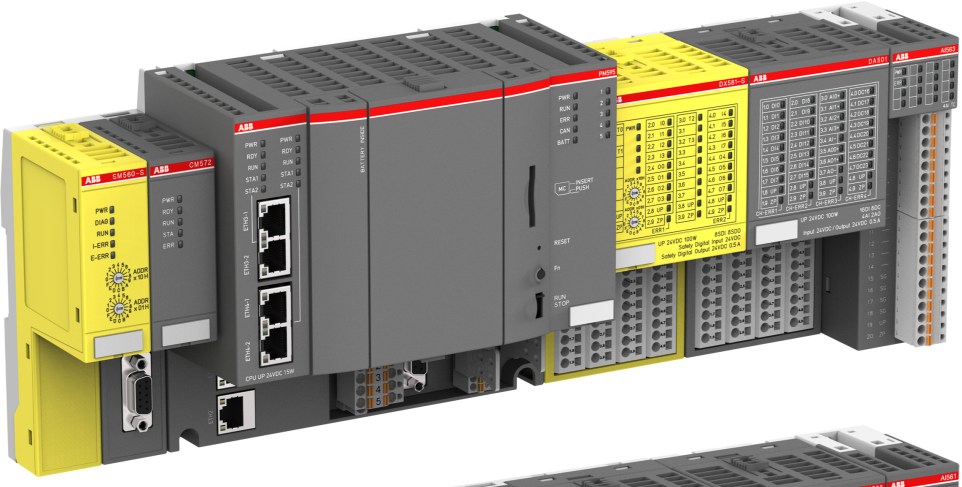
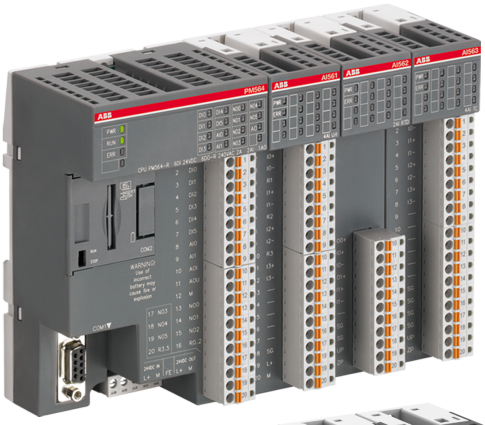
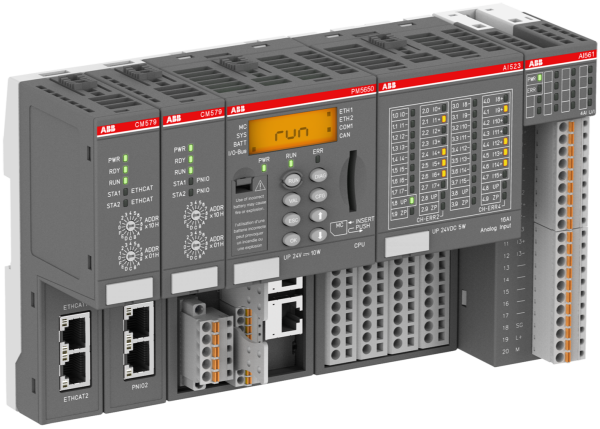
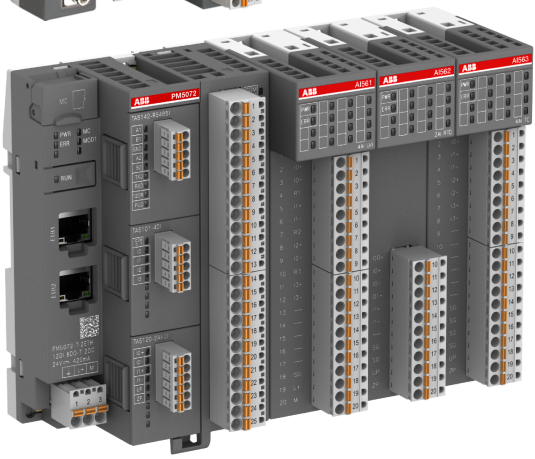
安装说明

AC500 产品系列









目录

1 文档指南 31

2 法规 32

3 安全说明 33

4 AC522(-XC) 37

4.1 组装 40

4.2 拆卸 41

4.3 尺寸 41

4.4 连接 42

4.4.1 过程电压 43

4.4.2 输入/输出 43

4.5 清洁 44

4.6 认证 44

4.7 回收 44

5 AI523(-XC) 45

5.1 组装 48

5.2 拆卸 49

5.3 尺寸 49

5.4 连接 50

5.4.1 过程电压 51

5.4.2 输入 51

5.5 清洁 52

5.6 认证 52

5.7 回收 52

6 AI531(-XC) 53

6.1 组装 56

6.2 拆卸 57

6.3 尺寸 57

6.4 连接 58

6.4.1 过程电压 59

6.4.2 输入 59

6.5 清洁 60

6.6 认证 60

6.7 回收 61

7 AI561 62

7.1 组装 63

7.2 拆卸 63

7.3 用螺丝组装 64

7.4 尺寸 65

7.5 连接 66

7.5.1 输入/输出 67

7.6 清洁 67

7.7 认证 68

7.8 回收 68

8 AI562 69

8.1 组装 70

8.2 拆卸 70

8.3 用螺丝组装 71
8.4 尺寸 72
8.5 连接 73
8.5.1 输入/输出 74
8.6 清洁 74
8.7 认证 74
8.8 回收 75
9 AI563 76
9.1 组装 77
9.2 拆卸 77
9.3 用螺丝组装 78
9.4 尺寸 79
9.5 连接 80
9.5.1 输入/输出 81
9.6 清洁 81
9.7 认证 82
9.8 回收 82
10 AI581-S(-XC) 83
10.1 组装 84
10.2 拆卸 84
10.3 尺寸 85
10.4 连接 86
10.4.1 过程电压 87
10.4.2 输入 87
10.5 清洁 88
10.6 认证 88
10.7 回收 88
11 AO523(-XC) 89
11.1 组装 92
11.2 拆卸 93
11.3 尺寸 93
11.4 连接 94
11.4.1 过程电压 95
11.4.2 输出 95
11.5 清洁 96
11.6 认证 96
11.7 回收 96
12 AO561 97
12.1 组装 98
12.2 拆卸 98
12.3 用螺丝组装 99
12.4 尺寸 100
12.5 连接 101
12.5.1 输入/输出 102
12.6 清洁 102
12.7 认证 102
12.8 回收 103
13 AX521(-XC) 104
13.1 组装 107
13.2 拆卸 108

13.3 尺寸 108
13.4 连接 109
13.4.1 过程电压 110
13.4.2 输入 110
13.4.3 输出 110
13.5 清洁 111
13.6 认证 111
13.7 回收 111
14 AX522(-XC) 112
14.1 组装 115
14.2 拆卸 116
14.3 尺寸 116
14.4 连接 117
14.4.1 过程电压 118
14.4.2 输入 118
14.4.3 输出 118
14.5 清洁 119
14.6 认证 119
14.7 回收 119
15 AX561 120
15.1 组装 121
15.2 拆卸 121
15.3 用螺丝组装 122
15.4 尺寸 123
15.5 连接 124
15.5.1 输入/输出 125
15.6 清洁 125
15.7 认证 126
15.8 回收 126
16 CD522(-XC) 127
16.1 组装 128
16.2 拆卸 128
16.3 尺寸 129
16.4 连接 130
16.4.1 过程电压 131
16.4.2 输入 131
16.4.3 输入/输出 132
16.4.4 输出 132
16.5 清洁 133
16.6 认证 133
16.7 回收 133
17 CI501-PNIO(-XC) 134
17.1 组装 137
17.2 拆卸 138
17.3 尺寸 138
17.4 连接 139
17.4.1 过程电压 140
17.4.2 输入/输出 140
17.5 清洁 141
17.6 认证 142

17.7 回收 142
18 CI502-PNIO(-XC) 143
18.1 组装 146
18.2 拆卸 147
18.3 尺寸 147
18.4 连接 148
18.4.1 过程电压 149
18.4.2 输入/输出 149
18.5 清洁 150
18.6 认证 150
18.7 回收 150
19 CI504-PNIO(-XC) 151
19.1 组装 152
19.2 拆卸 152
19.3 尺寸 153
19.4 连接 154
19.4.1 过程电压 155
19.4.2 Ethernet 网络接口 155
19.4.3 串行接口 COM1/COM2/COM3 156
19.5 清洁 156
19.6 认证 157
19.7 回收 157
20 CI506-PNIO(-XC) 158
20.1 组装 159
20.2 拆卸 159
20.3 尺寸 160
20.4 连接 161
20.4.1 过程电压 162
20.4.2 串行接口 COM1/COM2 162
20.4.3 CANopen 接口 163
20.5 清洁 163
20.6 认证 164
20.7 回收 164
21 CI511-ETHCAT 165
21.1 组装 168
21.2 拆卸 169
21.3 尺寸 169
21.4 连接 170
21.4.1 过程电压 171
21.4.2 输入/输出 171
21.5 清洁 172
21.6 认证 172
21.7 回收 173
22 CI512-ETHCAT 174
22.1 组装 177
22.2 拆卸 177
22.3 尺寸 178
22.4 连接 179
22.4.1 过程电压 180
22.4.2 输入/输出 180

22.5 清洁 181
22.6 认证 181
22.7 回收 181
23 CI521-MODTCP(-XC) 182
23.1 组装 185
23.2 拆卸 186
23.3 尺寸 186
23.4 连接 187
23.4.1 过程电压 188
23.4.2 输入/输出 188
23.5 清洁 189
23.6 认证 190
23.7 回收 190
24 CI522-MODTCP(-XC) 191
24.1 组装 194
24.2 拆卸 195
24.3 尺寸 195
24.4 连接 196
24.4.1 过程电压 197
24.4.2 输入/输出 197
24.5 清洁 198
24.6 认证 198
24.7 回收 199
25 CI541-DP(-XC) 200
25.1 组装 203
25.2 拆卸 204
25.3 尺寸 204
25.4 连接 205
25.4.1 过程电压 206
25.4.2 输入/输出 206
25.5 清洁 207
25.6 认证 207
25.7 回收 208
26 CI542-DP(-XC) 209
26.1 组装 212
26.2 拆卸 213
26.3 尺寸 213
26.4 连接 214
26.4.1 过程电压 215
26.4.2 输入/输出 215
26.5 清洁 216
26.6 认证 216
26.7 回收 216
27 CI581-CN(-XC) 217
27.1 组装 218
27.2 拆卸 218
27.3 尺寸 219
27.4 连接 220
27.4.1 过程电压 221
27.4.2 输入 221

27.5 清洁 ... 222
27.6 认证 ... 222
27.7 回收 ... 223
28 CI582-CN(-XC) ... 224
28.1 组装 ... 225
28.2 拆卸 ... 225
28.3 尺寸 ... 226
28.4 连接 ... 227
28.4.1 过程电压 ... 228
28.4.2 输入 ... 228
28.5 清洁 ... 229
28.6 认证 ... 229
28.7 回收 ... 229
29 CI590-CS31-HA(-XC) ... 230
29.1 组装 ... 231
29.2 拆卸 ... 231
29.3 尺寸 ... 232
29.4 连接 ... 233
29.4.1 过程电压 ... 234
29.4.2 输入/输出 ... 234
29.5 认证 ... 235
29.6 回收 ... 235
30 CI592-CS31(-XC) ... 236
30.1 组装 ... 237
30.2 拆卸 ... 237
30.3 尺寸 ... 238
30.4 连接 ... 239
30.4.1 过程电压 ... 240
30.4.2 输入/输出 ... 240
30.5 认证 ... 241
30.6 回收 ... 242
31 CM5640-2ETH(-XC) ... 243
31.1 组装 ... 243
31.2 拆卸 ... 244
31.3 尺寸 ... 244
31.4 连接 ... 245
31.4.1 Ethernet 网络接口 ... 245
31.5 清洁 ... 246
31.6 认证 ... 246
31.7 回收 ... 246
32 CM574-x ... 247
32.1 组装 ... 247
32.2 拆卸 ... 248
32.3 尺寸 ... 248
32.4 连接 ... 249
32.4.1 串行接口 ... 250
32.5 清洁 ... 251
32.6 认证 ... 251
32.7 回收 ... 251

33 CM579-x(-XC) ... 252
33.1 组装 ... 252
33.2 拆卸 ... 253
33.3 尺寸 ... 253
33.4 连接 ... 254
33.4.1 Ethernet 网络接口 ... 254
33.5 清洁 ... 255
33.6 认证 ... 255
33.7 回收 ... 255
34 CM582-DP(-XC) ... 256
34.1 组装 ... 256
34.2 拆卸 ... 257
34.3 尺寸 ... 257
34.4 连接 ... 258
34.4.1 PROFIBUS 接口 ... 258
34.5 清洁 ... 259
34.6 认证 ... 259
34.7 回收 ... 259
35 CM588-CN(-XC) ... 260
35.1 组装 ... 260
35.2 拆卸 ... 261
35.3 尺寸 ... 261
35.4 连接 ... 262
35.4.1 CAN 接口 ... 263
35.5 清洁 ... 263
35.6 认证 ... 263
35.7 回收 ... 264
36 CM589-PNIO(-4)(-XC) ... 265
36.1 组装 ... 265
36.2 拆卸 ... 266
36.3 尺寸 ... 266
36.4 连接 ... 267
36.4.1 Ethernet 网络接口 ... 267
36.5 清洁 ... 268
36.6 认证 ... 268
36.7 回收 ... 268
37 CM592-DP(-XC) ... 269
37.1 组装 ... 269
37.2 拆卸 ... 270
37.3 尺寸 ... 270
37.4 连接 ... 271
37.4.1 PROFIBUS 接口 ... 271
37.5 清洁 ... 272
37.6 认证 ... 272
37.7 回收 ... 272
38 CM597-ETH(-XC) ... 273
38.1 组装 ... 273
38.2 拆卸 ... 274
38.3 尺寸 ... 274

38.4 连接 275
38.4.1 Ethernet 网络接口 275
38.5 清洁 276
38.6 认证 276
38.7 回收 276
39 CM598-CN(-XC) 277
39.1 组装 277
39.2 拆卸 278
39.3 尺寸 278
39.4 连接 279
39.4.1 CAN 接口 280
39.5 清洁 280
39.6 认证 280
39.7 回收 281
40 DA501(-XC) 282
40.1 组装 285
40.2 拆卸 286
40.3 尺寸 286
40.4 连接 287
40.4.1 过程电压 288
40.4.2 输入/输出 288
40.5 清洁 289
40.6 认证 289
40.7 回收 290
41 DA502(-XC) 291
41.1 组装 294
41.2 拆卸 295
41.3 尺寸 295
41.4 连接 296
41.4.1 过程电压 297
41.4.2 输入/输出 297
41.5 清洁 298
41.6 认证 298
41.7 回收 299
42 DC501-CS31-AD 300
42.1 尺寸 301
42.2 连接 302
42.2.1 总线端接 302
42.2.2 ADDR 303
42.2.3 SEL 303
42.2.4 插头连接 303
42.3 清洁 306
42.4 认证 307
42.5 回收 307
43 DC522(-XC) 308
43.1 组装 311
43.2 拆卸 312
43.3 尺寸 312
43.4 连接 313
43.4.1 过程电压 314

43.4.2 输入/输出 314
43.5 清洁 314
43.6 认证 315
43.7 回收 315
44 DC523(-XC) 316
44.1 组装 319
44.2 拆卸 320
44.3 尺寸 320
44.4 连接 321
44.4.1 过程电压 322
44.4.2 输入/输出 322
44.5 清洁 322
44.6 认证 323
44.7 回收 323
45 DC532(-XC) 324
45.1 组装 327
45.2 拆卸 328
45.3 尺寸 328
45.4 连接 329
45.4.1 过程电压 330
45.4.2 输入 330
45.4.3 输入/输出 330
45.5 清洁 331
45.6 认证 331
45.7 回收 331
46 DC541-CM(-XC) 332
46.1 组装 332
46.2 拆卸 333
46.3 尺寸 333
46.4 连接 334
46.4.1 过程电压 335
46.4.2 输入/输出 335
46.5 清洁 335
46.6 认证 336
46.7 回收 336
47 DC551-CS31(-XC) 337
47.1 组装 338
47.2 拆卸 338
47.3 尺寸 339
47.4 连接 340
47.4.1 过程电压 341
47.4.2 输入 341
47.4.3 输入/输出 341
47.5 清洁 342
47.6 认证 342
47.7 回收 342
48 DC562 343
48.1 组装 344
48.2 拆卸 344
48.3 用螺丝组装 345

48.4 尺寸 346
48.5 连接 347
48.5.1 输入/输出 348
48.6 清洁 349
48.7 认证 349
48.8 回收 349
49 DI524(-XC) 350
49.1 组装 353
49.2 拆卸 354
49.3 尺寸 354
49.4 连接 355
49.4.1 过程电压 356
49.4.2 输入 356
49.5 清洁 356
49.6 认证 357
49.7 回收 357
50 DI561 358
50.1 组装 359
50.2 拆卸 359
50.3 用螺丝组装 360
50.4 尺寸 361
50.5 连接 362
50.5.1 输入/输出 363
50.6 清洁 363
50.7 认证 363
50.8 回收 364
51 DI562 365
51.1 组装 366
51.2 拆卸 366
51.3 用螺丝组装 367
51.4 尺寸 368
51.5 连接 369
51.5.1 输入 370
51.6 清洁 371
51.7 认证 371
51.8 回收 371
52 DI571 372
52.1 组装 373
52.2 拆卸 373
52.3 用螺丝组装 374
52.4 尺寸 375
52.5 连接 376
52.5.1 输入/输出 377
52.6 清洁 378
52.7 认证 378
52.8 回收 378
53 DI572 379
53.1 组装 380
53.2 拆卸 380
53.3 用螺丝组装 381

53.4 尺寸 382
53.5 连接 383
53.5.1 输入/输出 384
53.6 清洁 385
53.7 认证 385
53.8 回收 385
54 DI581-S(-XC) 386
54.1 组装 387
54.2 拆卸 387
54.3 尺寸 388
54.4 连接 389
54.4.1 过程电压 390
54.4.2 输入 390
54.5 清洁 391
54.6 认证 391
54.7 回收 391
55 DO524(-XC) 392
55.1 组装 395
55.2 拆卸 396
55.3 尺寸 396
55.4 连接 397
55.4.1 过程电压 398
55.4.2 输出 398
55.5 清洁 398
55.6 认证 398
55.7 回收 399
56 DO526(-XC) 400
56.1 组装 403
56.2 拆卸 404
56.3 尺寸 404
56.4 连接 405
56.4.1 过程电压 406
56.4.2 输出 406
56.5 清洁 406
56.6 认证 407
56.7 回收 407
57 DO561 408
57.1 组装 409
57.2 拆卸 409
57.3 用螺丝组装 410
57.4 尺寸 411
57.5 连接 412
57.5.1 输出 413
57.6 清洁 413
57.7 认证 414
57.8 回收 414
58 DO562 415
58.1 组装 416
58.2 拆卸 416
58.3 用螺丝组装 417

58.4 尺寸 418
58.5 连接 419
58.5.1 输出 420
58.6 清洁 421
58.7 认证 421
58.8 回收 421
59 DO571 422
59.1 组装 423
59.2 拆卸 423
59.3 用螺丝组装 424
59.4 尺寸 425
59.5 连接 426
59.5.1 输入/输出 427
59.6 清洁 428
59.7 认证 428
59.8 回收 428
60 DO572 429
60.1 组装 430
60.2 拆卸 430
60.3 用螺丝组装 431
60.4 尺寸 432
60.5 连接 433
60.5.1 输出 434
60.6 清洁 435
60.7 认证 435
60.8 回收 435
61 DO573 436
61.1 组装 437
61.2 拆卸 437
61.3 用螺丝组装 438
61.4 尺寸 439
61.5 连接 440
61.5.1 输出 442
61.6 清洁 443
61.7 认证 443
61.8 回收 443
62 DX522(-XC) 444
62.1 组装 447
62.2 拆卸 448
62.3 尺寸 448
62.4 连接 449
62.4.1 过程电压 450
62.4.2 输入 450
62.4.3 输出 450
62.5 清洁 451
62.6 认证 451
62.7 回收 451
63 DX531 452
63.1 组装 455
63.2 拆卸 455

63.3 尺寸 456
63.4 连接 457
63.4.1 过程电压 458
63.4.2 输入 458
63.4.3 输出 458
63.5 清洁 459
63.6 认证 459
63.7 回收 459
64 DX561 460
64.1 组装 461
64.2 拆卸 461
64.3 用螺丝组装 462
64.4 尺寸 463
64.5 连接 464
64.5.1 输入/输出 465
64.6 清洁 466
64.7 认证 466
64.8 回收 467
65 DX571 468
65.1 组装 469
65.2 拆卸 469
65.3 用螺丝组装 470
65.4 尺寸 471
65.5 连接 472
65.5.1 输入/输出 474
65.6 清洁 475
65.7 认证 475
65.8 回收 475
66 DX581-S(-XC) 476
66.1 组装 477
66.2 拆卸 477
66.3 尺寸 478
66.4 连接 479
66.4.1 过程电压 480
66.4.2 输入/输出 480
66.5 清洁 481
66.6 认证 481
66.7 回收 481
67 FM502-CMS(-XC) 482
67.1 组装 483
67.2 拆卸 483
67.3 尺寸 484
67.4 连接 485
67.4.1 过程电压 486
67.4.2 Ethernet 网络接口 486
67.4.3 串行接口 COM 487
67.4.4 输入/输出 488
67.5 清洁 489
67.6 认证 490
67.7 回收 490

68 FM562 ... 491
68.1 组装 ... 492
68.2 拆卸 ... 492
68.3 用螺丝组装 ... 493
68.4 尺寸 ... 494
68.5 连接 ... 495
68.5.1 输入/输出 ... 496
68.6 清洁 ... 497
68.7 认证 ... 497
68.8 回收 ... 497
69 MC503 - 存储卡适配器 ... 498
69.1 组装 ... 499
69.2 拆卸 ... 499
69.3 清洁 ... 500
69.4 认证 ... 500
69.5 回收 ... 501
70 MC5xx(x) - 存储卡 ... 502
70.1 组装 ... 503
70.2 拆卸 ... 504
70.3 尺寸 ... 506
70.4 清洁 ... 507
70.5 认证 ... 507
70.6 回收 ... 508
71 PM5012-x-ETH ... 509
71.1 组装 ... 510
71.1.1 组装 TA5301-CFA ... 511
71.2 拆卸 ... 511
71.3 用螺丝组装 ... 512
71.4 尺寸 ... 513
71.5 连接 ... 514
71.5.1 电源 ... 515
71.5.2 Ethernet 网络接口 ... 516
71.5.3 板载 I/O ... 516
71.6 清洁 ... 524
71.7 认证 ... 524
71.8 回收 ... 524
72 PM5032-x-ETH ... 525
72.1 组装 ... 526
72.1.1 组装 TA5301-CFA ... 527
72.2 拆卸 ... 527
72.3 用螺丝组装 ... 528
72.4 尺寸 ... 529
72.5 连接 ... 530
72.5.1 电源 ... 531
72.5.2 Ethernet 网络接口 ... 532
72.5.3 板载 I/O ... 532
72.6 清洁 ... 540
72.7 认证 ... 540
72.8 回收 ... 540

73 PM5052-x-ETH ... 541
73.1 组装 ... 542
73.1.1 组装 TA5301-CFA ... 543
73.2 拆卸 ... 543
73.3 用螺丝组装 ... 544
73.4 尺寸 ... 545
73.5 连接 ... 546
73.5.1 电源 ... 547
73.5.2 Ethernet 网络接口 ... 548
73.5.3 板载 I/O ... 548
73.6 清洁 ... 556
73.7 认证 ... 556
73.8 回收 ... 556
74 PM5072-T-2ETH(W) ... 557
74.1 组装 ... 558
74.1.1 组装 TA5301-CFA ... 559
74.2 拆卸 ... 559
74.3 用螺丝组装 ... 560
74.4 尺寸 ... 561
74.5 连接 ... 562
74.5.1 电源 ... 563
74.5.2 Ethernet 网络接口 ... 564
74.5.3 板载 I/O ... 564
74.6 清洁 ... 572
74.7 认证 ... 572
74.8 回收 ... 572
75 PM5082-T-2ETH ... 573
75.1 组装 ... 574
75.1.1 组装 TA5301-CFA ... 575
75.2 拆卸 ... 575
75.3 用螺丝组装 ... 576
75.4 尺寸 ... 577
75.5 连接 ... 578
75.5.1 电源 ... 579
75.5.2 Ethernet 网络接口 ... 580
75.5.3 板载 I/O ... 580
75.6 清洁 ... 588
75.7 认证 ... 588
75.8 回收 ... 588
76 PM554-x(-x) ... 589
76.1 组装 ... 590
76.2 拆卸 ... 590
76.3 用螺丝组装 ... 591
76.4 尺寸 ... 591
76.5 连接 ... 592
76.5.1 串行接口 COM1 ... 593
76.5.2 串行接口 COM2 ... 593
76.5.3 输入/输出 ... 594
76.6 清洁 ... 595
76.7 认证 ... 595

76.8 回收 596
77 PM556-TP-ETH 597
77.1 组装 598
77.2 拆卸 598
77.3 用螺丝组装 599
77.4 尺寸 599
77.5 连接 600
77.5.1 电源 601
77.5.2 串行接口 COM1 602
77.5.3 串行接口 COM2 602
77.5.4 输入/输出 603
77.6 清洁 603
77.7 认证 603
77.8 回收 604
78 PM5630-2ETH(-XC) 605
78.1 组装 606
78.2 拆卸 606
78.3 尺寸 607
78.4 连接 608
78.5 清洁 609
78.6 认证 609
78.7 回收 609
79 PM564-x(-x) 610
79.1 组装 611
79.2 拆卸 611
79.3 用螺丝组装 612
79.4 尺寸 612
79.5 连接 613
79.5.1 电源 614
79.5.2 串行接口 COM1 614
79.5.3 串行接口 COM2 615
79.5.4 输入/输出 615
79.6 清洁 616
79.7 认证 616
79.8 回收 617
80 PM5650-2ETH(-XC) 618
80.1 组装 619
80.2 拆卸 619
80.3 尺寸 620
80.4 连接 621
80.5 清洁 622
80.6 认证 622
80.7 回收 622
81 PM566-TP-ETH 623
81.1 组装 624
81.2 拆卸 624
81.3 用螺丝组装 625
81.4 尺寸 625
81.5 连接 626
81.5.1 串行接口 COM1 627

81.5.2 串行接口 COM2 627
81.5.3 输入/输出 628
81.6 清洁 628
81.7 认证 628
81.8 回收 629
82 PM5670-2ETH(-XC) 630
82.1 组装 631
82.2 拆卸 631
82.3 尺寸 632
82.4 连接 633
82.5 清洁 634
82.6 认证 634
82.7 回收 634
83 PM5675-2ETH(-XC) 635
83.1 组装 636
83.2 拆卸 636
83.3 尺寸 637
83.4 连接 638
83.5 清洁 639
83.6 认证 639
83.7 回收 639
84 PM572 640
84.1 组装 641
84.2 拆卸 641
84.3 尺寸 642
84.4 连接 643
84.5 清洁 643
84.6 认证 644
84.7 回收 644
85 PM573-ETH(-XC) 645
85.1 组装 646
85.2 拆卸 646
85.3 尺寸 647
85.4 连接 648
85.5 清洁 648
85.6 认证 649
85.7 回收 649
86 PM582(-XC) 650
86.1 组装 651
86.2 拆卸 651
86.3 尺寸 652
86.4 连接 653
86.5 清洁 653
86.6 认证 654
86.7 回收 654
87 PM583-ETH(-XC) 655
87.1 组装 656
87.2 拆卸 656
87.3 尺寸 657

87.4 连接 ... 658
87.5 清洁 ... 658
87.6 认证 ... 659
87.7 回收 ... 659
88 PM585-ETH ... 660
88.1 组装 ... 661
88.2 拆卸 ... 661
88.3 尺寸 ... 662
88.4 连接 ... 663
88.5 清洁 ... 663
88.6 认证 ... 664
88.7 回收 ... 664
89 PM590-x ... 665
89.1 组装 ... 666
89.2 拆卸 ... 666
89.3 尺寸 ... 667
89.4 连接 ... 668
89.5 清洁 ... 668
89.6 认证 ... 669
89.7 回收 ... 669
90 PM591-ETH(-XC) ... 670
90.1 组装 ... 671
90.2 拆卸 ... 671
90.3 尺寸 ... 672
90.4 连接 ... 673
90.5 清洁 ... 673
90.6 认证 ... 674
90.7 回收 ... 674
91 PM592-ETH(-XC) ... 675
91.1 组装 ... 676
91.2 拆卸 ... 676
91.3 尺寸 ... 677
91.4 连接 ... 678
91.5 清洁 ... 678
91.6 认证 ... 679
91.7 回收 ... 679
92 PM595-4ETH-x(-XC) ... 680
92.1 组装 ... 681
92.2 拆卸 ... 681
92.3 用螺丝组装 ... 682
92.4 尺寸 ... 683
92.5 连接 ... 684
92.5.1 电源 ... 684
92.5.2 串行接口 COM1 ... 685
92.5.3 串行接口 COM2 ... 685
92.5.4 Ethernet 网络接口 ... 686
92.6 清洁 ... 686
92.7 认证 ... 686
92.8 回收 ... 687

93 SM560-S(-FD-x)(-XC) 688
93.1 组装 688
93.2 拆卸 689
93.3 尺寸 689
93.4 连接 690
93.5 清洁 690
93.6 认证 690
93.7 回收 691
94 TA5101-4DI(W) - 数字 I/O 扩展的可选板 692
94.1 组装 692
94.1.1 优化可选板的安装 693
94.2 拆卸 694
94.3 尺寸 695
94.4 连接 696
94.4.1 输入/输出 697
94.5 清洁 697
94.6 认证 698
94.7 回收 698
95 TA5105-4DOT(W) - 数字输出模块可选板 699
95.1 组装 699
95.1.1 优化可选板的安装 700
95.2 拆卸 701
95.3 尺寸 702
95.4 连接 703
95.4.1 输入/输出 704
95.5 清洁 704
95.6 认证 705
95.7 回收 705
96 TA5110-2DI2DO(T/W) - 数字 I/O 扩展的可选板 706
96.1 组装 706
96.1.1 优化可选板的安装 707
96.2 拆卸 708
96.3 尺寸 709
96.4 连接 710
96.4.1 输入/输出 711
96.5 清洁 712
96.6 认证 712
96.7 回收 712
97 TA5120-2AI-UI(W) - 模拟 I/O 扩展的可选板 713
97.1 组装 713
97.1.1 优化可选板的安装 714
97.2 拆卸 715
97.3 尺寸 716
97.4 连接 717
97.5 清洁 719
97.6 认证 719
97.7 回收 719
98 TA5123-2AI-RT(D/W) - 模拟 I/O 扩展的可选板 720
98.1 组装 720

98.1.1 优化可选板的安装 721
98.2 拆卸 722
98.3 尺寸 723
98.4 连接 724
98.5 清洁 726
98.6 认证 726
98.7 回收 727
99 TA5126-2AO-UI(W) - 模拟 I/O 扩展的可选板 728
99.1 组装 728
99.1.1 优化可选板的安装 729
99.2 拆卸 730
99.3 尺寸 731
99.4 连接 732
99.5 清洁 734
99.6 认证 734
99.7 回收 734
100 TA5130-KNXPB(W) - 可选板 KNX 地址按钮 735
100.1 组装 736
100.1.1 优化可选板的安装 736
100.2 拆卸 737
100.3 尺寸 738
100.4 连接 738
100.5 清洁 739
100.6 认证 739
100.7 回收 739
101 TA5131-RTC - 实时时钟可选板 740
101.1 组装 741
101.1.1 优化可选板的安装 741
101.2 拆卸 742
101.3 尺寸 743
101.4 清洁 743
101.5 认证 743
101.6 回收 744
102 TA514-SAFETY 745
102.1 组装 745
102.2 连接 747
102.3 清洁 747
102.4 认证 748
102.5 回收 748
103 TA5141-RS232I(W) - COMx 串行通信的可选板 749
103.1 组装 749
103.1.1 优化可选板的安装 750
103.2 拆卸 751
103.3 尺寸 752
103.4 连接 753
103.4.1 串行接口 753
103.5 清洁 754
103.6 认证 754
103.7 回收 754

104 TA5142-RS485(I)(W) - COMx 串行通信的可选板 755
104.1 组装 755
104.1.1 优化可选板的安装 756
104.2 拆卸 757
104.3 尺寸 758
104.4 连接 759
104.4.1 串行接口 759
104.4.2 总线端子配置 760
104.5 清洁 762
104.6 认证 762
104.7 回收 763
105 TA515-CASE/TA5450-CASE 764
105.1 连接 765
105.1.1 系统设置 765
105.1.2 演示程序的功能 766
105.1.3 还原演示程序 766
105.1.4 电源 766
105.1.5 输入/输出 767
105.2 清洁 767
105.3 认证 768
105.4 回收 768
106 TA521 - 电池 769
106.1 组装 769
106.2 认证 771
106.3 回收 772
107 TA52xx(-x) - 端子排组 773
107.1 组装 775
107.2 拆卸 775
107.3 尺寸 776
107.3.1 用于电源的 3 针脚端子排 776
107.3.2 用于 I/O 连接器的 13 针脚端子排 777
107.3.3 用于 I/O 连接器的 12 针脚端子排 778
107.3.4 可选板用 X-针脚端子排 779
107.4 连接 780
107.5 清洁 780
107.6 认证 780
107.7 回收 780
108 TA5300-CVR - 可选板插槽盖 781
108.1 组装 782
108.2 拆卸 782
108.3 尺寸 783
108.4 清洁 783
108.5 认证 783
108.6 回收 784
109 TA5400-SIM - 输入模拟器 785
109.1 组装 786
109.2 拆卸 787
109.3 尺寸 787
109.4 连接 788

109.5 清洁 789
109.6 认证 789
109.7 回收 789
110 TA541 - 电池 790
110.1 组装 790
110.2 认证 792
110.3 回收 792
111 TA561-RTC - 实时时钟适配器 793
111.1 电池更换 794
111.2 清洁 800
111.3 认证 800
111.4 回收 800
112 TA562-RS(-x) / TA569-RS(-x) - 适配器 801
112.1 电池更换 802
112.2 连接 808
112.3 清洁 808
112.4 认证 808
112.5 回收 809
113 TA563-TA565 - 端子排组 810
113.1 组装 811
113.2 拆卸 812
113.3 尺寸 812
113.4 连接 815
113.5 清洁 815
113.6 认证 816
113.7 回收 816
114 TA571-SIM - 输入模拟器 817
114.1 组装 817
114.2 拆卸 818
114.3 尺寸 819
114.4 连接 820
114.4.1 输入 821
114.5 清洁 821
114.6 认证 821
114.7 回收 822
115 TB511-x(-XC) 823
115.1 组装 824
115.2 拆卸 824
115.3 用螺丝组装 824
115.4 尺寸 825
115.5 连接 826
115.5.1 电源 826
115.5.2 串行接口 COM1 827
115.5.3 串行接口 COM2 827
115.5.4 ARCNET 网络接口 827
115.5.5 Ethernet 网络接口 828
115.5.6 中性线 FBP 接口 828
115.6 清洁 828
115.7 认证 829

115.8 回收 ... 829
116 TB521-x(-XC) ... 830
116.1 组装 ... 831
116.2 拆卸 ... 831
116.3 用螺丝组装 ... 831
116.4 尺寸 ... 832
116.5 连接 ... 833
116.5.1 电源 ... 833
116.5.2 串行接口 COM1 ... 834
116.5.3 串行接口 COM2 ... 834
116.5.4 ARCNET 网络接口 ... 834
116.5.5 Ethernet 网络接口 ... 835
116.5.6 中性线 FBP 接口 ... 835
116.6 清洁 ... 835
116.7 认证 ... 836
116.8 回收 ... 836
117 TB523-2ETH ... 837
117.1 组装 ... 838
117.2 拆卸 ... 838
117.3 用螺丝组装 ... 838
117.4 尺寸 ... 839
117.5 连接 ... 840
117.5.1 电源 ... 840
117.5.2 串行接口 COM1 ... 841
117.5.3 Ethernet 网络接口 ... 841
117.6 清洁 ... 841
117.7 认证 ... 842
117.8 回收 ... 842
118 TB541-ETH(-XC) ... 843
118.1 组装 ... 844
118.2 拆卸 ... 844
118.3 用螺丝组装 ... 844
118.4 尺寸 ... 845
118.5 连接 ... 846
118.5.1 电源 ... 846
118.5.2 串行接口 COM1 ... 847
118.5.3 串行接口 COM2 ... 847
118.5.4 ARCNET 网络接口 ... 847
118.5.5 Ethernet 网络接口 ... 848
118.5.6 中性线 FBP 接口 ... 848
118.6 清洁 ... 848
118.7 认证 ... 849
118.8 回收 ... 849
119 TB56xx-2ETH(-XC) ... 850
119.1 组装 ... 851
119.2 拆卸 ... 852
119.3 用螺丝组装 ... 852
119.4 尺寸 ... 853
119.5 连接 ... 854
119.5.1 CAN 接口 ... 854

119.5.2 电源 855
119.5.3 串行接口 COM1 855
119.5.4 Ethernet 网络接口 856
119.6 清洁 856
119.7 认证 856
119.8 回收 857
120 TF501-CMS(-XC) 858
120.1 组装 858
120.2 拆卸 859
120.3 用螺丝组装 859
120.4 尺寸 860
120.5 连接 861
120.5.1 过程电压 862
120.5.2 Ethernet 网络接口 862
120.5.3 串行接口 COM1 862
120.6 清洁 863
120.7 认证 863
120.8 回收 863
121 TF521-CMS(-XC) 864
121.1 组装 864
121.2 拆卸 865
121.3 用螺丝组装 865
121.4 尺寸 866
121.5 连接 867
121.5.1 过程电压 868
121.5.2 Ethernet 网络接口 868
121.5.3 串行接口 COM1 868
121.6 清洁 869
121.7 认证 869
121.8 回收 869
122 TK503 870
122.1 连接 870
122.2 清洁 871
122.3 认证 871
122.4 回收 872
123 TK504 873
123.1 连接 873
123.2 清洁 874
123.3 认证 874
123.4 回收 874
124 TK506 875
124.1 组装 876
124.2 拆卸 877
124.3 尺寸 878
124.4 连接 878
124.4.1 D-sub 9 针脚，RS-485 879
124.4.2 接口（端子 5 针脚，RS-485） 879
124.5 清洁 879
124.6 认证 880
124.7 回收 880

125 TU507-ETH **881**
125.1 组装 881
125.2 拆卸 882
125.3 用螺丝组装 882
125.4 尺寸 883
125.5 连接 884
125.5.1 Ethernet 网络接口 885
125.6 清洁 885
125.7 认证 885
125.8 回收 886
126 TU508-ETH(-XC) **887**
126.1 组装 888
126.2 拆卸 888
126.3 用螺丝组装 889
126.4 尺寸 889
126.5 连接 890
126.5.1 Ethernet 网络接口 891
126.6 清洁 891
126.7 认证 891
126.8 回收 892
127 TU509 ..... **893**
127.1 组装 893
127.2 拆卸 894
127.3 用螺丝组装 894
127.4 尺寸 895
127.5 连接 896
127.5.1 总线接口 897
127.6 清洁 897
127.7 认证 897
127.8 回收 898
128 TU510(-XC) **899**
128.1 组装 899
128.2 拆卸 900
128.3 用螺丝组装 900
128.4 尺寸 901
128.5 连接 902
128.5.1 总线接口 903
128.6 清洁 903
128.7 认证 903
128.8 回收 904
129 TU515 24 V DC **905**
129.1 组装 908
129.2 拆卸 909
129.3 用螺丝组装 909
129.4 尺寸 910
129.5 连接 911
129.6 清洁 911
129.7 认证 912
129.8 回收 912

130 TU516(-H)(-XC) 24 V DC ... 913
130.1 组装 ... 916
130.2 拆卸 ... 917
130.3 用螺丝组装 ... 917
130.4 尺寸 ... 918
130.5 连接 ... 919
130.6 清洁 ... 919
130.7 认证 ... 920
130.8 回收 ... 920
131 TU517 ... 921
131.1 组装 ... 921
131.2 拆卸 ... 922
131.3 用螺丝组装 ... 922
131.4 尺寸 ... 923
131.5 连接 ... 924
131.5.1 总线接口 ... 925
131.6 清洁 ... 925
131.7 认证 ... 925
131.8 回收 ... 926
132 TU518(-XC) ... 927
132.1 组装 ... 927
132.2 拆卸 ... 928
132.3 用螺丝组装 ... 928
132.4 尺寸 ... 929
132.5 连接 ... 930
132.5.1 总线接口 ... 931
132.6 清洁 ... 931
132.7 认证 ... 931
132.8 回收 ... 932
133 TU520-ETH(-XC) ... 933
133.1 组装 ... 933
133.2 拆卸 ... 934
133.3 用螺丝组装 ... 934
133.4 尺寸 ... 935
133.5 连接 ... 936
133.5.1 Ethernet 网络接口 ... 937
133.6 清洁 ... 937
133.7 认证 ... 937
133.8 回收 ... 938
134 TU531 230 V AC ... 939
134.1 组装 ... 942
134.2 拆卸 ... 943
134.3 用螺丝组装 ... 943
134.4 尺寸 ... 944
134.5 连接 ... 945
134.6 清洁 ... 945
134.7 认证 ... 946
134.8 回收 ... 946

135 TU532(-H)(-XC) 230 V AC ... 947
135.1 组装 ... 950
135.2 拆卸 ... 951
135.3 用螺丝组装 ... 951
135.4 尺寸 ... 952
135.5 连接 ... 953
135.6 清洁 ... 953
135.7 认证 ... 954
135.8 回收 ... 954
136 TU541 24 V DC ... 955
136.1 组装 ... 958
136.2 拆卸 ... 959
136.3 用螺丝组装 ... 959
136.4 尺寸 ... 960
136.5 连接 ... 961
136.6 清洁 ... 961
136.7 认证 ... 962
136.8 回收 ... 962
137 TU542(-H)(-XC) 24 V DC ... 963
137.1 组装 ... 966
137.2 拆卸 ... 967
137.3 用螺丝组装 ... 967
137.4 尺寸 ... 968
137.5 连接 ... 969
137.6 清洁 ... 969
137.7 认证 ... 970
137.8 回收 ... 970
138 TU551-CS31 ... 971
138.1 组装 ... 971
138.2 拆卸 ... 972
138.3 用螺丝组装 ... 972
138.4 尺寸 ... 973
138.5 连接 ... 974
138.6 清洁 ... 974
138.7 认证 ... 975
138.8 回收 ... 975
139 TU552-CS31(-XC) ... 976
139.1 组装 ... 977
139.2 拆卸 ... 977
139.3 用螺丝组装 ... 978
139.4 尺寸 ... 978
139.5 连接 ... 979
139.5.1 总线接口 ... 980
139.6 清洁 ... 980
139.7 认证 ... 980
139.8 回收 ... 981
140 TU582-S(-XC) 24 V DC ... 982
140.1 组装 ... 983
140.2 拆卸 ... 983

140.3 用螺丝组装 984
140.4 尺寸 984
140.5 连接 985
140.6 清洁 986
140.7 认证 986
140.8 回收 986
141 07AC91-AD 987
141.1 尺寸 988
141.2 连接 988
141.2.1 用于 CONFIG1 的 DIP 开关 989
141.2.2 用于 CONFIG2 的 DIP 开关 989
141.2.3 用于 ADDR 的 DIP 开关 990
141.2.4 插头连接 991
141.3 清洁 993
141.4 认证 993
141.5 回收 993
142 07AC91-AD2 994
142.1 尺寸 995
142.2 连接 995
142.2.1 用于 CONFIG1 的 DIP 开关 996
142.2.2 用于 CONFIG2 的 DIP 开关 996
142.2.3 用于 ADDR 的 DIP 开关 997
142.2.4 插头连接 998
142.3 清洁 1000
142.4 认证 1000
142.5 回收 1001
143 07AI91-AD 1002
143.1 尺寸 1003
143.2 连接 1004
143.2.1 用于 CONFIG1 / CONFIG2 的 DIP 开关 1005
143.2.2 用于 ADDR 的 DIP 开关 1005
143.2.3 插头连接 1006
143.3 清洁 1007
143.4 认证 1008
143.5 回收 1008
144 07DC91-AD 1009
144.1 尺寸 1010
144.2 连接 1011
144.2.1 用于 ADDR 的 DIP 开关 1011
144.2.2 插头连接 1012
144.3 清洁 1014
144.4 认证 1014
144.5 回收 1014
145 07DC92-AD 1015
145.1 尺寸 1016
145.2 连接 1017
145.2.1 用于 ADDR 的 DIP 开关 1017
145.2.2 插头连接 1018
145.3 清洁 1020
145.4 认证 1020

145.5 回收 ... 1020
146 07KT9x-AD 网络标准 ... 1021
146.1 尺寸 ... 1022
146.2 连接 ... 1022
146.2.1 诊断连接器 ... 1023
146.2.2 串行接口 COM2 ... 1023
146.2.3 Ethernet 网络接口 ... 1024
146.2.4 ARCNET ... 1024
146.2.5 PROFIBUS 接口 ... 1024
146.2.6 插头连接 ... 1025
146.3 清洁 ... 1029
146.4 认证 ... 1029
146.5 回收 ... 1029

1 文档指南

在哪里可以找到有关以下内容的信息：

- PLC 系统
  - *系统描述*
  - *开始*：利用平台的第一步并创建您的第一个程序
  - *入门套件*：介绍使用预装套件进行 PLC 编程，包括创建控制面板可视化
  - *安全 PLC 的安全用户手册*
- 设备
  - *数据表*
  - *安装说明*
  - *PLC 硬件描述*
  - *安全 PLC 的安全用户手册*
  - *控制面板*
- 软件和编程
  - *工程套件 Automation Builder*
  - *可供下载的编程示例*
  - 工程套件中提供的编程示例：打开 Automation Builder 菜单 “*帮助* ➔ *项目示例*”
  - *特定功能和使用案例的应用程序描述*
  - *最新版本工程套件 Automation Builder 的发布说明*

2 法规

电气系统的规划和安装

电气系统的规划和安装必须符合适用的法规和标准。必须采取适当的措施来防止因故障造成的危险。

产品对相应应用的适用性得到合格声明和证书的证明。

PLC 自动化目录包含*可用合格声明和证书*的概述。

合格的人员

AC500 控制系统和附近的其他组件均在危险的接触电压下运行。触摸带电组件可能导致严重的健康影响甚至死亡。

为避免此类风险和财产损失的发生，参与安装、调试和维护的人员必须具备以下方面的相关知识：

- 自动化技术
- 危险电压的处理
- 相关标准和法规、事故预防条例和关于特殊环境条件的法规（例如，爆炸物质、严重污染或腐蚀性影响造成的危险区域）的应用。

3 安全说明

必须遵守相关标准和法规、事故预防法规以及特殊环境条件（例如，爆炸性物质、严重污染或腐蚀影响的危险区域）法规。

必须在指定的技术数据和系统数据范围内处理和操作该设备。

该设备不含可维修部件，不得打开。

除非另有规定，否则在操作过程中必须关闭可拆卸盖板。

对于不当使用或未经授权的维修所造成的后果，我们不承担任何责任。

合格的人员

AC500 控制系统和附近的其他组件均在危险的接触电压下运行。触摸带电组件可能导致严重的健康影响甚至死亡。

为避免此类风险和财产损失的发生，参与安装、调试和维护的人员必须具备以下方面的相关知识：

- 自动化技术
- 危险电压的处理
- 相关标准和法规、事故预防条例和关于特殊环境条件的法规（例如，爆炸物质、严重污染或腐蚀性影响造成的危险区域）的应用。

功能安全

https://search.abb.com/library/Download.aspx?DocumentID=9AKK107991A4360&LanguageCode=en&DocumentPartId=&Action=Launch 在使用 Automation Builder/PS501 Control Builder Plus 的安全配置和编程工具之前，必须阅读和理解 AC500-S 用户安全手册。只有合格的人员才能使用 AC500-S 安全 PLC。

一般信息

本手册中的示例和图表仅用于说明目的。由于任何特定的安装均涉及相关的许多变化和要求，因此 ABB 无法对基于示例和图表实际使用承担责任。

PLC 是根据相关标准开发的。模块的单独描述中描述了任何模块的特定措施。

PLC 特定的安全通知

产品系列 AC500 控制系统是根据 EN 61131-2 和 IEC 61131-2 标准设计的。任何与 IEC 61131-2 不同的数据都是因为用于海事服务而有更高的要求。其他差异在设备的技术数据描述中进行了描述。

提示！

避免静电电荷作用

PLC 装置和设备对静电放电敏感，可能导致内部损害，影响正常运行。处理系统时，遵循下列规则：

- 触摸接地物体以对可能静电进行放电。
- 穿戴经认证的接地腕带。
- 勿触摸组件板上的连接器或针脚。
- 勿触摸设备内部电路组件。
- 若可用，使用静电安全工作站。
- 不使用时，将设备存放在适当的静电安全包装中。

提示！

使用合适的外壳

设备必须安装在控制柜中，以确保符合规定的环境条件。

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

请使用湿抹布进行清洁。

必须创建连接计划和用户程序，以便在正常运行或故障期间不会发生危险情况。

必须对应用程序进行测试，以确保在运行过程中不会发生任何危险情况。

请勿让设备运行在指定技术数据之外的条件之下！

在指定数据之外的条件下无法确保无故障运行。

提示！

未接地会导致 PLC 损坏

– 确保设备接地。
– 由主电源连接（或 24 V 电源电压）和 DIN 导轨提供接地（开关柜接地）。为设备供电之前，必须将 DIN 导轨接地。只有在确定不再向控制系统供电的情况下才可拆除接地。
– 如果采用螺钉安装，使用金属螺钉接地。

小心！

切勿阻碍通风冷却！

设备上下两侧的通风槽不得被遮挡。

小心！

信号线和供源线分开走线！

信号线和供源线（电源线）的布局必须确保不会因电容性和电感性干扰 (EMC) 而发生故障。

警告！

模块上的警告标志！

这表明可能存在危险电压或表面可能具有危险温度。

警告！

散布绞合线可能会造成危险！

使用绞合导体接线端子时，避免散布绞合线。

– 套管可用于防止散布。

警告！
带电拆卸/插入
只有在满足所有热插拔条件的情况下，才允许带电拆除或插入。

“热插拔的条件” 第 35 页

这些设备不是为在热插拔条件不适用时在带电状态下拆除或插入而设计的。由于不可预见的后果，不允许在电源开启的情况下插上或拔下设备的电源。

在连接或断开任何信号或端子排、拆卸、安装或更换模块之前，

- 请确保所有电压源（电源和过程电压）
- 均已关闭。

在危险场所通电时断开任何有源设备的连接都可能导致电弧，从而产生点火源，并导致火灾或爆炸。

在继续操作之前，请确保断开电源并彻底检查该区域，以确保不存在易燃物质。

设备在运行时不得打开。这同样适用于网络接口。

热插拔的条件

热插拔
热插拔 I/O 模块的系统要求：

- *支持 I/O 模块热插拔的终端设备类型有附录 **TU5xx-H**。*
- *I/O 模块自索引 F0 开始。*

以下 I/O 总线主站支持所连接 I/O 模块的热插拔：

- *通信接口模块 CI5xx 自索引 F0 开始。*
- *处理器模块 PM56xx-2ETH，固件版本为 V3.2.0。*

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
热插拔仅适用于 I/O 模块。

不得在工作期间进行插拔处理器模块和通信接口模块。

热交换的条件

- *数字输出不在负载下。*
- *高于 安全超低电压/保护性超低电压 (SELV/PELV) 的输入/输出电压已关闭。*
- *在开启负载或输入/输出电压之前，模块已完全插入终端单元上，且两个快接接头都已接合。*

电池信息

小心！
仅使用经 ABB 批准的锂电池模块！
在电池寿命结束时，请务必仅使用原装电池模块进行更换。

小心！

爆炸风险！

请勿打开、充电或拆卸锂电池。尝试给锂电池充电会导致过热并可能引起爆炸。

保护电池离开热源和火源，并将其存储在干燥地方。

切勿在逆反极性的情况下让电池短路或运行。电池可能过热和爆炸。避免意外短路，不要将电池储存在金属容器中，也不要将电池放置在金属表面上。逃逸的锂对健康有危害。

环境注意事项

回收耗尽的电池。根据地方当局颁布的法规，以环保的方式处置电池。

4 AC522(-XC)

- AC522
- AC522-XC

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

热插拔

警告！

热插拔时存在危险区域发生爆炸或火灾的风险！

为了避免因火灾或爆炸引起的致命伤害和财产损失，严禁在易燃环境中执行热插拔。

警告！
热插拔时疏忽大意会导致电击！
为了避免电击

- 请确保满足以下条件：
  - 数字量输出未承载负荷。
  - 已切断高于安全超低电压/保护性超低电压 (SELV/PELV)的输入/输出电压。
  - 在接通负荷或输入/输出电压之前，模块已与终端设备完全互锁，且两个卡扣均已接合。
- 切勿触摸裸露的触点（危险电压）。
- 远离电气触点，以避免电弧放电。
- 请勿错误地操作机械安装。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
热插拔仅适用于 I/O 模块。

不得在工作期间进行插拔处理器模块和通信接口模块。

H = **热**插拔

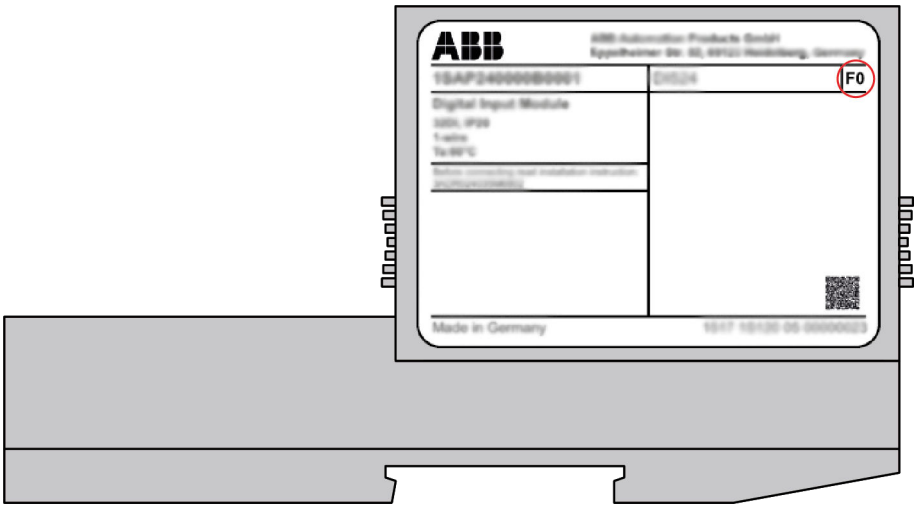
热插拔
热插拔 I/O 模块的系统要求：

- *支持 I/O 模块热插拔的终端设备类型有附录 TU5xx-**H**。*
- *I/O 模块自索引 F0 开始。*

以下 I/O 总线主站支持所连接 I/O 模块的热插拔：

- *通信接口模块 CI5xx 自索引 F0 开始。*
- *处理器模块 PM56xx-2ETH，固件版本为 V3.2.0。*

AC500-eCo V3 CPU 不支持热插拔！



模块索引位于标签右上角。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
索引低于 F0 的模块可能会在插入或拔离带电系统的终端设备时损坏。

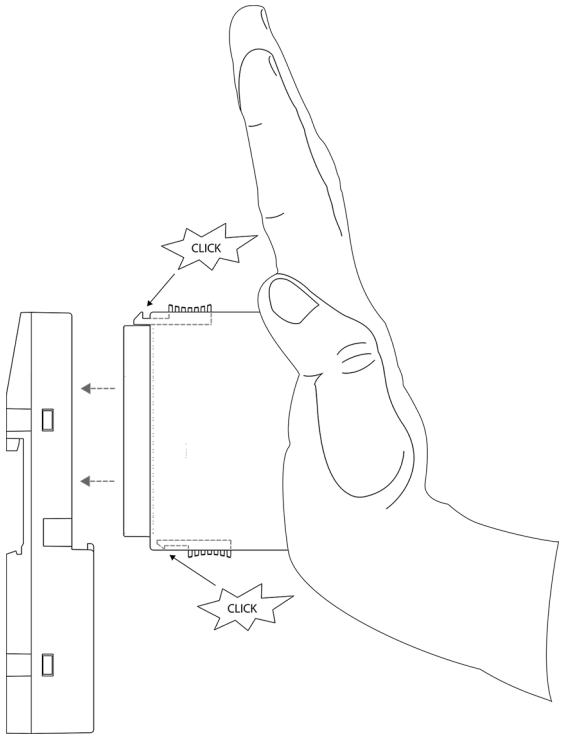
提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
如果固件版本低于 3.0.14 的 I/O 模块是分布式 I/O 站的一部分，请勿进行热插拔。

有关最低所需设备索引，请参阅下表。

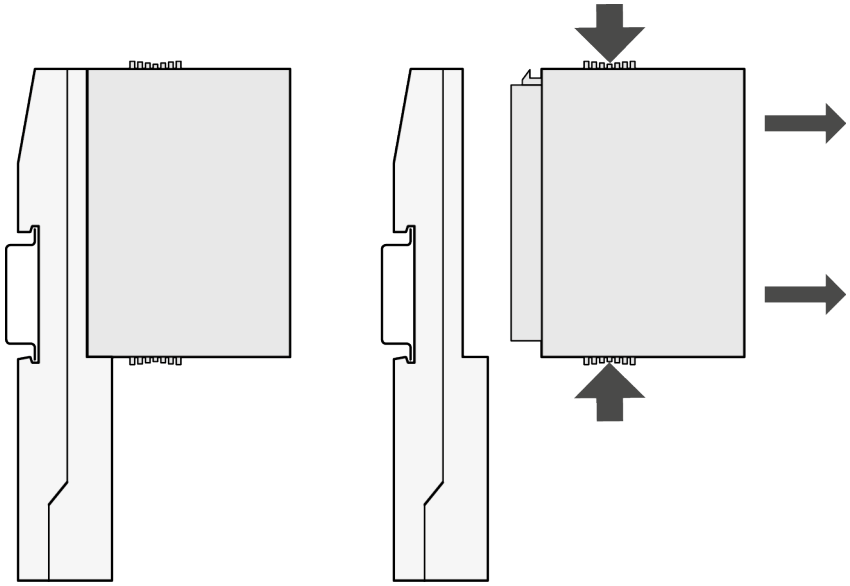
设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
AC522(-XC)	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3

设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

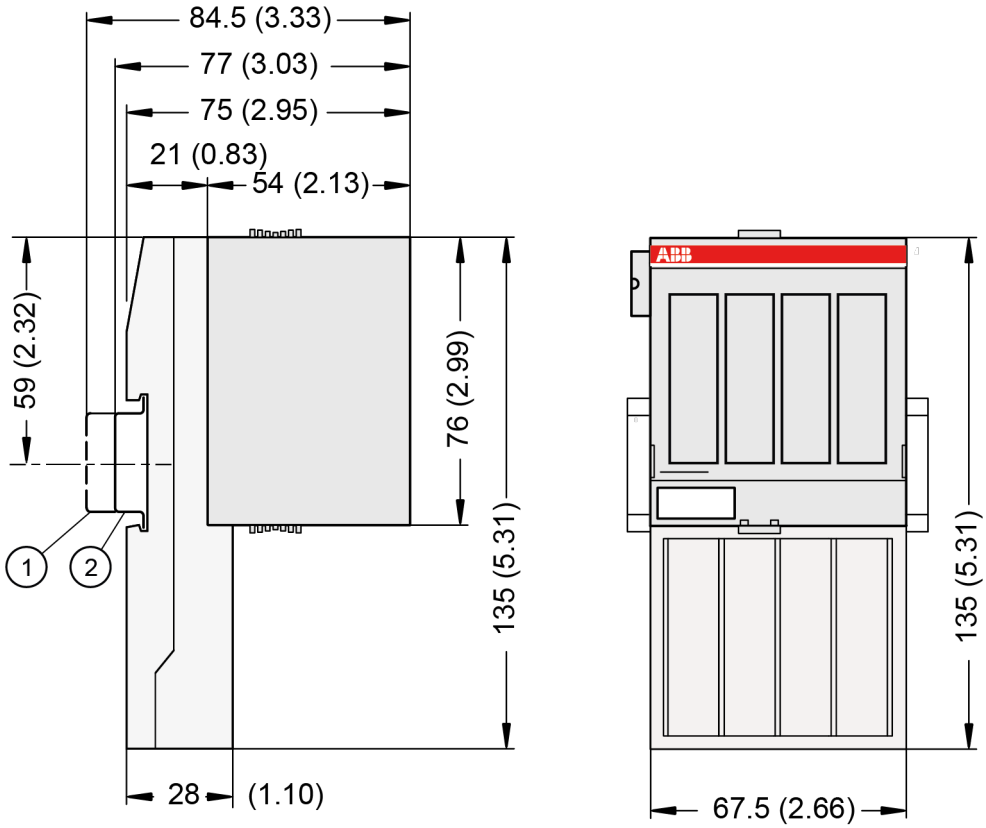
4.1 组装



4.2 拆卸



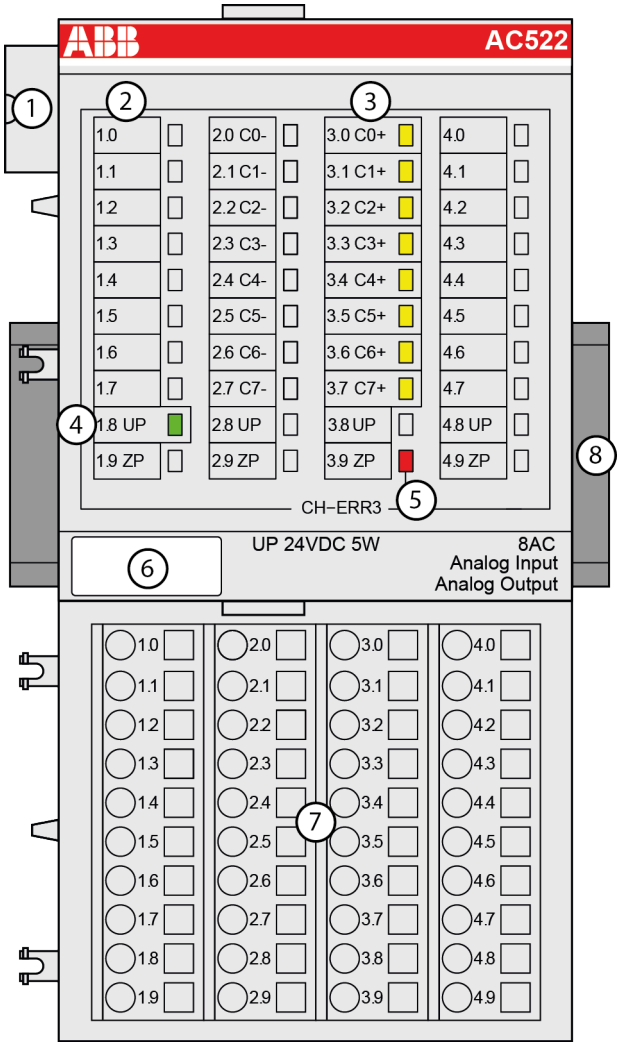
4.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

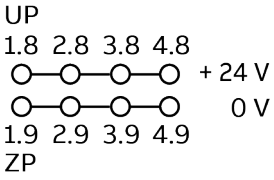
4.4 连接



1 I/O 总线
2 端子编号与信号名称之间的分配
3 8 个黄色 LED 显示模拟输入/输出的信号状态 (C0 ... C7)
4 1 个显示过程电压状态的绿色 LED (UP)
5 1 个显示错误的红色 LED
6 标签
7 终端设备
8 DIN 导轨
XC 版本标志

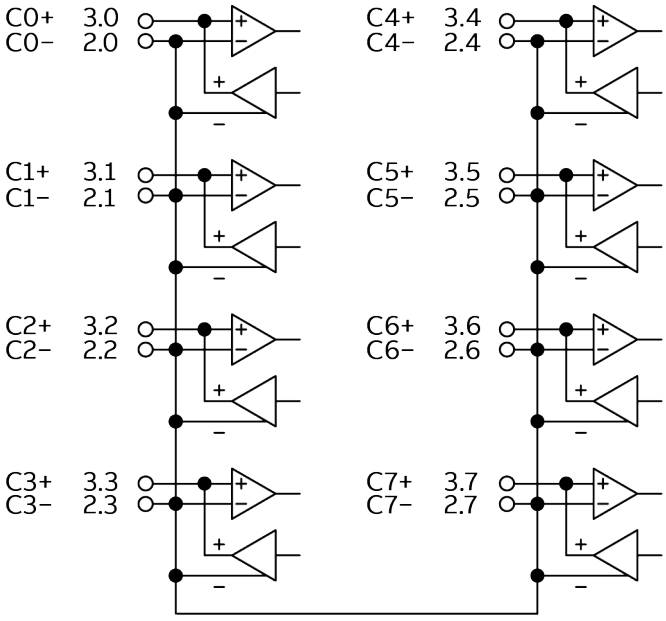
所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

4.4.1 过程电压

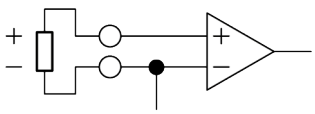


小心！
过程电压必须包括在接地概念中（例如负极接地）。

4.4.2 输入/输出

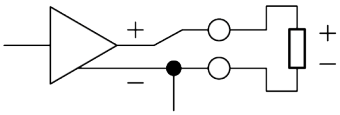


示例



C0 ... C7
0 V ... +10 V
± 10 V
0 mA ... +20 mA
+4 mA ... +20 mA
Pt100 / Pt1000
Ni1000

插图 1: 连接输入示例



C0 ... C3	C4 ... C7
± 10 V	± 10 V
0 mA ... +20 mA	–
+4 mA ... +20 mA	–

插图 2: 连接输出示例

4.5 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

请使用湿抹布进行清洁。

4.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성”,
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준”에 적합함

4.7 回收

处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

5 AI523(-XC)

- AI523
- AI523-XC

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

热插拔

警告！

热插拔时存在危险区域发生爆炸或火灾的风险！

为了避免因火灾或爆炸引起的致命伤害和财产损失，严禁在易燃环境中执行热插拔。

警告！
热插拔时疏忽大意会导致电击！
为了避免电击

- 请确保满足以下条件：
  - 数字量输出未承载负荷。
  - 已切断高于安全超低电压/保护性超低电压 (SELV/PELV)的输入/输出电压。
  - 在接通负荷或输入/输出电压之前，模块已与终端设备完全互锁，且两个卡扣均已接合。
- 切勿触摸裸露的触点（危险电压）。
- 远离电气触点，以避免电弧放电。
- 请勿错误地操作机械安装。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
热插拔仅适用于 I/O 模块。

不得在工作期间进行插拔处理器模块和通信接口模块。

H = **热**插拔

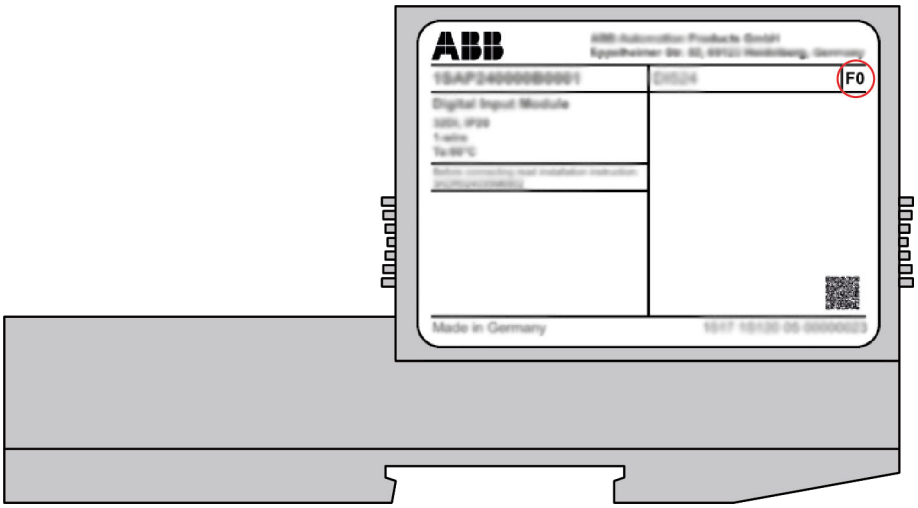
热插拔
热插拔 I/O 模块的系统要求：

- *支持 I/O 模块热插拔的终端设备类型有附录 TU5xx-**H**。*
- *I/O 模块自索引 F0 开始。*

以下 I/O 总线主站支持所连接 I/O 模块的热插拔：

- *通信接口模块 CI5xx 自索引 F0 开始。*
- *处理器模块 PM56xx-2ETH，固件版本为 V3.2.0。*

AC500-eCo V3 CPU 不支持热插拔！



模块索引位于标签右上角。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
索引低于 F0 的模块可能会在插入或拔离带电系统的终端设备时损坏。

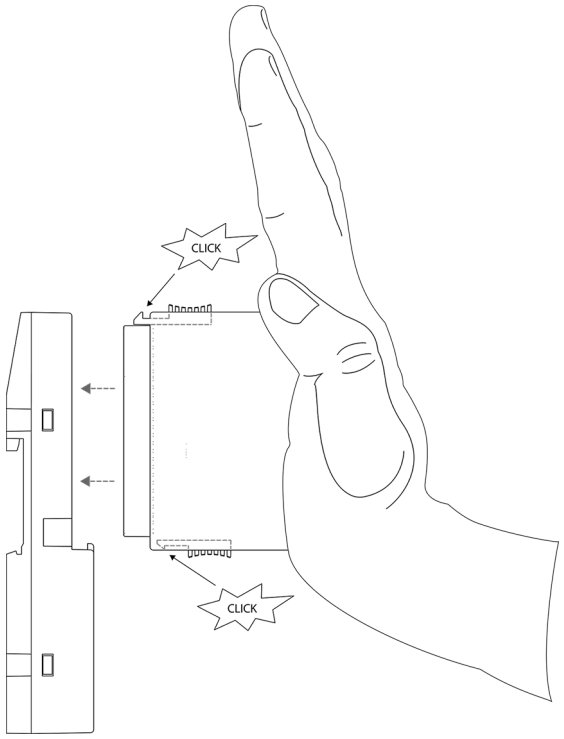
提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
如果固件版本低于 3.0.14 的 I/O 模块是分布式 I/O 站的一部分，请勿进行热插拔。

有关最低所需设备索引，请参阅下表。

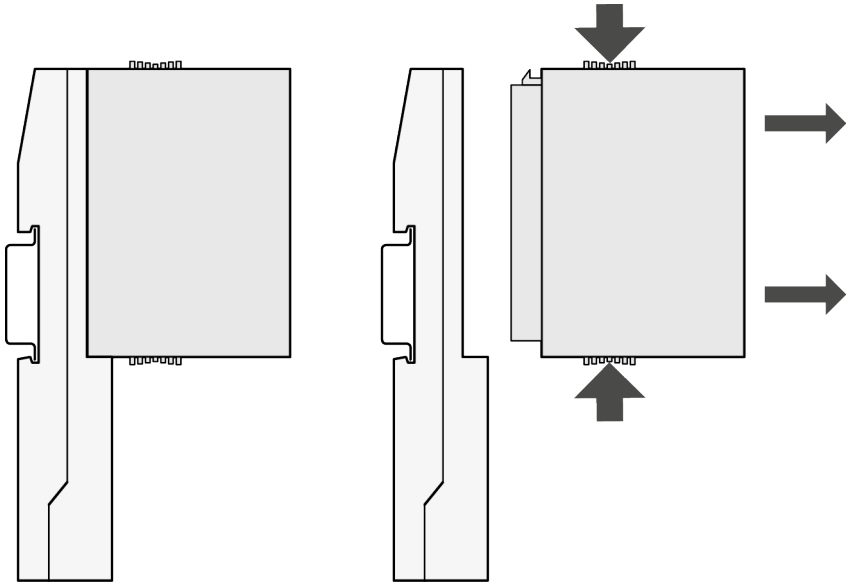
设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
AC522(-XC)	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3

设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

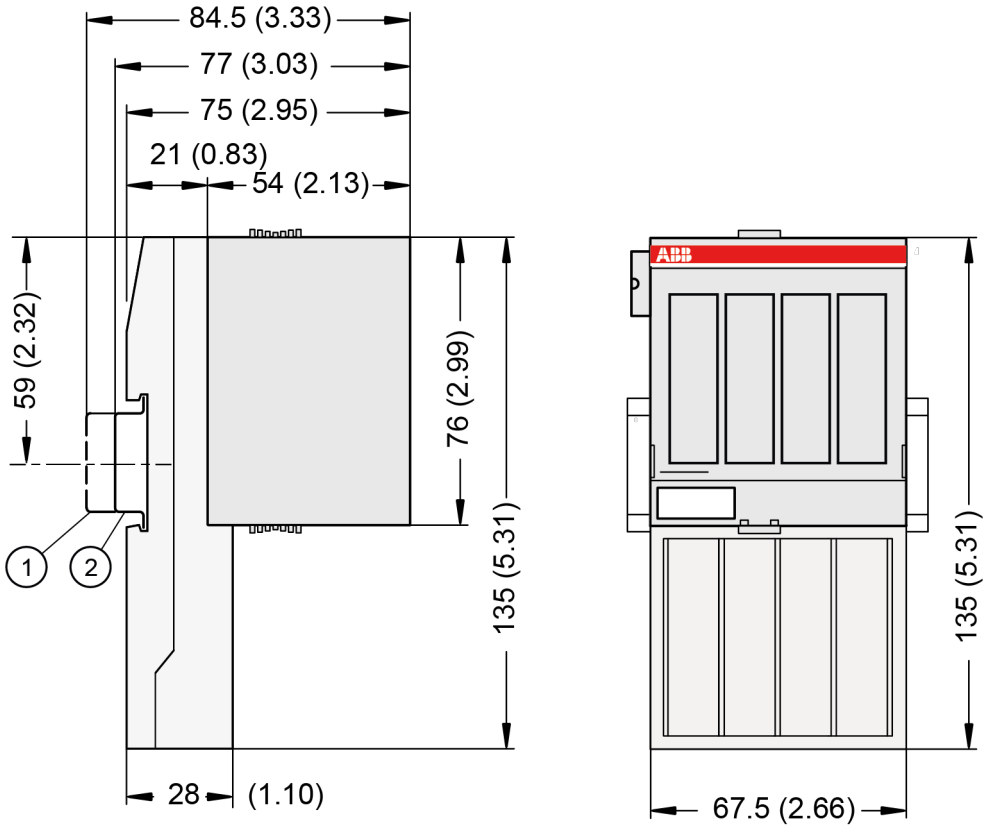
5.1 组装



5.2 拆卸



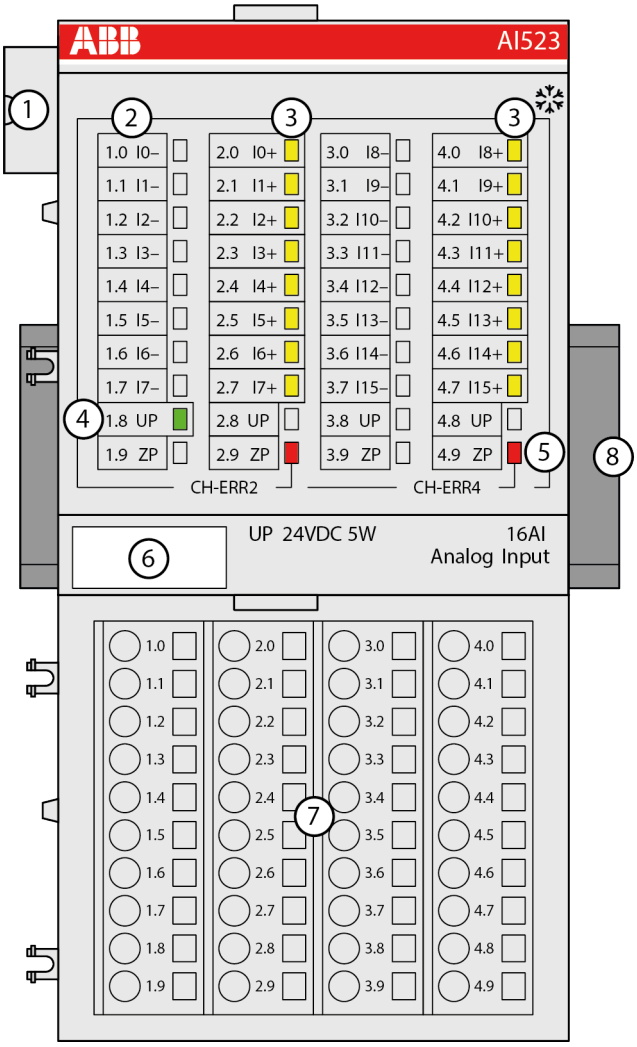
5.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

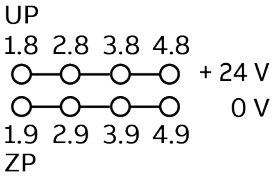
5.4 连接



1 I/O 总线
2 端子编号与信号名称之间的分配
3 16 个黄色 LED 显示模拟输入的信号状态 (I0 ... I15)
4 1 个显示过程电压状态的绿色 LED (UP)
5 2 个显示错误的红色 LED
6 标签
7 终端设备
8 DIN 导轨
XC 版本标志

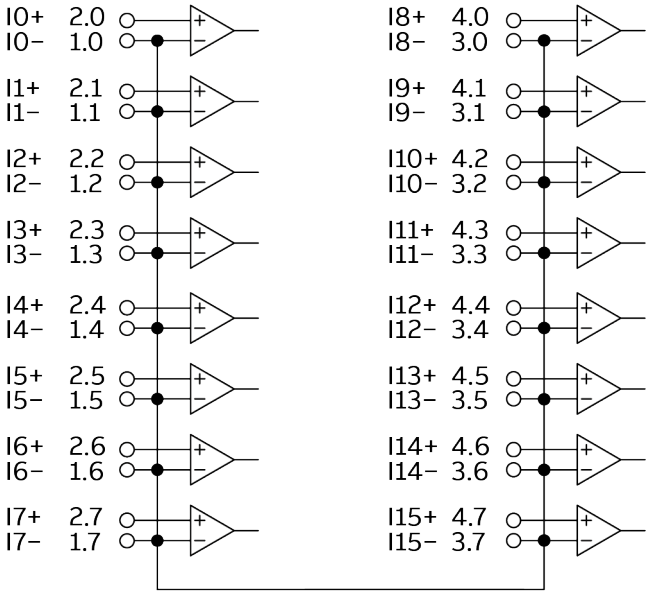
> *所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。*

5.4.1 过程电压

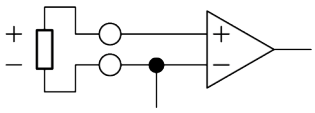


小心！
过程电压必须包括在接地概念中（例如负极接地）。

5.4.2 输入



示例



I0 ... I15
0 V ... +10 V
± 10 V
0 mA ... +20 mA
+4 mA ... +20 mA
Pt100 / Pt1000
Ni1000

插图 3: 连接输入示例

5.5 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

请使用湿抹布进行清洁。

5.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

5.7 回收

处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

6 AI531(-XC)

- AI531
- AI531-XC

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

热插拔

警告！

热插拔时存在危险区域发生爆炸或火灾的风险！

为了避免因火灾或爆炸引起的致命伤害和财产损失，严禁在易燃环境中执行热插拔。

警告！
热插拔时疏忽大意会导致电击！
为了避免电击

- 请确保满足以下条件：
  - 数字量输出未承载负荷。
  - 已切断高于安全超低电压/保护性超低电压 (SELV/PELV)的输入/输出电压。
  - 在接通负荷或输入/输出电压之前，模块已与终端设备完全互锁，且两个卡扣均已接合。
- 切勿触摸裸露的触点（危险电压）。
- 远离电气触点，以避免电弧放电。
- 请勿错误地操作机械安装。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
热插拔仅适用于 I/O 模块。

不得在工作期间进行插拔处理器模块和通信接口模块。

H = **热**插拔

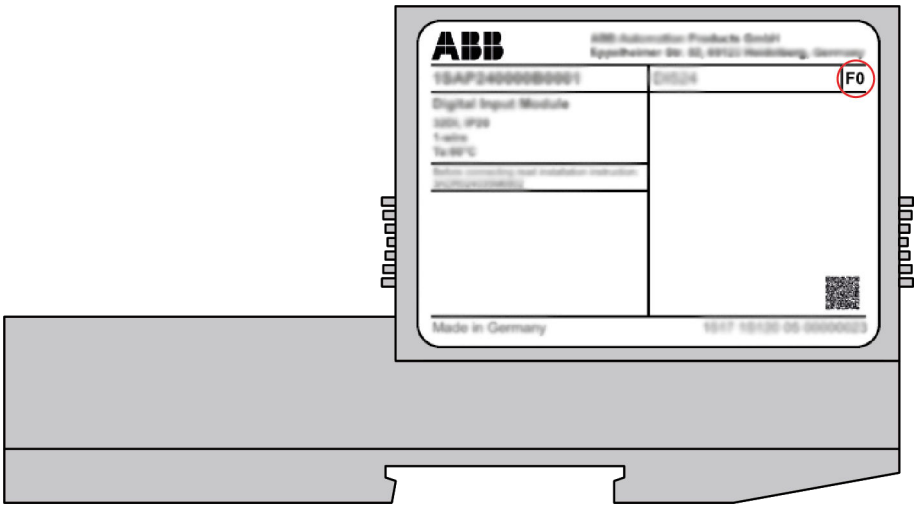
热插拔
热插拔 I/O 模块的系统要求：

- *支持 I/O 模块热插拔的终端设备类型有附录 TU5xx-**H**。*
- *I/O 模块自索引 F0 开始。*

以下 I/O 总线主站支持所连接 I/O 模块的热插拔：

- *通信接口模块 CI5xx 自索引 F0 开始。*
- *处理器模块 PM56xx-2ETH，固件版本为 V3.2.0。*

AC500-eCo V3 CPU 不支持热插拔！



模块索引位于标签右上角。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
索引低于 F0 的模块可能会在插入或拔离带电系统的终端设备时损坏。

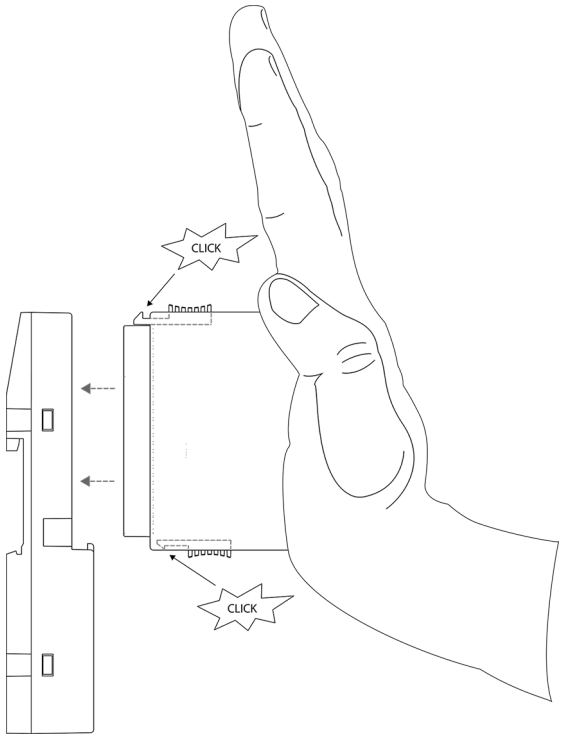
提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
如果固件版本低于 3.0.14 的 I/O 模块是分布式 I/O 站的一部分，请勿进行热插拔。

有关最低所需设备索引，请参阅下表。

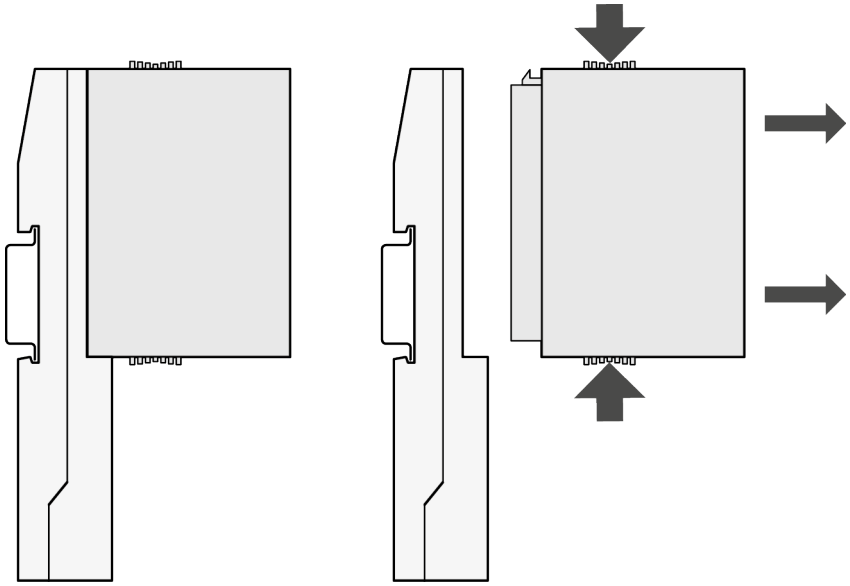
设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
AC522(-XC)	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3

设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

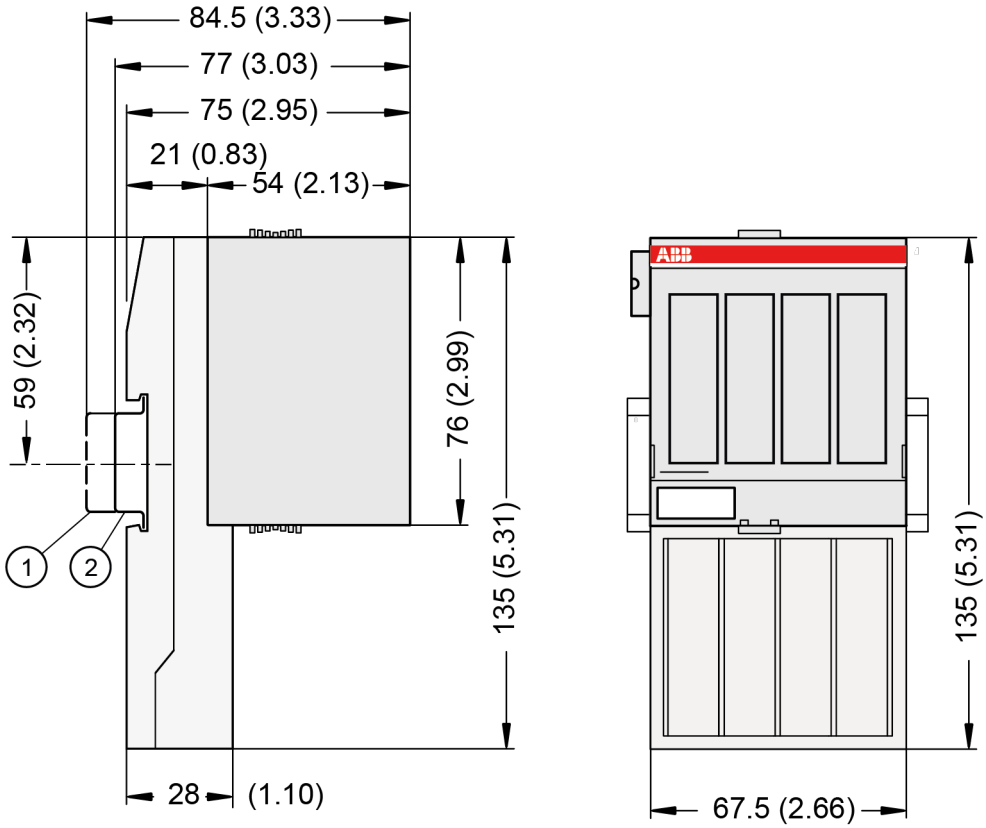
6.1 组装



6.2 拆卸



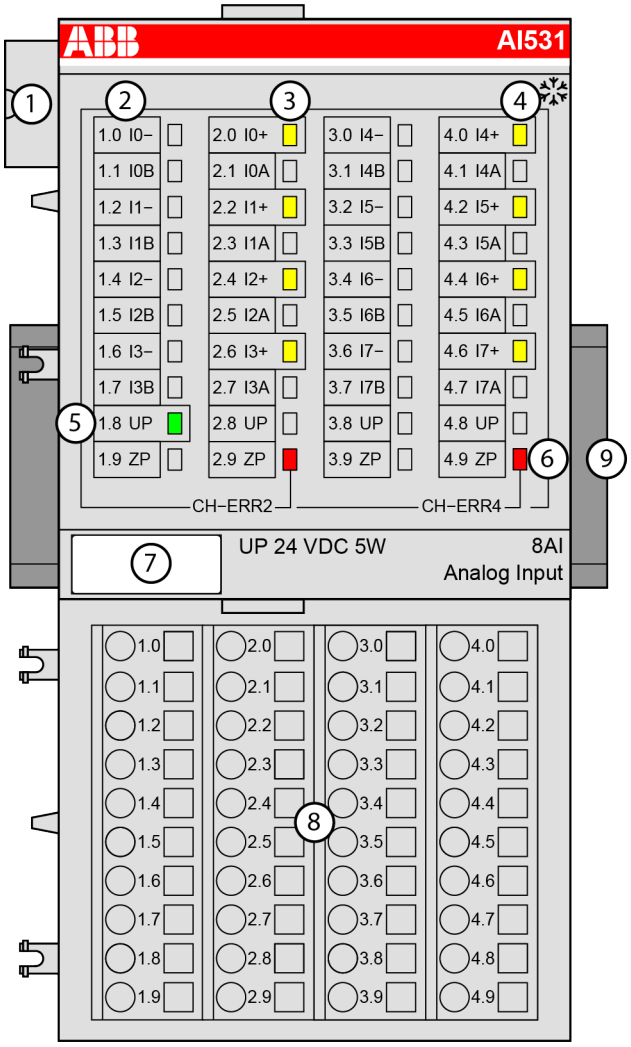
6.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

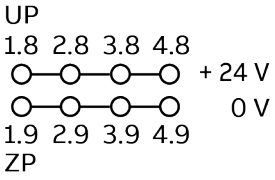
6.4 连接



1 I/O 总线
2 端子编号与信号名称之间的分配
3 4 个黄色 LED 显示输入的状态 I0 ... I3
4 4 个黄色 LED 显示输入的状态 I4 ... I7
5 1 个显示过程电压的绿色 LED (UP)
6 2 个显示错误的红色 LED（CH-ERR2 和 CH-ERR4）
7 标签
8 终端设备
9 DIN 导轨
XC 版本标志

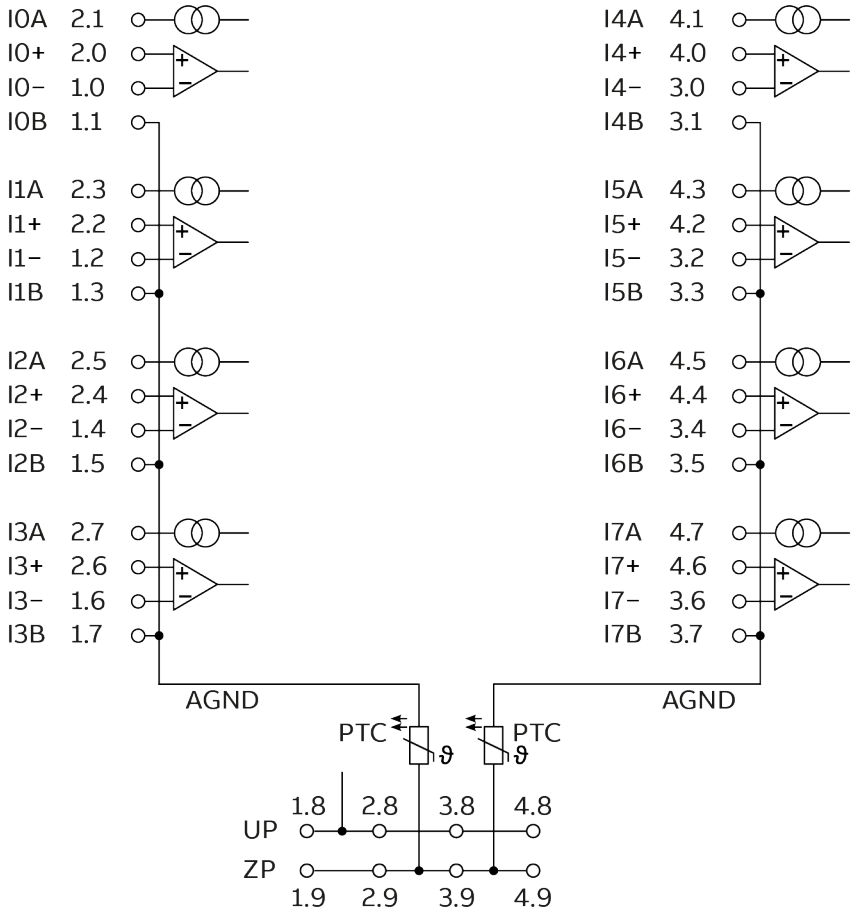
所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

6.4.1 过程电压

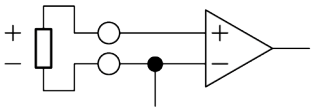


小心！
过程电压必须包括在接地概念中（例如负极接地）。

6.4.2 输入



示例



I0 ... I7
-50 mV... +50 mV
-500 mV ... +500 mV
-1 V ... +1 V
-5 V ... +5 V
-10 V... +10 V
0 V ... +5 V
0 V ... +10 V
0 mA ... +20 mA
+4 mA ... +20 mA
0 Ω ... 50 kΩ
Pt100 / Pt1000
Ni1000
Cu50
Thermo J, K, T, N, S
Digital Input

插图 4: 连接输入示例

6.5 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

请使用湿抹布进行清洁。

6.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

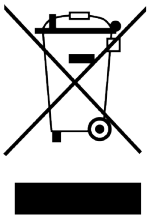
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 **“**산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

6.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

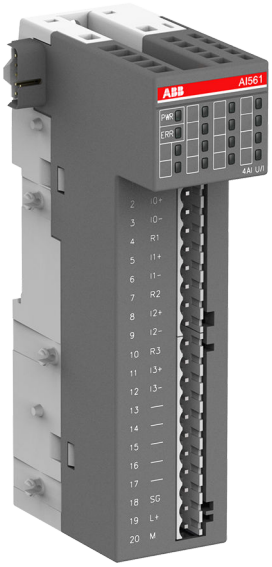
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

7 AI561

- AI561



小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

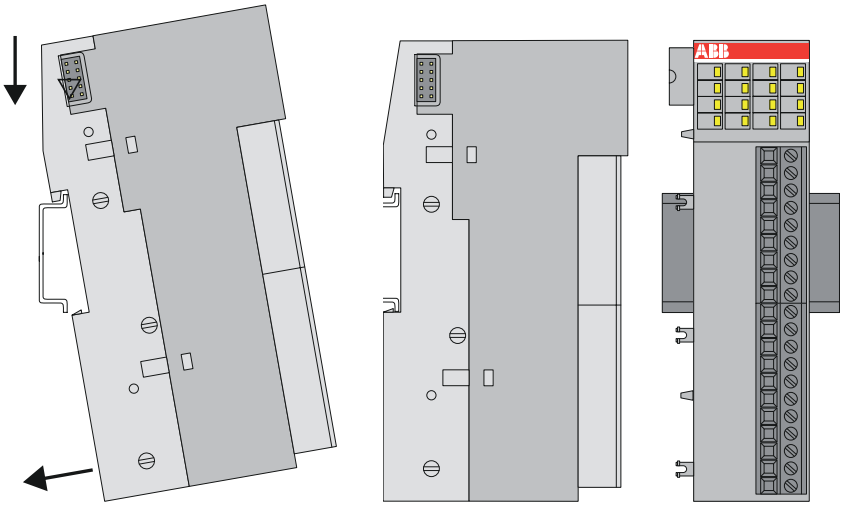
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 在接线前仔细阅读产品文档。不正确的接线或来自其他设备的错误端子排可能会损坏产品！
- 仅限合资质人员。

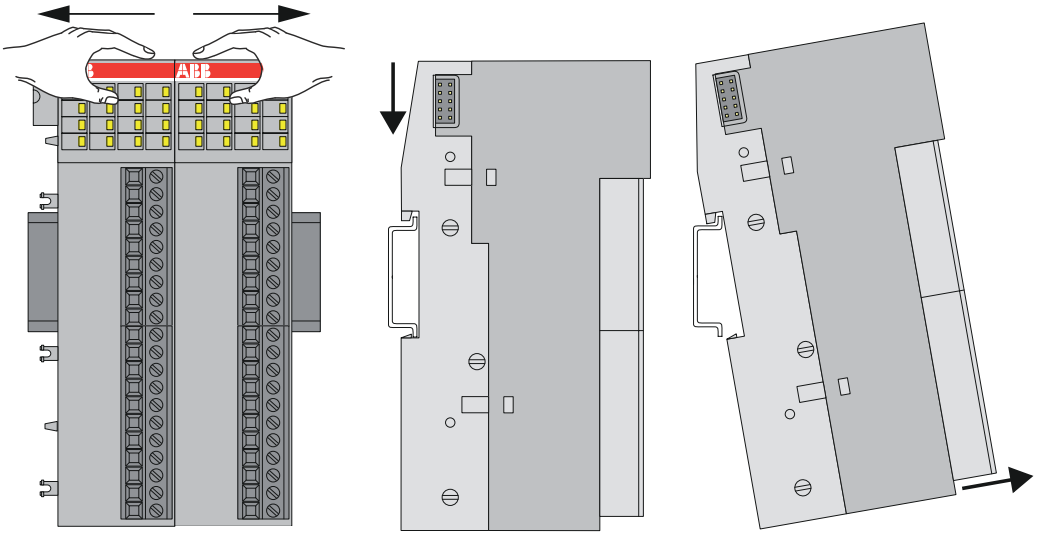
小心！

勿将此模块与 DC505-FBP/CI590-CS31-HA 模块一起使用。

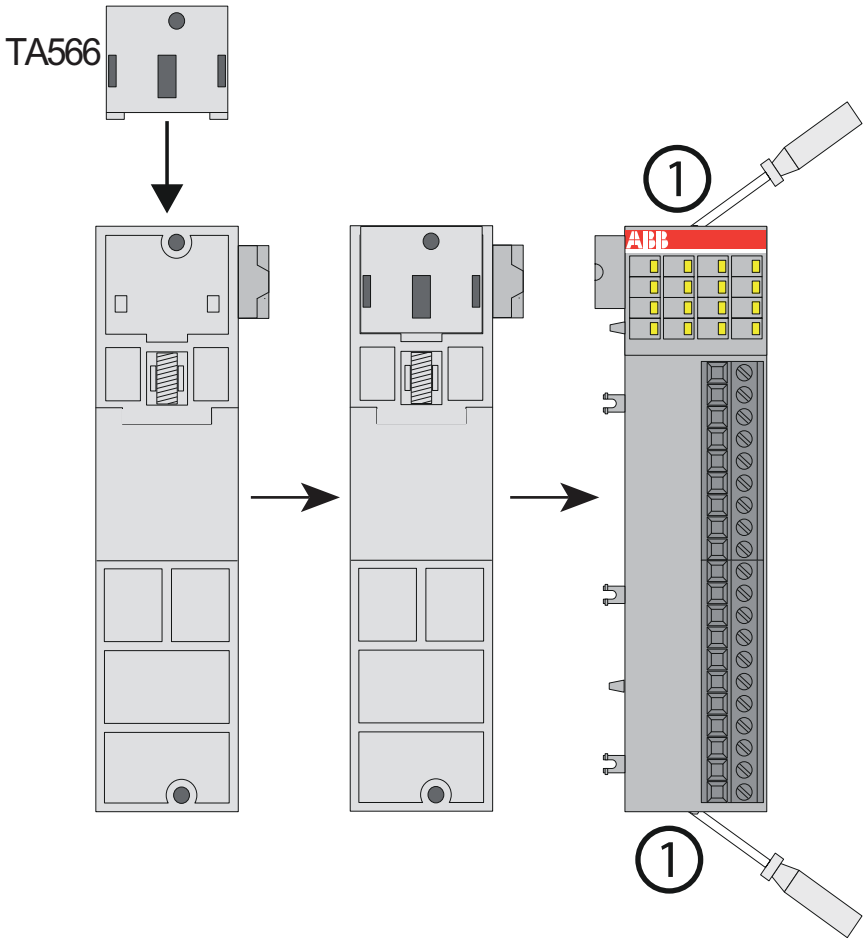
7.1 组装



7.2 拆卸



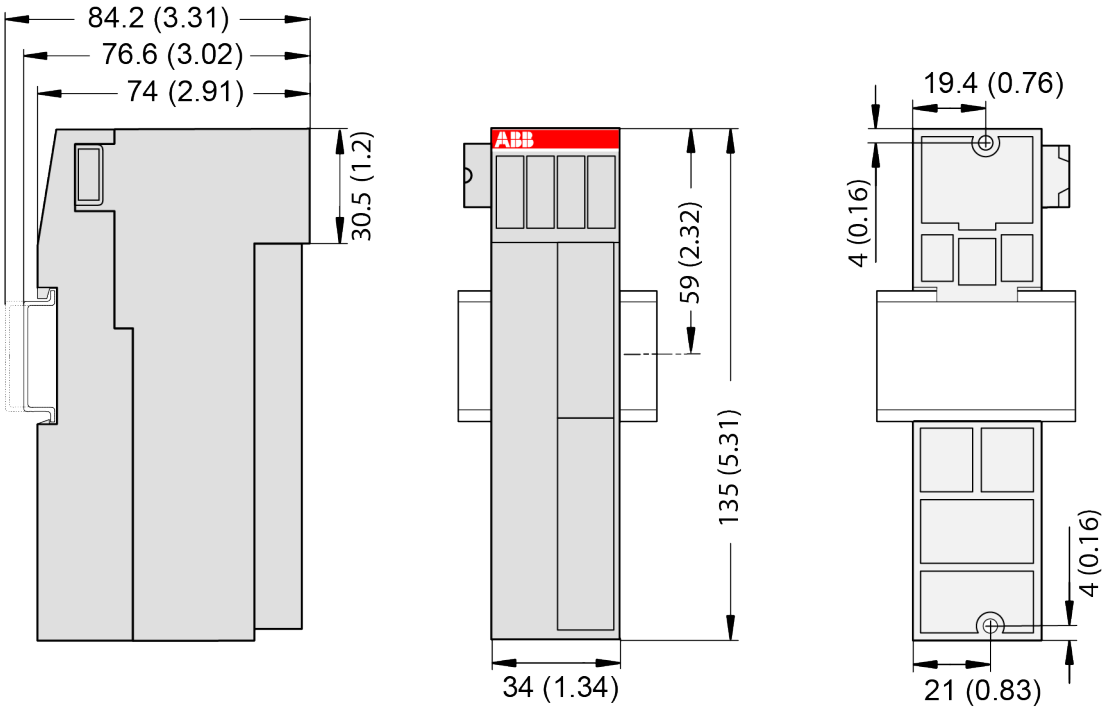
7.3 用螺丝组装



1 使用两颗螺丝（最大直径 4 mm）紧固该模块

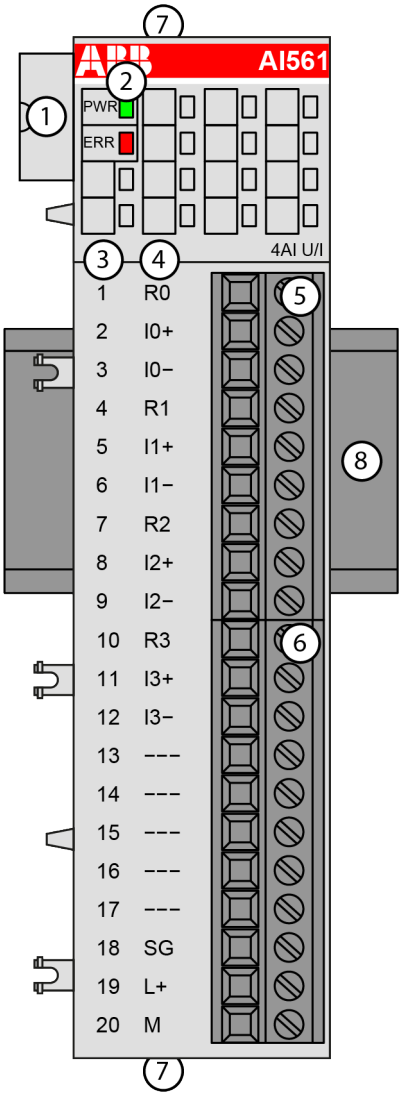
提示！
插入 TA566 配件以进行墙式安装，这很重要。

7.4 尺寸



尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

7.5 连接



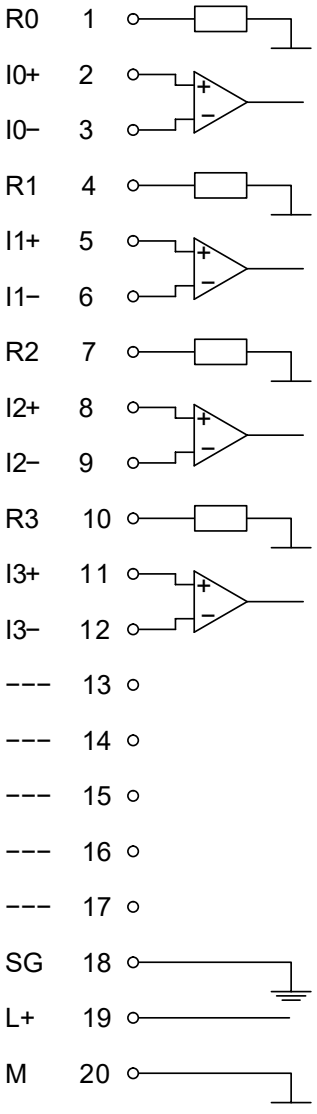
1 I/O 总线
2 1 个显示电源的绿色 LED，1 个显示错误的红色 LED
3 端子编号
4 信号名称分配
5 输入信号端子排（9 针脚）
6 输入信号端子排（11 针脚）
7 2 个螺丝墙式安装孔
8 DIN 导轨

所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

5	TA563-9	9 针脚，螺丝，来自前端的电缆
	TA564-9	9 针脚，螺丝，来自侧边的电缆

	TA565-9	9 针脚，弹簧，来自前端的电缆
6	TA563-11	11 针脚，螺丝，来自前端的电缆
	TA564-11	11 针脚，螺丝，来自侧边的电缆
	TA565-11	11 针脚，弹簧，来自前端的电缆

7.5.1 输入/输出



7.6 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

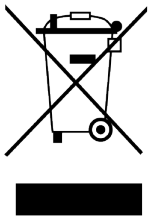
请使用湿抹布进行清洁。

7.7 认证

MSIP-REI-Abb-AC500-eCo

en	Devices with KCC sign on product sticker and packaging	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

7.8 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

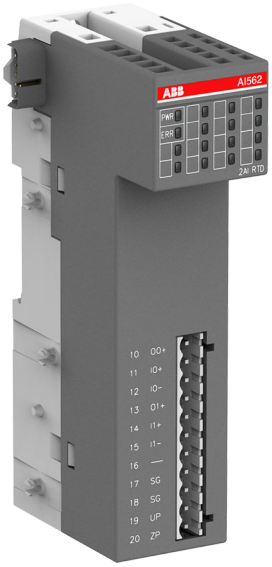
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

8 AI562

- AI562



小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

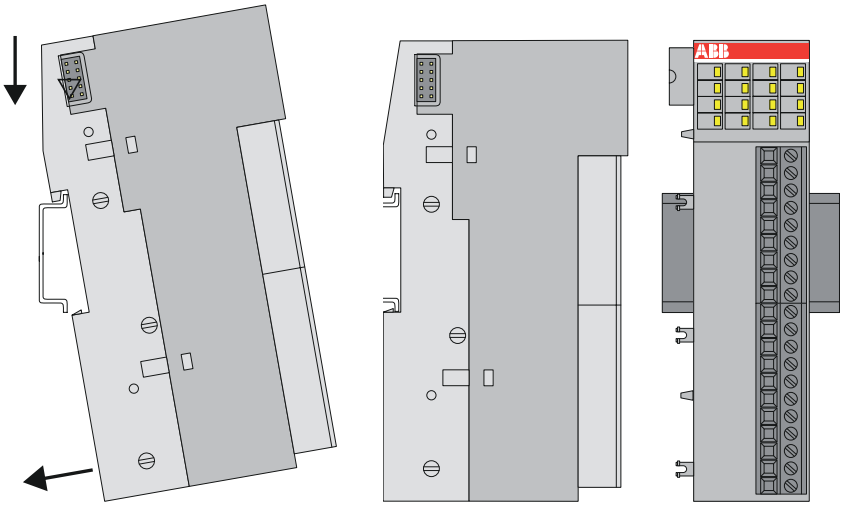
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 在接线前仔细阅读产品文档。不正确的接线或来自其他设备的错误端子排可能会损坏产品！
- 仅限合资质人员。

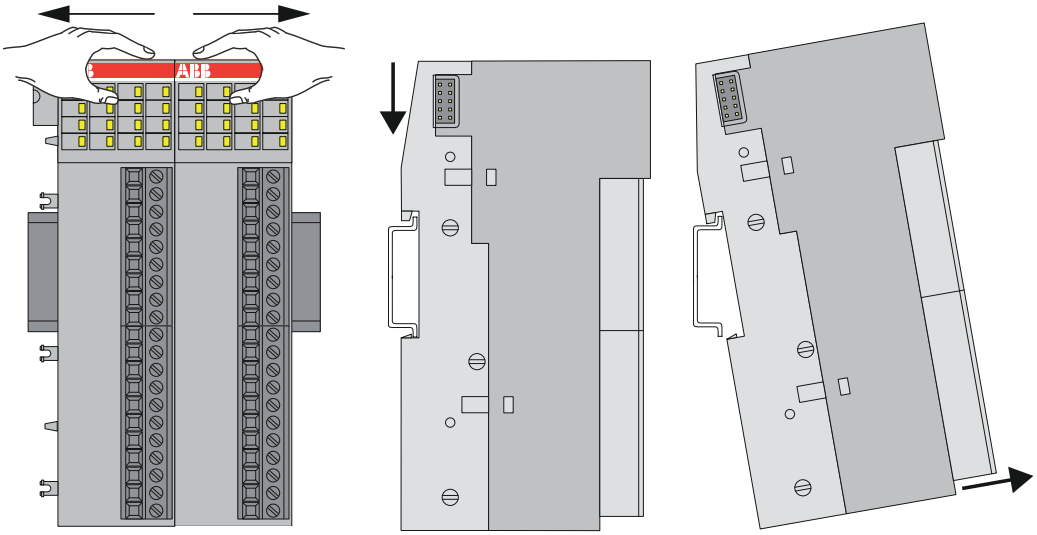
小心！

勿将此模块与 DC505-FBP/CI590-CS31-HA 模块一起使用。

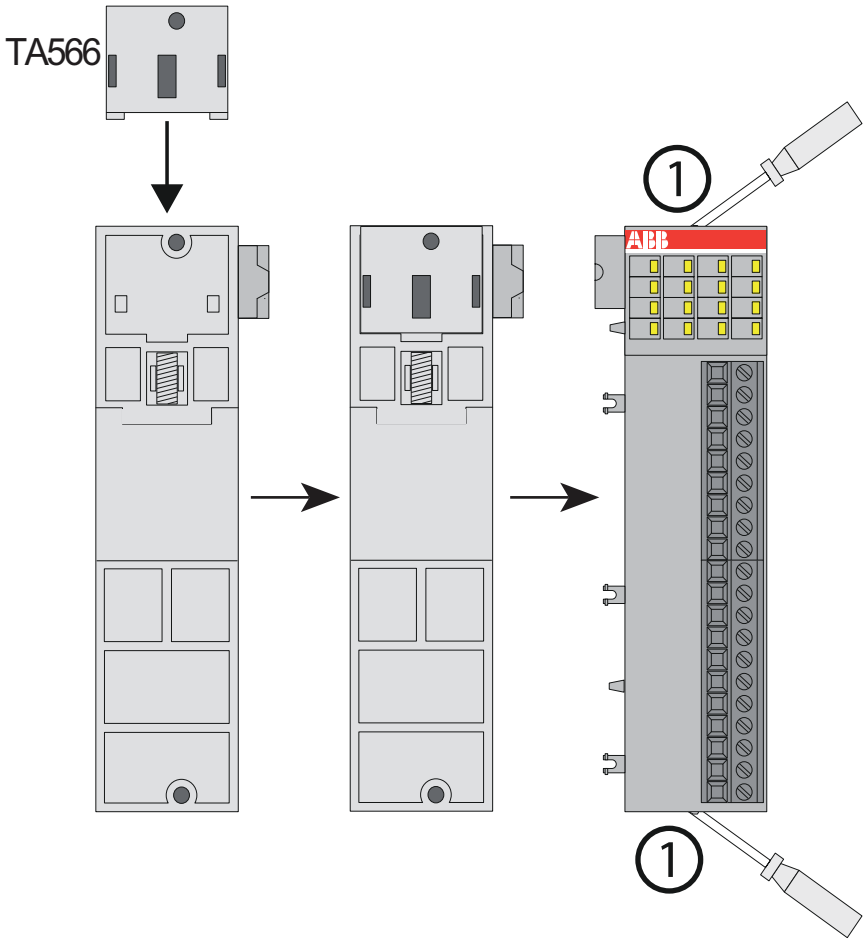
8.1 组装



8.2 拆卸



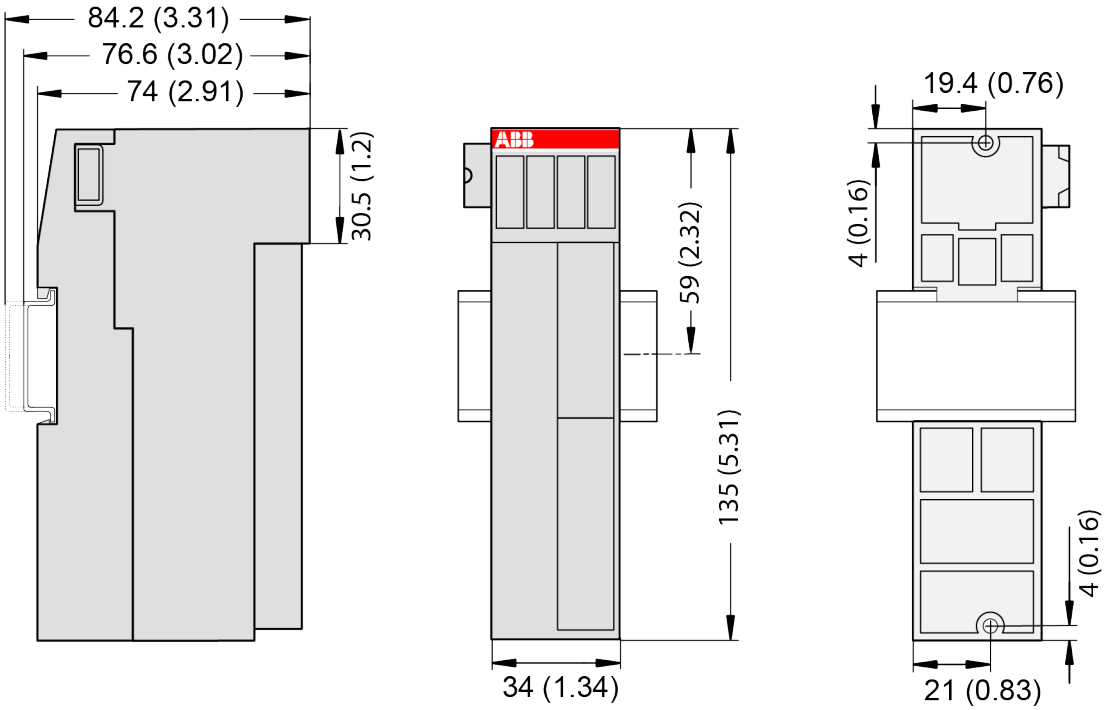
8.3 用螺丝组装



1 使用两颗螺丝（最大直径 4 mm）紧固该模块

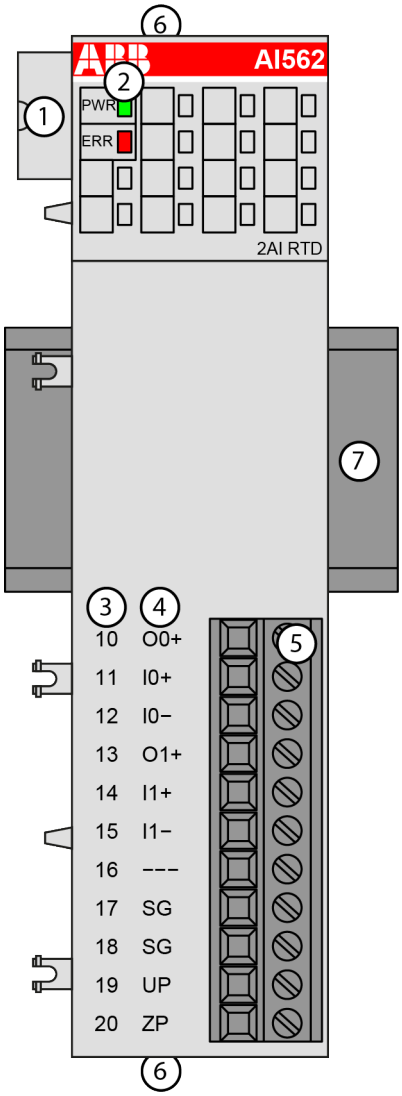
提示！
插入 TA566 配件以进行墙式安装，这很重要。

8.4 尺寸



尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

8.5 连接

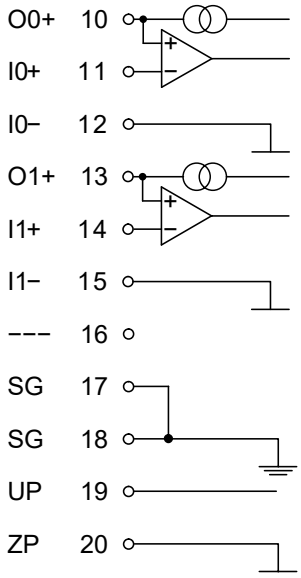


1 I/O 总线
2 1 个显示电源的绿色 LED，1 个显示错误的红色 LED
3 端子编号
4 信号名称分配
5 输入信号端子排（11 针脚）
6 2 个螺丝墙式安装孔
7 DIN 导轨

所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

5	TA563-11	11 针脚，螺丝，来自前端的电缆
	TA564-11	11 针脚，螺丝，来自侧边的电缆
	TA565-11	11 针脚，弹簧，来自前端的电缆

8.5.1 输入/输出



8.6 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

请使用湿抹布进行清洁。

8.7 认证

MSIP-REI-Abb-AC500-eCo

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

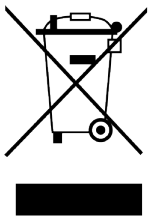
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 **“**산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

8.8 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

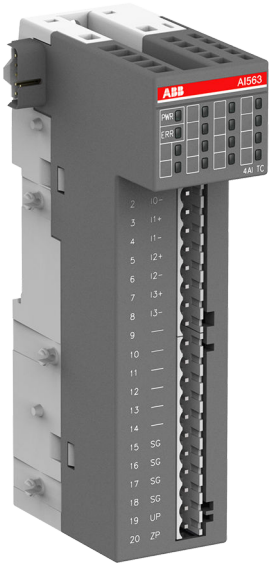
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

9 AI563

- AI563



小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

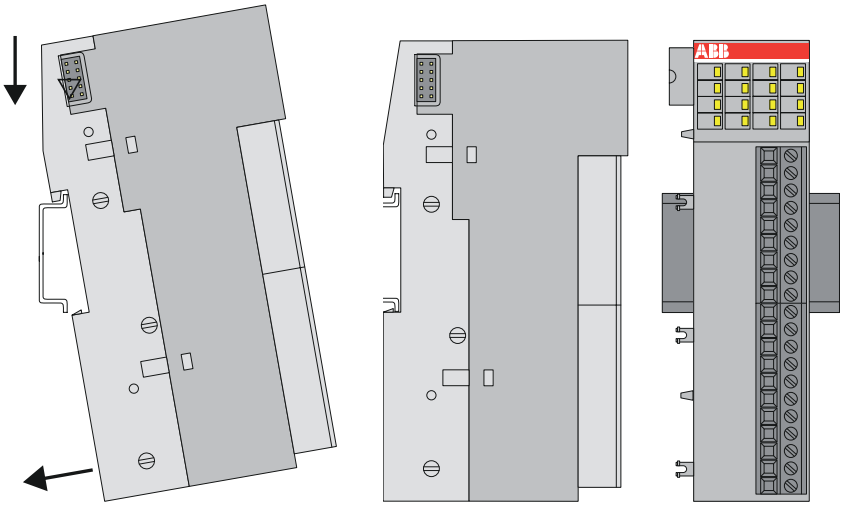
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 在接线前仔细阅读产品文档。不正确的接线或来自其他设备的错误端子排可能会损坏产品！
- 仅限合资质人员。

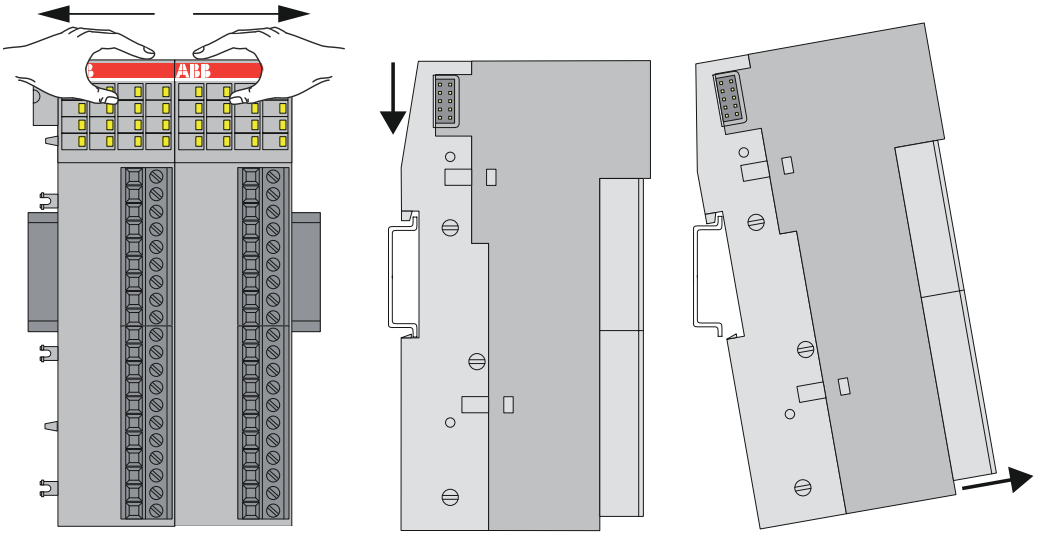
小心！

勿将此模块与 DC505-FBP/CI590-CS31-HA 模块一起使用。

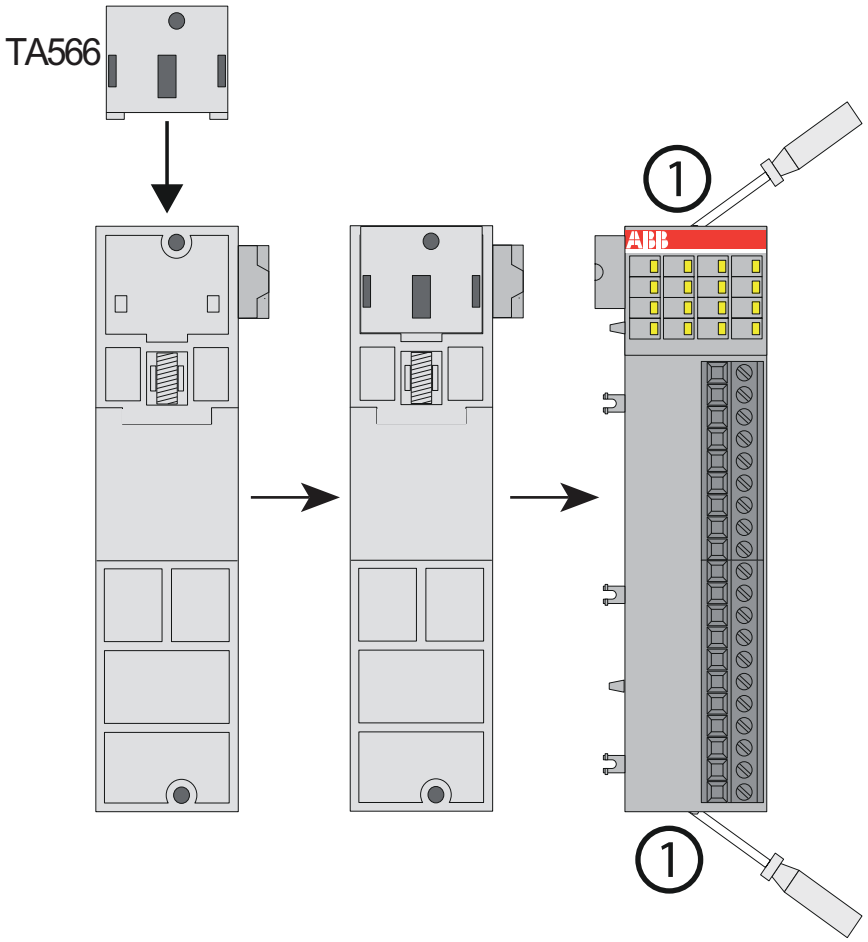
9.1 组装



9.2 拆卸



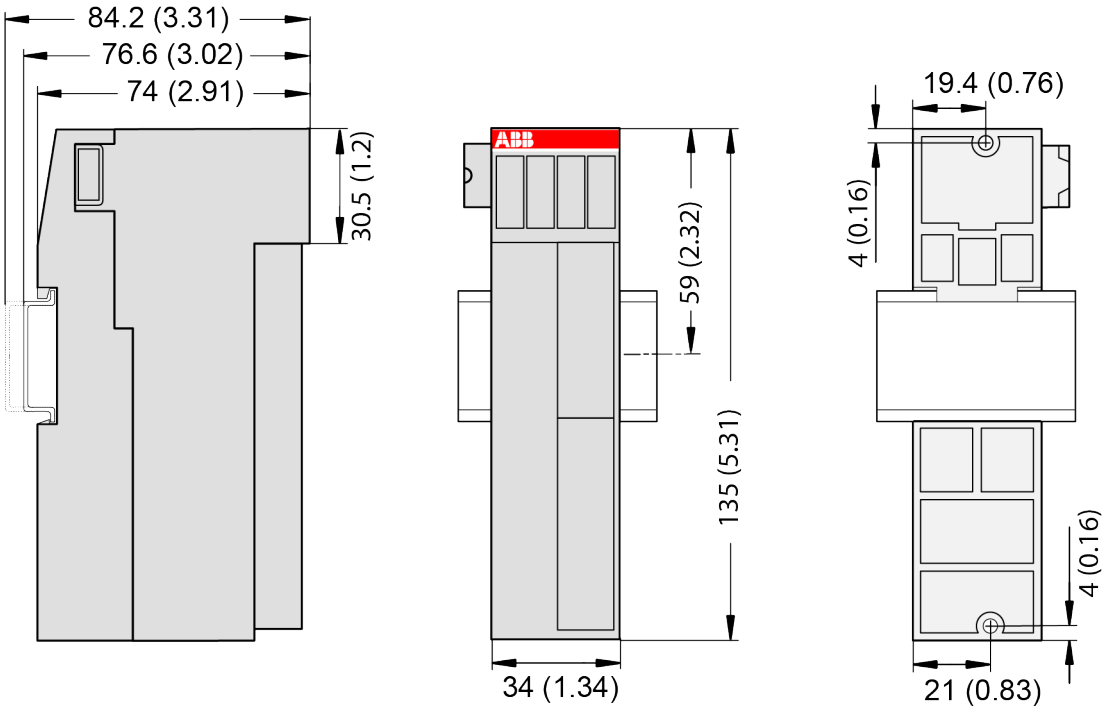
9.3 用螺丝组装



1 使用两颗螺丝（最大直径 4 mm）紧固该模块

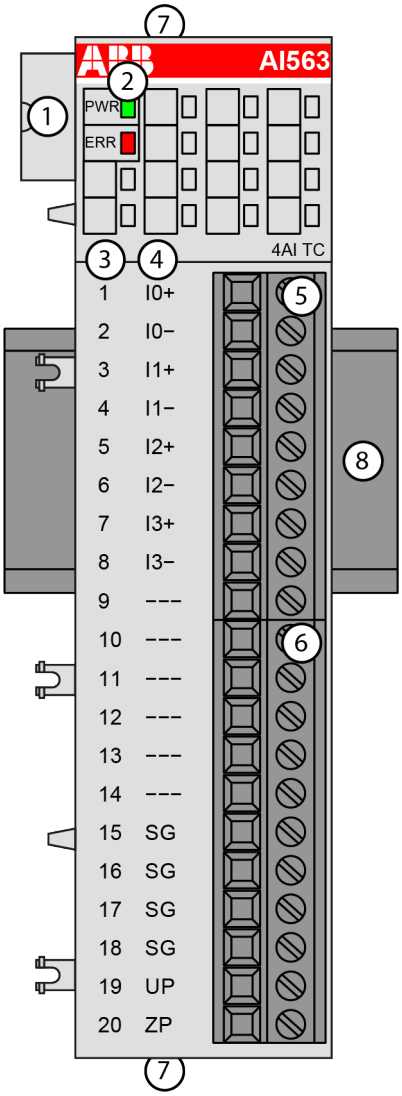
提示！
插入 TA566 配件以进行墙式安装，这很重要。

9.4 尺寸



尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

9.5 连接



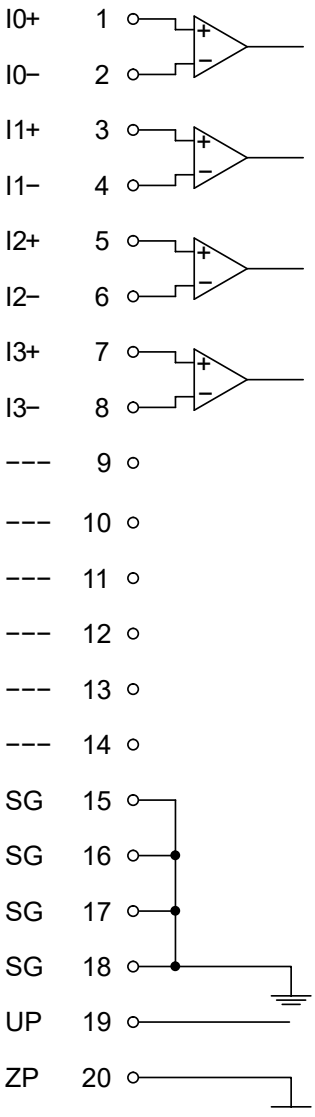
1 I/O 总线
2 1 个显示电源的绿色 LED，1 个显示错误的红色 LED
3 端子编号
4 信号名称分配
5 输入信号端子排（9 针脚）
6 输入信号端子排（11 针脚）
7 2 个螺丝墙式安装孔
8 DIN 导轨

所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

5	TA563-9	9 针脚，螺丝，来自前端的电缆
	TA564-9	9 针脚，螺丝，来自侧边的电缆

	TA565-9	9 针脚，弹簧，来自前端的电缆
6	TA563-11	11 针脚，螺丝，来自前端的电缆
	TA564-11	11 针脚，螺丝，来自侧边的电缆
	TA565-11	11 针脚，弹簧，来自前端的电缆

9.5.1 输入/输出



9.6 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

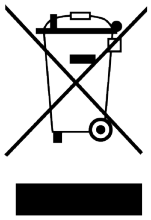
请使用湿抹布进行清洁。

9.7 认证

MSIP-REI-Abb-AC500-eCo

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

9.8 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

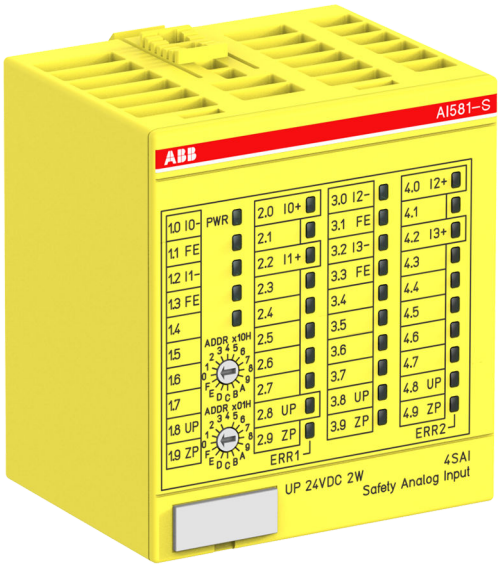
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

10 AI581-S(-XC)

- AI581-S
- AI581-S-XC



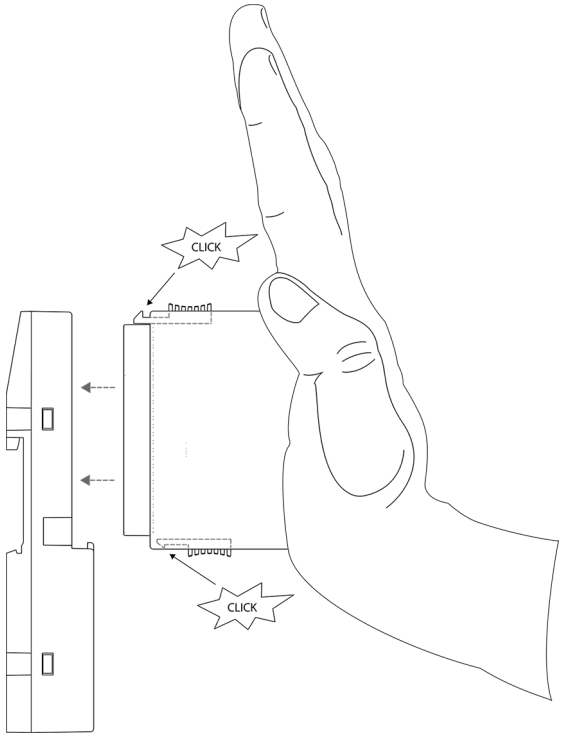
小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

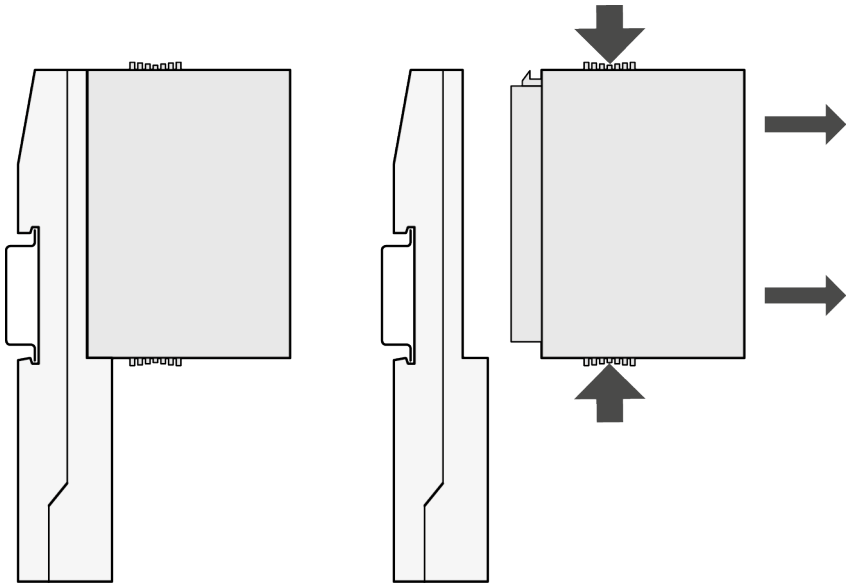
- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

10.1 组装

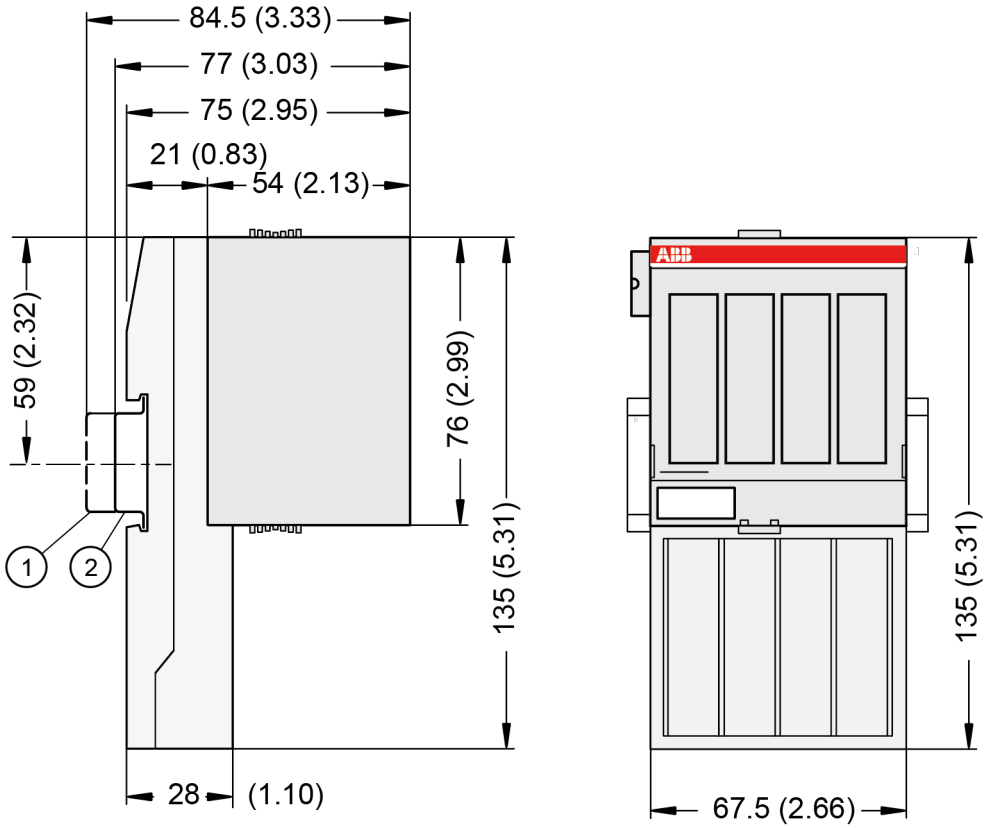


1. 将模块放置于终端设备上
   ⇨ 模块会卡紧。
2. 然后以至少 100 N 的力将该模块压入终端设备中，获得适当的电气接触。

10.2 拆卸



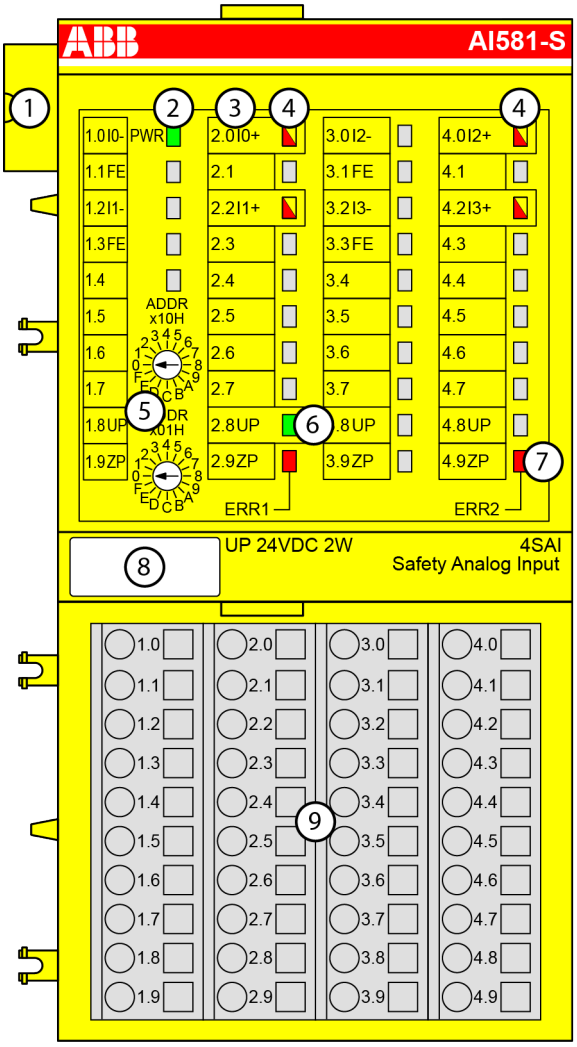
10.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

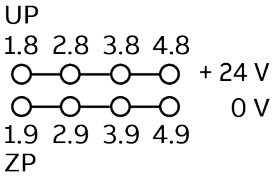
> *尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。*

10.4 连接



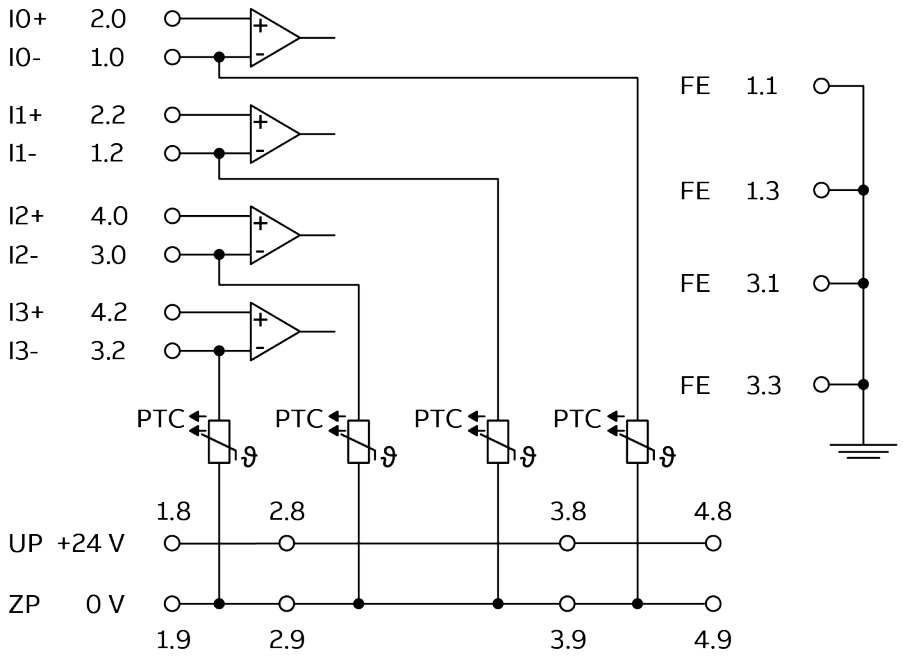
1 I/O 总线
2 系统 LED
3 端子编号和信号名称的分配
4 4 个显示模拟量输入信号状态的黄色/红色 LED
5 用于设置 PROFIsafe 地址的 2 个旋转开关
6 1 个显示过程电压状态的绿色 LED (UP)
7 2 个显示错误的红色 LED
8 标签
9 终端设备 TU582-S(-XC)
XC 版本标志

10.4.1 过程电压

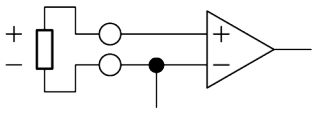


小心！
过程电压必须包括在接地概念中（例如负极接地）。

10.4.2 输入



示例



I0 ... I3
0 mA ... +20 mA +4 mA ... +20 mA

插图 5: 连接输入示例

AC500-S 安全使用手册
有关模块连接的详细说明，请参阅“AC500-S 安全使用手册”。

10.5 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

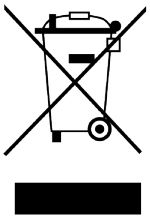
请使用湿抹布进行清洁。

10.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

10.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

11 AO523(-XC)

- AO523
- AO523-XC

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

热插拔

警告！

热插拔时存在危险区域发生爆炸或火灾的风险！

为了避免因火灾或爆炸引起的致命伤害和财产损失，严禁在易燃环境中执行热插拔。

警告！
热插拔时疏忽大意会导致电击！
为了避免电击

- 请确保满足以下条件：
  - 数字量输出未承载负荷。
  - 已切断高于安全超低电压/保护性超低电压 (SELV/PELV)的输入/输出电压。
  - 在接通负荷或输入/输出电压之前，模块已与终端设备完全互锁，且两个卡扣均已接合。
- 切勿触摸裸露的触点（危险电压）。
- 远离电气触点，以避免电弧放电。
- 请勿错误地操作机械安装。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
热插拔仅适用于 I/O 模块。

不得在工作期间进行插拔处理器模块和通信接口模块。

H = **热**插拔

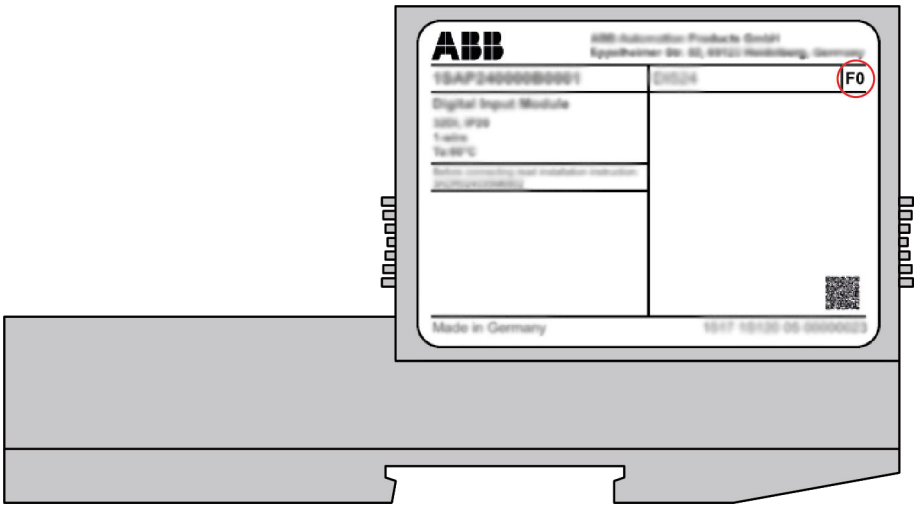
热插拔
热插拔 I/O 模块的系统要求：

- *支持 I/O 模块热插拔的终端设备类型有附录 TU5xx-**H**。*
- *I/O 模块自索引 F0 开始。*

以下 I/O 总线主站支持所连接 I/O 模块的热插拔：

- *通信接口模块 CI5xx 自索引 F0 开始。*
- *处理器模块 PM56xx-2ETH，固件版本为 V3.2.0。*

AC500-eCo V3 CPU 不支持热插拔！



模块索引位于标签右上角。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
索引低于 F0 的模块可能会在插入或拔离带电系统的终端设备时损坏。

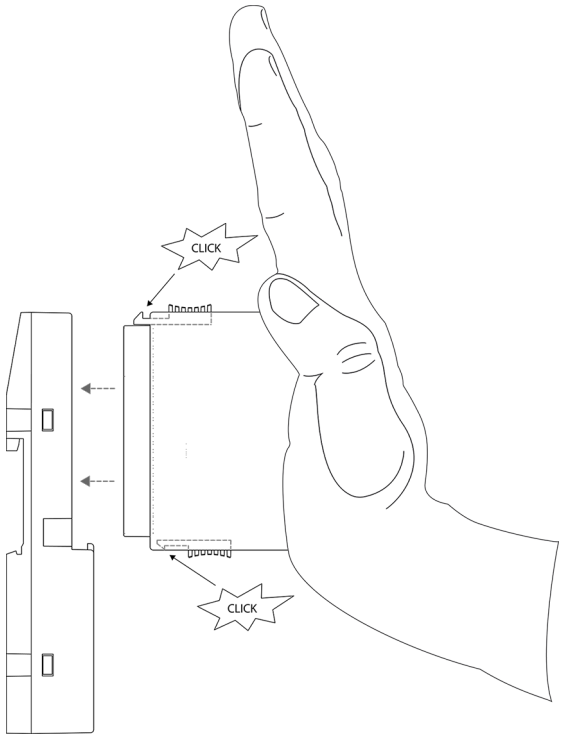
提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
如果固件版本低于 3.0.14 的 I/O 模块是分布式 I/O 站的一部分，请勿进行热插拔。

有关最低所需设备索引，请参阅下表。

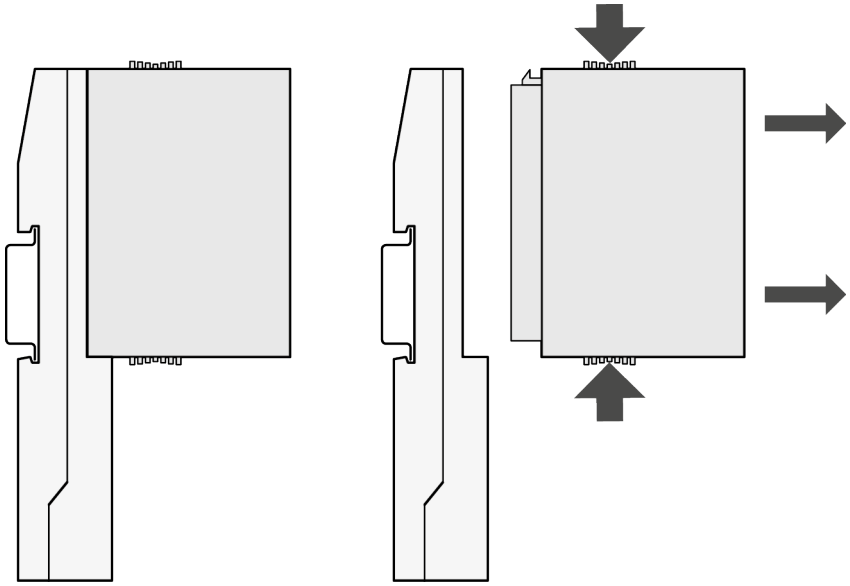
设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
AC522(-XC)	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3

设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

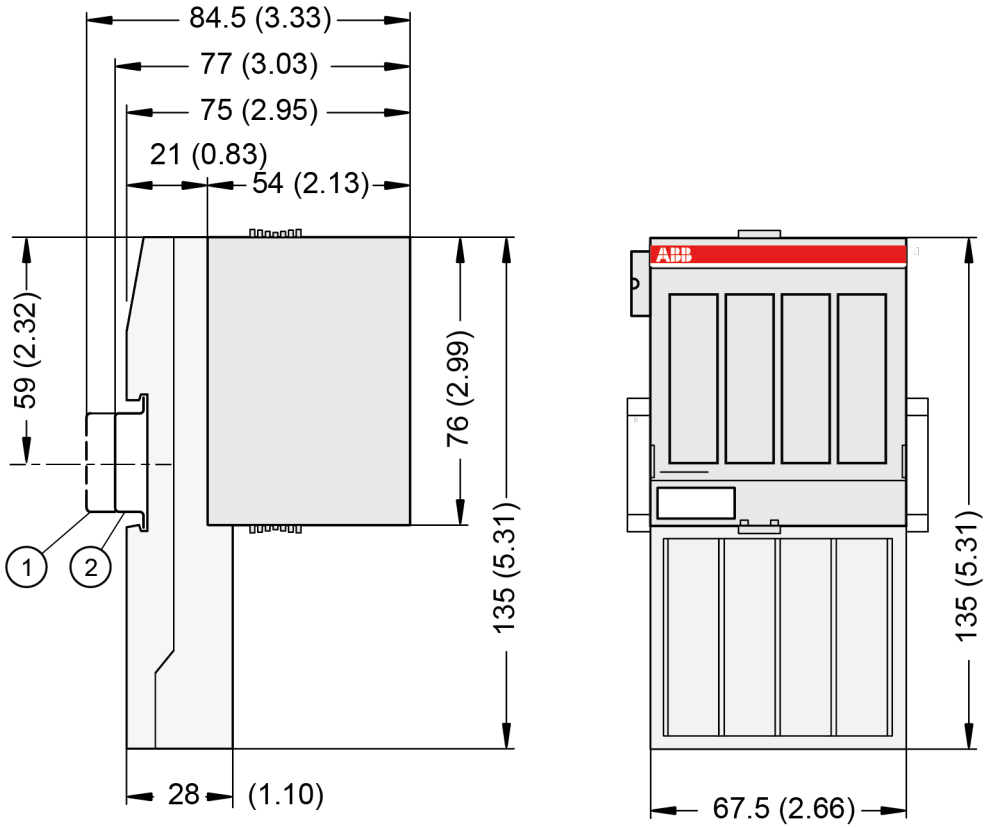
11.1 组装



11.2 拆卸



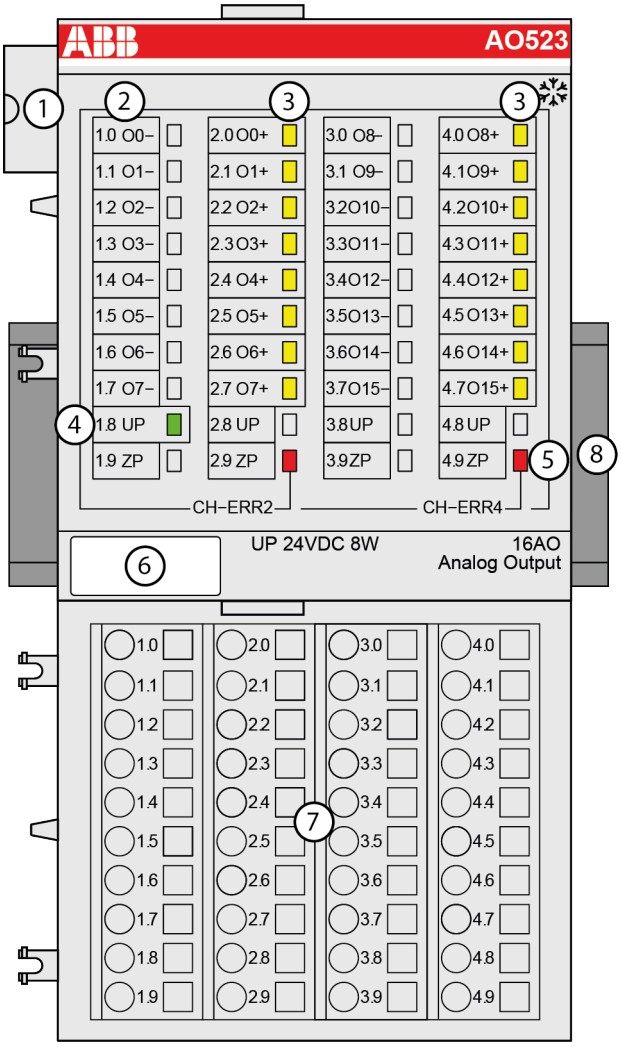
11.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

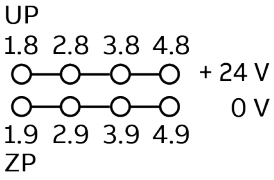
11.4 连接



1 I/O 总线
2 端子编号与信号名称之间的分配
3 16 个黄色 LED 显示模拟输出的信号状态 (O0 ... O15)
4 1 个显示过程电压状态的绿色 LED (UP)
5 2 个显示错误的红色 LED
6 标签
7 终端设备
8 DIN 导轨
❄ XC 版本标志

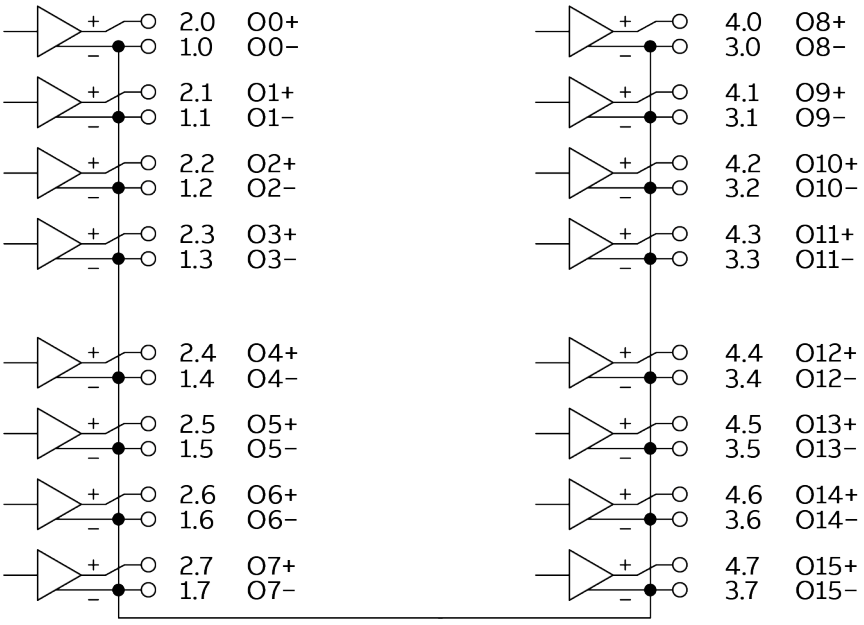
> *所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。*

11.4.1 过程电压

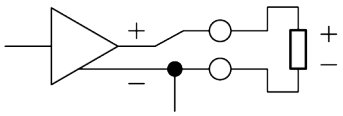


小心！
过程电压必须包括在接地概念中（例如负极接地）。

11.4.2 输出



示例



O0 ... O3	O4 ... O7
O8 ... O11	O12 ... O15
± 10 V	± 10 V
0 mA ... +20 mA	–
+4 mA ... +20 mA	–

插图 6: 连接输出示例

11.5 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

请使用湿抹布进行清洁。

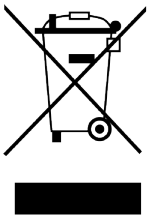
11.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

11.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

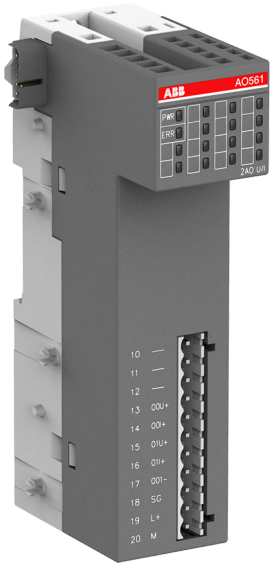
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

12 AO561

- AO561



小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

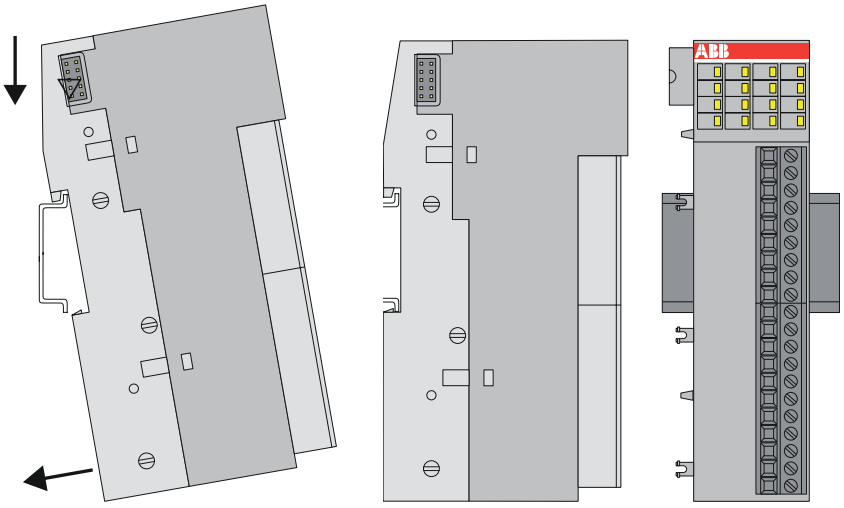
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 在接线前仔细阅读产品文档。不正确的接线或来自其他设备的错误端子排可能会损坏产品！
- 仅限合资质人员。

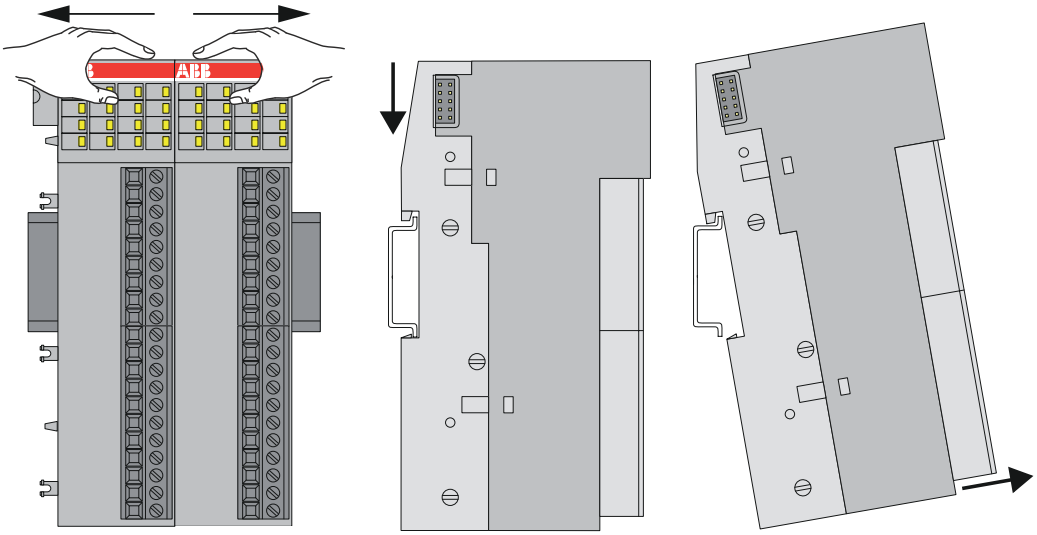
小心！

勿将此模块与 DC505-FBP/CI590-CS31-HA 模块一起使用。

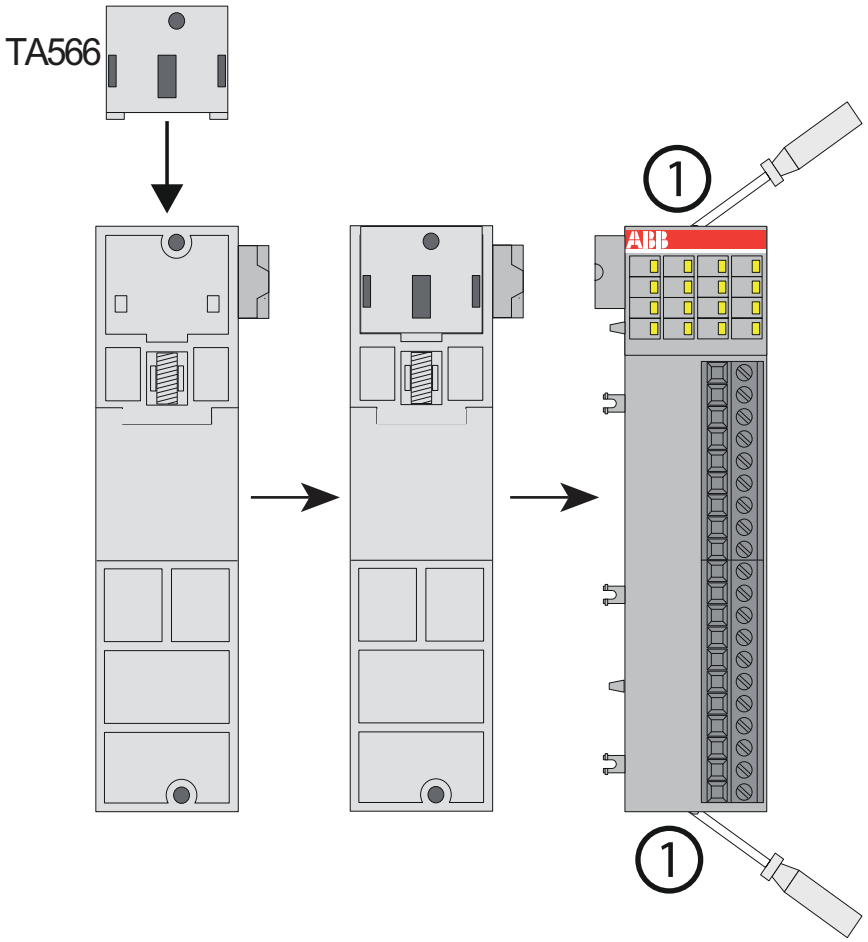
12.1 组装



12.2 拆卸



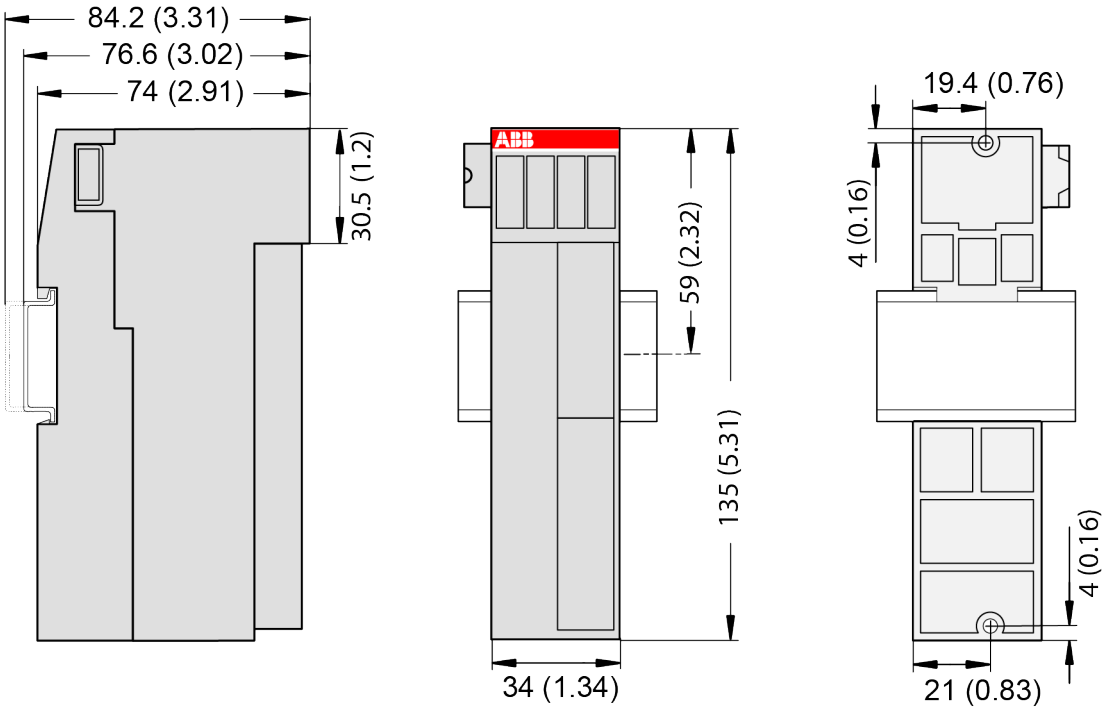
12.3 用螺丝组装



1 使用两颗螺丝（最大直径 4 mm）紧固该模块

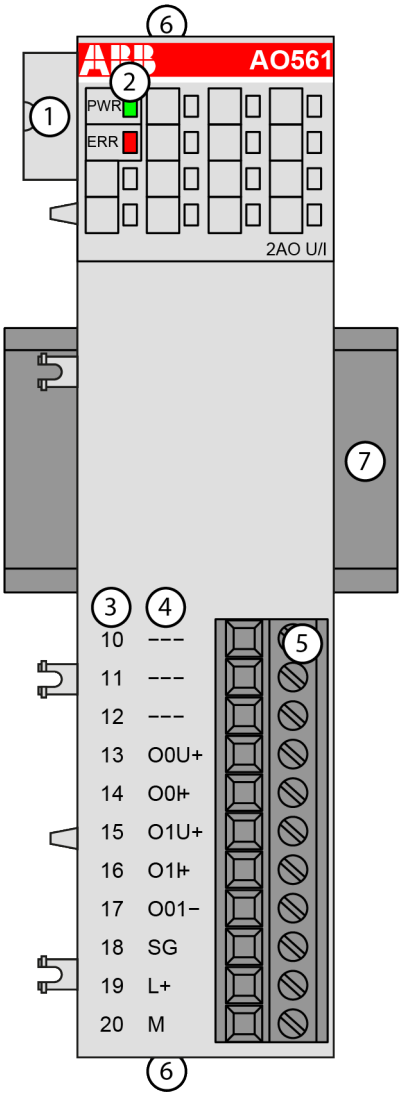
提示！
插入 TA566 配件以进行墙式安装，这很重要。

12.4 尺寸



尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

12.5 连接

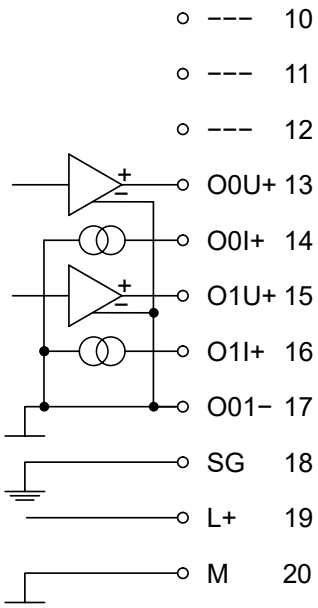


1 I/O 总线
2 1 个显示电源的绿色 LED，1 个显示错误的红色 LED
3 端子编号
4 信号名称分配
5 输出信号端子排（11 针脚）
6 2 个螺丝墙式安装孔
7 DIN 导轨

所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

5	TA563-11	11 针脚，螺丝，来自前端的电缆
	TA564-11	11 针脚，螺丝，来自侧边的电缆
	TA565-11	11 针脚，弹簧，来自前端的电缆

12.5.1 输入/输出



12.6 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

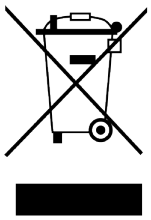
请使用湿抹布进行清洁。

12.7 认证

MSIP-REI-Abb-AC500-eCo

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

12.8 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

13 AX521(-XC)

- AX521
- AX521-XC

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

热插拔

警告！

热插拔时存在危险区域发生爆炸或火灾的风险！

为了避免因火灾或爆炸引起的致命伤害和财产损失，严禁在易燃环境中执行热插拔。

警告！
热插拔时疏忽大意会导致电击！
为了避免电击

- 请确保满足以下条件：
  - 数字量输出未承载负荷。
  - 已切断高于安全超低电压/保护性超低电压 (SELV/PELV)的输入/输出电压。
  - 在接通负荷或输入/输出电压之前，模块已与终端设备完全互锁，且两个卡扣均已接合。
- 切勿触摸裸露的触点（危险电压）。
- 远离电气触点，以避免电弧放电。
- 请勿错误地操作机械安装。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
热插拔仅适用于 I/O 模块。

不得在工作期间进行插拔处理器模块和通信接口模块。

H = **热**插拔

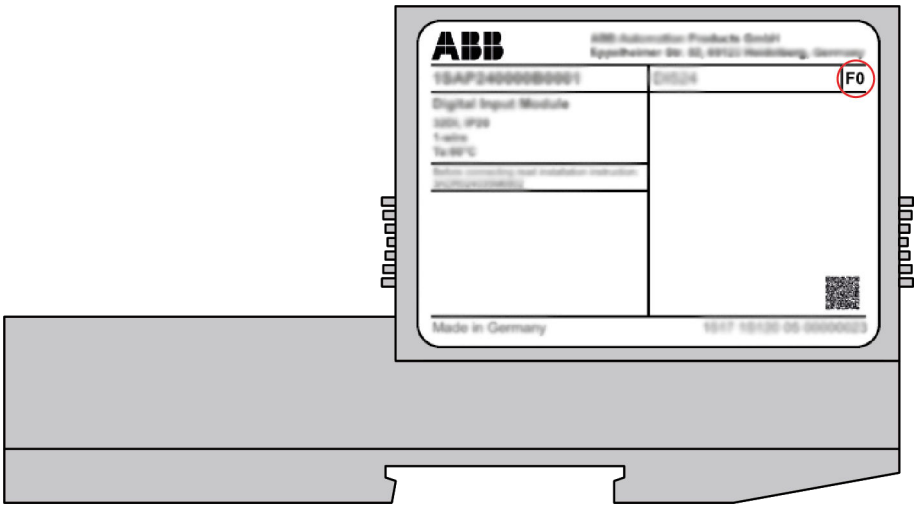
热插拔
热插拔 I/O 模块的系统要求：

- *支持 I/O 模块热插拔的终端设备类型有附录 TU5xx-**H**。*
- *I/O 模块自索引 F0 开始。*

以下 I/O 总线主站支持所连接 I/O 模块的热插拔：

- *通信接口模块 CI5xx 自索引 F0 开始。*
- *处理器模块 PM56xx-2ETH，固件版本为 V3.2.0。*

AC500-eCo V3 CPU 不支持热插拔！



模块索引位于标签右上角。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
索引低于 F0 的模块可能会在插入或拔离带电系统的终端设备时损坏。

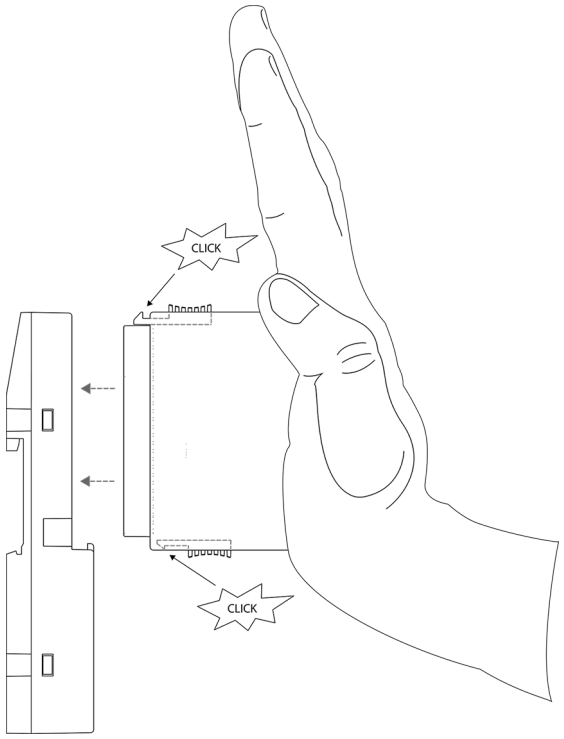
提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
如果固件版本低于 3.0.14 的 I/O 模块是分布式 I/O 站的一部分，请勿进行热插拔。

有关最低所需设备索引，请参阅下表。

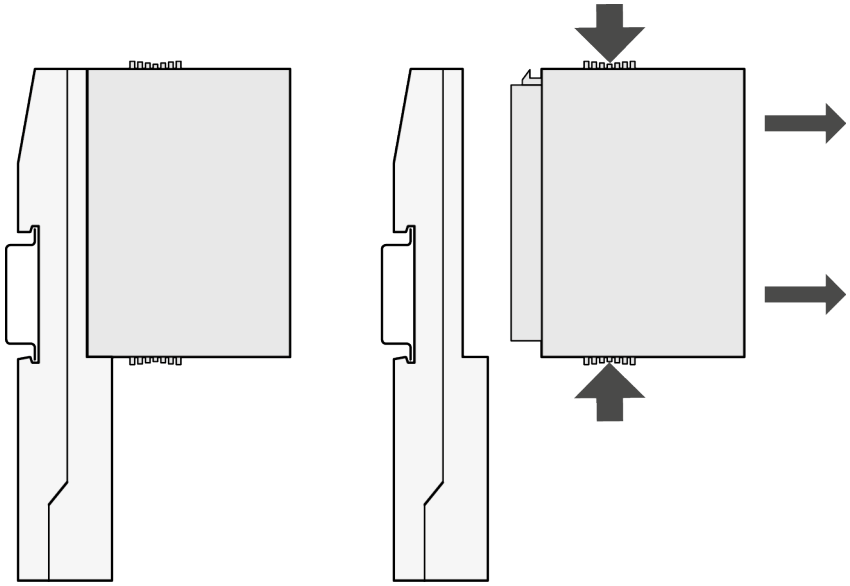
设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
AC522(-XC)	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3

设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

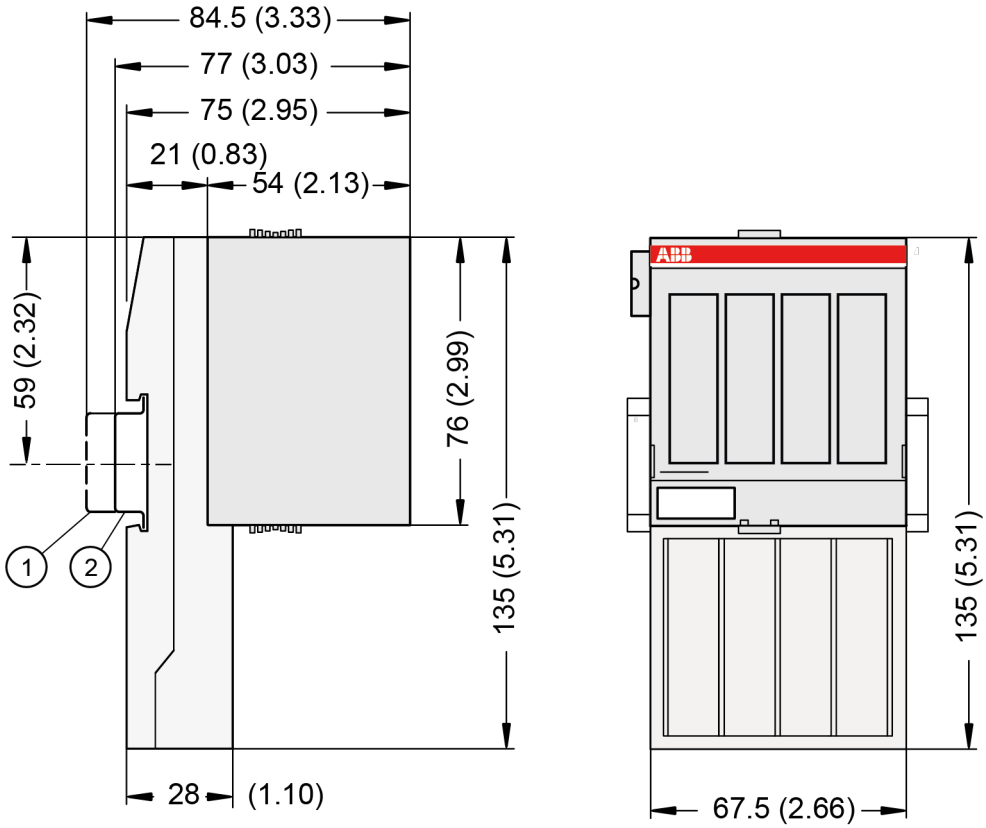
13.1 组装



13.2 拆卸



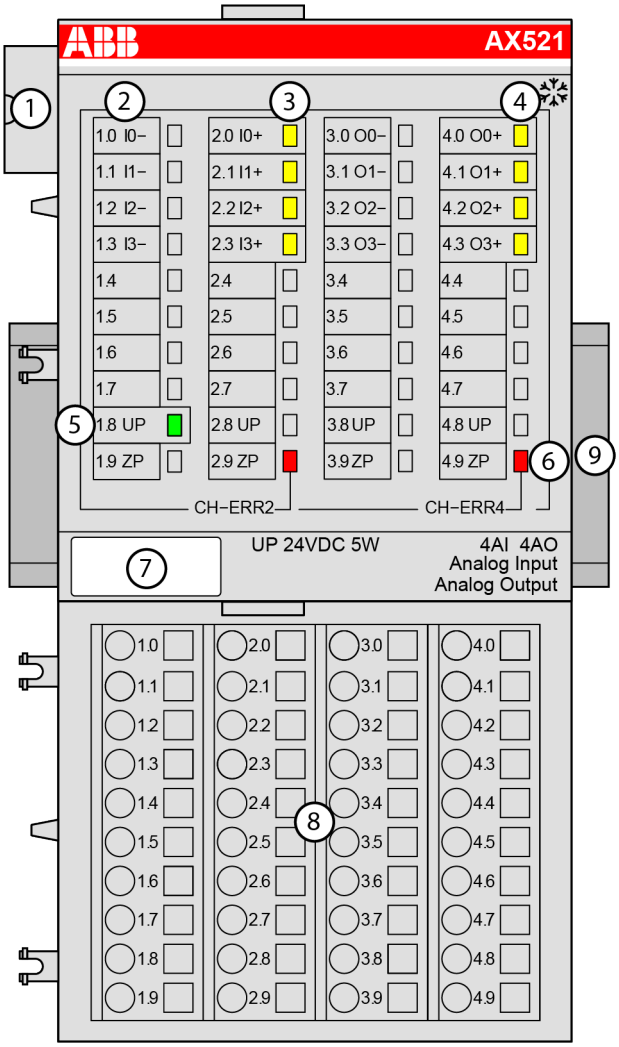
13.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

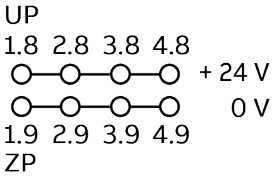
13.4 连接



1 I/O 总线
2 端子编号与信号名称之间的分配
3 4 个黄色 LED 显示模拟输入的信号状态 (I0 ... I3)
4 4 个黄色 LED 显示模拟输出的信号状态 (O0 ... O3)
5 1 个显示过程电压状态的绿色 LED (UP)
6 2 个显示错误的红色 LED
7 标签
8 终端设备
9 DIN 导轨
❄ XC 版本标志

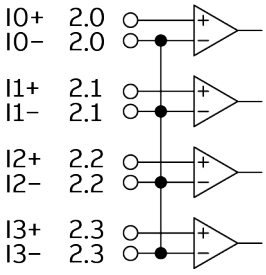
> *所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。*

13.4.1 过程电压

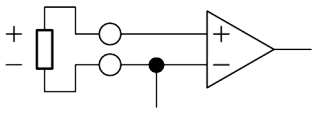


小心！
过程电压必须包括在接地概念中（例如负极接地）。

13.4.2 输入



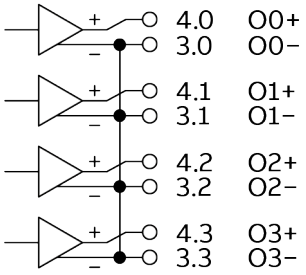
示例



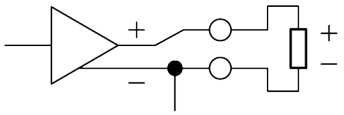
I0 ... I3
0 V ... +10 V
± 10 V
0 mA ... +20 mA
+4 mA ... +20 mA
Pt100 / Pt1000
Ni1000

插图 7: 连接输入示例

13.4.3 输出



示例



O0 ... O3
± 10 V
0 mA ... +20 mA
+4 mA ... +20 mA

插图 8: 连接输出示例

13.5 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

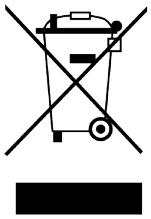
请使用湿抹布进行清洁。

13.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

13.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

14 AX522(-XC)

- AX522
- AX522-XC

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

热插拔

警告！

热插拔时存在危险区域发生爆炸或火灾的风险！

为了避免因火灾或爆炸引起的致命伤害和财产损失，严禁在易燃环境中执行热插拔。

警告！
热插拔时疏忽大意会导致电击！
为了避免电击

- 请确保满足以下条件：
  - 数字量输出未承载负荷。
  - 已切断高于安全超低电压/保护性超低电压 (SELV/PELV)的输入/输出电压。
  - 在接通负荷或输入/输出电压之前，模块已与终端设备完全互锁，且两个卡扣均已接合。
- 切勿触摸裸露的触点（危险电压）。
- 远离电气触点，以避免电弧放电。
- 请勿错误地操作机械安装。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
热插拔仅适用于 I/O 模块。

不得在工作期间进行插拔处理器模块和通信接口模块。

H = **热**插拔

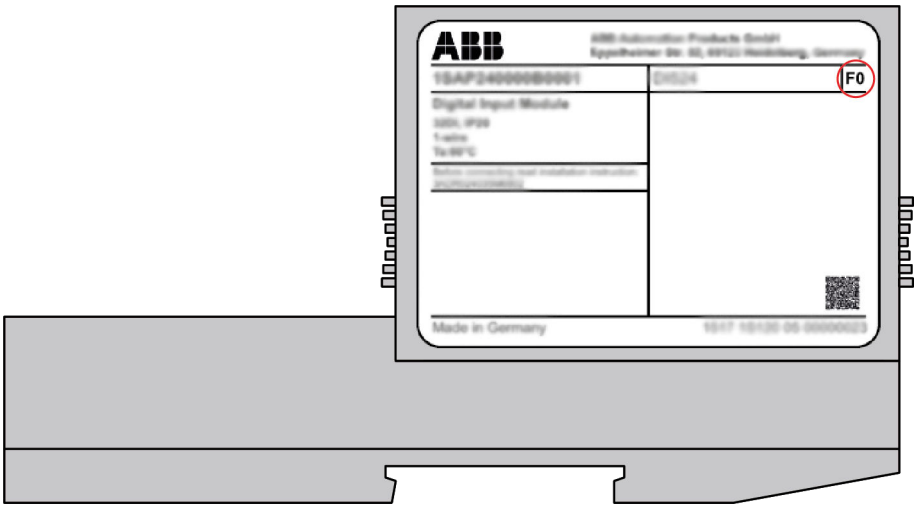
热插拔
热插拔 I/O 模块的系统要求：

- *支持 I/O 模块热插拔的终端设备类型有附录 TU5xx-**H**。*
- *I/O 模块自索引 F0 开始。*

以下 I/O 总线主站支持所连接 I/O 模块的热插拔：

- *通信接口模块 CI5xx 自索引 F0 开始。*
- *处理器模块 PM56xx-2ETH，固件版本为 V3.2.0。*

AC500-eCo V3 CPU 不支持热插拔！



模块索引位于标签右上角。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
索引低于 F0 的模块可能会在插入或拔离带电系统的终端设备时损坏。

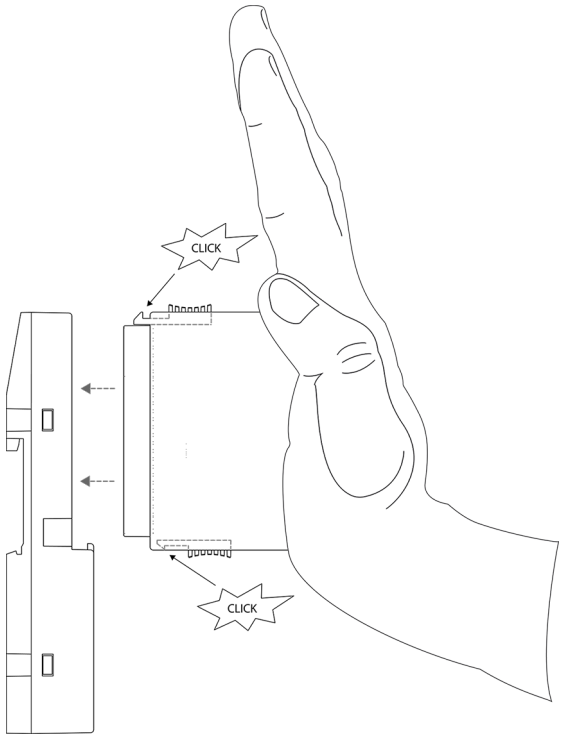
提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
如果固件版本低于 3.0.14 的 I/O 模块是分布式 I/O 站的一部分，请勿进行热插拔。

有关最低所需设备索引，请参阅下表。

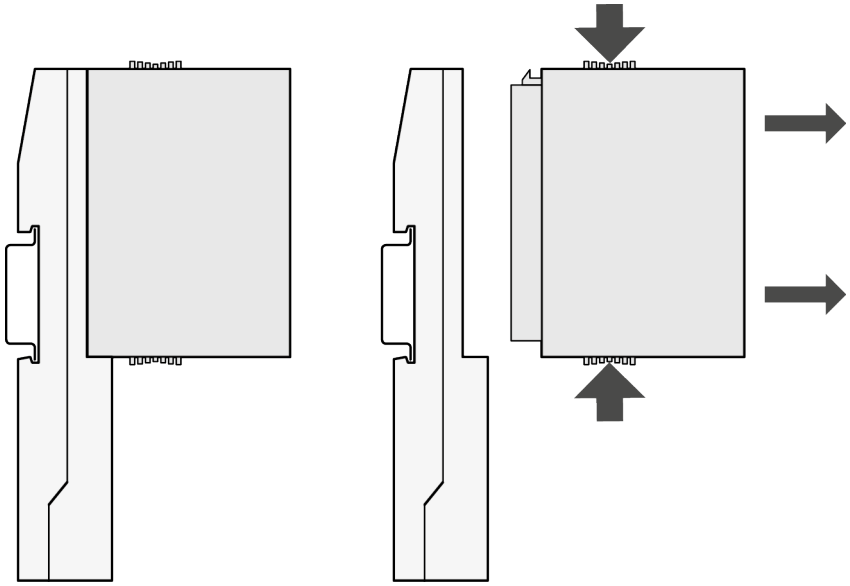
设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
AC522(-XC)	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3

设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

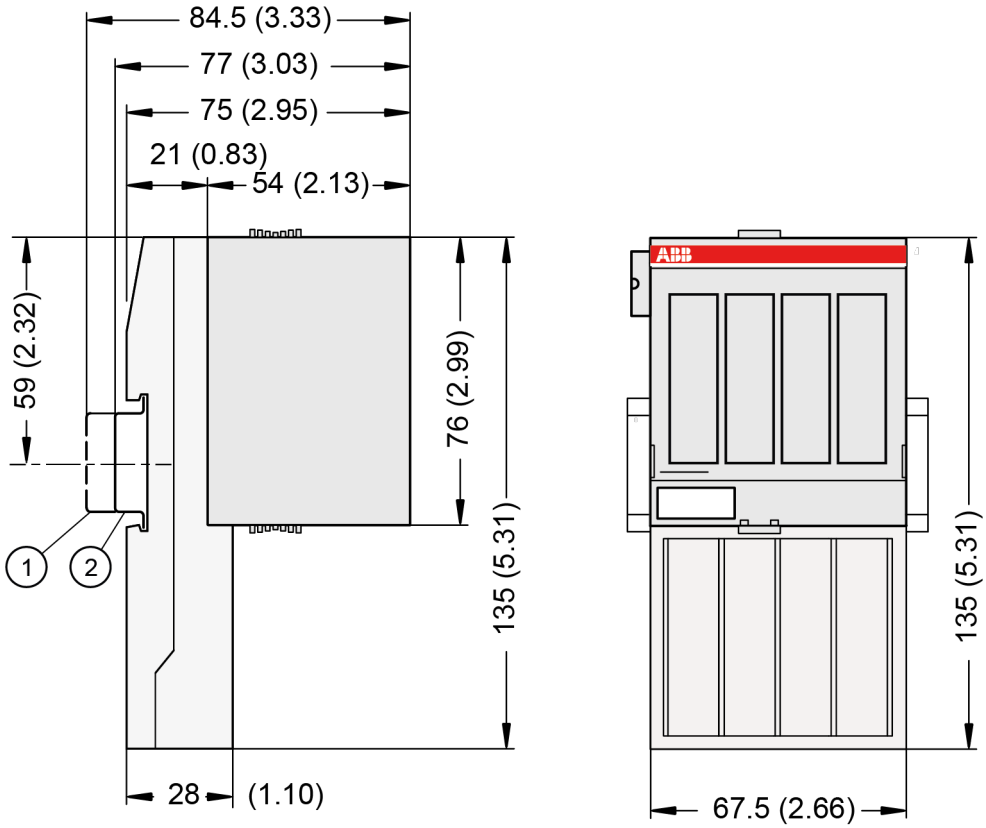
14.1 组装



14.2 拆卸



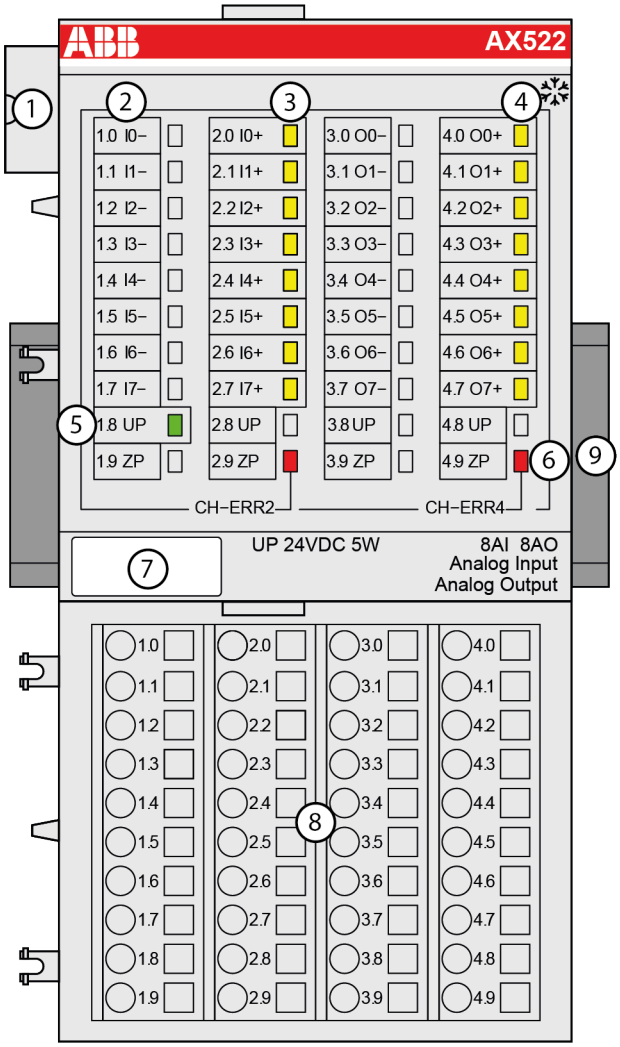
14.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

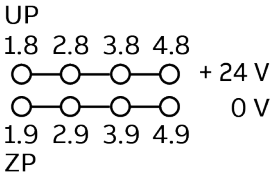
14.4 连接



1 I/O 总线
2 端子编号与信号名称之间的分配
3 8 个黄色 LED 显示模拟输入的信号状态 (I0 ... I7)
4 8 个黄色 LED 显示模拟输出的信号状态 (O0 ... O7)
5 1 个显示过程电压状态的绿色 LED (UP)
6 2 个显示错误的红色 LED
7 标签
8 终端设备
9 DIN 导轨
XC 版本标志

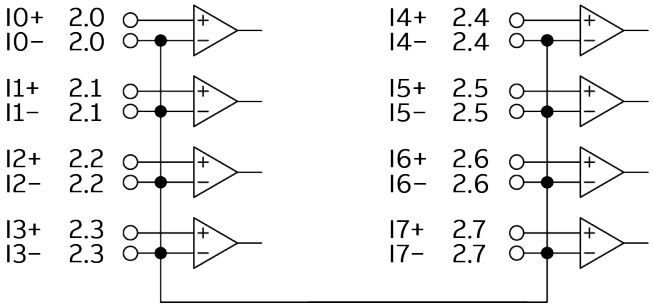
所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

14.4.1 过程电压

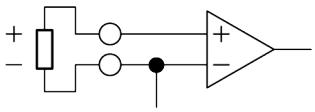


小心！
过程电压必须包括在接地概念中（例如负极接地）。

14.4.2 输入



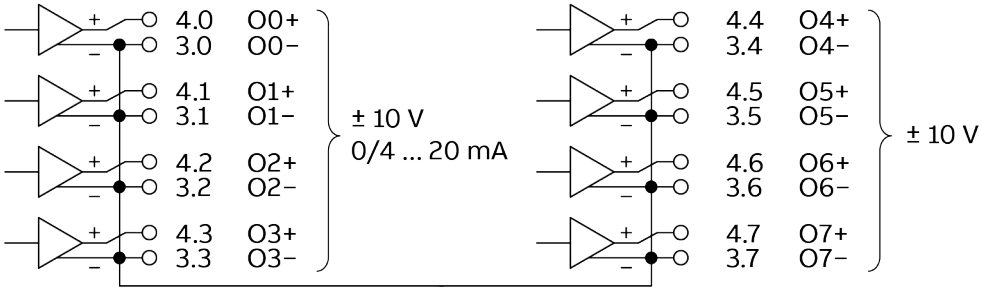
示例



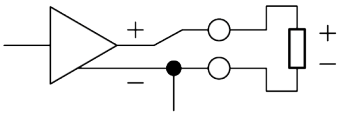
I0 ... I7
0 V ... +10 V
± 10 V
0 mA ... +20 mA
+4 mA ... +20 mA
Pt100 / Pt1000
Ni1000

插图 9: 连接输入示例

14.4.3 输出



示例



O0 ... O3	O4 ... O7
± 10 V	± 10 V
0 mA ... +20 mA	–
+4 mA ... +20 mA	–

插图 10: 连接输出示例

14.5 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

请使用湿抹布进行清洁。

14.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

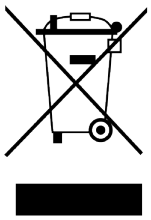
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성”,
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준”에 적합함

14.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

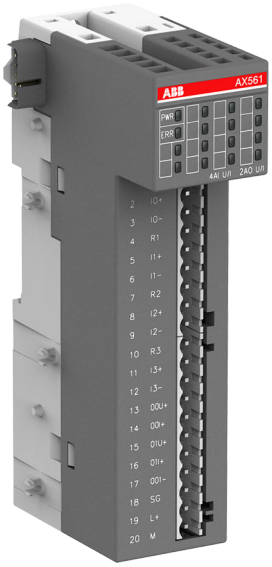
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

15 AX561

- AX561



小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

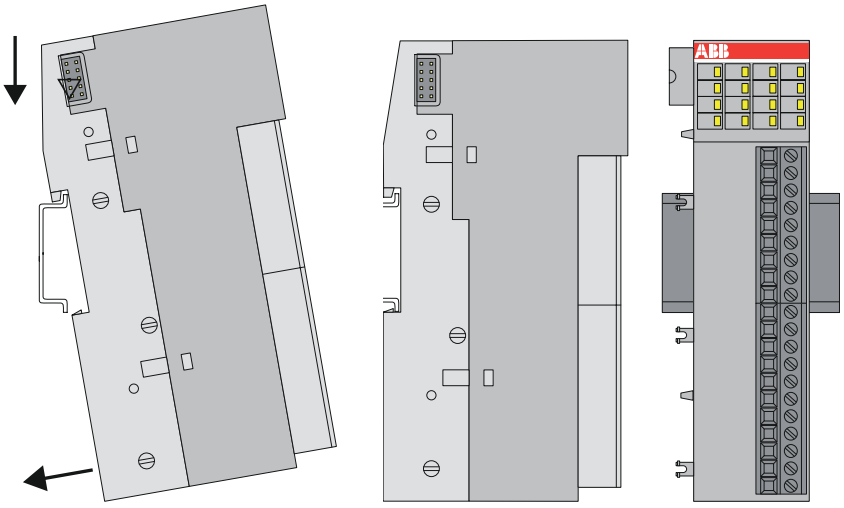
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 在接线前仔细阅读产品文档。不正确的接线或来自其他设备的错误端子排可能会损坏产品！
- 仅限合资质人员。

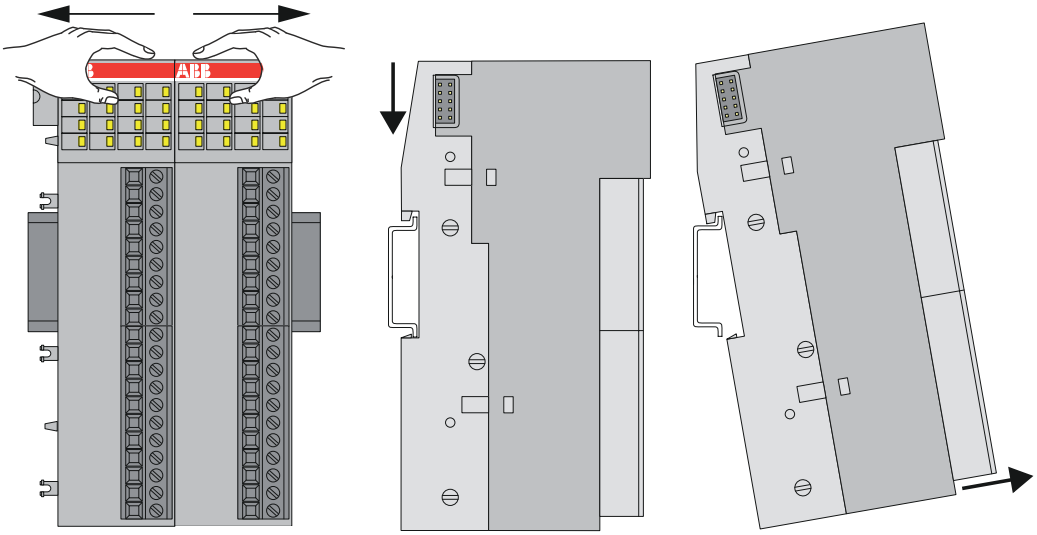
小心！

勿将此模块与 DC505-FBP/CI590-CS31-HA 模块一起使用。

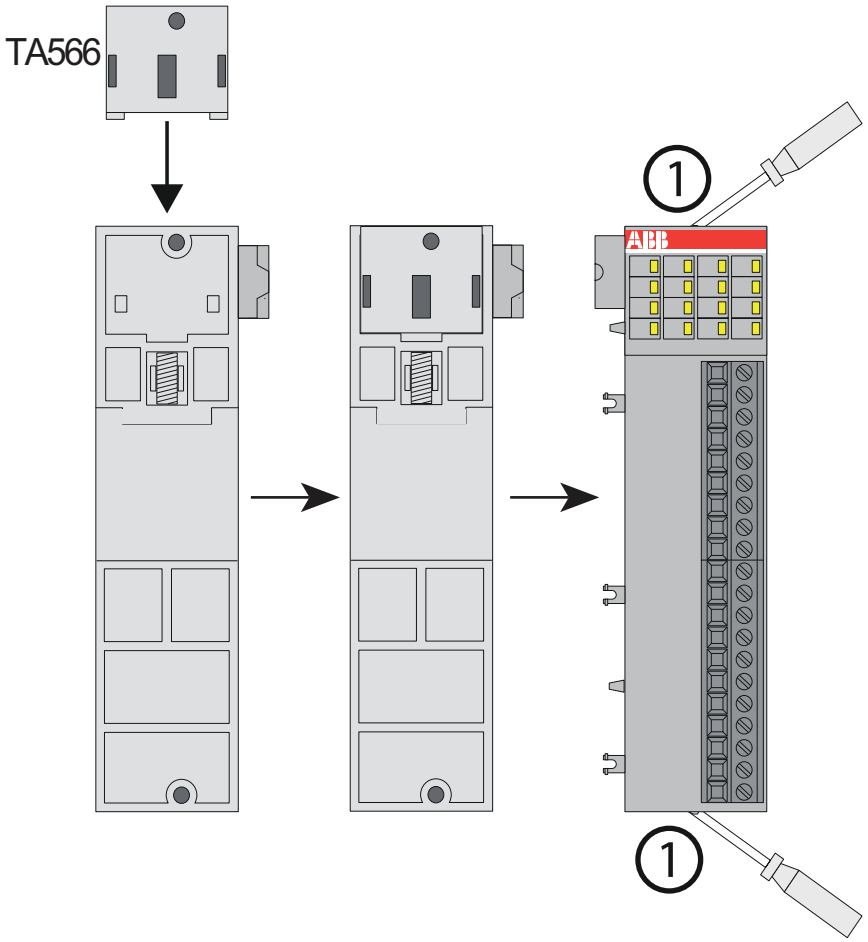
15.1 组装



15.2 拆卸



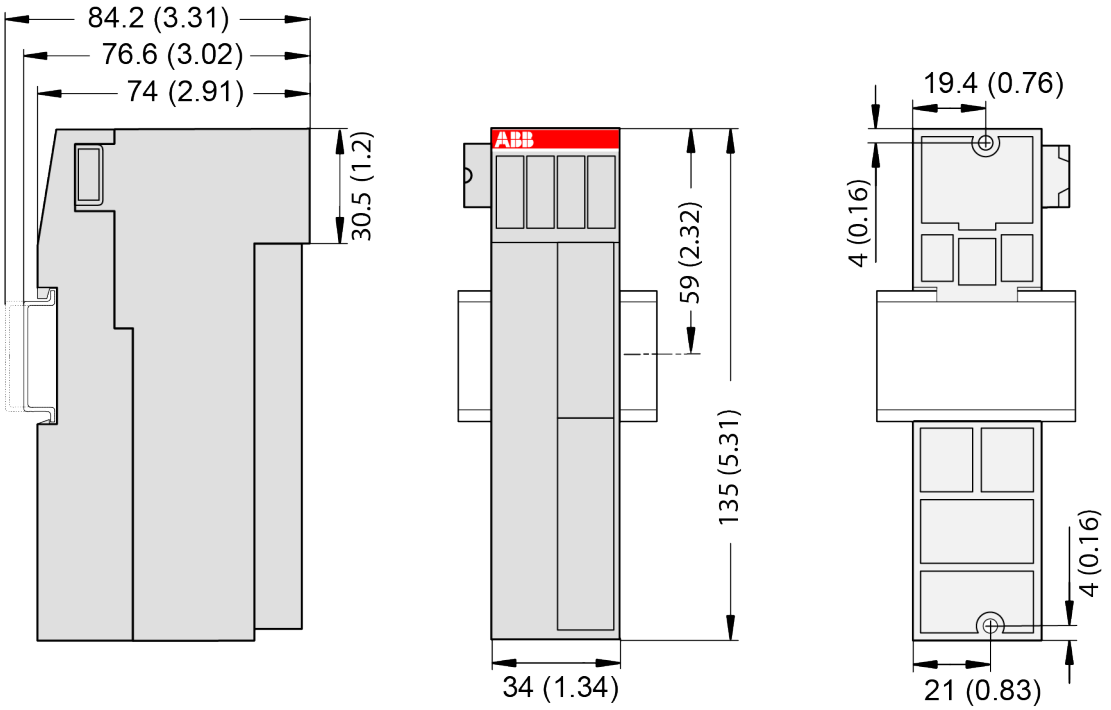
15.3 用螺丝组装



1 使用两颗螺丝（最大直径 4 mm）紧固该模块

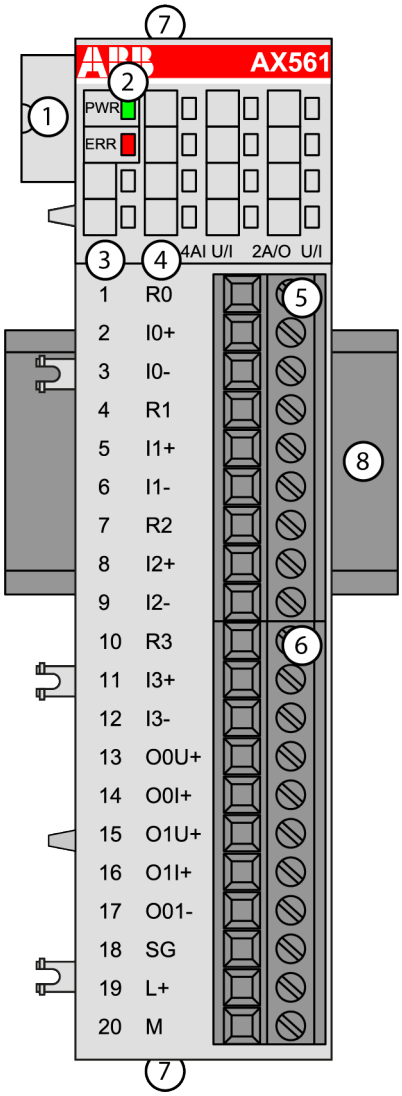
提示！
插入 TA566 配件以进行墙式安装，这很重要。

15.4 尺寸



尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

15.5 连接



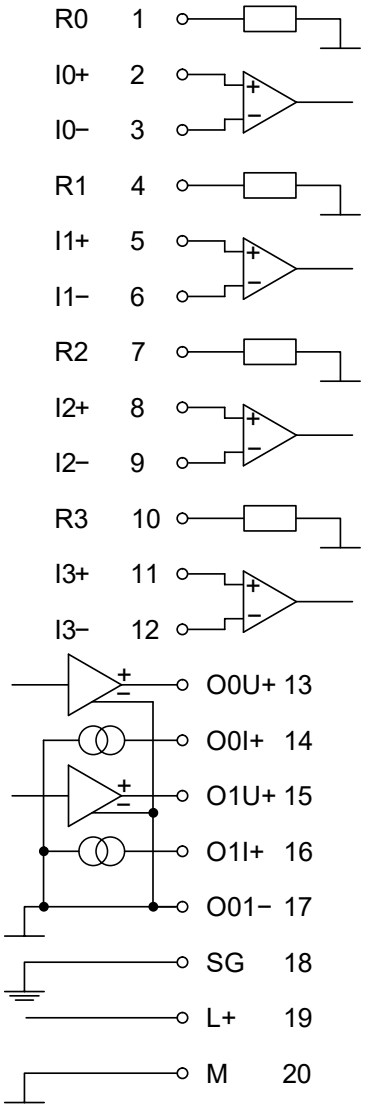
1 I/O 总线
2 1 个显示电源的绿色 LED，1 个显示错误的红色 LED
3 端子编号
4 信号名称分配
5 输入信号端子排（9 针脚）
6 输出信号端子排（11 针脚）
7 2 个螺丝墙式安装孔
8 DIN 导轨

所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

5	TA563-9	9 针脚，螺丝，来自前端的电缆
	TA564-9	9 针脚，螺丝，来自侧边的电缆

	TA565-9	9 针脚，弹簧，来自前端的电缆
6	TA563-11	11 针脚，螺丝，来自前端的电缆
	TA564-11	11 针脚，螺丝，来自侧边的电缆
	TA565-11	11 针脚，弹簧，来自前端的电缆

15.5.1 输入/输出



15.6 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

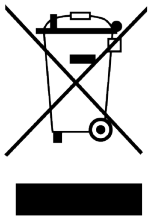
请使用湿抹布进行清洁。

15.7 认证

MSIP-REI-Abb-AC500-eCo

en		**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**
ko		제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

15.8 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

16 CD522(-XC)

- CD522
- CD522-XC

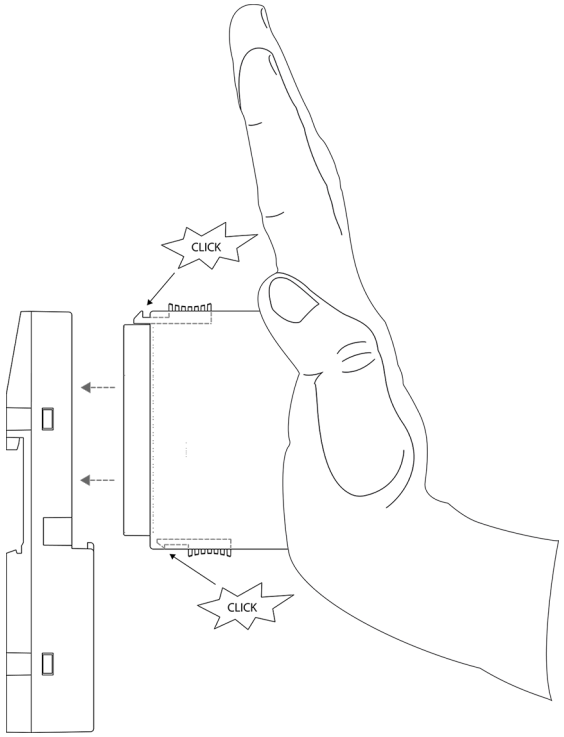
小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

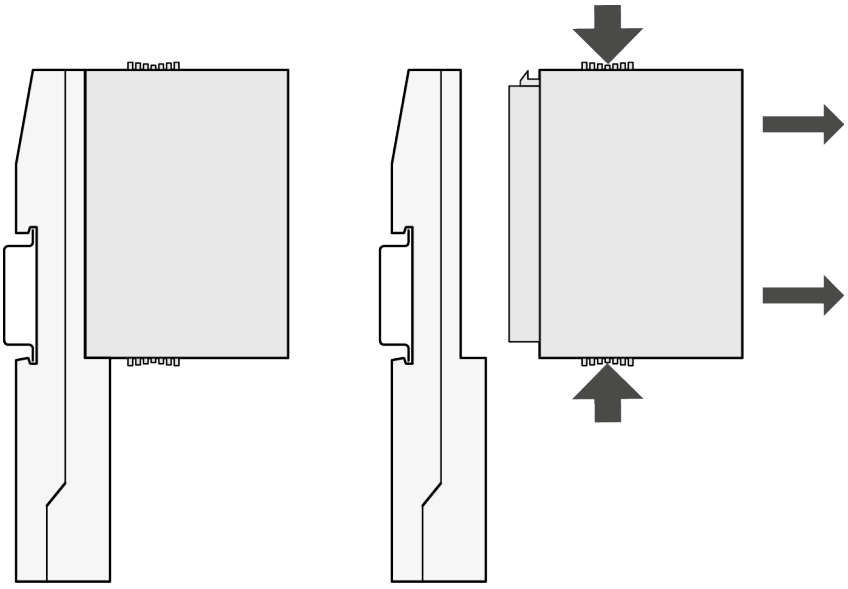
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

– 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
– 仅限合资质人员。

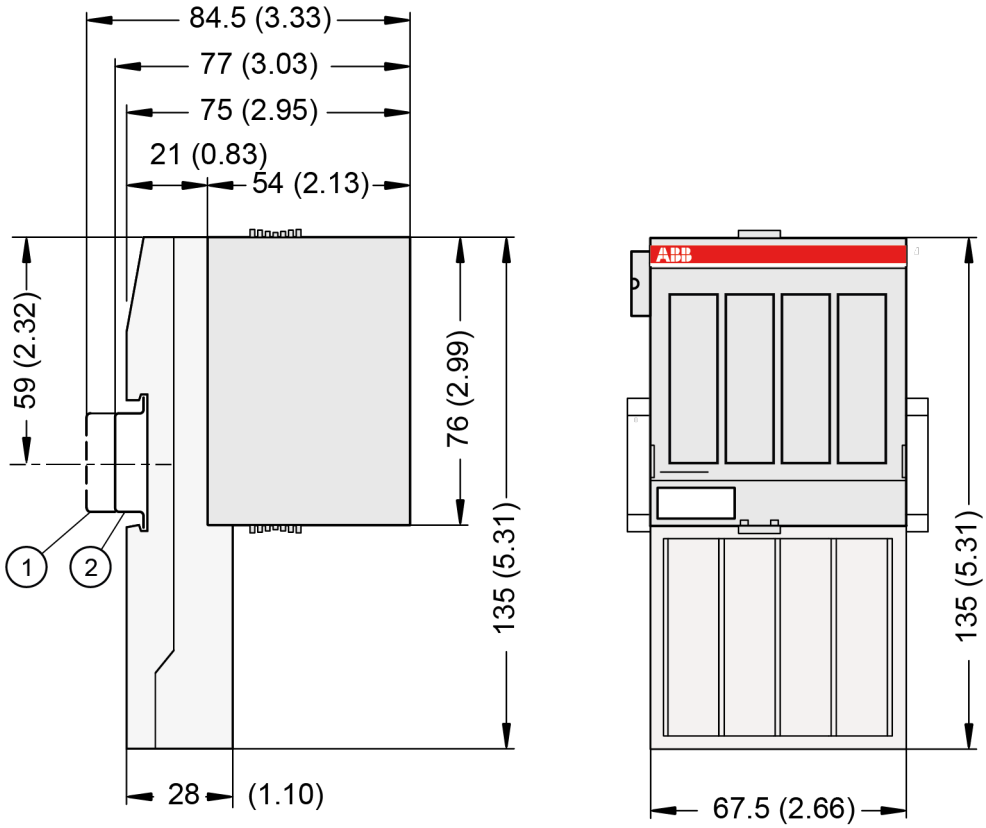
16.1 组装



16.2 拆卸



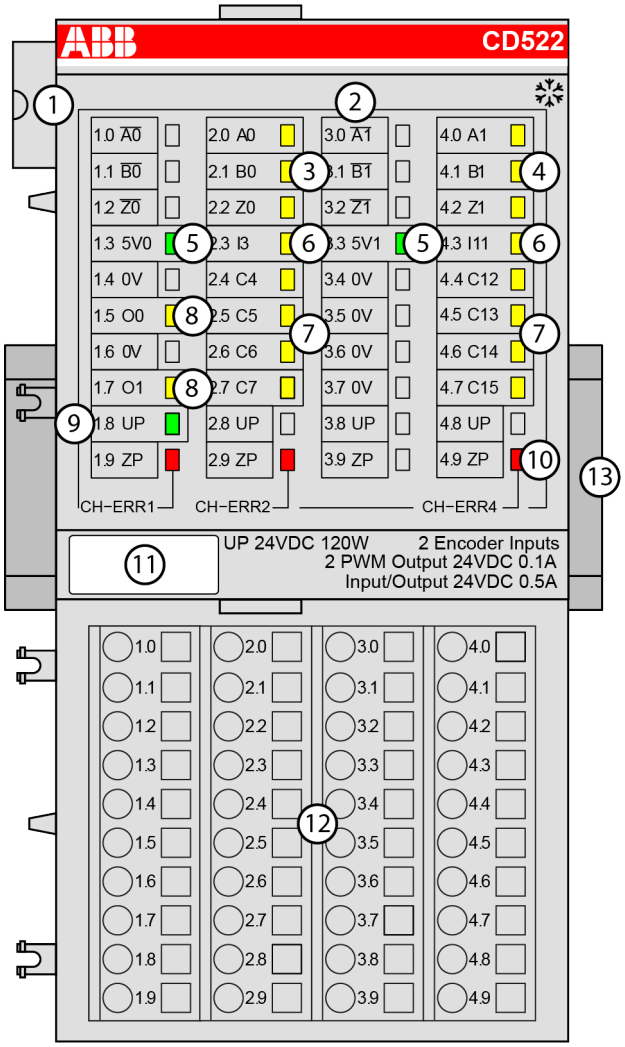
16.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

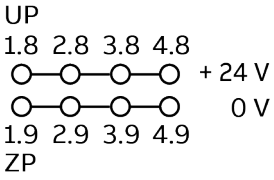
16.4 连接



1 I/O 总线
2 端子编号和信号名称分配
3 3 个显示编码器 0 输入信号状态的黄色 LED
4 3 个显示编码器 1 输入信号状态的黄色 LED
5 2 个显示 5 V 电源状态的绿色 LED
6 2 个显示数字量输入信号状态的黄色 LED（I3 和 I11）
7 显示输入/输出信号状态的 8 个黄色 LED
8 2 个显示编码器 PWM/脉冲输出信号状态的黄色 LED
9 显示过程电压 UP 状态的 1 个绿色 LED
10 3 个显示错误的红色 LED
11 标签
12 终端设备
13 DIN 导轨
XC 版本标志

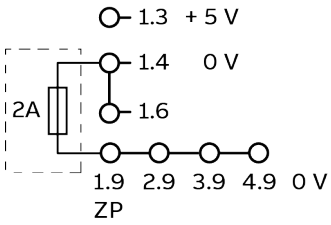
所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

16.4.1 过程电压

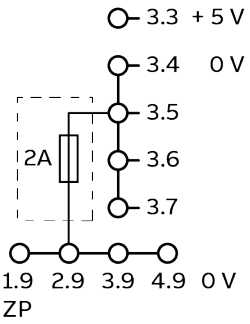


小心！
过程电压必须包括在接地概念中（例如负极接地）。

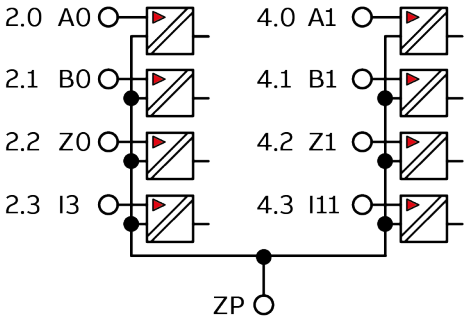
5V0



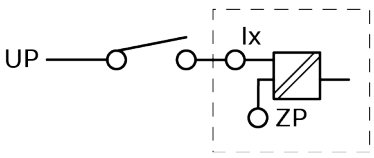
5V1



16.4.2 输入

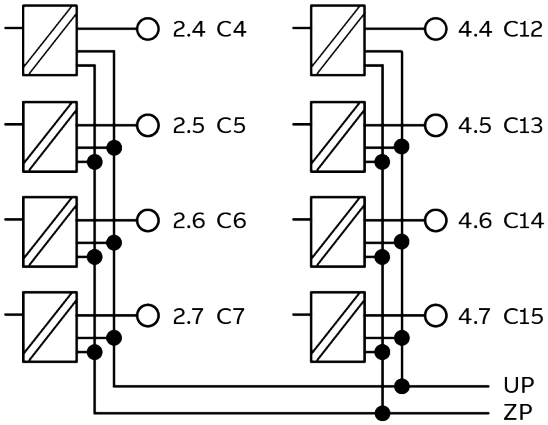


示例

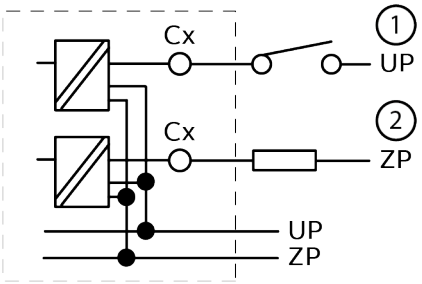


1 连接输入 Ix 示例

16.4.3 输入/输出



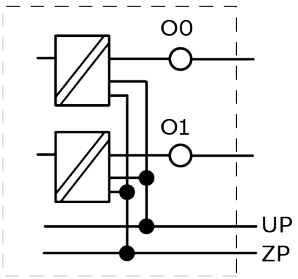
示例



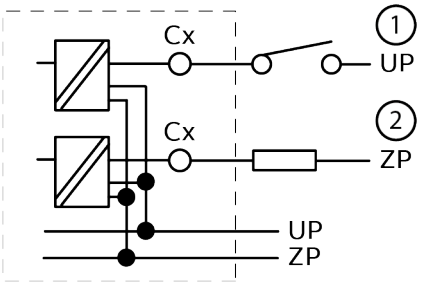
1 连接用作输入示例
2 连接用作输出示例

16.4.4 输出

推挽输出



示例



1 连接用作带 UP 基准输出示例
2 连接用作带 ZP 基准输出示例

有关编码器/传感器连接示例，请参阅说明 CD522。

16.5 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

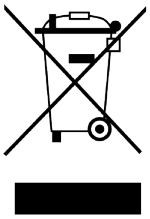
请使用湿抹布进行清洁。

16.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**		
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기		
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”	
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함	

16.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

17 CI501-PNIO(-XC)

- CI501-PNIO
- CI501-PNIO-XC

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

热插拔

警告！

热插拔时存在危险区域发生爆炸或火灾的风险！

为了避免因火灾或爆炸引起的致命伤害和财产损失，严禁在易燃环境中执行热插拔。

警告！
热插拔时疏忽大意会导致电击！
为了避免电击

- 请确保满足以下条件：
  - 数字量输出未承载负荷。
  - 已切断高于安全超低电压/保护性超低电压 (SELV/PELV)的输入/输出电压。
  - 在接通负荷或输入/输出电压之前，模块已与终端设备完全互锁，且两个卡扣均已接合。
- 切勿触摸裸露的触点（危险电压）。
- 远离电气触点，以避免电弧放电。
- 请勿错误地操作机械安装。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
热插拔仅适用于 I/O 模块。

不得在工作期间进行插拔处理器模块和通信接口模块。

H = **热**插拔

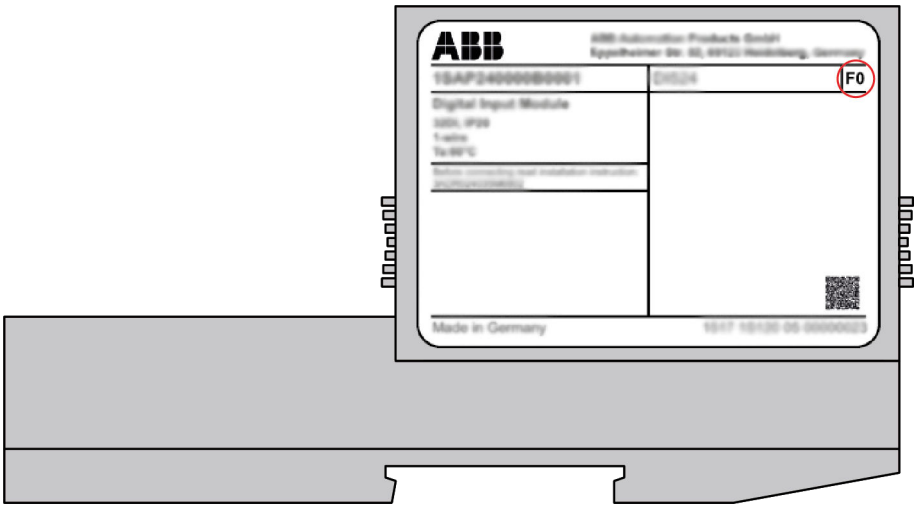
热插拔
热插拔 I/O 模块的系统要求：

- *支持 I/O 模块热插拔的终端设备类型有附录 TU5xx-**H**。*
- *I/O 模块自索引 F0 开始。*

以下 I/O 总线主站支持所连接 I/O 模块的热插拔：

- *通信接口模块 CI5xx 自索引 F0 开始。*
- *处理器模块 PM56xx-2ETH，固件版本为 V3.2.0。*

AC500-eCo V3 CPU 不支持热插拔！



模块索引位于标签右上角。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
索引低于 F0 的模块可能会在插入或拔离带电系统的终端设备时损坏。

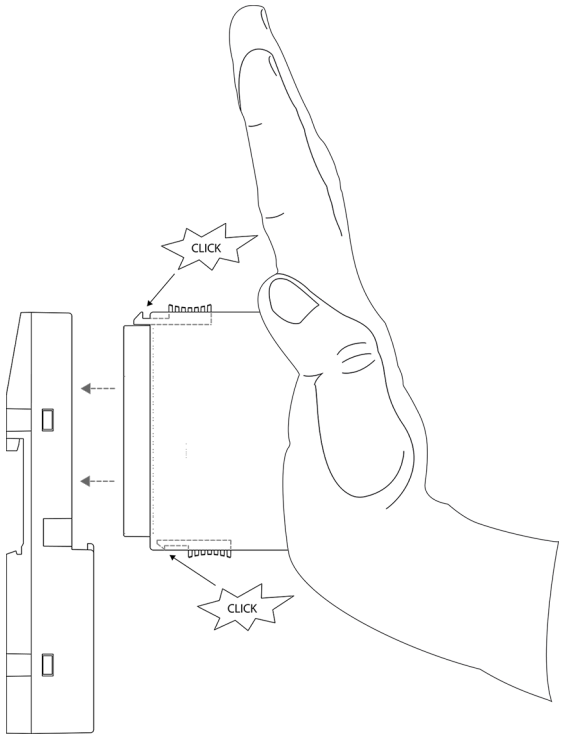
提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
如果固件版本低于 3.0.14 的 I/O 模块是分布式 I/O 站的一部分，请勿进行热插拔。

有关最低所需设备索引，请参阅下表。

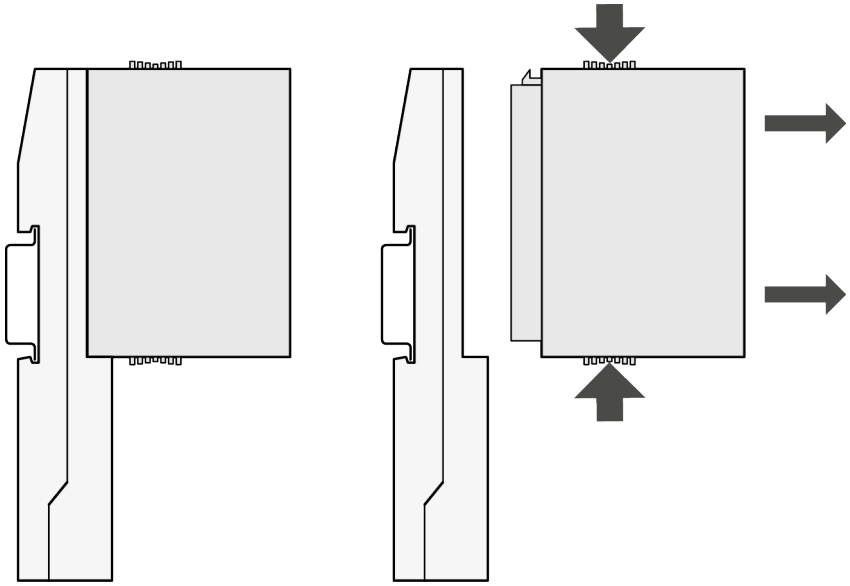
设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
AC522(-XC)	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3

设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

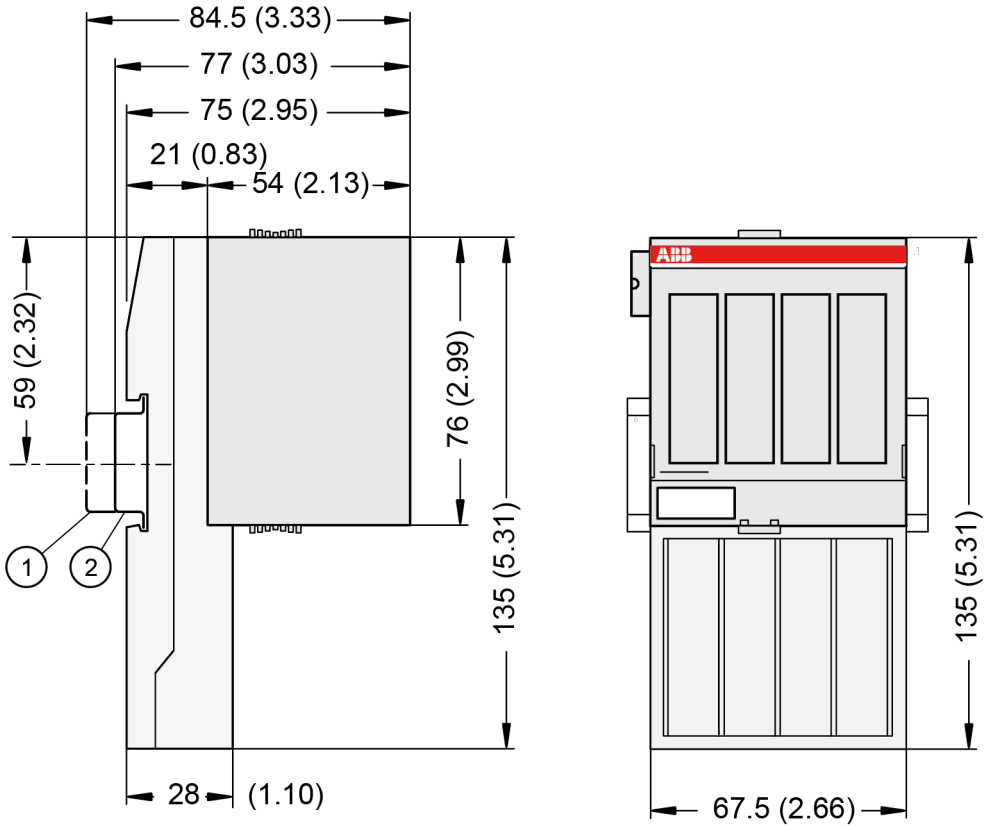
17.1 组装



17.2 拆卸



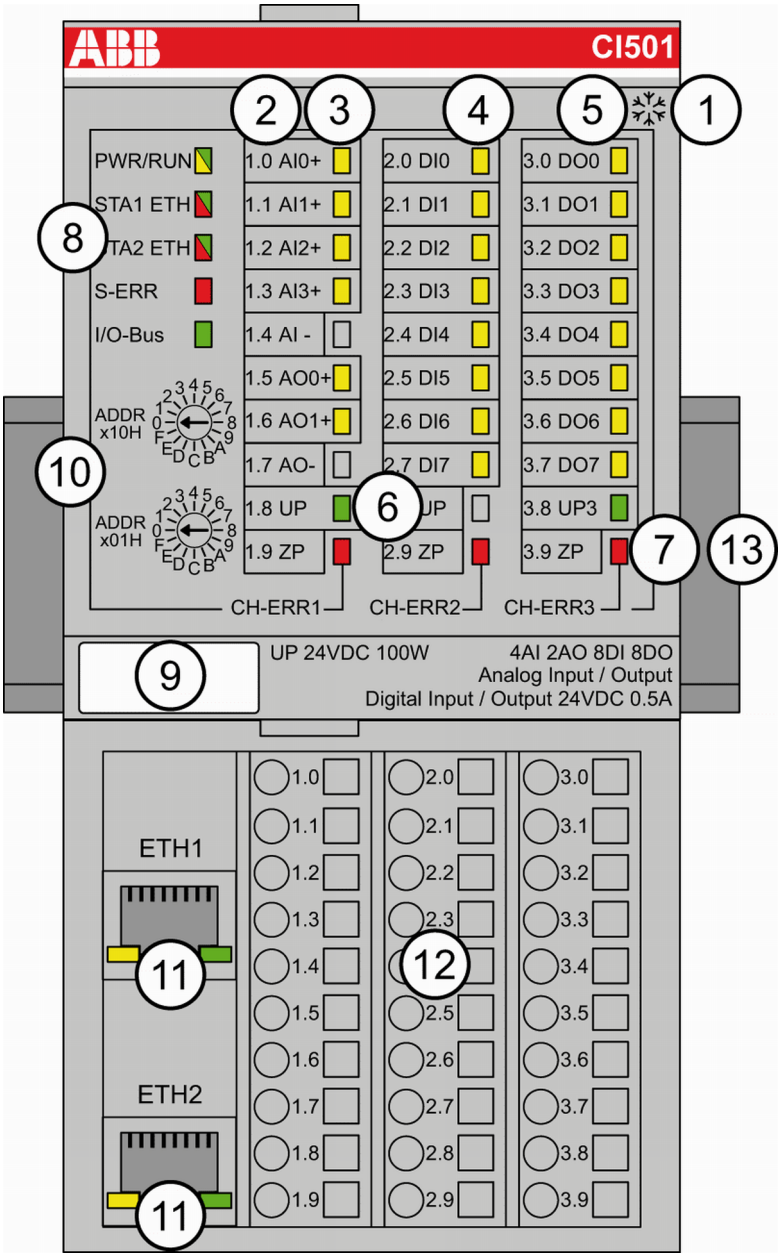
17.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

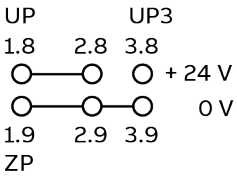
17.4 连接



1 I/O 总线
2 端子编号与信号名称之间的分配
3 6 个黄色 LED 显示模拟输入/输出的信号状态 (AI0 ... AI3, AO0 ... AO1)
4 8 个黄色 LED 显示数字输入的信号状态 (DI0 ... DI7)
5 8 个黄色 LED 显示数字输出的信号状态 (DO0 ... DO7)
6 2 个显示过程电压的绿色 LED（UP 和 UP3）
7 3 个显示错误的红色 LED（CH-ERR1、CH-ERR2、CH-ERR3）
8 5 个系统 LED：PWR/RUN、STA1 ETH、STA2 ETH、S-ERR、I/O-Bus
9 标签
10 用于设置 I/O 设备标识符的 2 个旋转开关
11 终端设备上的 Ethernet 接口（ETH1、ETH2）
12 终端设备
13 DIN 导轨
❄ XC 版本标志

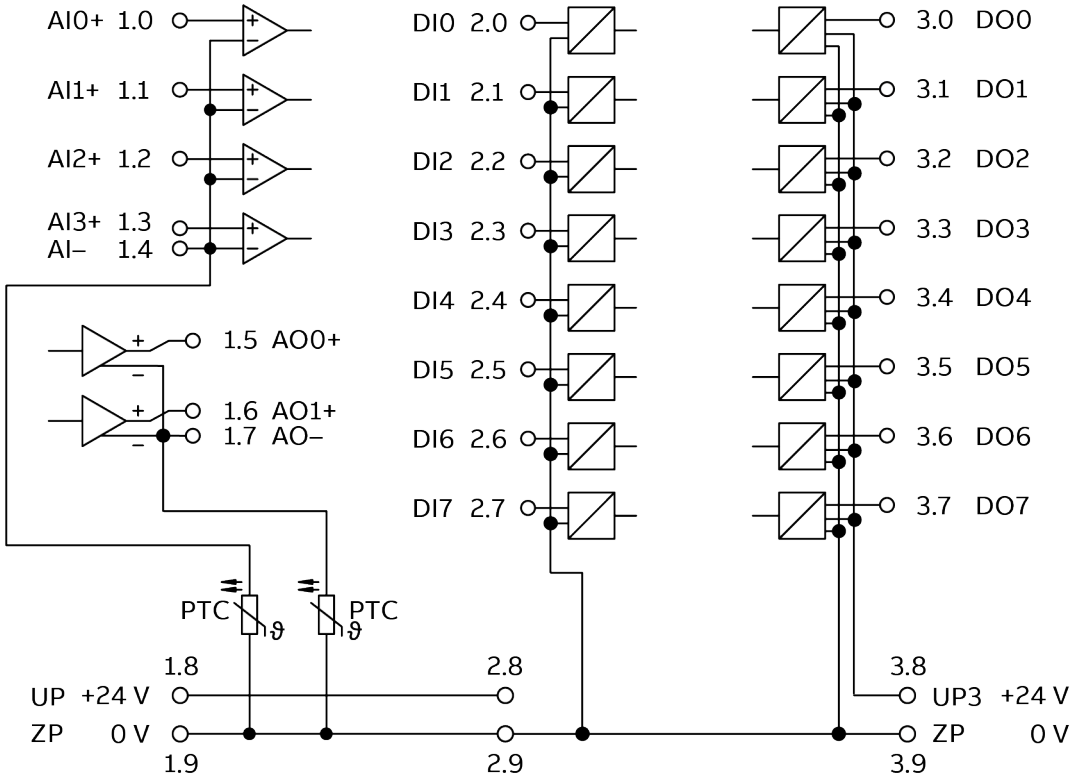
所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

17.4.1 过程电压

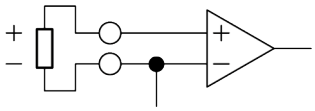


小心！
过程电压必须包括在接地概念中（例如负极接地）。

17.4.2 输入/输出



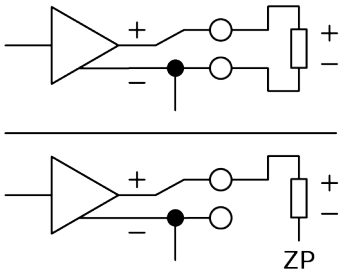
模拟量输入示例



AI0 ... AI3
0 V ... +10 V
± 10 V
0 mA ... +20 mA
+4 mA ... +20 mA
Pt100 / Pt1000
Ni1000

插图 11: 连接输入 AIx 示例

模拟量输出示例



AO0 ... AO1
± 10 V
0 mA ... +20 mA
+4 mA ... +20 mA

插图 12: 连接输出 AOx 示例

数字量输入示例

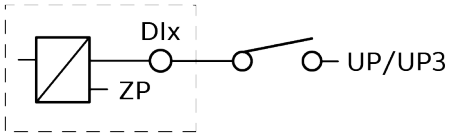


插图 13: 连接输入 DIx 示例

数字量输出示例

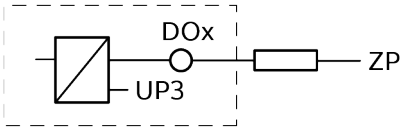


插图 14: 连接输出 DOx 示例

17.5 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

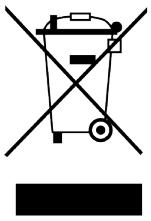
请使用湿抹布进行清洁。

17.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

17.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

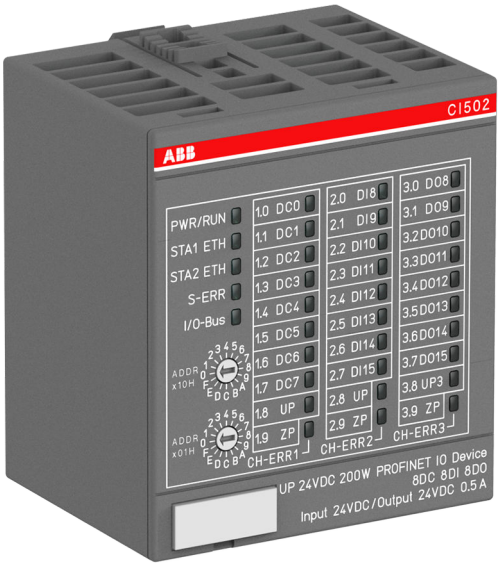
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

18 CI502-PNIO(-XC)

- CI502-PNIO
- CI502-PNIO-XC



小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

提示！

“热插拔”一节仅适用于 CI502-PNIO(-XC) 和 CI522-MODTCP(-XC)。

热插拔

警告！

热插拔时存在危险区域发生爆炸或火灾的风险！

为了避免因火灾或爆炸引起的致命伤害和财产损失，严禁在易燃环境中执行热插拔。

警告！
热插拔时疏忽大意会导致电击！
为了避免电击

- 请确保满足以下条件：
  - 数字量输出未承载负荷。
  - 已切断高于安全超低电压/保护性超低电压 (SELV/PELV)的输入/输出电压。
  - 在接通负荷或输入/输出电压之前，模块已与终端设备完全互锁，且两个卡扣均已接合。
- 切勿触摸裸露的触点（危险电压）。
- 远离电气触点，以避免电弧放电。
- 请勿错误地操作机械安装。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
热插拔仅适用于 I/O 模块。

不得在工作期间进行插拔处理器模块和通信接口模块。

H = **热**插拔

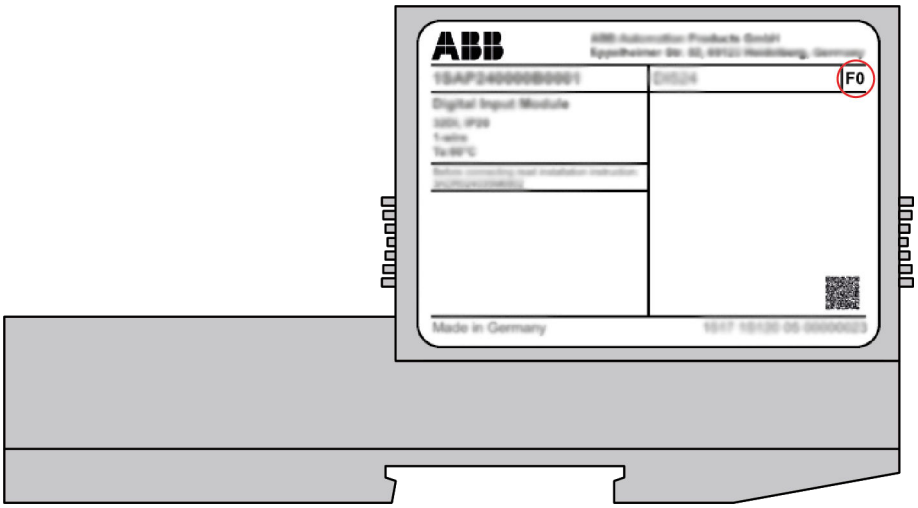
热插拔
热插拔 I/O 模块的系统要求：

- *支持 I/O 模块热插拔的终端设备类型有附录 TU5xx-**H**。*
- *I/O 模块自索引 F0 开始。*

以下 I/O 总线主站支持所连接 I/O 模块的热插拔：

- *通信接口模块 CI5xx 自索引 F0 开始。*
- *处理器模块 PM56xx-2ETH，固件版本为 V3.2.0。*

AC500-eCo V3 CPU 不支持热插拔！



模块索引位于标签右上角。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
索引低于 F0 的模块可能会在插入或拔离带电系统的终端设备时损坏。

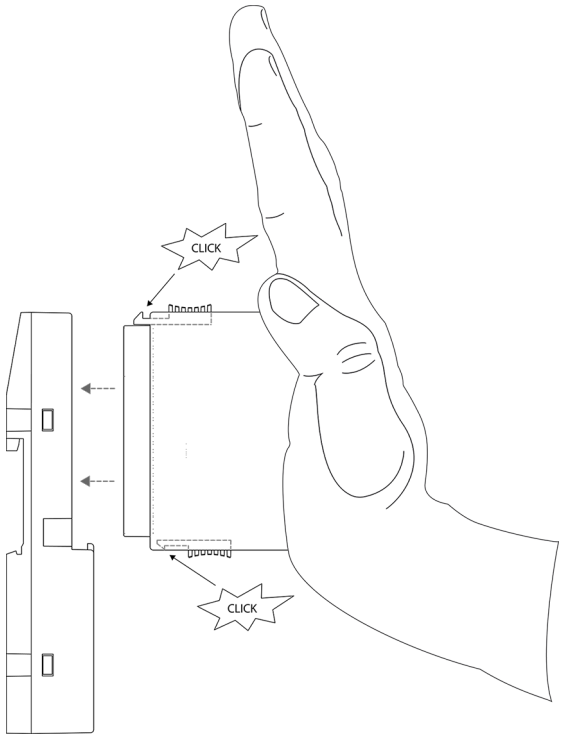
提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
如果固件版本低于 3.0.14 的 I/O 模块是分布式 I/O 站的一部分，请勿进行热插拔。

有关最低所需设备索引，请参阅下表。

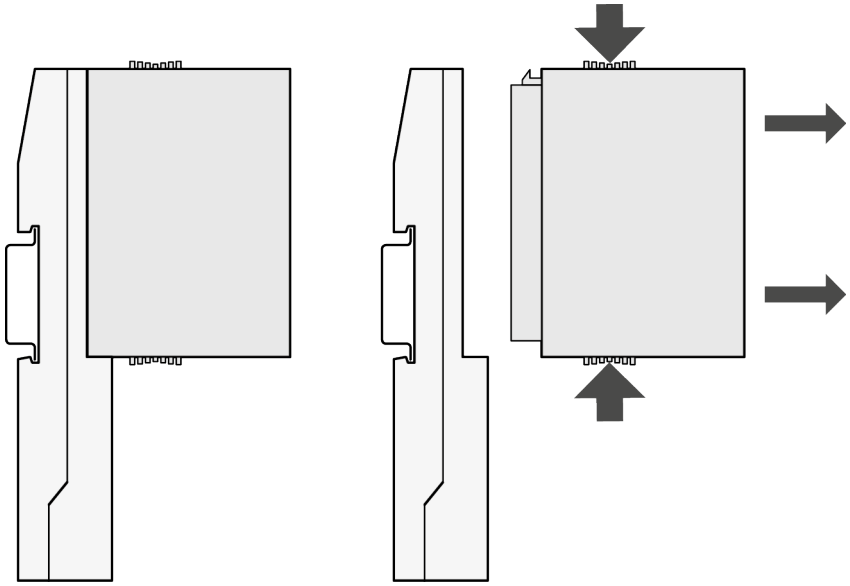
设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
AC522(-XC)	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3

设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

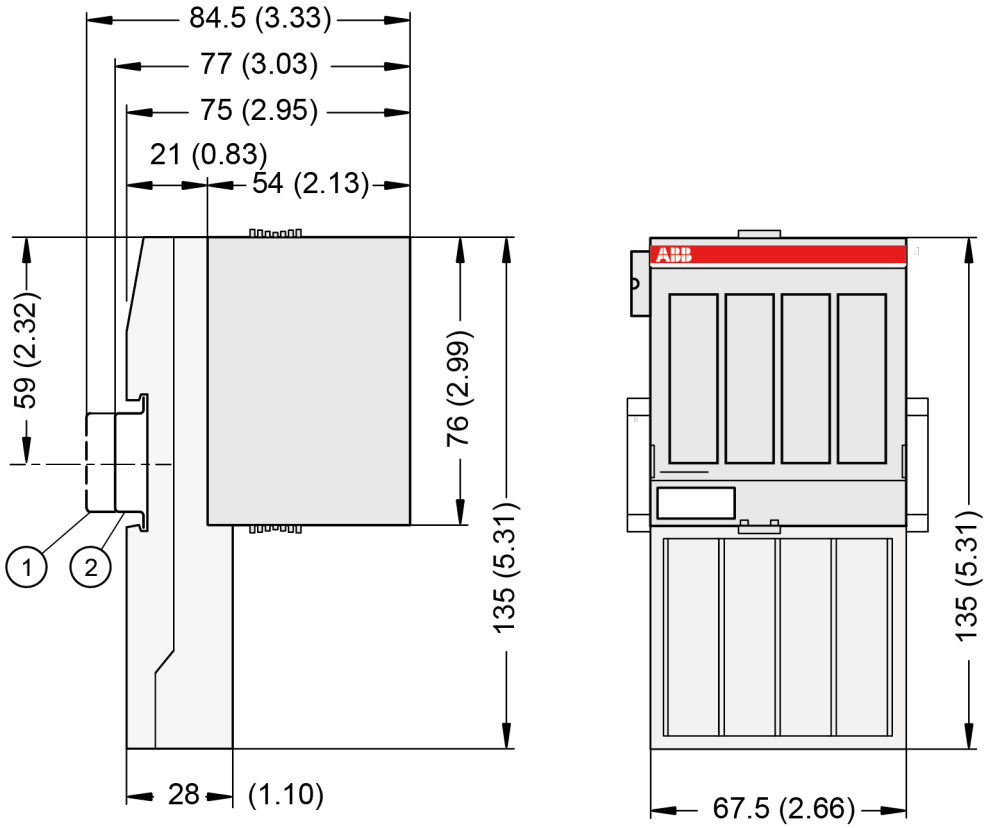
18.1 组装



18.2 拆卸



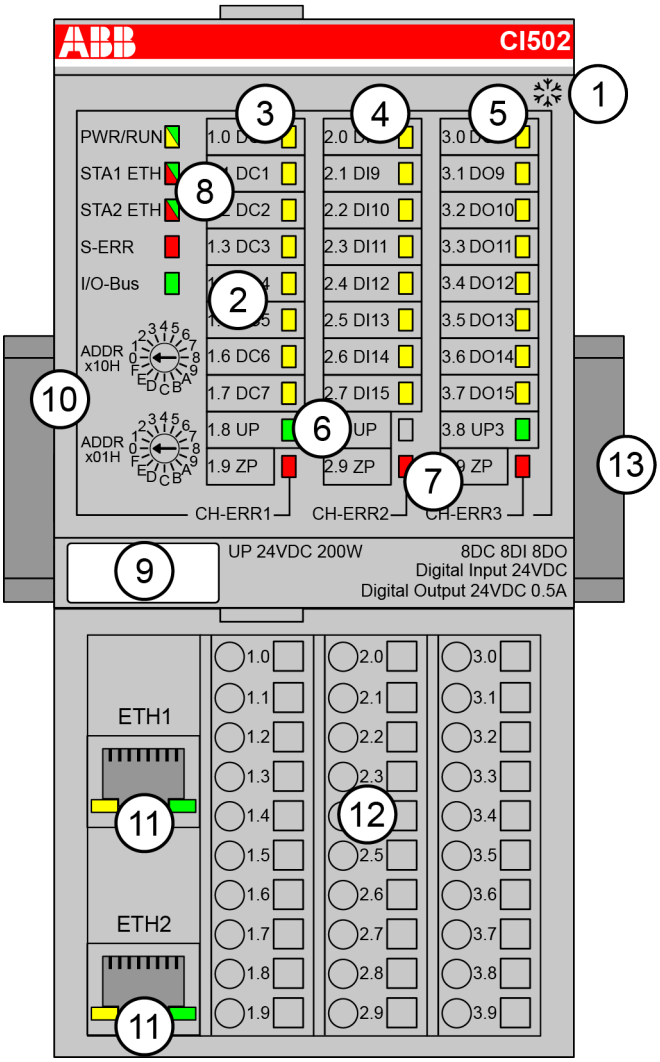
18.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

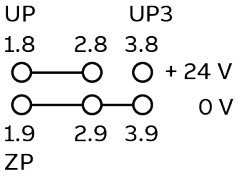
18.4 连接



1 I/O 总线
2 端子编号与信号名称之间的分配
3 8 个黄色 LED 显示数字可配置输入/输出的信号状态 (DC0 ... DC7)
4 8 个黄色 LED 显示数字输入的信号状态 (DI8 ... DI15)
5 8 个黄色 LED 显示数字输出的信号状态 (DO8 ... DO15)
6 2 个显示过程电压的绿色 LED（UP 和 UP3）
7 3 个显示错误的红色 LED（CH-ERR1、CH-ERR2、CH-ERR3）
8 5 个系统 LED：PWR/RUN、STA1 ETH、STA2 ETH、S-ERR、I/O-Bus
9 标签
10 用于设置 I/O 设备标识符的 2 个旋转开关
11 终端设备上的 Ethernet 接口（ETH1、ETH2）
12 终端设备
13 DIN 导轨
❄ XC 版本标志

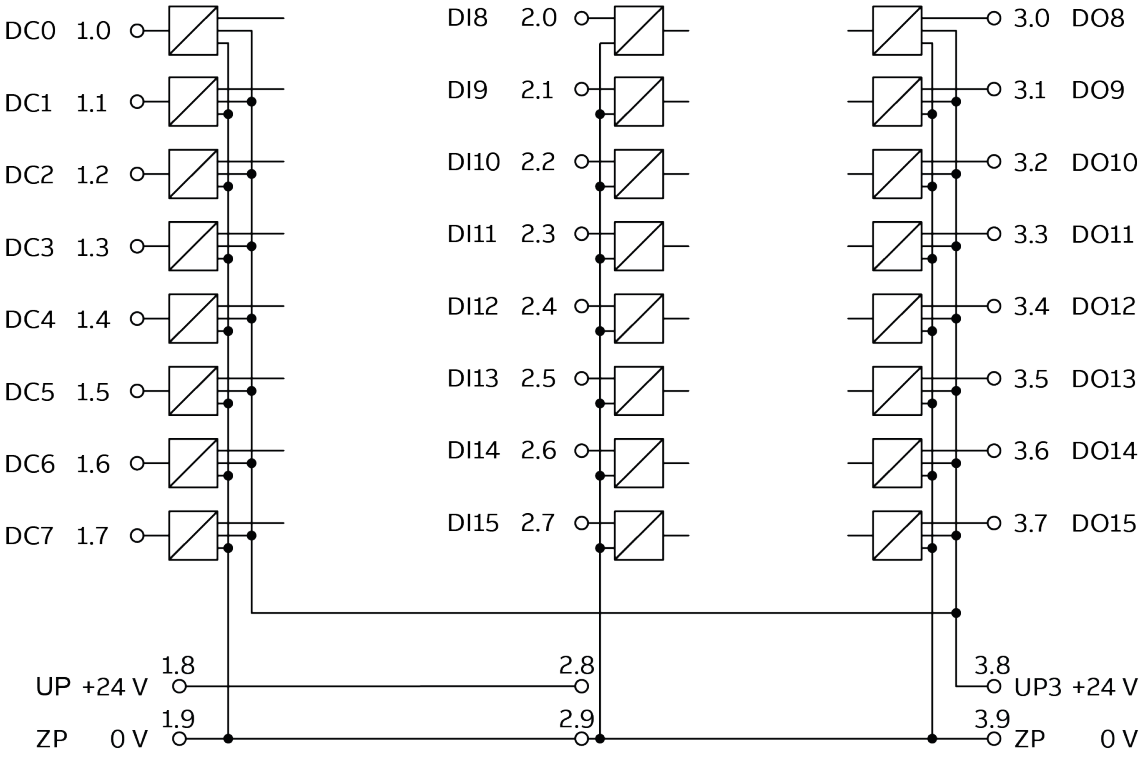
所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

18.4.1 过程电压

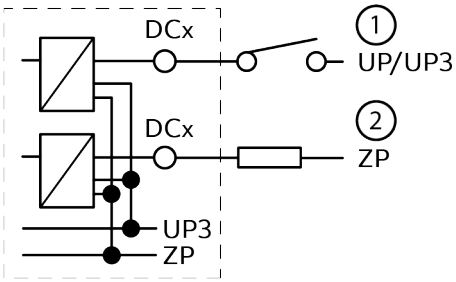


小心！
过程电压必须包括在接地概念中（例如负极接地）。

18.4.2 输入/输出



输入或输出示例



1 连接用作输入示例
2 连接用作输出示例

数字量输入示例

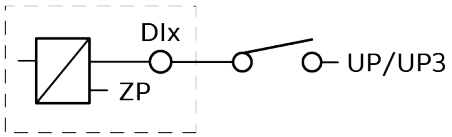


插图 15: 连接输入 DIx 示例

数字量输出示例

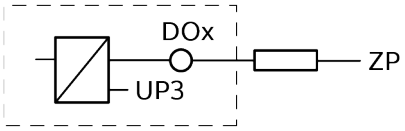


插图 16: 连接输出 DOx 示例

18.5 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

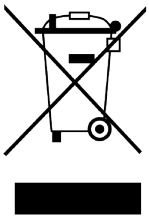
请使用湿抹布进行清洁。

18.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

18.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

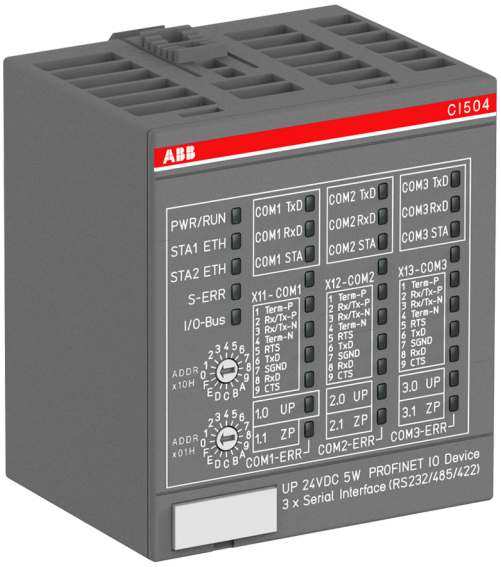
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

19 CI504-PNIO(-XC)

- CI504-PNIO
- CI504-PNIO-XC



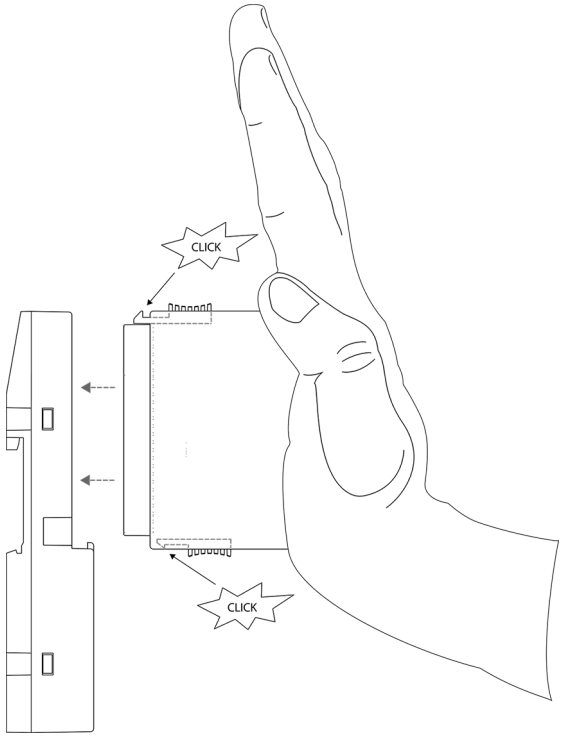
小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

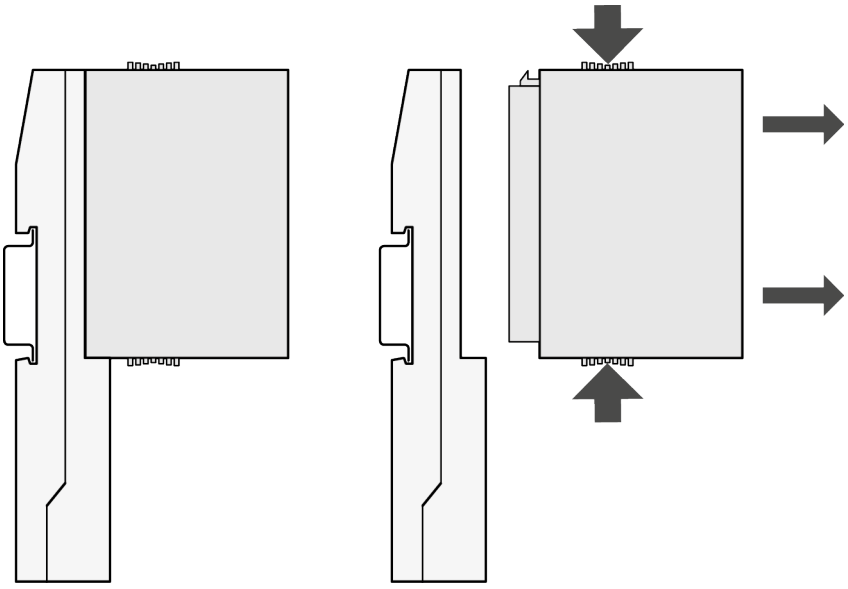
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

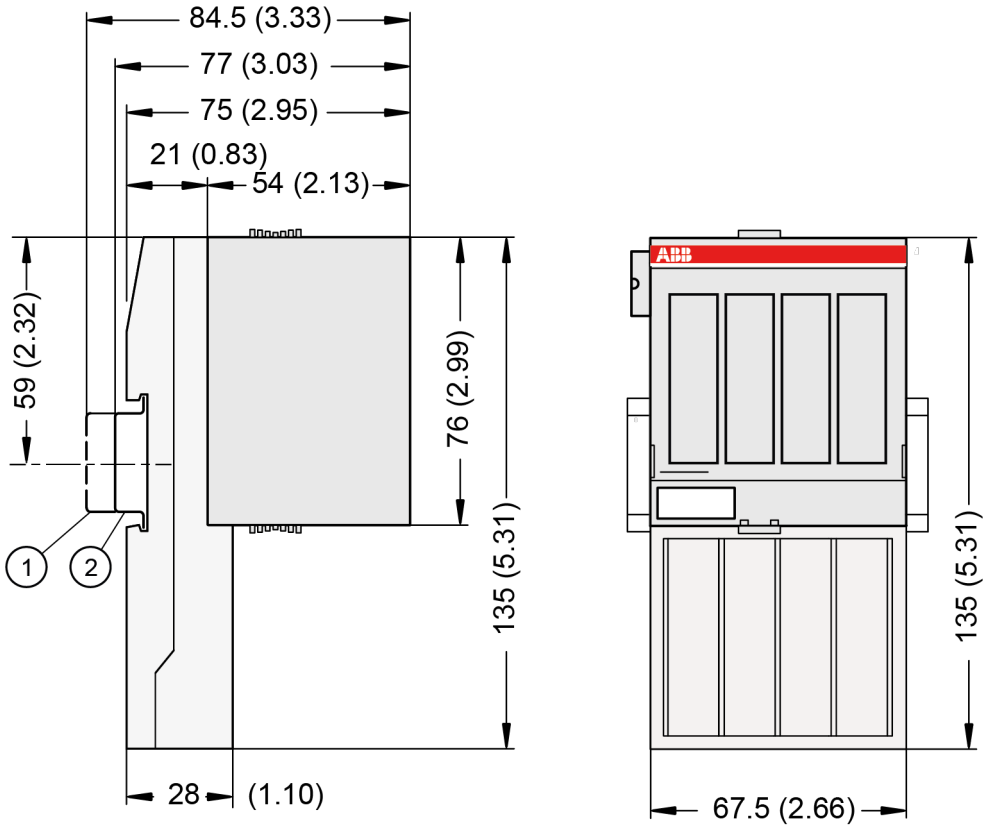
19.1 组装



19.2 拆卸



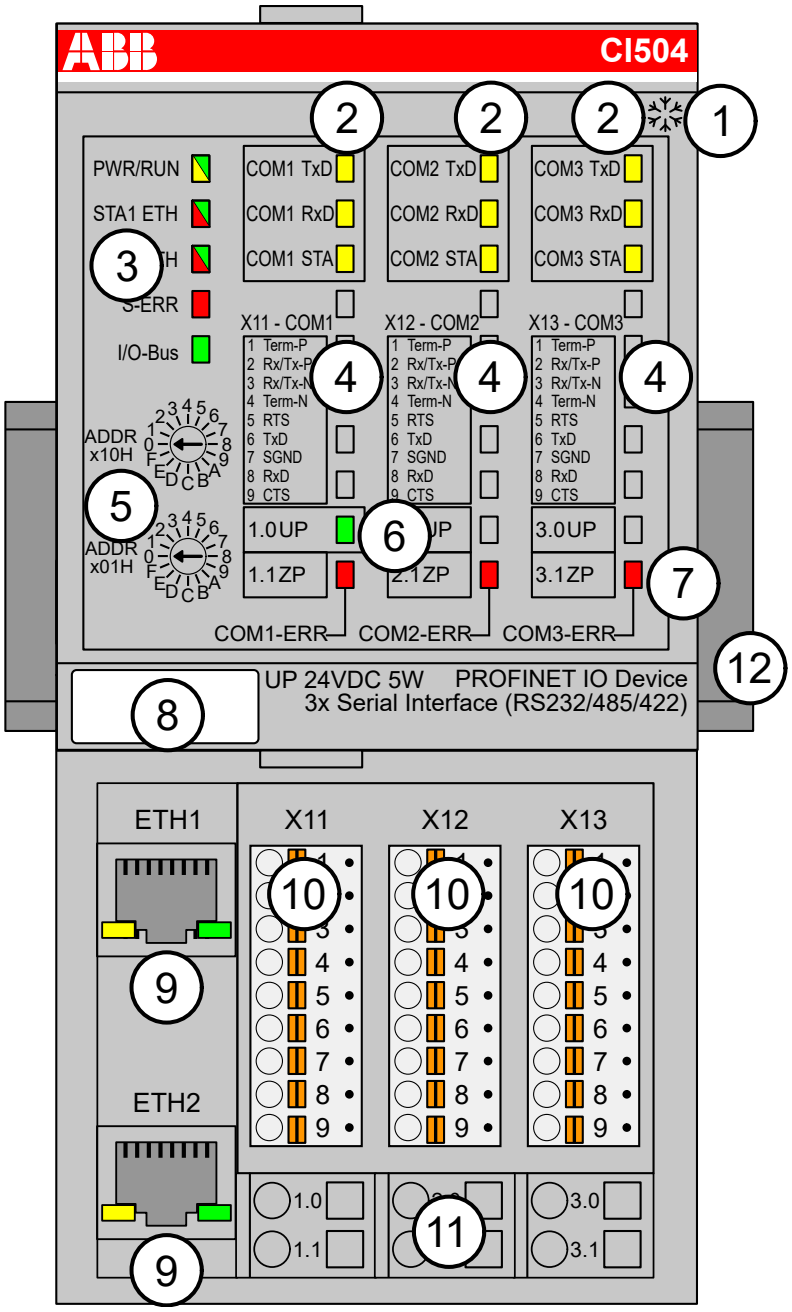
19.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

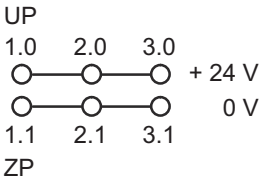
19.4 连接



1 I/O 总线
2 3 x 3 个显示串行接口信号状态的黄色 LED（COM1、COM2 和 COM3）
3 5 个系统 LED：PWR/RUN、STA1 ETH、STA2 ETH、S-ERR、I/O-Bus
4 串行接口的端子编号与信号名称之间的分配
5 用于设置 I/O 设备标识符的 2 个旋转开关
6 显示过程电压 UP 状态的 1 个绿色 LED
7 3 个显示串行接口错误的红色 LED（COM1-ERR、COM2-ERR、COM3-ERR）
8 标签
9 终端设备上的 Ethernet 接口（ETH1、ETH2）
10 3 个用于连接接口的可移除连接器
11 用于电源电压的 6 个弹簧端子 (UP)
12 DIN 导轨
XC 版本标志

所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

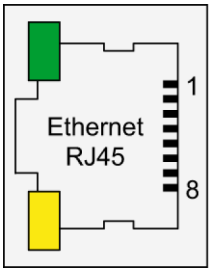
19.4.1 过程电压



小心！
过程电压必须包括在接地概念中（例如负极接地）。

19.4.2 Ethernet 网络接口

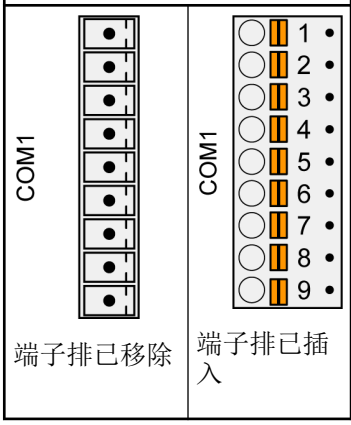
针脚分配

接口	PIN	信号	说明
	1	TxD+	发送数据 +
	2	TxD-	发送数据 -
	3	RxD+	接收数据 +
	4	NC	未连接
	5	NC	未连接
	6	RxD-	接收数据 -
	7	NC	未连接
	8	NC	未连接
	屏蔽	电缆屏蔽	功能接地

在腐蚀性环境中，请使用 TA535 配件保护好闲置连接器。
不属于此设备的标配。

19.4.3 串行接口 COM1/COM2/COM3

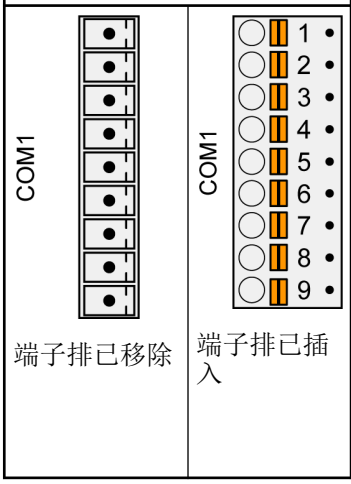
针脚分配 (RS-485 / RS-232)



针脚	信号	接口	说明
1	端接器 P	RS-485	端接器 P
2	RxD/TxD-P	RS-485	接收/发送，正极
3	RxD/TxD-N	RS-485	接收/发送，负极
4	端子 N	RS-485	端子 N
5	RTS	RS-232	请求发送（输出）
6	TxD	RS-232	发送数据（输出）
7	SGND	信号接地	信号接地
8	RxD	RS-232	接收数据（输入）
9	CTS	RS-232	清除发送（输入）

提示！
未使用的连接器！
确保端子排始终与 CPU 底板或通信模块相连，即使未使用该接口。

针脚分配 (RS-422)



PIN	信号	接口	说明
1	端接器 P/RxD+	RS-422	端接器 P/接收，正极
2	TxD+	RS-422	发送，正极
3	TxD-	RS-422	发送，负极
4	端接器 N/RxD-	RS-422	端接器 N/接收，负极
5			
6			
7	SGND	RS-422	信号接地
8			
9			

提示！
电阻器连接在模块内
线路端接电阻器连接在模块内。无需附加电阻器

19.5 清洁

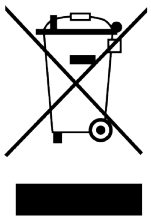
清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

19.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

19.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

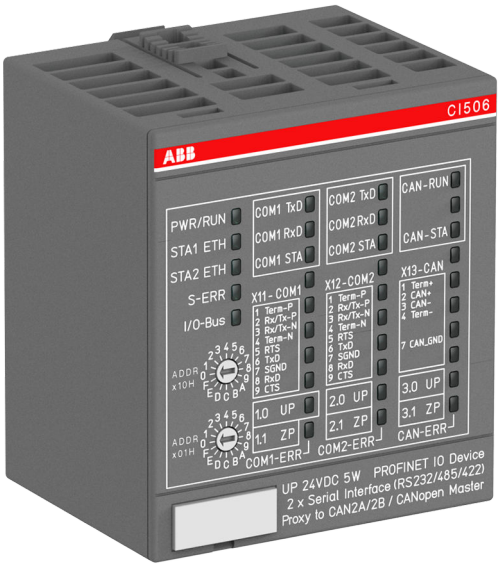
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

20 CI506-PNIO(-XC)

- CI506-PNIO
- CI506-PNIO-XC



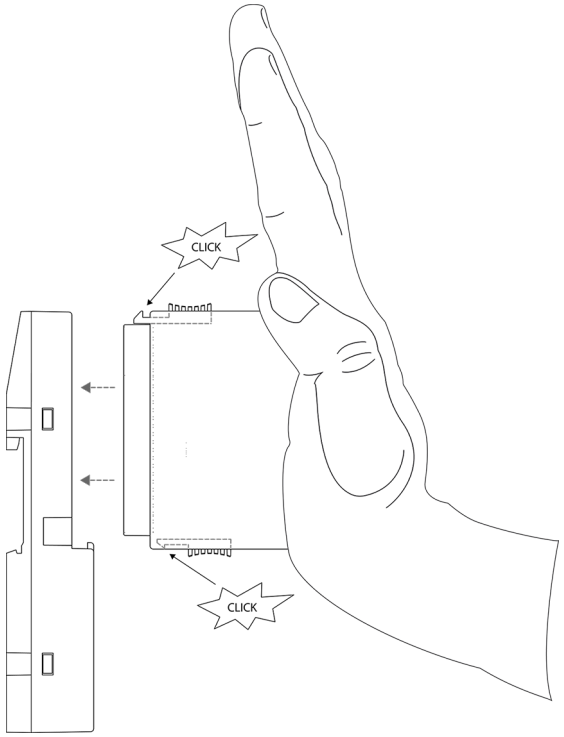
小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

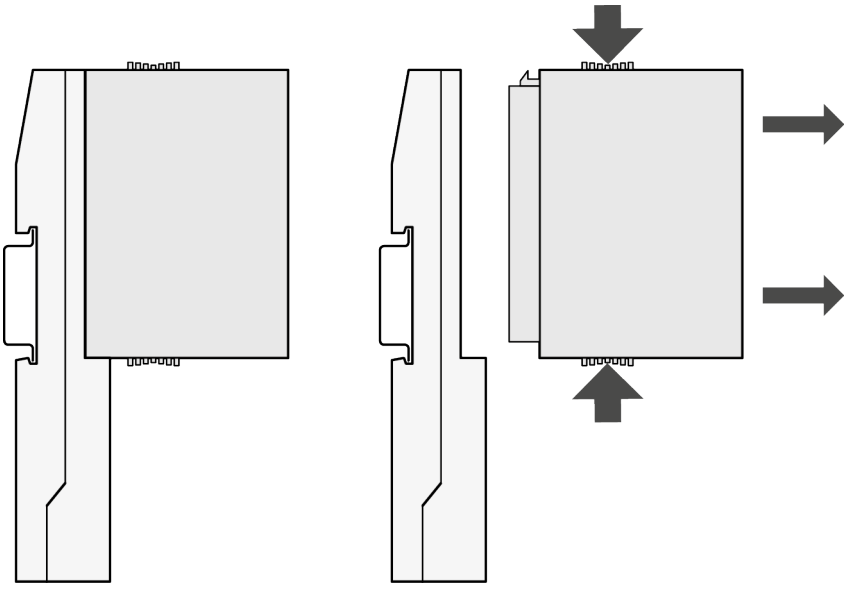
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

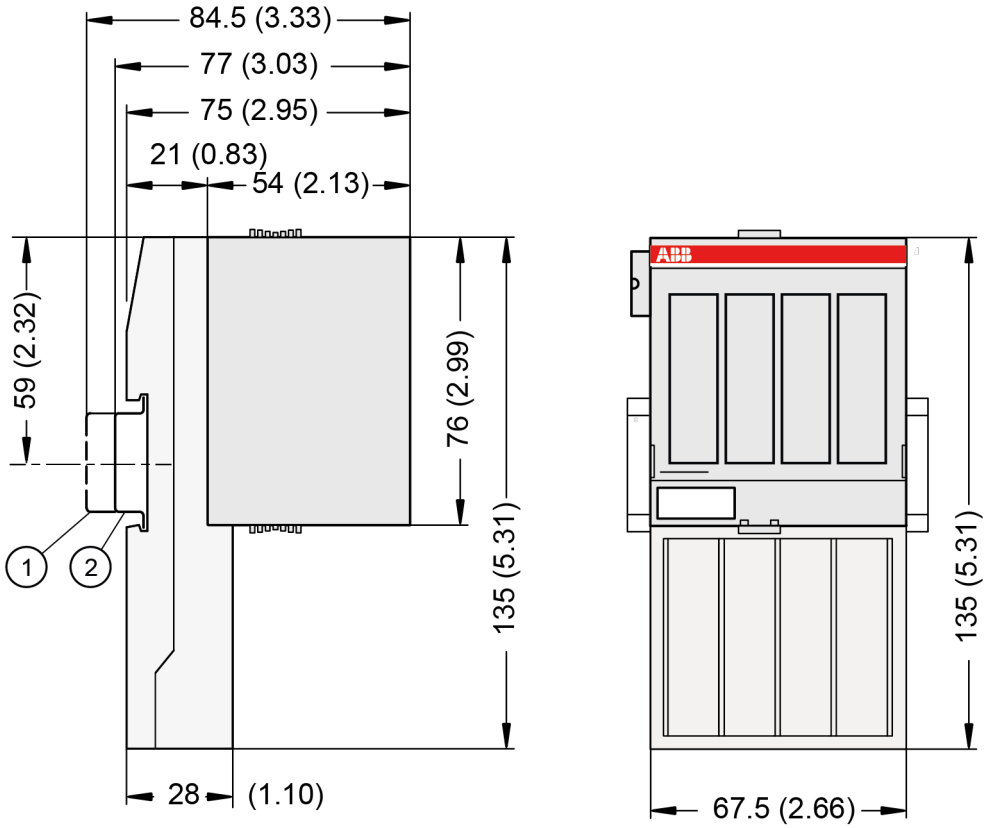
20.1 组装



20.2 拆卸



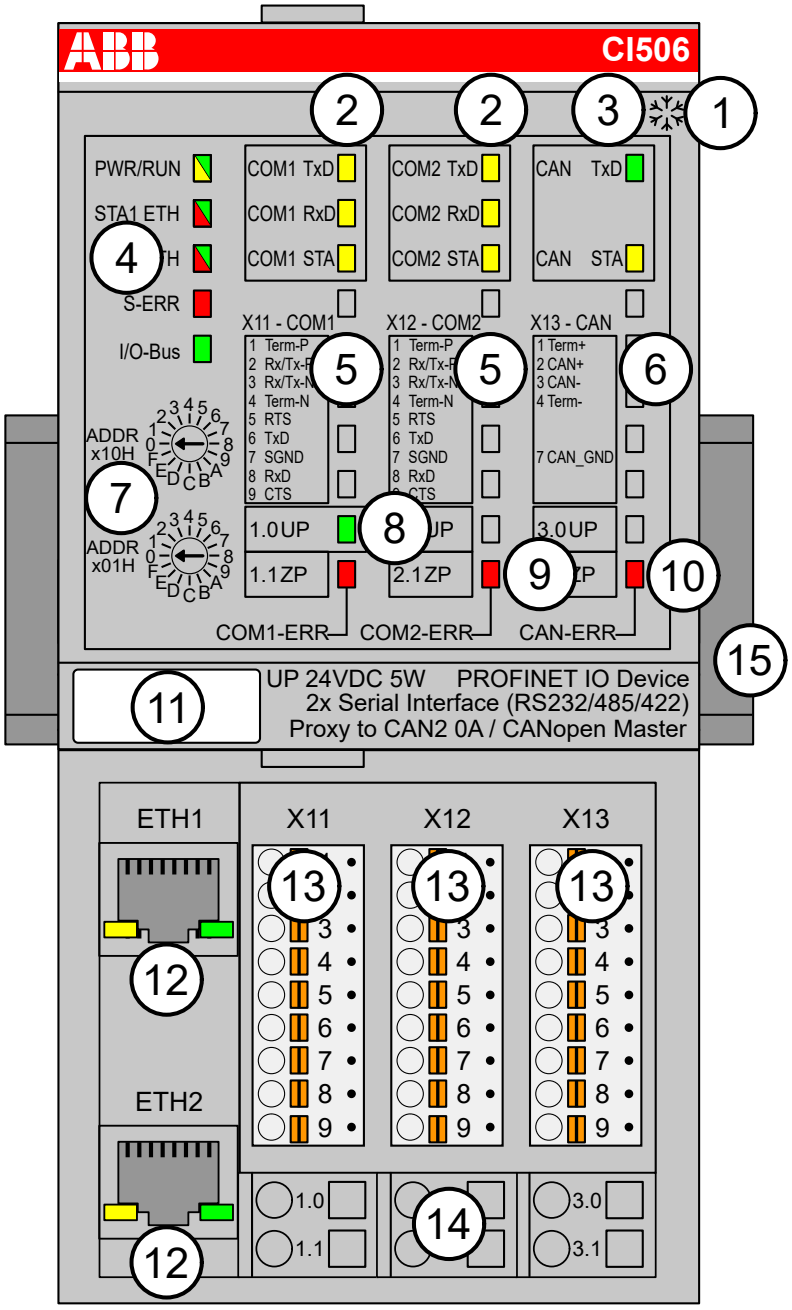
20.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

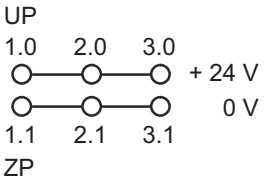
20.4 连接



1 I/O 总线
2 2 x 3 个显示串行接口信号状态的黄色 LED（COM1 和 COM2）
3 显示 CANopen 接口信号状态的 1 个绿色和 1 个黄色 LED
4 5 个系统 LED：PWR/RUN、STA1 ETH、STA2 ETH、S-ERR、I/O-Bus
5 串行接口的端子编号与信号名称之间的分配
6 CANopen 接口的端子编号与信号名称之间的分配
7 用于设置 I/O 设备标识符的 2 个旋转开关
8 显示过程电压 UP 状态的 1 个绿色 LED
9 2 个显示串行接口错误的红色 LED（COM1-ERR、COM2-ERR）
10 1 个显示 CANopen 接口错误 (CAN-ERR) 的红色 LED
11 标签
12 终端设备上的 Ethernet 接口（ETH1、ETH2）
13 3 个用于连接从属接口的可移除连接器
14 用于电源电压的 6 个弹簧端子 (UP)
15 DIN 导轨
❄ XC 版本标志

所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

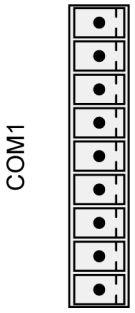
20.4.1 过程电压

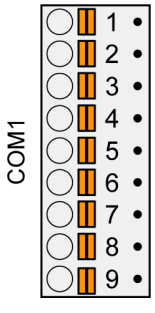


小心！
过程电压必须包括在接地概念中（例如负极接地）。

20.4.2 串行接口 COM1/COM2

针脚分配 (RS-485 / RS-232)

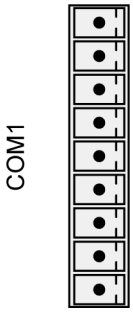
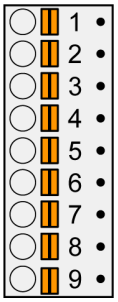




针脚	信号	接口	说明
1	端接器 P	RS-485	端接器 P
2	RxD/TxD-P	RS-485	接收/发送，正极
3	RxD/TxD-N	RS-485	接收/发送，负极
4	端子 N	RS-485	端子 N
5	RTS	RS-232	请求发送（输出）
6	TxD	RS-232	发送数据（输出）
7	SGND	信号接地	信号接地
8	RxD	RS-232	接收数据（输入）
9	CTS	RS-232	清除发送（输入）

提示！
未使用的连接器！
确保端子排始终与 CPU 底板或通信模块相连，即使未使用该接口。

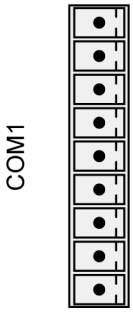
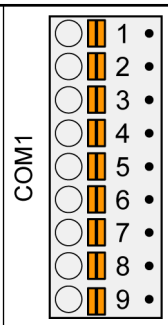
针脚分配 (RS-422)

		PIN	信号	接口	说明
 端子排已移除	 端子排已插入	1	端接器 P/RxD+	RS-422	端接器 P/接收，正极
		2	TxD+	RS-422	发送，正极
		3	TxD-	RS-422	发送，负极
		4	端接器 N/RxD-	RS-422	端接器 N/接收，负极
		5			
		6			
		7	SGND	RS-422	信号接地
		8			
		9			

提示！
电阻器连接在模块内
线路端接电阻器连接在模块内。无需附加电阻器

20.4.3 CANopen 接口

针脚分配

		PIN	信号	说明
 端子排已移除	 端子排已插入	1	Term +	端接器，正极
		2	CAN +	CAN，正极
		3	CAN -	CAN，负极
		4	Term -	端接器，负极
		5		
		6		
		7	CAN GND	CAN 接地
		8		
		9		

提示！
未使用的连接器！
确保端子排始终与 CPU 底板或通信模块相连，即使未使用该接口。

20.5 清洁

清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

20.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

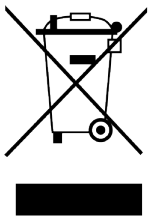
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

20.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

21 CI511-ETHCAT

- CI511-ETHCAT

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

提示！

“热插拔”一节仅适用于 CI501-PNIO(-XC) 和 CI521-MODTCP(-XC)。

热插拔

警告！

热插拔时存在危险区域发生爆炸或火灾的风险！

为了避免因火灾或爆炸引起的致命伤害和财产损失，严禁在易燃环境中执行热插拔。

警告！
热插拔时疏忽大意会导致电击！
为了避免电击

- 请确保满足以下条件：
  - 数字量输出未承载负荷。
  - 已切断高于安全超低电压/保护性超低电压 (SELV/PELV)的输入/输出电压。
  - 在接通负荷或输入/输出电压之前，模块已与终端设备完全互锁，且两个卡扣均已接合。
- 切勿触摸裸露的触点（危险电压）。
- 远离电气触点，以避免电弧放电。
- 请勿错误地操作机械安装。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
热插拔仅适用于 I/O 模块。

不得在工作期间进行插拔处理器模块和通信接口模块。

H = **热**插拔

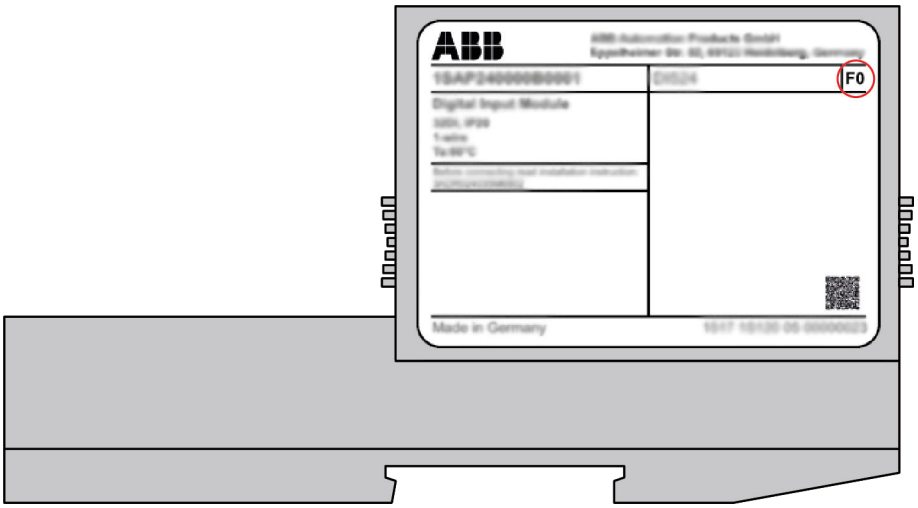
热插拔
热插拔 I/O 模块的系统要求：

- *支持 I/O 模块热插拔的终端设备类型有附录 TU5xx-**H**。*
- *I/O 模块自索引 F0 开始。*

以下 I/O 总线主站支持所连接 I/O 模块的热插拔：

- *通信接口模块 CI5xx 自索引 F0 开始。*
- *处理器模块 PM56xx-2ETH，固件版本为 V3.2.0。*

AC500-eCo V3 CPU 不支持热插拔！



模块索引位于标签右上角。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
索引低于 F0 的模块可能会在插入或拔离带电系统的终端设备时损坏。

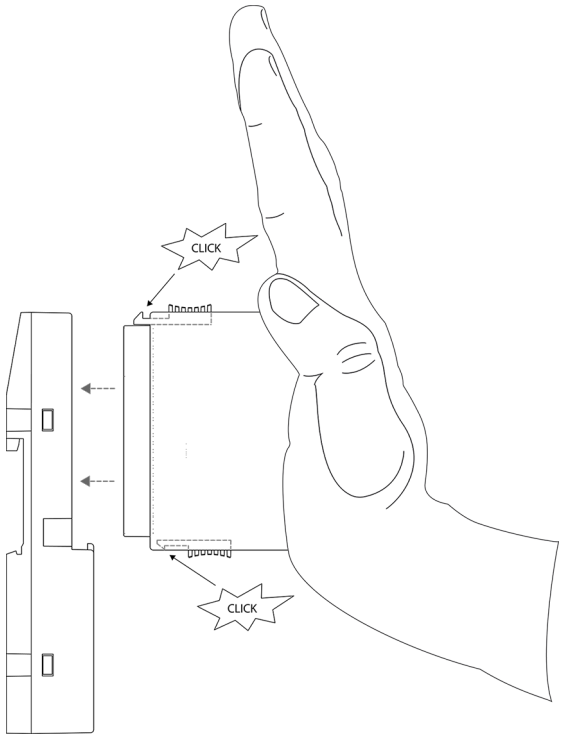
提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
如果固件版本低于 3.0.14 的 I/O 模块是分布式 I/O 站的一部分，请勿进行热插拔。

有关最低所需设备索引，请参阅下表。

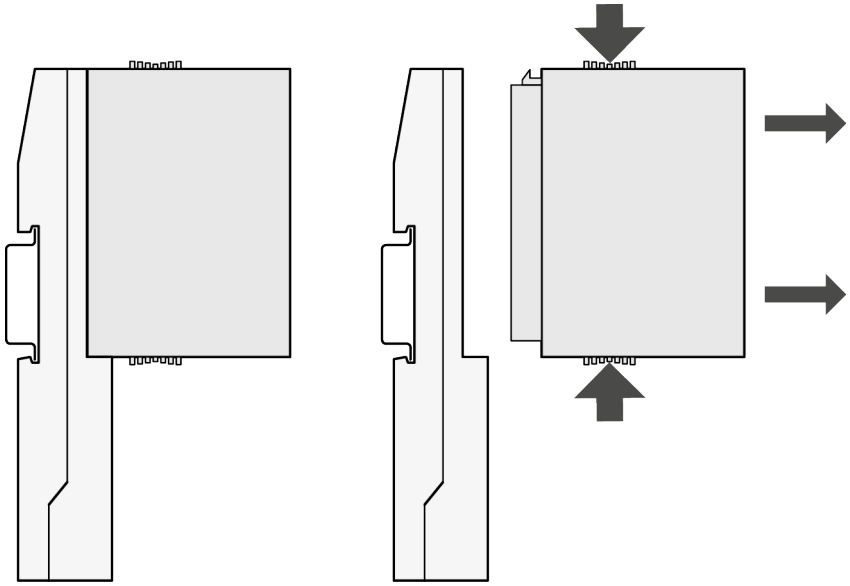
设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
AC522(-XC)	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3

设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

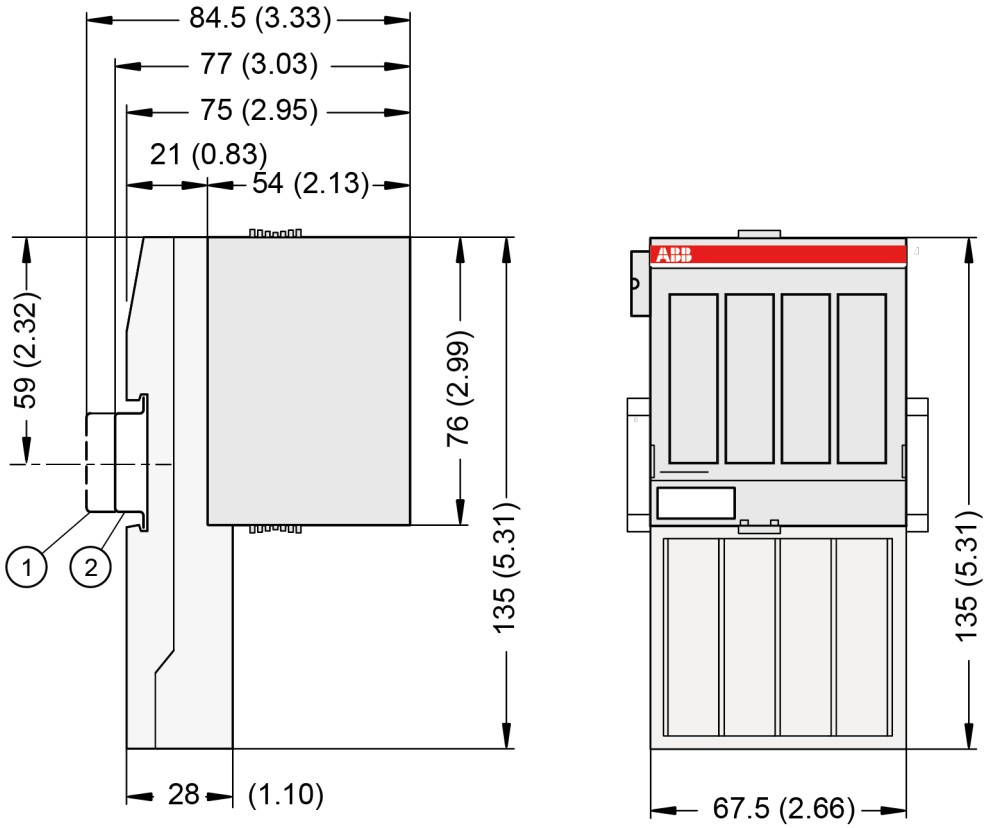
21.1 组装



21.2 拆卸



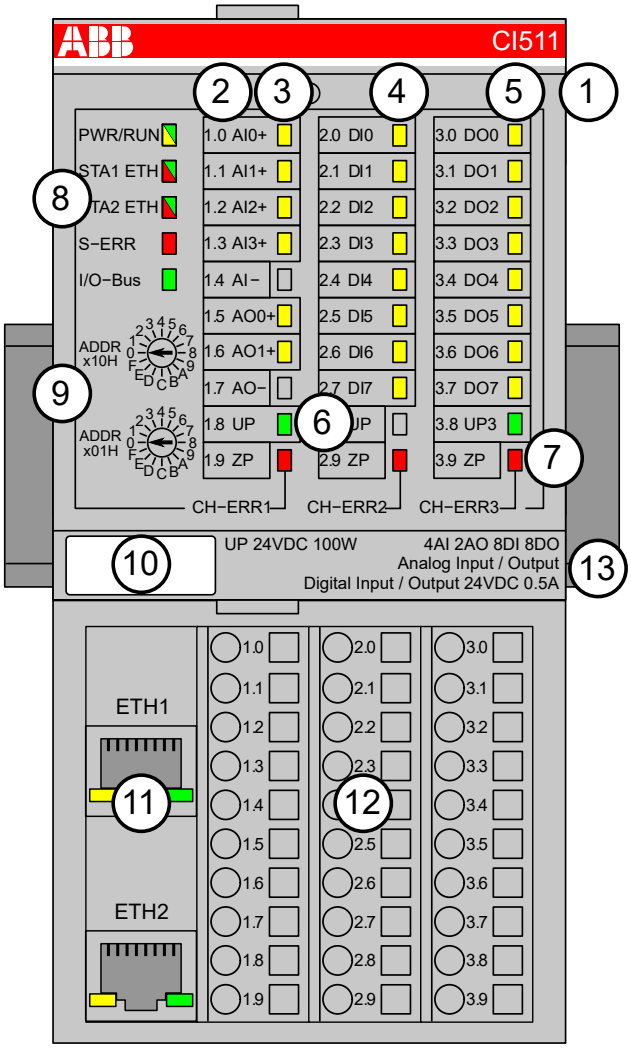
21.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

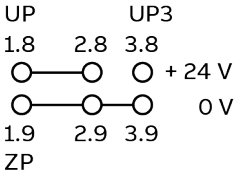
21.4 连接



1 I/O 总线
2 端子编号与信号名称之间的分配
3 6 个黄色 LED 显示模拟输入/输出的信号状态 (AI0 ... AI3, AO0 ... AO1)
4 8 个黄色 LED 显示数字输入的信号状态 (DI0 ... DI7)
5 8 个黄色 LED 显示数字输出的信号状态 (DO0 ... DO7)
6 2 个显示电源电压的绿色 LED（UP 和 UP3）
7 3 个显示错误的红色 LED（CH-ERR1、CH-ERR2、CH-ERR3）
8 5 个系统 LED：PWR/RUN、NET、DC、S-ERR、I/O-Bus
9 2 个旋转开关（保留用于将来扩展）
10 标签
11 终端设备上的 Ethernet 接口（ETH1、ETH2）
12 终端设备
13 DIN 导轨

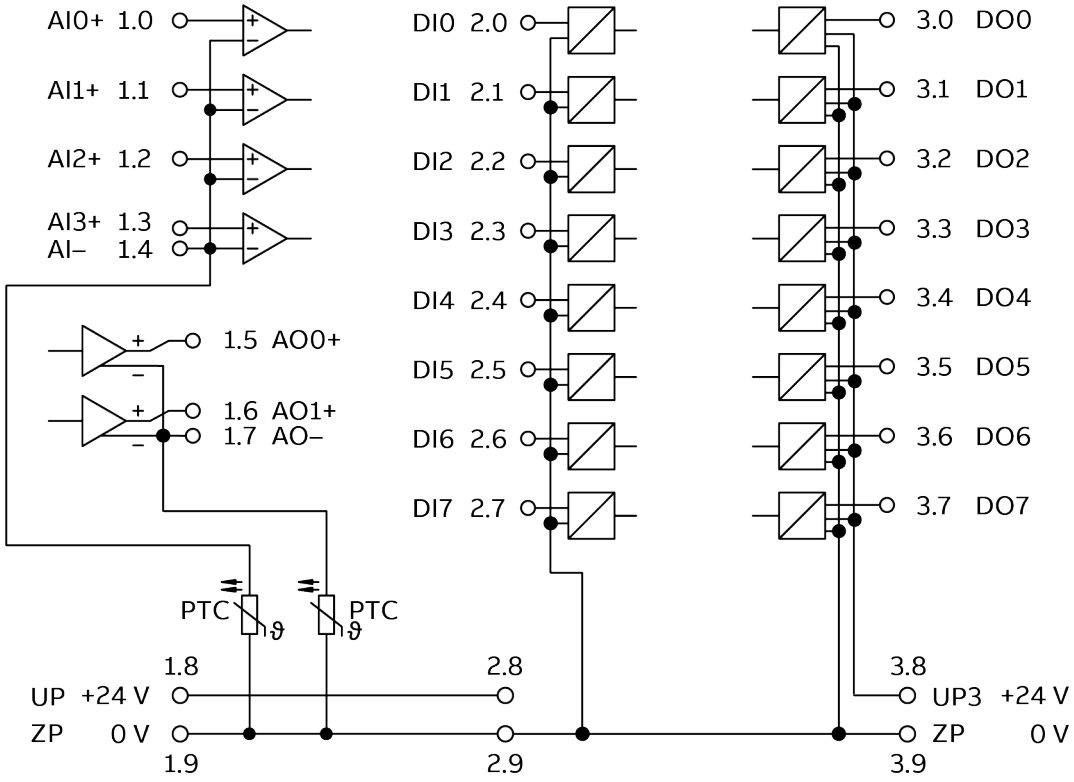
所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

21.4.1 过程电压

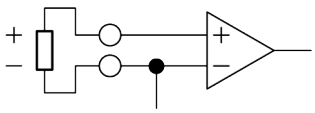


小心！
过程电压必须包括在接地概念中（例如负极接地）。

21.4.2 输入/输出



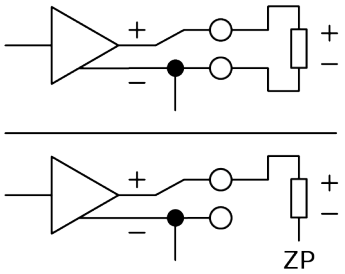
模拟量输入示例



AI0 ... AI3
0 V ... +10 V
± 10 V
0 mA ... +20 mA
+4 mA ... +20 mA
Pt100 / Pt1000
Ni1000

插图 17: 连接输入 AIx 示例

模拟量输出示例



AO0 ... AO1
± 10 V
0 mA ... +20 mA
+4 mA ... +20 mA

插图 18: 连接输出 AOx 示例

数字量输入示例

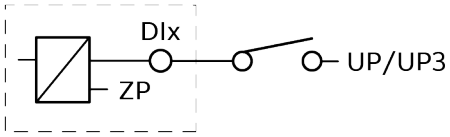


插图 19: 连接输入 DIx 示例

数字量输出示例

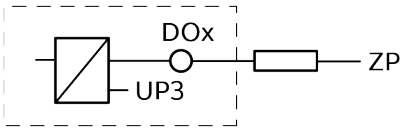


插图 20: 连接输出 DOx 示例

21.5 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

请使用湿抹布进行清洁。

21.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

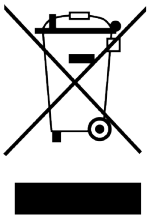
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 **“**산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

21.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

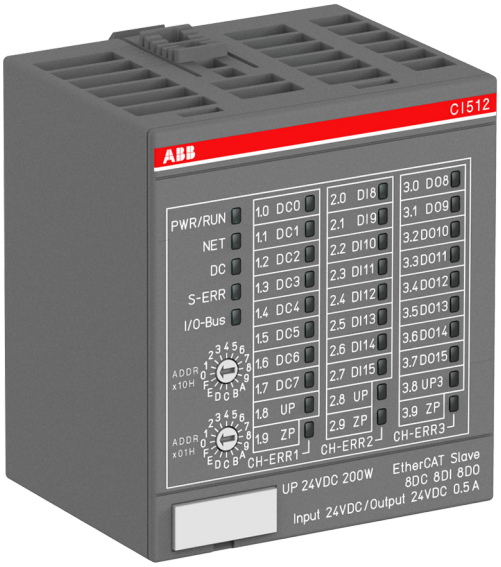
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

22 CI512-ETHCAT

- CI512-ETHCAT



小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

热插拔

警告！

热插拔时存在危险区域发生爆炸或火灾的风险！

为了避免因火灾或爆炸引起的致命伤害和财产损失，严禁在易燃环境中执行热插拔。

警告！

热插拔时疏忽大意会导致电击！

为了避免电击

- 请确保满足以下条件：
  - 数字量输出未承载负荷。
  - 已切断高于安全超低电压/保护性超低电压 (SELV/PELV)的输入/输出电压。
  - 在接通负荷或输入/输出电压之前，模块已与终端设备完全互锁，且两个卡扣均已接合。
- 切勿触摸裸露的触点（危险电压）。
- 远离电气触点，以避免电弧放电。
- 请勿错误地操作机械安装。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
热插拔仅适用于 I/O 模块。
不得在工作期间进行插拔处理器模块和通信接口模块。

H = **热**插拔

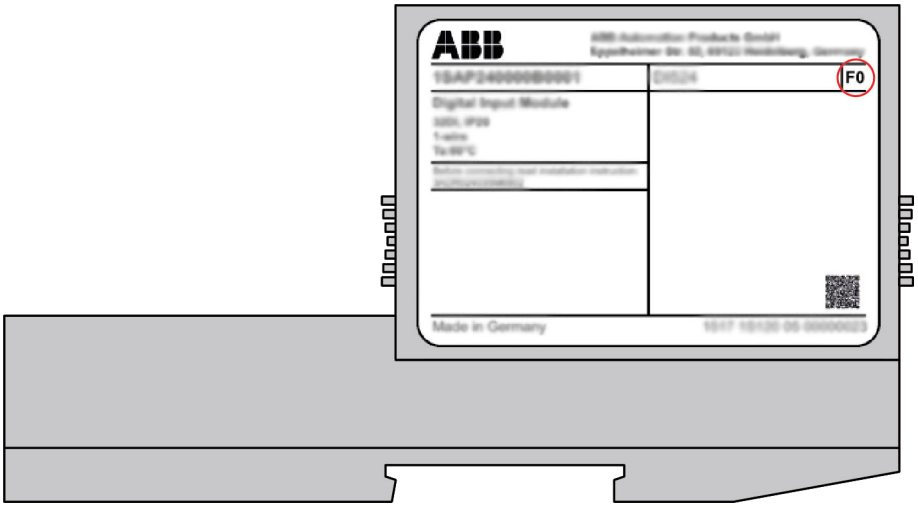
热插拔
热插拔 I/O 模块的系统要求：

- *支持 I/O 模块热插拔的终端设备类型有附录 **TU5xx-H**。*
- *I/O 模块自索引 F0 开始。*

以下 I/O 总线主站支持所连接 I/O 模块的热插拔：

- *通信接口模块 CI5xx 自索引 F0 开始。*
- *处理器模块 PM56xx-2ETH，固件版本为 V3.2.0。*

AC500-eCo V3 CPU 不支持热插拔！



模块索引位于标签右上角。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
索引低于 F0 的模块可能会在插入或拔离带电系统的终端设备时损坏。

提示！

存在损坏 I/O 模块的风险！

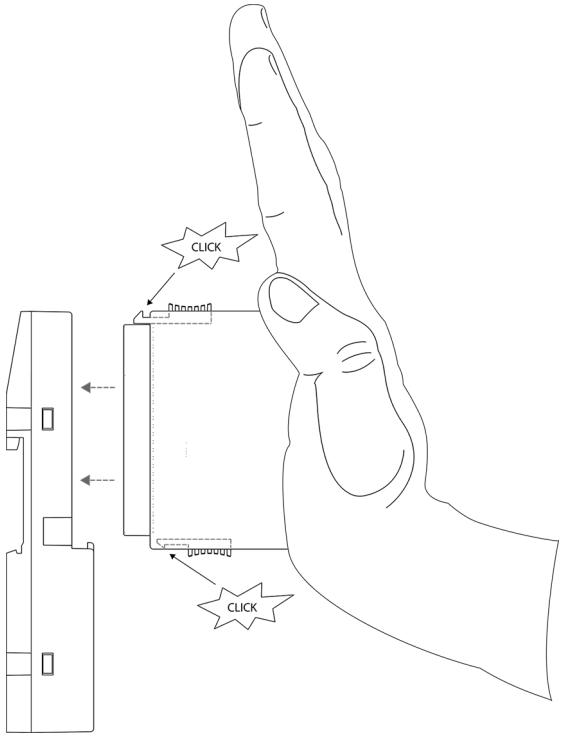
如果固件版本低于 3.0.14 的 I/O 模块是分布式 I/O 站的一部分，请勿进行热插拔。

有关最低所需设备索引，请参阅下表。

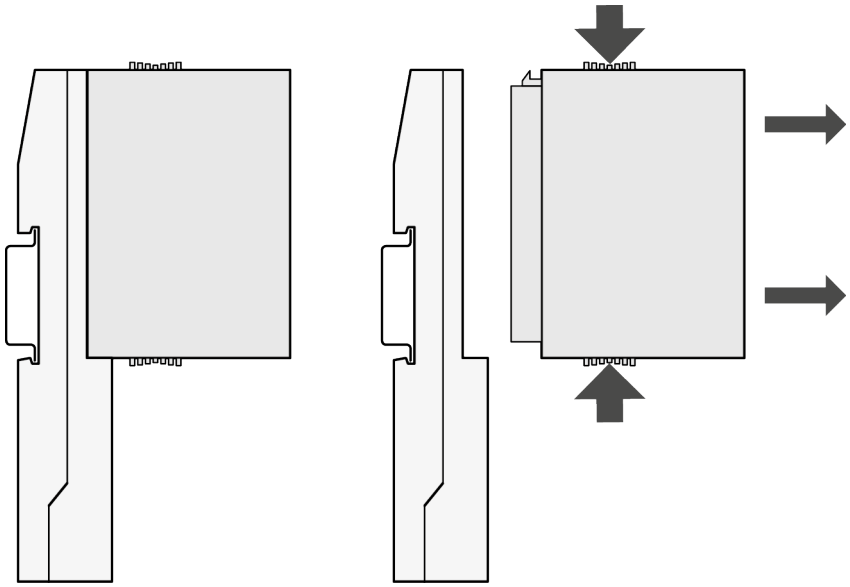
设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
AC522(-XC)	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2

设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

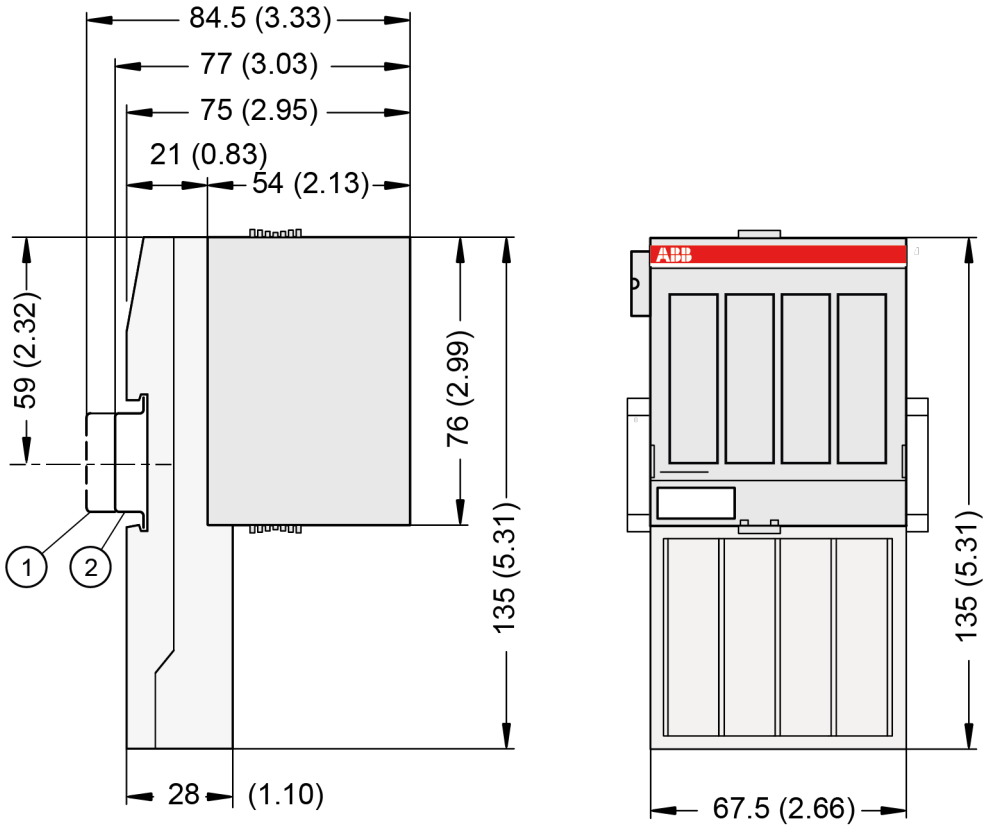
22.1 组装



22.2 拆卸



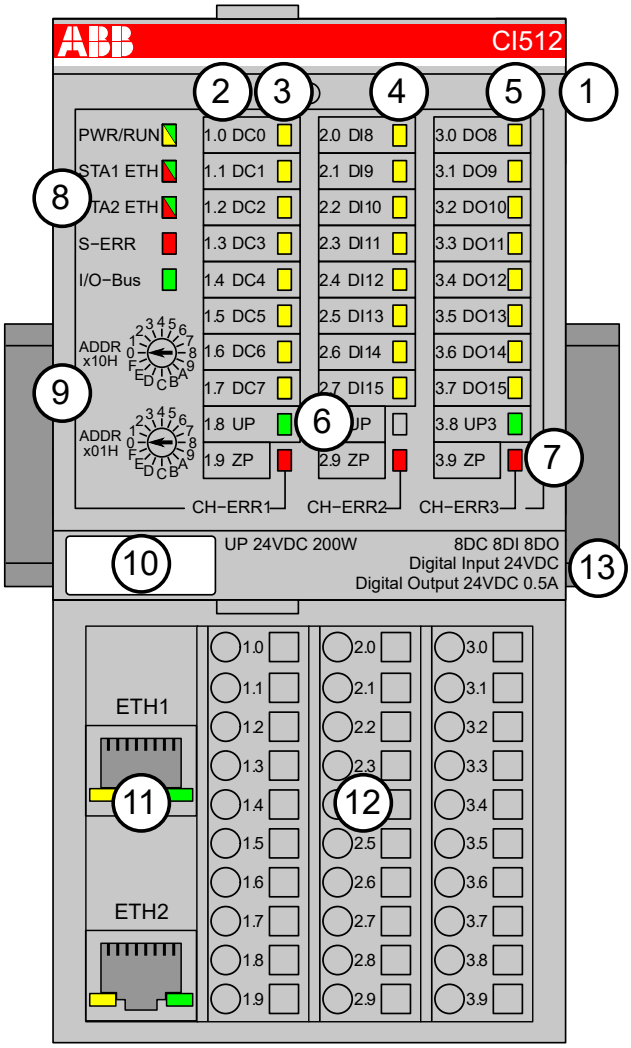
22.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

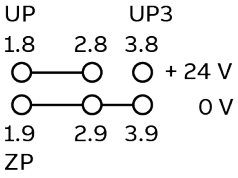
22.4 连接



1 I/O 总线
2 端子编号与信号名称之间的分配
3 8 个黄色 LED 显示数字可配置输入/输出的信号状态 (DC0 ... DC7)
4 8 个黄色 LED 显示数字输入的信号状态 (DI0 ... DI7)
5 8 个黄色 LED 显示数字输出的信号状态 (DO0 ... DO7)
6 2 个显示电源电压的绿色 LED（UP 和 UP3）
7 3 个显示错误的红色 LED（CH-ERR1、CH-ERR2、CH-ERR3）
8 5 个系统 LED：PWR/RUN、NET、DC、S-ERR、I/O-Bus
9 2 个旋转开关（保留用于将来扩展）
10 标签
11 终端设备上的 Ethernet 接口（ETH1、ETH2）
12 终端设备
13 DIN 导轨

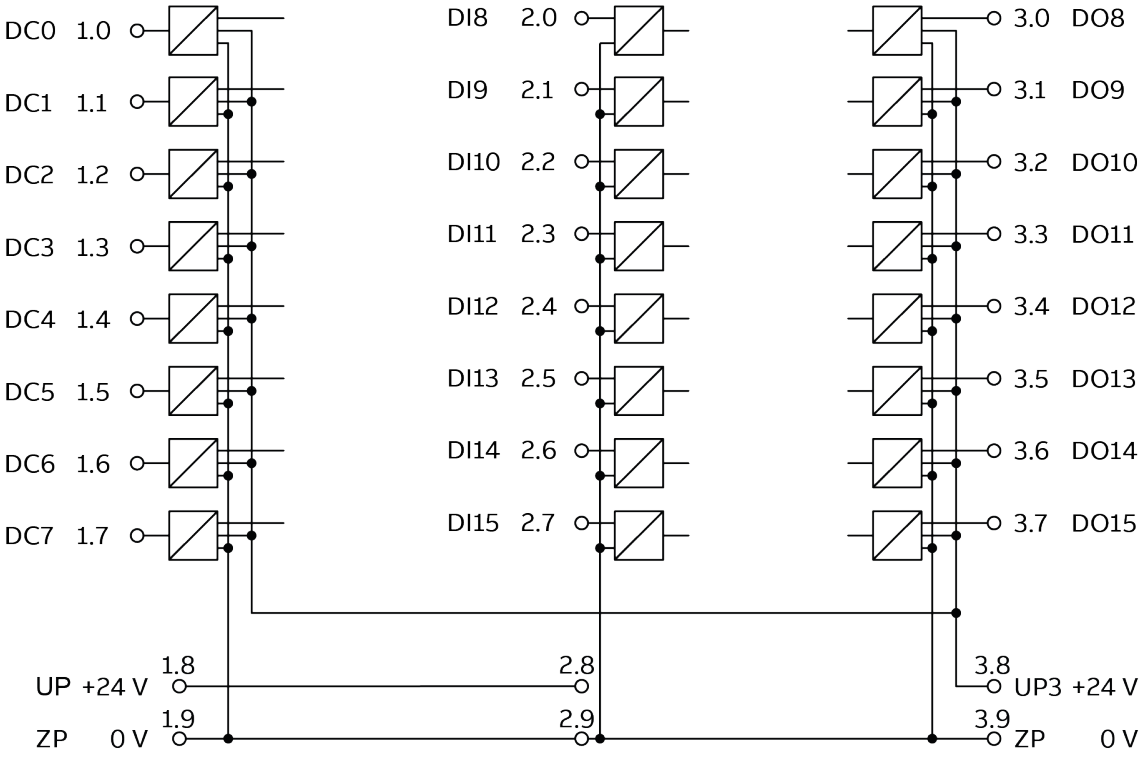
所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

22.4.1 过程电压

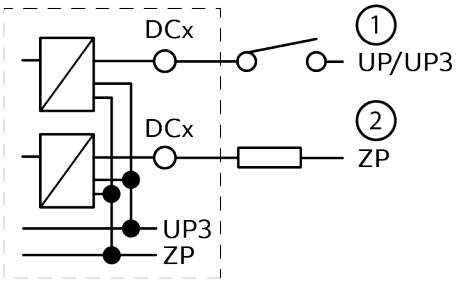


小心！
过程电压必须包括在接地概念中（例如负极接地）。

22.4.2 输入/输出



输入或输出示例



1 连接用作输入示例
2 连接用作输出示例

数字量输入示例

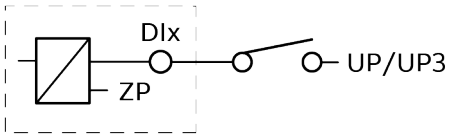


插图 21: 连接输入 DIx 示例

数字量输出示例

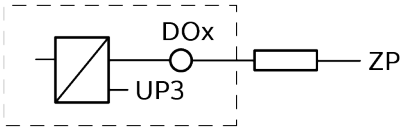


插图 22: 连接输出 DOx 示例

22.5 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

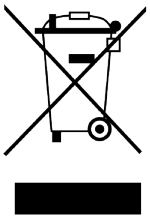
请使用湿抹布进行清洁。

22.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

22.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

23 CI521-MODTCP(-XC)

- CI521-MODTCP
- CI521-MODTCP-XC

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

热插拔

警告！

热插拔时存在危险区域发生爆炸或火灾的风险！

为了避免因火灾或爆炸引起的致命伤害和财产损失，严禁在易燃环境中执行热插拔。

警告！
热插拔时疏忽大意会导致电击！
为了避免电击

- 请确保满足以下条件：
  - 数字量输出未承载负荷。
  - 已切断高于安全超低电压/保护性超低电压 (SELV/PELV)的输入/输出电压。
  - 在接通负荷或输入/输出电压之前，模块已与终端设备完全互锁，且两个卡扣均已接合。
- 切勿触摸裸露的触点（危险电压）。
- 远离电气触点，以避免电弧放电。
- 请勿错误地操作机械安装。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
热插拔仅适用于 I/O 模块。

不得在工作期间进行插拔处理器模块和通信接口模块。

H = **热**插拔

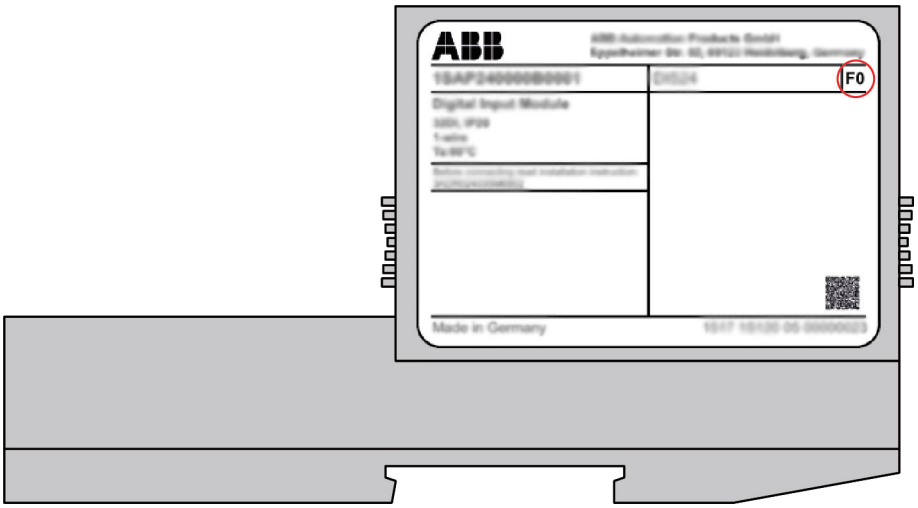
热插拔
热插拔 I/O 模块的系统要求：

- *支持 I/O 模块热插拔的终端设备类型有附录 TU5xx-**H**。*
- *I/O 模块自索引 F0 开始。*

以下 I/O 总线主站支持所连接 I/O 模块的热插拔：

- *通信接口模块 CI5xx 自索引 F0 开始。*
- *处理器模块 PM56xx-2ETH，固件版本为 V3.2.0。*

AC500-eCo V3 CPU 不支持热插拔！



模块索引位于标签右上角。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
索引低于 F0 的模块可能会在插入或拔离带电系统的终端设备时损坏。

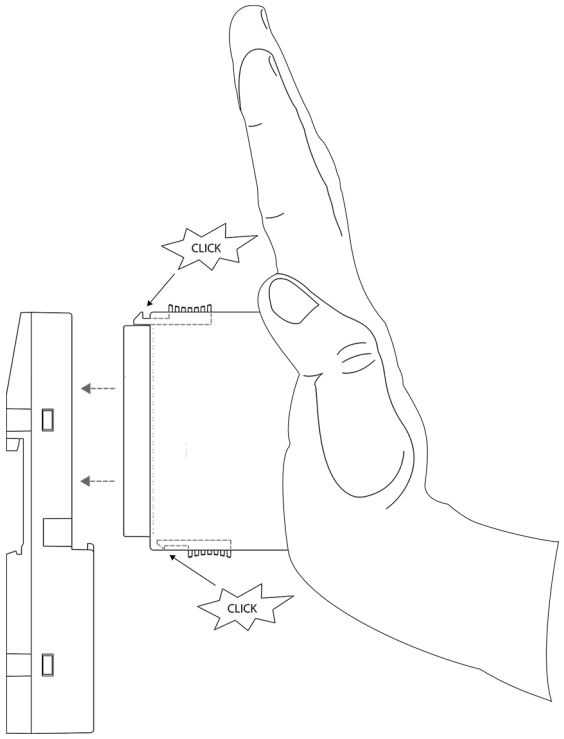
提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
如果固件版本低于 3.0.14 的 I/O 模块是分布式 I/O 站的一部分，请勿进行热插拔。

有关最低所需设备索引，请参阅下表。

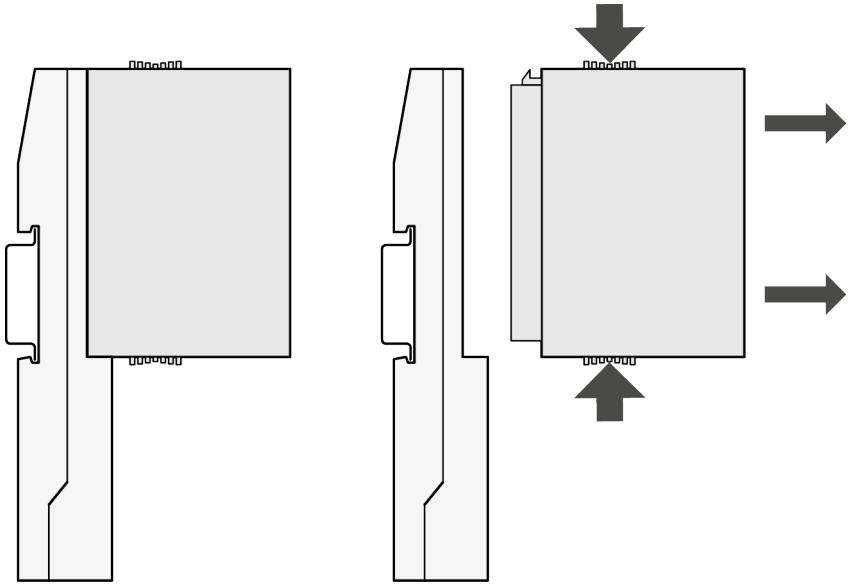
设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
AC522(-XC)	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3

设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

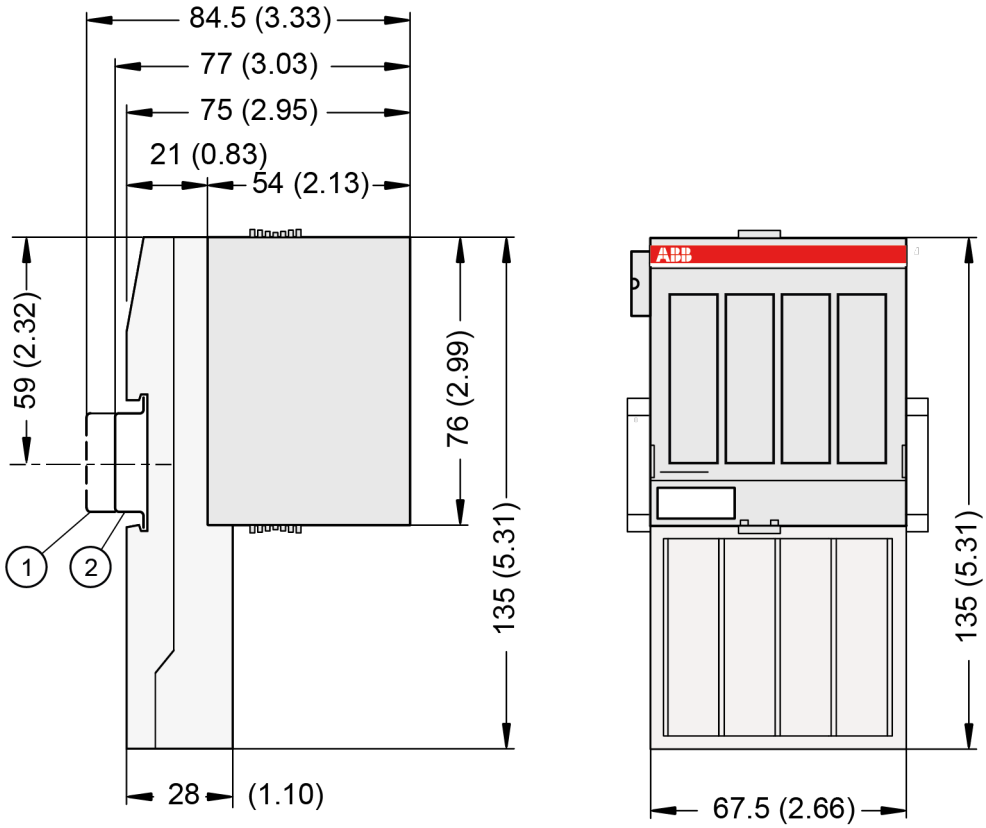
23.1 组装



23.2 拆卸



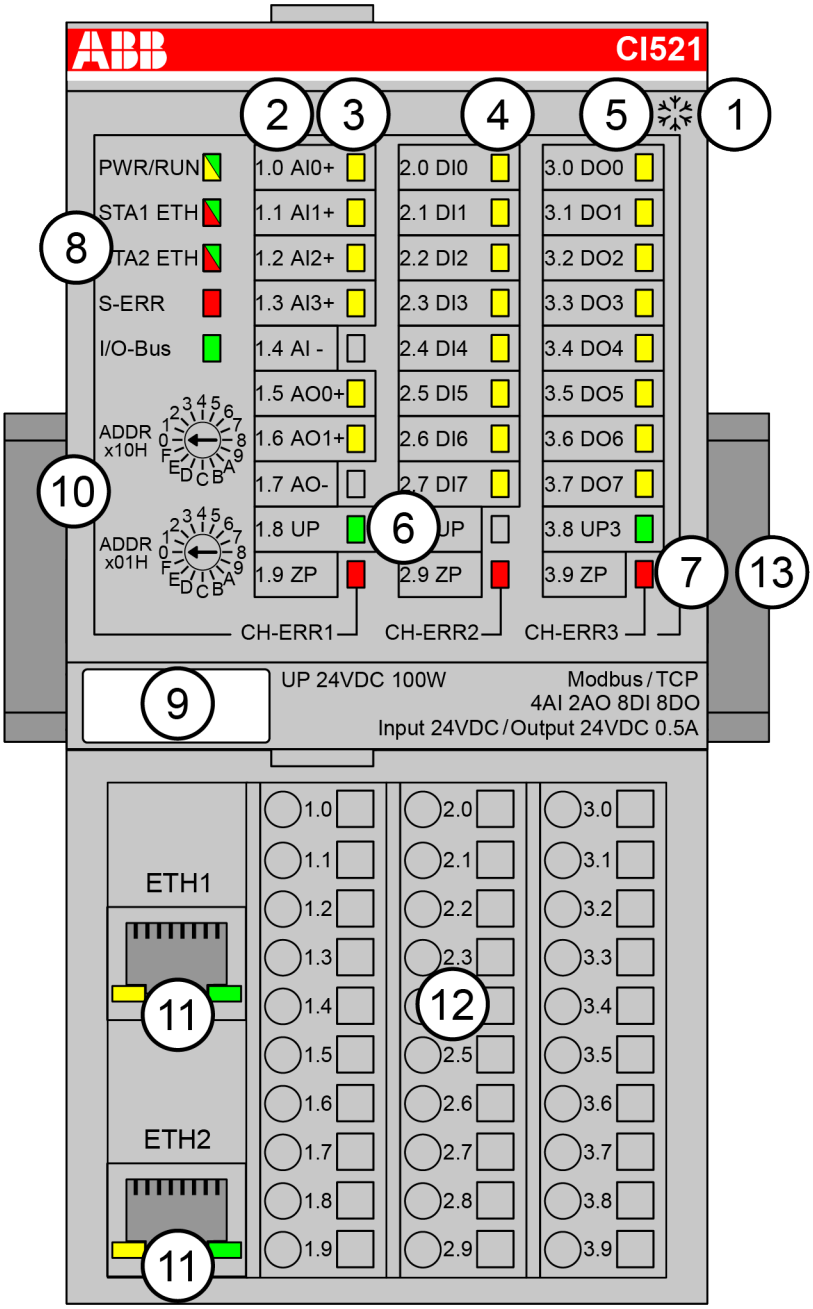
23.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

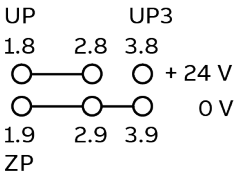
23.4 连接



1 I/O 总线
2 端子编号与信号名称之间的分配
3 6 个黄色 LED 显示模拟输入/输出的信号状态 (AI0 ... AI3, AO0 ... AO1)
4 8 个黄色 LED 显示数字输入的信号状态 (DI0 ... DI7)
5 8 个黄色 LED 显示数字输出的信号状态 (DO0 ... DO7)
6 2 个显示过程电压的绿色 LED（UP 和 UP3）
7 3 个显示错误的红色 LED（CH-ERR1、CH-ERR2、CH-ERR3）
8 5 个系统 LED：PWR/RUN、STA1 ETH、STA2 ETH、S-ERR、I/O-Bus
9 标签
10 用于设置 IP 地址的 2 个旋转开关
11 终端设备上的 Ethernet 接口（ETH1、ETH2）
12 终端设备
13 DIN 导轨
XC 版本标志

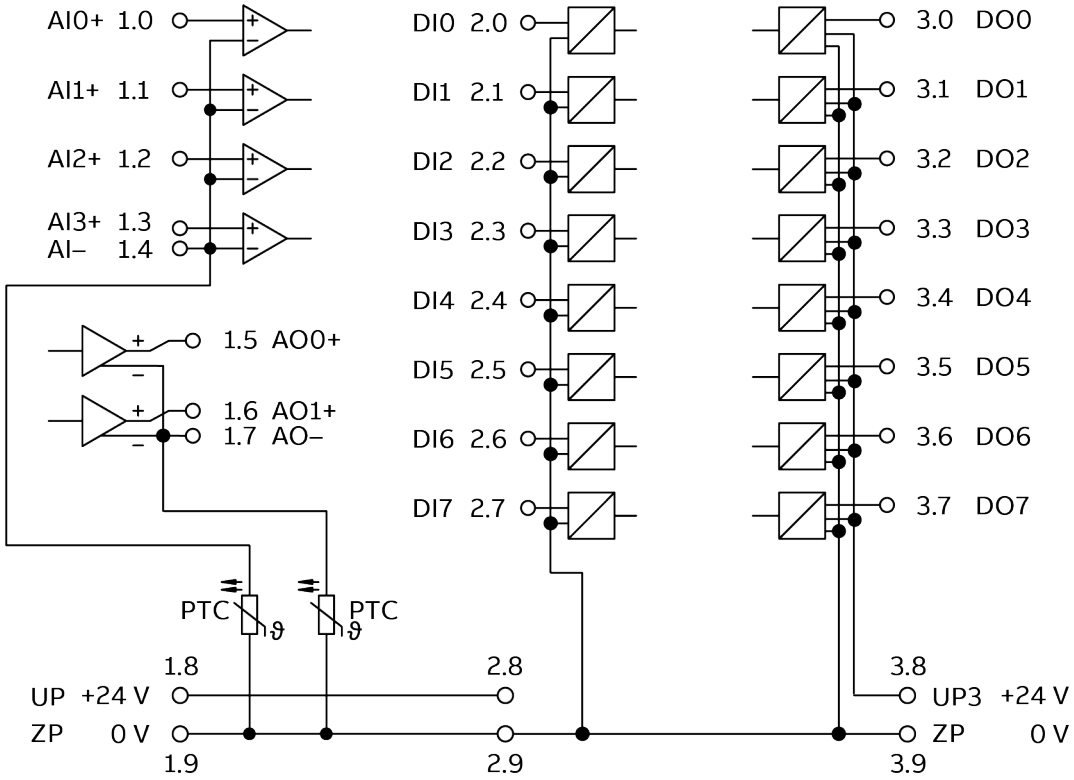
所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

23.4.1 过程电压

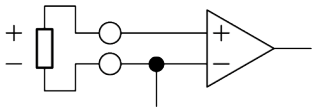


小心！
过程电压必须包括在接地概念中（例如负极接地）。

23.4.2 输入/输出



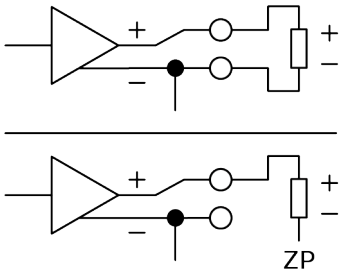
模拟量输入示例



AI0 ... AI3
0 V ... +10 V
± 10 V
0 mA ... +20 mA
+4 mA ... +20 mA
Pt100 / Pt1000
Ni1000

插图 23: 连接输入 AIx 示例

模拟量输出示例



AO0 ... AO1
± 10 V
0 mA ... +20 mA
+4 mA ... +20 mA

插图 24: 连接输出 AOx 示例

数字量输入示例

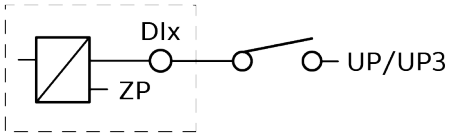


插图 25: 连接输入 DIx 示例

数字量输出示例

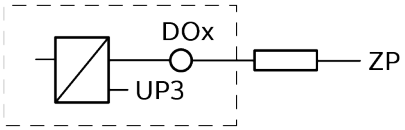


插图 26: 连接输出 DOx 示例

23.5 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

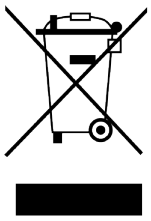
请使用湿抹布进行清洁。

23.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

23.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

24 CI522-MODTCP(-XC)

- CI522-MODTCP
- CI522-MODTCP-XC

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

– 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
– 仅限合资质人员。

提示！

“热插拔”一节仅适用于 CI502-PNIO(-XC) 和 CI522-MODTCP(-XC)。

热插拔

警告！

热插拔时存在危险区域发生爆炸或火灾的风险！

为了避免因火灾或爆炸引起的致命伤害和财产损失，严禁在易燃环境中执行热插拔。

警告！
热插拔时疏忽大意会导致电击！
为了避免电击

- 请确保满足以下条件：
  - 数字量输出未承载负荷。
  - 已切断高于安全超低电压/保护性超低电压 (SELV/PELV)的输入/输出电压。
  - 在接通负荷或输入/输出电压之前，模块已与终端设备完全互锁，且两个卡扣均已接合。
- 切勿触摸裸露的触点（危险电压）。
- 远离电气触点，以避免电弧放电。
- 请勿错误地操作机械安装。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
热插拔仅适用于 I/O 模块。

不得在工作期间进行插拔处理器模块和通信接口模块。

H = **热**插拔

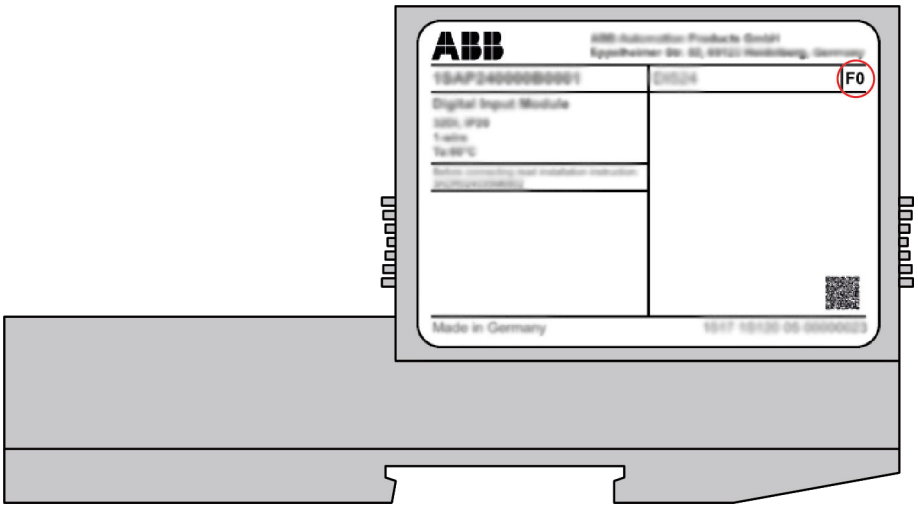
热插拔
热插拔 I/O 模块的系统要求：

- *支持 I/O 模块热插拔的终端设备类型有附录 TU5xx-**H**。*
- *I/O 模块自索引 F0 开始。*

以下 I/O 总线主站支持所连接 I/O 模块的热插拔：

- *通信接口模块 CI5xx 自索引 F0 开始。*
- *处理器模块 PM56xx-2ETH，固件版本为 V3.2.0。*

AC500-eCo V3 CPU 不支持热插拔！



模块索引位于标签右上角。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
索引低于 F0 的模块可能会在插入或拔离带电系统的终端设备时损坏。

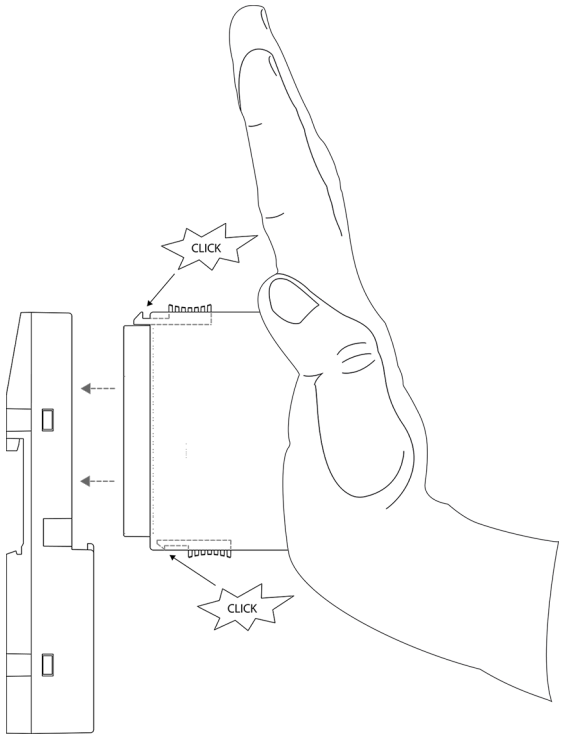
提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
如果固件版本低于 3.0.14 的 I/O 模块是分布式 I/O 站的一部分，请勿进行热插拔。

有关最低所需设备索引，请参阅下表。

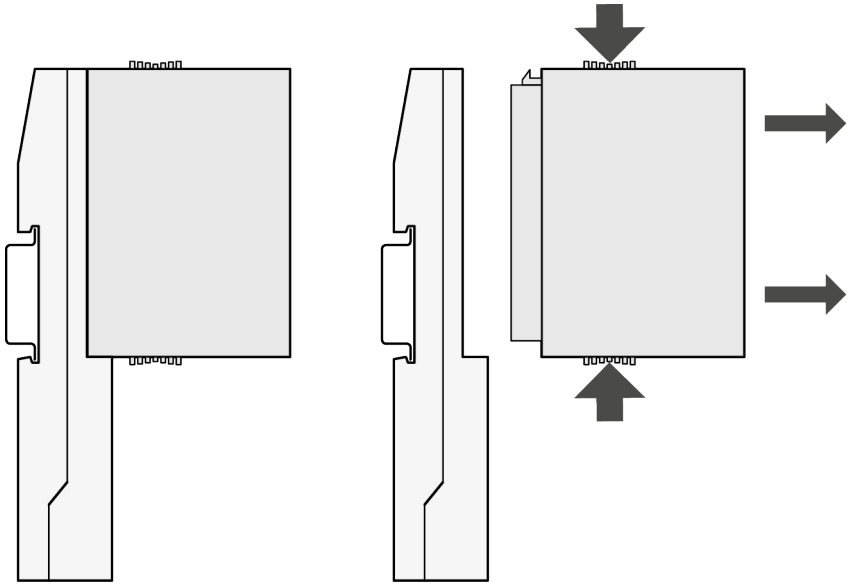
设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
AC522(-XC)	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3

设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

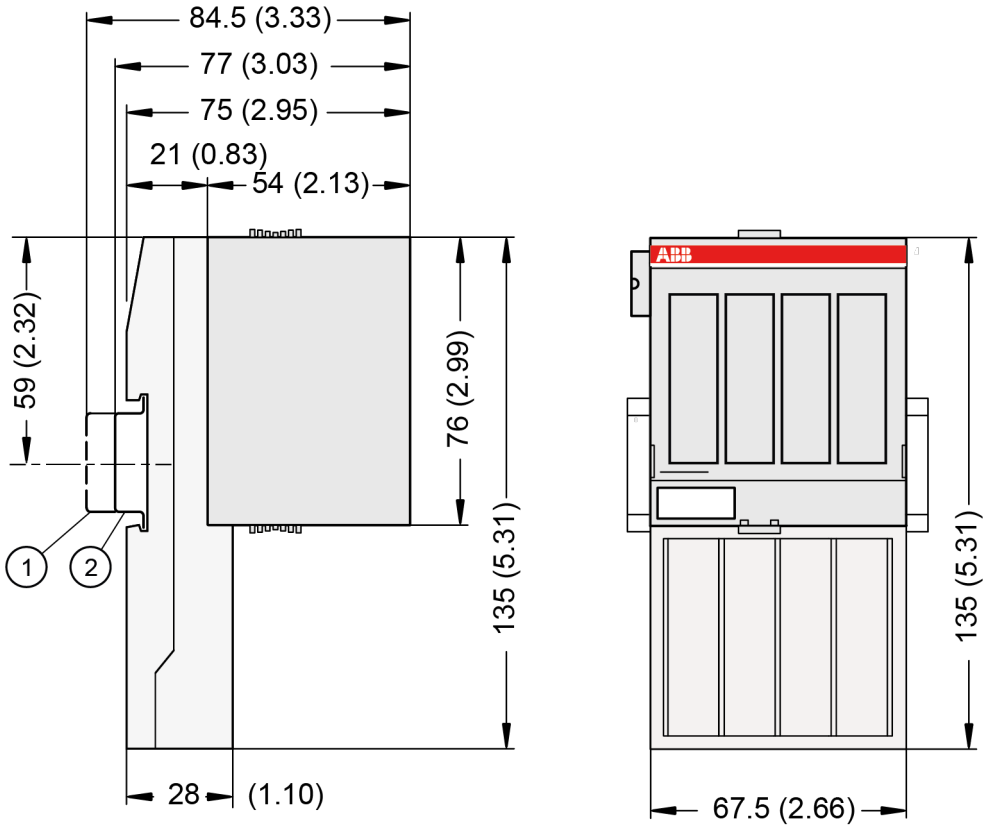
24.1 组装



24.2 拆卸



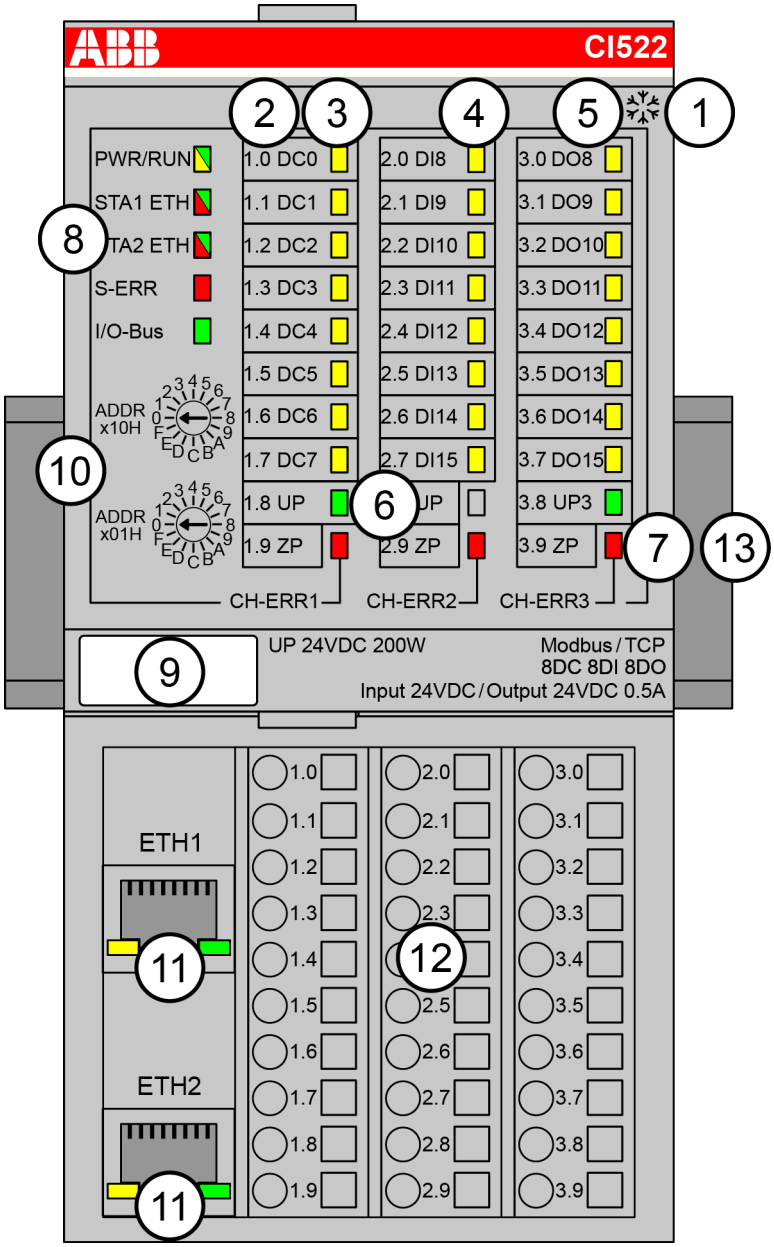
24.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

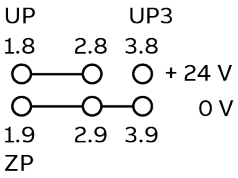
24.4 连接



1 I/O 总线
2 端子编号与信号名称之间的分配
3 8 个黄色 LED 显示数字可配置输入/输出的信号状态 (DC0 ... DC7)
4 8 个黄色 LED 显示数字输入的信号状态 (DI8 ... DI15)
5 8 个黄色 LED 显示数字输出的信号状态 (DO8 ... DO15)
6 2 个显示过程电压的绿色 LED（UP 和 UP3）
7 3 个显示错误的红色 LED（CH-ERR1、CH-ERR2、CH-ERR3）
8 5 个系统 LED：PWR/RUN、STA1 ETH、STA2 ETH、S-ERR、I/O-Bus
9 标签
10 用于设置 IP 地址的 2 个旋转开关
11 终端设备上的 Ethernet 接口（ETH1、ETH2）
12 终端设备
13 DIN 导轨
❄ XC 版本标志

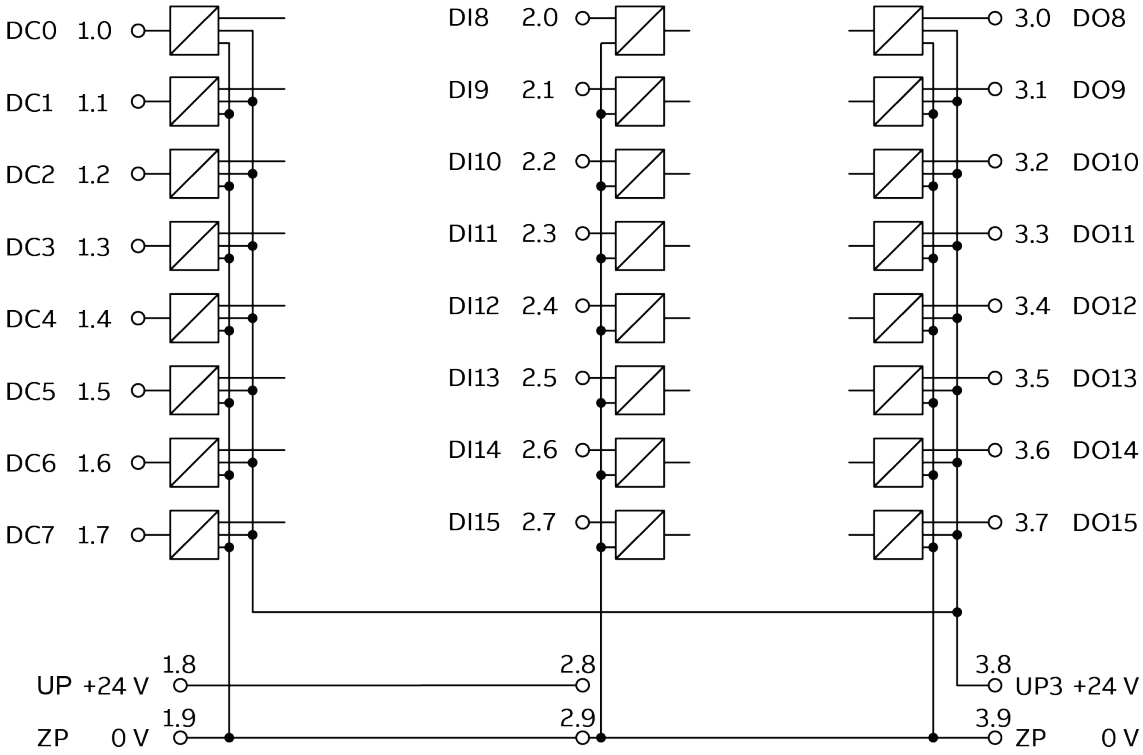
所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

24.4.1 过程电压

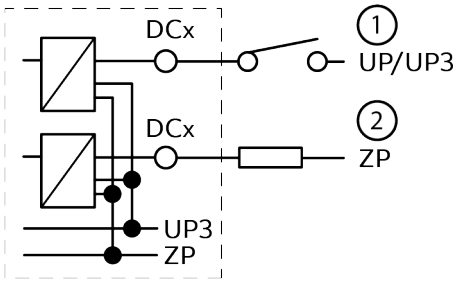


小心！
过程电压必须包括在接地概念中（例如负极接地）。

24.4.2 输入/输出



输入或输出示例



1 连接用作输入示例
2 连接用作输出示例

数字量输入示例

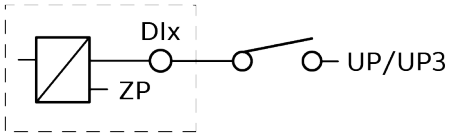


插图 27: 连接输入 DIx 示例

数字量输出示例

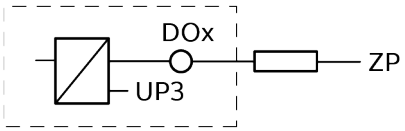


插图 28: 连接输出 DOx 示例

24.5 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

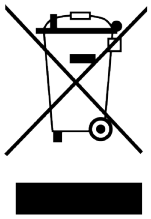
请使用湿抹布进行清洁。

24.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

24.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

25 CI541-DP(-XC)

- CI541-DP
- CI541-DP-XC

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

热插拔

警告！

热插拔时存在危险区域发生爆炸或火灾的风险！

为了避免因火灾或爆炸引起的致命伤害和财产损失，严禁在易燃环境中执行热插拔。

警告！
热插拔时疏忽大意会导致电击！
为了避免电击

- 请确保满足以下条件：
  - 数字量输出未承载负荷。
  - 已切断高于安全超低电压/保护性超低电压 (SELV/PELV)的输入/输出电压。
  - 在接通负荷或输入/输出电压之前，模块已与终端设备完全互锁，且两个卡扣均已接合。
- 切勿触摸裸露的触点（危险电压）。
- 远离电气触点，以避免电弧放电。
- 请勿错误地操作机械安装。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
热插拔仅适用于 I/O 模块。

不得在工作期间进行插拔处理器模块和通信接口模块。

H = **热**插拔

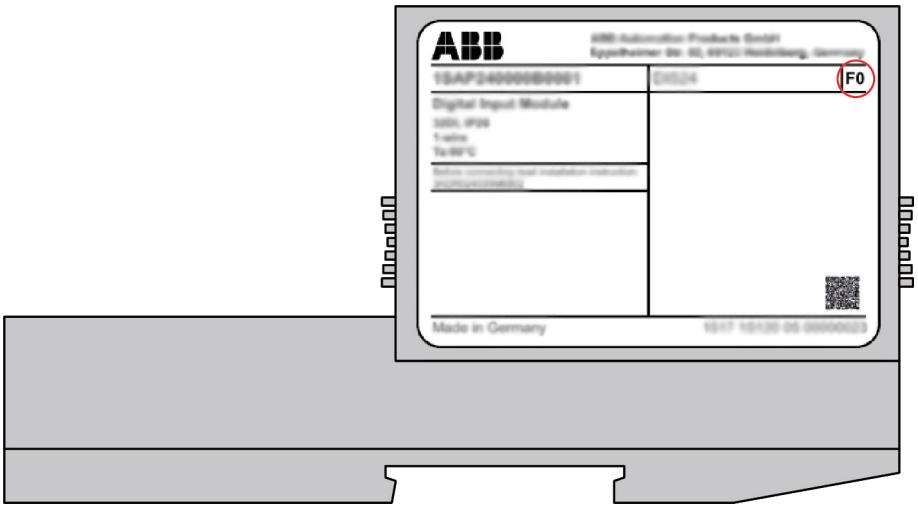
热插拔
热插拔 I/O 模块的系统要求：

- *支持 I/O 模块热插拔的终端设备类型有附录 TU5xx-**H**。*
- *I/O 模块自索引 F0 开始。*

以下 I/O 总线主站支持所连接 I/O 模块的热插拔：

- *通信接口模块 CI5xx 自索引 F0 开始。*
- *处理器模块 PM56xx-2ETH，固件版本为 V3.2.0。*

AC500-eCo V3 CPU 不支持热插拔！



模块索引位于标签右上角。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
索引低于 F0 的模块可能会在插入或拔离带电系统的终端设备时损坏。

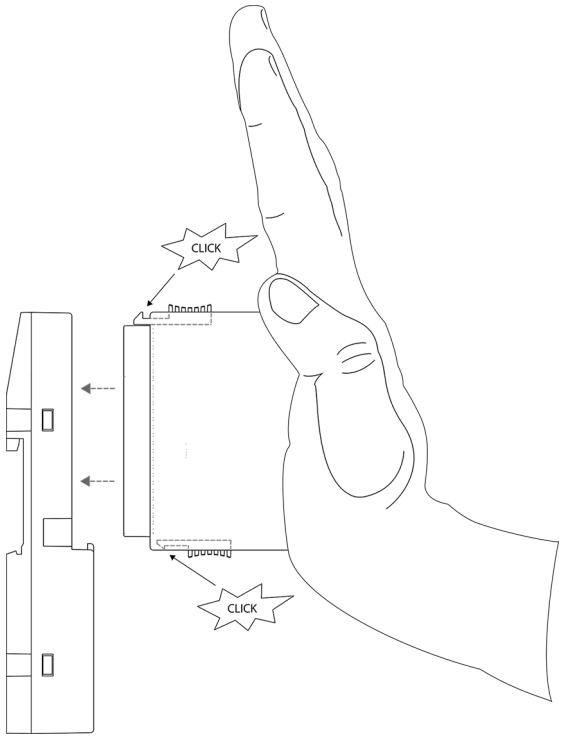
提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
如果固件版本低于 3.0.14 的 I/O 模块是分布式 I/O 站的一部分，请勿进行热插拔。

有关最低所需设备索引，请参阅下表。

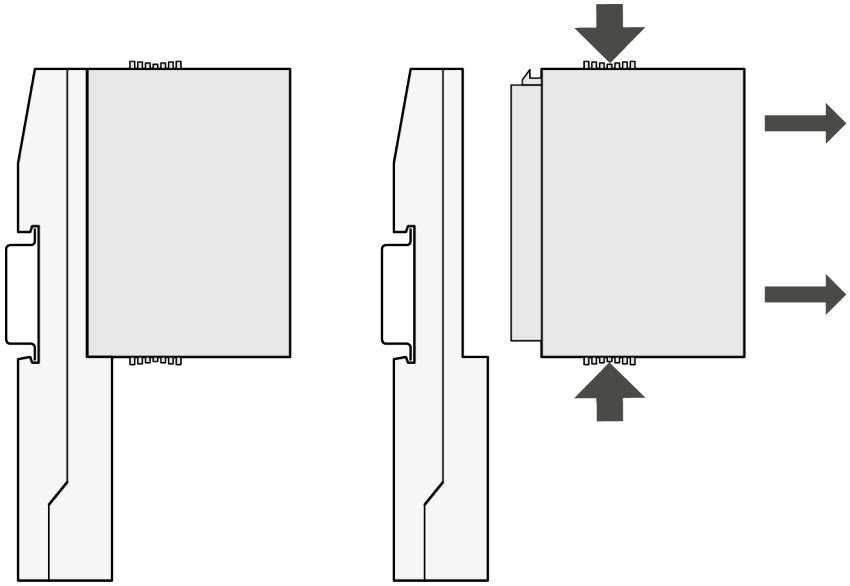
设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
AC522(-XC)	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3

设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

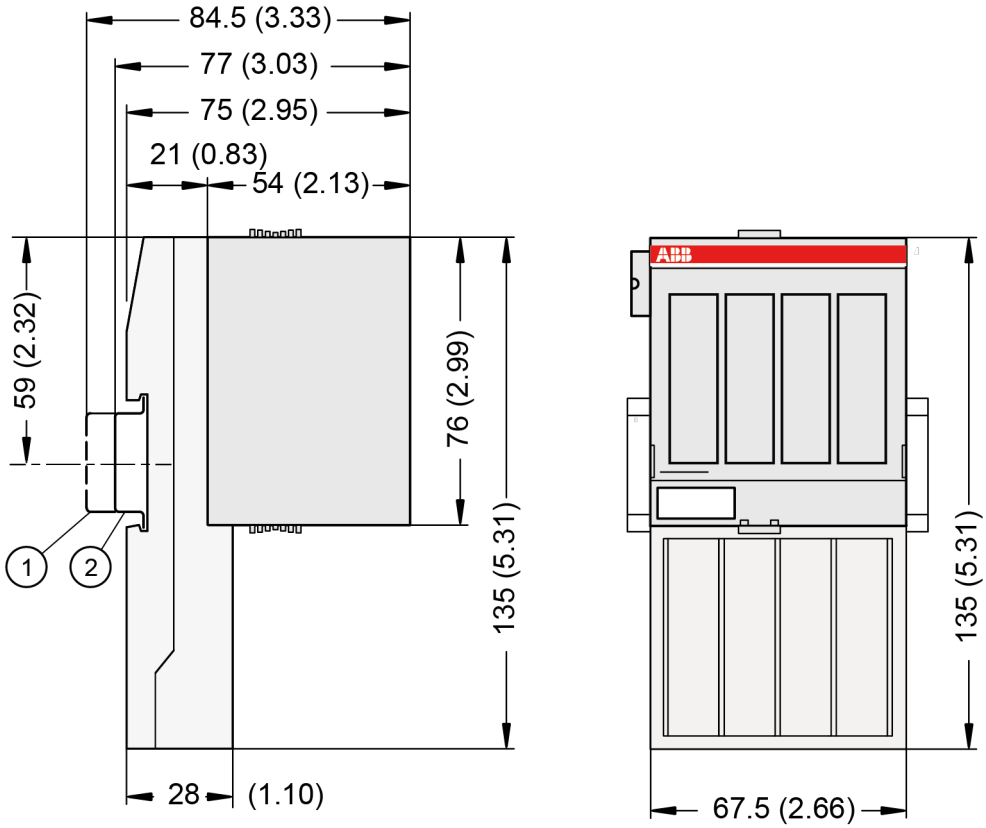
25.1 组装



25.2 拆卸



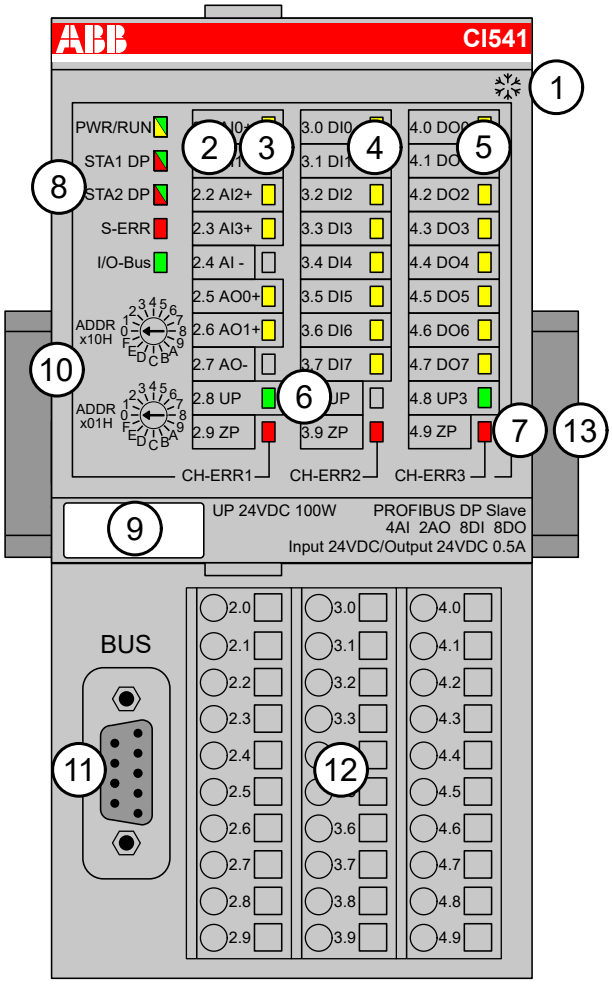
25.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

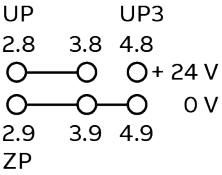
25.4 连接



1 I/O 总线
2 端子编号与信号名称之间的分配
3 6 个黄色 LED 显示模拟输入/输出的信号状态 (AI0 ... AI3, AO0 ... AO1)
4 8 个黄色 LED 显示数字输入的信号状态 (DI0 ... DI7)
5 8 个黄色 LED 显示数字输出的信号状态 (DO0 ... DO7)
6 2 个显示过程电压的绿色 LED（UP 和 UP3）
7 3 个显示错误的红色 LED（CH-ERR1、CH-ERR2、CH-ERR3）
8 5 个系统 LED：PWR/RUN、STA1 DP、STA2 DP、S-ERR、I/O-Bus
9 标签
10 用于设置 PROFIBUS ID 的 2 个旋转开关
11 用于连接 PROFIBUS DP 信号的 9 针脚 D-SUB 连接器
12 终端设备
13 DIN 导轨
XC 版本标志

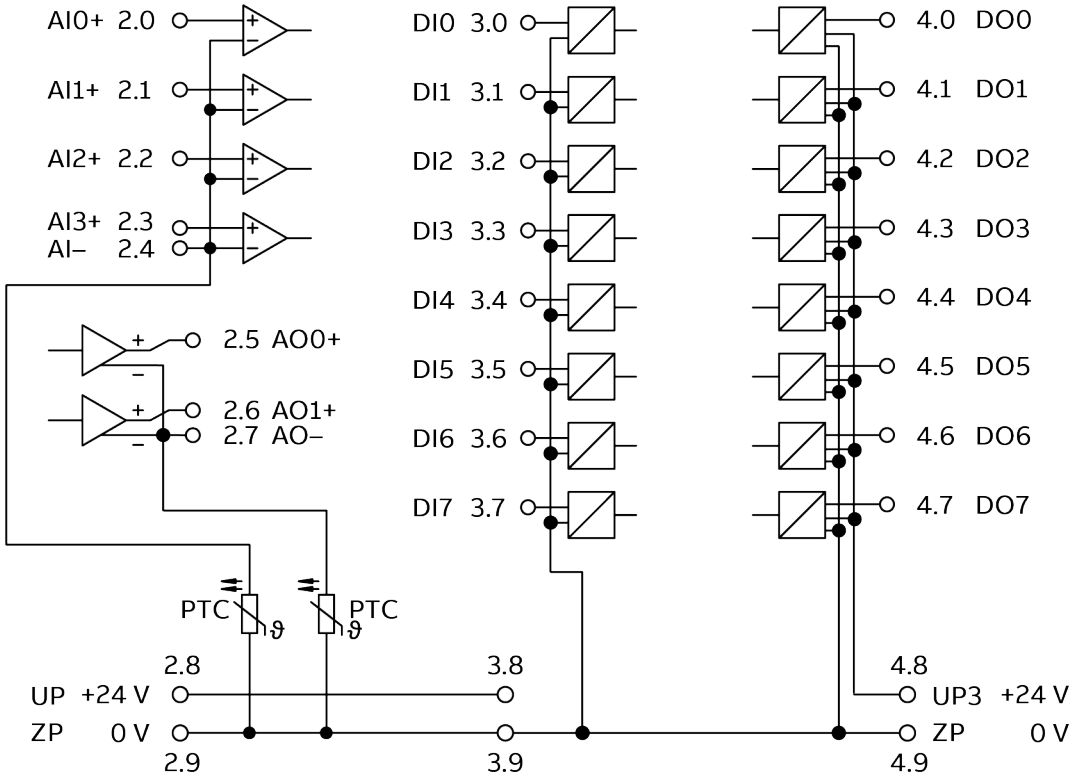
所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

25.4.1 过程电压

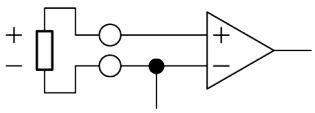


小心！
过程电压必须包括在接地概念中（例如负极接地）。

25.4.2 输入/输出



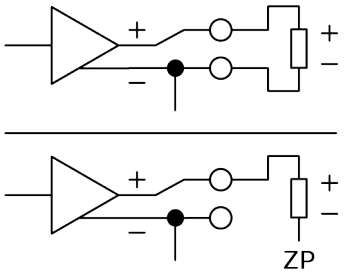
模拟量输入示例



AI0 ... AI3
0 V ... +10 V
± 10 V
0 mA ... +20 mA
+4 mA ... +20 mA
Pt100 / Pt1000
Ni1000

插图 29: 连接输入 AIx 示例

模拟量输出示例



AO0 ... AO1
± 10 V
0 mA ... +20 mA
+4 mA ... +20 mA

插图 30: 连接输出 AOx 示例

数字量输入示例

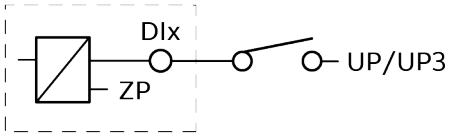


插图 31: 连接输入 DIx 示例

数字量输出示例

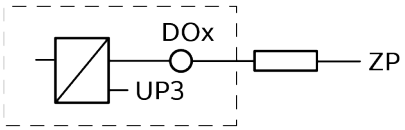


插图 32: 连接输出 DOx 示例

25.5 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

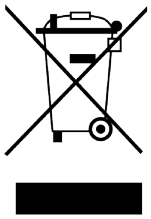
请使用湿抹布进行清洁。

25.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

25.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

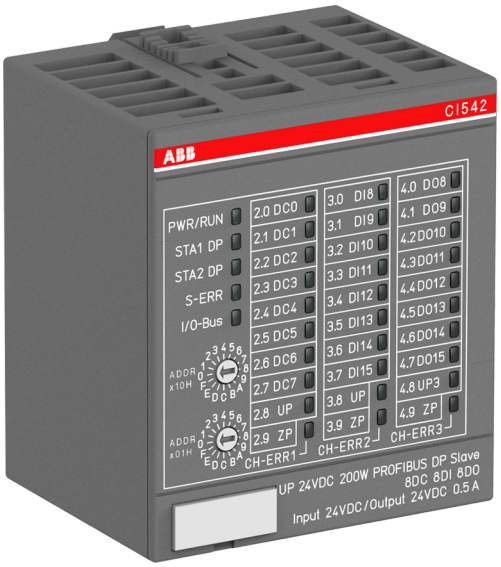
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

26 CI542-DP(-XC)

- CI542-DP
- CI542-DP-XC



小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

热插拔

警告！

热插拔时存在危险区域发生爆炸或火灾的风险！

为了避免因火灾或爆炸引起的致命伤害和财产损失，严禁在易燃环境中执行热插拔。

警告！
热插拔时疏忽大意会导致电击！
为了避免电击

- 请确保满足以下条件：
  - 数字量输出未承载负荷。
  - 已切断高于安全超低电压/保护性超低电压 (SELV/PELV)的输入/输出电压。
  - 在接通负荷或输入/输出电压之前，模块已与终端设备完全互锁，且两个卡扣均已接合。
- 切勿触摸裸露的触点（危险电压）。
- 远离电气触点，以避免电弧放电。
- 请勿错误地操作机械安装。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
热插拔仅适用于 I/O 模块。

不得在工作期间进行插拔处理器模块和通信接口模块。

H = **热**插拔

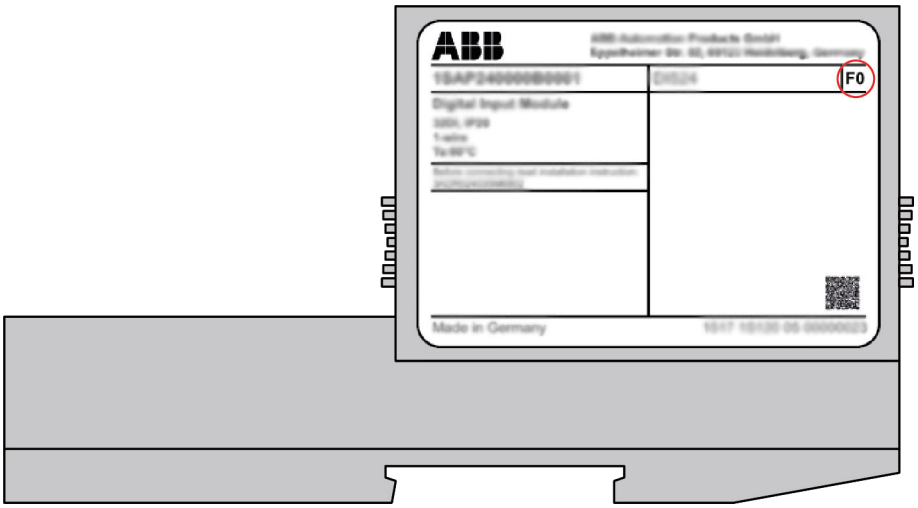
热插拔
热插拔 I/O 模块的系统要求：

- *支持 I/O 模块热插拔的终端设备类型有附录 TU5xx-**H**。*
- *I/O 模块自索引 F0 开始。*

以下 I/O 总线主站支持所连接 I/O 模块的热插拔：

- *通信接口模块 CI5xx 自索引 F0 开始。*
- *处理器模块 PM56xx-2ETH，固件版本为 V3.2.0。*

AC500-eCo V3 CPU 不支持热插拔！



模块索引位于标签右上角。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
索引低于 F0 的模块可能会在插入或拔离带电系统的终端设备时损坏。

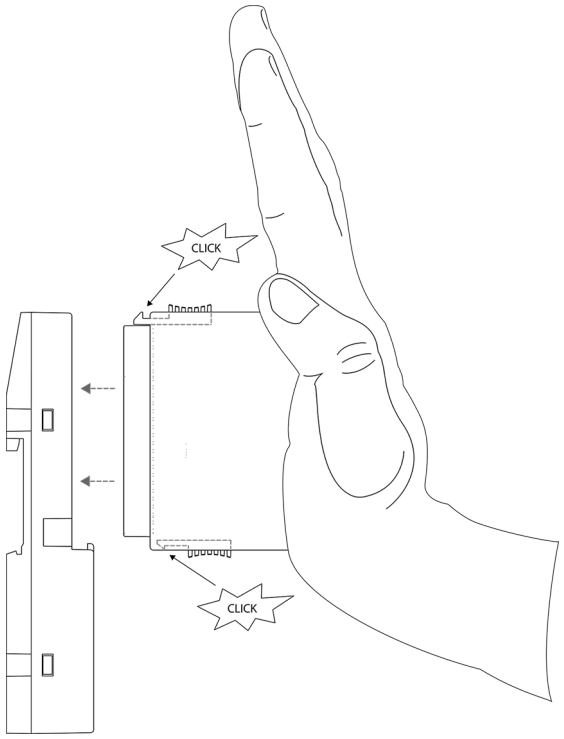
提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
如果固件版本低于 3.0.14 的 I/O 模块是分布式 I/O 站的一部分，请勿进行热插拔。

有关最低所需设备索引，请参阅下表。

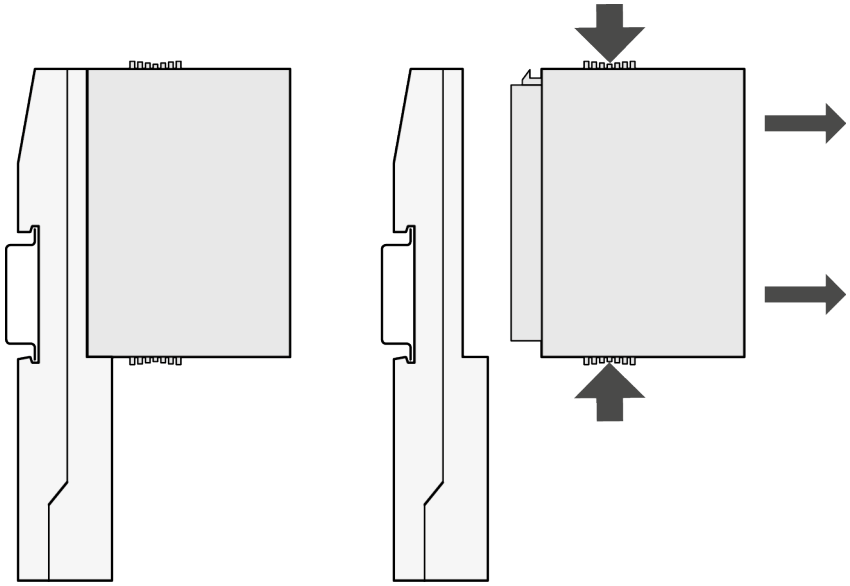
设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
AC522(-XC)	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3

设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

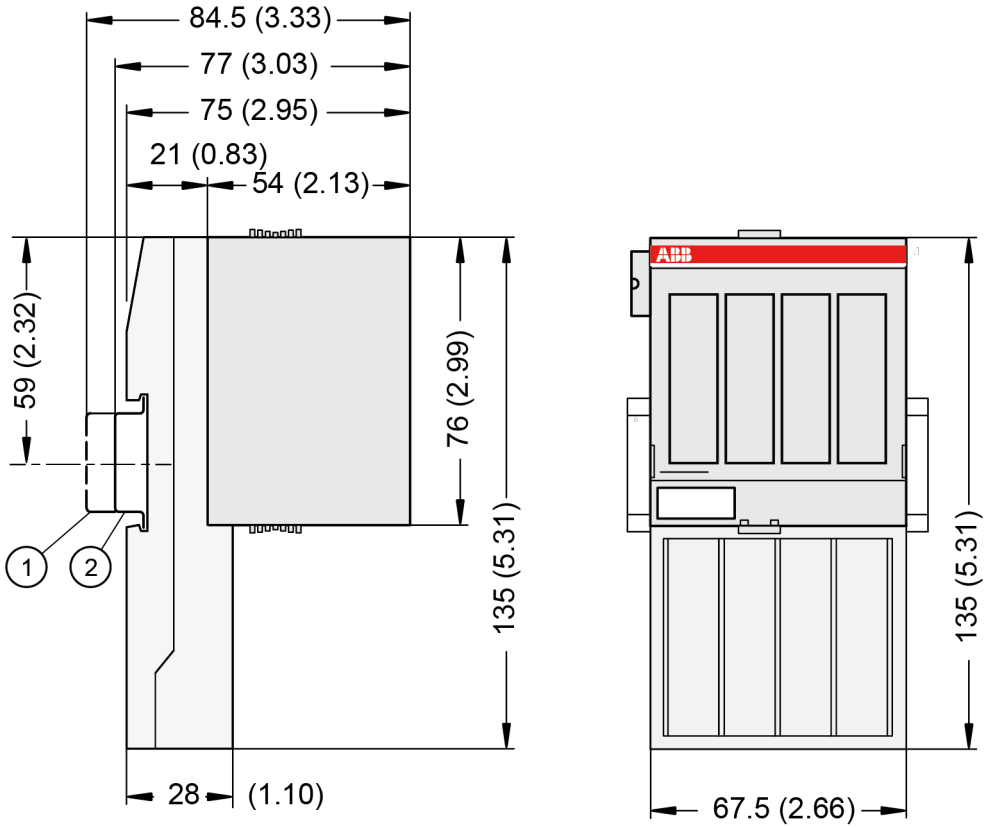
26.1 组装



26.2 拆卸



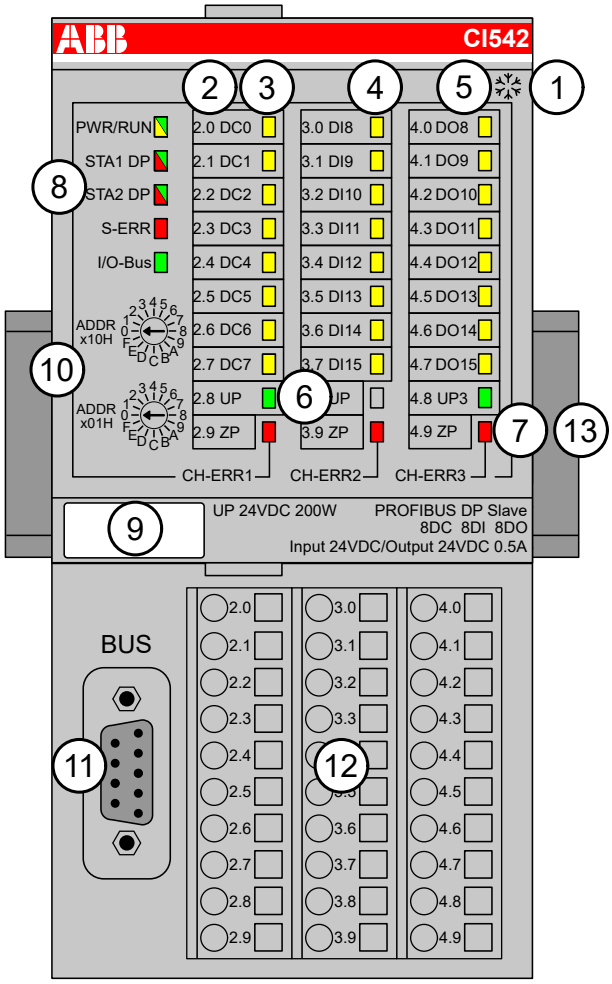
26.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

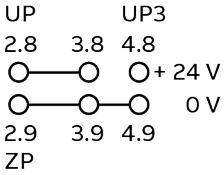
26.4 连接



1 I/O 总线
2 端子编号与信号名称之间的分配
3 8 个黄色 LED 显示可配置数字输入/输出的信号状态 (DC0 ... DC7)
4 8 个黄色 LED 显示数字输入的信号状态 (DI8 ... DI15)
5 8 个黄色 LED 显示数字输出的信号状态 (DO8 ... DO15)
6 2 个显示过程电压的绿色 LED（UP 和 UP3）
7 3 个显示错误的红色 LED（CH-ERR1、CH-ERR2、CH-ERR3）
8 5 个系统 LED：PWR/RUN、STA1 DP、STA2 DP、S-ERR、I/O-Bus
9 标签
10 用于设置 PROFIBUS ID 的 2 个旋转开关
11 用于连接 PROFIBUS DP 信号的 9 针脚 D-SUB 连接器
12 终端设备
13 DIN 导轨
❄ XC 版本标志

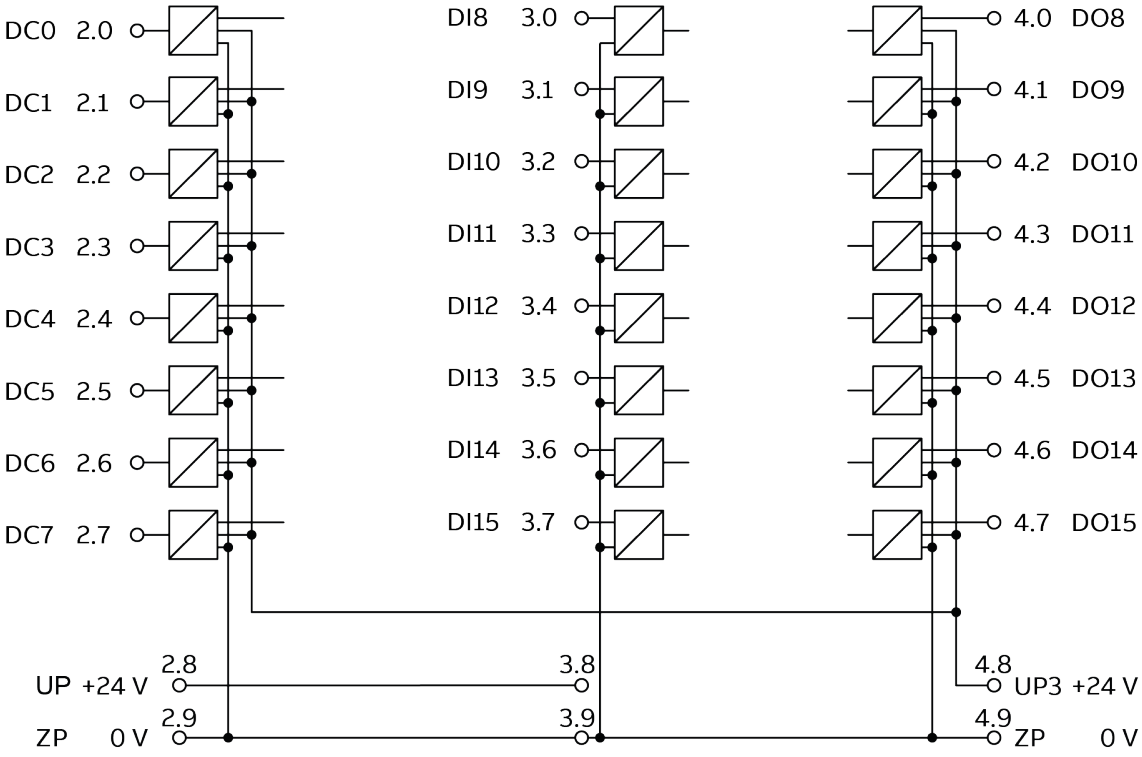
所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

26.4.1 过程电压

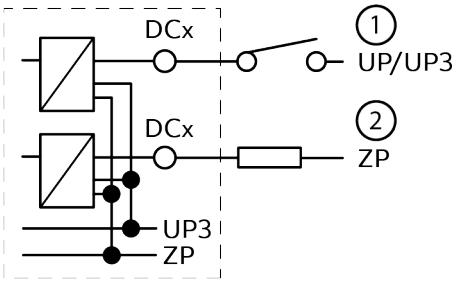


小心！
过程电压必须包括在接地概念中（例如负极接地）。

26.4.2 输入/输出



输入或输出示例



1 连接用作输入示例
2 连接用作输出示例

数字量输入示例

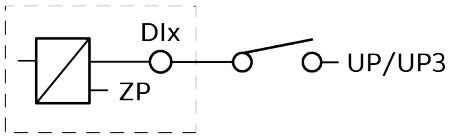


插图 33: 连接输入 DIx 示例

数字量输出示例

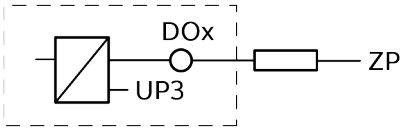


插图 34: 连接输出 DOx 示例

26.5 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

请使用湿抹布进行清洁。

26.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

26.7 回收

处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

27 CI581-CN(-XC)

- CI581-CN
- CI581-CN-XC

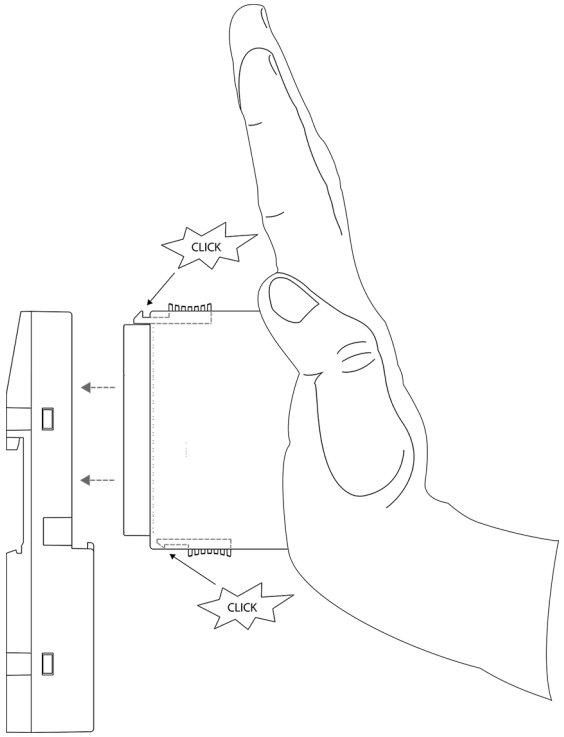
小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

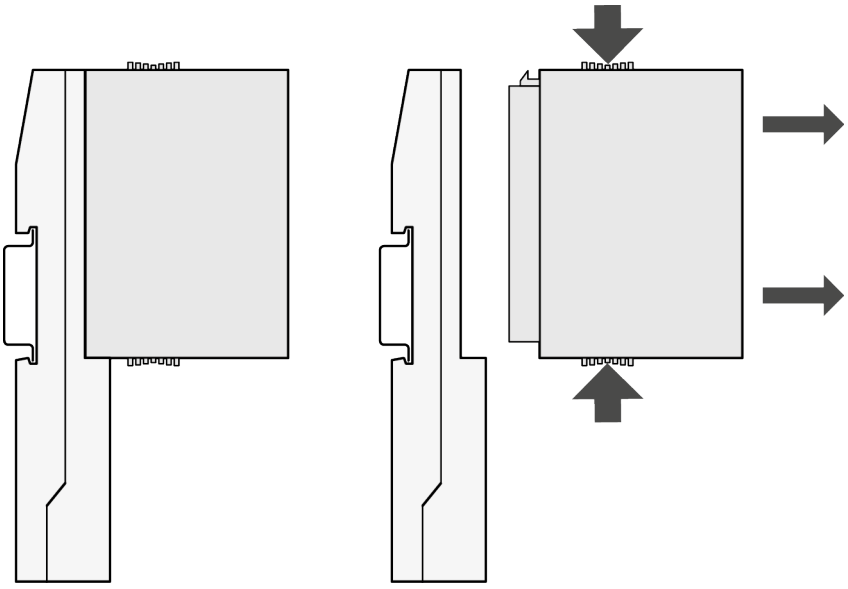
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

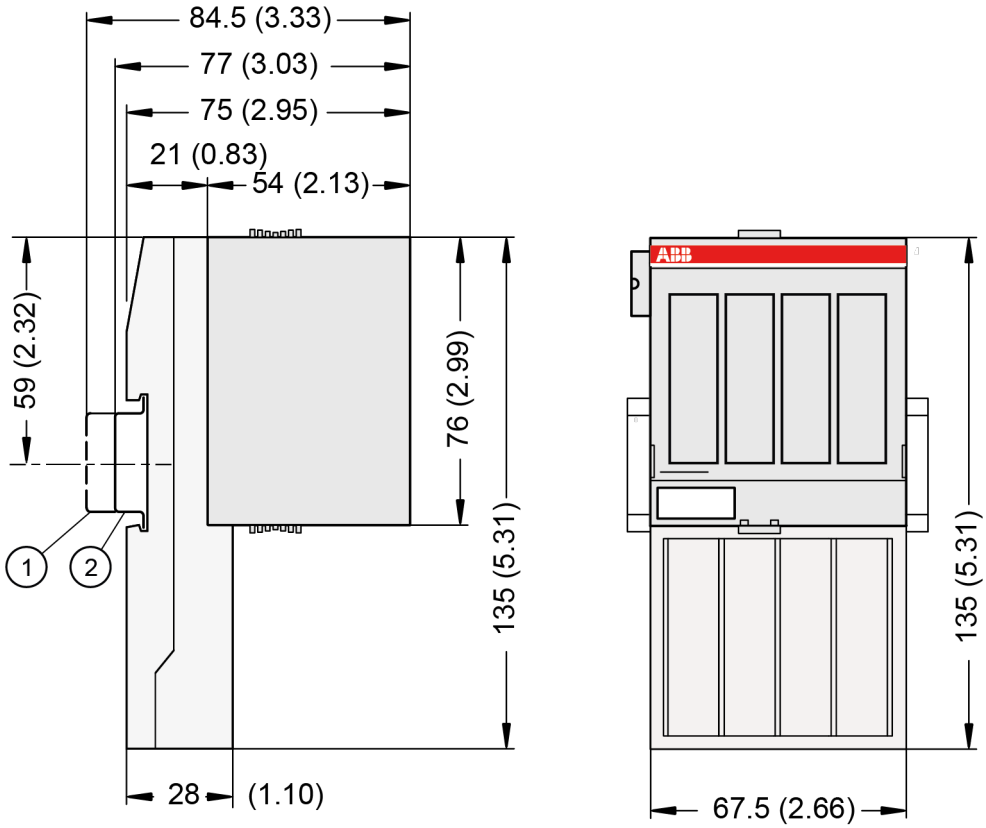
27.1 组装



27.2 拆卸



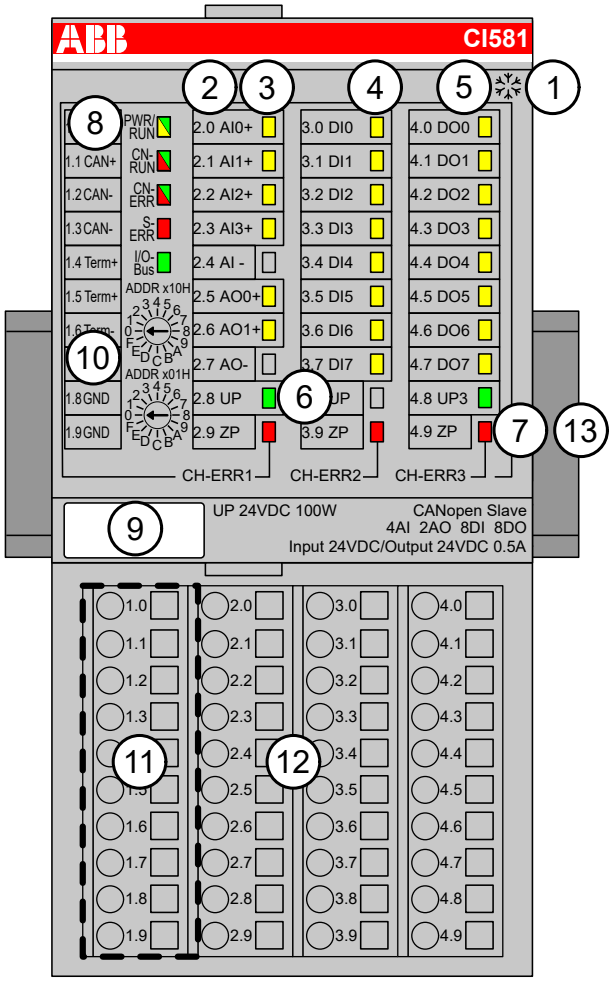
27.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

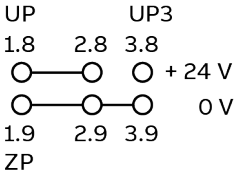
27.4 连接



1 I/O 总线
2 端子编号和信号名称之间的分配
3 6 个黄色 LED 显示模拟输入/输出的信号状态 (AI0 ... AI3, AO0 ... AO1)
4 8 个黄色 LED 显示数字输入的信号状态 (DI0 ... DI7)
5 8 个黄色 LED 显示数字输出的信号状态 (DO0 ... DO7)
6 2 个显示电源电压的绿色 LED（UP 和 UP3）
7 3 个显示错误的红色 LED（CH-ERR1、CH-ERR2、CH-ERR3）
8 5 个系统 LED：PWR/RUN、CN-RUN、CN-ERR、S-ERR、I/O-Bus
9 标签
10 用于设置 CANopen 节点 ID 的 2 个旋转开关
11 用于连接 CANopen 总线信号的 10 个端子
12 终端设备
13 DIN 导轨
XC 版本标志

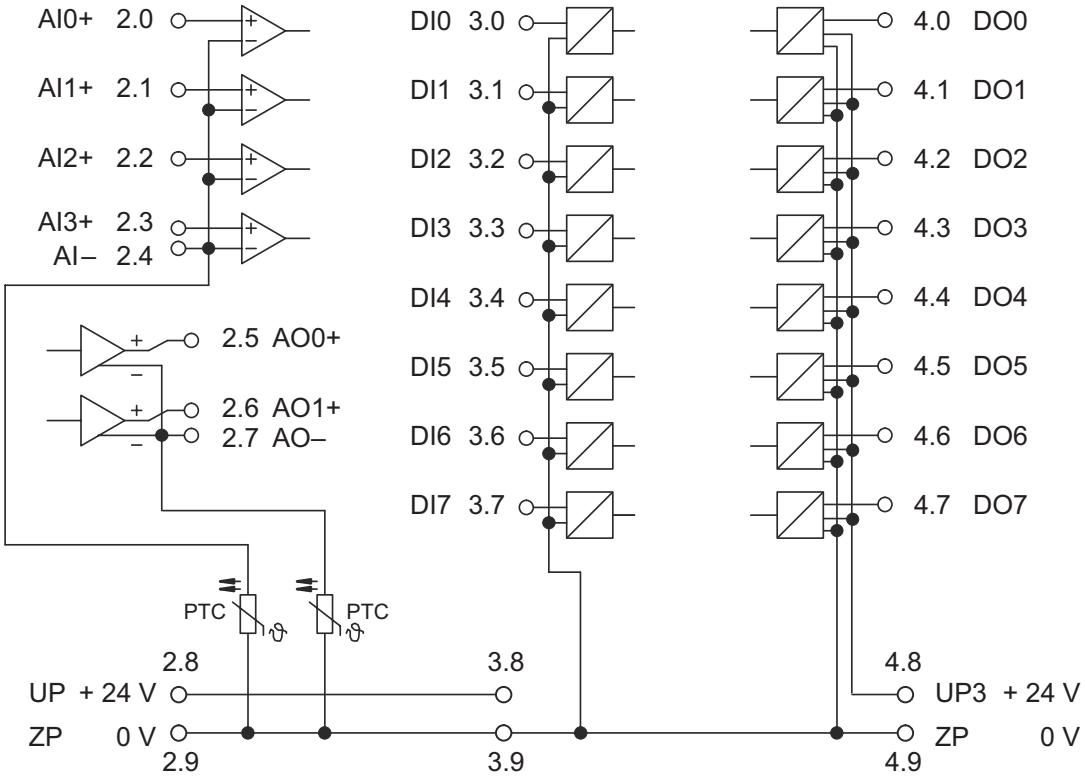
所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

27.4.1 过程电压

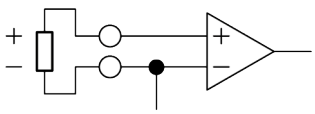


小心！
过程电压必须包括在接地概念中（例如负极接地）。

27.4.2 输入



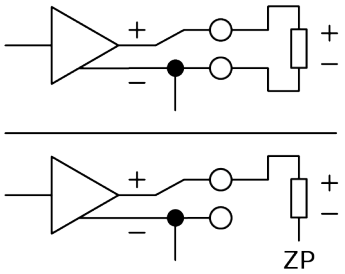
模拟量输入示例



AI0 ... AI3
0 V ... +10 V
± 10 V
0 mA ... +20 mA
+4 mA ... +20 mA
Pt100 / Pt1000
Ni1000

插图 35: 连接输入 AIx 示例

模拟量输出示例



AO0 ... AO1
± 10 V
0 mA ... +20 mA
+4 mA ... +20 mA

插图 36: 连接输出 AOx 示例

数字量输入示例

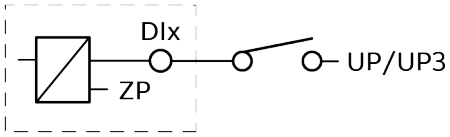


插图 37: 连接输入 DIx 示例

数字量输出示例

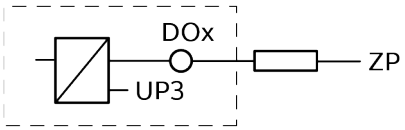


插图 38: 连接输出 DOx 示例

27.5 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

请使用湿抹布进行清洁。

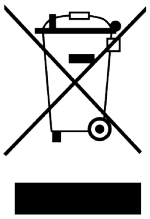
27.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

27.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

28 CI582-CN(-XC)

- CI582-CN
- CI582-CN-XC

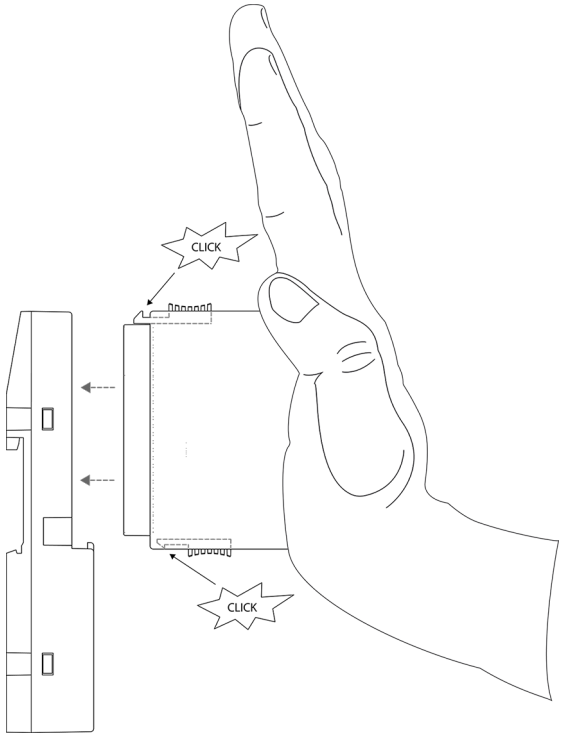
小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

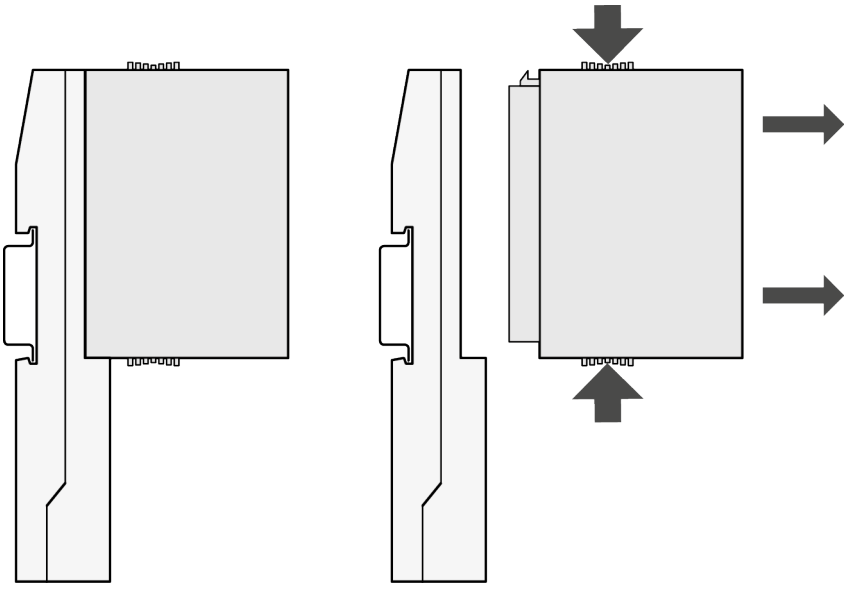
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

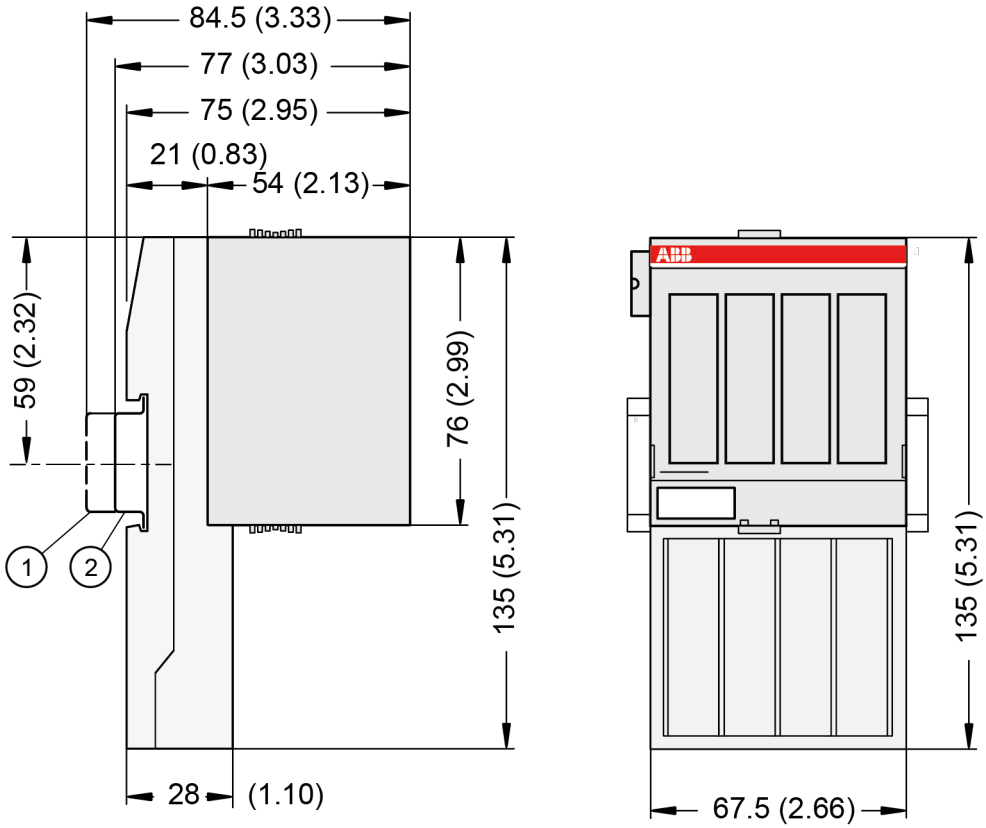
28.1 组装



28.2 拆卸



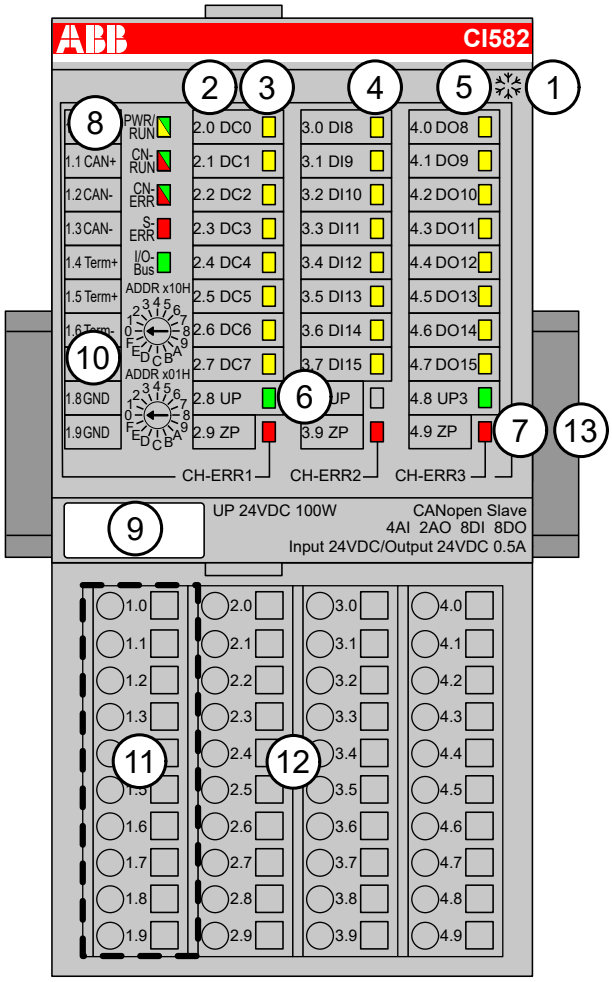
28.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

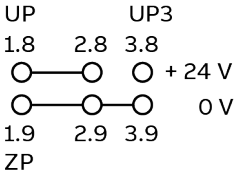
28.4 连接



1 I/O 总线
2 端子编号与信号名称之间的分配
3 8 个黄色 LED 显示可配置数字输入/输出的信号状态 (DC0 ... DC7)
4 8 个黄色 LED 显示数字输入的信号状态 (DI8 ... DI15)
5 8 个黄色 LED 显示数字输出的信号状态 (DO8 ... DO15)
6 2 个显示电源电压的绿色 LED（UP 和 UP3）
7 3 个显示错误的红色 LED（CH-ERR1、CH-ERR2、CH-ERR3）
8 5 个系统 LED：PWR/RUN、CN-RUN、CN-ERR、S-ERR、I/O-Bus
9 标签
10 用于设置 CANopen 节点 ID 的 2 个旋转开关
11 用于连接 CANopen 总线信号的 10 个端子
12 终端设备
13 DIN 导轨
XC 版本标志

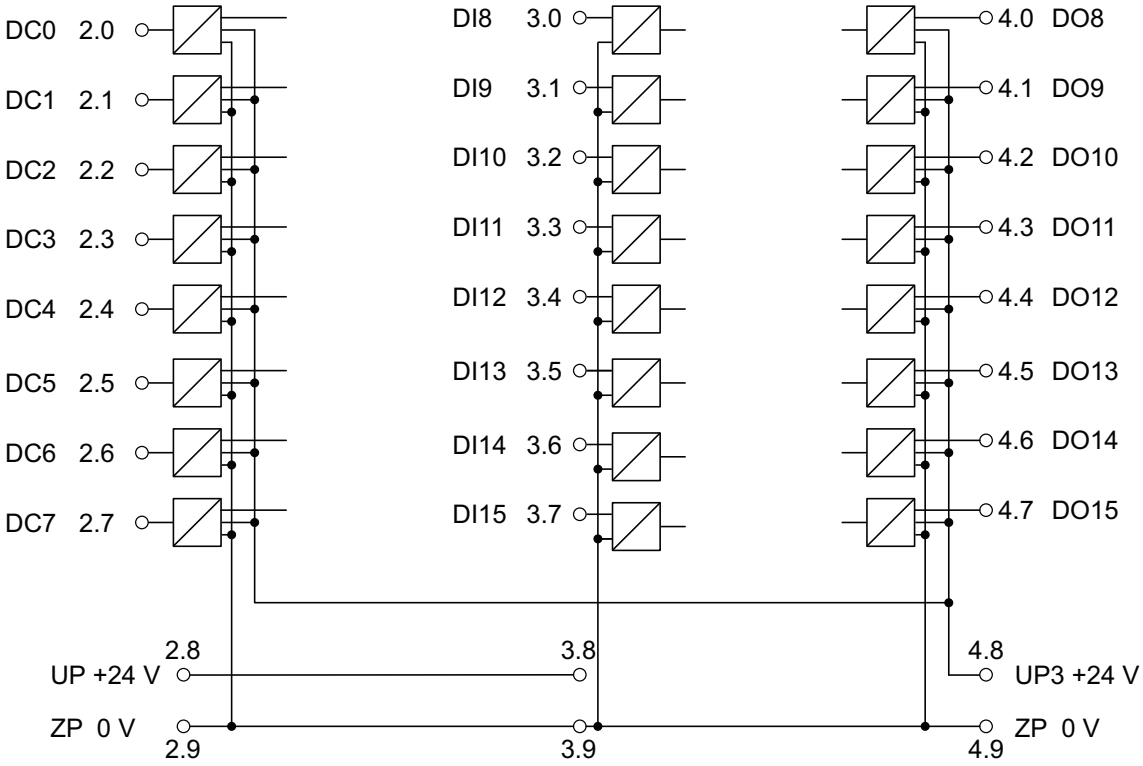
所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

28.4.1 过程电压

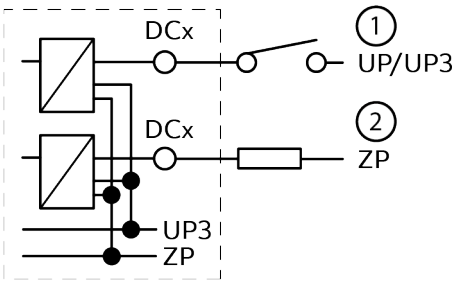


小心！
过程电压必须包括在接地概念中（例如负极接地）。

28.4.2 输入



输入或输出示例



1 连接用作输入示例
2 连接用作输出示例

数字量输入示例

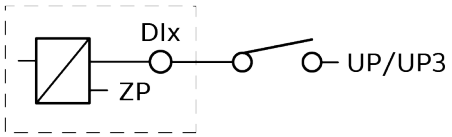


插图 39: 连接输入 DIx 示例

数字量输出示例

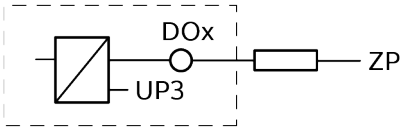


插图 40: 连接输出 DOx 示例

28.5 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

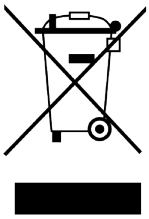
请使用湿抹布进行清洁。

28.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Note** These devices correspond to:	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging** **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

28.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

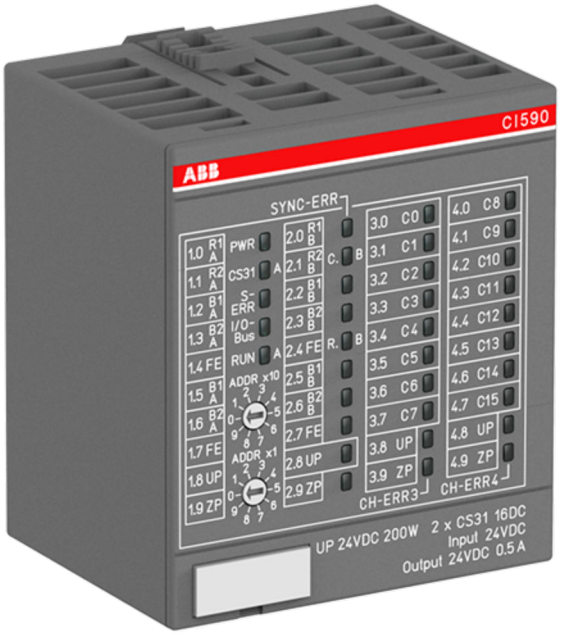
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

29 CI590-CS31-HA(-XC)

- CI590-CS31-HA
- CI590-CS31-HA-XC



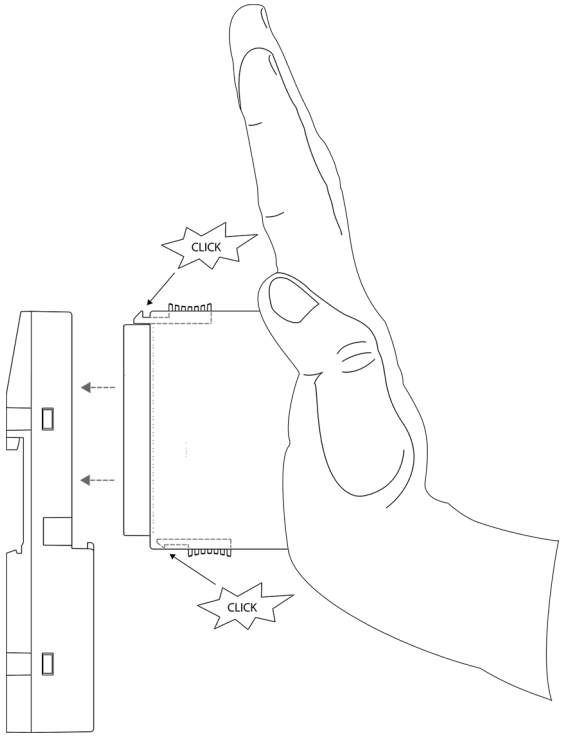
小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

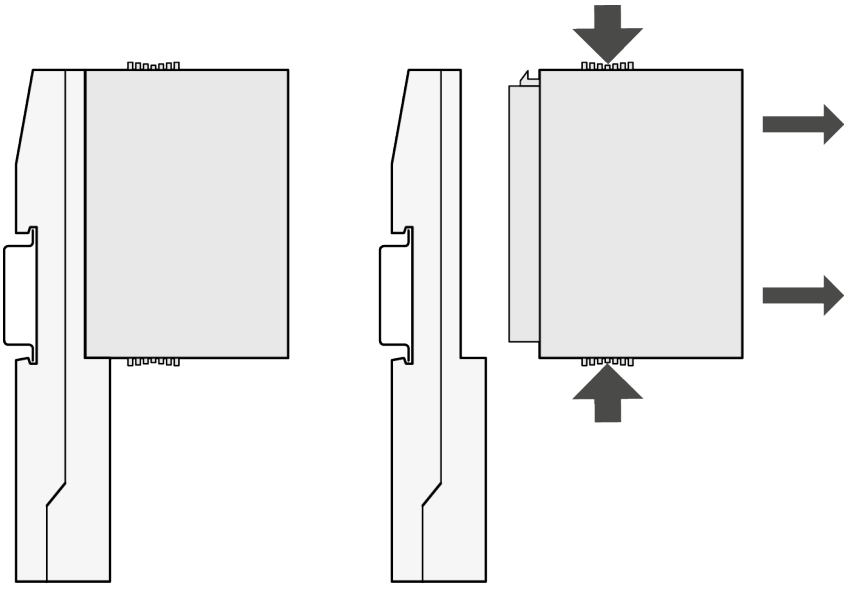
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

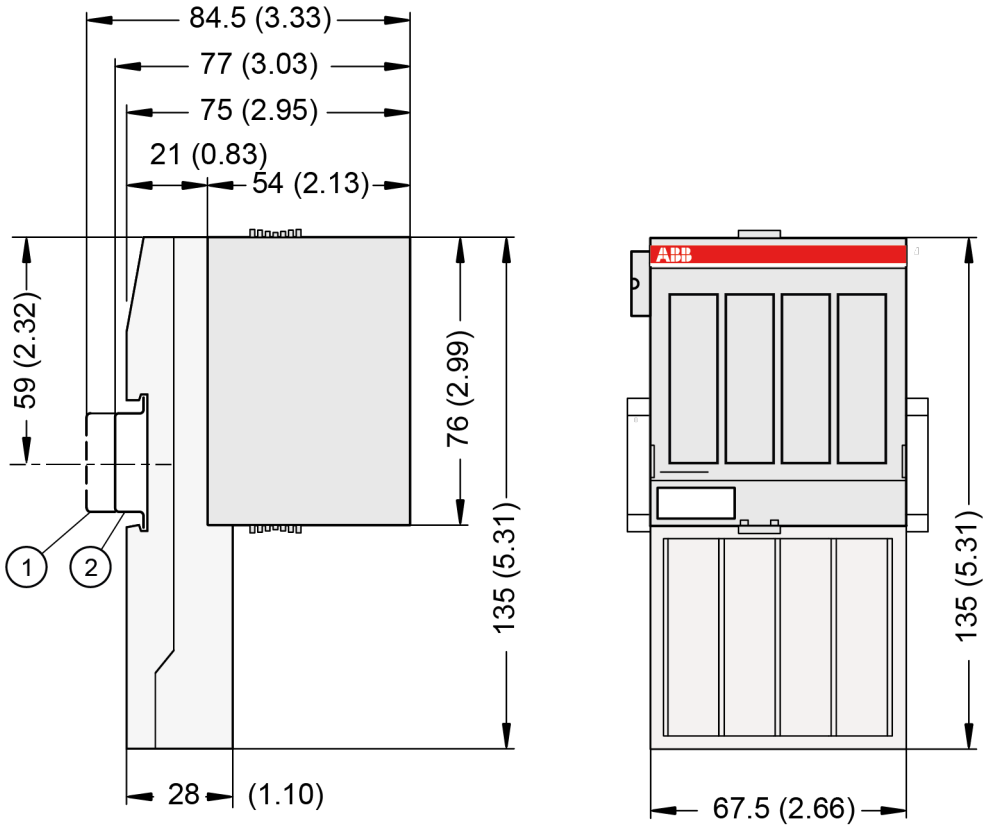
29.1 组装



29.2 拆卸



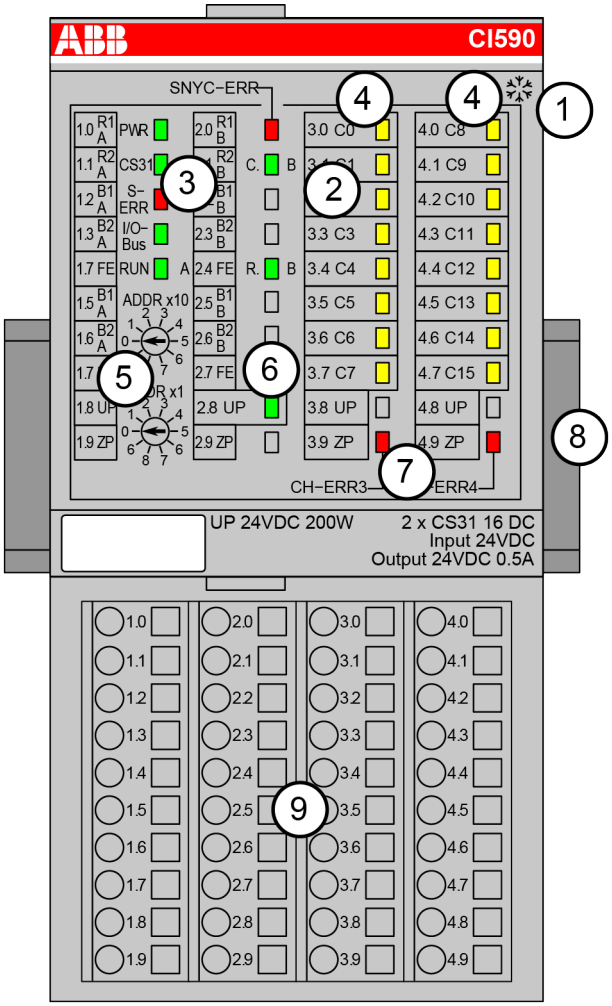
29.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

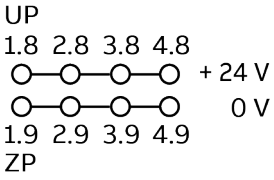
29.4 连接



1 I/O 总线
2 端子编号与信号名称之间的分配
3 5 个系统 LED
4 16 个黄色 LED 显示可配置数字输入/输出的信号状态 C0 ... C15
5 2 个旋转开关设置模块的地址 (00d ... 99d)
6 显示过程电压 UP 状态的 1 个绿色 LED
7 2 个显示错误的红色 LED
8 DIN 导轨
9 终端设备
❄ XC 版本标志

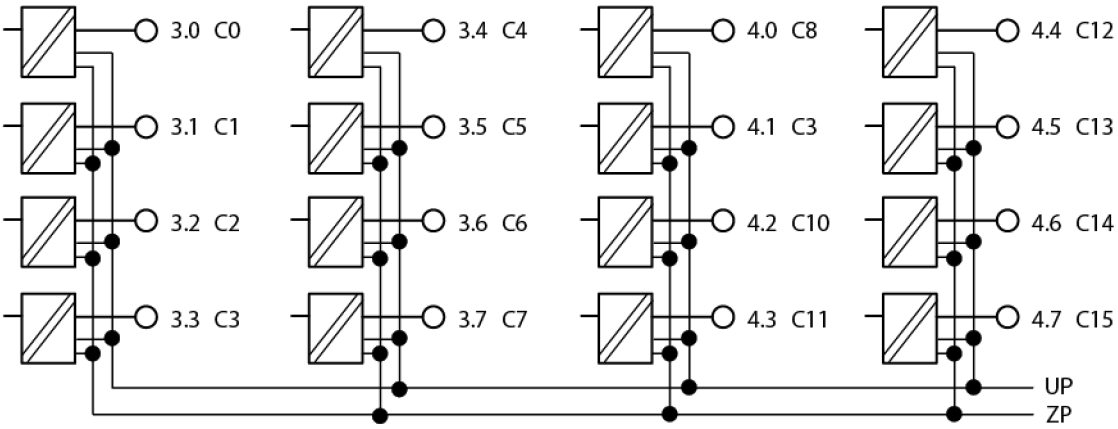
> *所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。*

29.4.1 过程电压

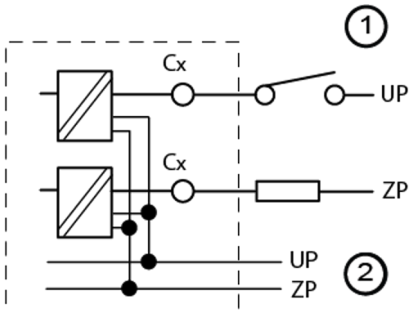


小心！
过程电压必须包括在接地概念中（例如负极接地）。

29.4.2 输入/输出



示例



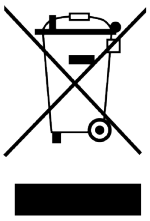
1 连接用作输入示例
2 连接用作输出示例

29.5 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

29.6 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

30 CI592-CS31(-XC)

- CI592-CS31
- CI592-CS31-XC

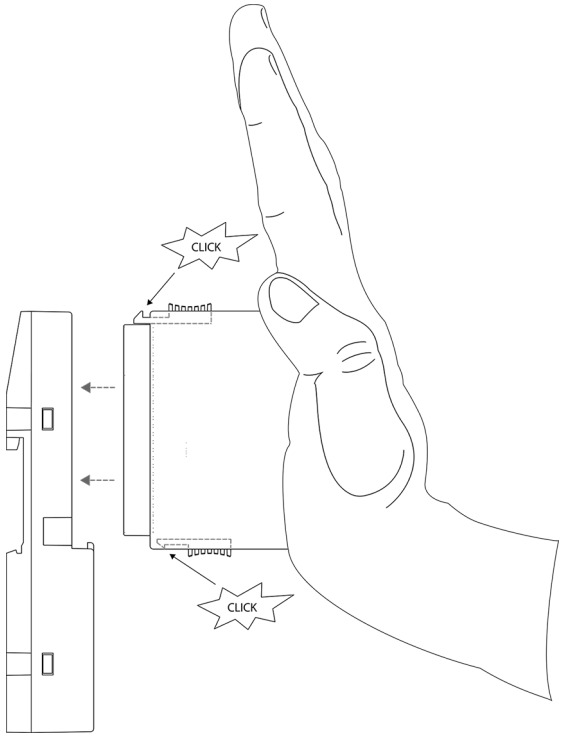
小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

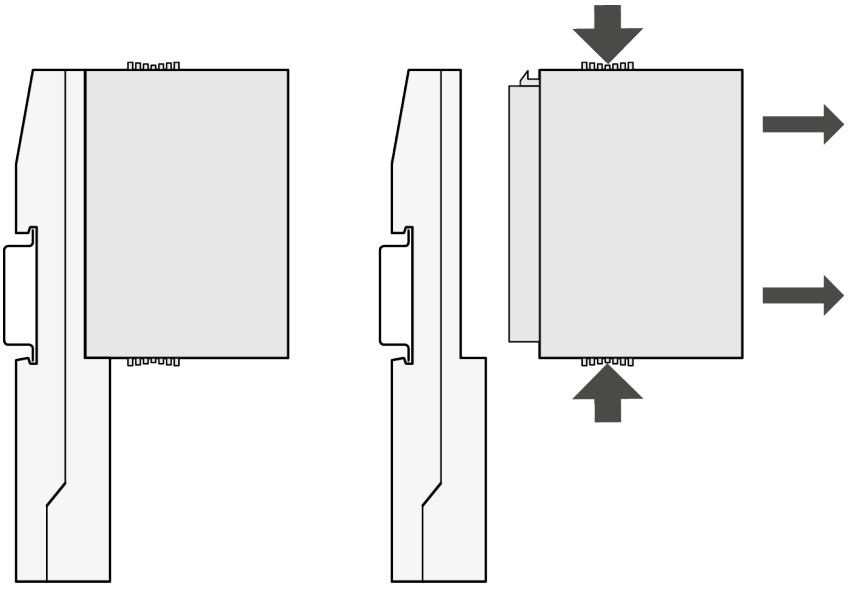
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

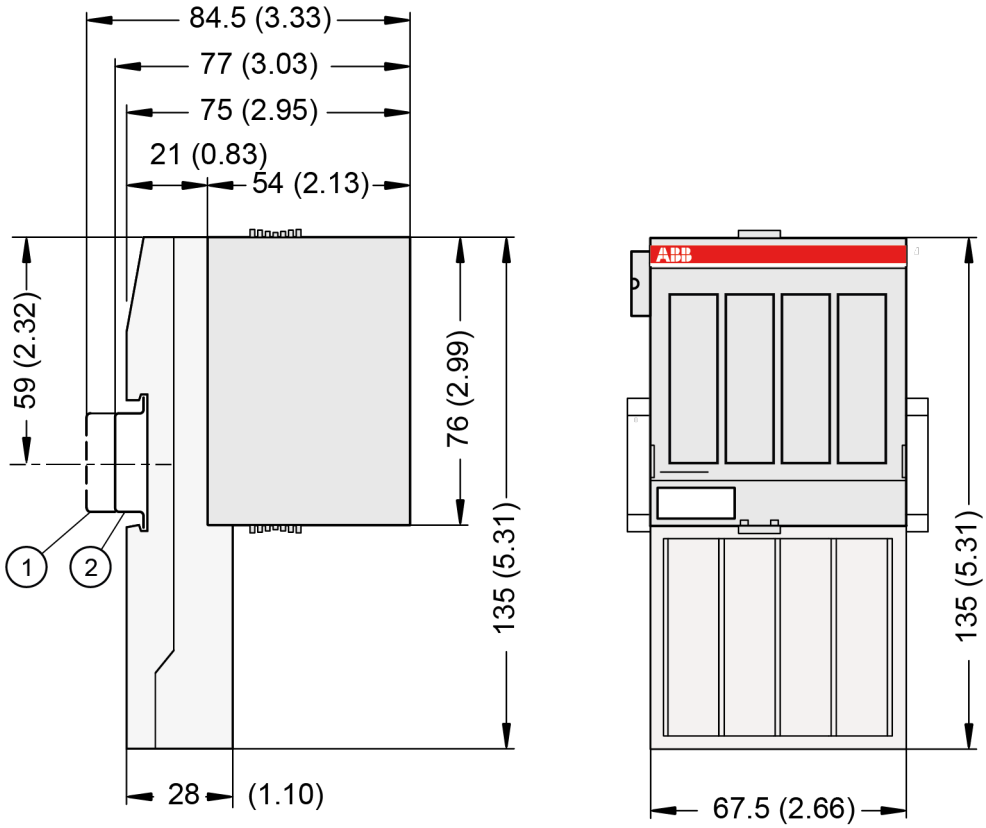
30.1 组装



30.2 拆卸



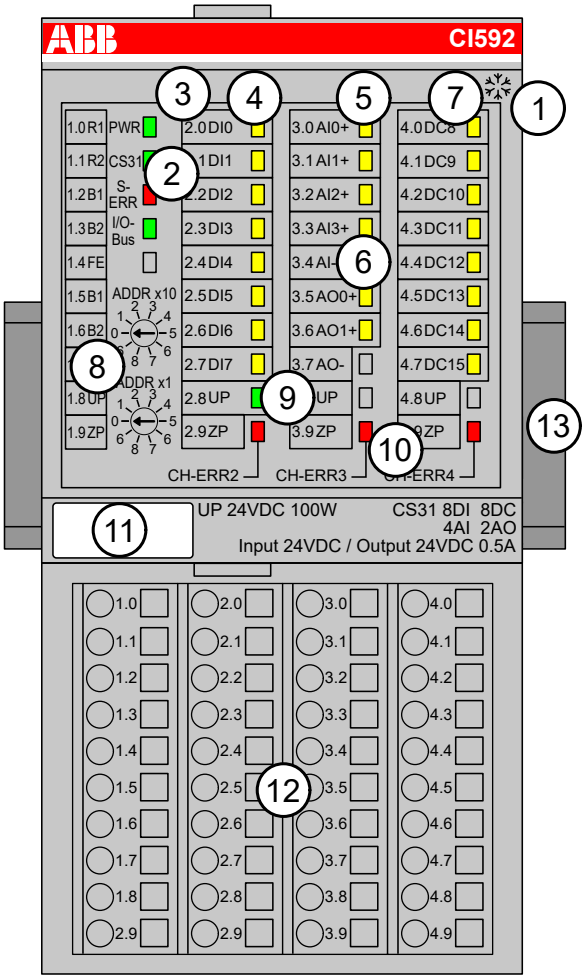
30.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

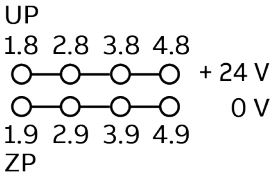
30.4 连接



1 I/O 总线
2 4 个系统 LED
3 端子编号与信号名称之间的分配
4 8 个黄色 LED 显示数字输入的信号状态 DI0 ... DI7
5 4 个黄色 LED 显示模拟输入的信号状态 AI0 ... AI3
6 2 个黄色 LED 显示模拟输出的信号状态 AO0 ... AO1
7 8 个黄色 LED 显示可配置数字输入/输出的信号状态 DC8 ... DC15
8 2 个旋转开关设置模块的地址 (00d ... 99d)
9 显示过程电压 UP 状态的 1 个绿色 LED
10 3 个显示错误的红色 LED
11 标签
12 终端设备
13 DIN 导轨
XC 版本标志

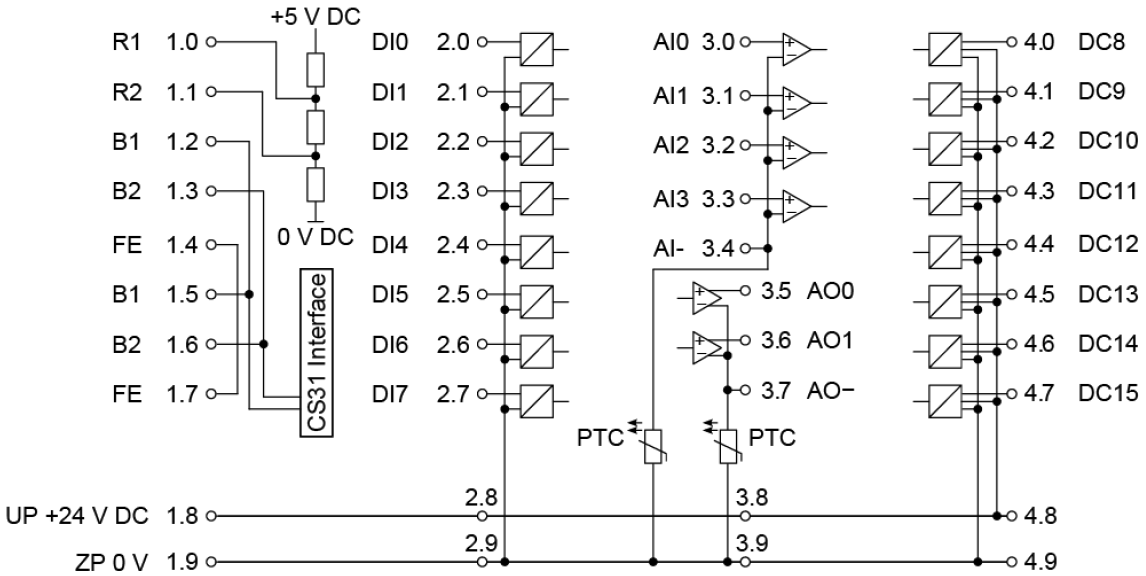
所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

30.4.1 过程电压



小心！
过程电压必须包括在接地概念中（例如负极接地）。

30.4.2 输入/输出



输入或输出示例

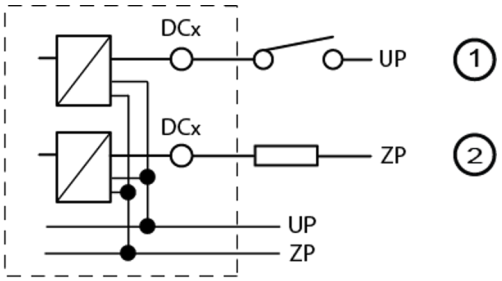
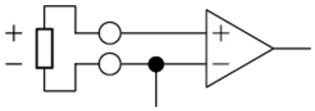


插图 41: 输入/输出示例

1 连接用作输入示例
2 连接用作输出示例

模拟量输入示例



AI0 ... AI3
0 V ... +10 V
± 10 V
0 mA ... +20 mA
+4 mA ... +20 mA
Pt100 / Pt1000
Ni1000

插图 42: 输入 AIx 示例

数字量输入示例

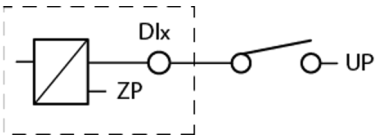
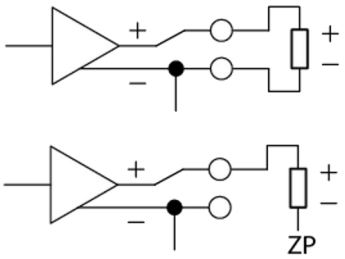


插图 43: 输入 DIx 示例

模拟量输出示例



AO0 ... AO1
± 10 V
0 mA ... +20 mA
+4 mA ... +20 mA

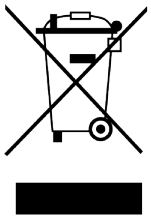
插图 44: 输出 AOx 示例

30.5 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en		**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**
ko		제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

30.6 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

31 CM5640-2ETH(-XC)

- CM5640-2ETH
- CM5640-2ETH-XC

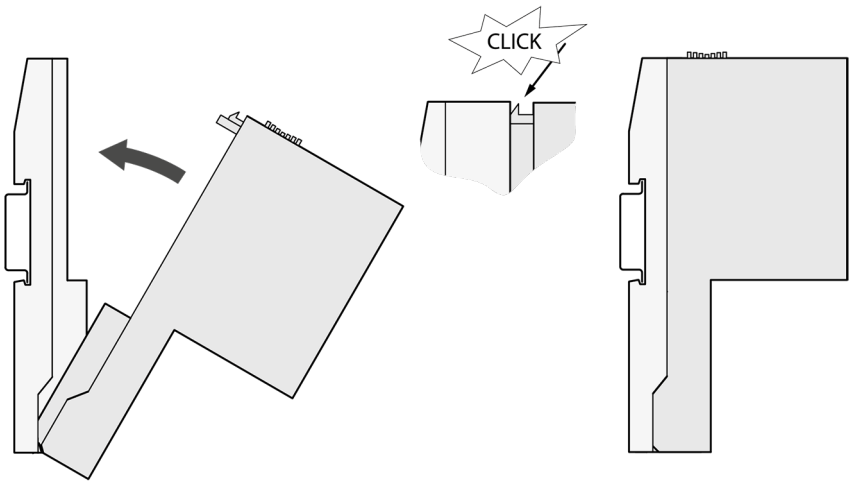
小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

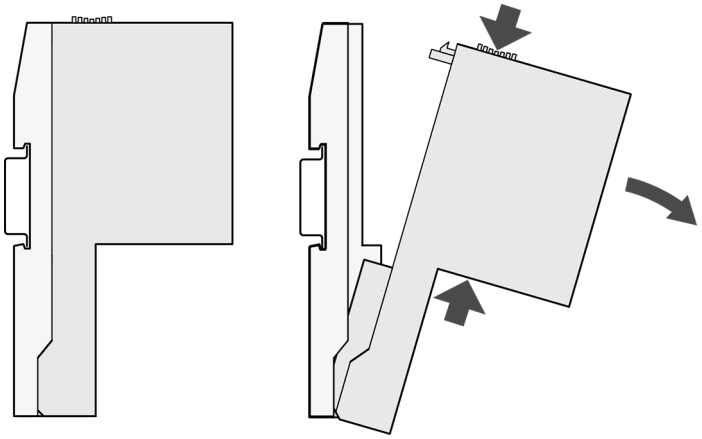
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

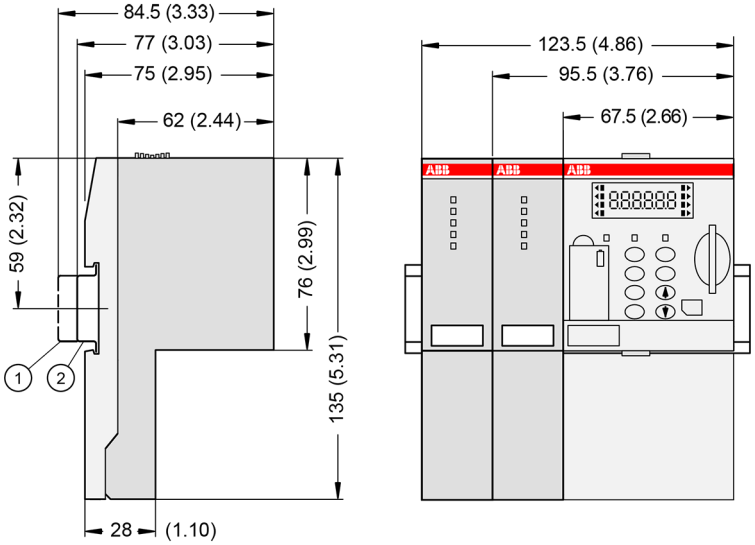
31.1 组装



31.2 拆卸



31.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

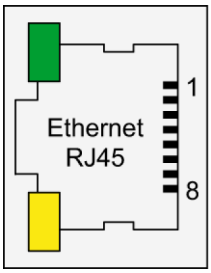
尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

31.4 连接

1 5 个状态显示 LED
2 2 个用于电台识别的旋转开关
3 标签
4 2 个通信接口 Ethernet RJ45
❄ XC 版本标志

31.4.1 Ethernet 网络接口

针脚分配

接口	PIN	信号	说明
	1	TxD+	发送数据 +
	2	TxD-	发送数据 -
	3	RxD+	接收数据 +
	4	NC	未连接
	5	NC	未连接
	6	RxD-	接收数据 -
	7	NC	未连接
	8	NC	未连接
	屏蔽	电缆屏蔽	功能接地

在腐蚀性环境中，请使用 TA535 配件保护好闲置连接器。
不属于此设备的标配。

31.5 清洁

清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

31.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

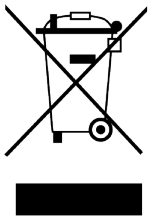
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2** **“**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4** **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

31.7 回收



处置和回收信息
产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。
这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。
对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。
如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

32 CM574-x

- CM574-RS
- CM574-RCOM

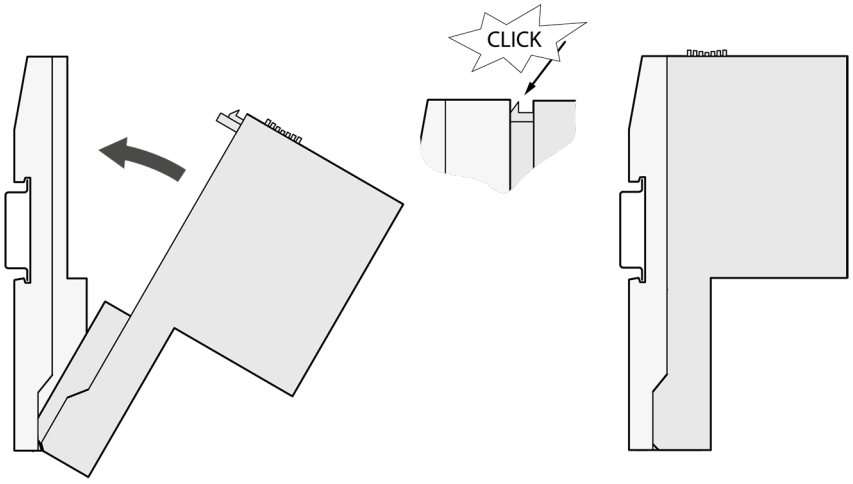
小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

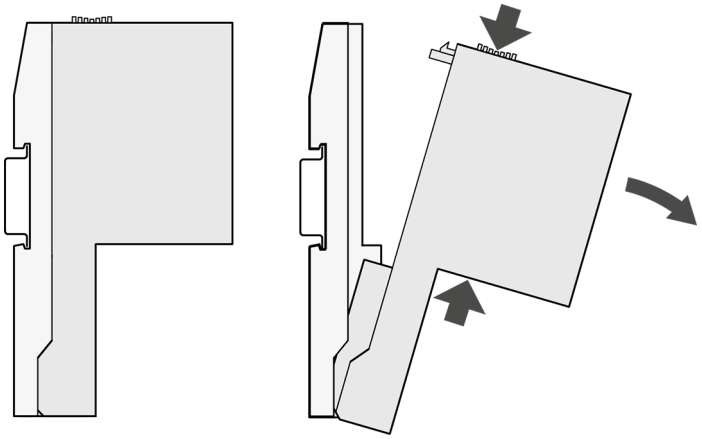
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

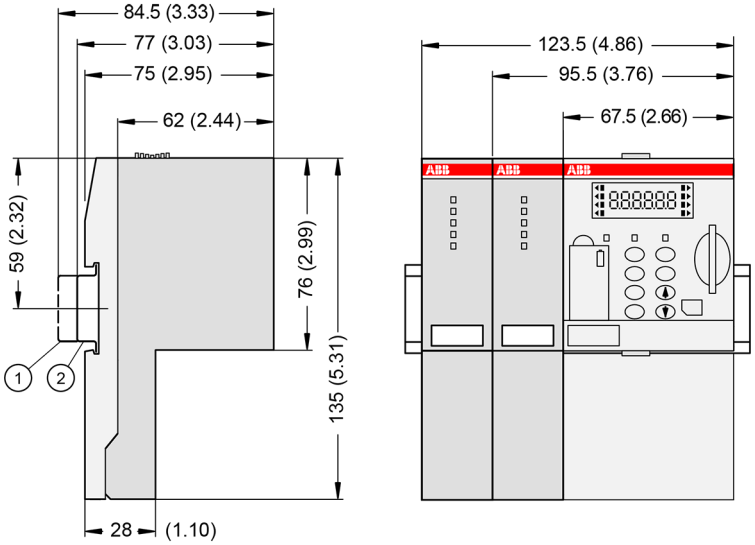
32.1 组装



32.2 拆卸



32.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

32.4 连接

插图 45: CM574-RS

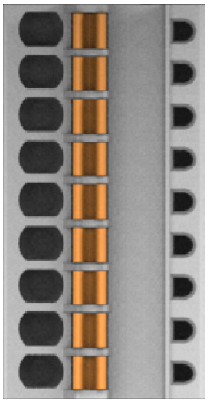
1 5 个状态显示 LED
2 用于地址设置的 2 个旋转开关
3 标签
4 2 个串行通信接口

插图 46: CM574-RCOM

1　5 个状态显示 LED
2　标签
3　2 个接口：1 RCOM 协议接口，1 个 CONSOLE

32.4.1　串行接口

Pin assignment

Pin		Signal	Interface	Description
	1	Term. P	RS-485	Terminator P
	2	RxD/TxD-P	RS-485	Receive/Transmit, positive
	3	RxD/TxD-N	RS-485	Receive/Transmit, negative
	4	Term. N	RS-485	Terminator N
	5	RTS	RS-232	Request to send (output)
	6	TxD	RS-232	Transmit data (output)
	7	SGND	Signal Ground	Signal Ground
	8	RxD	RS-232	Receive data (input)
	9	CTS	RS-232	Clear to send (input)

32.5 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

请使用湿抹布进行清洁。

32.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

32.7 回收

处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

33 CM579-x(-XC)

- CM579-PNIO
- CM579-PNIO-XC
- CM579-ETHCAT

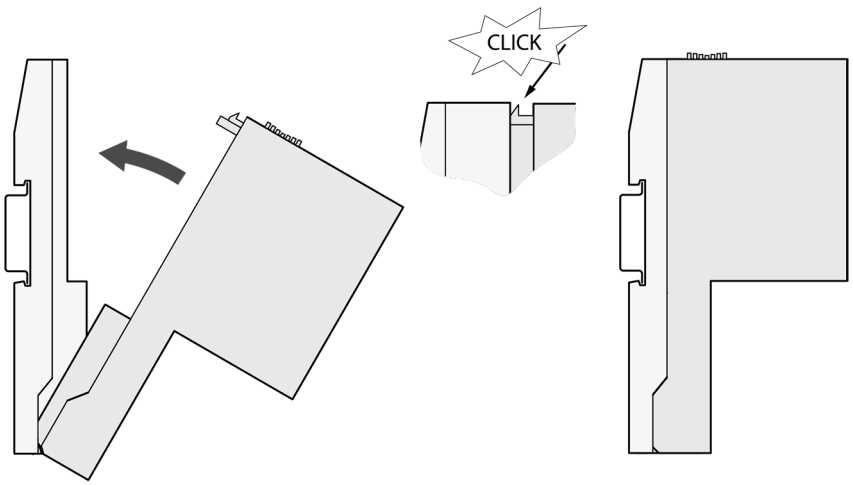
小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

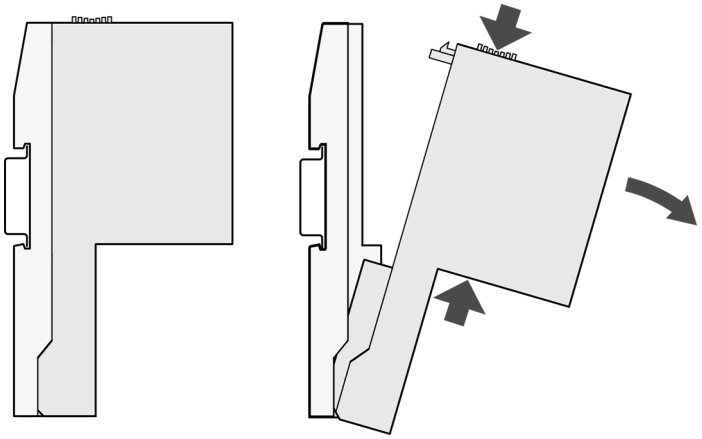
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

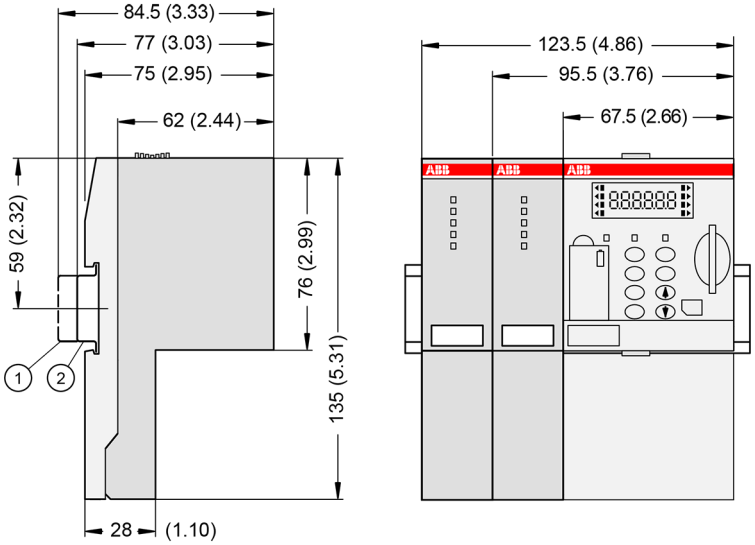
33.1 组装



33.2 拆卸



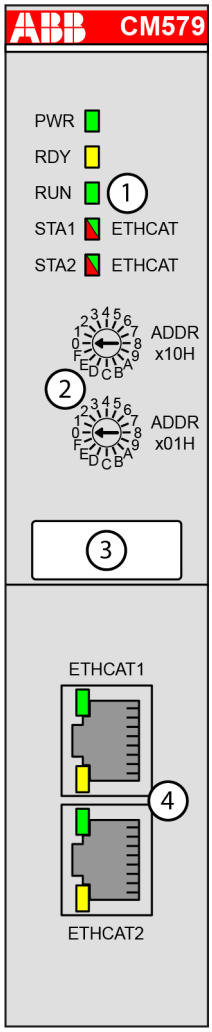
33.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

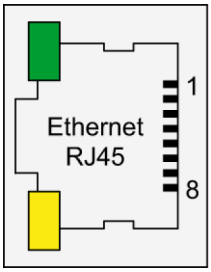
33.4 连接



1 5 个状态显示 LED
2 用于地址设置的 2 个旋转开关（未使用）
3 标签
4 2 个通信接口 RJ45（ETHCAT1 和 ETHCAT2）

33.4.1 Ethernet 网络接口

针脚分配

接口	PIN	信号	说明
	1	TxD+	发送数据 +
	2	TxD-	发送数据 -
	3	RxD+	接收数据 +
	4	NC	未连接
	5	NC	未连接
	6	RxD-	接收数据 -
	7	NC	未连接
	8	NC	未连接
	屏蔽	电缆屏蔽	功能接地

在腐蚀性环境中，请使用 TA535 配件保护好闲置连接器。
不属于此设备的标配。

33.5 清洁

清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

33.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

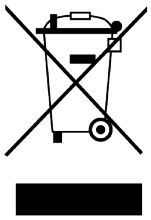
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2** **“**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4** **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

33.7 回收



处置和回收信息
产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。
这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。
对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。
如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

34 CM582-DP(-XC)

- CM582-DP
- CM582-DP-XC

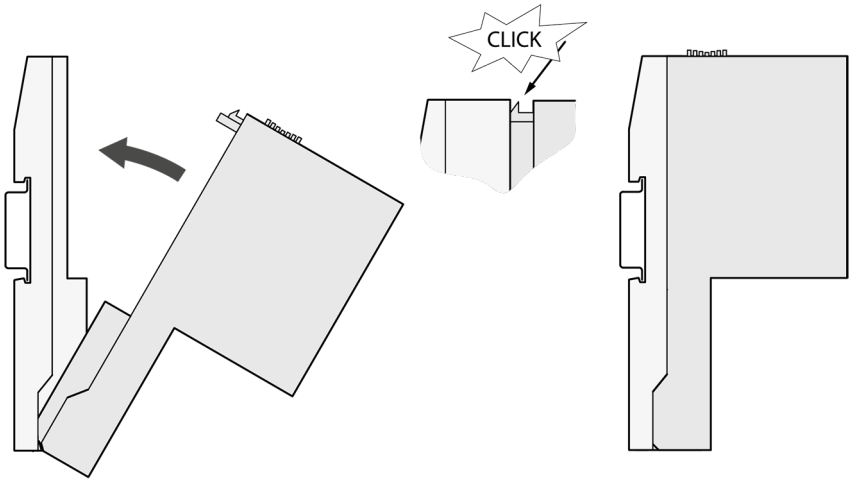
小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

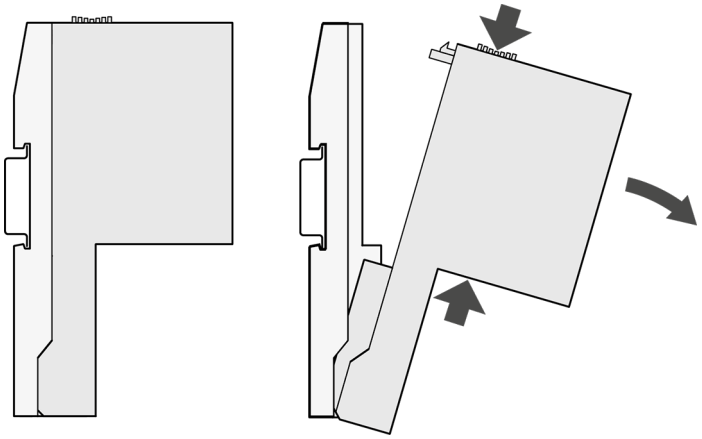
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

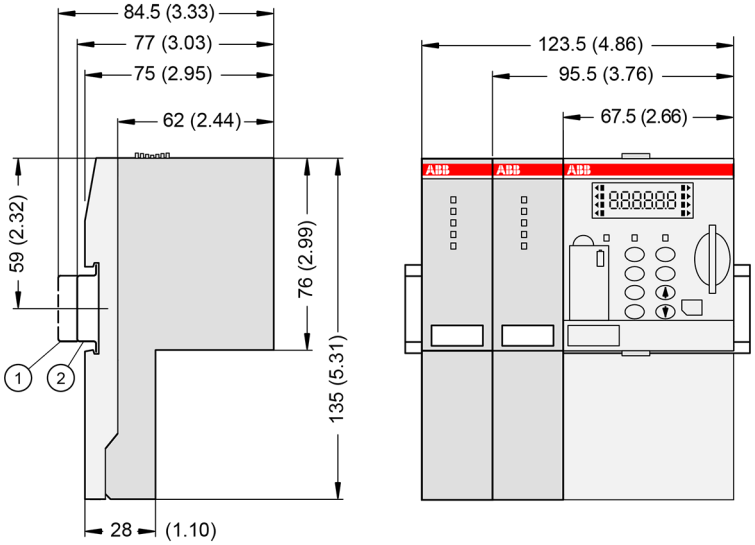
34.1 组装



34.2 拆卸



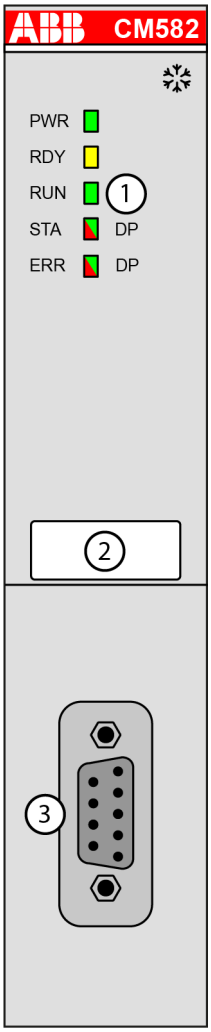
34.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

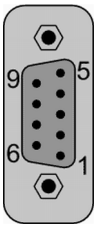
34.4 连接



1 5 个状态显示 LED
2 标签
3 通信接口 PROFIBUS DP D-sub，9 针脚，母头
XC 版本标志

34.4.1 PROFIBUS 接口

针脚分配

针脚		信号	说明
	1	NC	未连接
	2	NC	未连接
	3	RxD/TxD-P	接收/发送，正极
	4	CNTR-P	中继器控制信号，正极
	5	DGND	数据交换和 +5 VI 参考电位
	6	VP	+5 V（总线终端电阻电源）
	7	NC	未连接
	8	RxD/TxD-N	接收/发送，负极
	9	NC	未连接

在腐蚀性环境中，请使用 TA535 配件保护好闲置连接器。
不属于此设备的标配。

34.5 清洁

清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

34.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

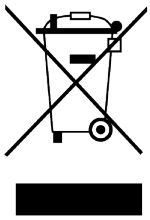
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

34.7 回收



处置和回收信息
产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。
这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。
对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。
如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

35 CM588-CN(-XC)

- CM588-CN
- CM588-CN-XC

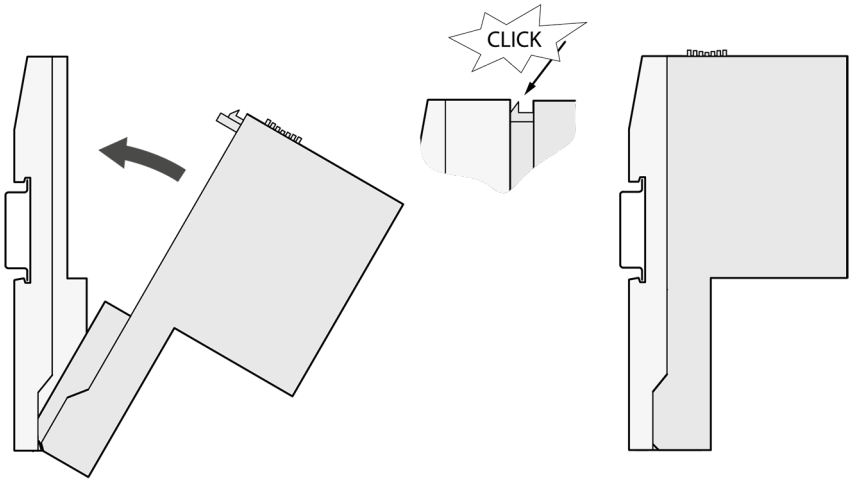
小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

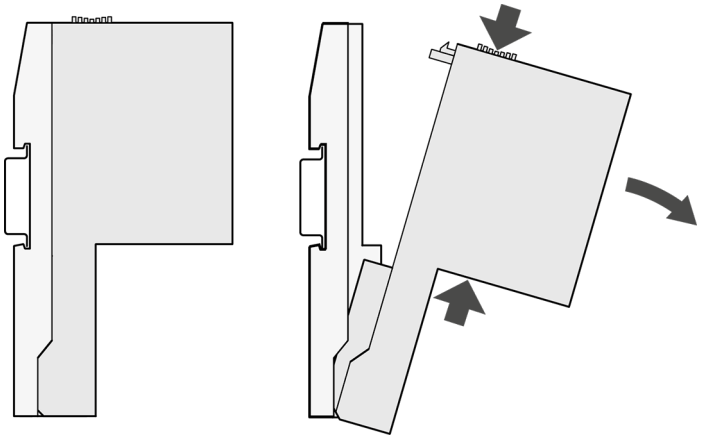
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

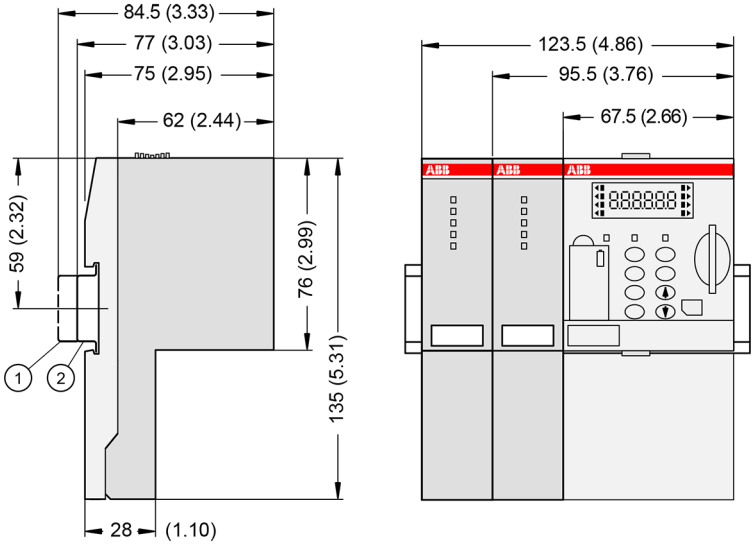
35.1 组装



35.2 拆卸



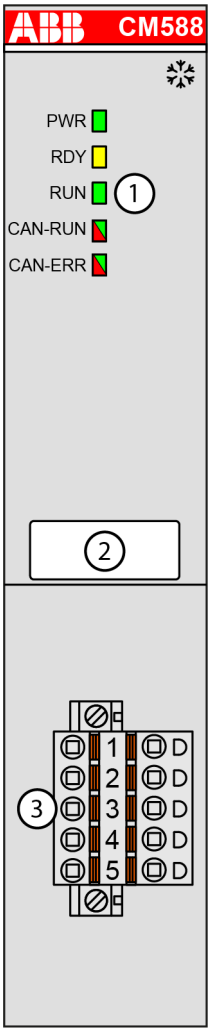
35.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

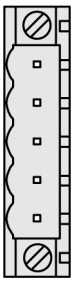
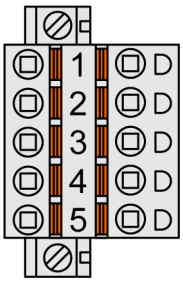
35.4 连接



1 5 个状态显示 LED
2 标签
3 通信接口，5 针脚，Combicon，公头，带弹簧端子的可移除插头
❄ XC 版本标志

35.4.1 CAN 接口

针脚分配

接口		PIN	信号	说明
 端子排已移除	 端子排已插入	1	CAN_GND	CAN 参考电位
		2	CAN_L	总线，接收/发送线路，低
		3	CAN_SHLD	总线屏蔽
		4	CAN_H	总线，接收/发送线路，高
		5	NC	未连接

提示！
未使用的连接器！
确保端子排始终与 CPU 底板或通信模块相连，即使未使用该接口。

35.5 清洁

清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

35.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

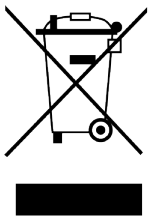
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 **“**산업 환경에 대한 내성**”**,
KN61000-6-4 **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

35.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

36 CM589-PNIO(-4)(-XC)

- CM589-PNIO
- CM589-PNIO-XC
- CM589-PNIO-4
- CM589-PNIO-4-XC

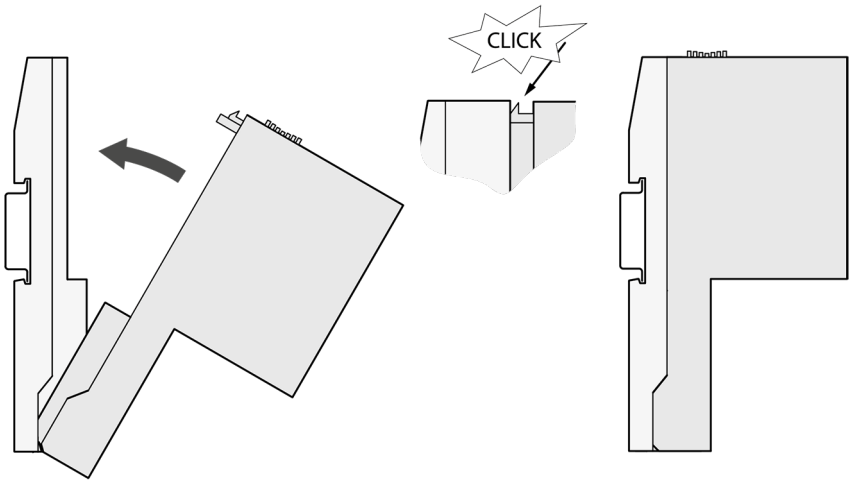
小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

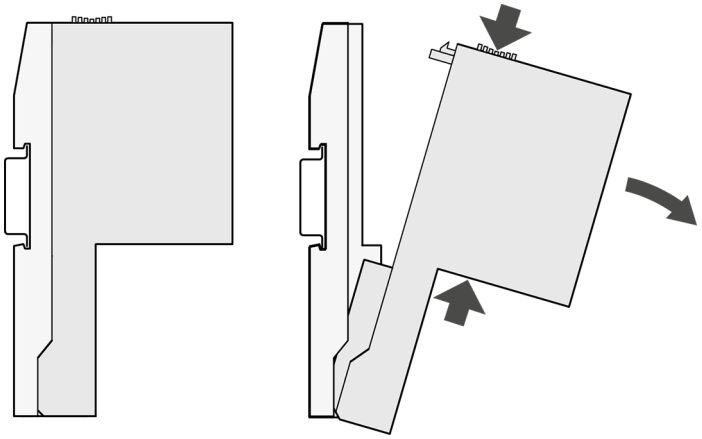
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

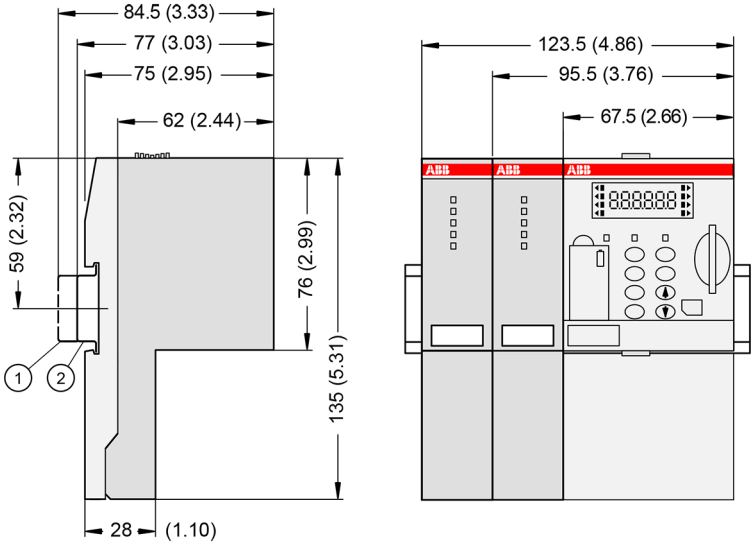
36.1 组装



36.2 拆卸



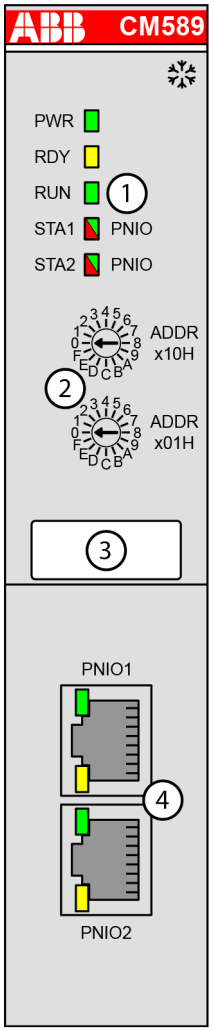
36.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

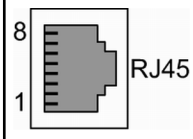
36.4 连接



1 5 个状态显示 LED
2 用于设置 I/O 设备标识符的 2 个旋转开关
3 标签
4 2 个通信接口 RJ45（PNIO1 和 PNIO2）
XC 版本标志

36.4.1 Ethernet 网络接口

针脚分配



针脚	信号	说明
1	TxD+	发送数据 +
2	TxD-	发送数据 -
3	RxD+	接收数据 +
4	NU	未用
5	NU	未用
6	RxD-	接收数据 -
7	NU	未用
8	NU	未用
屏蔽	电缆屏蔽	功能接地

在腐蚀性环境中，请使用 TA535 配件保护好闲置连接器。
不属于此设备的标配。

36.5 清洁

清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

36.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2** **“**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4** **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

36.7 回收

处置和回收信息
产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。
这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。
对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。
如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

37 CM592-DP(-XC)

- CM592-DP
- CM592-DP-XC

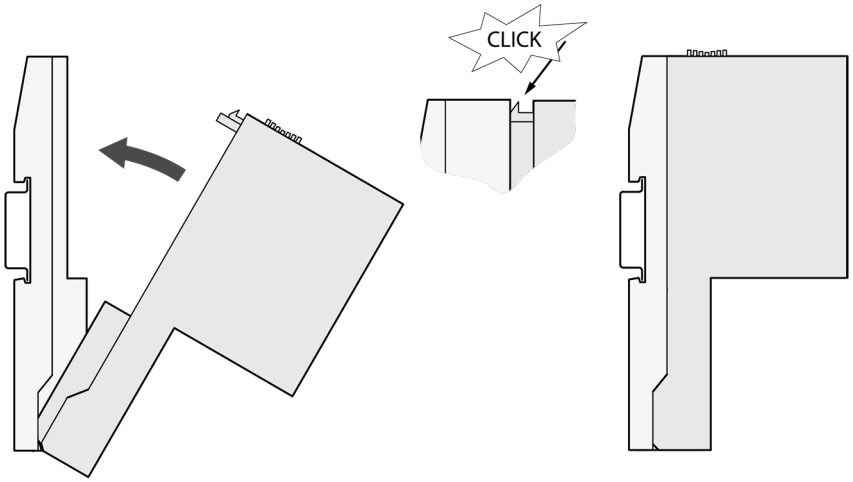
小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

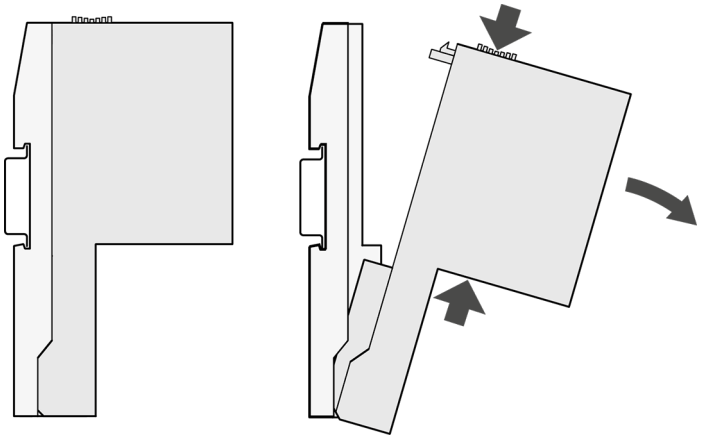
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

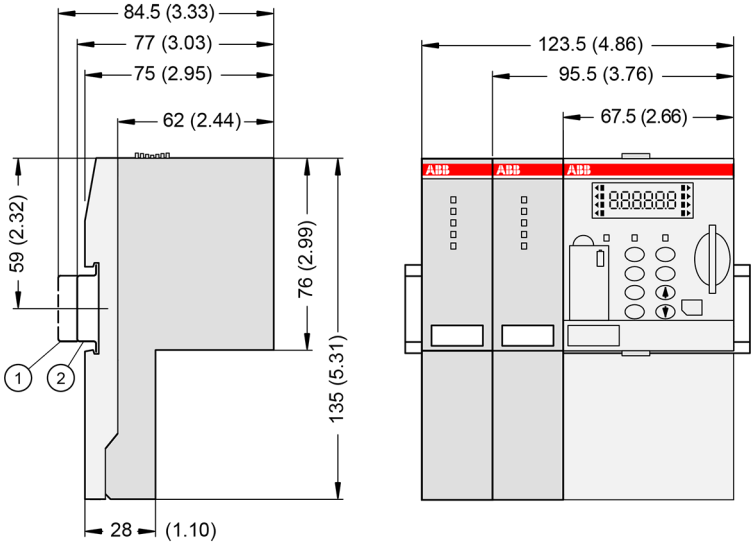
37.1 组装



37.2 拆卸



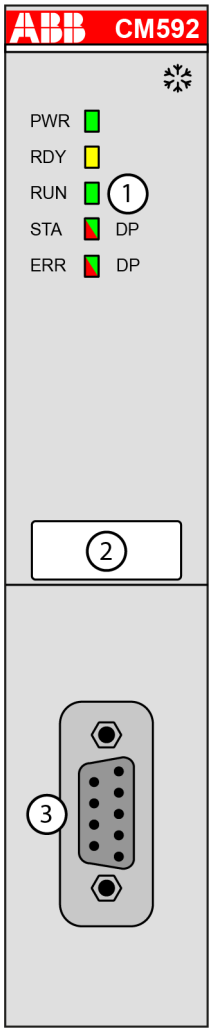
37.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

> *尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。*

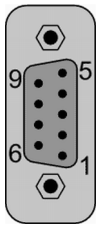
37.4 连接



1 5 个状态显示 LED
2 标签
3 通信接口 PROFIBUS DP D-sub，9 针脚，母头
XC 版本标志

37.4.1 PROFIBUS 接口

针脚分配

针脚		信号	说明
	1	NC	未连接
	2	NC	未连接
	3	RxD/TxD-P	接收/发送，正极
	4	CNTR-P	中继器控制信号，正极
	5	DGND	数据交换和 +5 VI 参考电位
	6	VP	+5 V（总线终端电阻电源）
	7	NC	未连接
	8	RxD/TxD-N	接收/发送，负极
	9	NC	未连接

在腐蚀性环境中，请使用 TA535 配件保护好闲置连接器。
不属于此设备的标配。

37.5 清洁

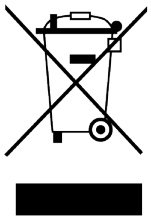
清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

37.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

37.7 回收



处置和回收信息
产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。
这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。
对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。
如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

38 CM597-ETH(-XC)

- CM597-ETH
- CM597-ETH-XC

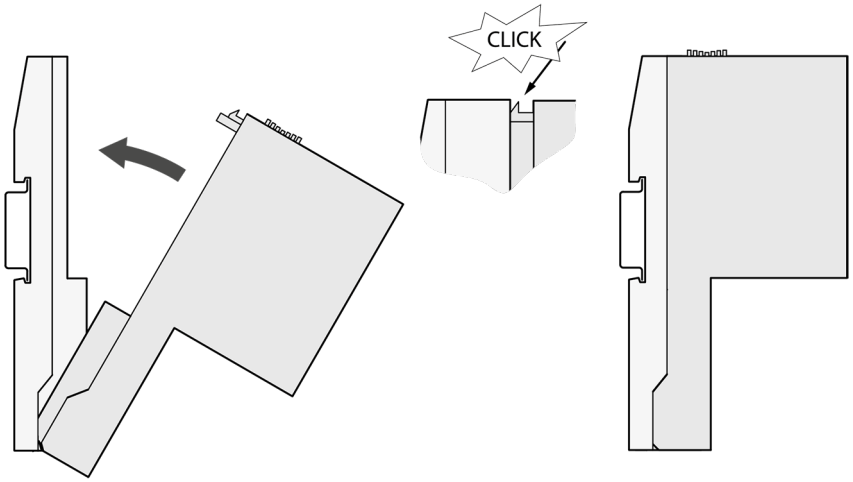
小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

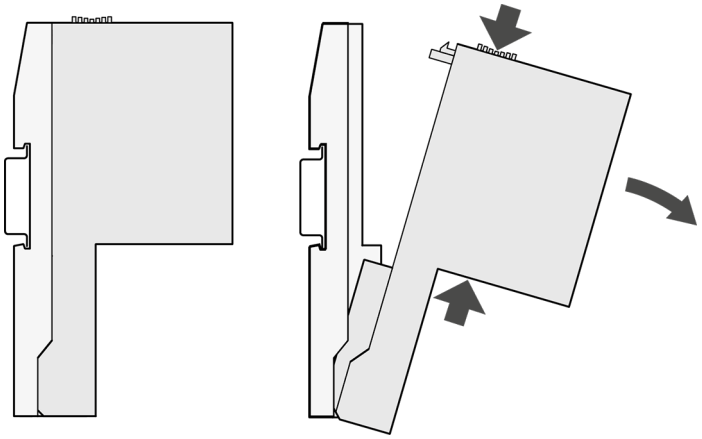
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

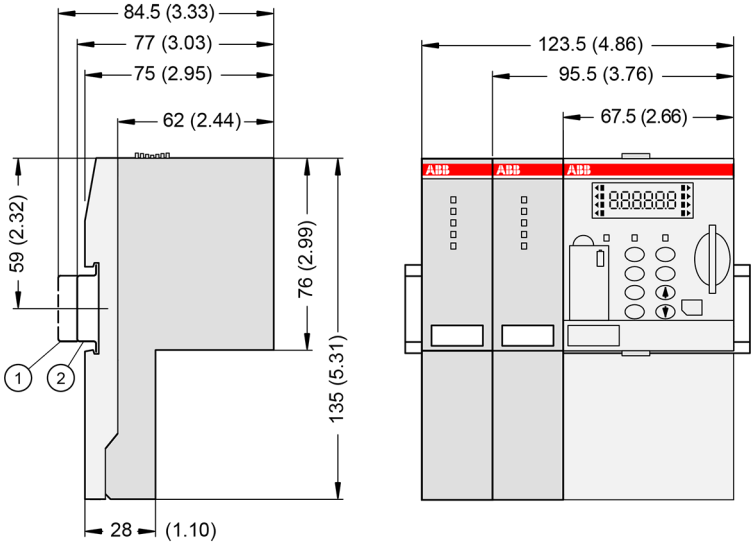
38.1 组装



38.2 拆卸



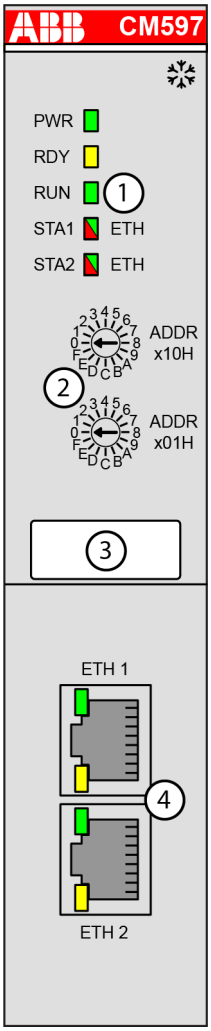
38.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

> *尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。*

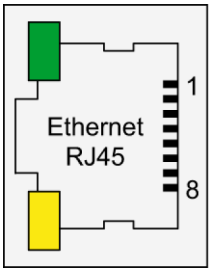
38.4 连接



1 5 个状态显示 LED
2 用于地址设置的 2 个旋转开关
3 标签
4 2 个通信接口 Ethernet RJ45
❄ XC 版本标志

38.4.1 Ethernet 网络接口

针脚分配

接口	PIN	信号	说明
	1	TxD+	发送数据 +
	2	TxD-	发送数据 -
	3	RxD+	接收数据 +
	4	NC	未连接
	5	NC	未连接
	6	RxD-	接收数据 -
	7	NC	未连接
	8	NC	未连接
	屏蔽	电缆屏蔽	功能接地

在腐蚀性环境中，请使用 TA535 配件保护好闲置连接器。
不属于此设备的标配。

38.5 清洁

清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

38.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

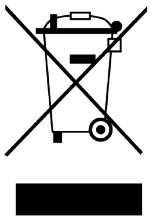
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

38.7 回收



处置和回收信息
产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。
这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。
对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。
如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

39 CM598-CN(-XC)

- CM598-CN
- CM598-CN-XC

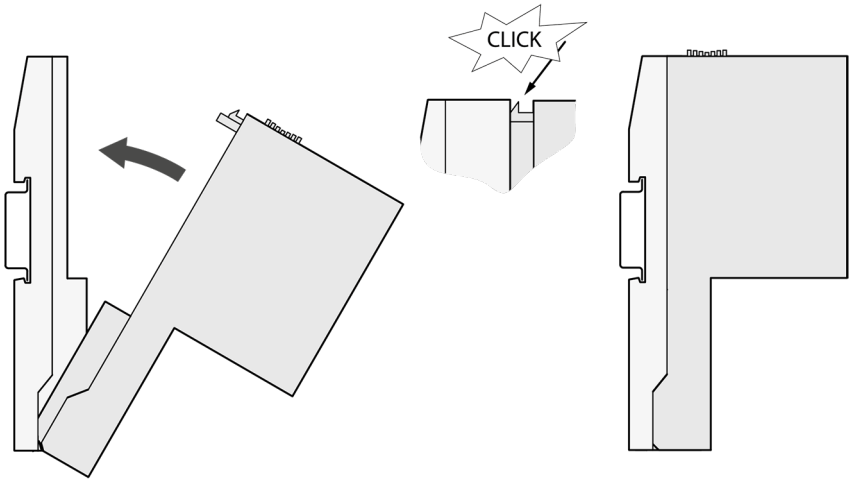
小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

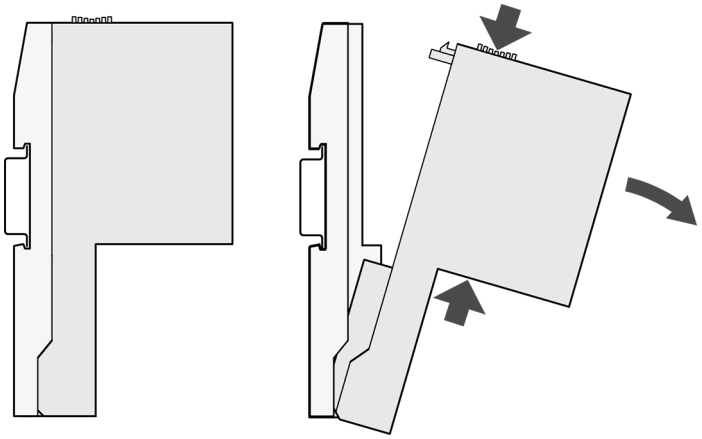
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

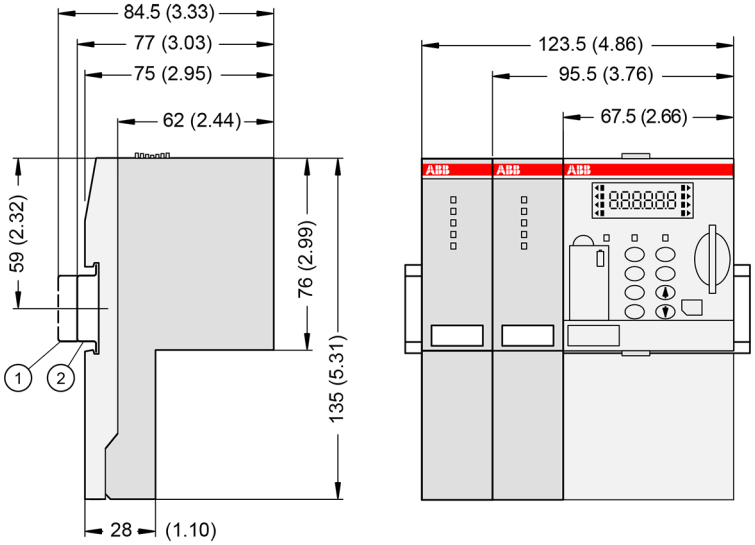
39.1 组装



39.2 拆卸



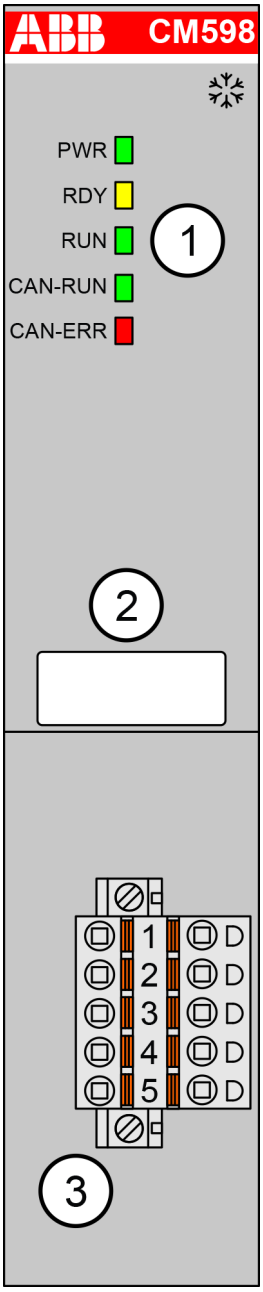
39.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

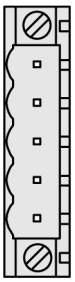
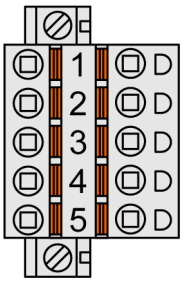
39.4 连接



1 5 个状态显示 LED
2 标签
3 通信接口，5 针脚，Combicon，公头，带弹簧端子的可移除插头
XC 版本标志

39.4.1 CAN 接口

针脚分配

接口		PIN	信号	说明
 端子排已移除	 端子排已插入	1	CAN_GND	CAN 参考电位
		2	CAN_L	总线，接收/发送线路，低
		3	CAN_SHLD	总线屏蔽
		4	CAN_H	总线，接收/发送线路，高
		5	NC	未连接

提示！
未使用的连接器！
确保端子排始终与 CPU 底板或通信模块相连，即使未使用该接口。

在腐蚀性环境中，请使用 TA535 配件保护好闲置连接器。
不属于此设备的标配。

39.5 清洁

清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

39.6 认证

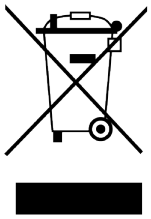
MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**
ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 **“**산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

39.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

40 DA501(-XC)

- DA501
- DA501-XC

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

– 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
– 仅限合资质人员。

热插拔

警告！

热插拔时存在危险区域发生爆炸或火灾的风险！

为了避免因火灾或爆炸引起的致命伤害和财产损失，严禁在易燃环境中执行热插拔。

警告！
热插拔时疏忽大意会导致电击！
为了避免电击

- 请确保满足以下条件：
  - 数字量输出未承载负荷。
  - 已切断高于安全超低电压/保护性超低电压 (SELV/PELV)的输入/输出电压。
  - 在接通负荷或输入/输出电压之前，模块已与终端设备完全互锁，且两个卡扣均已接合。
- 切勿触摸裸露的触点（危险电压）。
- 远离电气触点，以避免电弧放电。
- 请勿错误地操作机械安装。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
热插拔仅适用于 I/O 模块。

不得在工作期间进行插拔处理器模块和通信接口模块。

H = **热**插拔

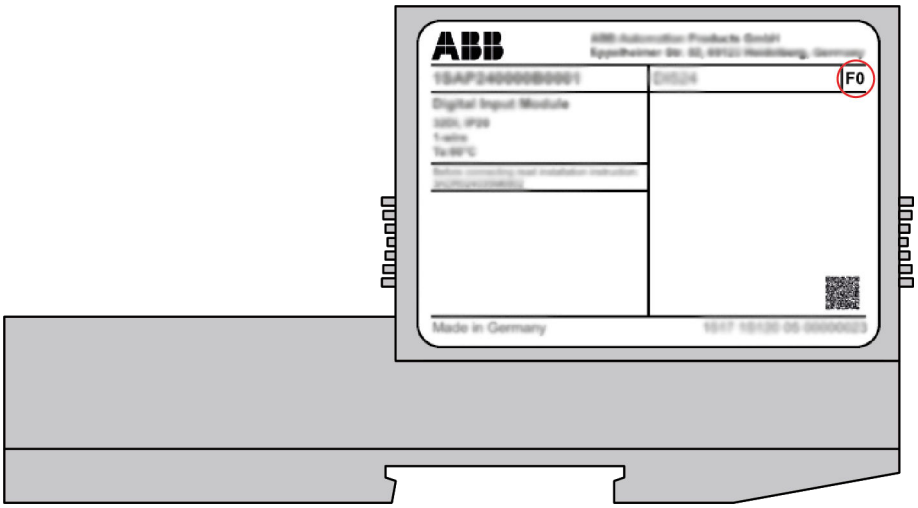
热插拔
热插拔 I/O 模块的系统要求：

- *支持 I/O 模块热插拔的终端设备类型有附录 TU5xx-**H**。*
- *I/O 模块自索引 F0 开始。*

以下 I/O 总线主站支持所连接 I/O 模块的热插拔：

- *通信接口模块 CI5xx 自索引 F0 开始。*
- *处理器模块 PM56xx-2ETH，固件版本为 V3.2.0。*

AC500-eCo V3 CPU 不支持热插拔！



模块索引位于标签右上角。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
索引低于 F0 的模块可能会在插入或拔离带电系统的终端设备时损坏。

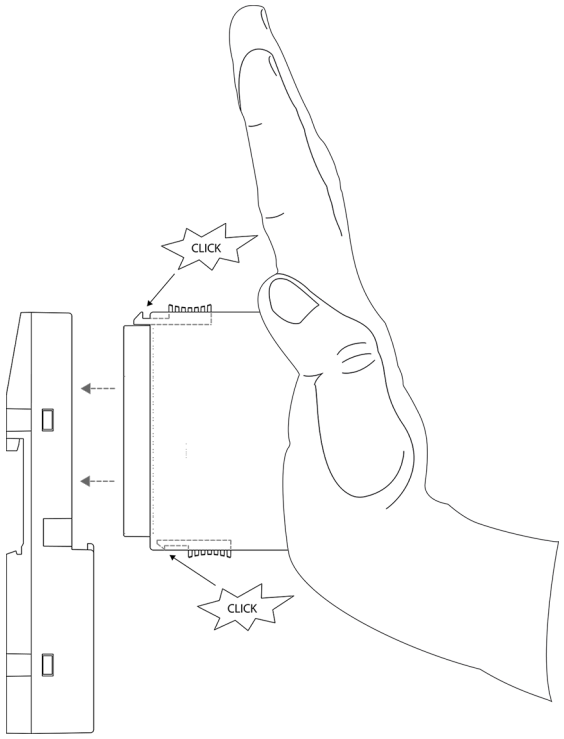
提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
如果固件版本低于 3.0.14 的 I/O 模块是分布式 I/O 站的一部分，请勿进行热插拔。

有关最低所需设备索引，请参阅下表。

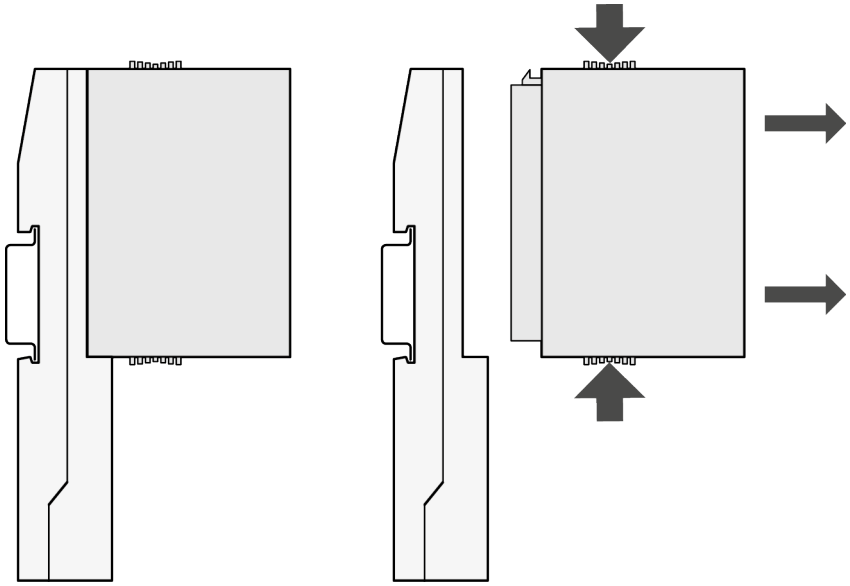
设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
AC522(-XC)	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3

设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

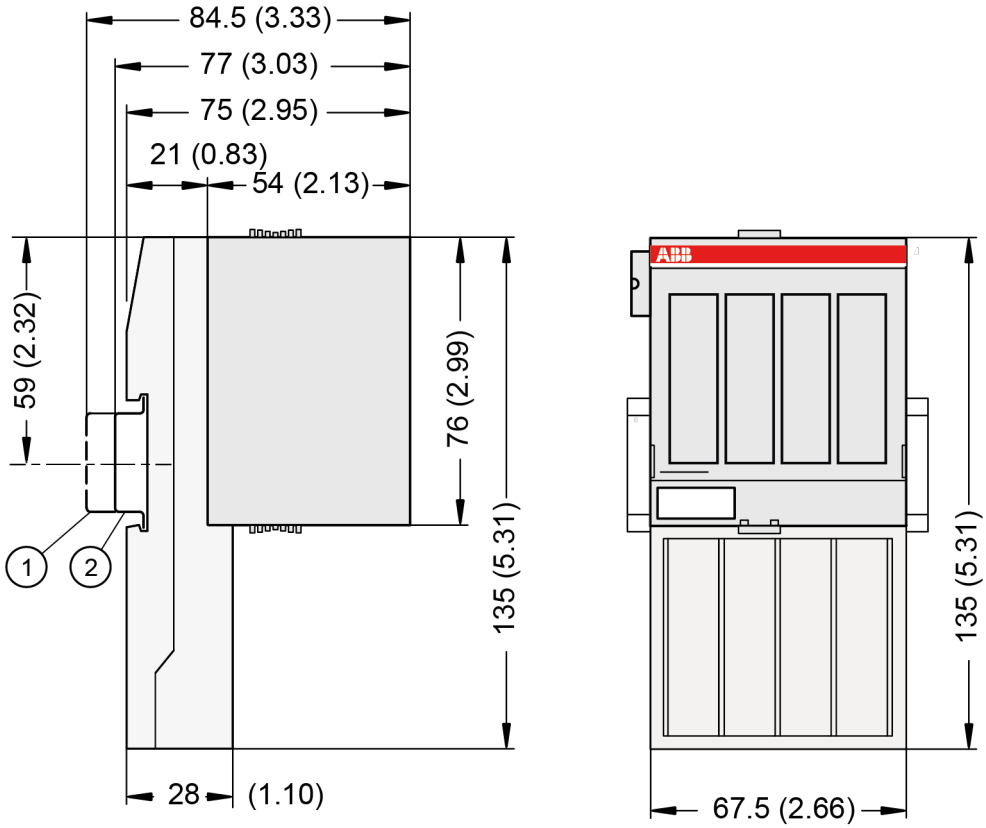
40.1 组装



40.2 拆卸



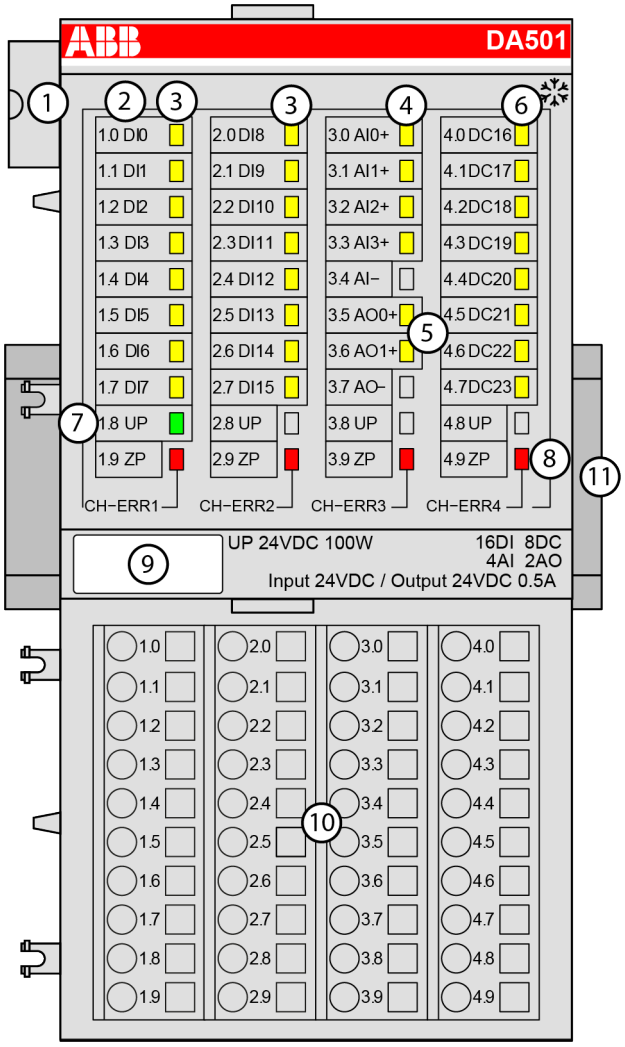
40.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

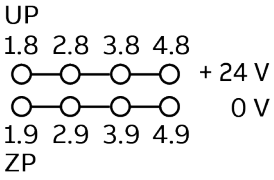
40.4 连接



1 I/O 总线
2 端子编号与信号名称之间的分配
3 16 个黄色 LED 显示数字输入的信号状态 DI0 ... DI15
4 4 个黄色 LED 显示模拟输入的信号状态 AI0 ... AI3
5 2 个黄色 LED 显示模拟输出的信号状态 AO0 ... AO1
6 8 个黄色 LED 显示可配置数字输入/输出的信号状态 DC16 ... DC23
7 1 个显示过程电压状态的绿色 LED (UP)
8 4 个显示错误的红色 LED
9 标签
10 终端设备
11 DIN 导轨
❄ XC 版本标志

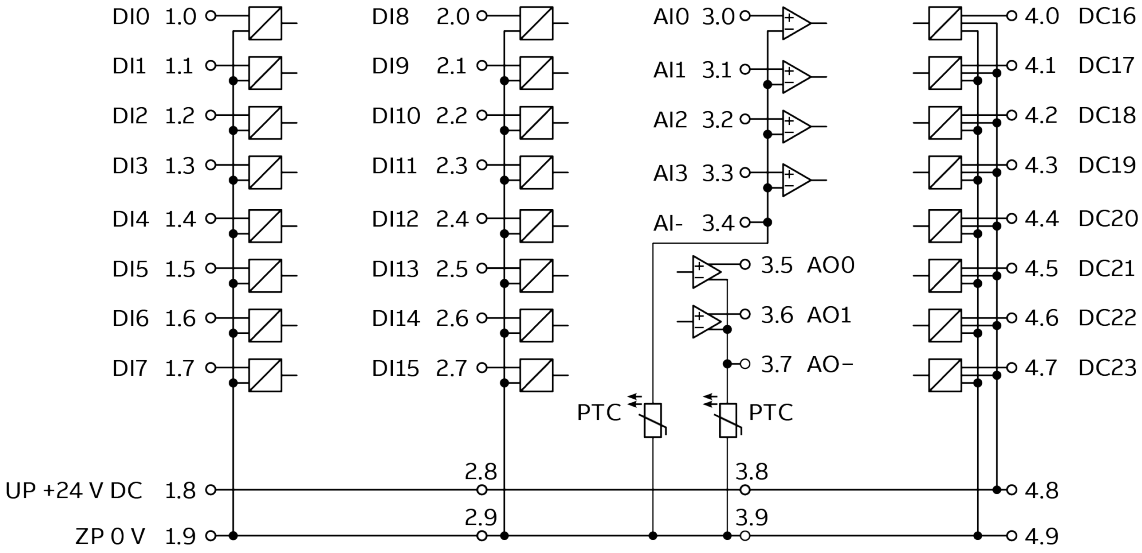
所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

40.4.1 过程电压



小心！
过程电压必须包括在接地概念中（例如负极接地）。

40.4.2 输入/输出



数字量输入示例

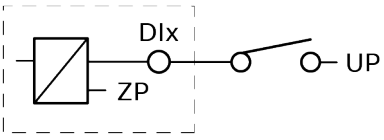
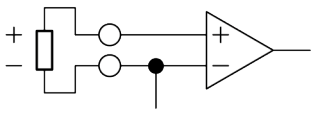


插图 47: 连接输入 DIx 示例

模拟量输入示例



AI0 ... AI3
0 V ... +10 V
± 10 V
0 mA ... +20 mA
+4 mA ... +20 mA
Pt100 / Pt1000
Ni1000

插图 48: 连接输入 AIx 示例

模拟量输出示例

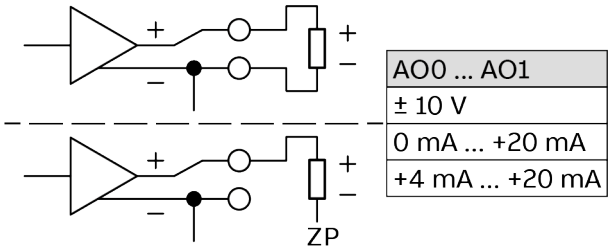
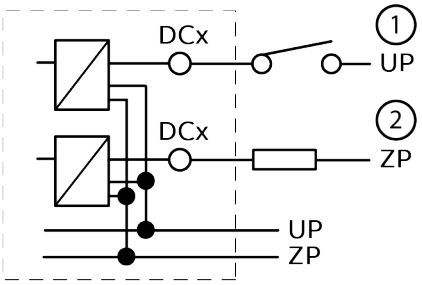


插图 49: 连接输出 AOx 示例

输入或输出示例



1 连接用作输入示例
2 连接用作输出示例

40.5 清洁

清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

40.6 认证

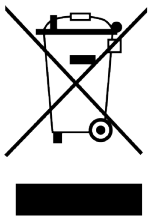
MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2** “산업 환경에 대한 내성”, **KN61000-6-4** “산업 환경 누출 기준”에 적합함

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

40.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

41 DA502(-XC)

- DA502
- DA502-XC

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

热插拔

警告！

热插拔时存在危险区域发生爆炸或火灾的风险！

为了避免因火灾或爆炸引起的致命伤害和财产损失，严禁在易燃环境中执行热插拔。

警告！
热插拔时疏忽大意会导致电击！
为了避免电击

- 请确保满足以下条件：
  - 数字量输出未承载负荷。
  - 已切断高于安全超低电压/保护性超低电压 (SELV/PELV)的输入/输出电压。
  - 在接通负荷或输入/输出电压之前，模块已与终端设备完全互锁，且两个卡扣均已接合。
- 切勿触摸裸露的触点（危险电压）。
- 远离电气触点，以避免电弧放电。
- 请勿错误地操作机械安装。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
热插拔仅适用于 I/O 模块。

不得在工作期间进行插拔处理器模块和通信接口模块。

H = **热**插拔

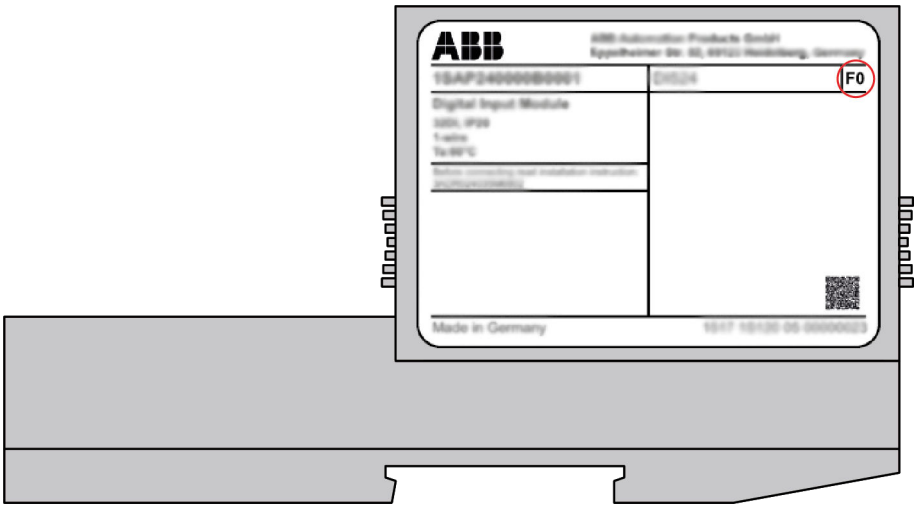
热插拔
热插拔 I/O 模块的系统要求：

- *支持 I/O 模块热插拔的终端设备类型有附录 TU5xx-**H**。*
- *I/O 模块自索引 F0 开始。*

以下 I/O 总线主站支持所连接 I/O 模块的热插拔：

- *通信接口模块 CI5xx 自索引 F0 开始。*
- *处理器模块 PM56xx-2ETH，固件版本为 V3.2.0。*

AC500-eCo V3 CPU 不支持热插拔！



模块索引位于标签右上角。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
索引低于 F0 的模块可能会在插入或拔离带电系统的终端设备时损坏。

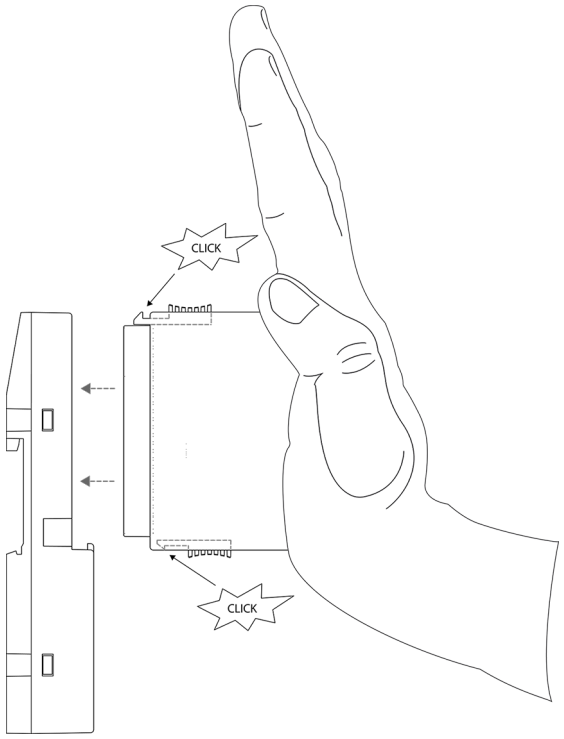
提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
如果固件版本低于 3.0.14 的 I/O 模块是分布式 I/O 站的一部分，请勿进行热插拔。

有关最低所需设备索引，请参阅下表。

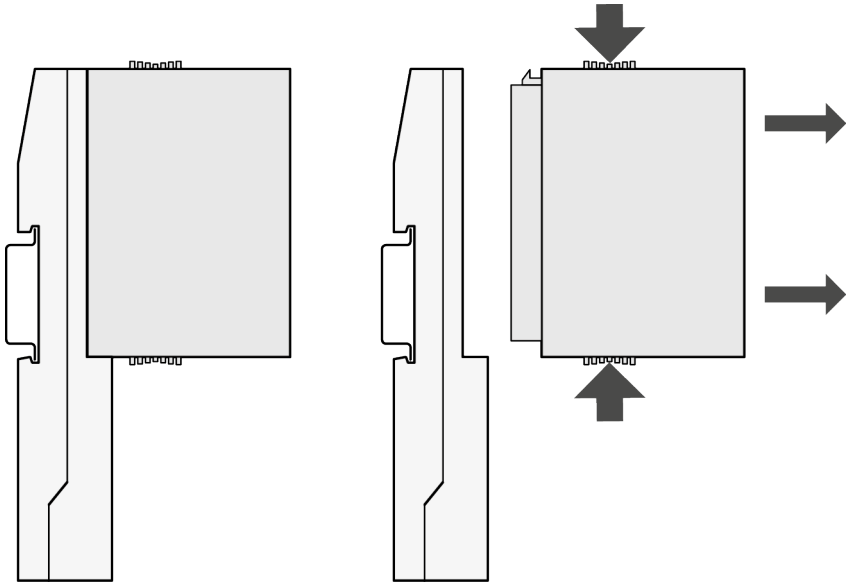
设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
AC522(-XC)	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3

设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

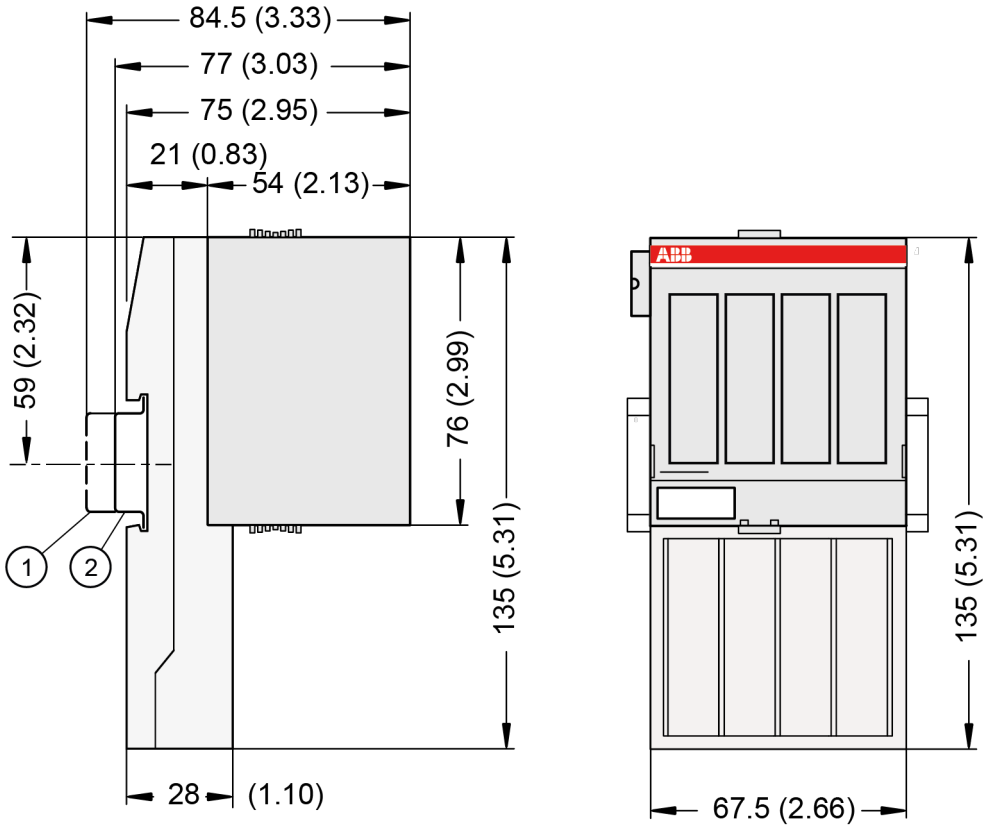
41.1 组装



41.2 拆卸



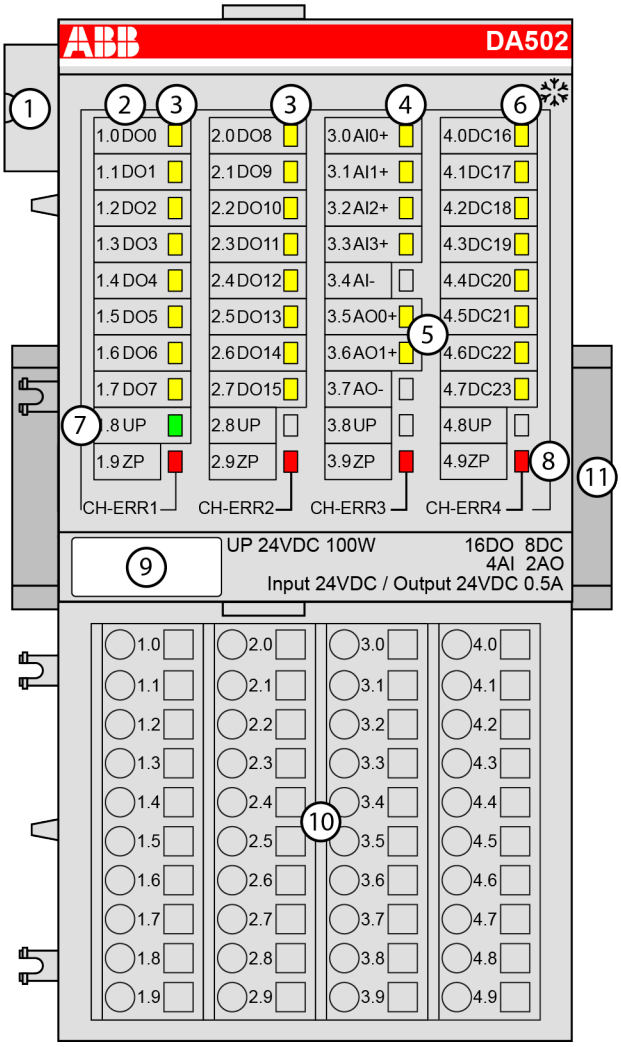
41.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

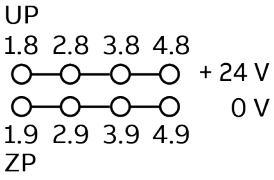
41.4 连接



1 I/O 总线
2 端子编号与信号名称之间的分配
3 16 个黄色 LED 显示数字输出的信号状态 DO0 ... DO15
4 4 个黄色 LED 显示模拟输入的信号状态 AI0 ... AI3
5 2 个黄色 LED 显示模拟输出的信号状态 AO0 ... AO1
6 8 个黄色 LED 显示可配置数字输入/输出的信号状态 DC16 ... DC23
7 1 个显示过程电压状态的绿色 LED (UP)
8 4 个显示错误的红色 LED
9 标签
10 终端设备
11 DIN 导轨
❄ XC 版本标志

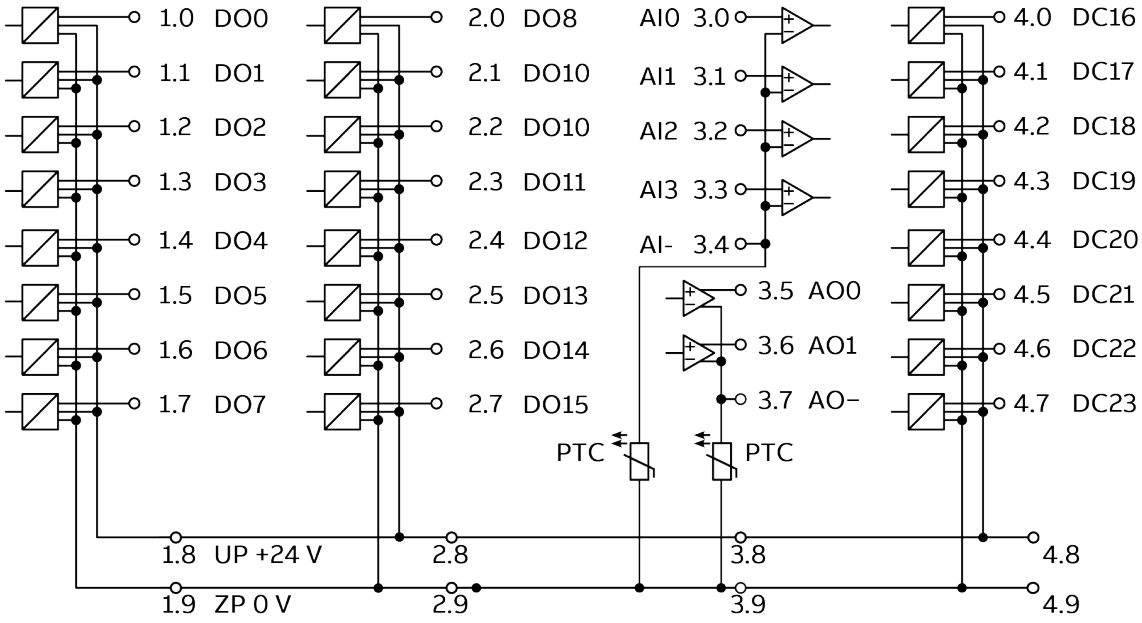
所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

41.4.1 过程电压



小心！
过程电压必须包括在接地概念中（例如负极接地）。

41.4.2 输入/输出



数字量输出示例

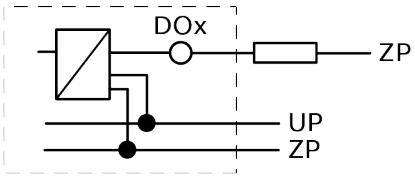
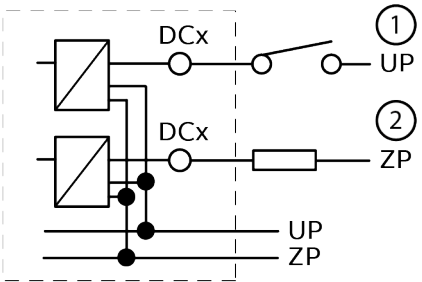


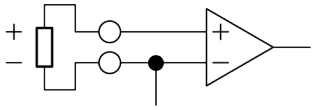
插图 50: 连接输出 DOx 示例

输入或输出示例



1 连接用作输入示例
2 连接用作输出示例

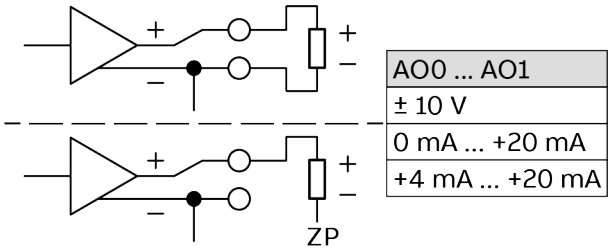
模拟量输入示例



AI0 ... AI3
0 V ... +10 V
± 10 V
0 mA ... +20 mA
+4 mA ... +20 mA
Pt100 / Pt1000
Ni1000

插图 51: 连接输入 AIx 示例

模拟量输出示例



AO0 ... AO1
± 10 V
0 mA ... +20 mA
+4 mA ... +20 mA

插图 52: 连接输出 AOx 示例

41.5 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

请使用湿抹布进行清洁。

41.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

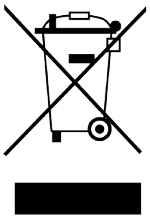
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 **“**산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

41.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

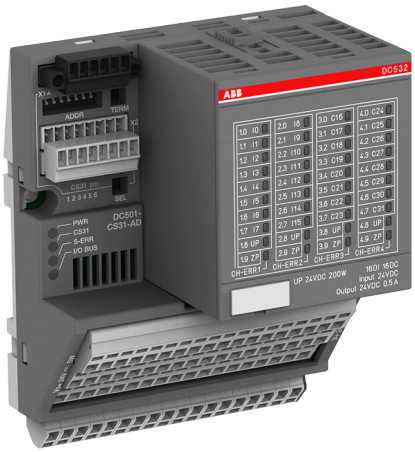
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

42 DC501-CS31-AD

- DC501-CS31-AD



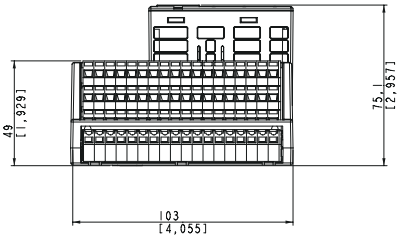
小心！

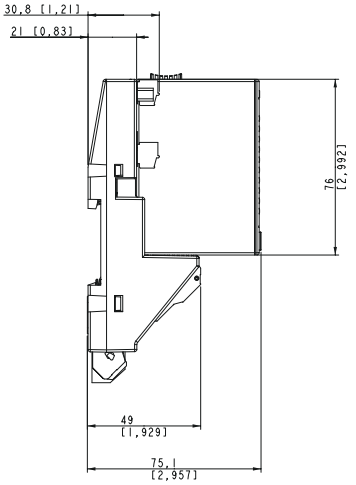
存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

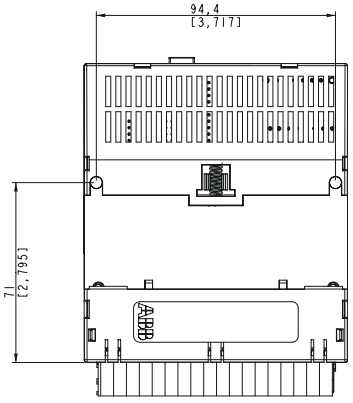
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

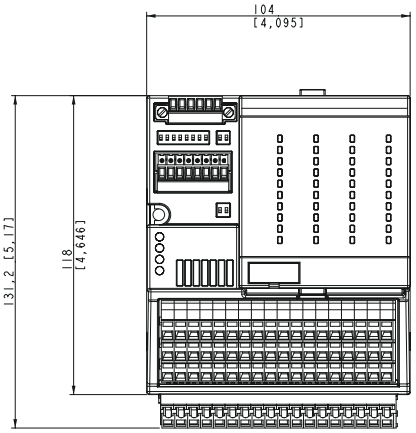
– 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
– 仅限合资质人员。

42.1 尺寸



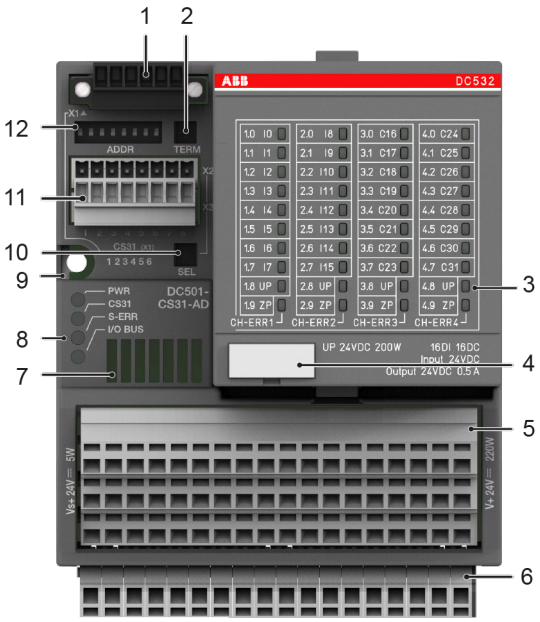






尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

42.2 连接



1 CS31 总线的连接 (X1)
2 总线端接（CS31 总线）
3 DC532 的状态 LED
4 TA525：标签
5 端子信号电平 (X4)。16 个数字量输入，8 个数字量输出，8 直流电压电源（包括 DC532）
6 端子信号电平（插入电源总线）
7 通风
8 4 个状态 LED
9 螺丝安装孔（螺钉直径 4 mm，扩展扭矩 1.2 Nm）
10 用于 I/O 扩展的功能选择开关
11 4 个数字量输入 (X2)：24 V DC。3 个模拟量输入，1 个模拟量输出 (X3)：0 V … +10 V。
12 用于 ADDR 的 DIP 开关 (X1)

所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

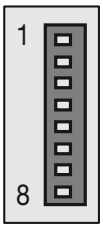
42.2.1 总线端接

	ON	OFF
S1 + S2:	Term.	No term.

开关 1 和 2 设置为 ON：CS31 总线端接。

开关 1 和 2 设置为 OFF：CS31 总线未端接。

42.2.2 ADDR

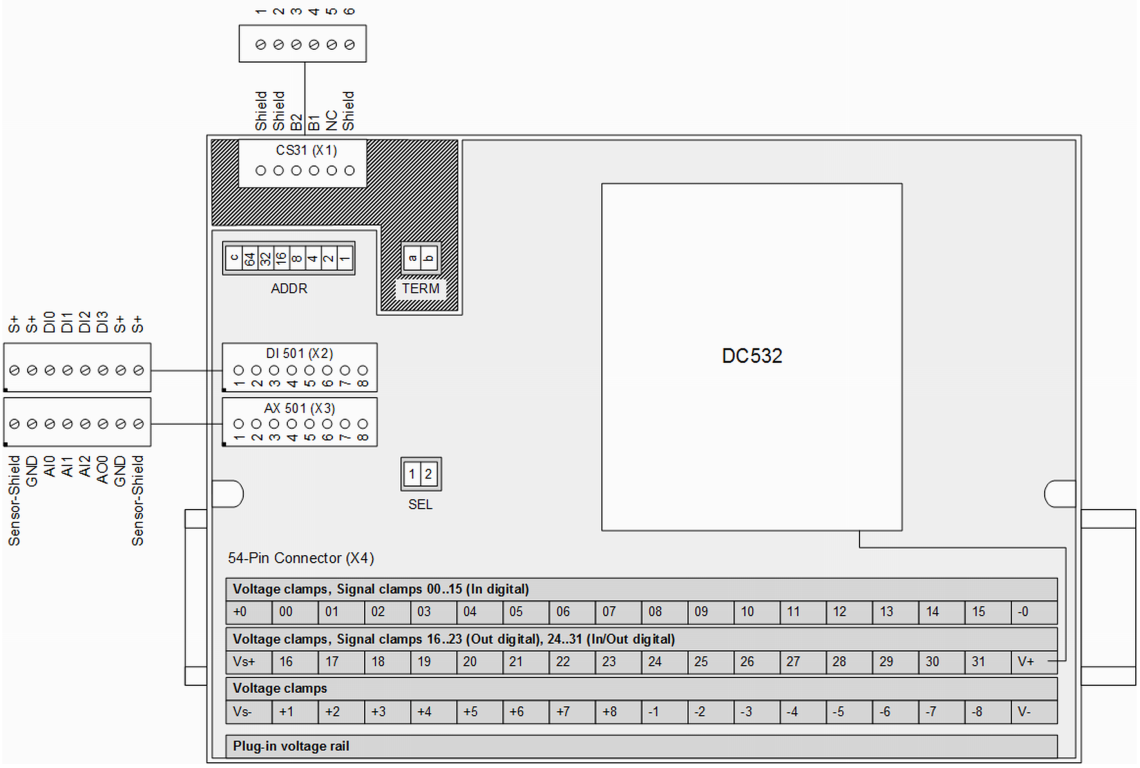
		ON	OFF
	S1: C	16 I/ 16 O	24 I/ 16 O
	S2: 64	ADDR: 32	0
	S3: 32	ADDR: 16	0
	S4: 16	ADDR: 8	0
	S5: 8	ADDR: 4	0
	S6: 4	ADDR: 2	0
	S7: 2	ADDR: 1	0
	S8: 1	NC	NC

42.2.3 SEL

	ON	OFF
S1:	DI501	0
S2:	AX501	0

开关 1 和 2 设置为 ON：不允许扩展，使用模块 DC501R0100。

42.2.4 插头连接



表格 1: 针脚分配 CS31 总线 (X1)

连接器/端子	针脚	分配/信号
X1 / 屏蔽	1	屏蔽（内部连接到针脚 2 和 6。没有内部连接到功能接地）
X1 / 屏蔽	2	屏蔽（内部连接到针脚 1 和 6。没有内部连接到功能接地）
X1/B2	3	BUS 2
X1/B1	4	BUS 1
X1 / NC	5	未连接
X1 / 屏蔽	6	屏蔽（内部连接到针脚 1 和 2。没有内部连接到功能接地）

表格 2: 针脚分配 DI501 (X2)

连接器/端子	针脚	分配/信号
X2 / S+	1	DI0 - DI3 的辅助电压（允许 S+ 的最大 32 mA 总负载）。来自输入电压 Vs+ 的电压 (X4)
X2 / S+	2	DI0 - DI3 的辅助电压（允许 S+ 的最大 32 mA 总负载）。来自输入电压 Vs+ 的电压 (X4)
X2/DI0	3	数字扩展输入 0
X2/DI1	4	数字扩展输入 1
X2/DI2	5	数字扩展输入 2
X2/DI3	6	数字扩展输入 3
X2 / S+	7	DI0 - DI3 的辅助电压（允许 S+ 的最大 32 mA 总负载）。来自输入电压 Vs+ 的电压 (X4)
X2 / S+	8	DI0 - DI3 的辅助电压（允许 S+ 的最大 32 mA 总负载）。来自输入电压 Vs+ 的电压 (X4)

表格 3: 针脚分配 AX501 (X3)

连接器/端子	针脚	分配/信号
X3 / 传感器屏蔽	1	传感器屏蔽
X3 / GND	2	GND
X3/AI0	3	模拟扩展输入 0
X3/AI1	4	模拟扩展输入 1
X3/AI2	5	模拟扩展输入 2
X3/AO0	6	模拟扩展输出 0
X3 / GND	7	GND
X3 / 传感器屏蔽	8	传感器屏蔽

连接 X3 / 2 和 X3 / 7 (GND) 直接连接到 X4 / Vs-、X4 / V-。根据模块 AX501，没有 AGND 电位。在模块 AX501 中，AGND 通过电阻器连接到 GND。

X3 的两个传感器屏蔽相互连接并且通过 10 MΩ || 4 nF 共同连接到 FE。

表格 4: 针脚分配 54 针脚连接器 (X4)

连接器/端子排	针脚	分配/信号
X4 / 1	+0	辅助电压（允许 +0/ +1/ …/ +7/ +8 的最大 200 mA 总负载）。来自输入电压 V+ 的电压 (X4)
X4 / 1	00	DC532/I0
X4 / 1	01	DC532/I1
X4 / 1	02	DC532/I2
X4 / 1	03	DC532/I3
X4 / 1	04	DC532/I4
X4 / 1	05	DC532/I5
X4 / 1	06	DC532/I6
X4 / 1	07	DC532/I7
X4 / 1	08	DC532/I8
X4 / 1	09	DC532/I9
X4 / 1	10	DC532/I10
X4 / 1	11	DC532/I11
X4 / 1	12	DC532/I12
X4 / 1	13	DC532/I13
X4 / 1	14	DC532/I14
X4 / 1	15	DC532/I15
X4 / 1	-0	GND
X4 / 2	Vs+	电子系统的电压电源（同时用于 AX501 和 DI501 的功能）
X4 / 2	16	DC532/C16
X4 / 2	17	DC532/C17
X4 / 2	18	DC532/C18
X4 / 2	19	DC532/C19
X4 / 2	20	DC532/C20
X4 / 2	21	DC532/C21
X4 / 2	22	DC532/C22
X4 / 2	23	DC532/C23
X4 / 2	24	DC532/C24
X4 / 2	25	DC532/C25
X4 / 2	26	DC532/C26
X4 / 2	27	DC532/C27
X4 / 2	28	DC532/C28
X4 / 2	29	DC532/C29
X4 / 2	30	DC532/C30
X4 / 2	31	DC532/C31
X4 / 2	V+	输入/输出的电压电源（模块 DC532 和输入电压）
X4 / 3	Vs-	GND
X4 / 3	+1	辅助电压（允许 +0/ +1/ …/ +7/ +8 的最大 200 mA 总负载）。来自输入电压 V+ 的电压 (X4)

连接器/端子排	针脚	分配/信号
X4 / 3	+2	辅助电压（允许 +0/ +1/ …/ +7/ +8 的最大 200 mA 总负载）。来自输入电压 V+ 的电压 (X4)
X4 / 3	+3	辅助电压（允许 +0/ +1/ …/ +7/ +8 的最大 200 mA 总负载）。来自输入电压 V+ 的电压 (X4)
X4 / 3	+4	辅助电压（允许 +0/ +1/ …/ +7/ +8 的最大 200 mA 总负载）。来自输入电压 V+ 的电压 (X4)
X4 / 3	+5	辅助电压（允许 +0/ +1/ …/ +7/ +8 的最大 200 mA 总负载）。来自输入电压 V+ 的电压 (X4)
X4 / 3	+6	辅助电压（允许 +0/ +1/ …/ +7/ +8 的最大 200 mA 总负载）。来自输入电压 V+ 的电压 (X4)
X4 / 3	+7	辅助电压（允许 +0/ +1/ …/ +7/ +8 的最大 200 mA 总负载）。来自输入电压 V+ 的电压 (X4)
X4 / 3	+8	辅助电压（允许 +0/ +1/ …/ +7/ +8 的最大 200 mA 总负载）。来自输入电压 V+ 的电压 (X4)
X4 / 3	-1	GND
X4 / 3	-2	GND
X4 / 3	-3	GND
X4 / 3	-4	GND
X4 / 3	-5	GND
X4 / 3	-6	GND
X4 / 3	-7	GND
X4 / 3	-8	GND
X4 / 3	V-	GND

弹簧端子的连接数据 (X4)：

- 导线横截面，单线：0.2 mm² 到 2.5 mm²
- 导线横截面，柔性：0.2 mm² 到 1.5 mm²（现有设备：2.5 mm² 柔性）
- 导线横截面，柔性，带线端套圈：0.25 mm² 到 1.5 mm²

42.3 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

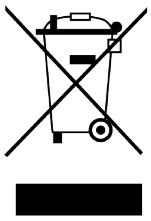
请使用湿抹布进行清洁。

42.4 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

42.5 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

43 DC522(-XC)

- DC522
- DC522-XC

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

热插拔

警告！

热插拔时存在危险区域发生爆炸或火灾的风险！

为了避免因火灾或爆炸引起的致命伤害和财产损失，严禁在易燃环境中执行热插拔。

警告！
热插拔时疏忽大意会导致电击！
为了避免电击

- 请确保满足以下条件：
  - 数字量输出未承载负荷。
  - 已切断高于安全超低电压/保护性超低电压 (SELV/PELV)的输入/输出电压。
  - 在接通负荷或输入/输出电压之前，模块已与终端设备完全互锁，且两个卡扣均已接合。
- 切勿触摸裸露的触点（危险电压）。
- 远离电气触点，以避免电弧放电。
- 请勿错误地操作机械安装。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
热插拔仅适用于 I/O 模块。

不得在工作期间进行插拔处理器模块和通信接口模块。

H = **热**插拔

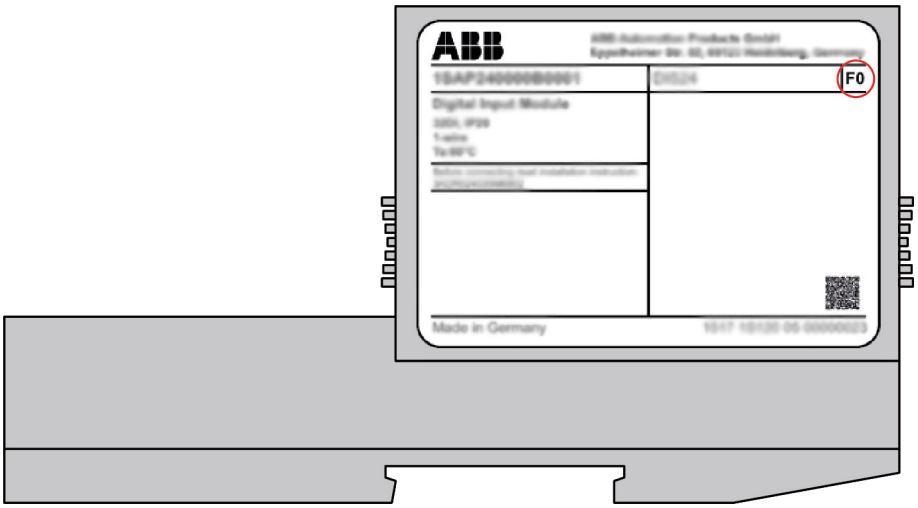
热插拔
热插拔 I/O 模块的系统要求：

- *支持 I/O 模块热插拔的终端设备类型有附录 TU5xx-**H**。*
- *I/O 模块自索引 F0 开始。*

以下 I/O 总线主站支持所连接 I/O 模块的热插拔：

- *通信接口模块 CI5xx 自索引 F0 开始。*
- *处理器模块 PM56xx-2ETH，固件版本为 V3.2.0。*

AC500-eCo V3 CPU 不支持热插拔！



模块索引位于标签右上角。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
索引低于 F0 的模块可能会在插入或拔离带电系统的终端设备时损坏。

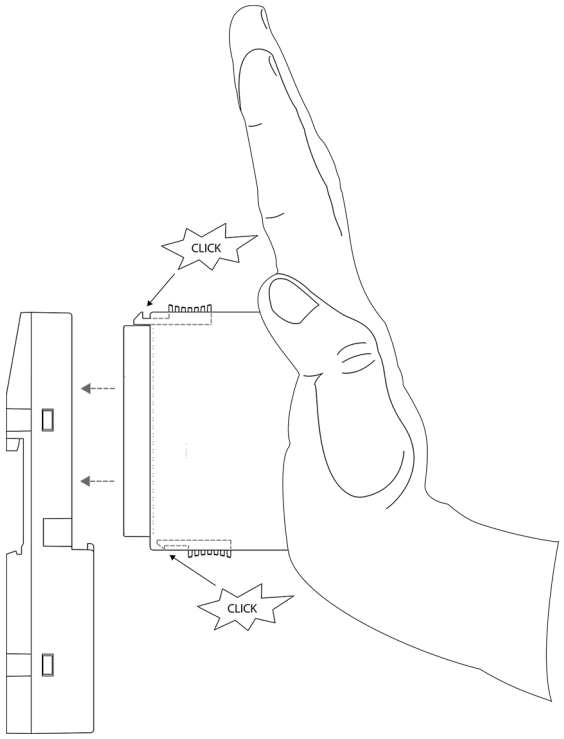
提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
如果固件版本低于 3.0.14 的 I/O 模块是分布式 I/O 站的一部分，请勿进行热插拔。

有关最低所需设备索引，请参阅下表。

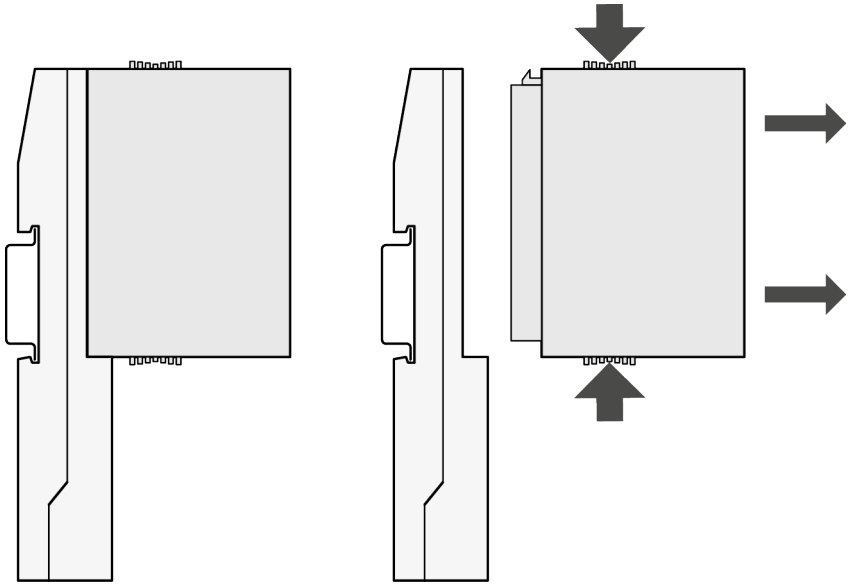
设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
AC522(-XC)	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3

设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

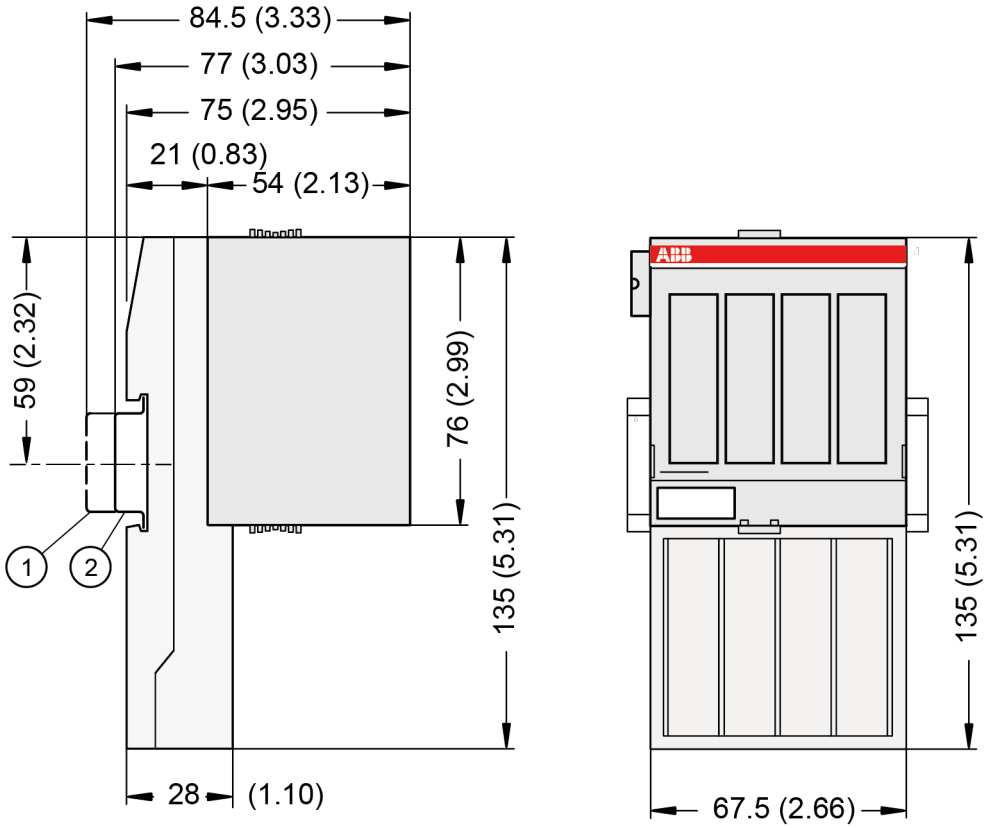
43.1 组装



43.2 拆卸



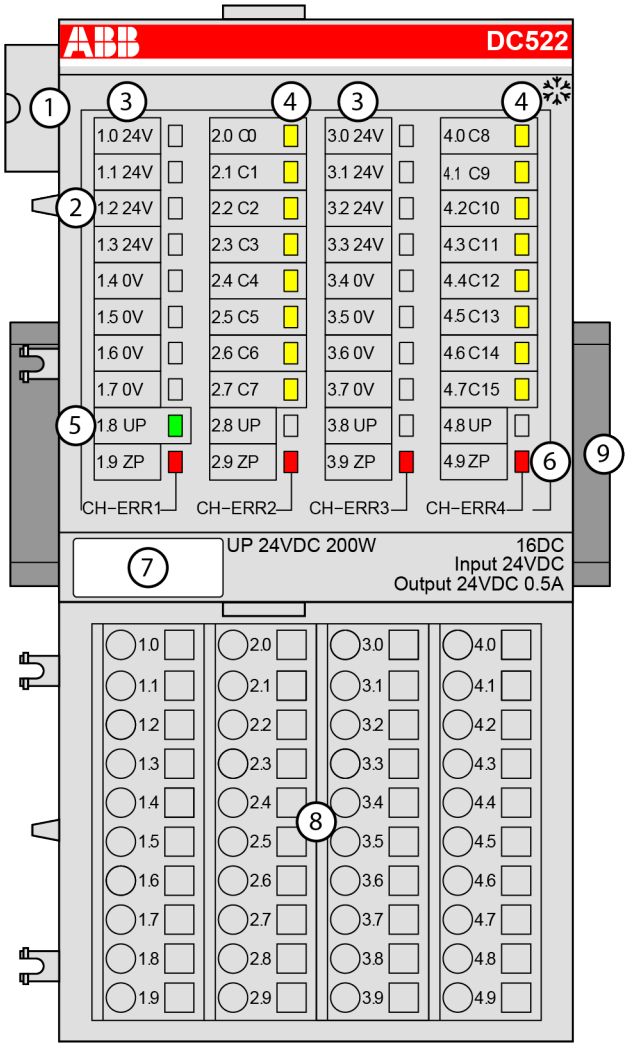
43.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

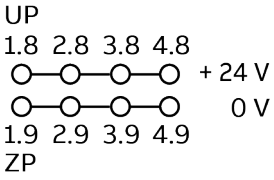
43.4 连接



1 I/O 总线
2 端子编号与信号名称之间的分配
3 传感器电源 24 V DC / 0.5 A
4 16 个黄色 LED 显示数字输入/输出的信号状态 (C0 ... C15)
5 1 个显示过程电压状态的绿色 LED (UP)
6 4 个显示错误的红色 LED
7 标签
8 终端设备
9 DIN 导轨
XC 版本标志

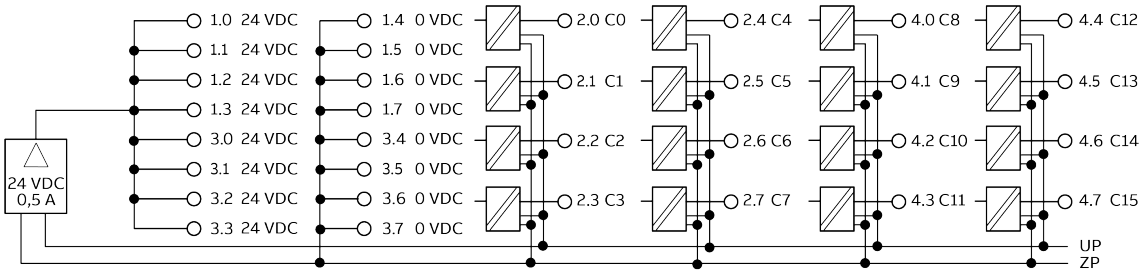
所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

43.4.1 过程电压

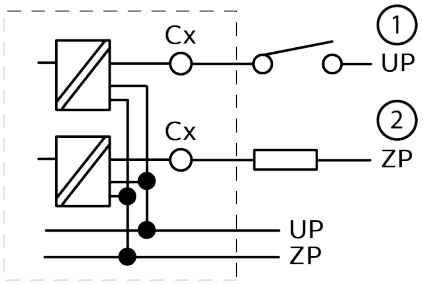


小心！
过程电压必须包括在接地概念中（例如负极接地）。

43.4.2 输入/输出



示例



1 连接用作输入示例
2 连接用作输出示例

43.5 清洁

清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

43.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

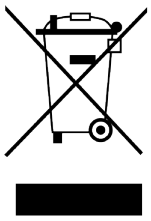
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성”,
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준”에 적합함

43.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

44 DC523(-XC)

- DC523
- DC523-XC

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

– 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
– 仅限合资质人员。

热插拔

警告！

热插拔时存在危险区域发生爆炸或火灾的风险！

为了避免因火灾或爆炸引起的致命伤害和财产损失，严禁在易燃环境中执行热插拔。

警告！
热插拔时疏忽大意会导致电击！
为了避免电击

- 请确保满足以下条件：
  - 数字量输出未承载负荷。
  - 已切断高于安全超低电压/保护性超低电压 (SELV/PELV)的输入/输出电压。
  - 在接通负荷或输入/输出电压之前，模块已与终端设备完全互锁，且两个卡扣均已接合。
- 切勿触摸裸露的触点（危险电压）。
- 远离电气触点，以避免电弧放电。
- 请勿错误地操作机械安装。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
热插拔仅适用于 I/O 模块。

不得在工作期间进行插拔处理器模块和通信接口模块。

H = **热**插拔

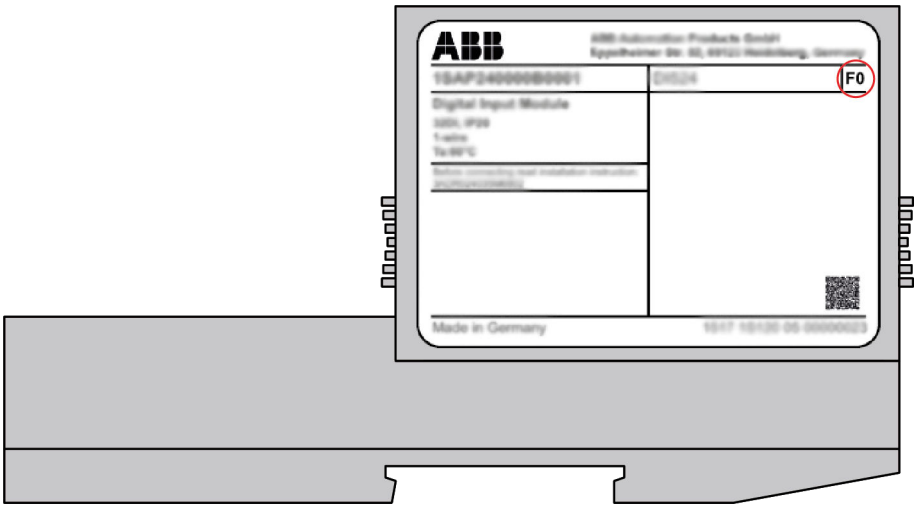
热插拔
热插拔 I/O 模块的系统要求：

- *支持 I/O 模块热插拔的终端设备类型有附录 TU5xx-**H**。*
- *I/O 模块自索引 F0 开始。*

以下 I/O 总线主站支持所连接 I/O 模块的热插拔：

- *通信接口模块 CI5xx 自索引 F0 开始。*
- *处理器模块 PM56xx-2ETH，固件版本为 V3.2.0。*

AC500-eCo V3 CPU 不支持热插拔！



模块索引位于标签右上角。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
索引低于 F0 的模块可能会在插入或拔离带电系统的终端设备时损坏。

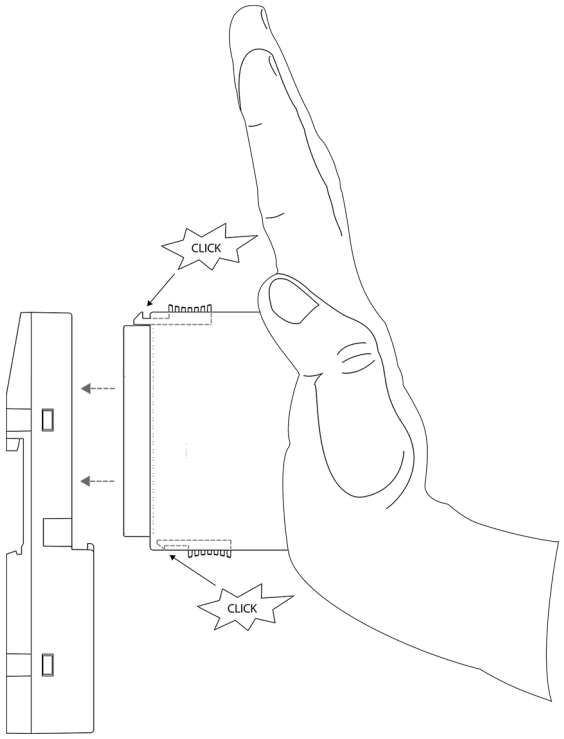
提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
如果固件版本低于 3.0.14 的 I/O 模块是分布式 I/O 站的一部分，请勿进行热插拔。

有关最低所需设备索引，请参阅下表。

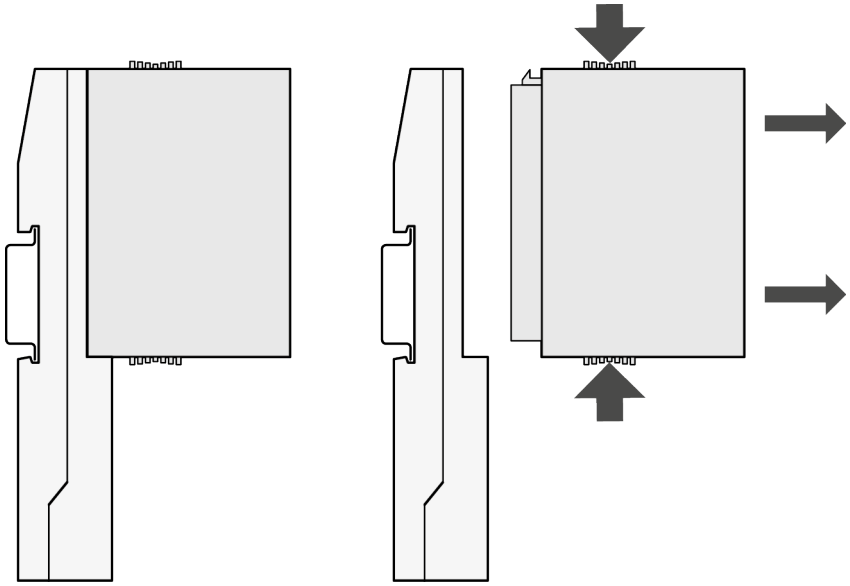
设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
AC522(-XC)	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3

设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

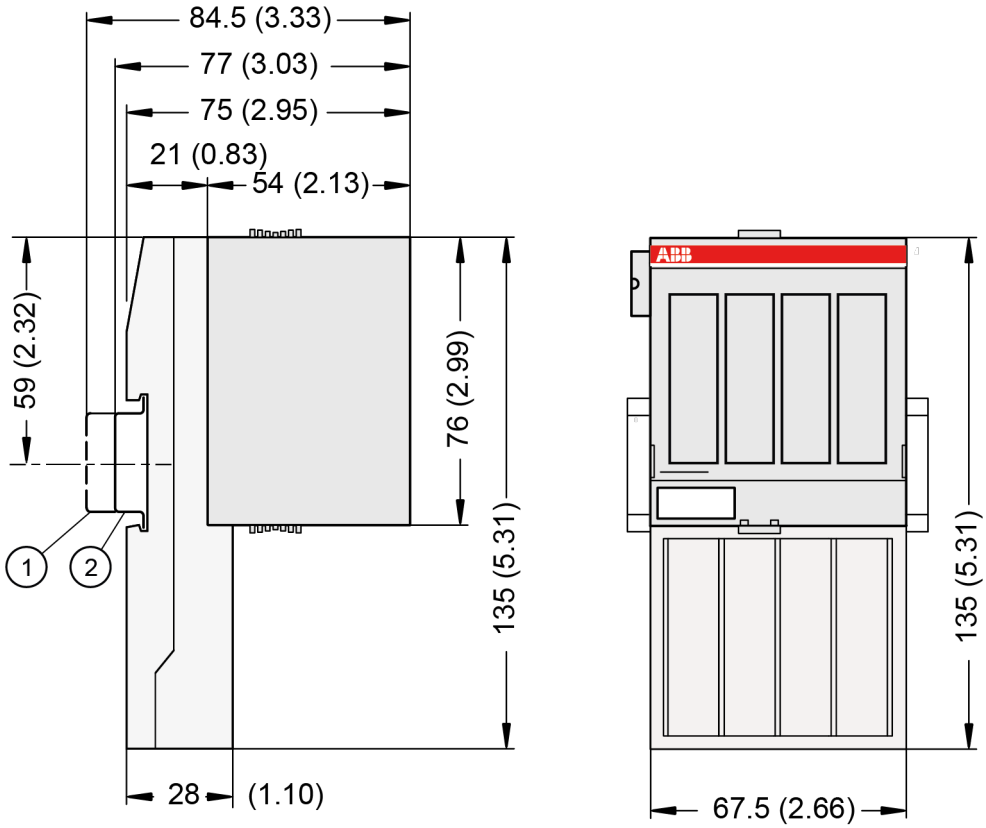
44.1 组装



44.2 拆卸



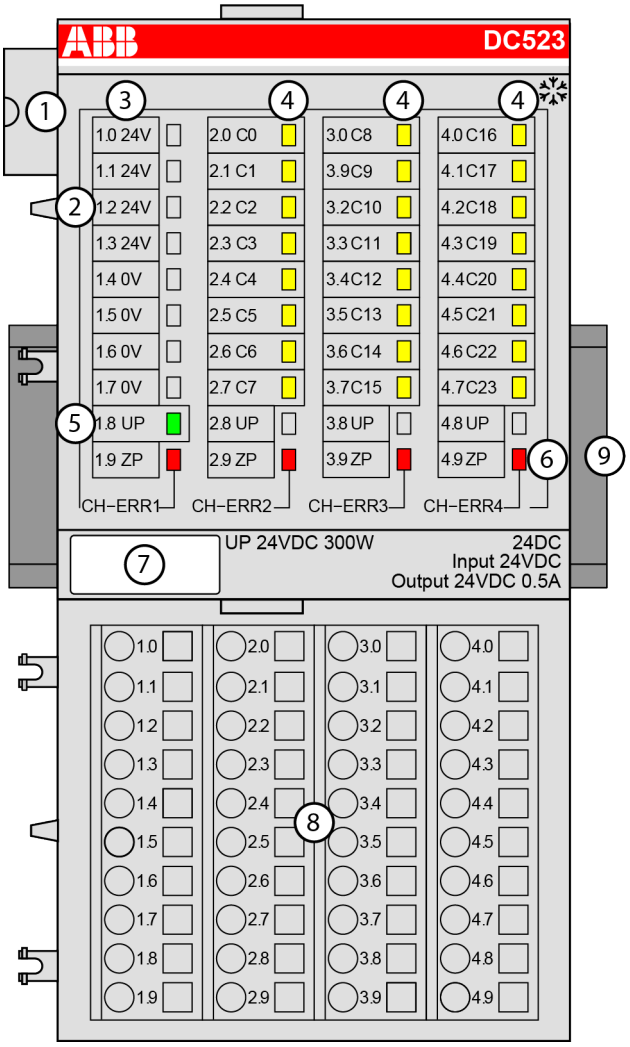
44.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

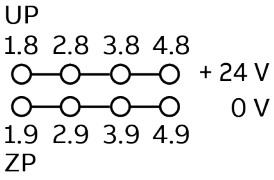
44.4 连接



1 I/O 总线
2 端子编号与信号名称之间的分配
3 传感器电源 24 V DC / 0.5 A
4 24 个黄色 LED 显示数字输入/输出的信号状态 (C0 ... C23)
5 1 个显示过程电压状态的绿色 LED (UP)
6 4 个显示错误的红色 LED
7 标签
8 终端设备
9 DIN 导轨
XC 版本标志

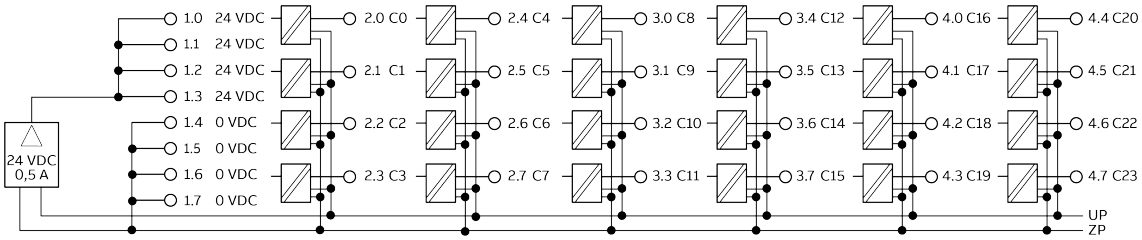
所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

44.4.1 过程电压

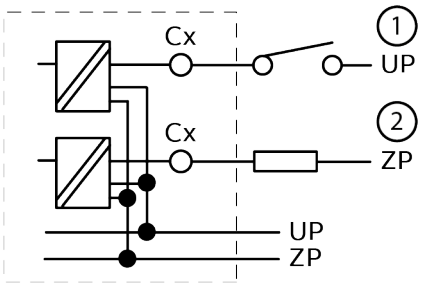


小心！
过程电压必须包括在接地概念中（例如负极接地）。

44.4.2 输入/输出



示例



1 连接用作输入示例
2 连接用作输出示例

44.5 清洁

清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

44.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

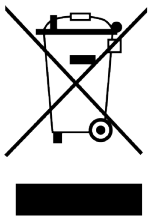
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 **“**산업 환경에 대한 내성**”**,
KN61000-6-4 **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

44.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

45 DC532(-XC)

- DC532
- DC532-XC

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

热插拔

警告！

热插拔时存在危险区域发生爆炸或火灾的风险！

为了避免因火灾或爆炸引起的致命伤害和财产损失，严禁在易燃环境中执行热插拔。

警告！
热插拔时疏忽大意会导致电击！
为了避免电击

- 请确保满足以下条件：
  - 数字量输出未承载负荷。
  - 已切断高于安全超低电压/保护性超低电压 (SELV/PELV)的输入/输出电压。
  - 在接通负荷或输入/输出电压之前，模块已与终端设备完全互锁，且两个卡扣均已接合。
- 切勿触摸裸露的触点（危险电压）。
- 远离电气触点，以避免电弧放电。
- 请勿错误地操作机械安装。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
热插拔仅适用于 I/O 模块。

不得在工作期间进行插拔处理器模块和通信接口模块。

H = **热**插拔

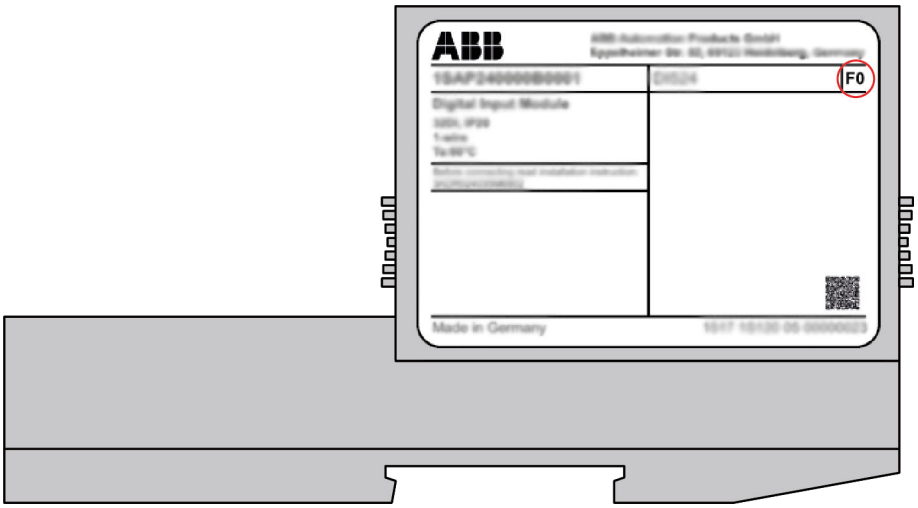
热插拔
热插拔 I/O 模块的系统要求：

- *支持 I/O 模块热插拔的终端设备类型有附录 TU5xx-**H**。*
- *I/O 模块自索引 F0 开始。*

以下 I/O 总线主站支持所连接 I/O 模块的热插拔：

- *通信接口模块 CI5xx 自索引 F0 开始。*
- *处理器模块 PM56xx-2ETH，固件版本为 V3.2.0。*

AC500-eCo V3 CPU 不支持热插拔！



模块索引位于标签右上角。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
索引低于 F0 的模块可能会在插入或拔离带电系统的终端设备时损坏。

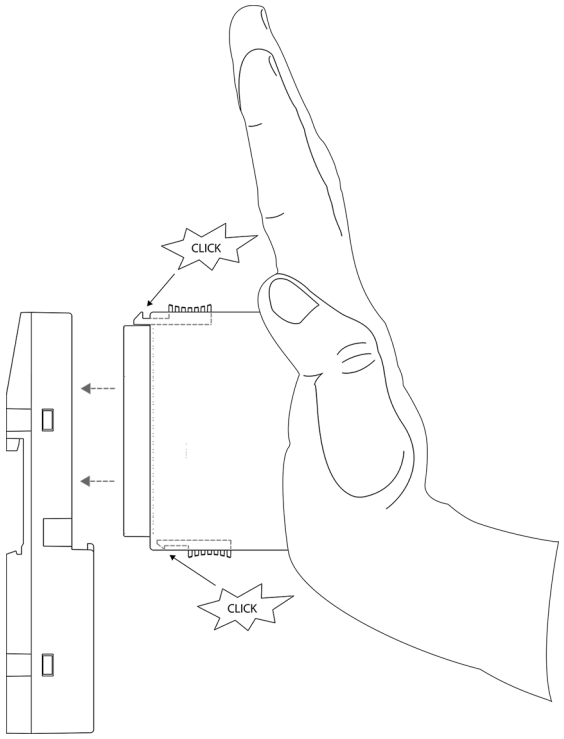
提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
如果固件版本低于 3.0.14 的 I/O 模块是分布式 I/O 站的一部分，请勿进行热插拔。

有关最低所需设备索引，请参阅下表。

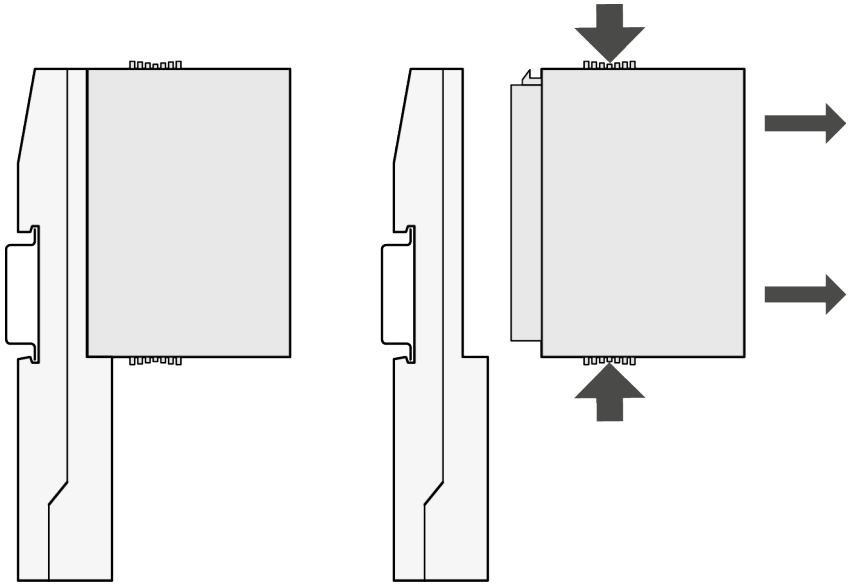
设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
AC522(-XC)	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3

设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

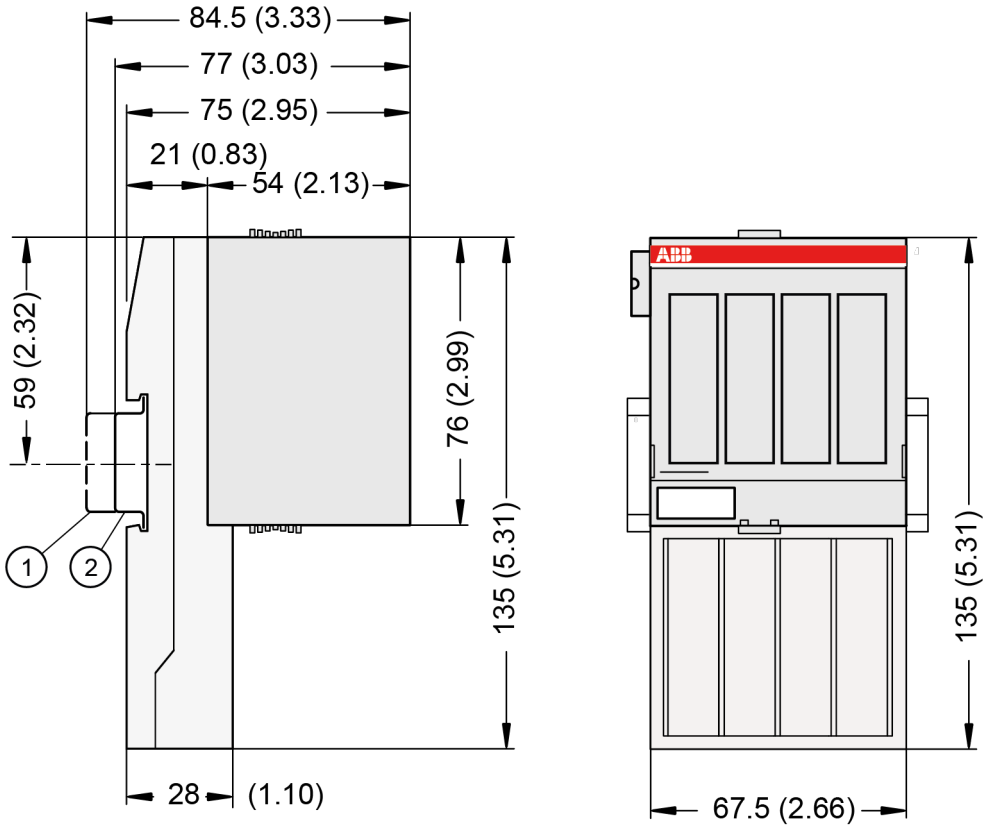
45.1 组装



45.2 拆卸



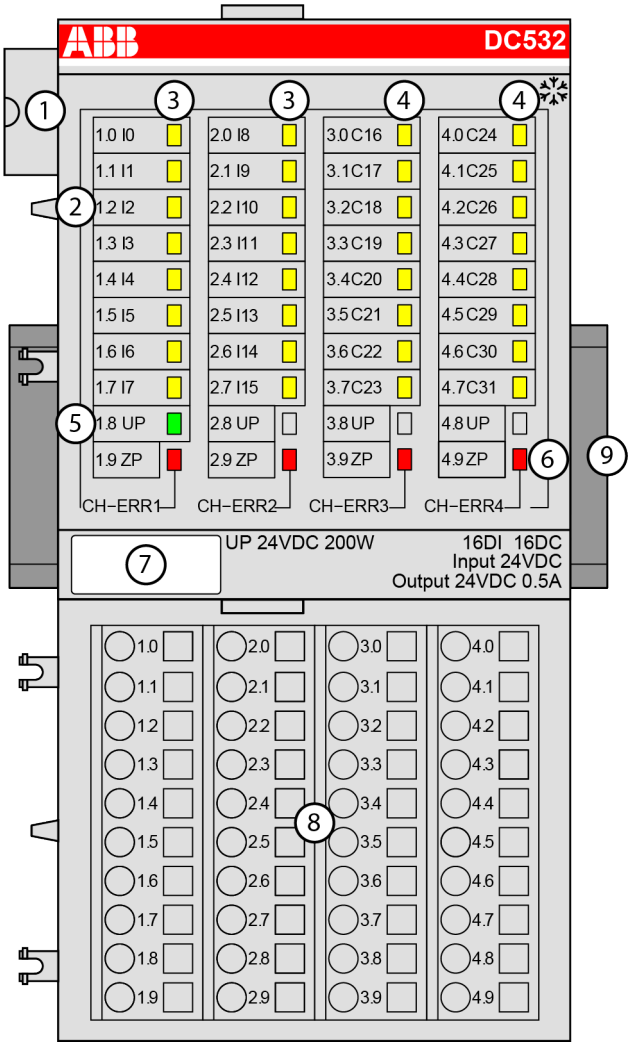
45.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

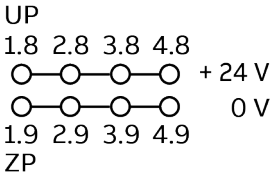
45.4 连接



1 I/O 总线
2 端子编号与信号名称之间的分配
3 16 个黄色 LED 显示数字输入的信号状态 (I0 ... I15)
4 16 个黄色 LED 显示数字输入/输出的信号状态 (C16 ... C31)
5 1 个显示过程电压状态的绿色 LED (UP)
6 4 个显示错误的红色 LED
7 标签
8 终端设备
9 DIN 导轨
XC 版本标志

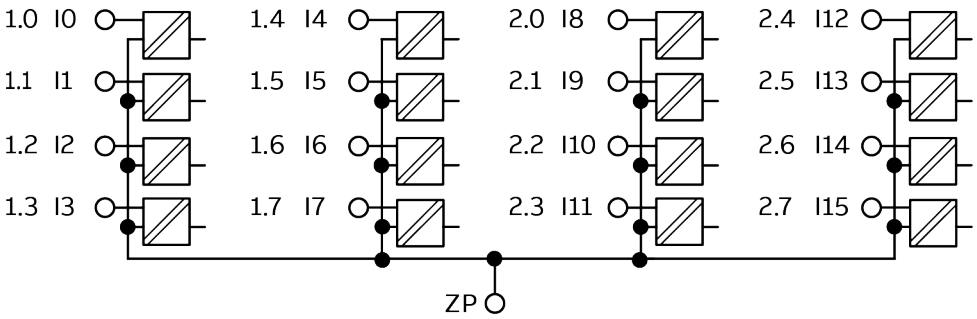
所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

45.4.1 过程电压



小心！
过程电压必须包括在接地概念中（例如负极接地）。

45.4.2 输入



示例

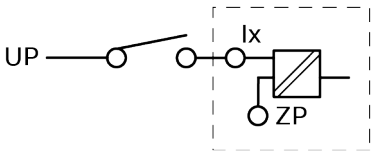
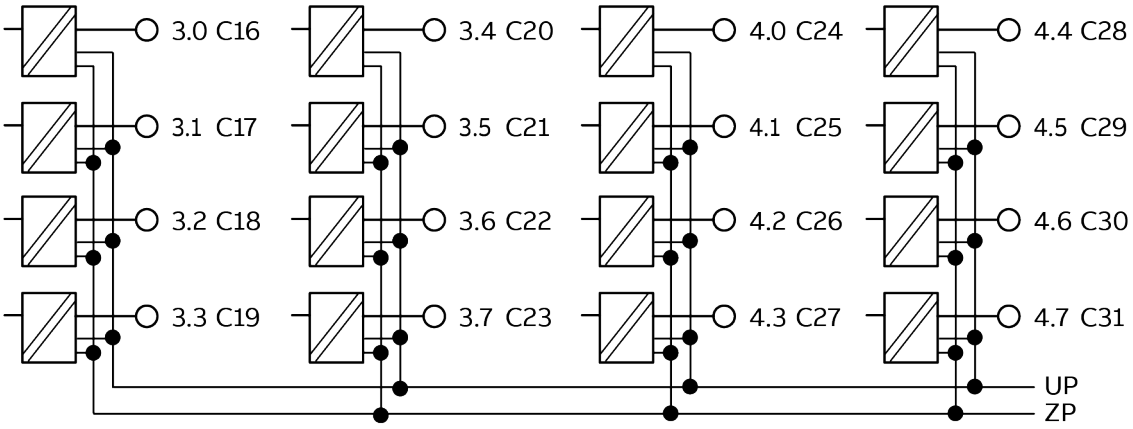
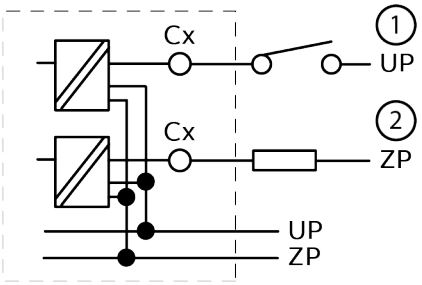


插图 53: 连接输入 Ix 示例

45.4.3 输入/输出



示例



1 连接用作输入示例
2 连接用作输出示例

45.5 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

请使用湿抹布进行清洁。

45.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

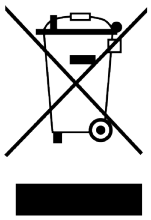
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 **“**산업 환경에 대한 내성**”**,
KN61000-6-4 **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

45.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

46 DC541-CM(-XC)

- DC541-CM
- DC541-CM-XC

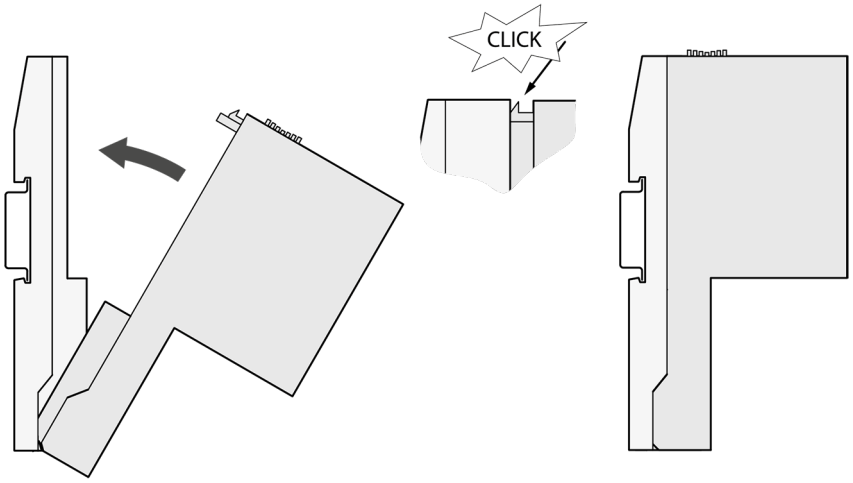
小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

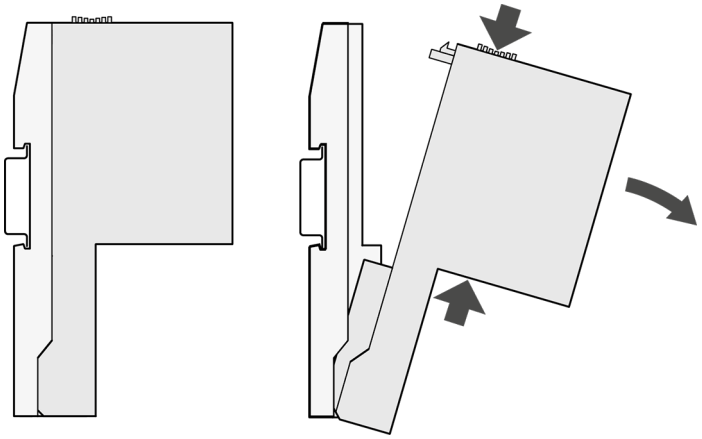
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

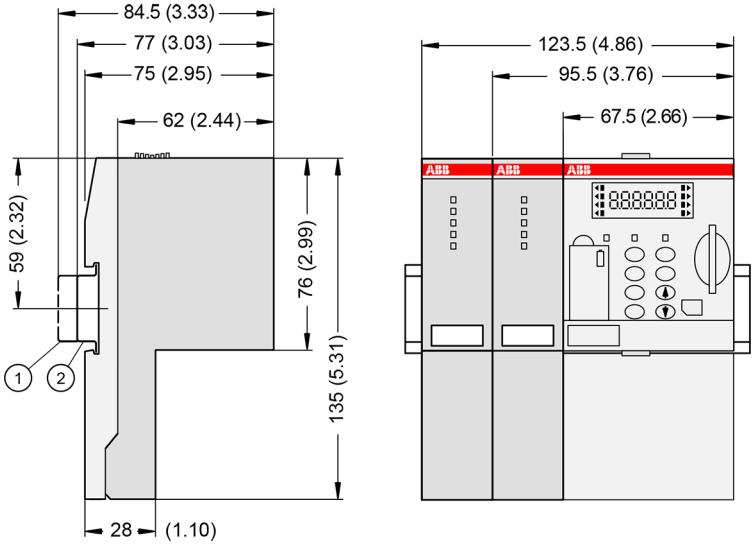
46.1 组装



46.2 拆卸



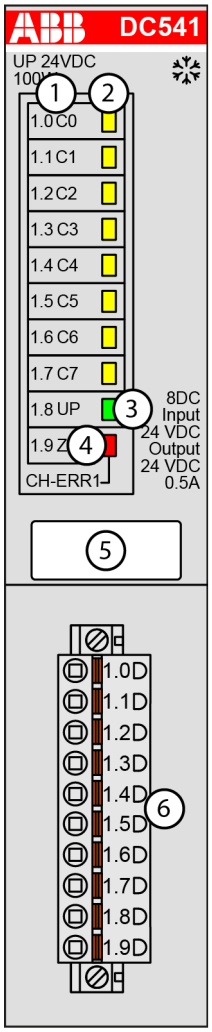
46.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

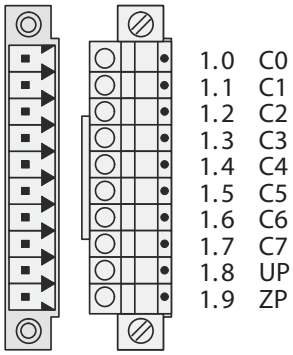
尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

46.4 连接

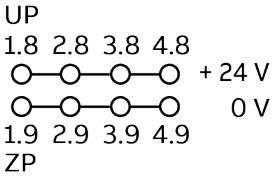


1 端子编号与信号名称之间的分配
2 8 个黄色 LED 显示输入/输出的信号状态 C0 ... C7
3 1 个显示过程电压状态的绿色 LED (UP)
4 1 个显示错误的红色 LED（CH-ERR1）
5 标签
6 用于 8 个输入/输出和过程电源 (ZP/UP) 的有 10 个端子的端子排
XC 版本标志

终端设备

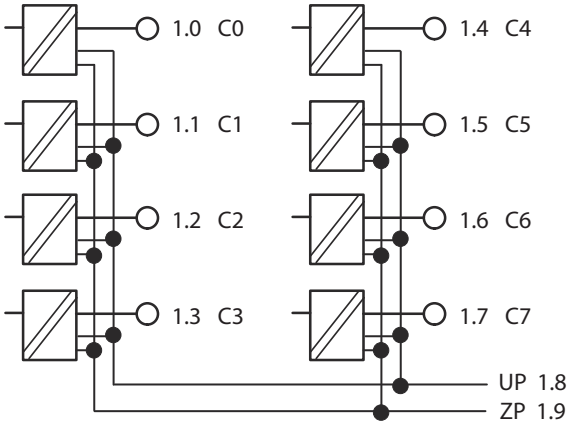


46.4.1 过程电压

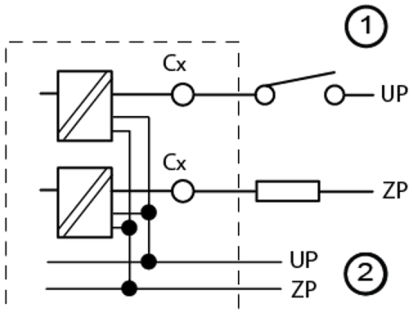


小心！
过程电压必须包括在接地概念中（例如负极接地）。

46.4.2 输入/输出



示例



1 连接用作输入示例
2 连接用作输出示例

46.5 清洁

清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

46.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

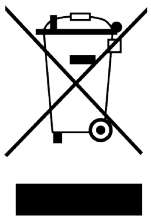
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

46.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

47 DC551-CS31(-XC)

- DC551-CS31
- DC551-CS31-XC

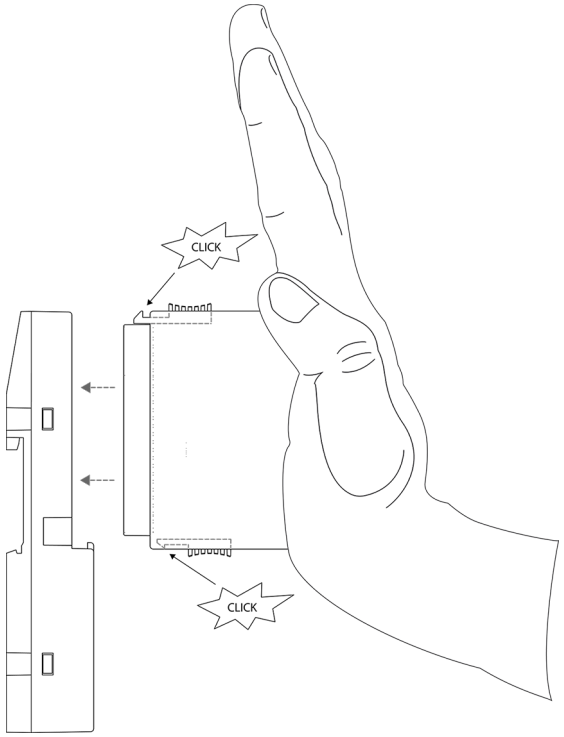
小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

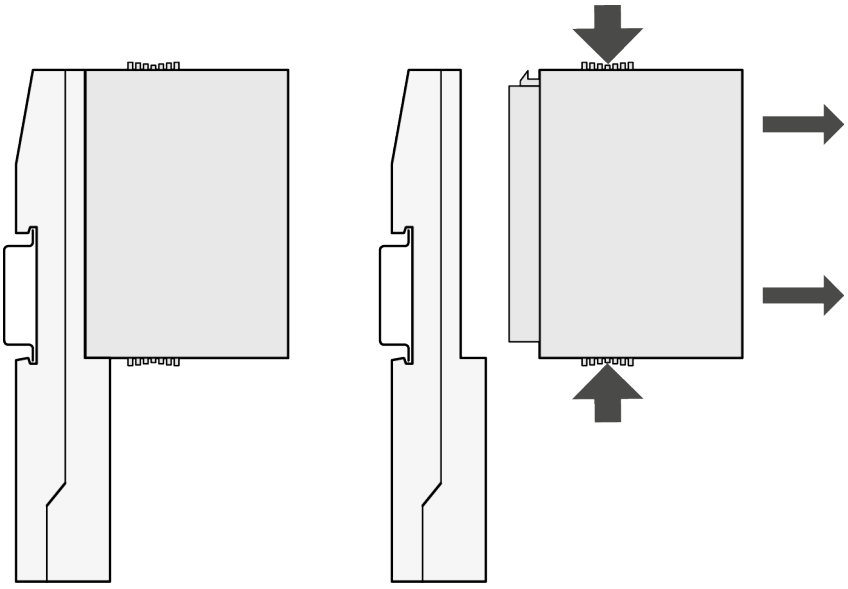
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

– 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
– 仅限合资质人员。

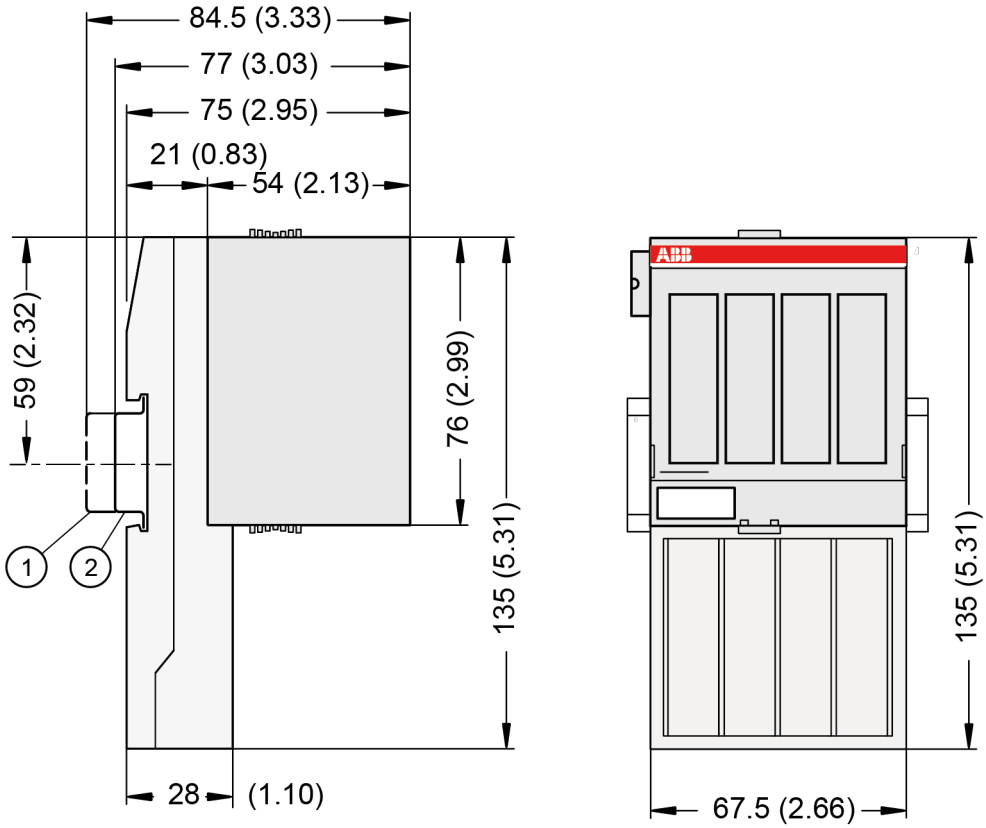
47.1 组装



47.2 拆卸



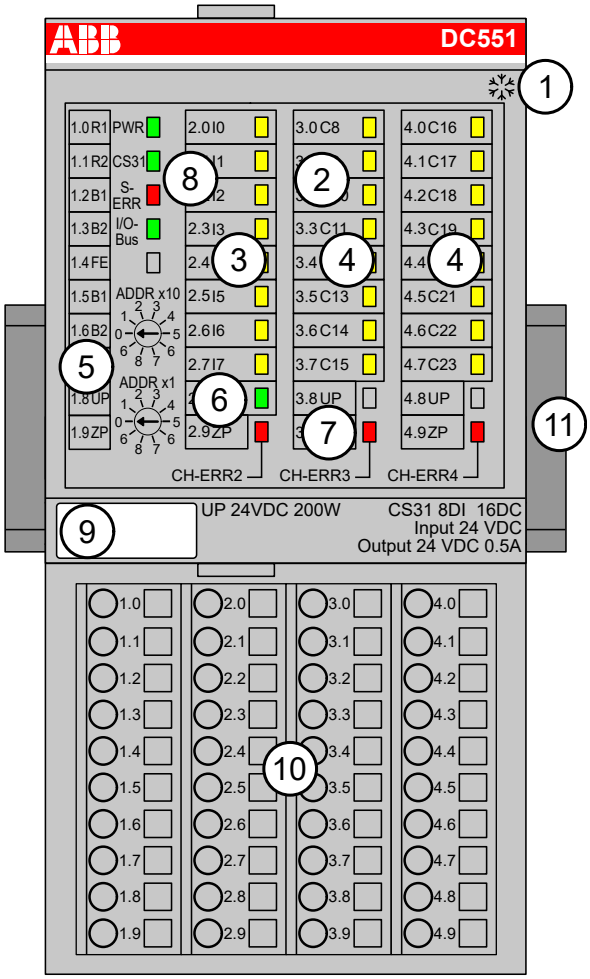
47.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

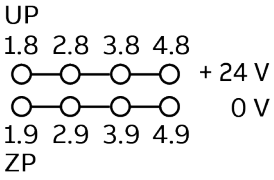
47.4 连接



1 I/O 总线
2 端子编号与信号名称之间的分配
3 8 个黄色 LED 显示数字输入的信号状态 I0 ... I7
4 16 个黄色 LED 显示数字输入/输出的信号状态 C8 ... C23
5 2 个旋转开关设置模块的地址 (00d ... 99d)
6 显示过程电压 UP 状态的 1 个绿色 LED
7 3 个显示错误的红色 LED
8 4 个系统 LED
9 标签
10 终端设备
11 DIN 导轨
XC 版本标志

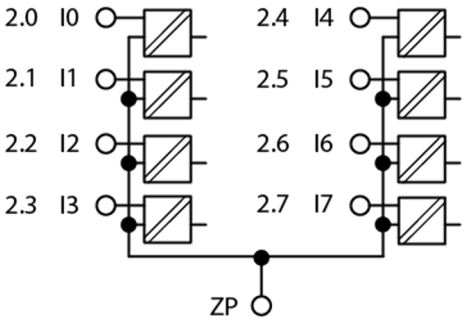
所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

47.4.1 过程电压



小心！
过程电压必须包括在接地概念中（例如负极接地）。

47.4.2 输入



示例

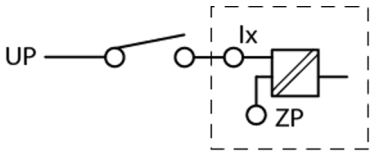
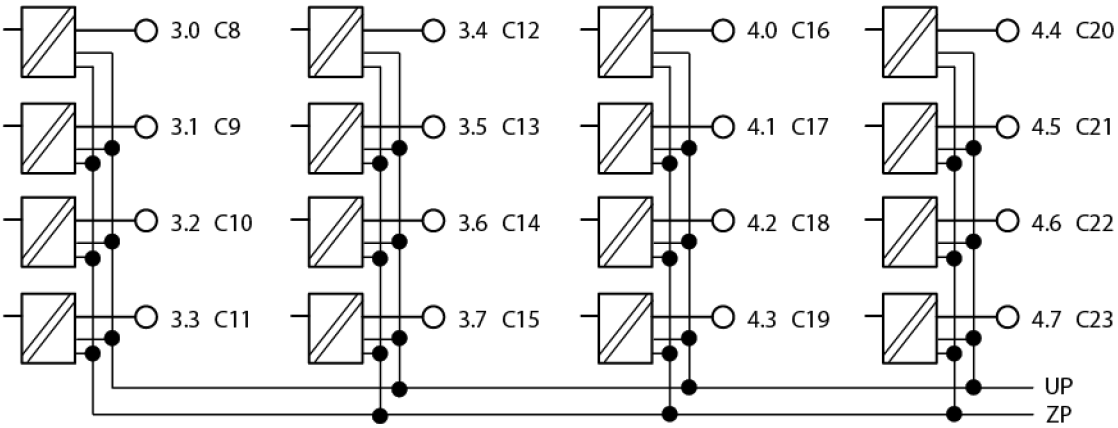
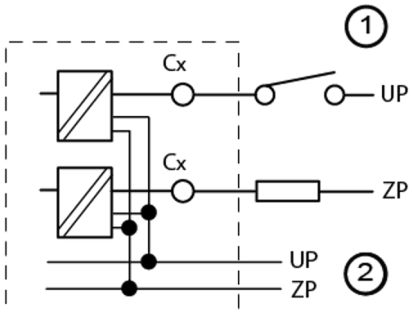


插图 54: 连接输入 Ix 示例

47.4.3 输入/输出



示例



1 连接用作输入示例
2 连接用作输出示例

47.5 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

请使用湿抹布进行清洁。

47.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en Devices with KCC sign on product sticker and packaging

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 **“**산업 환경에 대한 내성**”**,
KN61000-6-4 **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

47.7 回收

处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

48 DC562

- DC562

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

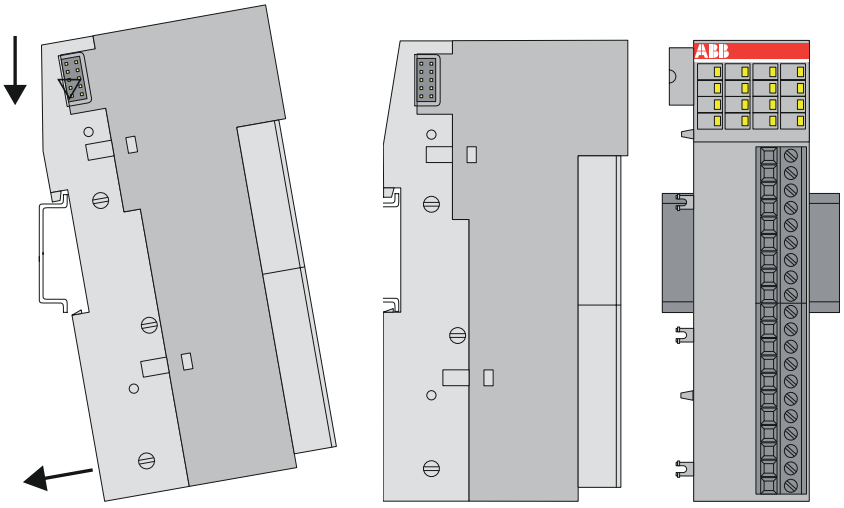
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 在接线前仔细阅读产品文档。不正确的接线或来自其他设备的错误端子排可能会损坏产品！
- 仅限合资质人员。

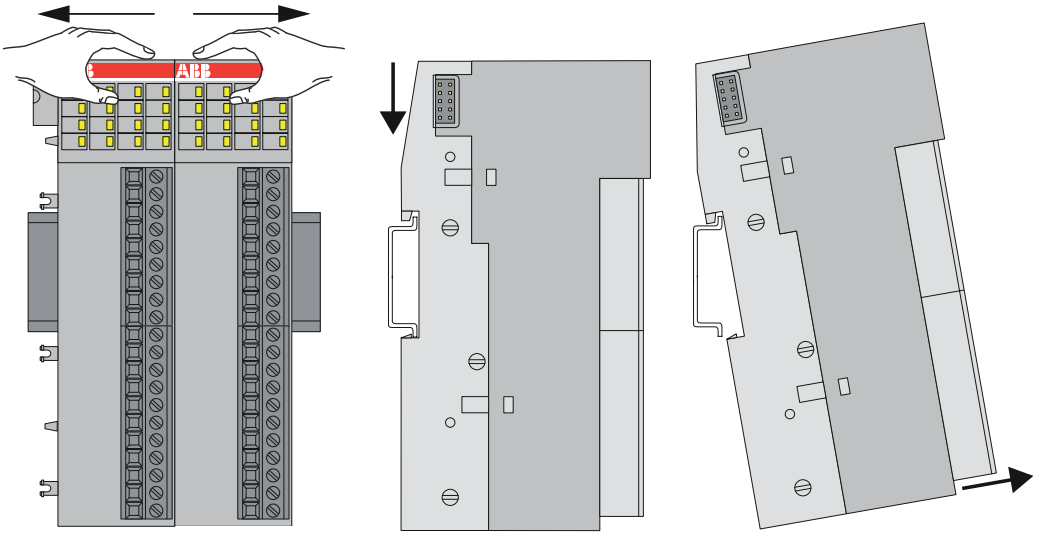
小心！

勿将此模块与 DC505-FBP/CI590-CS31-HA 模块一起使用。

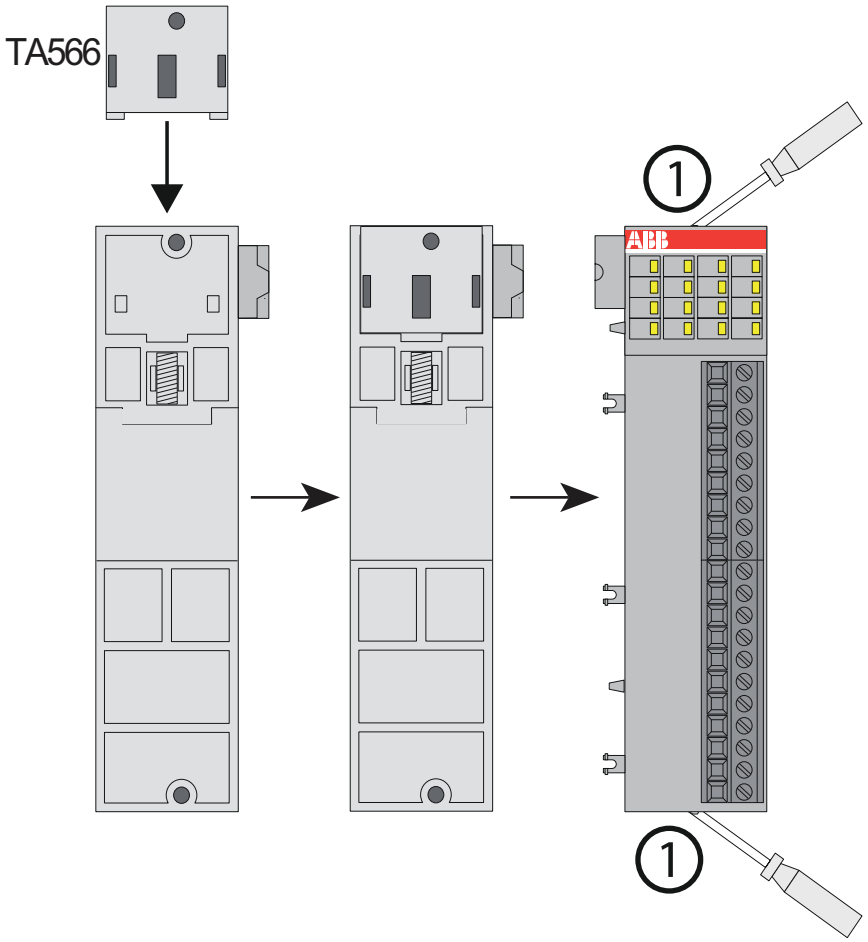
48.1 组装



48.2 拆卸



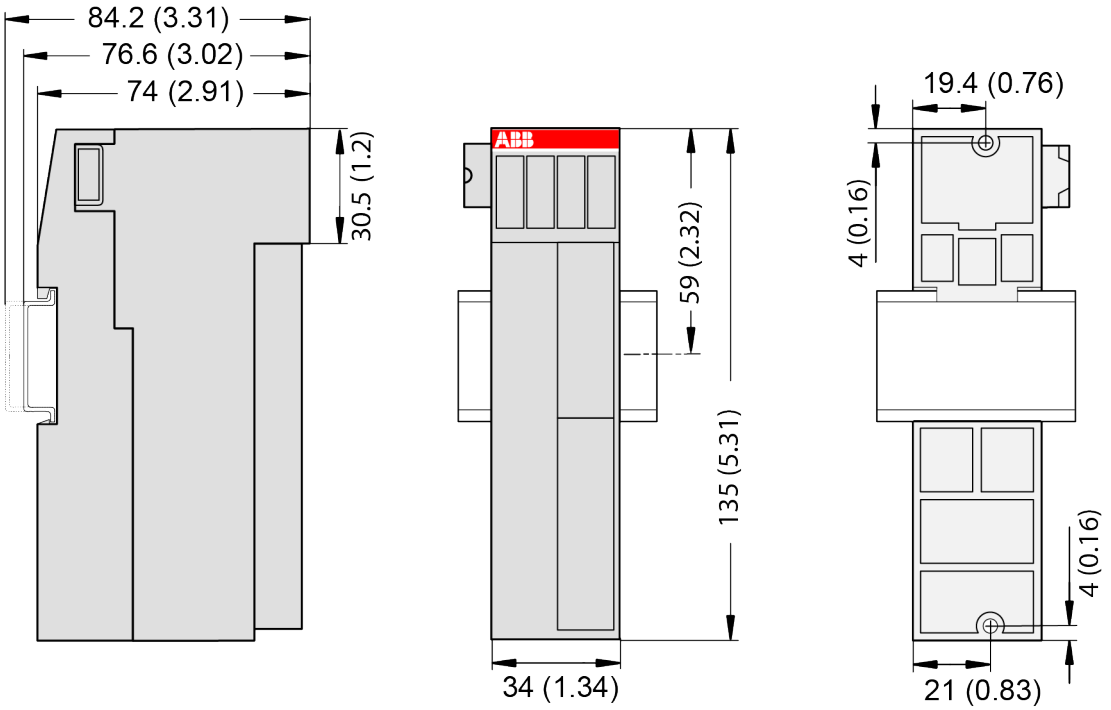
48.3 用螺丝组装



1 使用两颗螺丝（最大直径 4 mm）紧固该模块

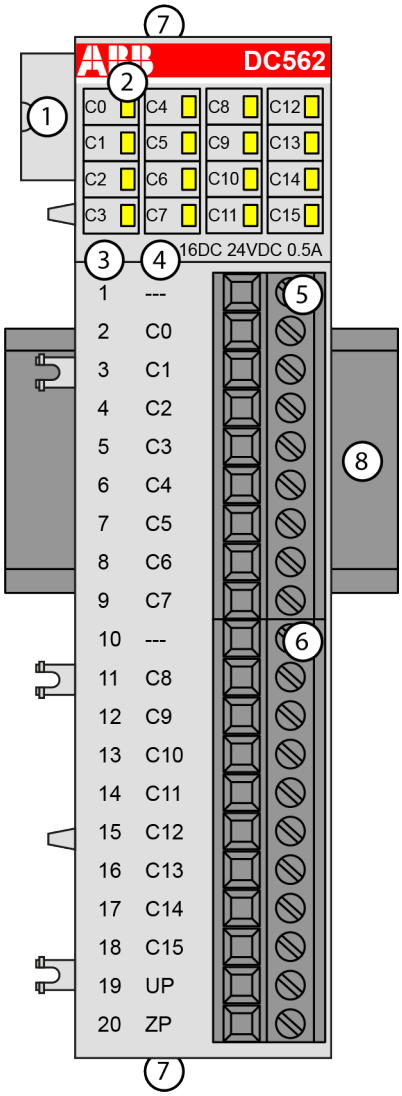
提示！
插入 TA566 配件以进行墙式安装，这很重要。

48.4 尺寸



尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

48.5 连接



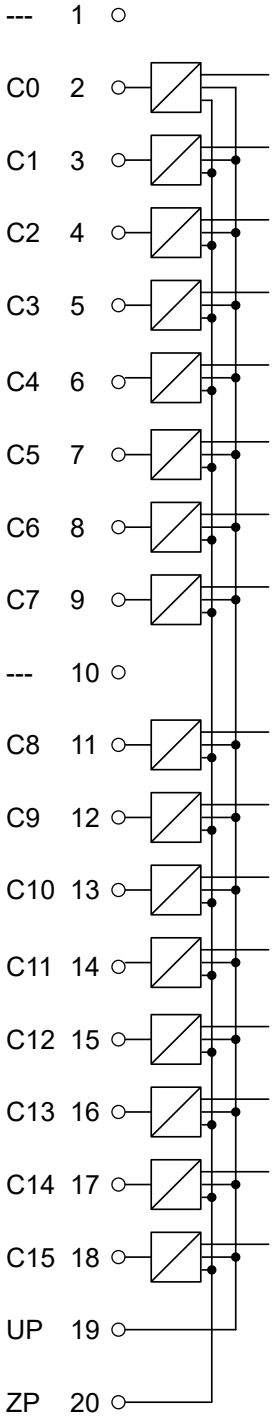
1 I/O 总线
2 16 个黄色 LED 显示输入/输出的状态 C0 ... C15
3 端子编号
4 信号名称分配
5 输入和输出信号端子排（9 针脚）
6 输入和输出信号端子排（11 针脚）
7 2 个螺丝墙式安装孔
8 DIN 导轨

所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

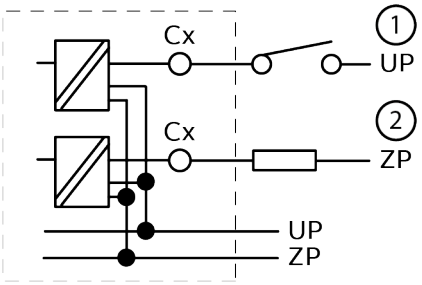
5	TA563-9	9 针脚，螺丝，来自侧边的电缆
	TA564-9	9 针脚，螺丝，来自前端的电缆

	TA565-9	9 针脚，弹簧，来自前端的电缆
6	TA563-11	11 针脚，螺丝，来自侧边的电缆
	TA564-11	11 针脚，螺丝，来自前端的电缆
	TA565-11	11 针脚，弹簧，来自前端的电缆

48.5.1 输入/输出



示例



1 连接用作输入示例
2 连接用作输出示例

48.6 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

请使用湿抹布进行清洁。

48.7 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en Devices with KCC sign on product sticker and packaging

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 **“**산업 환경에 대한 내성**”**,
KN61000-6-4 **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

48.8 回收

处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

49 DI524(-XC)

- DI524
- DI524-XC

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

热插拔

警告！

热插拔时存在危险区域发生爆炸或火灾的风险！

为了避免因火灾或爆炸引起的致命伤害和财产损失，严禁在易燃环境中执行热插拔。

警告！
热插拔时疏忽大意会导致电击！
为了避免电击

- 请确保满足以下条件：
  - 数字量输出未承载负荷。
  - 已切断高于安全超低电压/保护性超低电压 (SELV/PELV)的输入/输出电压。
  - 在接通负荷或输入/输出电压之前，模块已与终端设备完全互锁，且两个卡扣均已接合。
- 切勿触摸裸露的触点（危险电压）。
- 远离电气触点，以避免电弧放电。
- 请勿错误地操作机械安装。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
热插拔仅适用于 I/O 模块。

不得在工作期间进行插拔处理器模块和通信接口模块。

H = **热**插拔

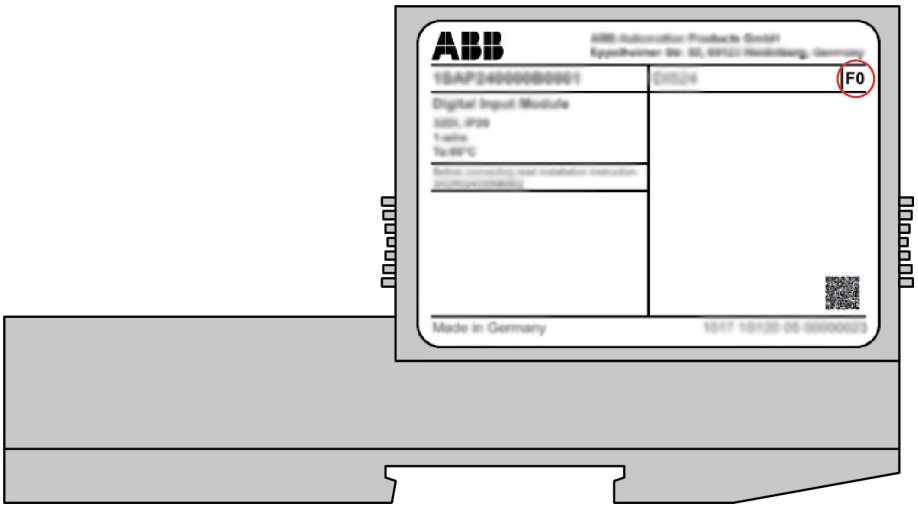
热插拔
热插拔 I/O 模块的系统要求：

- *支持 I/O 模块热插拔的终端设备类型有附录 TU5xx-**H**。*
- *I/O 模块自索引 F0 开始。*

以下 I/O 总线主站支持所连接 I/O 模块的热插拔：

- *通信接口模块 CI5xx 自索引 F0 开始。*
- *处理器模块 PM56xx-2ETH，固件版本为 V3.2.0。*

AC500-eCo V3 CPU 不支持热插拔！



模块索引位于标签右上角。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
索引低于 F0 的模块可能会在插入或拔离带电系统的终端设备时损坏。

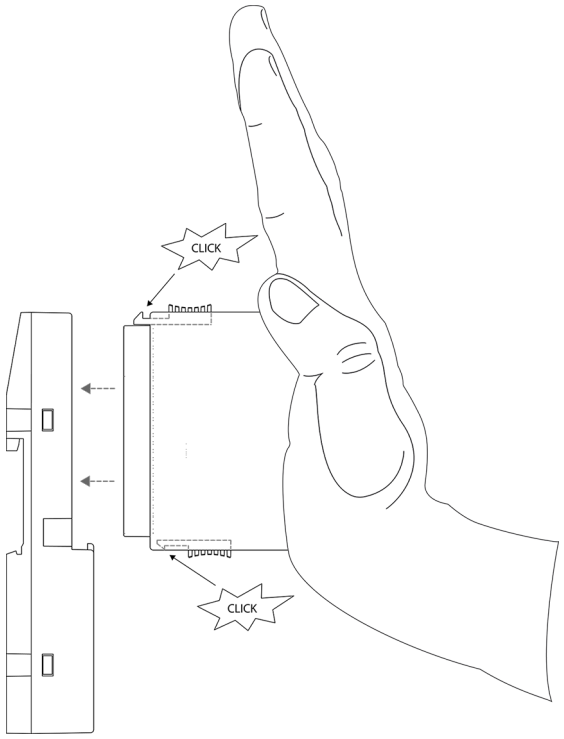
提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
如果固件版本低于 3.0.14 的 I/O 模块是分布式 I/O 站的一部分，请勿进行热插拔。

有关最低所需设备索引，请参阅下表。

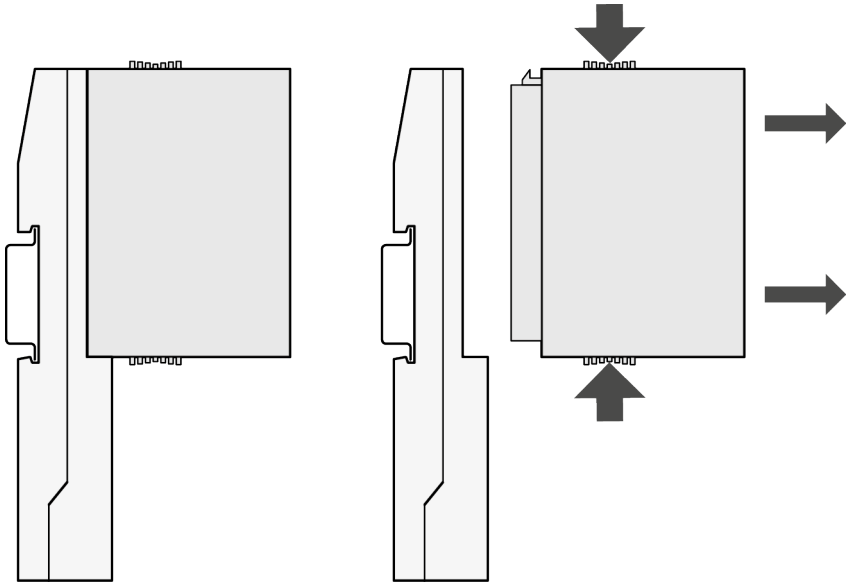
设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
AC522(-XC)	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3

设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

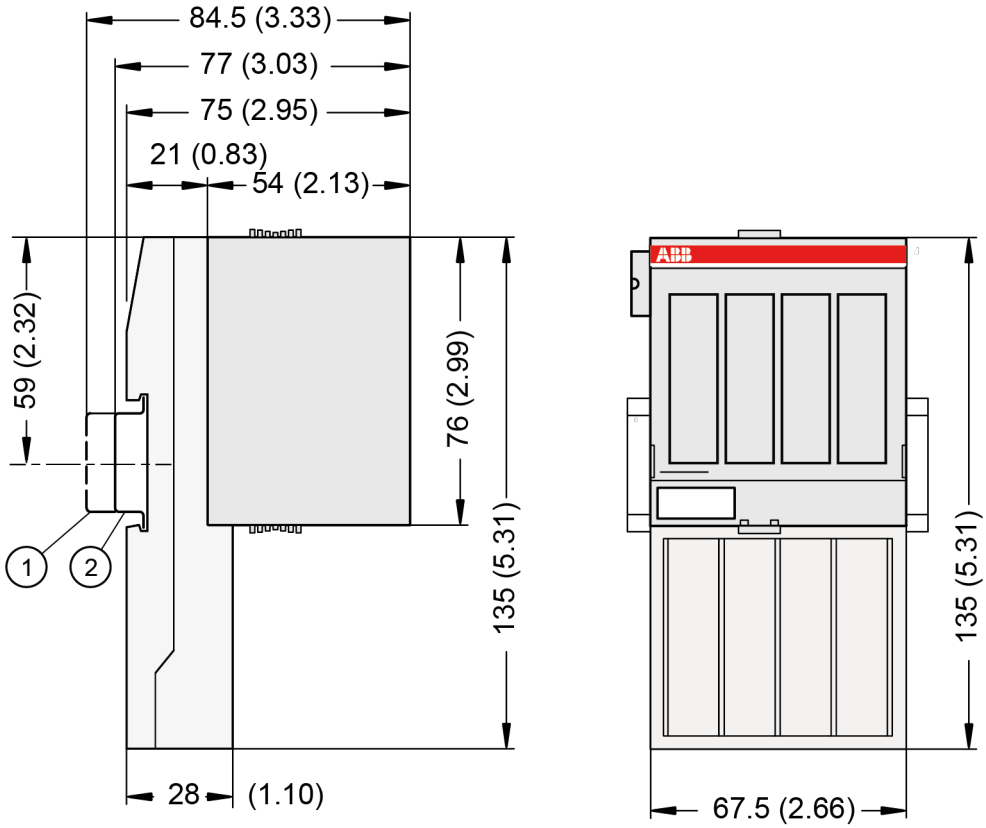
49.1 组装



49.2 拆卸



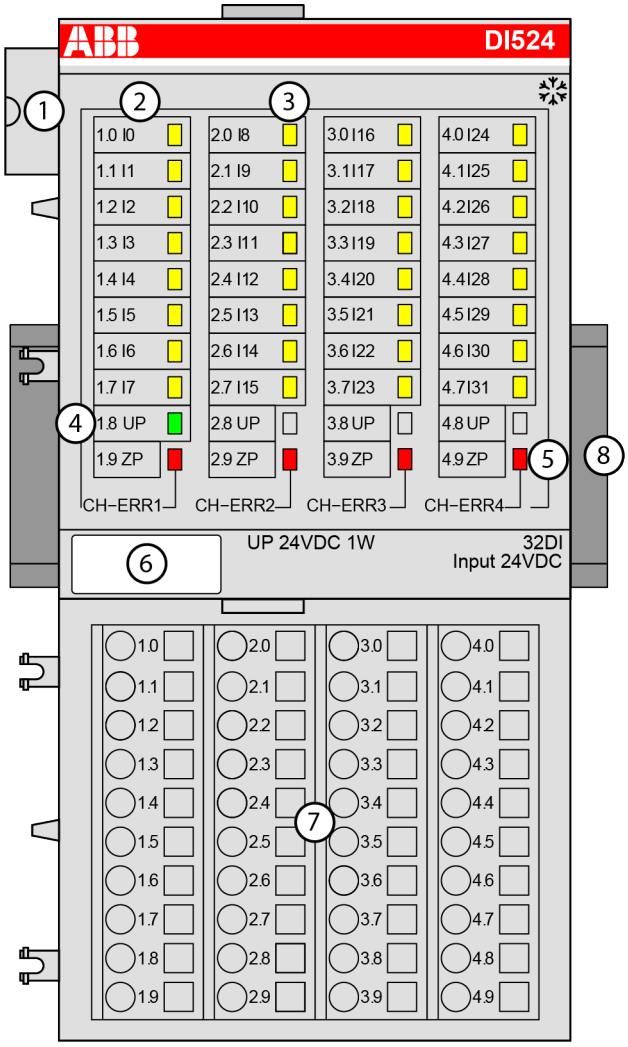
49.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

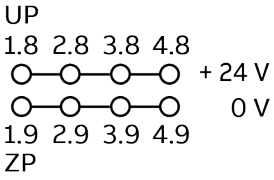
49.4 连接



1 I/O 总线
2 端子编号与信号名称之间的分配
3 32 个黄色 LED 显示数字输入的信号状态 (I0 ... I31)
4 1 个显示过程电压状态的绿色 LED (UP)
5 4 个显示错误的红色 LED
6 标签
7 终端设备
8 DIN 导轨
❄ XC 版本标志

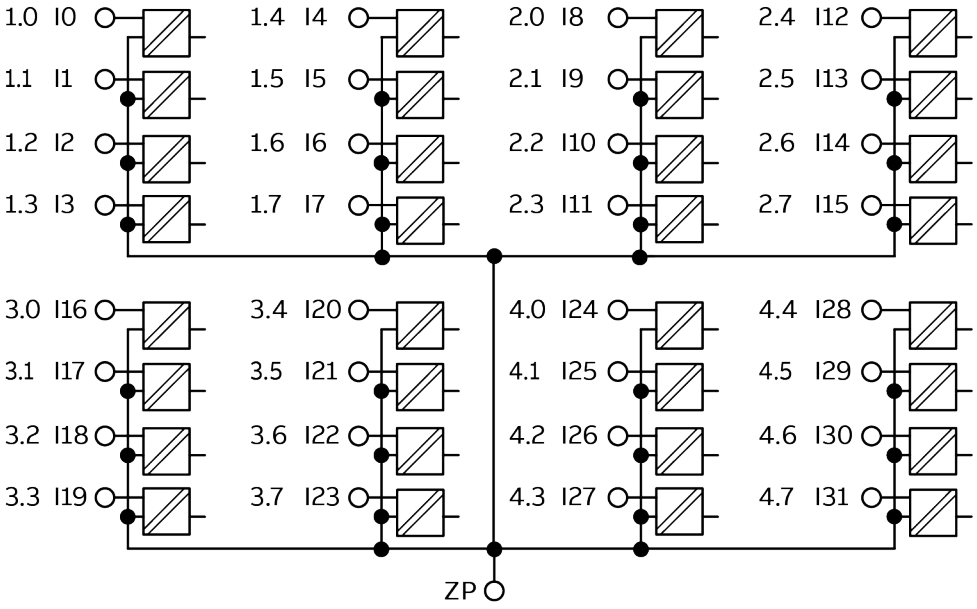
> *所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。*

49.4.1 过程电压



小心！
过程电压必须包括在接地概念中（例如负极接地）。

49.4.2 输入



示例

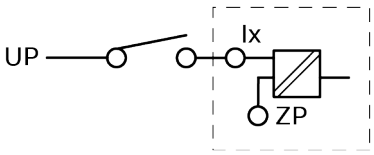


插图 55: 连接输入 Ix 示例

49.5 清洁

清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

49.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

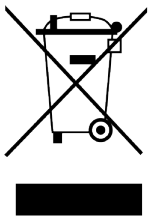
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성”,
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준”에 적합함

49.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

50 DI561

- DI561

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

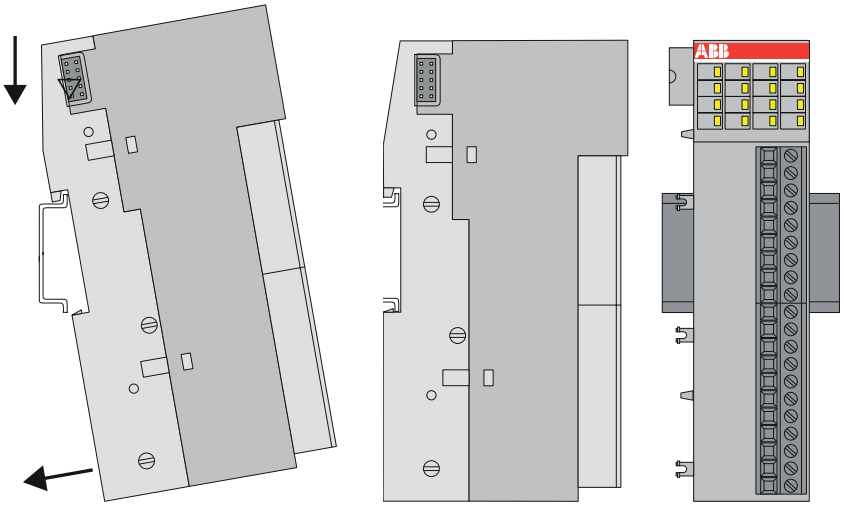
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 在接线前仔细阅读产品文档。不正确的接线或来自其他设备的错误端子排可能会损坏产品！
- 仅限合资质人员。

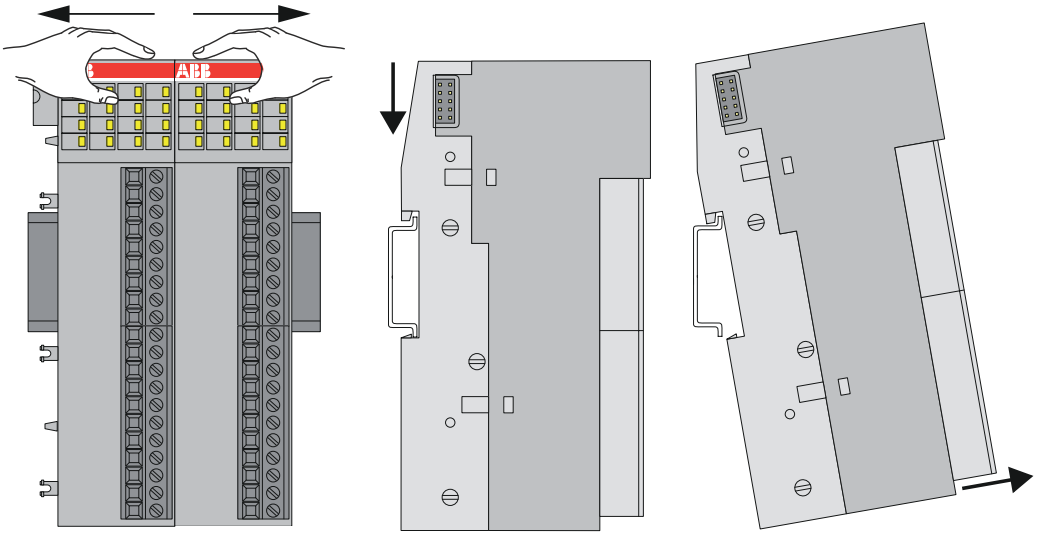
小心！

勿将此模块与 DC505-FBP/CI590-CS31-HA 模块一起使用。

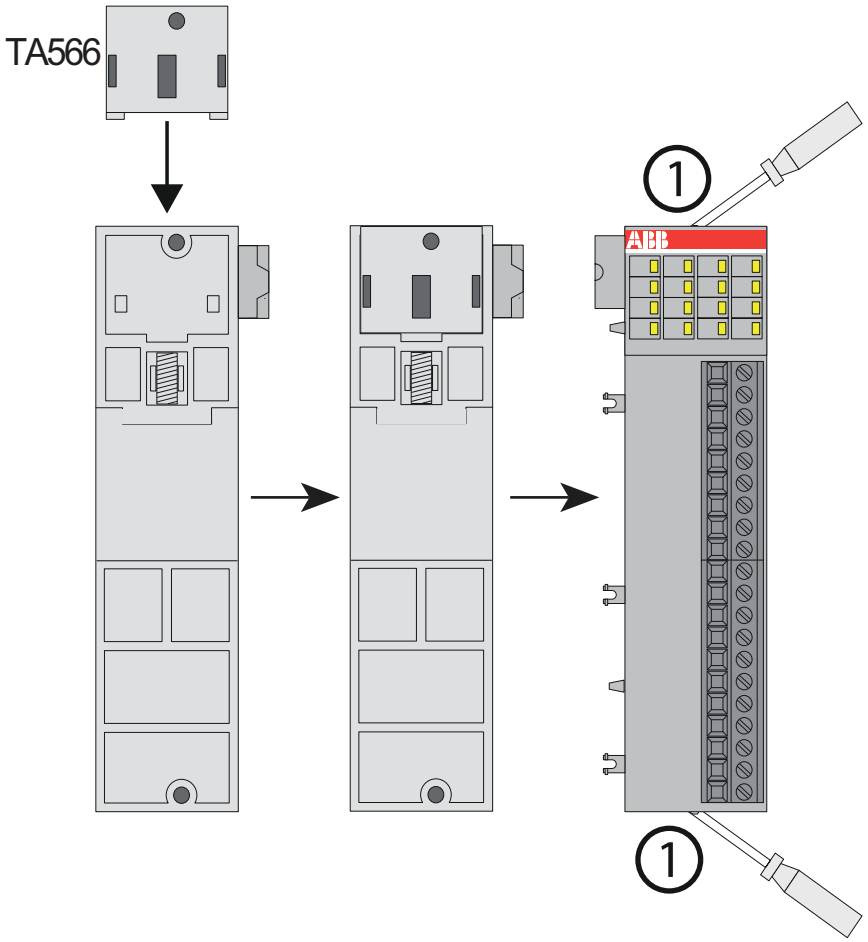
50.1 组装



50.2 拆卸



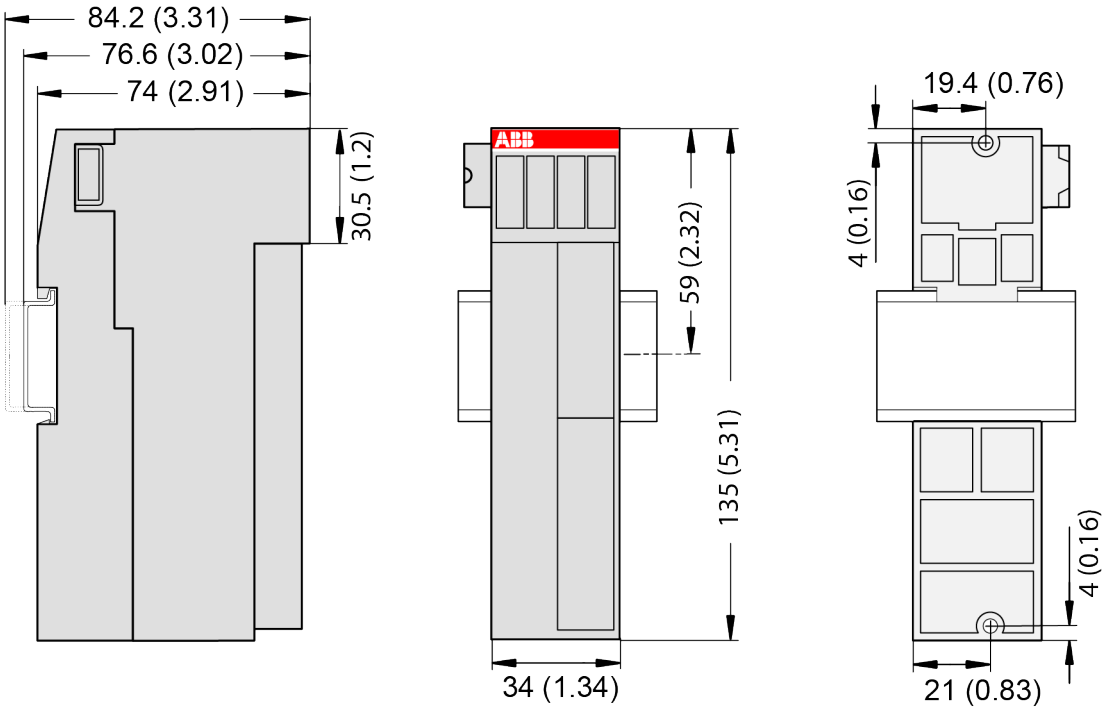
50.3 用螺丝组装



1 使用两颗螺丝（最大直径 4 mm）紧固该模块

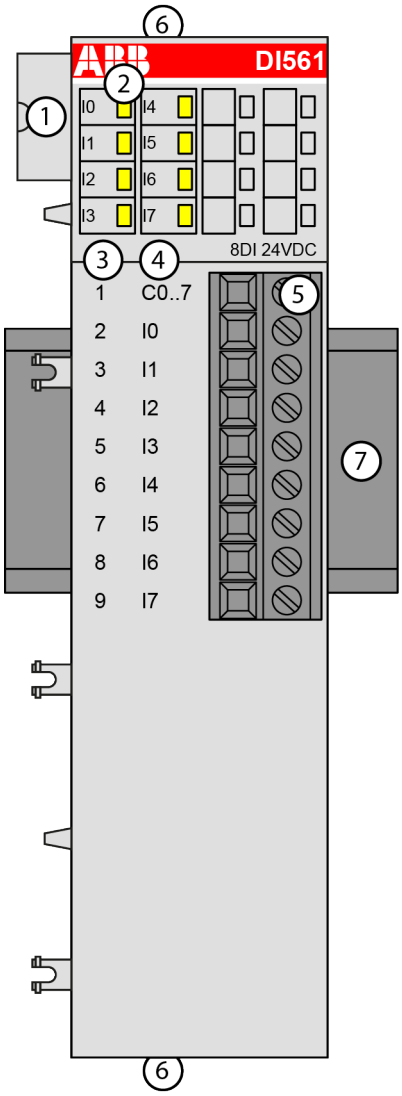
提示！
插入 TA566 配件以进行墙式安装，这很重要。

50.4 尺寸



尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

50.5 连接

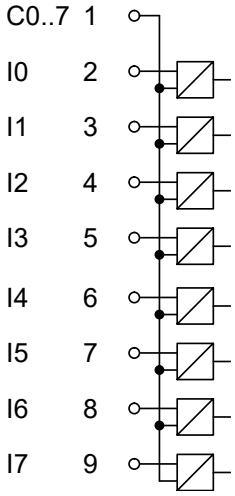


1 I/O 总线
2 显示输入 I0 至 I7 的信号状态的 8 个黄色 LED
3 端子编号
4 信号名称分配
5 输入信号端子排（9 针脚）
6 2 个螺丝墙式安装孔
7 DIN 导轨

所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

5	TA563-9	9 针脚，螺丝，来自侧边的电缆
	TA564-9	9 针脚，螺丝，来自前端的电缆
	TA565-9	9 针脚，弹簧，来自前端的电缆

50.5.1 输入/输出



示例

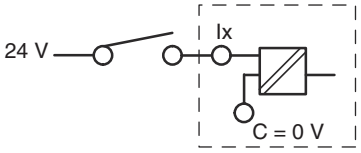


插图 56: 用作源型输入的 DI561

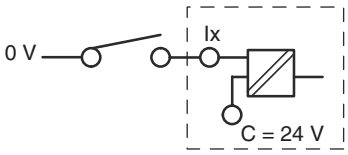


插图 57: 用作漏型输入的 DI561

50.6 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

请使用湿抹布进行清洁。

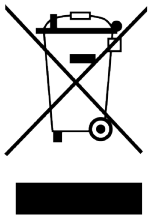
50.7 认证

MSIP-REI-Abb-AC500-eCo

en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2** “산업 환경에 대한 내성”, **KN61000-6-4** “산업 환경 누출 기준”에 적합함

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

50.8 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

51 DI562

- DI562

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

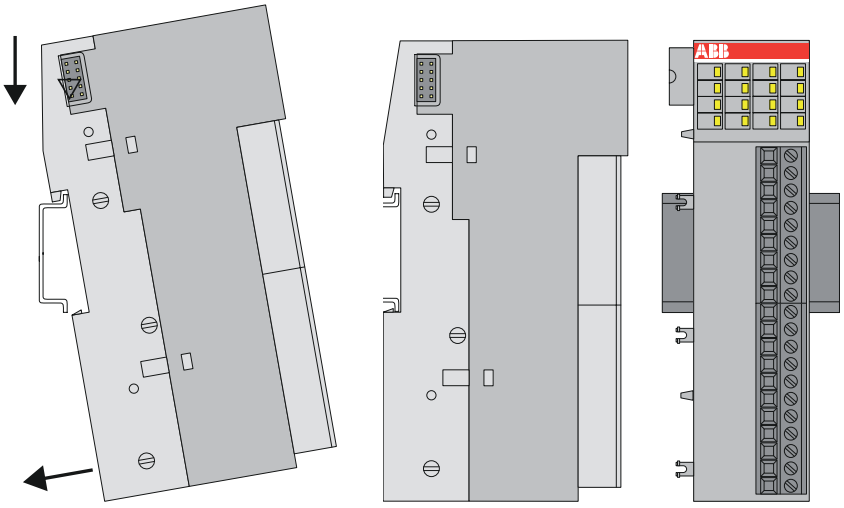
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 在接线前仔细阅读产品文档。不正确的接线或来自其他设备的错误端子排可能会损坏产品！
- 仅限合资质人员。

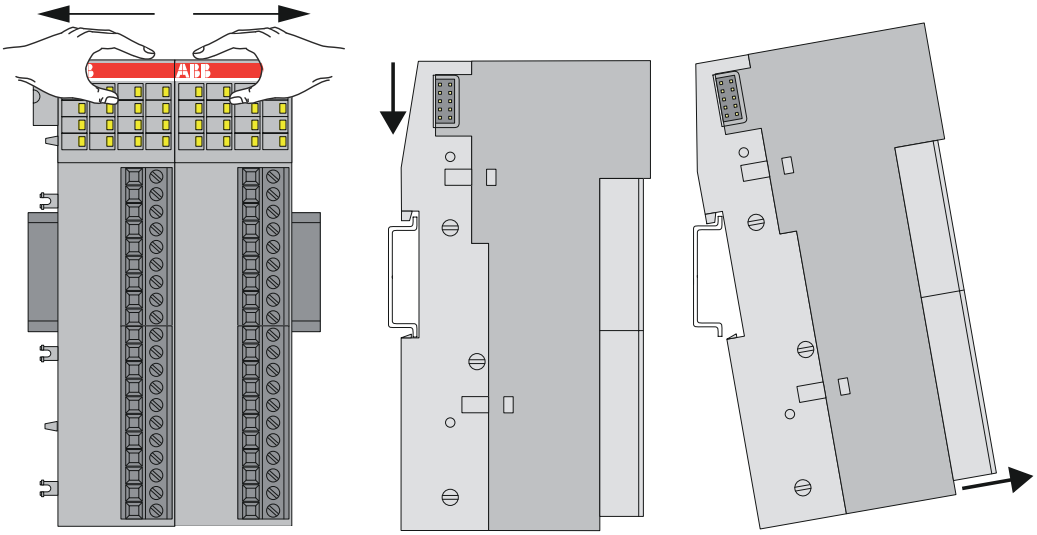
小心！

勿将此模块与 DC505-FBP/CI590-CS31-HA 模块一起使用。

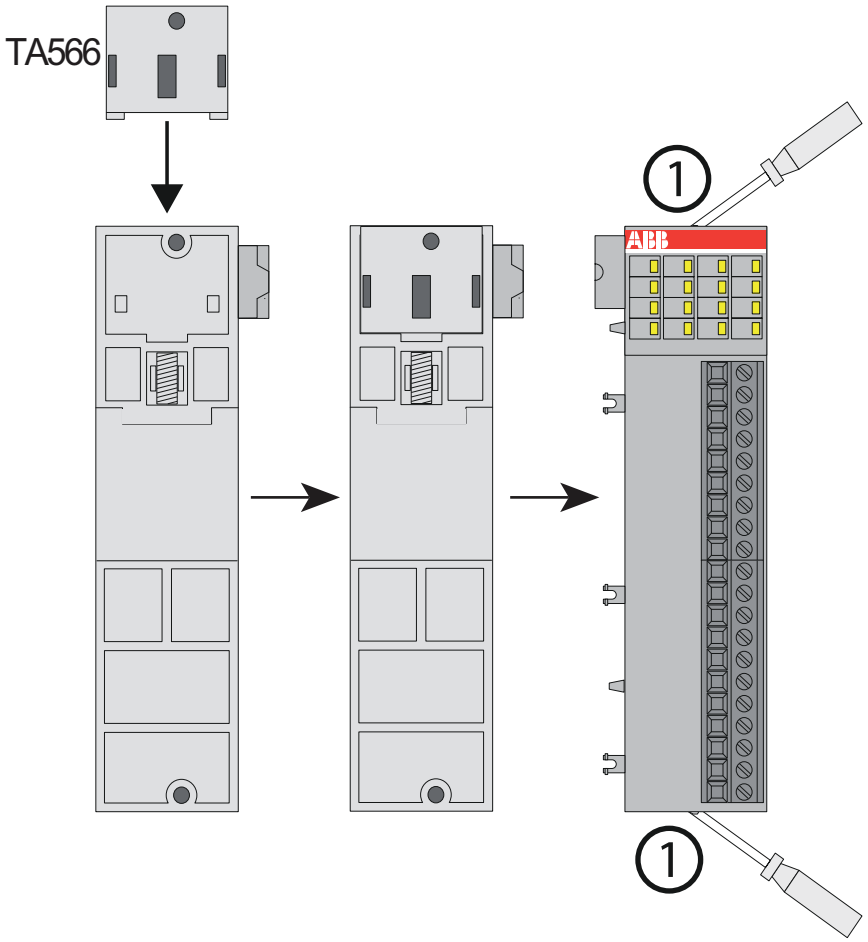
51.1 组装



51.2 拆卸



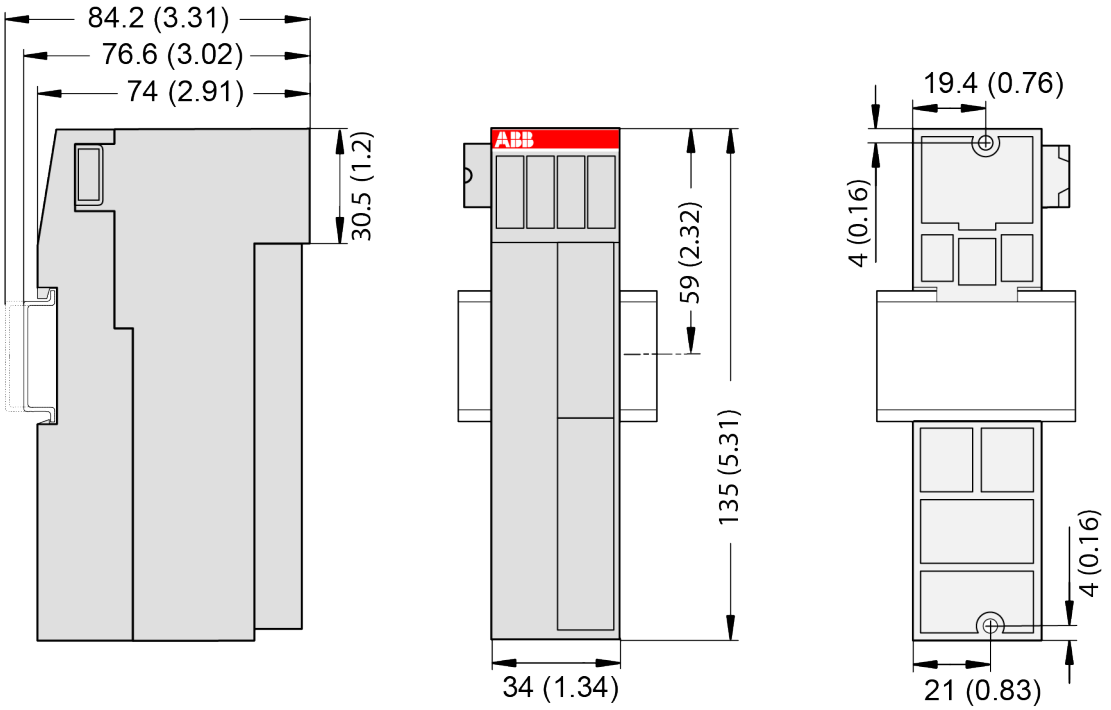
51.3 用螺丝组装



1 使用两颗螺丝（最大直径 4 mm）紧固该模块

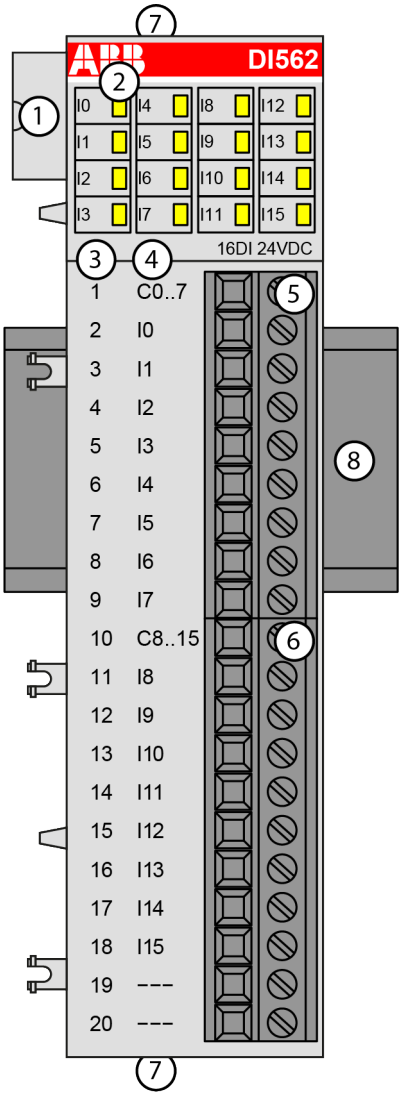
提示！
插入 TA566 配件以进行墙式安装，这很重要。

51.4 尺寸



尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

51.5 连接



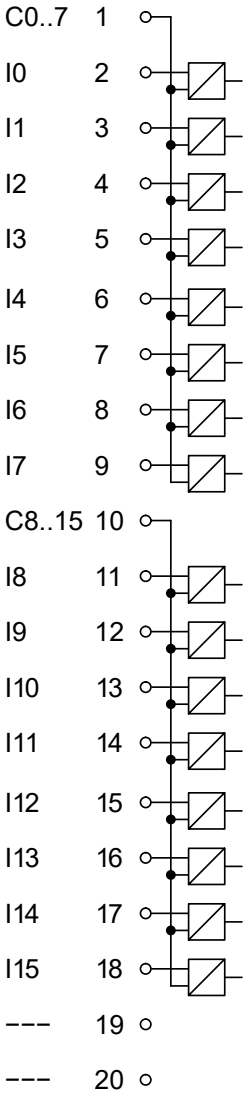
1 I/O 总线
2 16 个黄色 LED 显示输入的信号状态 I0 ... I15
3 端子编号
4 信号名称分配
5 输入信号端子排（9 针脚）
6 输入信号端子排（11 针脚）
7 2 个螺丝墙式安装孔
8 DIN 导轨

所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

5	TA563-9	9 针脚，螺丝，来自侧边的电缆
	TA564-9	9 针脚，螺丝，来自前端的电缆

	TA565-9	9 针脚，弹簧，来自前端的电缆
6	TA563-11	11 针脚，螺丝，来自侧边的电缆
	TA564-11	11 针脚，螺丝，来自前端的电缆
	TA565-11	11 针脚，弹簧，来自前端的电缆

51.5.1 输入



示例

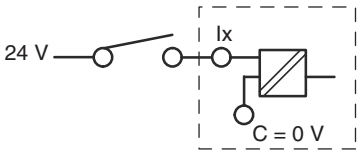


插图 58: 用作源型输入的 DI562

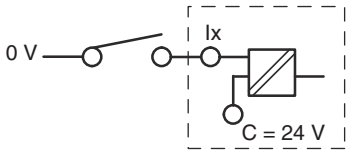


插图 59: 用作漏型输入的 DI562

51.6 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

请使用湿抹布进行清洁。

51.7 认证

MSIP-REI-Abb-AC500-eCo

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

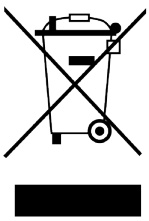
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성”,
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준”에 적합함

51.8 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

52 DI571

- DI571

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 在接线前仔细阅读产品文档。不正确的接线或来自其他设备的错误端子排可能会损坏产品！
- 仅限合资质人员。

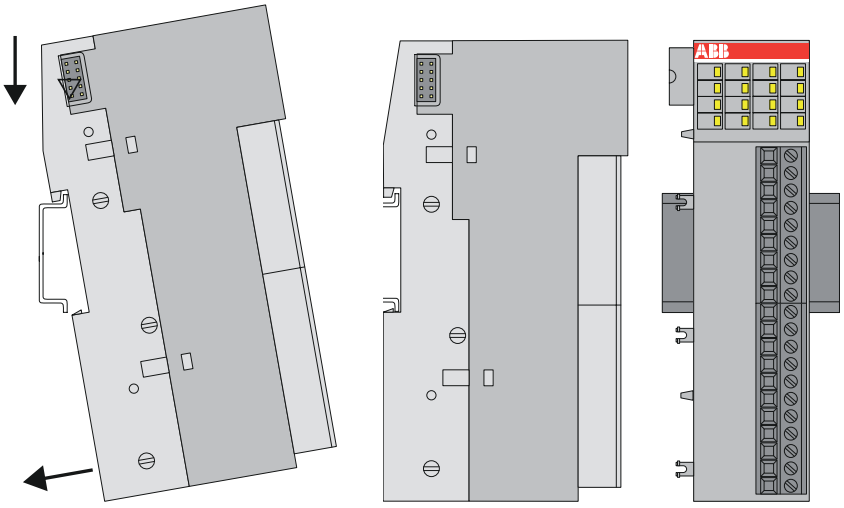
小心！

勿将此模块与 DC505-FBP/CI590-CS31-HA 模块一起使用。

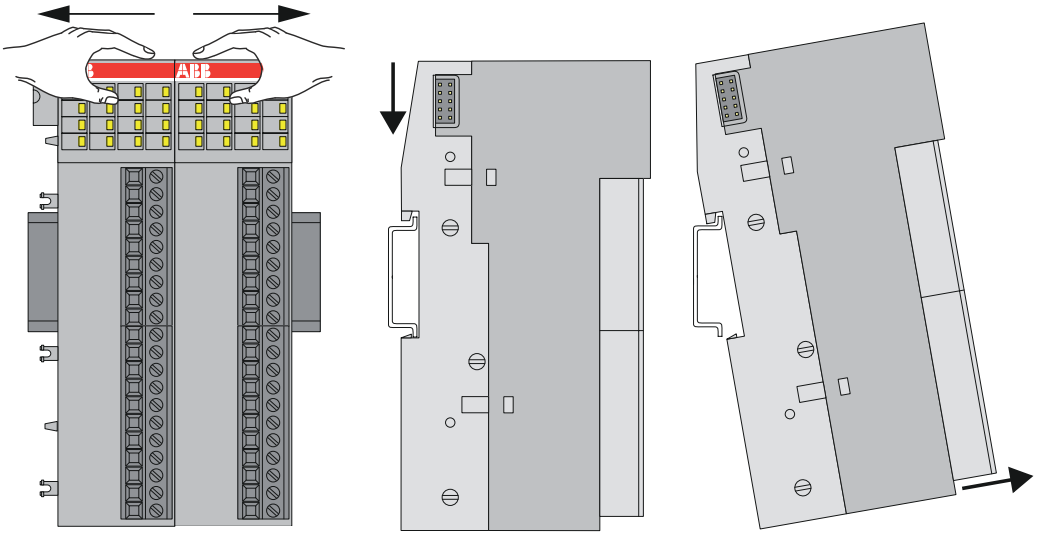
小心！

确保所有通道从相同的相供电。

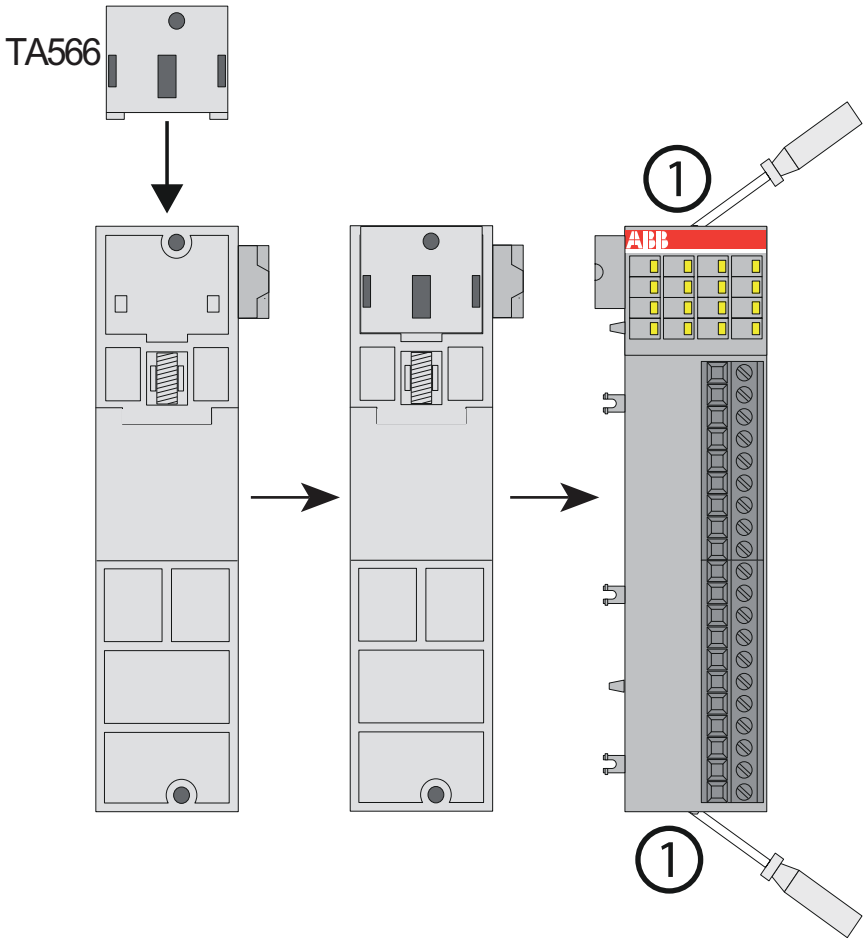
52.1 组装



52.2 拆卸



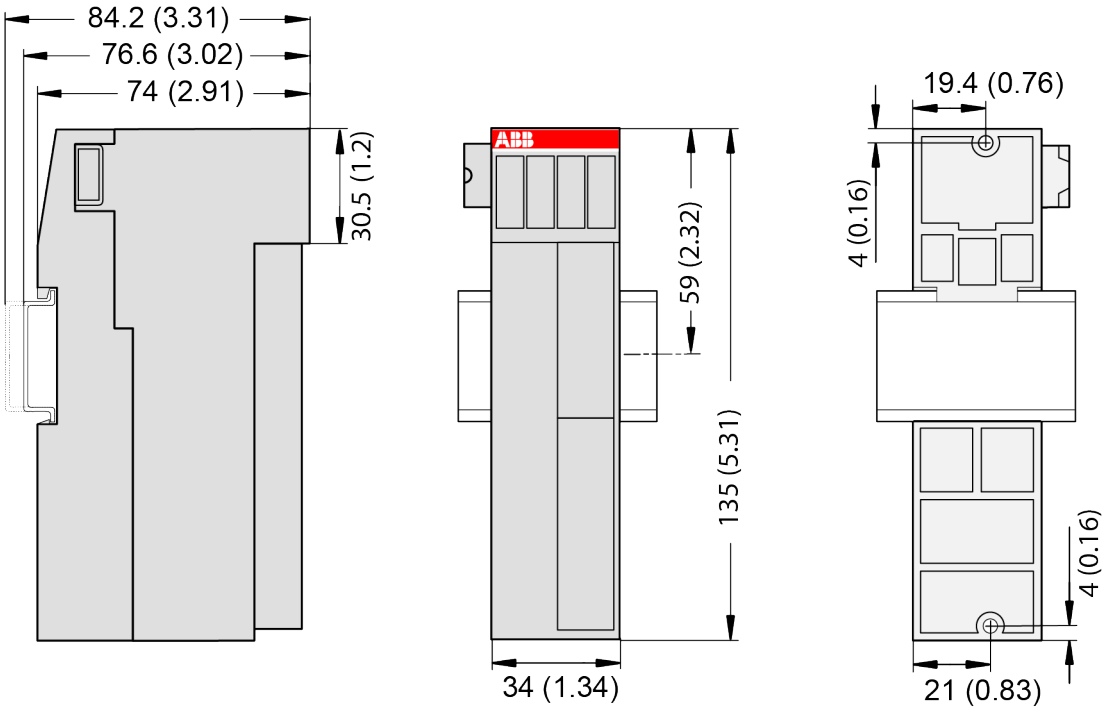
52.3 用螺丝组装



1 使用两颗螺丝（最大直径 4 mm）紧固该模块

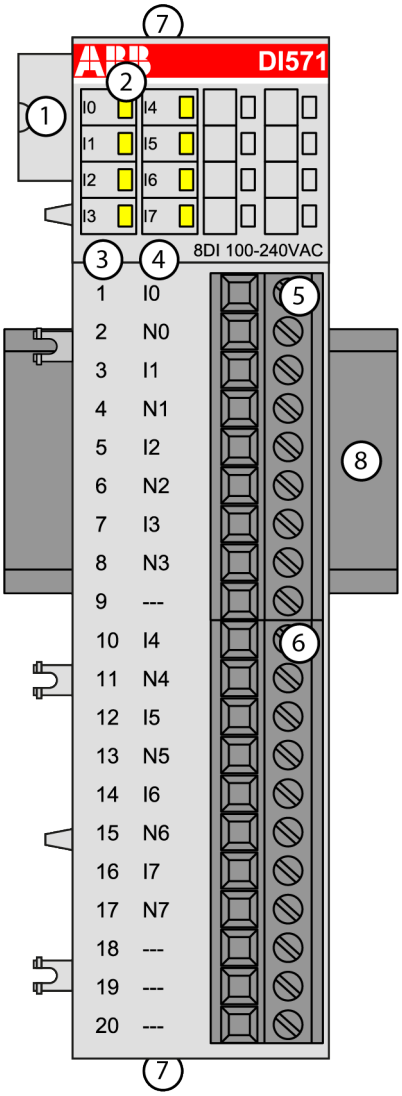
提示！
插入 TA566 配件以进行墙式安装，这很重要。

52.4 尺寸



尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

52.5 连接



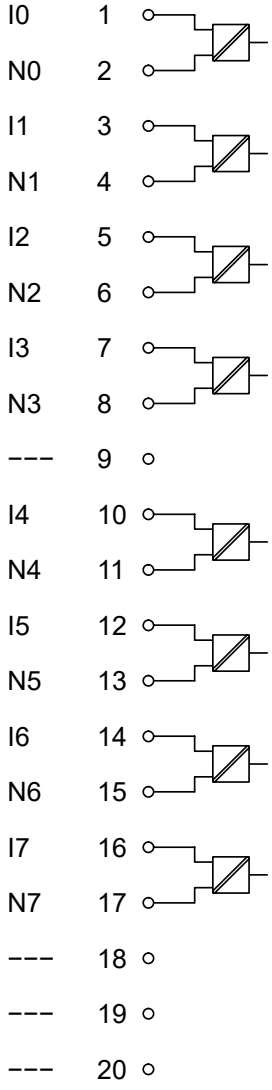
1 I/O 总线
2 8 个黄色 LED 显示输入的信号状态 I0 ... I7
3 端子编号
4 信号名称分配
5 输入信号端子排（9 针脚）
6 输入信号端子排（11 针脚）
7 2 个螺丝墙式安装孔
8 DIN 导轨

所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

5	TA563-9	9 针脚，螺丝，来自侧边的电缆
	TA564-9	9 针脚，螺丝，来自前端的电缆

	TA565-9	9 针脚，弹簧，来自前端的电缆
6	TA563-11	11 针脚，螺丝，来自侧边的电缆
	TA564-11	11 针脚，螺丝，来自前端的电缆
	TA565-11	11 针脚，弹簧，来自前端的电缆

52.5.1 输入/输出



示例

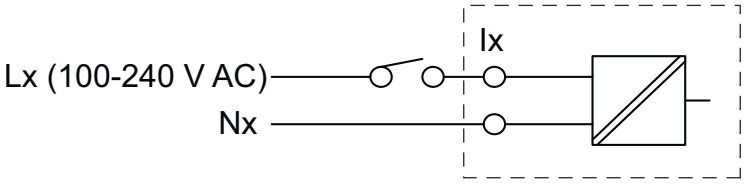


插图 60: 连接输入 Ix 示例

52.6 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

请使用湿抹布进行清洁。

52.7 认证

MSIP-REI-Abb-AC500-eCo

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 **“**산업 환경에 대한 내성**”**,
KN61000-6-4 **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

52.8 回收

处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

53 DI572

- DI572

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 在接线前仔细阅读产品文档。不正确的接线或来自其他设备的错误端子排可能会损坏产品！
- 仅限合资质人员。

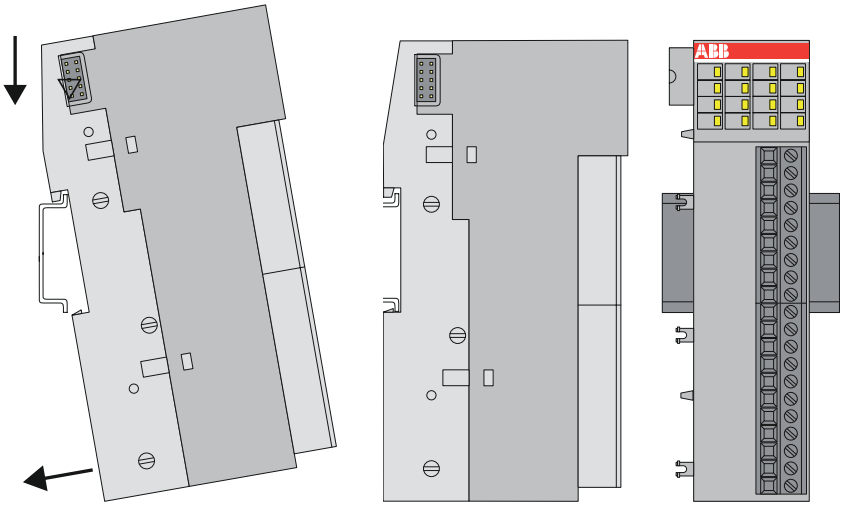
小心！

勿将此模块与 DC505-FBP/CI590-CS31-HA 模块一起使用。

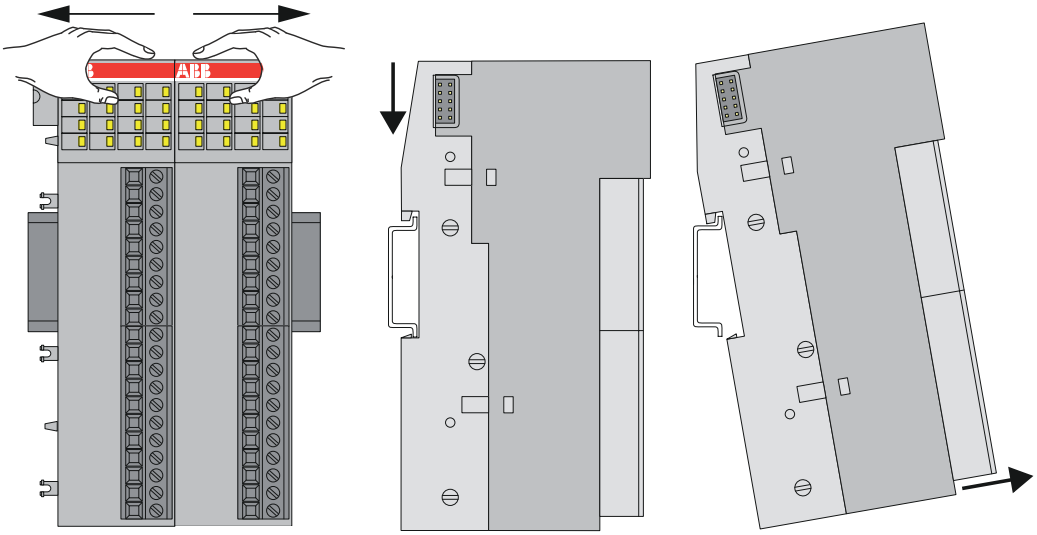
小心！

确保所有通道从相同的相供电。

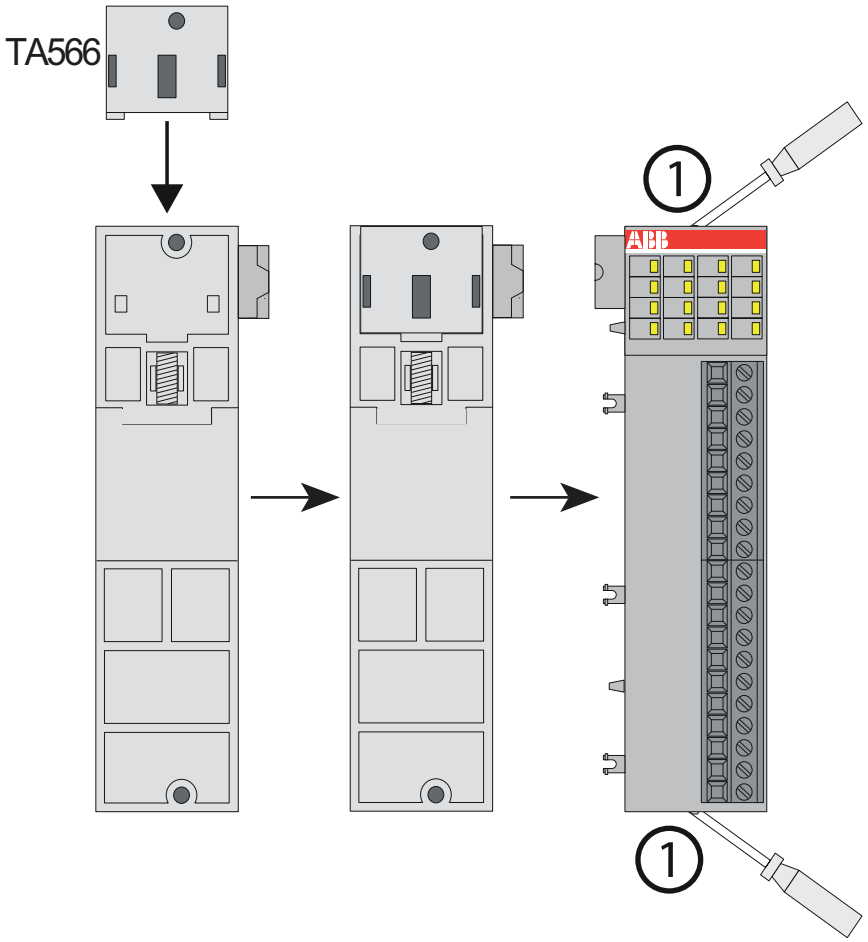
53.1 组装



53.2 拆卸



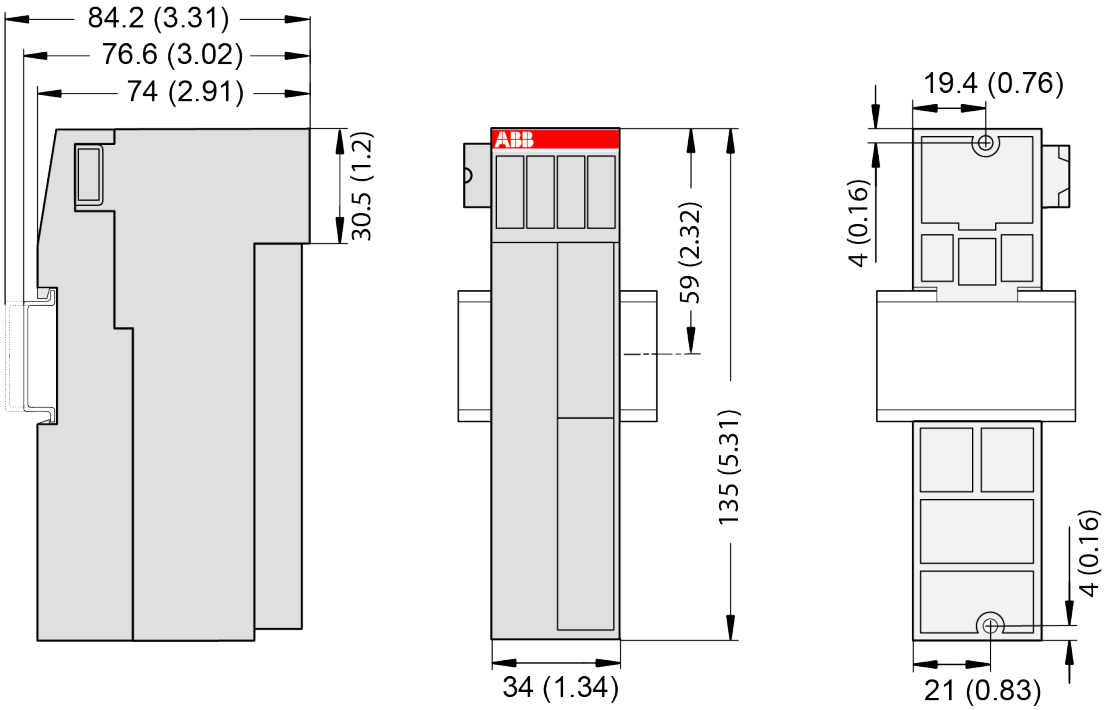
53.3 用螺丝组装



1 使用两颗螺丝（最大直径 4 mm）紧固该模块

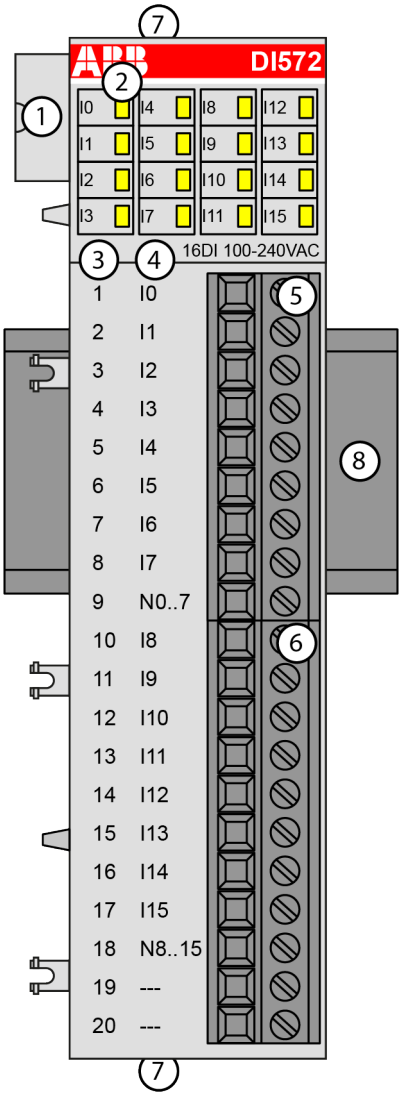
提示！
插入 TA566 配件以进行墙式安装，这很重要。

53.4 尺寸



尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

53.5 连接



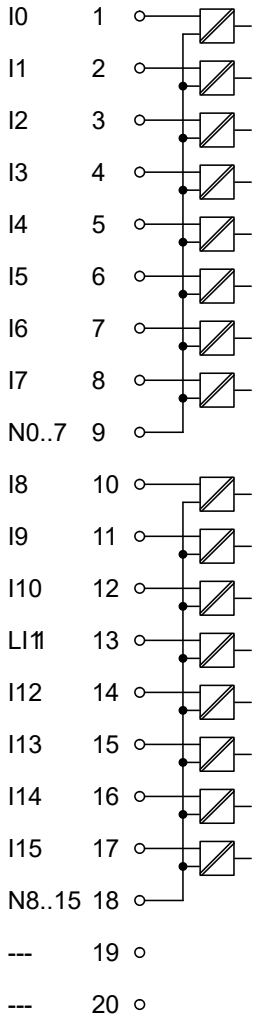
1 I/O 总线
2 16 个黄色 LED 显示输入的信号状态 I0 ... I15
3 端子编号
4 信号名称分配
5 输入信号端子排（9 针脚）
6 输入信号端子排（11 针脚）
7 2 个螺丝墙式安装孔
8 DIN 导轨

所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

5	TA563-9	9 针脚，螺丝，来自侧边的电缆
	TA564-9	9 针脚，螺丝，来自前端的电缆

	TA565-9	9 针脚，弹簧，来自前端的电缆
6	TA563-11	11 针脚，螺丝，来自侧边的电缆
	TA564-11	11 针脚，螺丝，来自前端的电缆
	TA565-11	11 针脚，弹簧，来自前端的电缆

53.5.1 输入/输出



示例

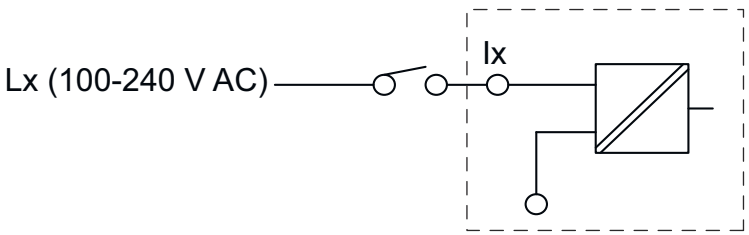


插图 61: 连接输入 Ix 示例

53.6 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

请使用湿抹布进行清洁。

53.7 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

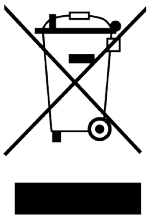
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

53.8 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

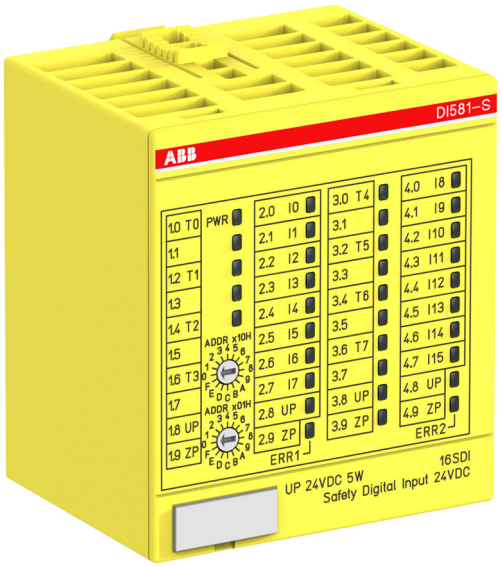
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

54 DI581-S(-XC)

- DI581-S
- DI581-S-XC



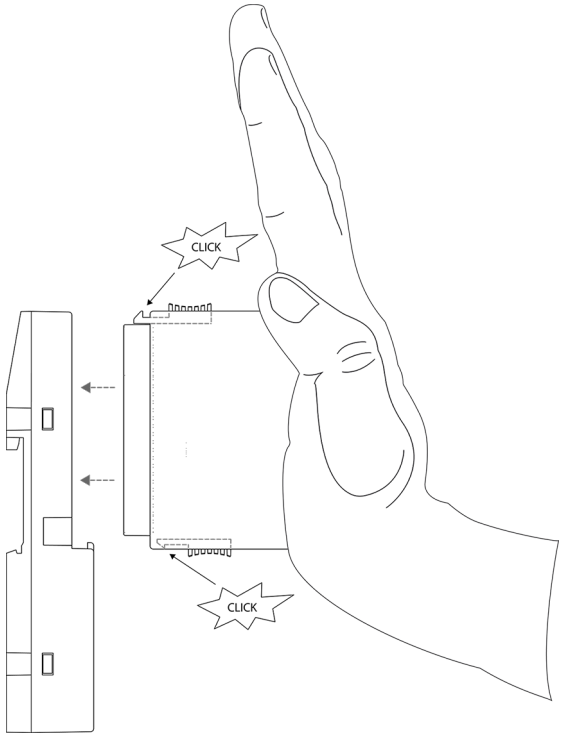
小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

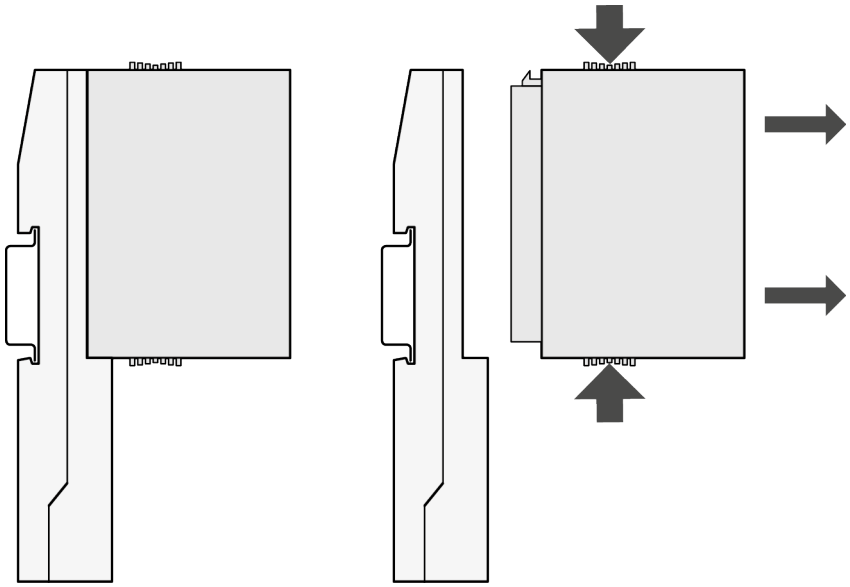
- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

54.1 组装

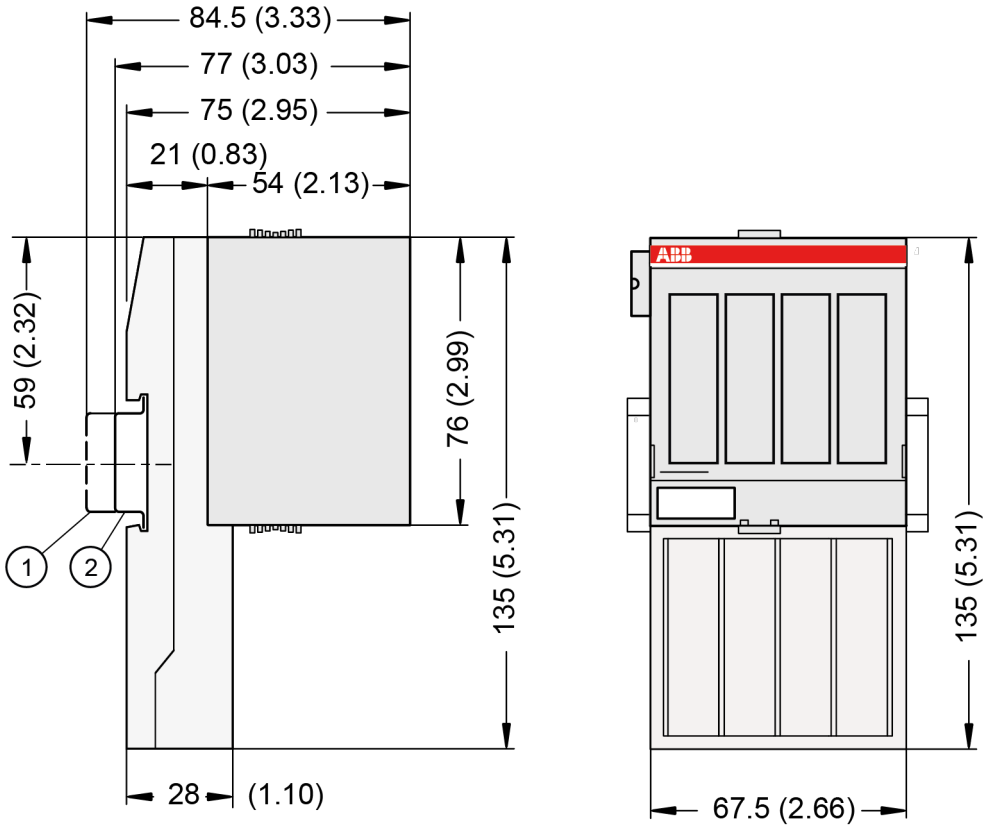


1. 将模块放置于终端设备上
   ⇨ 模块会卡紧。
2. 然后以至少 100 N 的力将该模块压入终端设备中，获得适当的电气接触。

54.2 拆卸



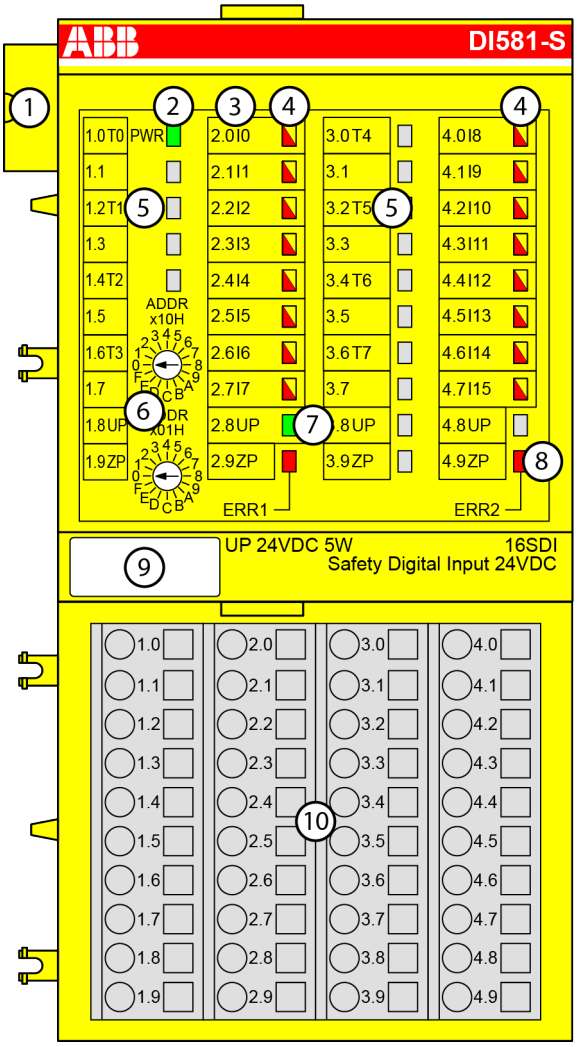
54.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

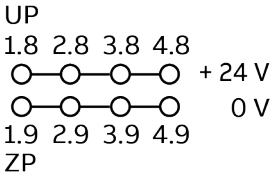
尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

54.4 连接



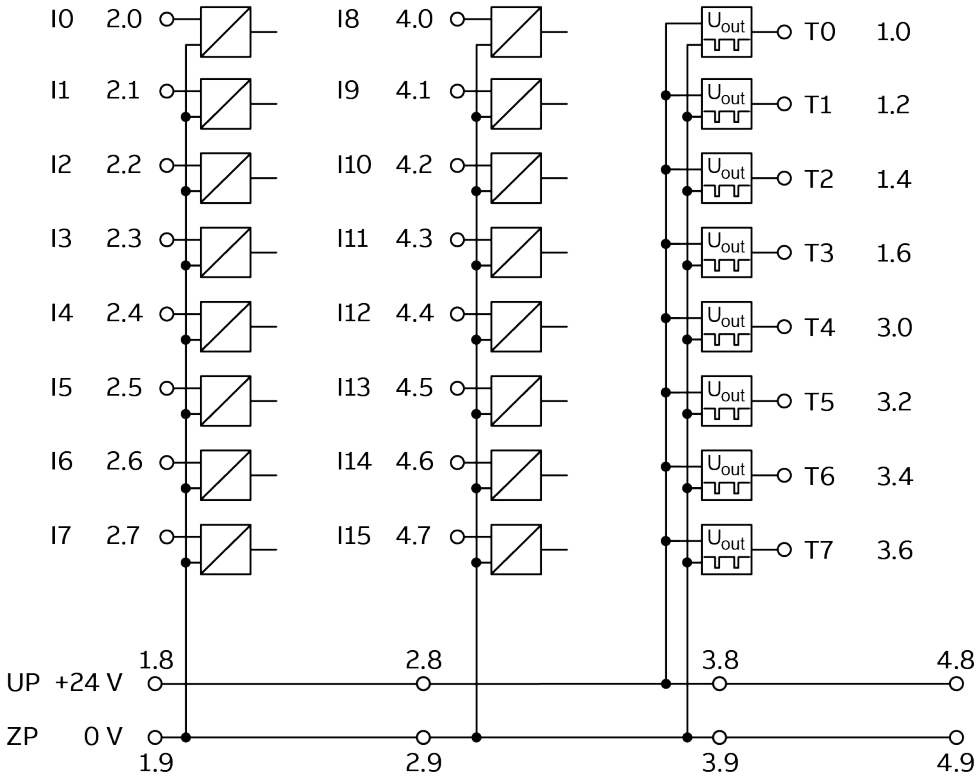
1 I/O 总线
2 系统 LED
3 端子编号和信号名称的分配
4 16 个显示数字量输入信号状态的黄色/红色 LED（I0 到 I15）
5 8 个测试脉冲输出，T0 到 T7
6 用于设置 PROFIsafe 地址的 2 个旋转开关
7 1 个显示过程电压状态的绿色 LED (UP)
8 2 个显示错误的红色 LED
9 标签
10 终端设备 TU582-S(-XC)
XC 版本标志

54.4.1 过程电压



小心！
过程电压必须包括在接地概念中（例如负极接地）。

54.4.2 输入



示例

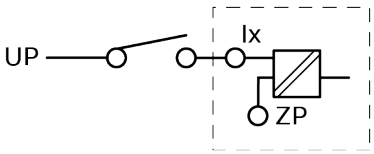


插图 62: 连接输入 Ix 示例

AC500-S 安全使用手册
有关模块连接的详细说明，请参阅“AC500-S 安全使用手册”。

54.5 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

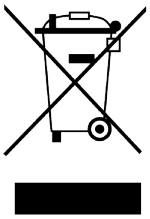
请使用湿抹布进行清洁。

54.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

54.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

55 DO524(-XC)

- DO524
- DO524-XC

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

热插拔

警告！

热插拔时存在危险区域发生爆炸或火灾的风险！

为了避免因火灾或爆炸引起的致命伤害和财产损失，严禁在易燃环境中执行热插拔。

警告！
热插拔时疏忽大意会导致电击！
为了避免电击

- 请确保满足以下条件：
  - 数字量输出未承载负荷。
  - 已切断高于安全超低电压/保护性超低电压 (SELV/PELV)的输入/输出电压。
  - 在接通负荷或输入/输出电压之前，模块已与终端设备完全互锁，且两个卡扣均已接合。
- 切勿触摸裸露的触点（危险电压）。
- 远离电气触点，以避免电弧放电。
- 请勿错误地操作机械安装。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
热插拔仅适用于 I/O 模块。

不得在工作期间进行插拔处理器模块和通信接口模块。

H = **热**插拔

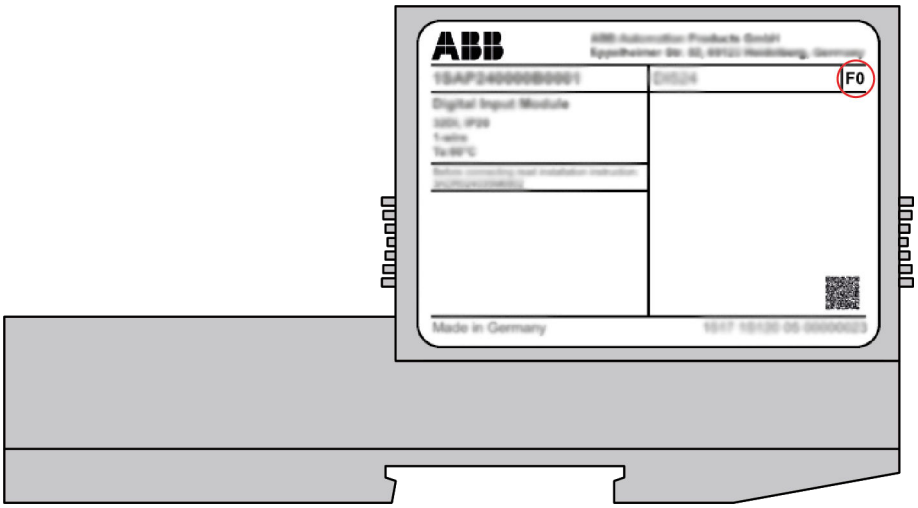
热插拔
热插拔 I/O 模块的系统要求：

- *支持 I/O 模块热插拔的终端设备类型有附录 TU5xx-**H**。*
- *I/O 模块自索引 F0 开始。*

以下 I/O 总线主站支持所连接 I/O 模块的热插拔：

- *通信接口模块 CI5xx 自索引 F0 开始。*
- *处理器模块 PM56xx-2ETH，固件版本为 V3.2.0。*

AC500-eCo V3 CPU 不支持热插拔！



模块索引位于标签右上角。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
索引低于 F0 的模块可能会在插入或拔离带电系统的终端设备时损坏。

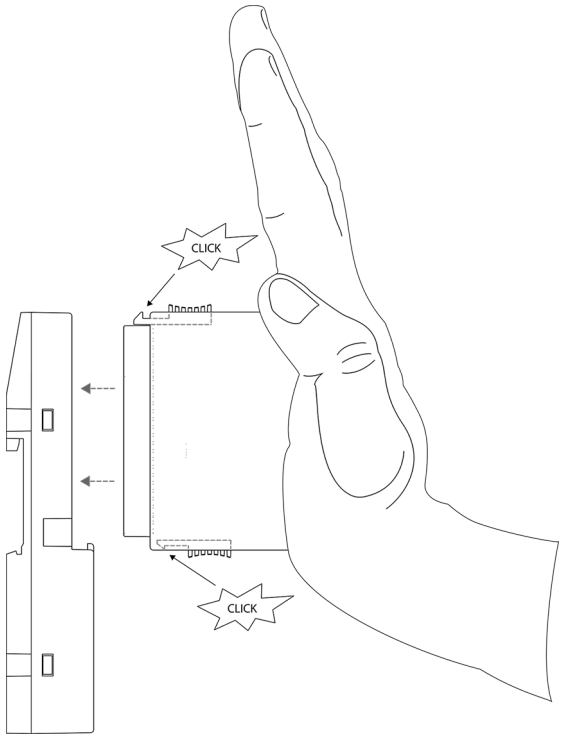
提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
如果固件版本低于 3.0.14 的 I/O 模块是分布式 I/O 站的一部分，请勿进行热插拔。

有关最低所需设备索引，请参阅下表。

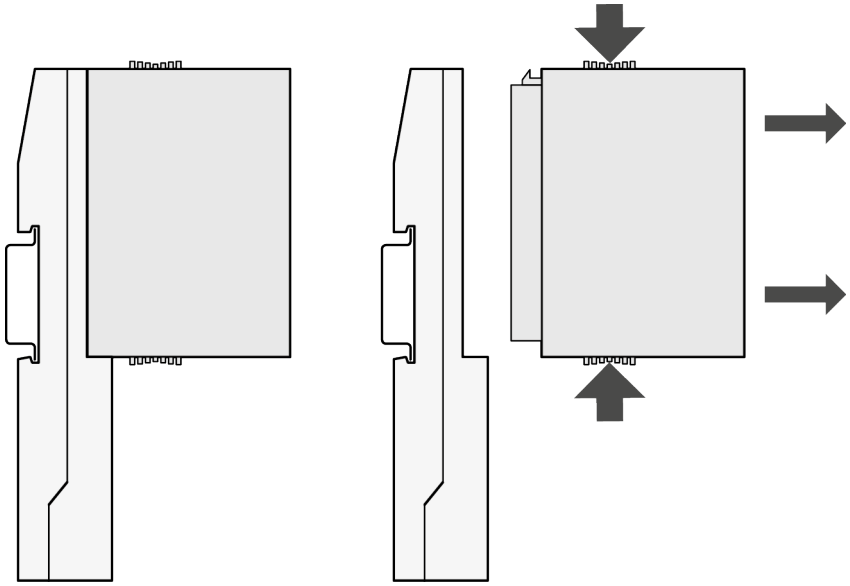
设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
AC522(-XC)	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3

设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

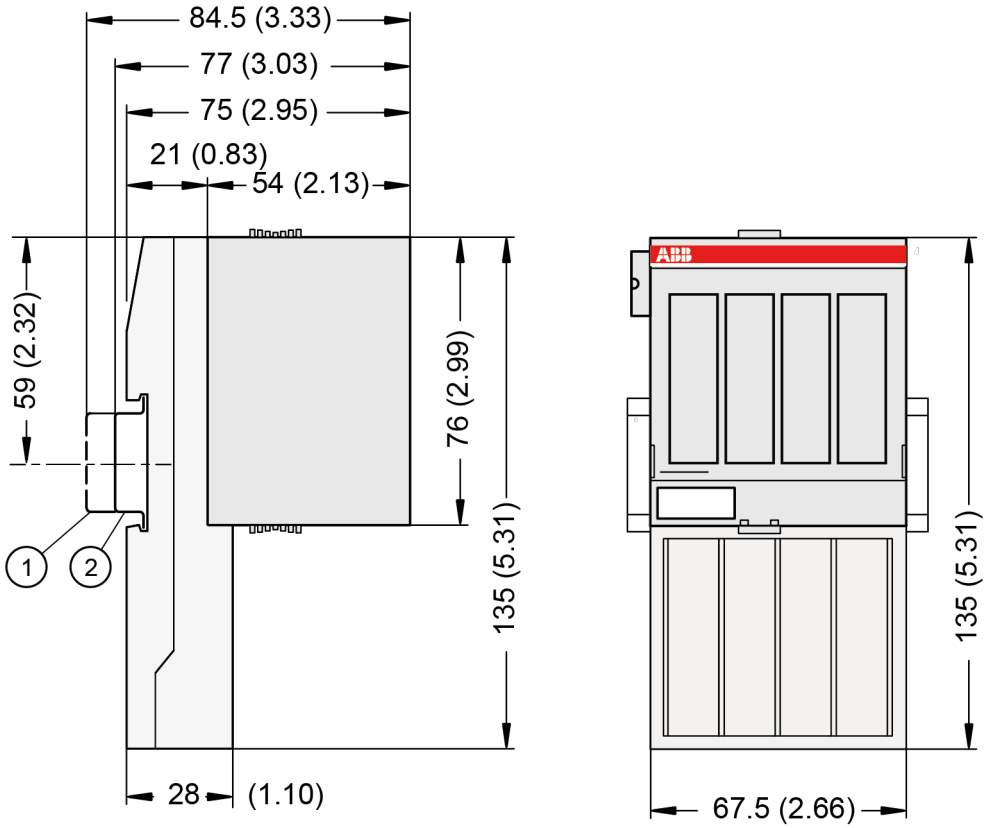
55.1 组装



55.2 拆卸



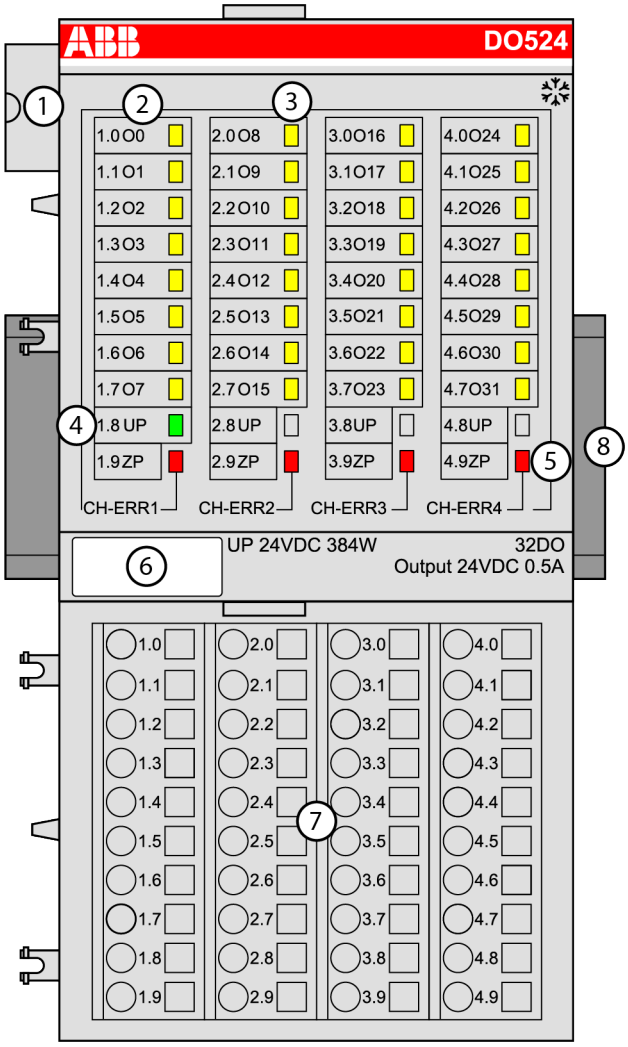
55.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

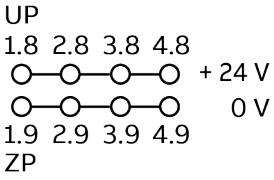
55.4 连接



1 I/O 总线
2 端子编号与信号名称之间的分配
3 32 个黄色 LED 显示数字输出的信号状态 (O0 ... O31)
4 1 个显示过程电压状态的绿色 LED (UP)
5 4 个显示错误的红色 LED
6 标签
7 终端设备
8 DIN 导轨
XC 版本标志

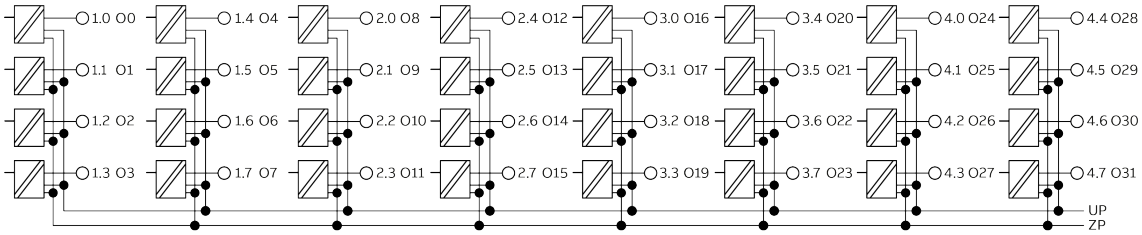
> *所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。*

55.4.1 过程电压



小心！
过程电压必须包括在接地概念中（例如负极接地）。

55.4.2 输出



示例

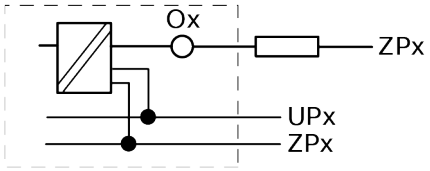


插图 63: 连接输出示例

55.5 清洁

清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

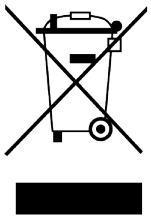
55.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2** “산업 환경에 대한 내성”, **KN61000-6-4** “산업 환경 누출 기준”에 적합함

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

55.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

56 DO526(-XC)

- DO526
- DO526-XC

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

– 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
– 仅限合资质人员。

热插拔

警告！

热插拔时存在危险区域发生爆炸或火灾的风险！

为了避免因火灾或爆炸引起的致命伤害和财产损失，严禁在易燃环境中执行热插拔。

警告！
热插拔时疏忽大意会导致电击！
为了避免电击

- 请确保满足以下条件：
  - 数字量输出未承载负荷。
  - 已切断高于安全超低电压/保护性超低电压 (SELV/PELV)的输入/输出电压。
  - 在接通负荷或输入/输出电压之前，模块已与终端设备完全互锁，且两个卡扣均已接合。
- 切勿触摸裸露的触点（危险电压）。
- 远离电气触点，以避免电弧放电。
- 请勿错误地操作机械安装。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
热插拔仅适用于 I/O 模块。

不得在工作期间进行插拔处理器模块和通信接口模块。

H = **热**插拔

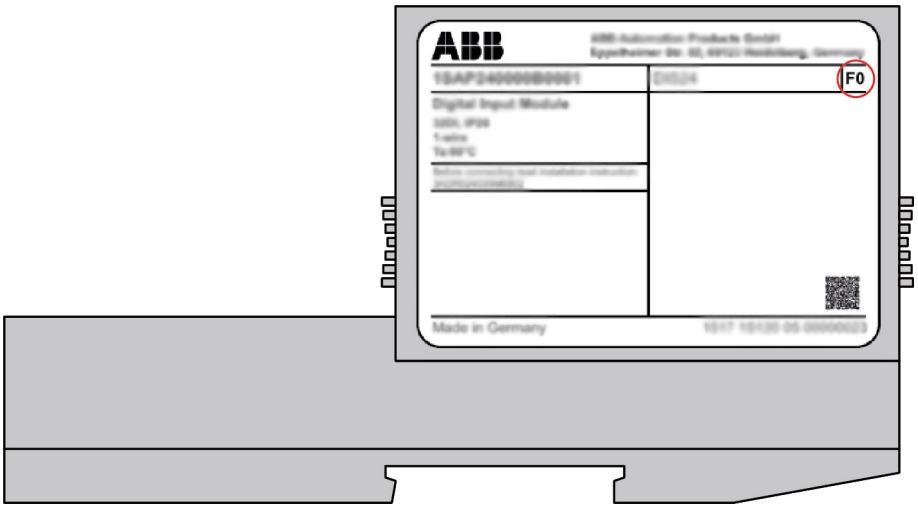
热插拔
热插拔 I/O 模块的系统要求：

- *支持 I/O 模块热插拔的终端设备类型有附录 TU5xx-**H**。*
- *I/O 模块自索引 F0 开始。*

以下 I/O 总线主站支持所连接 I/O 模块的热插拔：

- *通信接口模块 CI5xx 自索引 F0 开始。*
- *处理器模块 PM56xx-2ETH，固件版本为 V3.2.0。*

AC500-eCo V3 CPU 不支持热插拔！



模块索引位于标签右上角。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
索引低于 F0 的模块可能会在插入或拔离带电系统的终端设备时损坏。

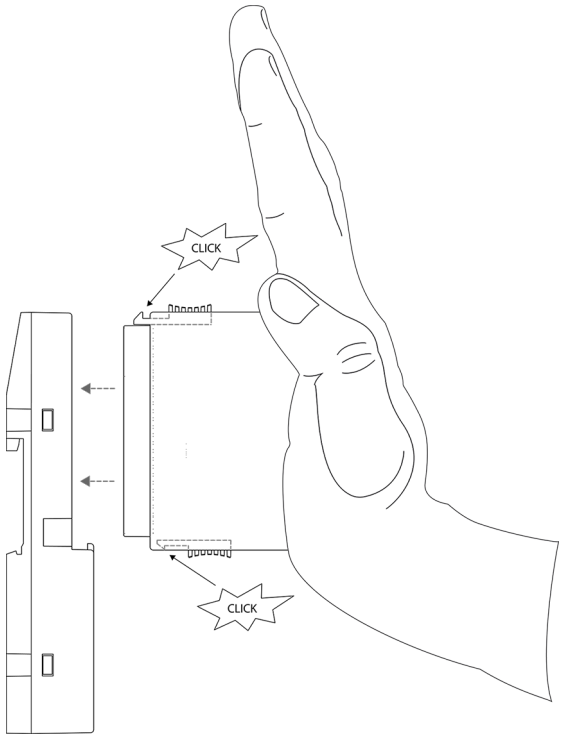
提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
如果固件版本低于 3.0.14 的 I/O 模块是分布式 I/O 站的一部分，请勿进行热插拔。

有关最低所需设备索引，请参阅下表。

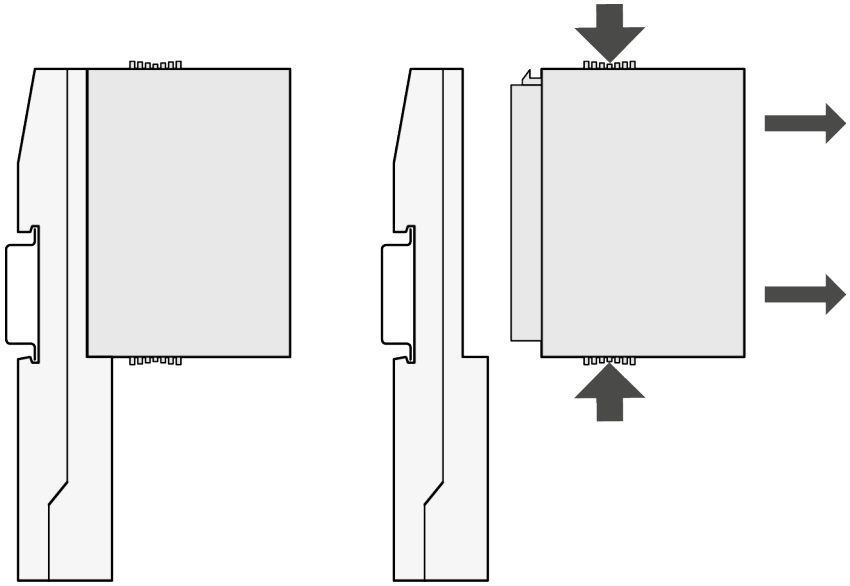
设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
AC522(-XC)	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3

设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

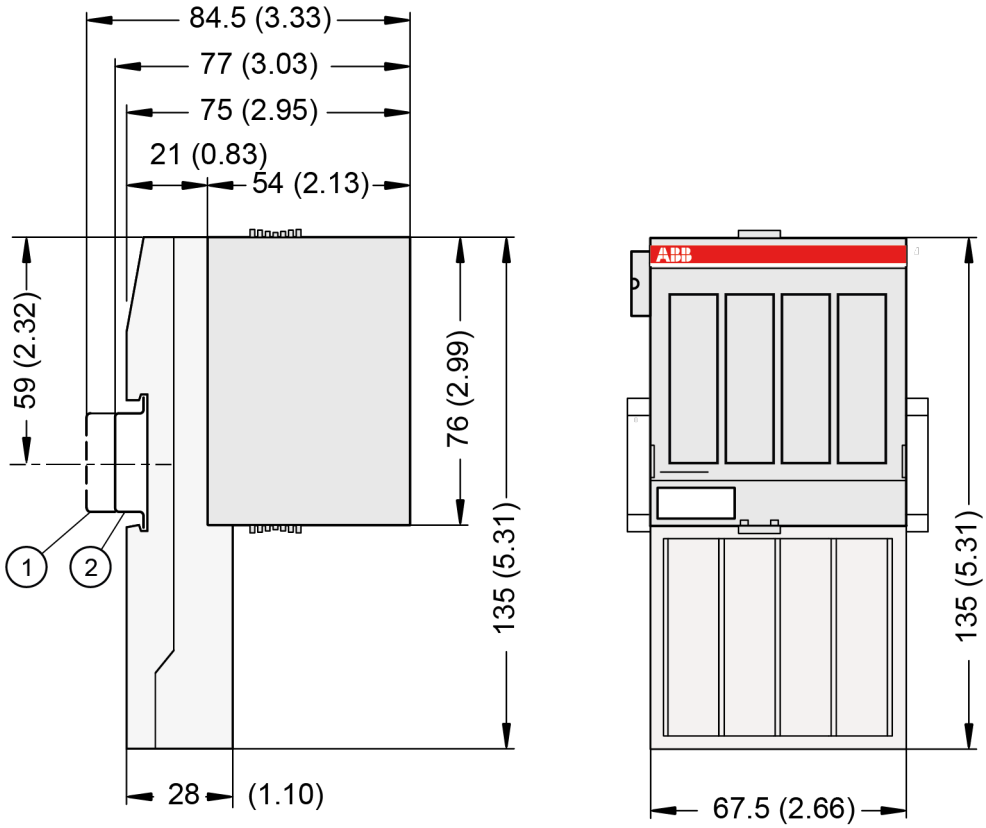
56.1 组装



56.2 拆卸



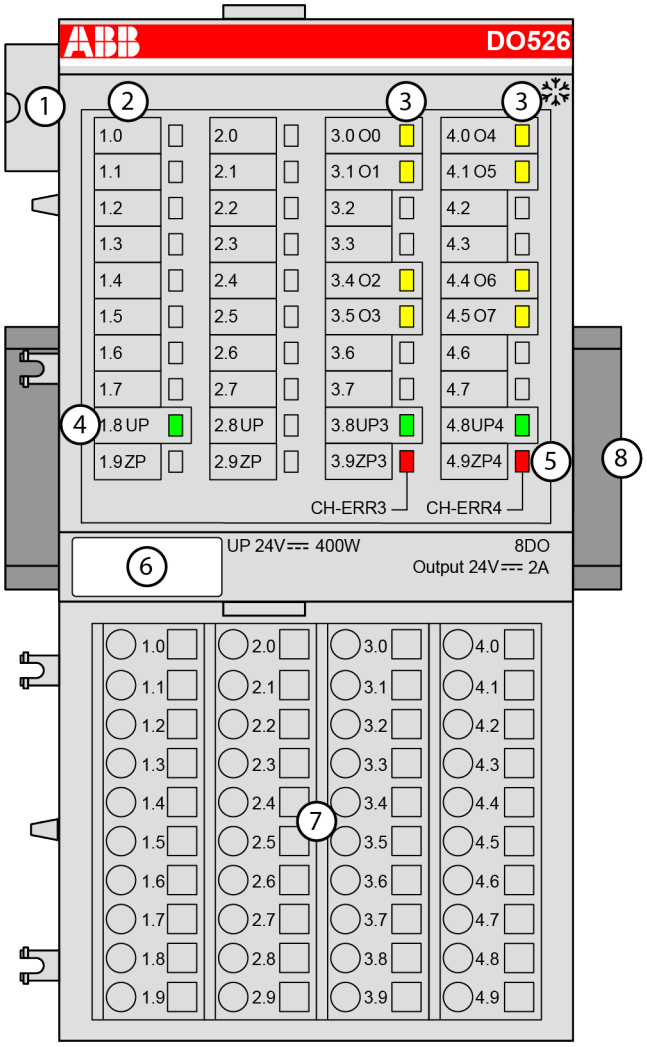
56.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

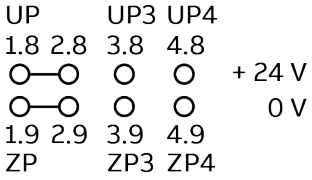
56.4 连接



1 I/O 总线
2 端子编号与信号名称之间的分配
3 8 个黄色 LED 显示输出的信号状态 O0 ... O7
4 3 个显示过程电压状态的绿色 LED（UP、UP3 和 UP4 ）
5 2 个显示错误的红色 LED
6 标签
7 终端设备
8 DIN-导轨
XC 版本标志

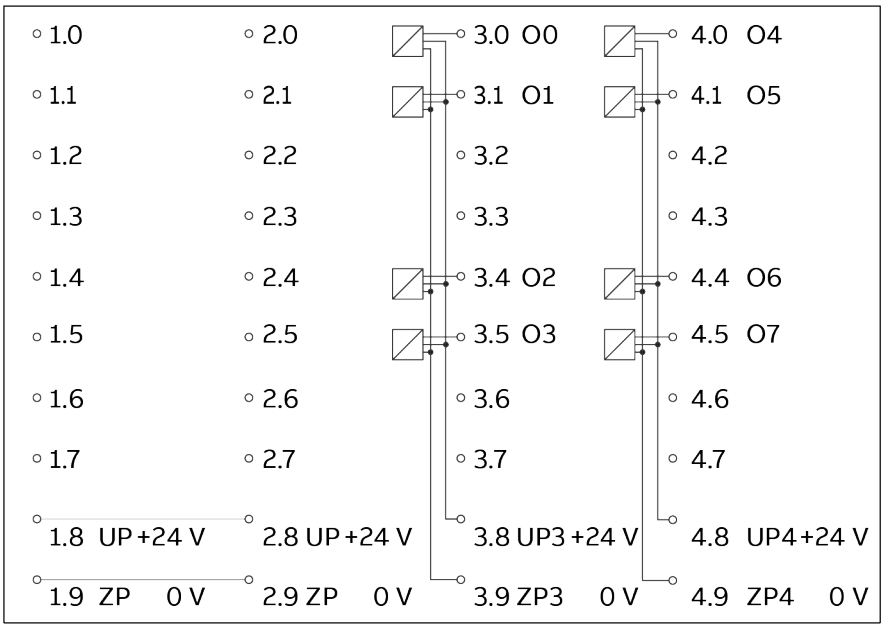
> *所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。*

56.4.1 过程电压



小心！
过程电压必须包括在接地概念中（例如负极接地）。

56.4.2 输出



示例

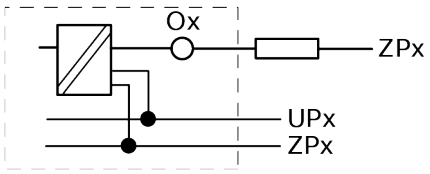


插图 64: 连接输出示例

56.5 清洁

清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

56.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

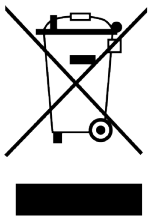
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성”,
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준”에 적합함

56.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

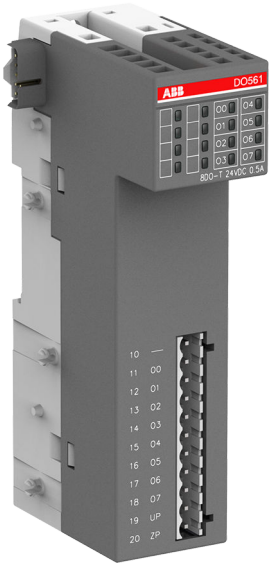
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

57 DO561

- DO561



小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

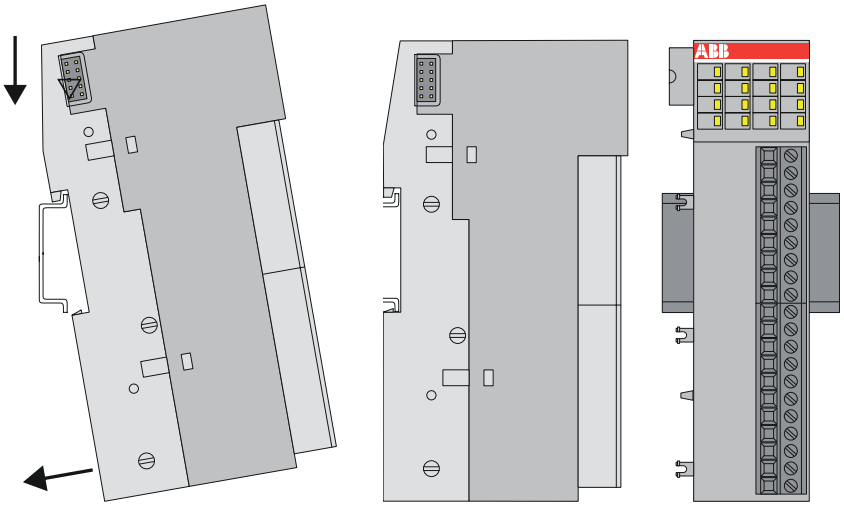
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 在接线前仔细阅读产品文档。不正确的接线或来自其他设备的错误端子排可能会损坏产品！
- 仅限合资质人员。

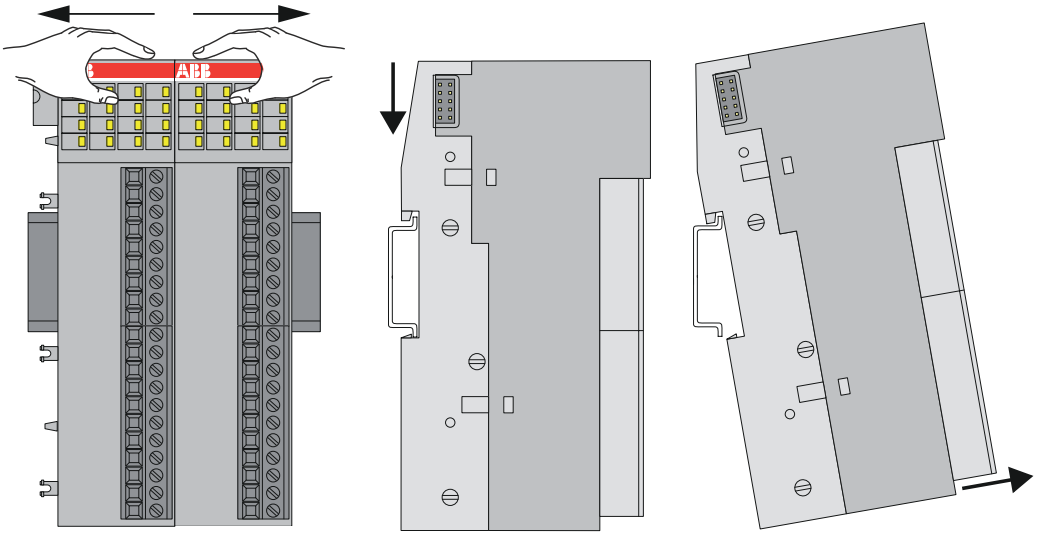
小心！

勿将此模块与 DC505-FBP/CI590-CS31-HA 模块一起使用。

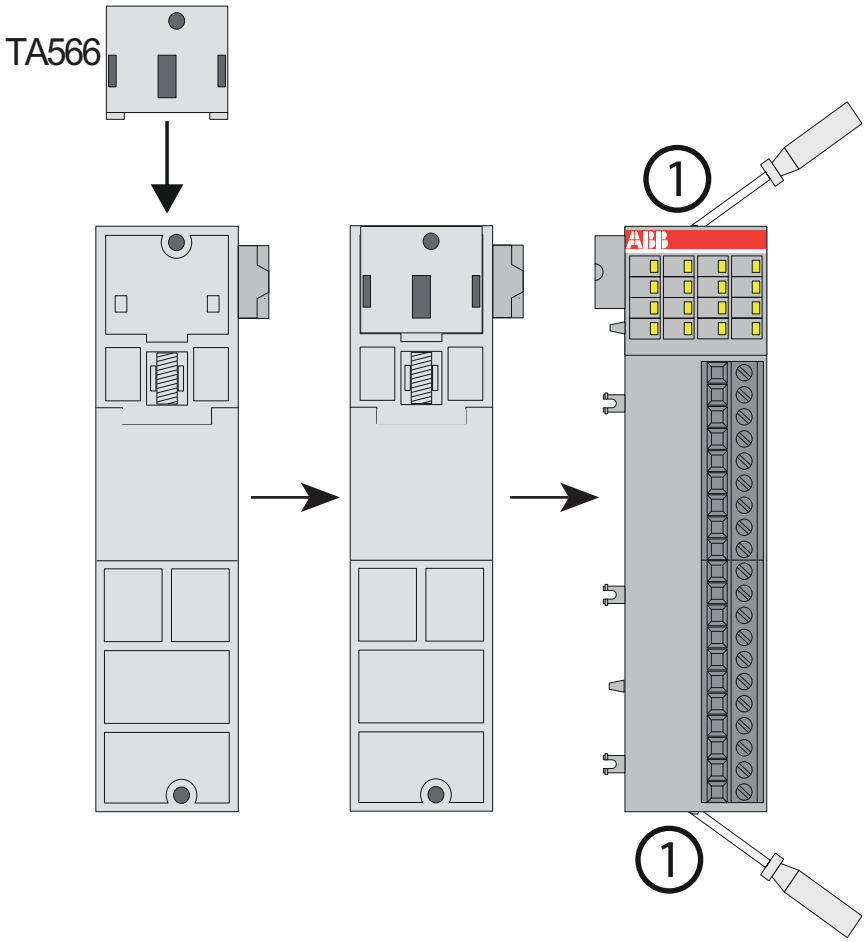
57.1 组装



57.2 拆卸



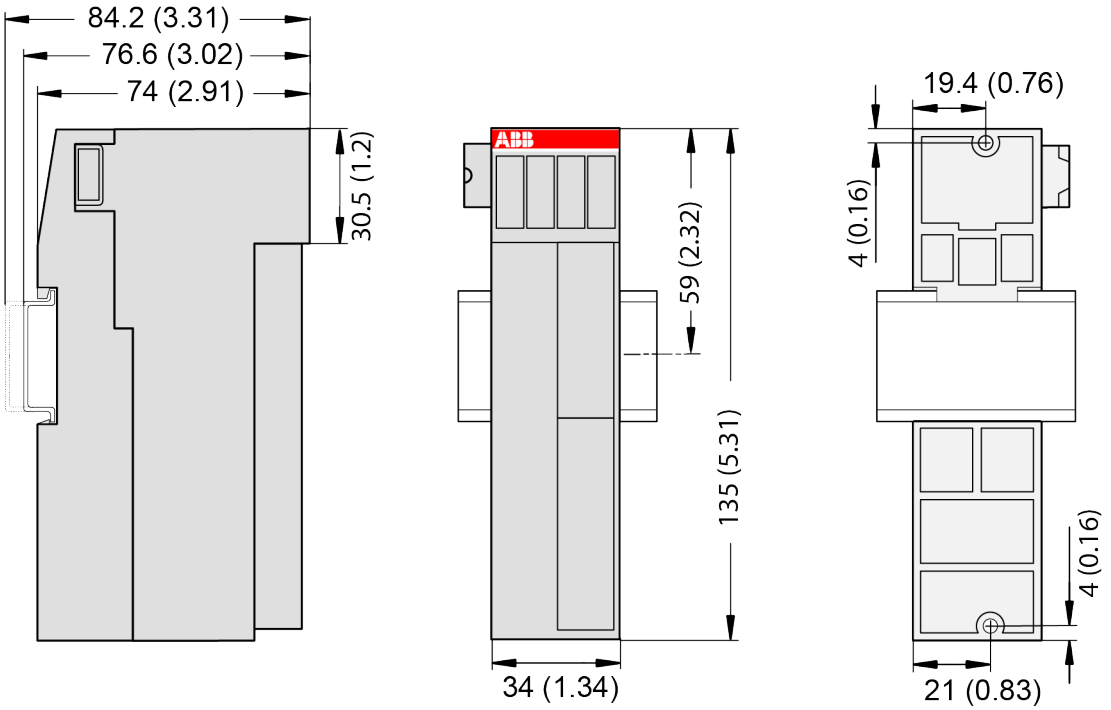
57.3 用螺丝组装



1 使用两颗螺丝（最大直径 4 mm）紧固该模块

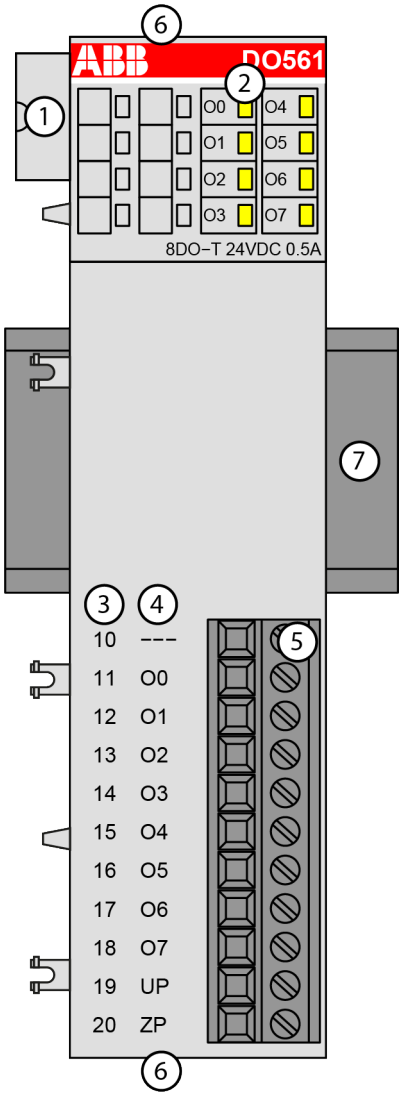
> **提示！**
> 插入 TA566 配件以进行墙式安装，这很重要。

57.4 尺寸



尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

57.5 连接



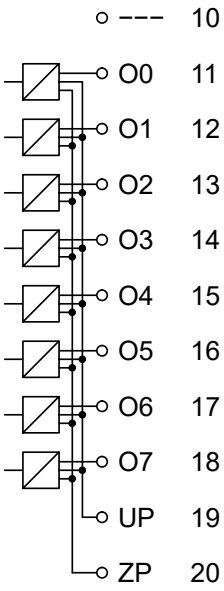
1 I/O 总线
2 8 个黄色 LED 显示输出的信号状态 O0 ... O7
3 端子编号
4 信号名称分配
5 输出信号端子排（11 针脚）
6 2 个螺丝墙式安装孔
7 DIN 导轨

所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

5	TA563-9	9 针脚，螺丝，来自侧边的电缆
	TA564-9	9 针脚，螺丝，来自前端的电缆
	TA565-9	9 针脚，弹簧，来自前端的电缆

6	TA563-11	11 针脚，螺丝，来自侧边的电缆
	TA564-11	11 针脚，螺丝，来自前端的电缆
	TA565-11	11 针脚，弹簧，来自前端的电缆

57.5.1 输出



示例

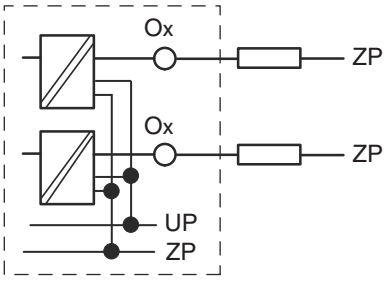


插图 65: 连接输出 Ox 示例

57.6 清洁

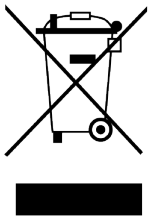
清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

57.7 认证

MSIP-REI-Abb-AC500-eCo

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

57.8 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

58 DO562

- DO562

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

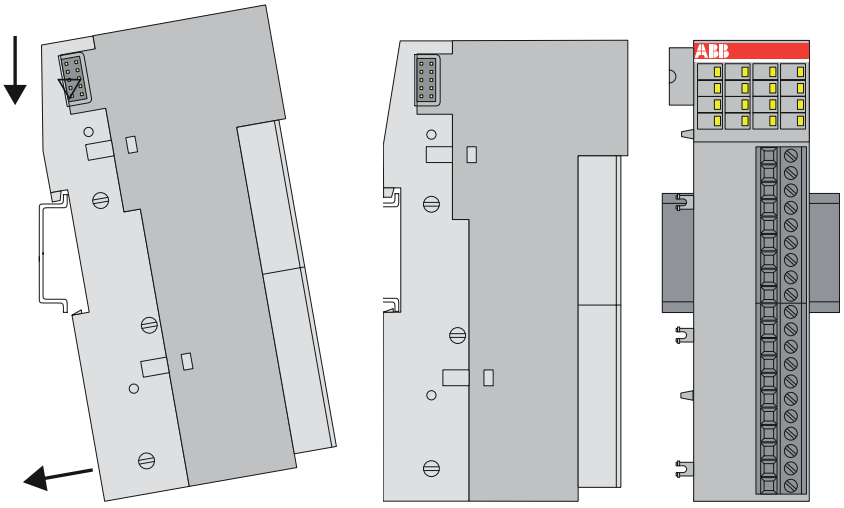
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 在接线前仔细阅读产品文档。不正确的接线或来自其他设备的错误端子排可能会损坏产品！
- 仅限合资质人员。

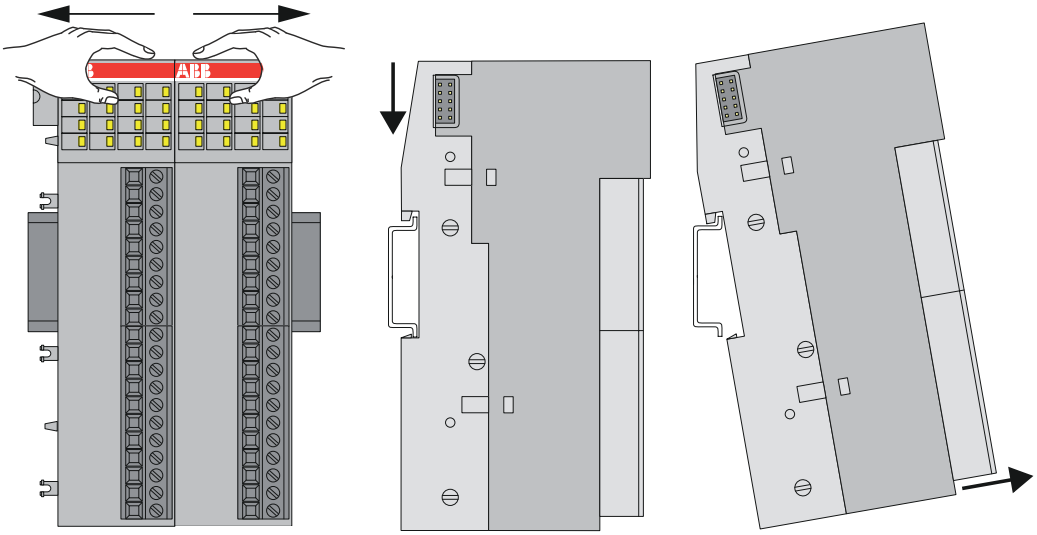
小心！

勿将此模块与 DC505-FBP/CI590-CS31-HA 模块一起使用。

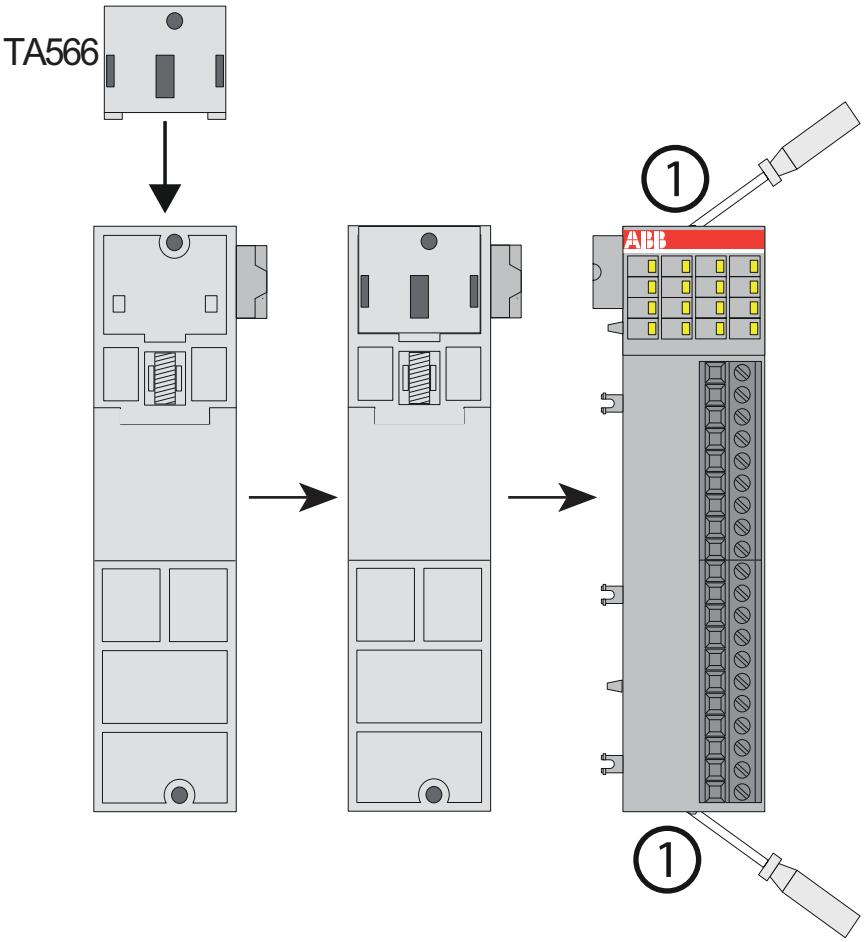
58.1 组装



58.2 拆卸



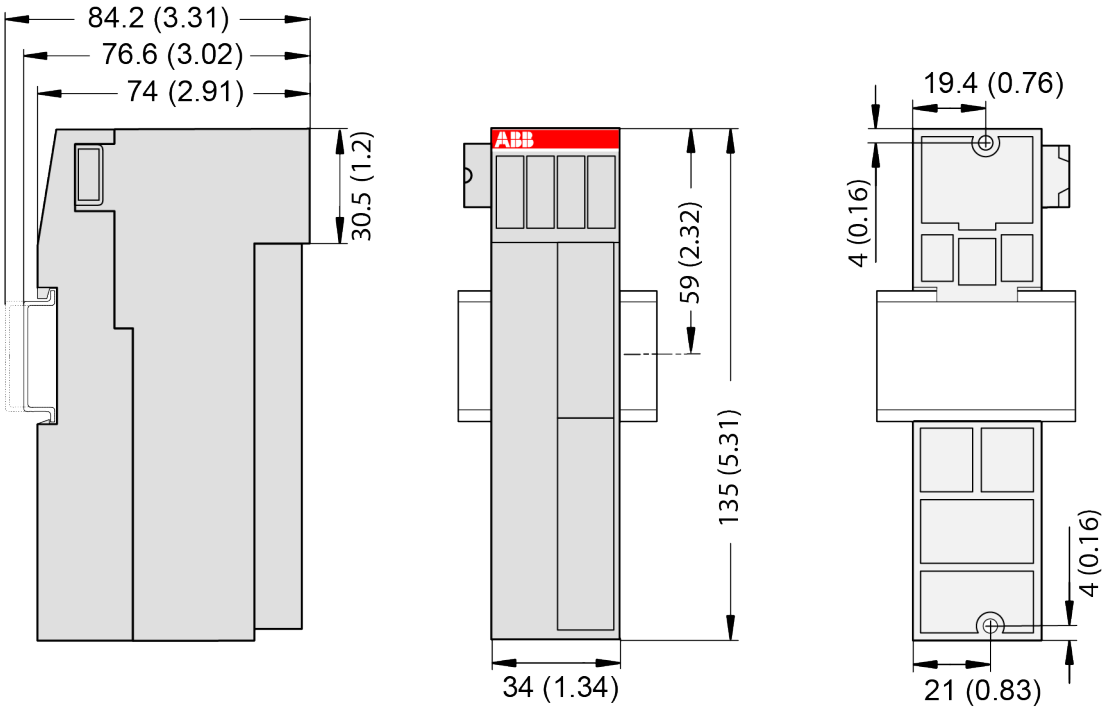
58.3 用螺丝组装



1 使用两颗螺丝（最大直径 4 mm）紧固该模块

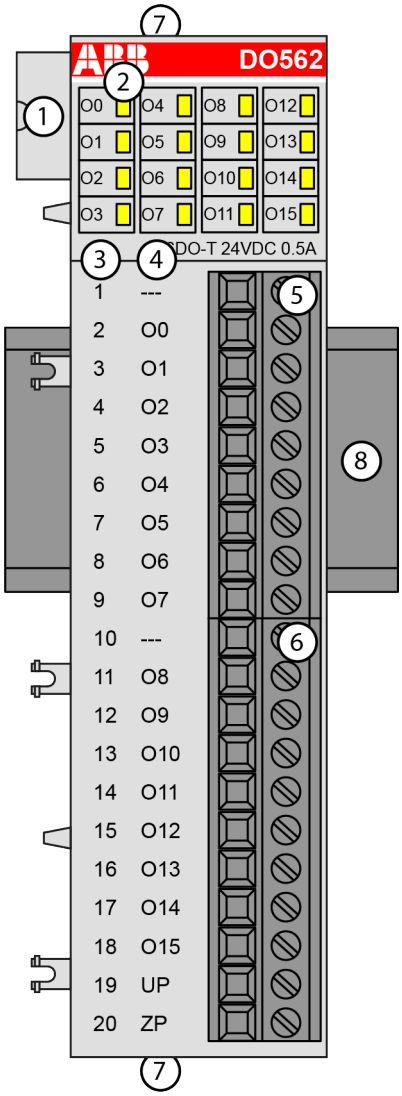
提示！
插入 TA566 配件以进行墙式安装，这很重要。

58.4 尺寸



尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

58.5 连接



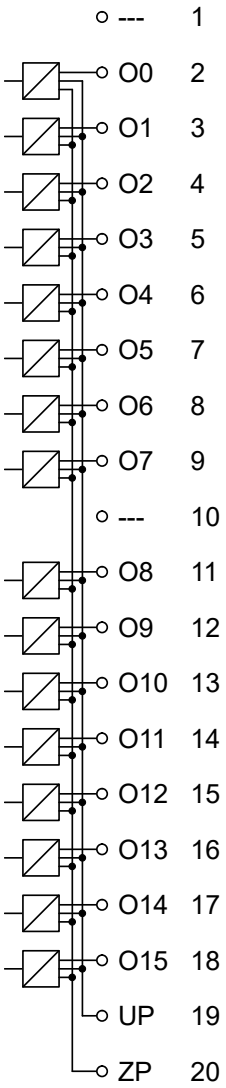
1 I/O 总线
2 16 个黄色 LED 显示输出的信号状态 O0 ... O15
3 端子编号
4 信号名称分配
5 输出信号端子排（9 针脚）
6 输出信号端子排（11 针脚）
7 2 个螺丝墙式安装孔
8 DIN 导轨

所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

5	TA563-9	9 针脚，螺丝，来自侧边的电缆
	TA564-9	9 针脚，螺丝，来自前端的电缆

	TA565-9	9 针脚，弹簧，来自前端的电缆
6	TA563-11	11 针脚，螺丝，来自侧边的电缆
	TA564-11	11 针脚，螺丝，来自前端的电缆
	TA565-11	11 针脚，弹簧，来自前端的电缆

58.5.1 输出



示例

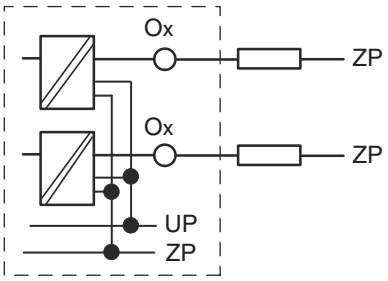


插图 66: 连接输出 Ox 示例

58.6 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

请使用湿抹布进行清洁。

58.7 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

58.8 回收

处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

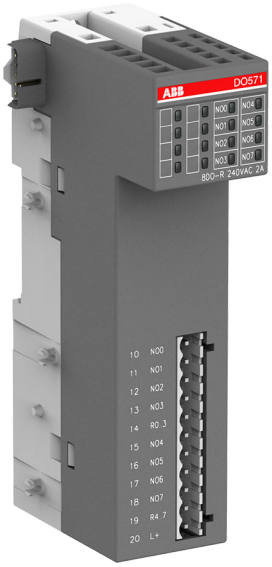
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

59 DO571

- DO571



小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 在接线前仔细阅读产品文档。不正确的接线或来自其他设备的错误端子排可能会损坏产品！
- 仅限合资质人员。

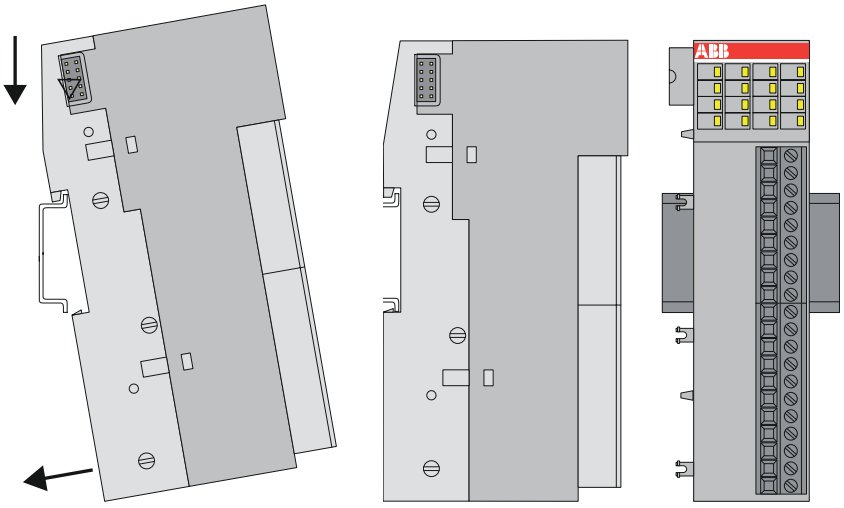
小心！

勿将此模块与 DC505-FBP/CI590-CS31-HA 模块一起使用。

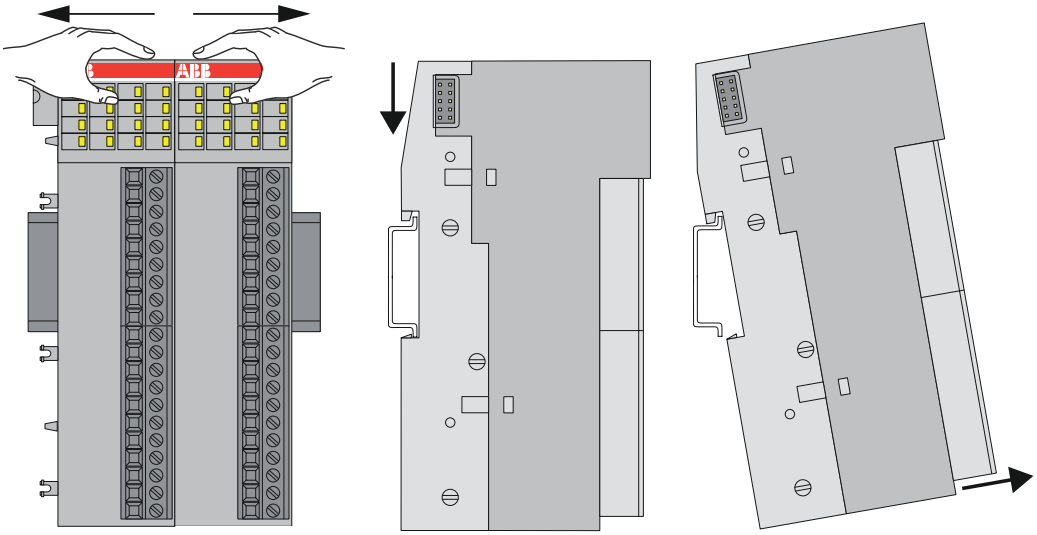
小心！

确保所有通道从相同的相供电。

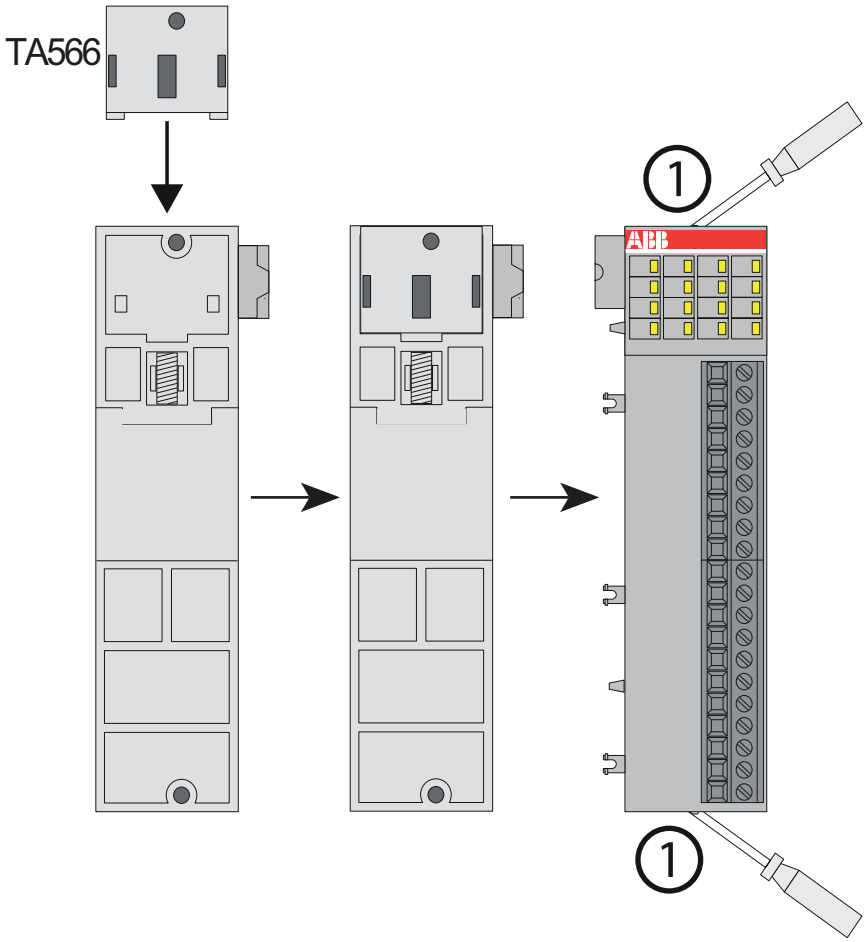
59.1 组装



59.2 拆卸



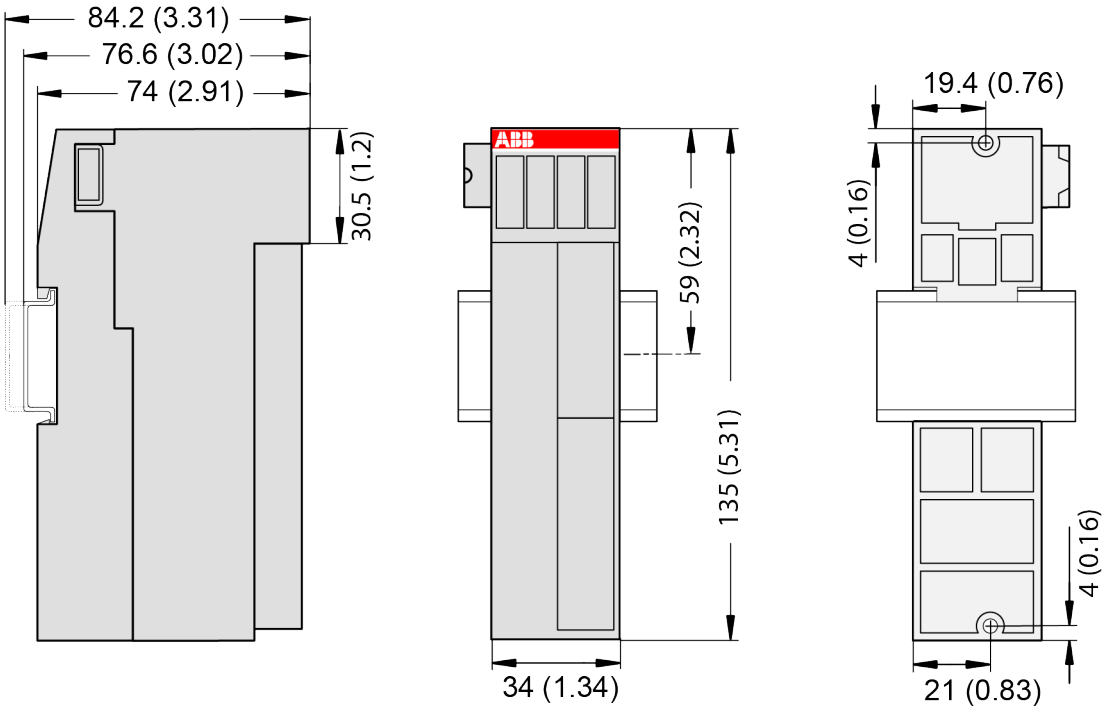
59.3 用螺丝组装



1 使用两颗螺丝（最大直径 4 mm）紧固该模块

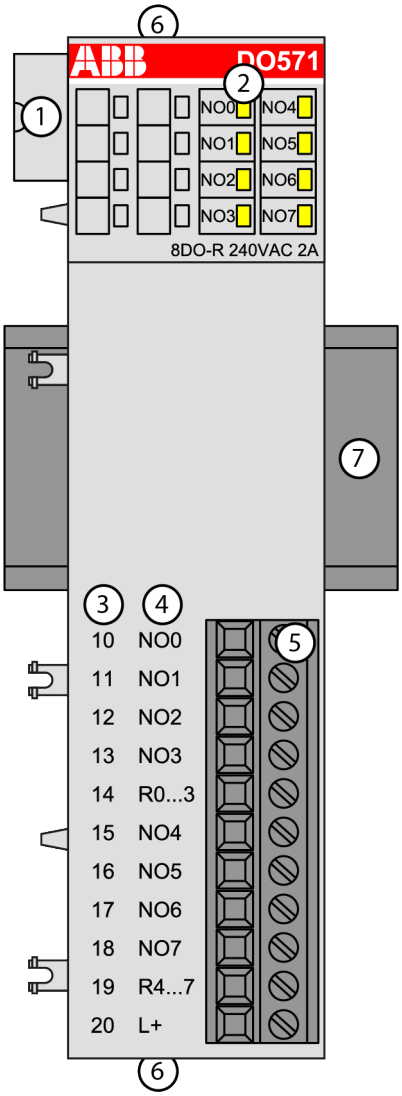
提示！
插入 TA566 配件以进行墙式安装，这很重要。

59.4 尺寸



尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

59.5 连接

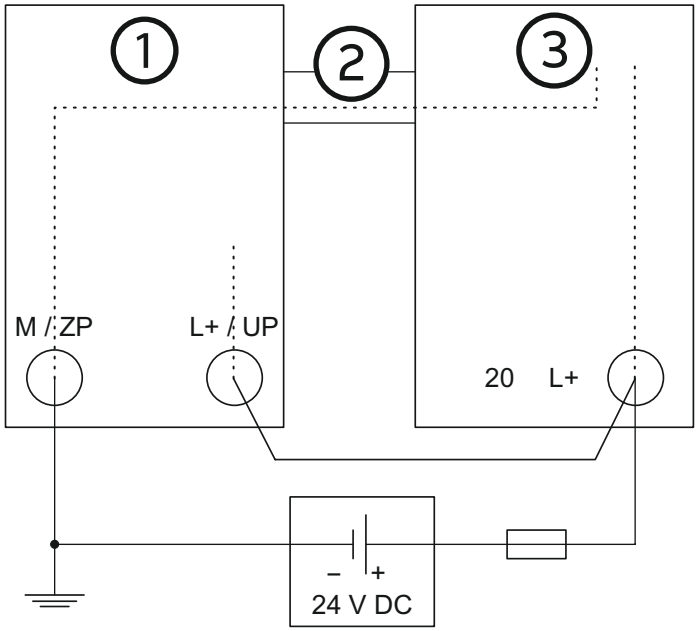


1 I/O 总线
2 8 个黄色 LED 显示输出的信号状态 O0 ... O7
3 端子编号
4 信号名称分配
5 输出信号端子排（11 针脚）
6 2 个螺丝墙式安装孔
7 DIN 导轨

所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

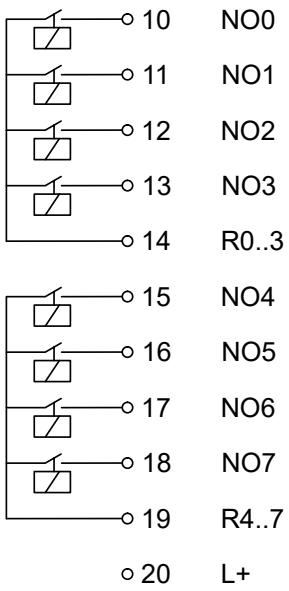
5	TA563-9	9 针脚，螺丝，来自侧边的电缆
	TA564-9	9 针脚，螺丝，来自前端的电缆
	TA565-9	9 针脚，弹簧，来自前端的电缆

6	TA563-11	11 针脚，螺丝，来自侧边的电缆
	TA564-11	11 针脚，螺丝，来自前端的电缆
	TA565-11	11 针脚，弹簧，来自前端的电缆



1 CPU 或通信接口模块
2 I/O 总线
3 DO571

59.5.1 输入/输出



示例

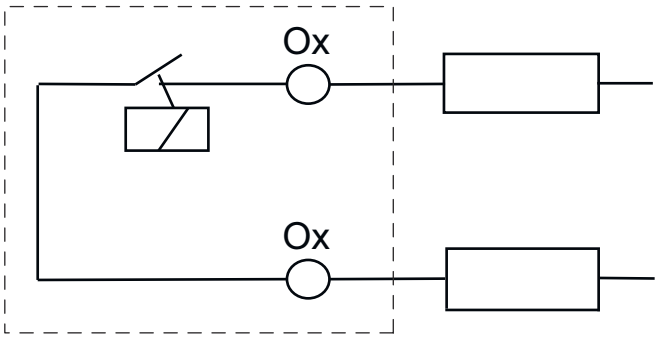


插图 67: 连接输出 Ox 示例

59.6 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

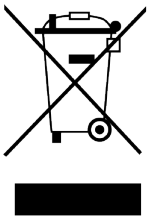
请使用湿抹布进行清洁。

59.7 认证

MSIP-REI-Abb-AC500-eCo

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

59.8 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

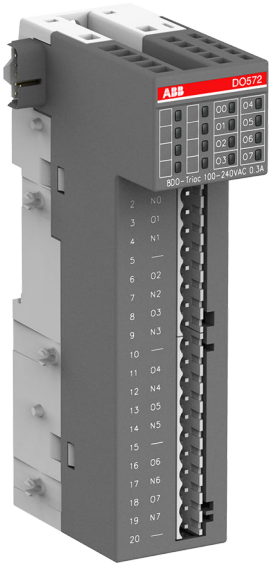
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

60 DO572

- DO572



小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 在接线前仔细阅读产品文档。不正确的接线或来自其他设备的错误端子排可能会损坏产品！
- 仅限合资质人员。

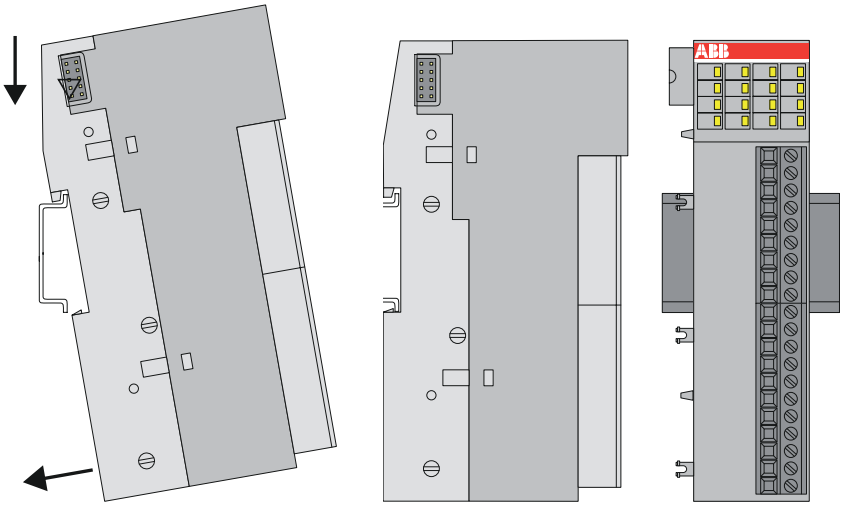
小心！

勿将此模块与 DC505-FBP/CI590-CS31-HA 模块一起使用。

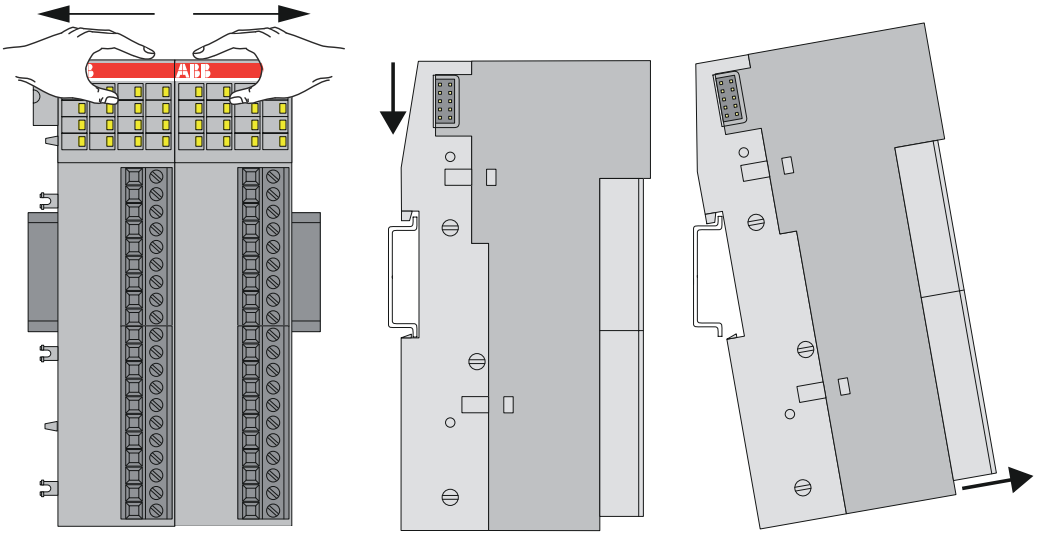
小心！

确保所有通道从相同的相供电。

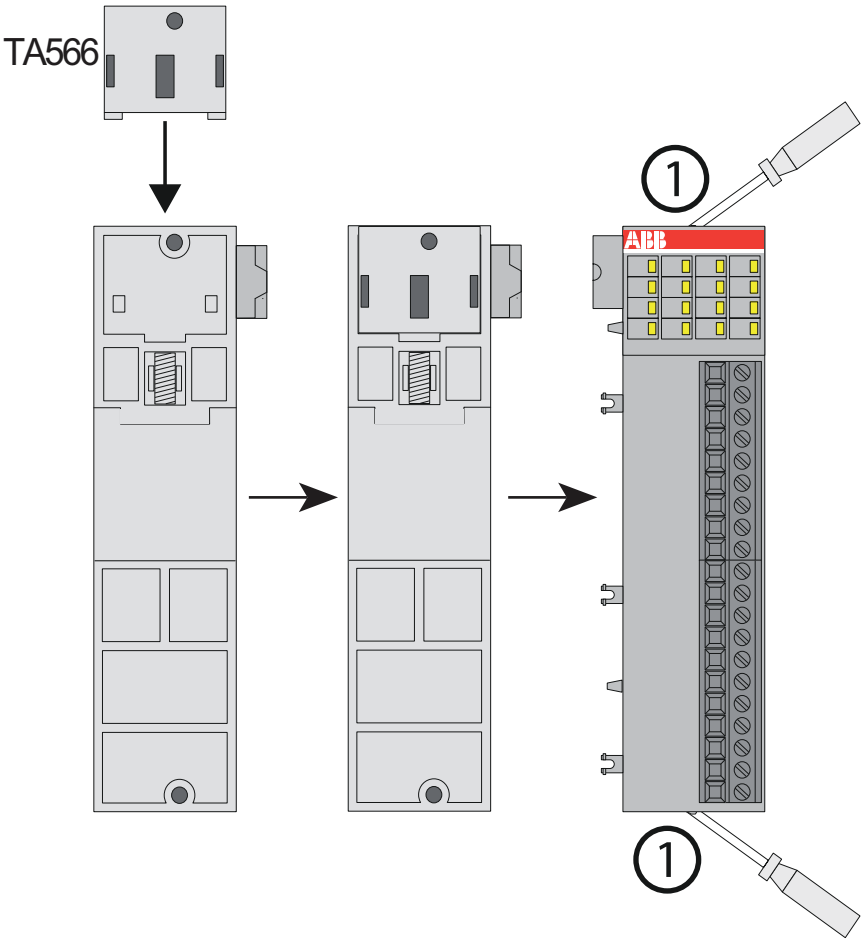
60.1 组装



60.2 拆卸



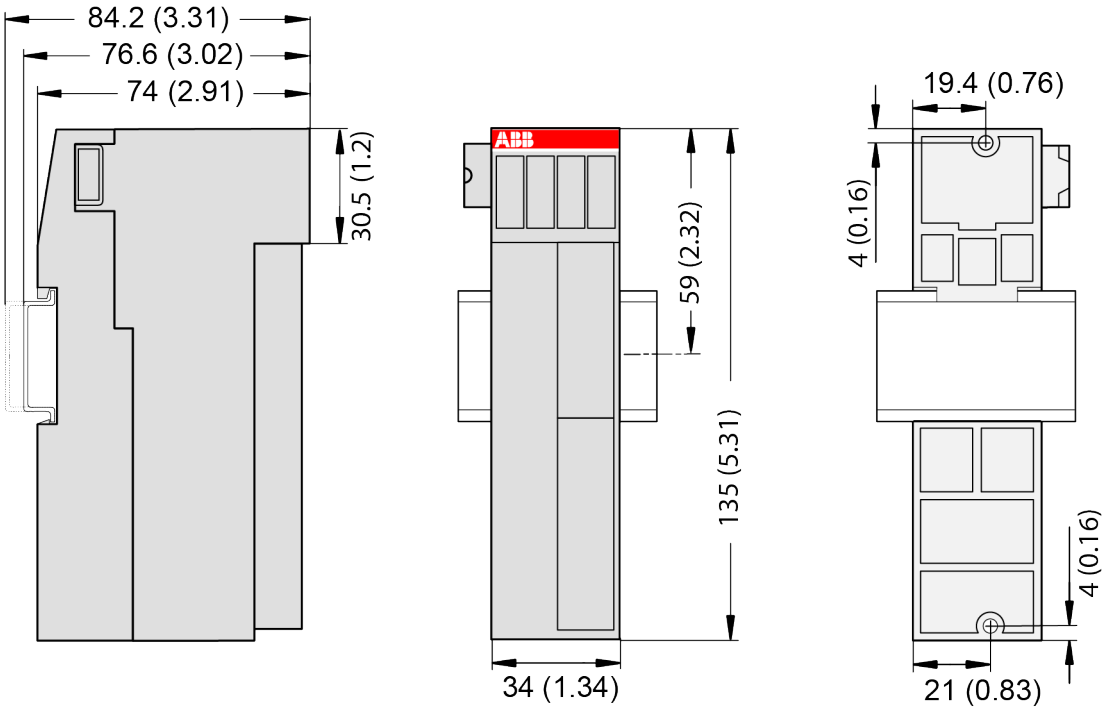
60.3 用螺丝组装



1 使用两颗螺丝（最大直径 4 mm）紧固该模块

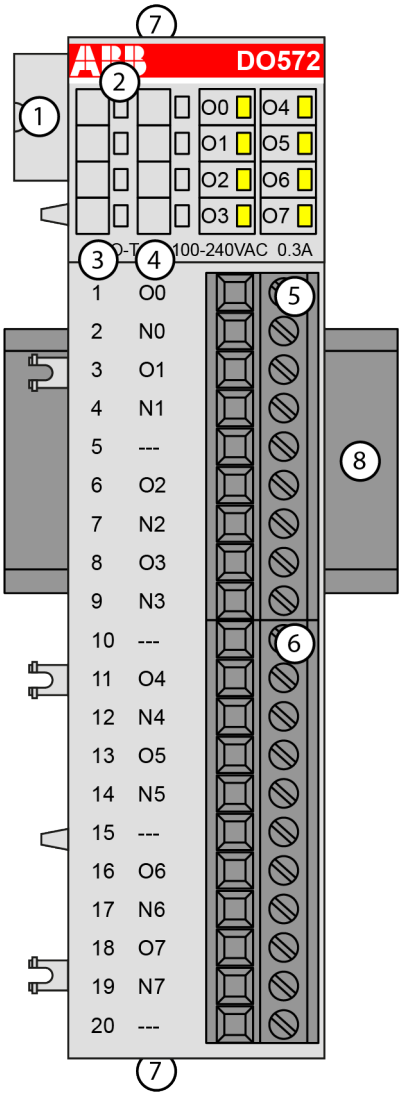
提示！
插入 TA566 配件以进行墙式安装，这很重要。

60.4 尺寸



尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

60.5 连接



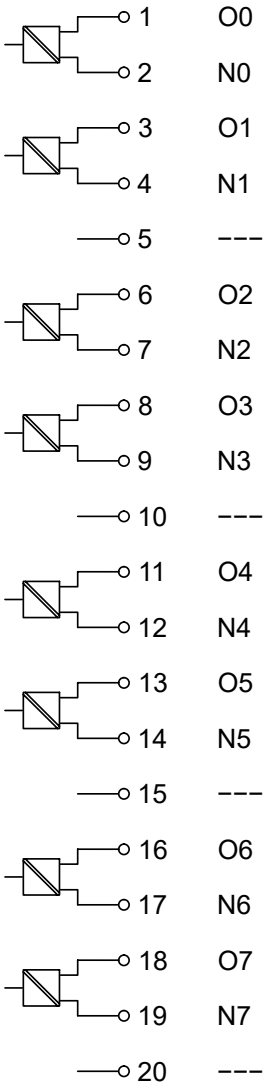
1 I/O 总线
2 8 个黄色 LED 显示输出的信号状态 O0 ... O7
3 端子编号
4 信号名称分配
5 输出信号端子排（9 针脚）
6 输出信号端子排（11 针脚）
7 2 个螺丝墙式安装孔
8 DIN 导轨

所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

5	TA563-9	9 针脚，螺丝，来自侧边的电缆
	TA564-9	9 针脚，螺丝，来自前端的电缆

	TA565-9	9 针脚，弹簧，来自前端的电缆
6	TA563-11	11 针脚，螺丝，来自侧边的电缆
	TA564-11	11 针脚，螺丝，来自前端的电缆
	TA565-11	11 针脚，弹簧，来自前端的电缆

60.5.1 输出



示例

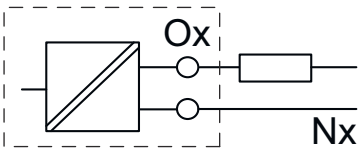


插图 68: 连接输出 Ox 示例

60.6 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

请使用湿抹布进行清洁。

60.7 认证

MSIP-REI-Abb-AC500-eCo

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

60.8 回收

处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

61 DO573

- DO573

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 在接线前仔细阅读产品文档。不正确的接线或来自其他设备的错误端子排可能会损坏产品！
- 仅限合资质人员。

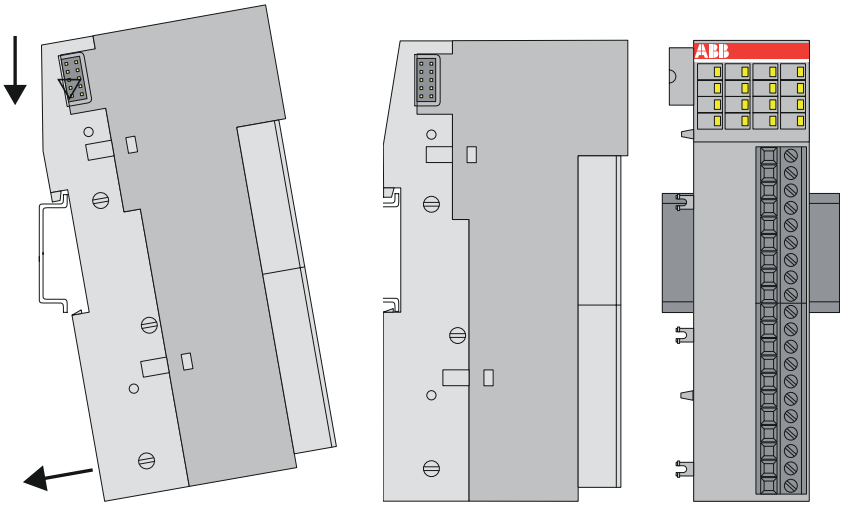
小心！

勿将此模块与 DC505-FBP/CI590-CS31-HA 模块一起使用。

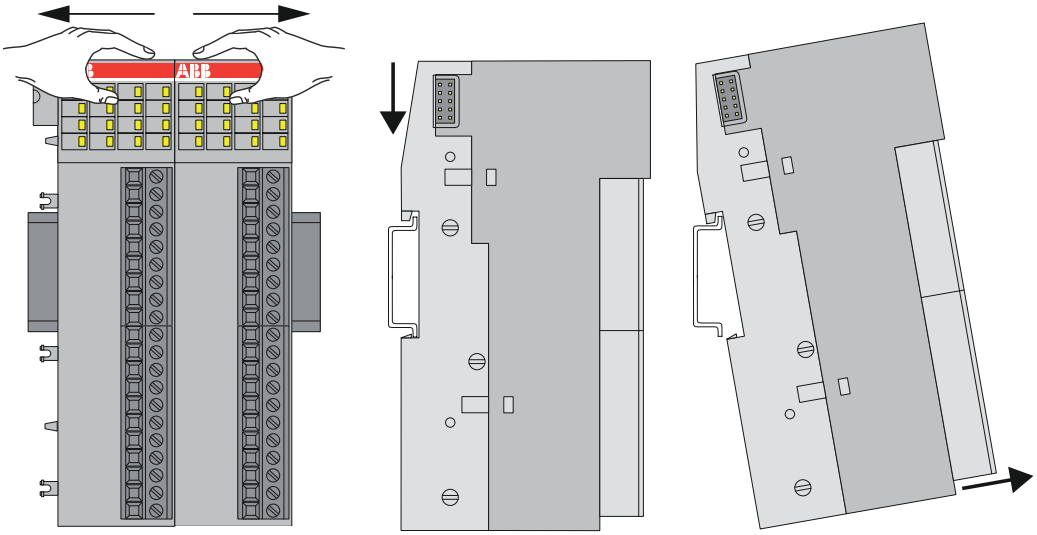
小心！

确保所有通道从相同的相供电。

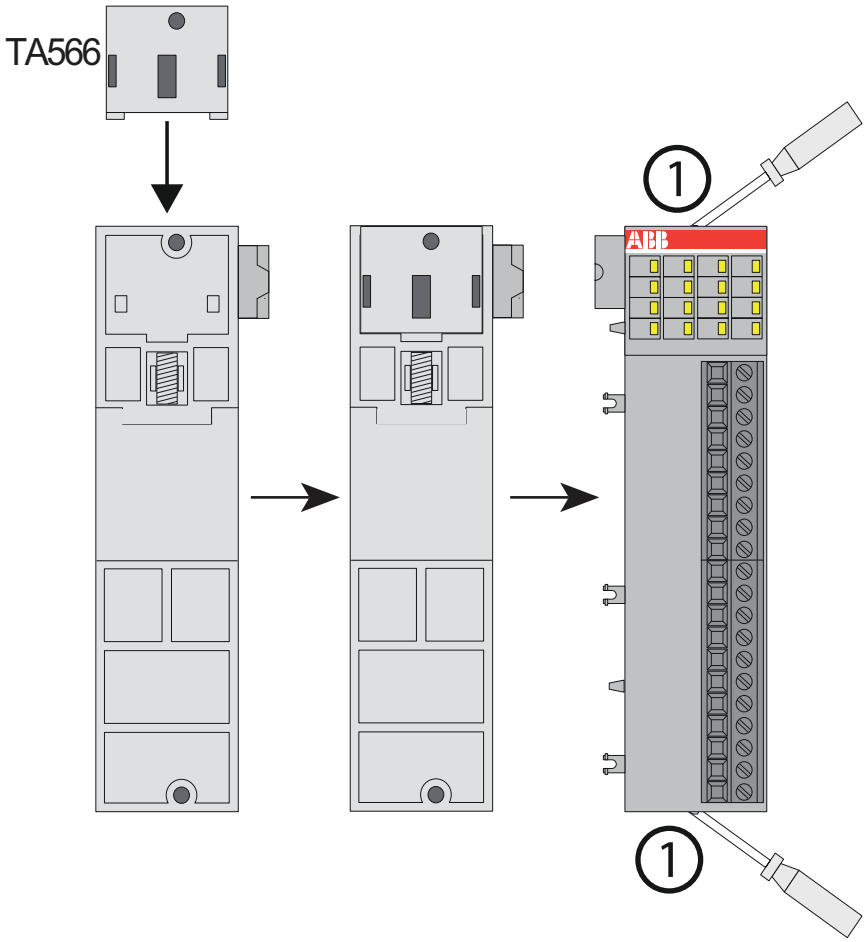
61.1 组装



61.2 拆卸



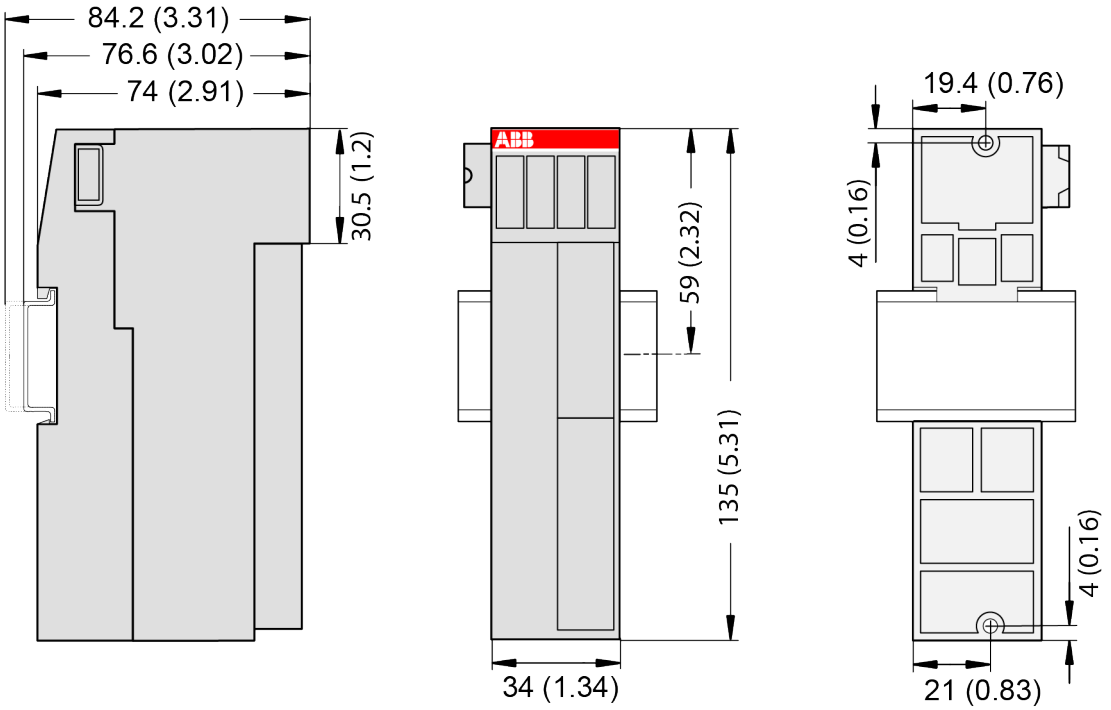
61.3 用螺丝组装



1 使用两颗螺丝（最大直径 4 mm）紧固该模块

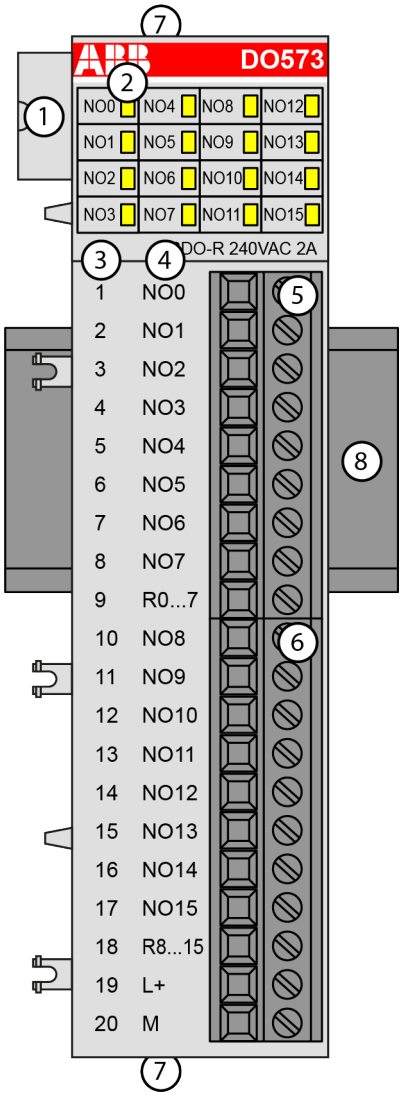
提示！
插入 TA566 配件以进行墙式安装，这很重要。

61.4 尺寸



尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

61.5 连接

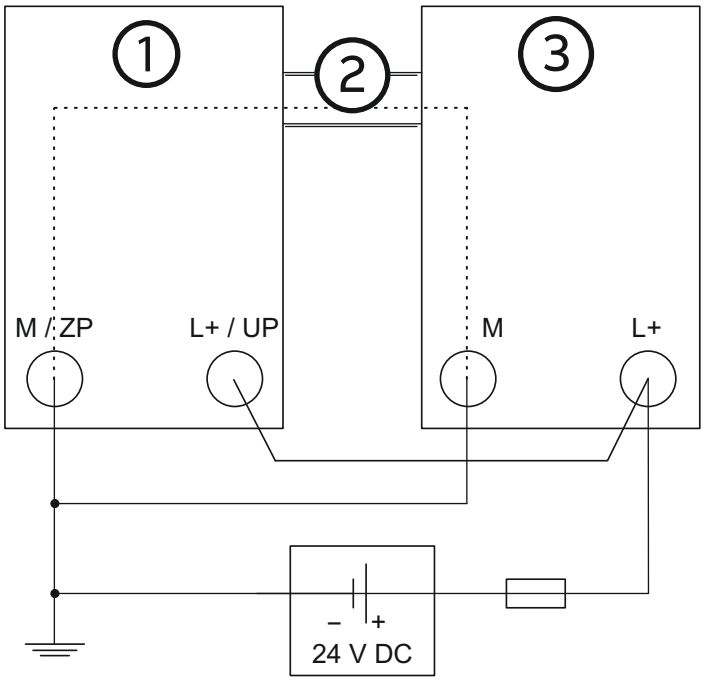


1 I/O 总线
2 16 个黄色 LED 显示输出的信号状态 O0 ... O15
3 端子编号
4 信号名称分配
5 输出信号端子排（9 针脚）
6 输出信号端子排（11 针脚）
7 2 个螺丝墙式安装孔
8 DIN 导轨

所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

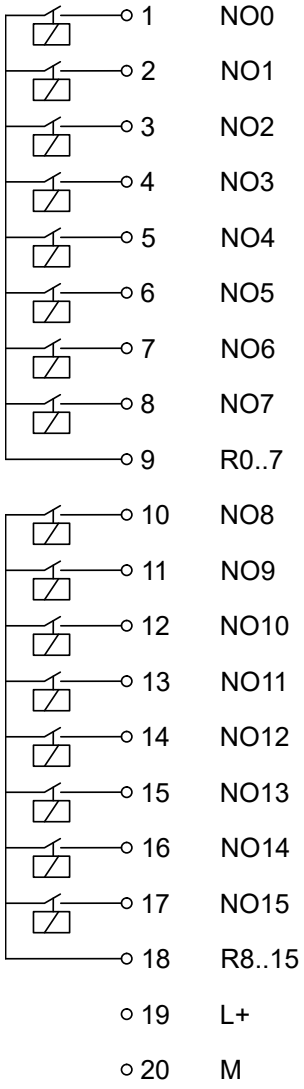
5	TA563-9	9 针脚，螺丝，来自侧边的电缆
	TA564-9	9 针脚，螺丝，来自前端的电缆

	TA565-9	9 针脚，弹簧，来自前端的电缆
6	TA563-11	11 针脚，螺丝，来自侧边的电缆
	TA564-11	11 针脚，螺丝，来自前端的电缆
	TA565-11	11 针脚，弹簧，来自前端的电缆



1 CPU 或通信接口模块
2 I/O 总线
3 DO573

61.5.1 输出



示例

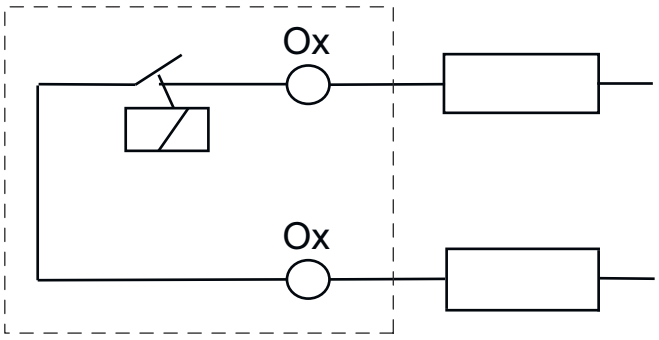


插图 69: 连接输出 Ox 示例

61.6 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

请使用湿抹布进行清洁。

61.7 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

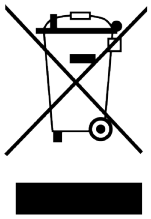
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

61.8 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

62 DX522(-XC)

- DX522
- DX522-XC

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

热插拔

警告！

热插拔时存在危险区域发生爆炸或火灾的风险！

为了避免因火灾或爆炸引起的致命伤害和财产损失，严禁在易燃环境中执行热插拔。

警告！
热插拔时疏忽大意会导致电击！
为了避免电击

- 请确保满足以下条件：
  - 数字量输出未承载负荷。
  - 已切断高于安全超低电压/保护性超低电压 (SELV/PELV)的输入/输出电压。
  - 在接通负荷或输入/输出电压之前，模块已与终端设备完全互锁，且两个卡扣均已接合。
- 切勿触摸裸露的触点（危险电压）。
- 远离电气触点，以避免电弧放电。
- 请勿错误地操作机械安装。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
热插拔仅适用于 I/O 模块。

不得在工作期间进行插拔处理器模块和通信接口模块。

H = **热**插拔

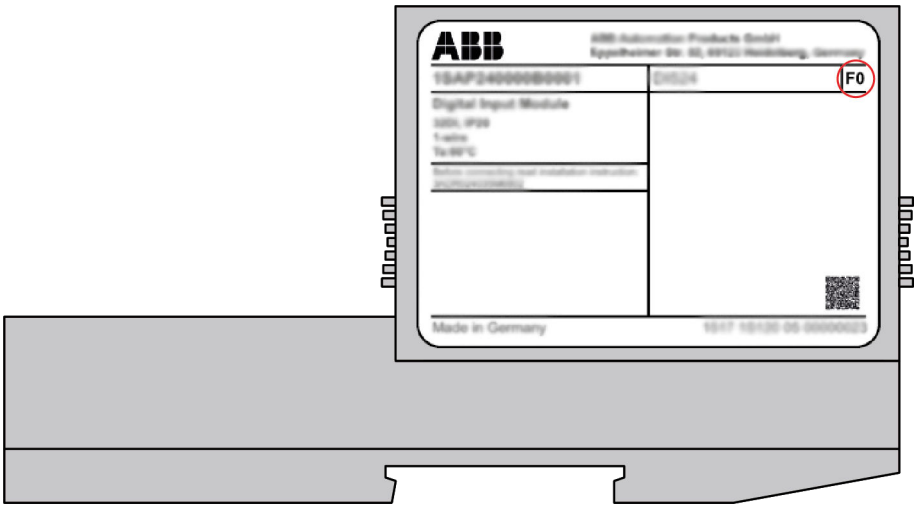
热插拔
热插拔 I/O 模块的系统要求：

- *支持 I/O 模块热插拔的终端设备类型有附录 TU5xx-**H**。*
- *I/O 模块自索引 F0 开始。*

以下 I/O 总线主站支持所连接 I/O 模块的热插拔：

- *通信接口模块 CI5xx 自索引 F0 开始。*
- *处理器模块 PM56xx-2ETH，固件版本为 V3.2.0。*

AC500-eCo V3 CPU 不支持热插拔！



模块索引位于标签右上角。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
索引低于 F0 的模块可能会在插入或拔离带电系统的终端设备时损坏。

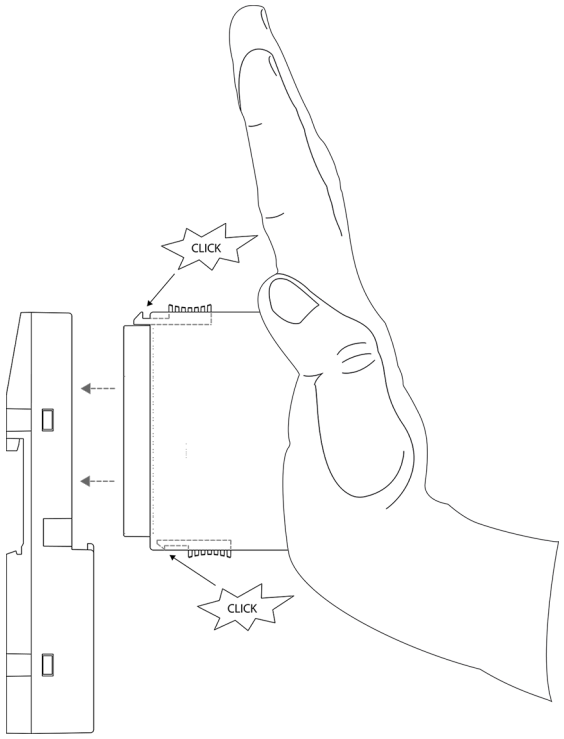
提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
如果固件版本低于 3.0.14 的 I/O 模块是分布式 I/O 站的一部分，请勿进行热插拔。

有关最低所需设备索引，请参阅下表。

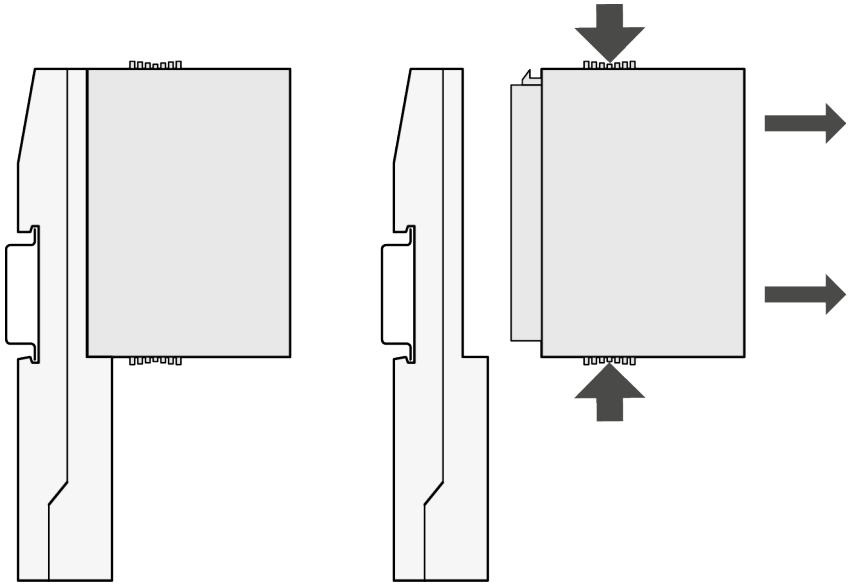
设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
AC522(-XC)	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3

设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

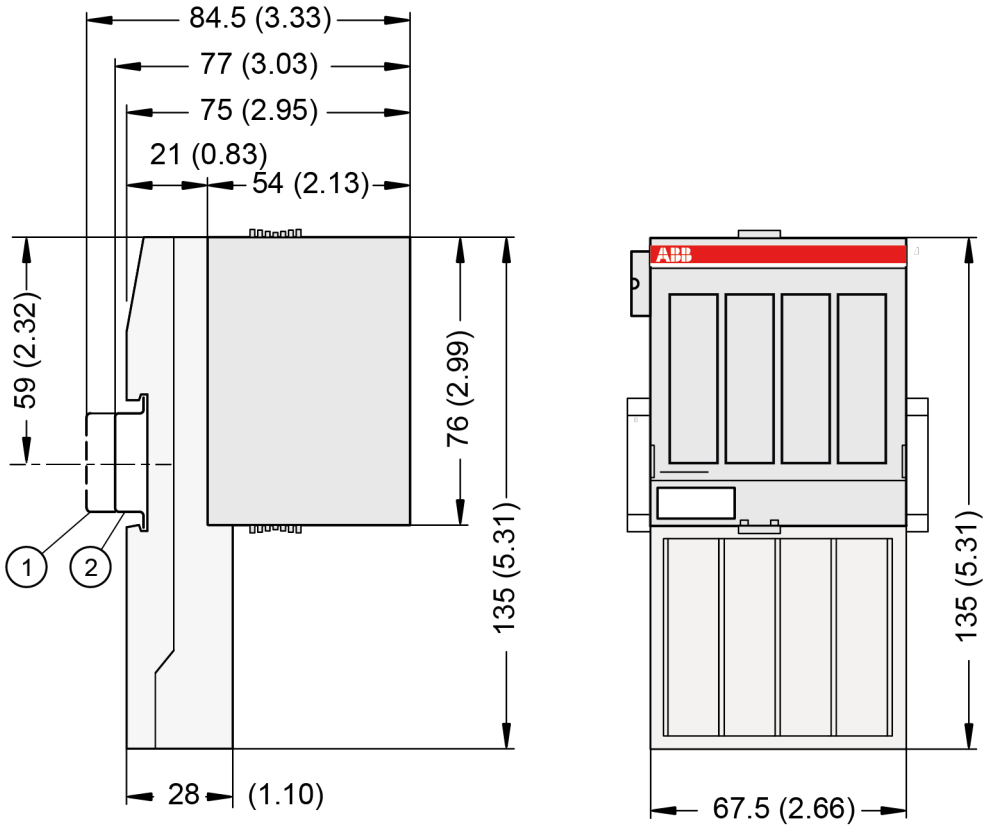
62.1 组装



62.2 拆卸



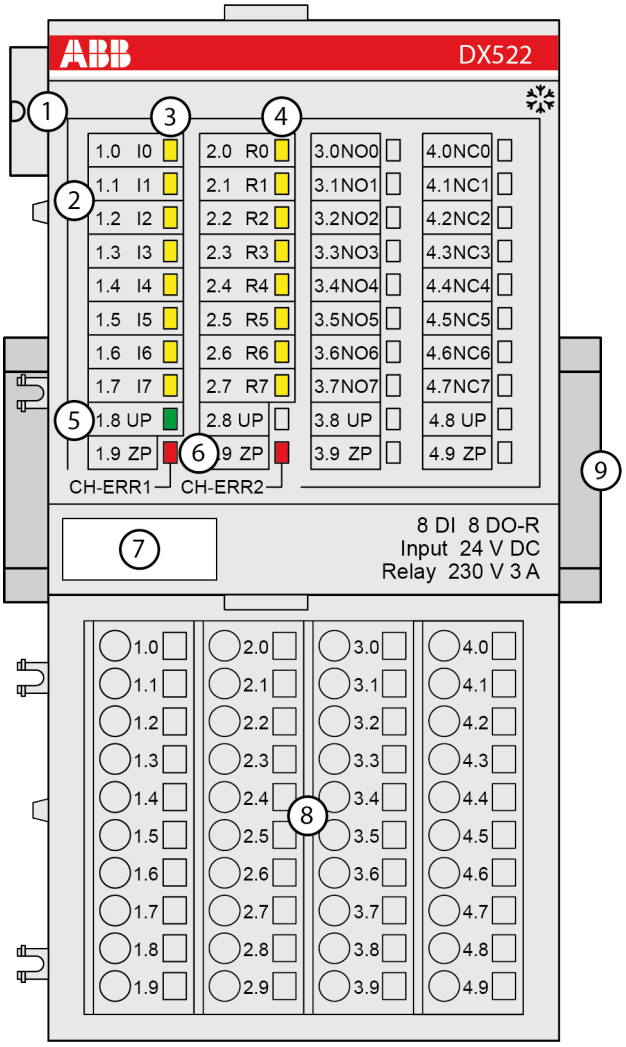
62.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

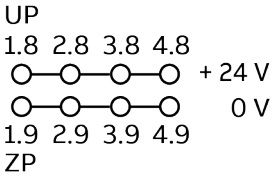
62.4 连接



1 I/O 总线
2 端子编号与信号名称之间的分配
3 8 个黄色 LED 显示数字输入的信号状态 (I0 ... I7)
4 8 个黄色 LED 显示数字继电器输出的信号状态 (R0 ... R7)
5 1 个显示过程电压状态的绿色 LED (UP)
6 2 个显示错误的红色 LED
7 标签
8 终端设备
9 DIN 导轨
XC 版本标志

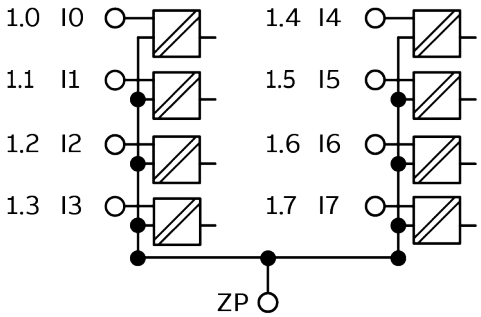
所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

62.4.1 过程电压



小心！
过程电压必须包括在接地概念中（例如负极接地）。

62.4.2 输入



示例

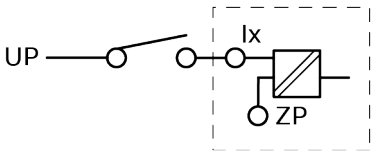
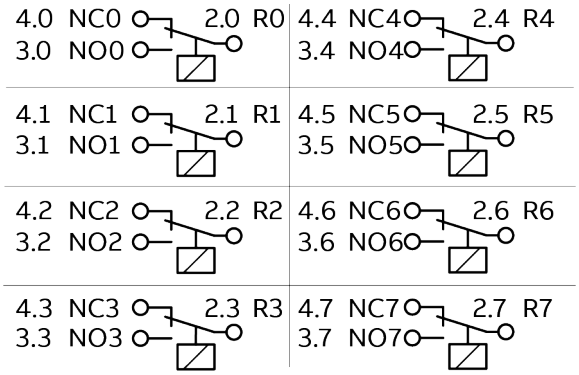


插图 70: 连接输入示例

62.4.3 输出



如果继电器输出必须切换感性直流负载，则续流二极管的线路连接必须与这些负载并联。

如果继电器输出必须切换感性交流负载，则需要用到火花抑制器。

62.5 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

请使用湿抹布进行清洁。

62.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

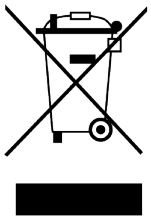
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

62.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

63 DX531

- DX531

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

热插拔

警告！

热插拔时存在危险区域发生爆炸或火灾的风险！

为了避免因火灾或爆炸引起的致命伤害和财产损失，严禁在易燃环境中执行热插拔。

警告！

热插拔时疏忽大意会导致电击！

为了避免电击

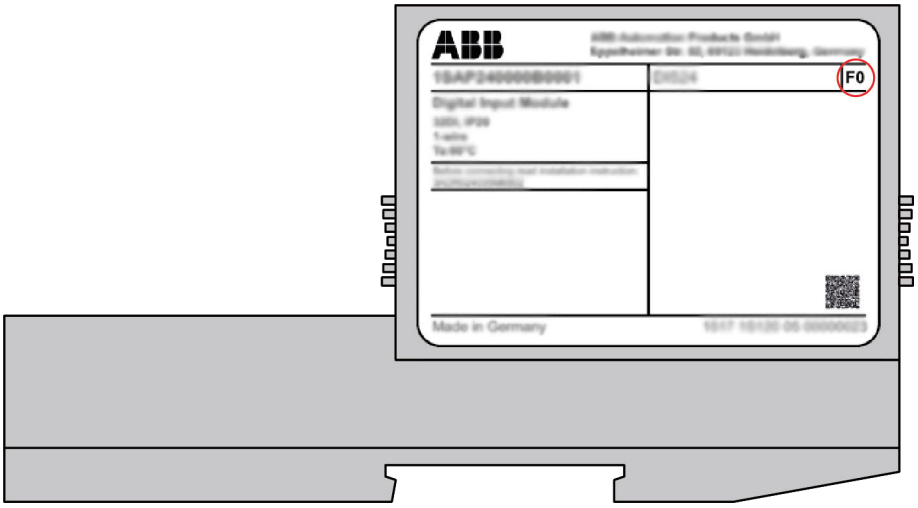
- 请确保满足以下条件：
  - 数字量输出未承载负荷。
  - 已切断高于安全超低电压/保护性超低电压 (SELV/PELV)的输入/输出电压。
  - 在接通负荷或输入/输出电压之前，模块已与终端设备完全互锁，且两个卡扣均已接合。
- 切勿触摸裸露的触点（危险电压）。
- 远离电气触点，以避免电弧放电。
- 请勿错误地操作机械安装。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
热插拔仅适用于 I/O 模块。
不得在工作期间进行插拔处理器模块和通信接口模块。

H = **热**插拔

热插拔
热插拔 I/O 模块的系统要求：
– *支持 I/O 模块热插拔的终端设备类型有附录 TU5xx-**H**。*
– *I/O 模块自索引 F0 开始。*
以下 I/O 总线主站支持所连接 I/O 模块的热插拔：
– *通信接口模块 CI5xx 自索引 F0 开始。*
– *处理器模块 PM56xx-2ETH，固件版本为 V3.2.0。*

AC500-eCo V3 CPU 不支持热插拔！



模块索引位于标签右上角。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
索引低于 F0 的模块可能会在插入或拔离带电系统的终端设备时损坏。

提示！

存在损坏 I/O 模块的风险！

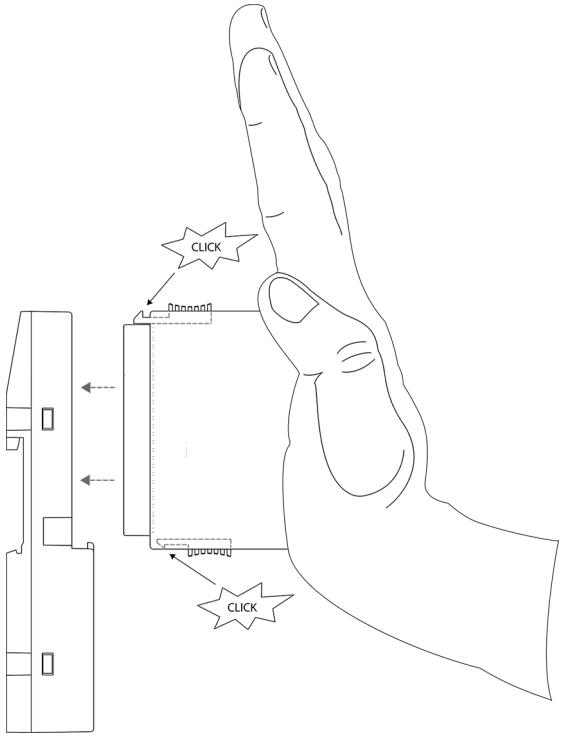
如果固件版本低于 3.0.14 的 I/O 模块是分布式 I/O 站的一部分，请勿进行热插拔。

有关最低所需设备索引，请参阅下表。

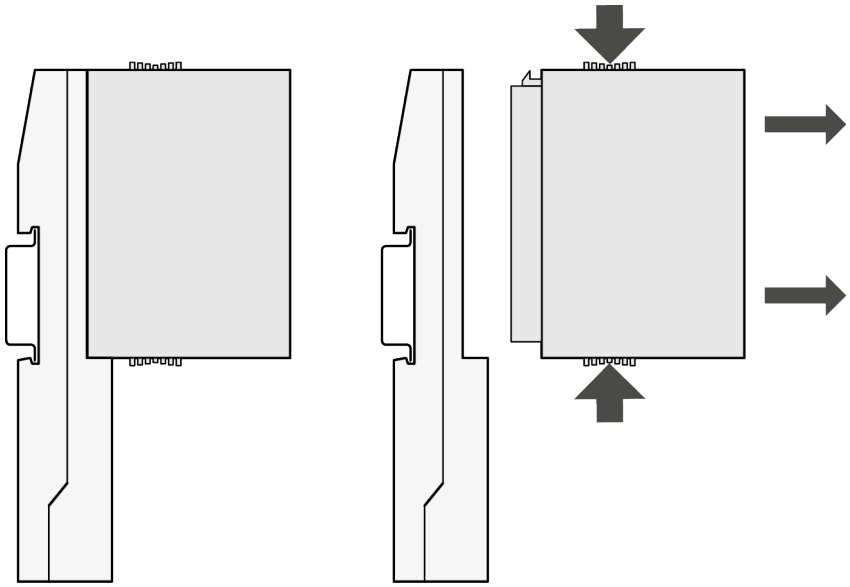
设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
AC522(-XC)	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2

设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

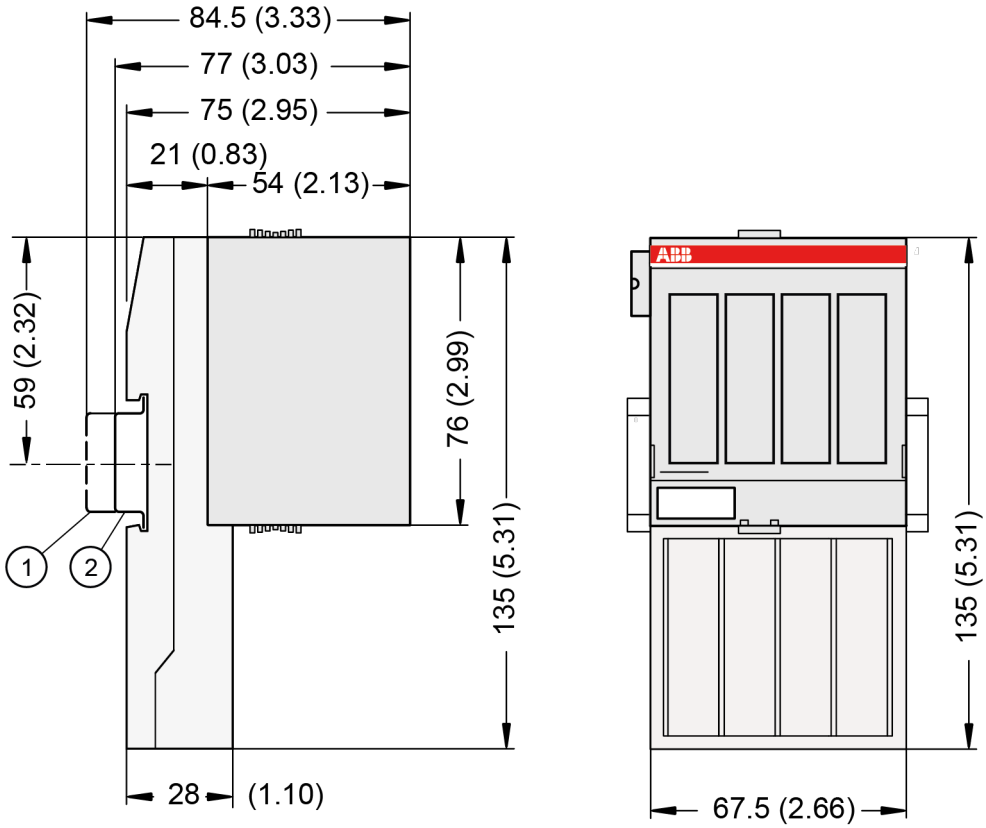
63.1 组装



63.2 拆卸



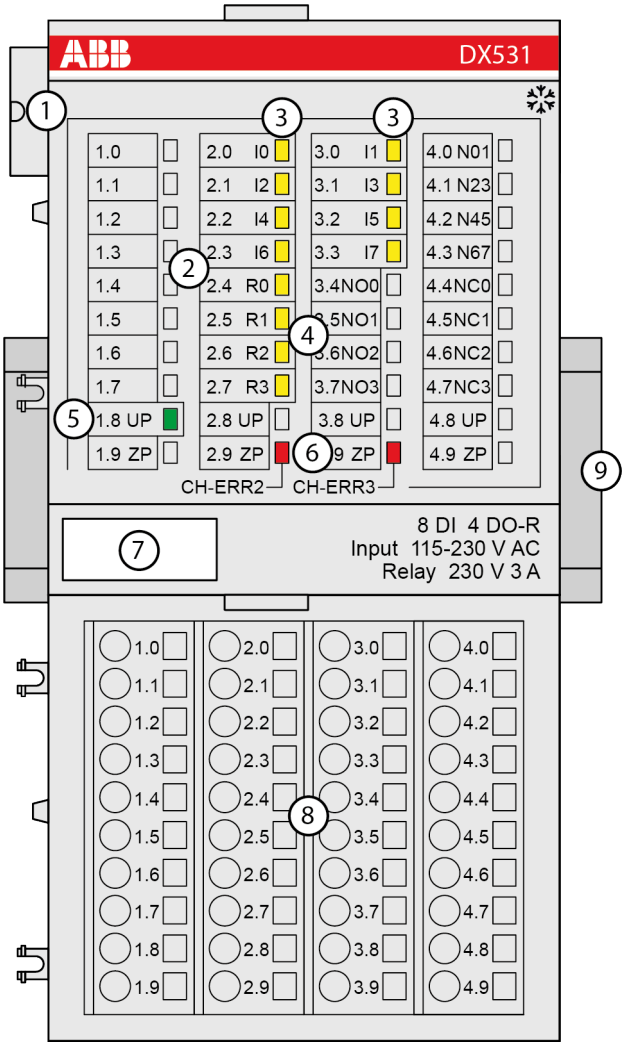
63.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

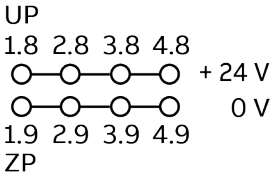
63.4 连接



1 I/O 总线
2 端子编号与信号名称之间的分配
3 8 个黄色 LED 显示数字输入的信号状态 (I0 ... I7)
4 4 个黄色 LED 显示数字继电器输出的信号状态 (R0 ... R3)
5 1 个显示过程电压状态的绿色 LED (UP)
6 2 个显示错误的红色 LED
7 标签
8 终端设备
9 DIN 导轨
XC 版本标志

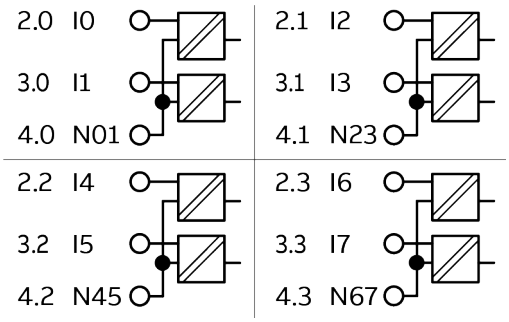
所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

63.4.1 过程电压

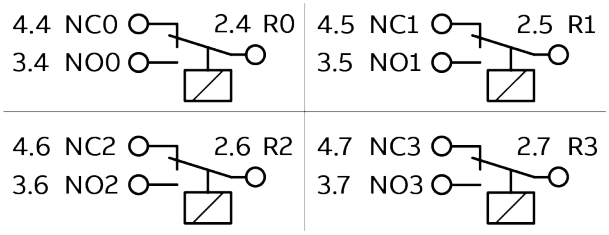


小心！
过程电压必须包括在接地概念中（例如负极接地）。

63.4.2 输入



63.4.3 输出



如果继电器输出必须切换感性直流负载，则续流二极管的线路连接必须与这些负载并联。

如果继电器输出必须切换感性交流负载，则需要用到火花抑制器。

63.5 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

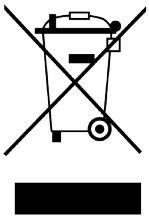
请使用湿抹布进行清洁。

63.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

63.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

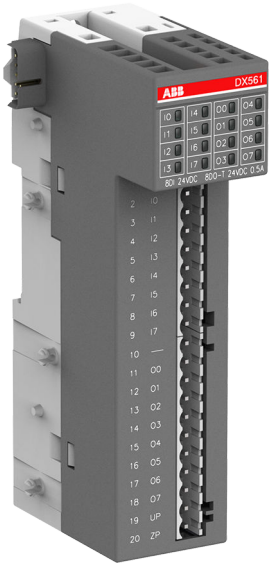
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

64 DX561

- DX561



小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

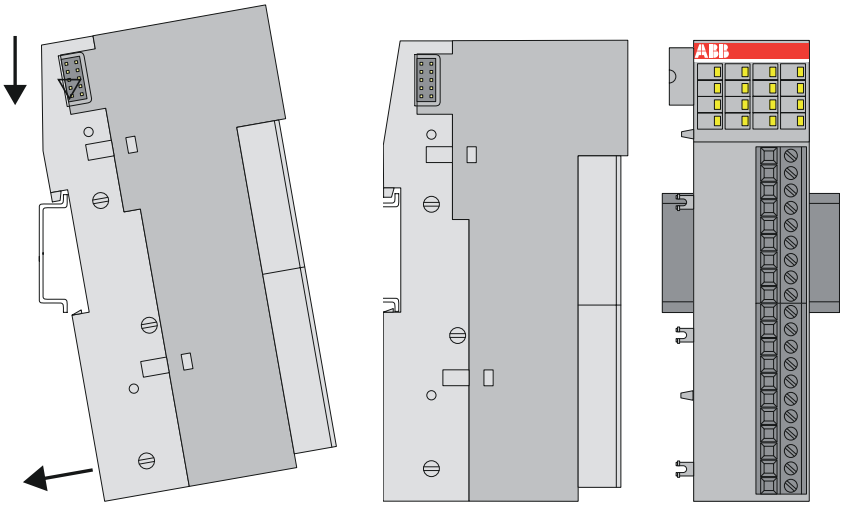
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 在接线前仔细阅读产品文档。不正确的接线或来自其他设备的错误端子排可能会损坏产品！
- 仅限合资质人员。

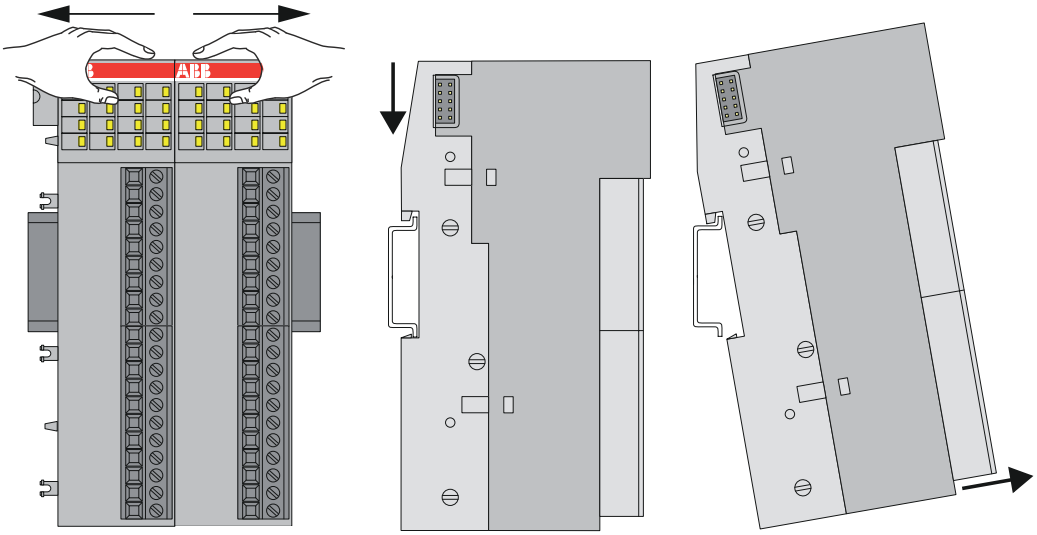
小心！

勿将此模块与 DC505-FBP/CI590-CS31-HA 模块一起使用。

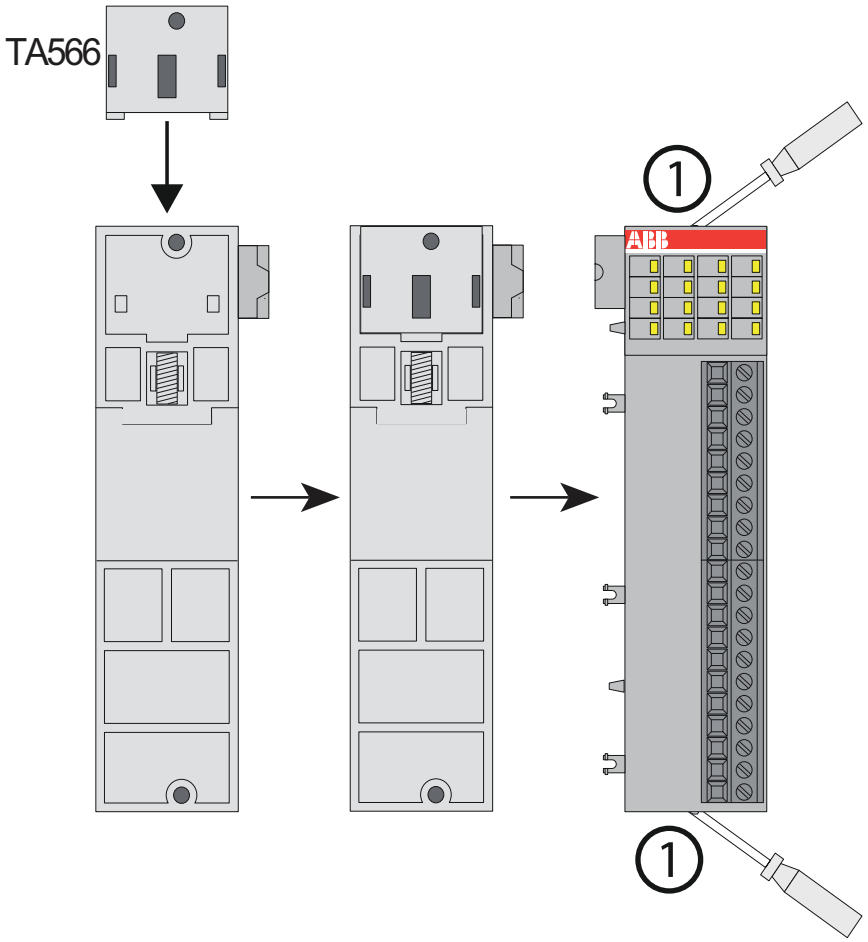
64.1 组装



64.2 拆卸



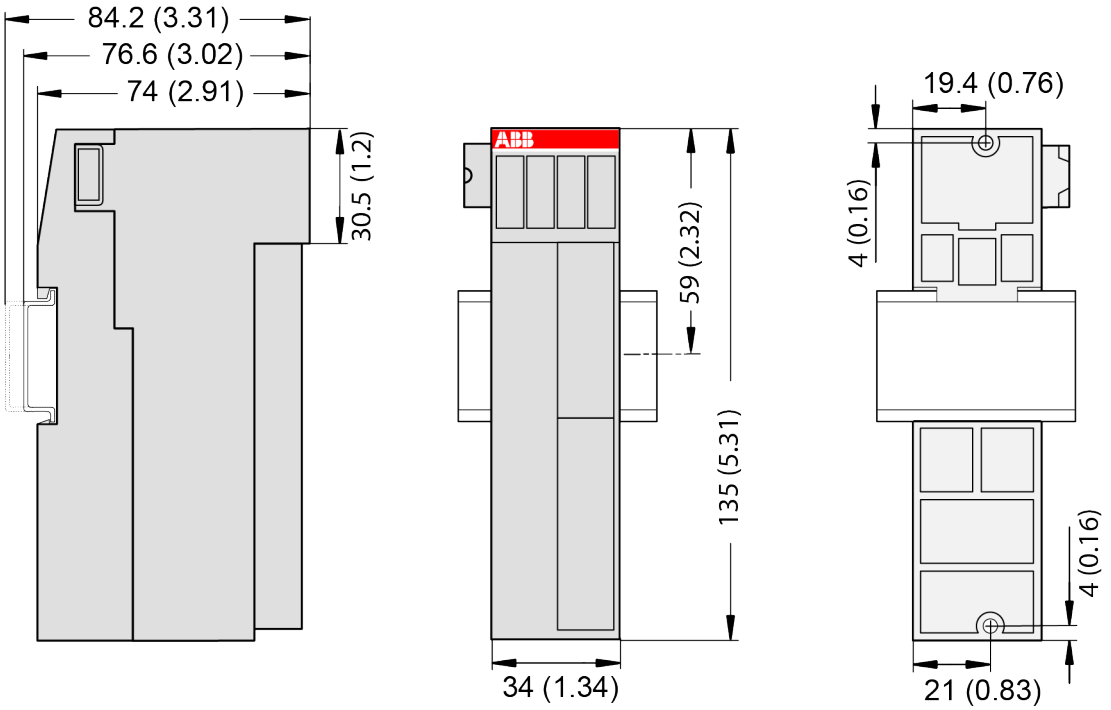
64.3 用螺丝组装



1 使用两颗螺丝（最大直径 4 mm）紧固该模块

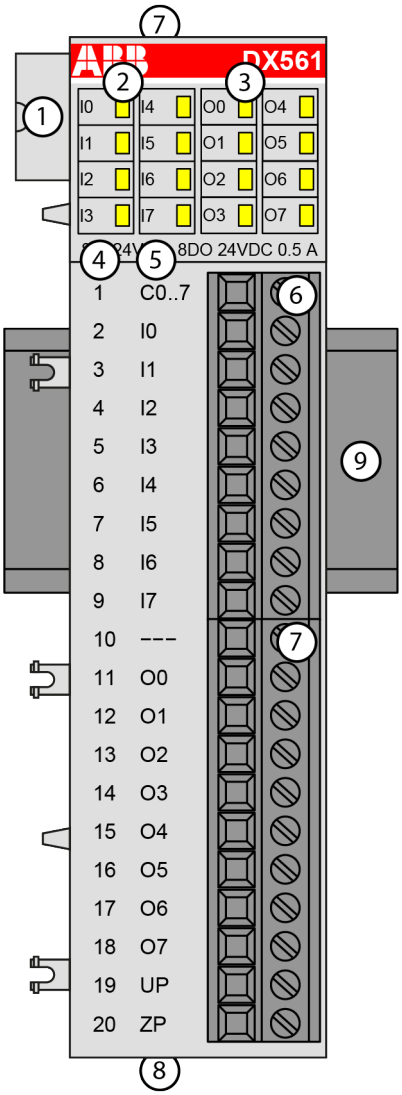
提示！
插入 TA566 配件以进行墙式安装，这很重要。

64.4 尺寸



尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

64.5 连接



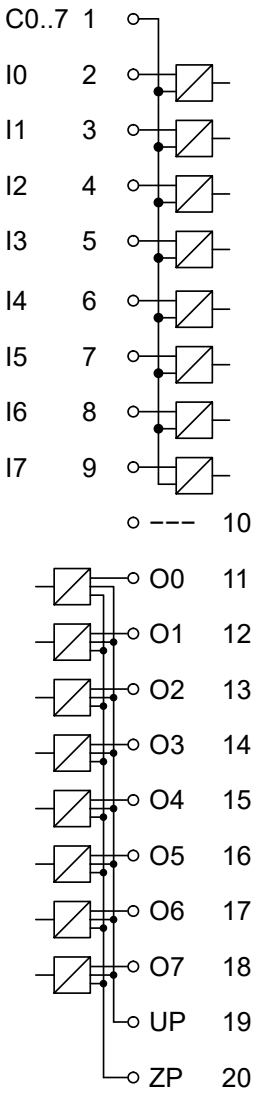
1 I/O 总线
2 8 个黄色 LED 显示输入的信号状态 I0 ... I7
3 8 个黄色 LED 显示输出的信号状态 O0 ... O7
4 端子编号
5 信号名称分配
6 输入信号端子排（9 针脚）
7 输出信号端子排（11 针脚）
8 2 个螺丝墙式安装孔
9 DIN 导轨

所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

5	TA563-9	9 针脚，螺丝，来自侧边的电缆
	TA564-9	9 针脚，螺丝，来自前端的电缆

	TA565-9	9 针脚，弹簧，来自前端的电缆
6	TA563-11	11 针脚，螺丝，来自侧边的电缆
	TA564-11	11 针脚，螺丝，来自前端的电缆
	TA565-11	11 针脚，弹簧，来自前端的电缆

64.5.1 输入/输出



示例

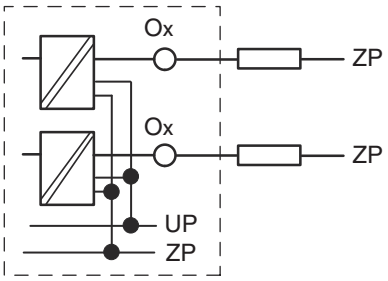


插图 71: 连接输出 Ox 示例

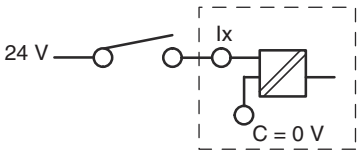


插图 72: 用作源型输入的 DX561

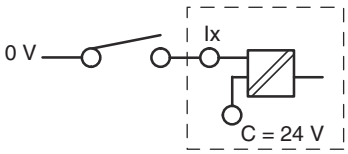


插图 73: 用作漏型输入的 DX561

64.6 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

请使用湿抹布进行清洁。

64.7 认证

MSIP-REI-Abb-AC500-eCo

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

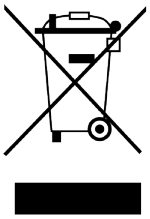
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성”,
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준”에 적합함

64.8 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

65 DX571

- DX571

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 在接线前仔细阅读产品文档。不正确的接线或来自其他设备的错误端子排可能会损坏产品！
- 仅限合资质人员。

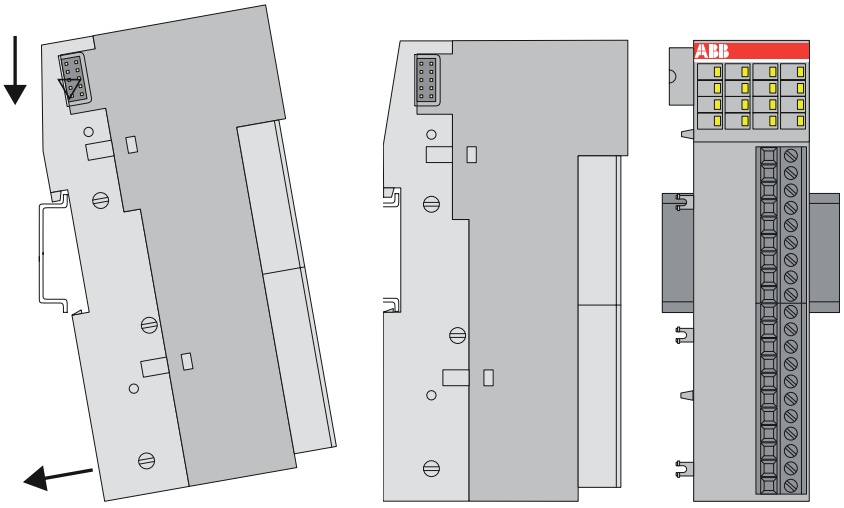
小心！

勿将此模块与 DC505-FBP/CI590-CS31-HA 模块一起使用。

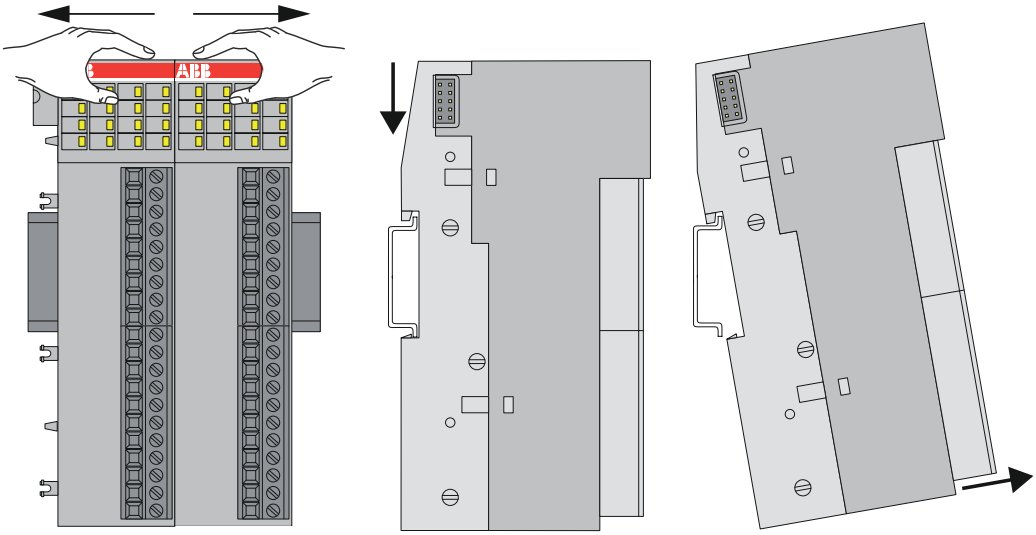
小心！

确保所有通道从相同的相供电。

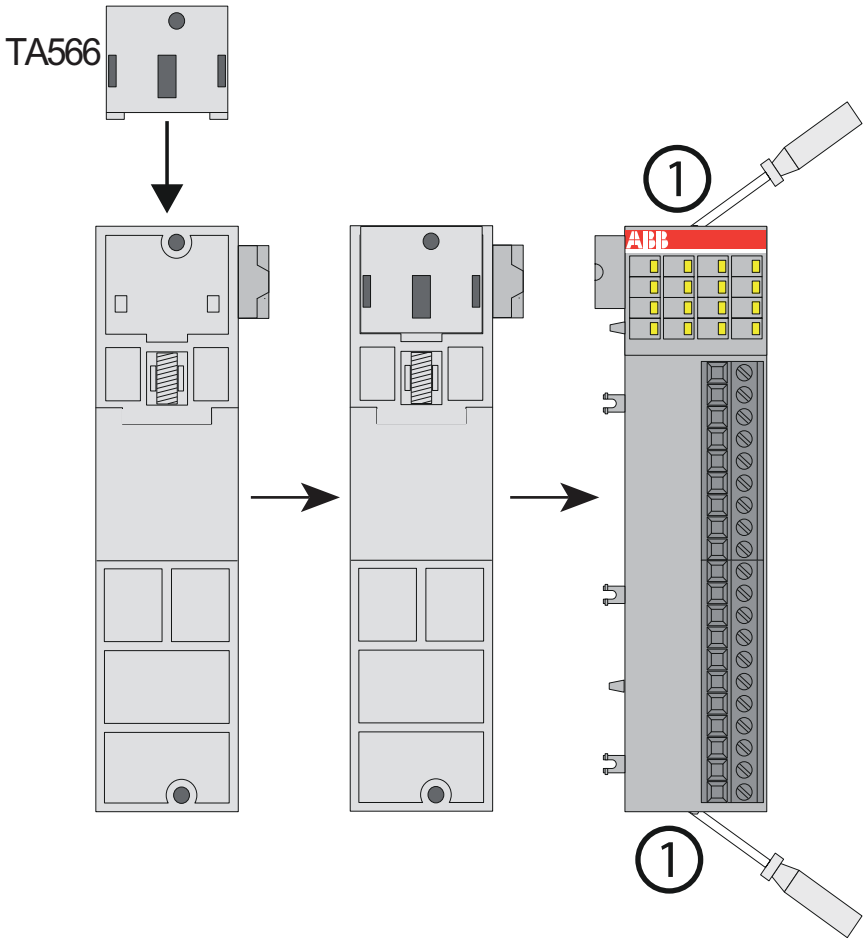
65.1 组装



65.2 拆卸



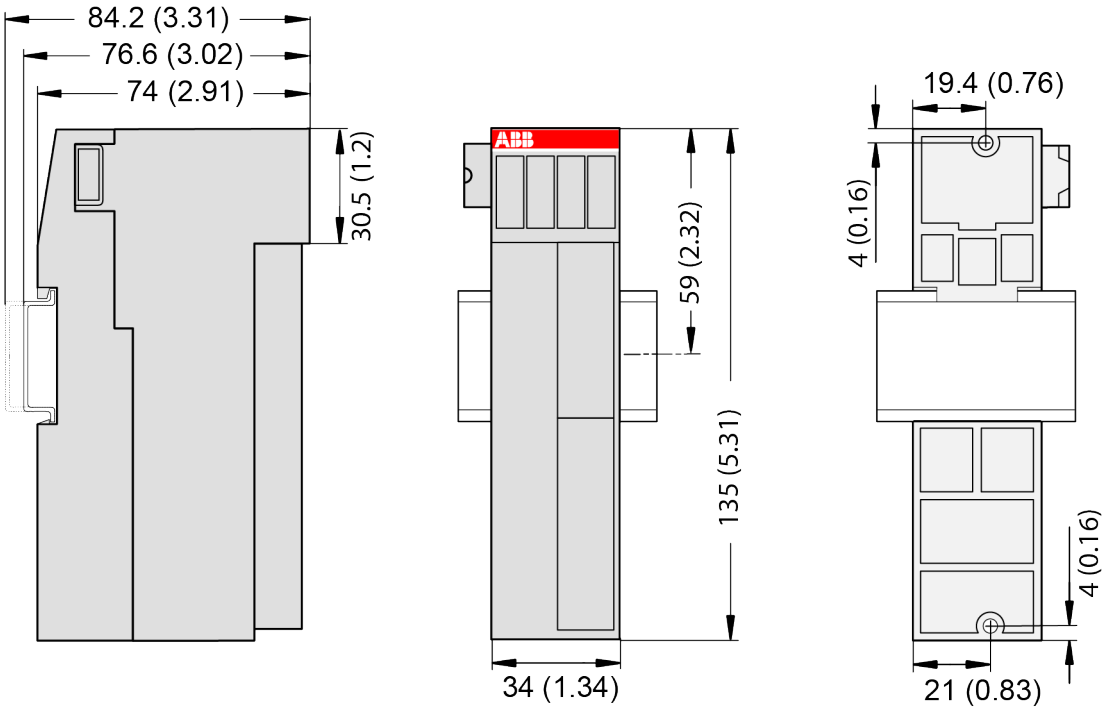
65.3 用螺丝组装



1 使用两颗螺丝（最大直径 4 mm）紧固该模块

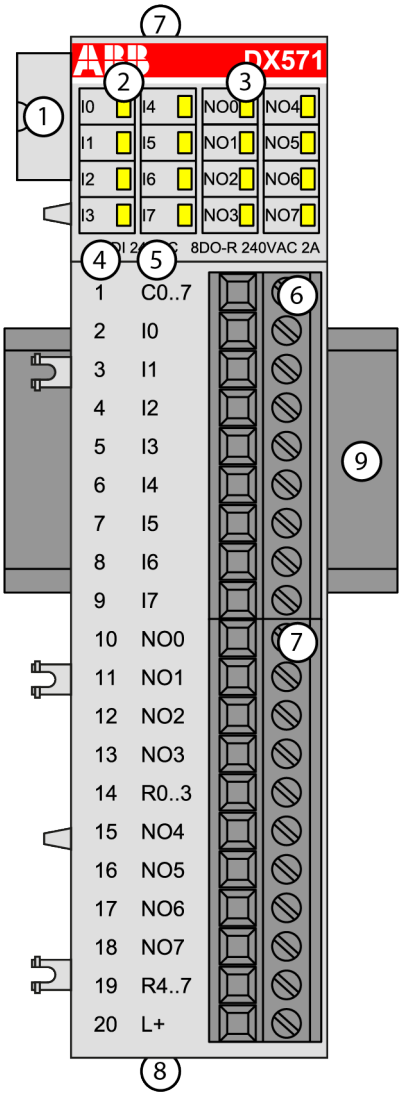
提示！
插入 TA566 配件以进行墙式安装，这很重要。

65.4 尺寸



尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

65.5 连接

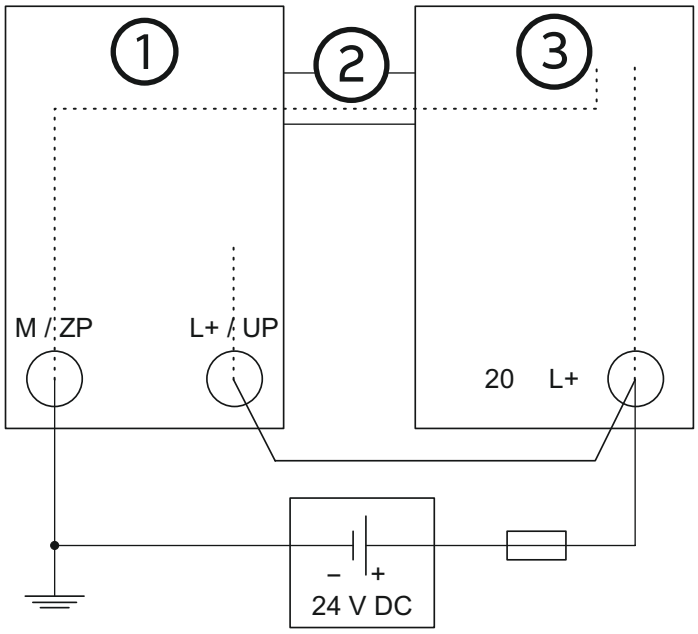


1 I/O 总线
2 8 个黄色 LED 显示输入的信号状态 I0 ... I7
3 8 个黄色 LED 显示输出的信号状态 NO0 ... NO7
4 端子编号
5 信号名称分配
6 输入信号端子排（9 针脚）
7 输出信号端子排（11 针脚）
8 2 个螺丝墙式安装孔
9 DIN 导轨

所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

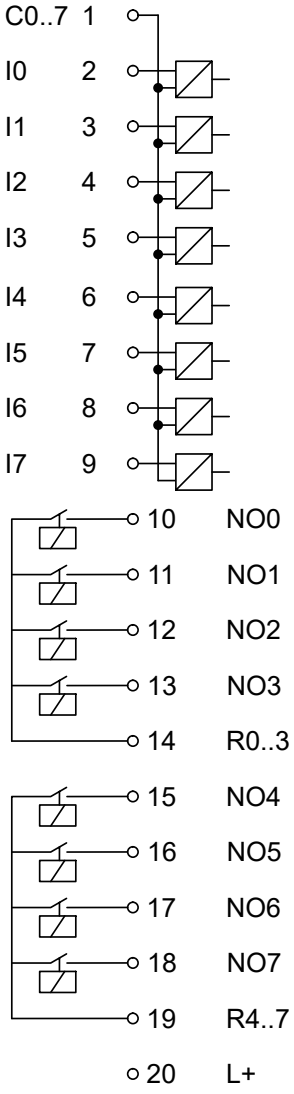
5	TA563-9	9 针脚，螺丝，来自侧边的电缆
	TA564-9	9 针脚，螺丝，来自前端的电缆

	TA565-9	9 针脚，弹簧，来自前端的电缆
6	TA563-11	11 针脚，螺丝，来自侧边的电缆
	TA564-11	11 针脚，螺丝，来自前端的电缆
	TA565-11	11 针脚，弹簧，来自前端的电缆



1 CPU 或通信接口模块
2 I/O 总线
3 DO571

65.5.1 输入/输出



示例

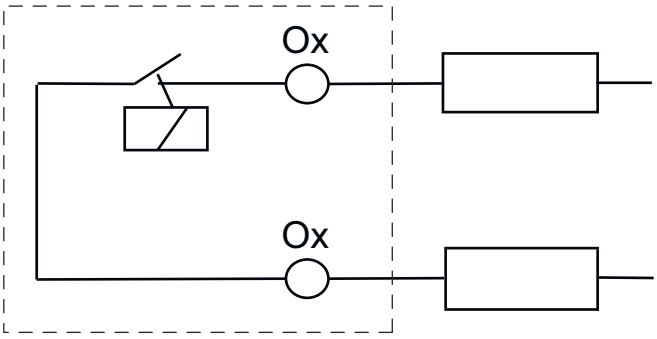


插图 74: 连接输出 Ox 示例

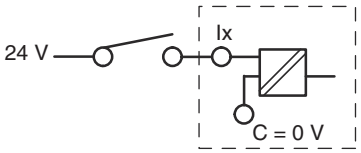


插图 75: 用作源型输入的 DX571

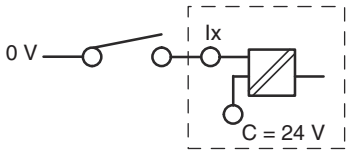


插图 76: 用作漏型输入的 DX571

65.6 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

请使用湿抹布进行清洁。

65.7 认证

MSIP-REI-Abb-AC500-eCo

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성”,
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준”에 적합함

65.8 回收

处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

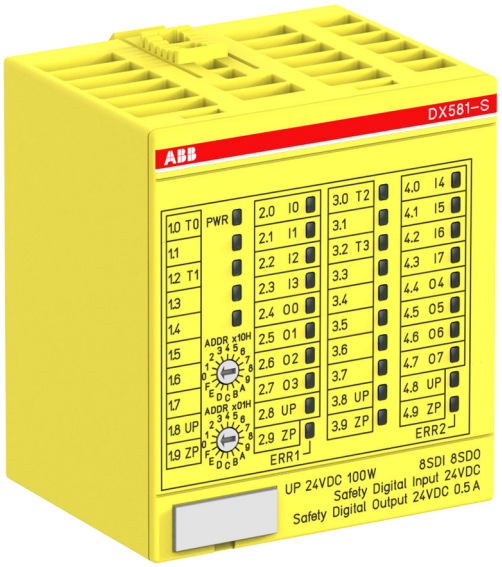
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

66 DX581-S(-XC)

- DX581-S
- DX581-S-XC



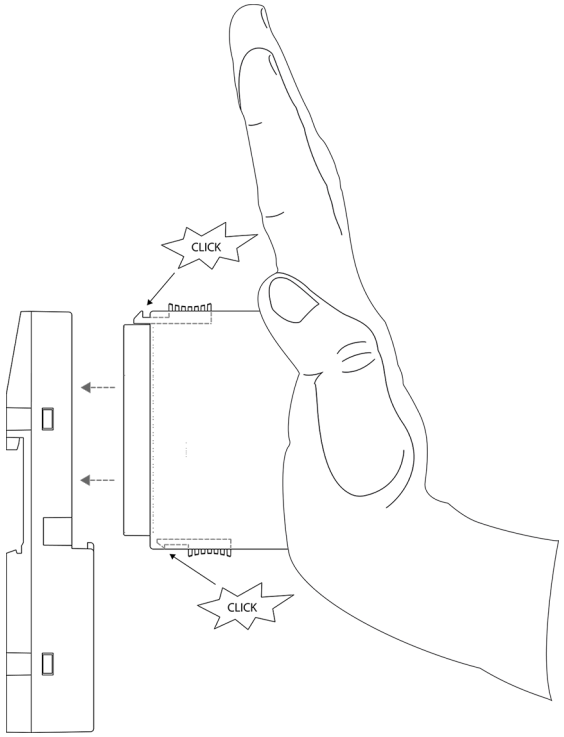
小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

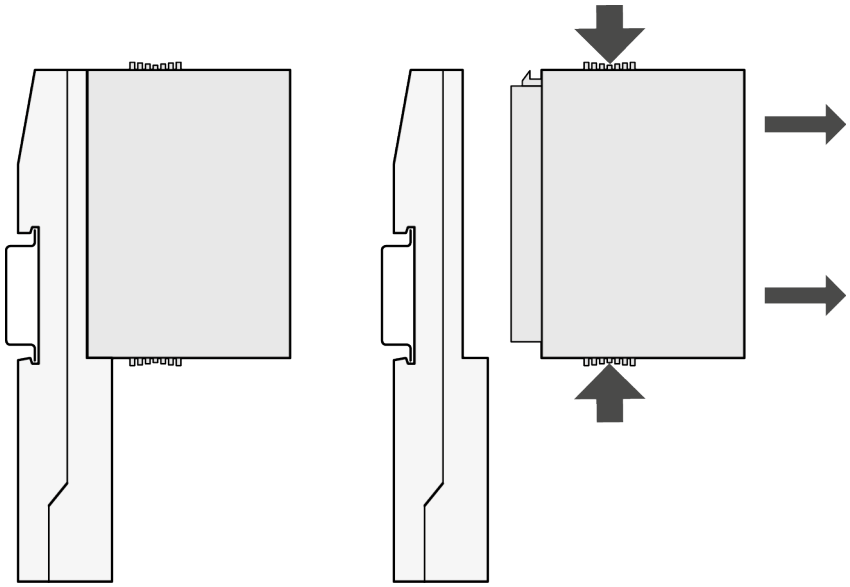
- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

66.1 组装

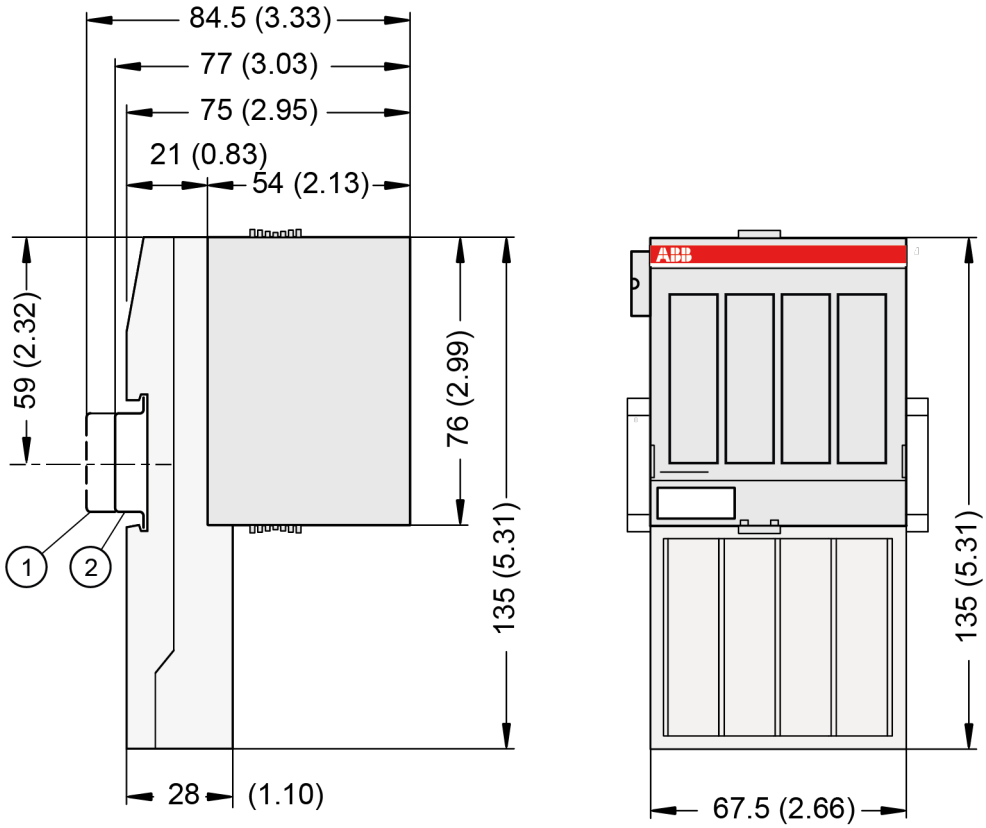


1. 将模块放置于终端设备上
   ⇨ 模块会卡紧。
2. 然后以至少 100 N 的力将该模块压入终端设备中，获得适当的电气接触。

66.2 拆卸



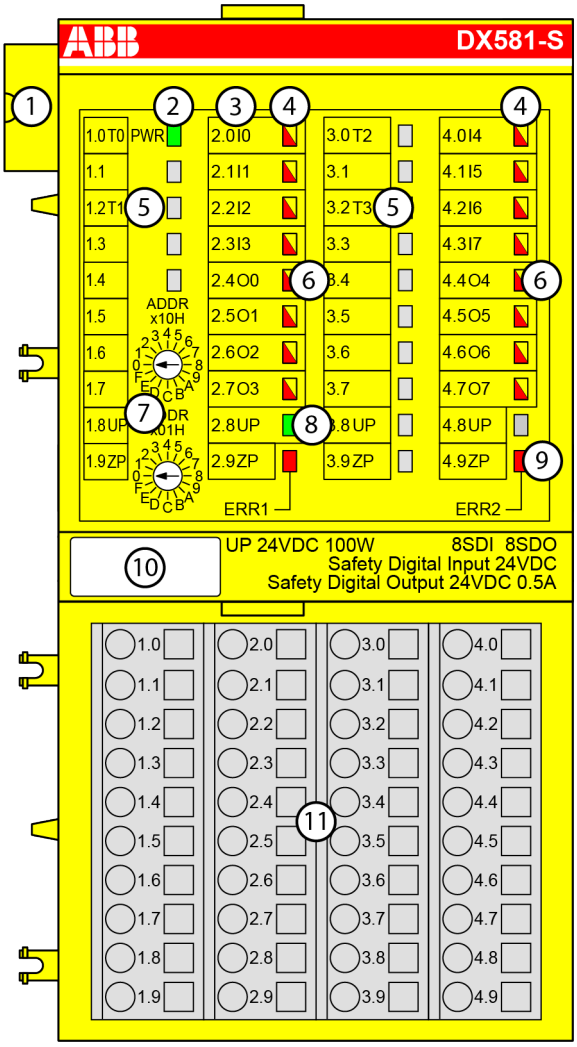
66.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

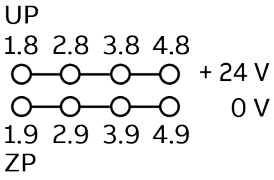
尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

66.4 连接



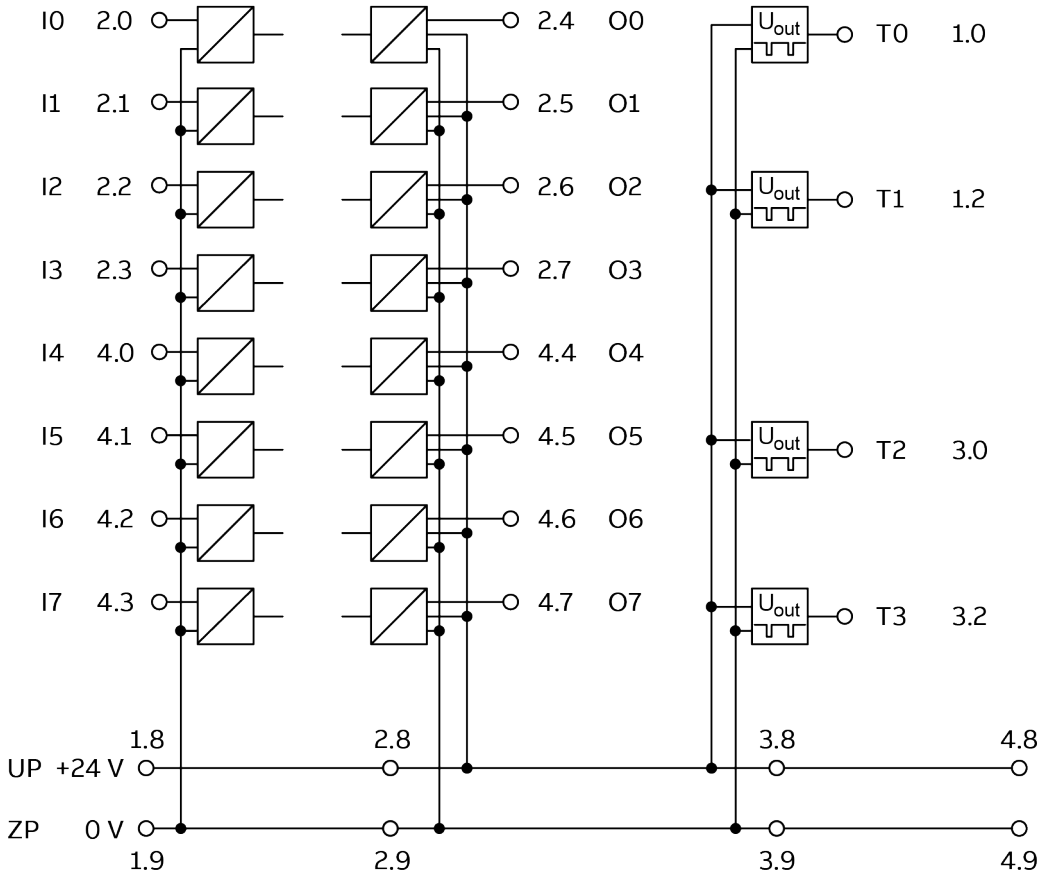
1 I/O 总线
2 系统 LED
3 端子编号和信号名称的分配
4 8 个显示数字量输入信号状态的黄色/红色 LED（I0 到 I7）
5 4 个测试脉冲输出，T0 到 T3
6 8 个显示数字量输出信号状态的 黄色/红色 LED（O0 到 O7）
7 用于设置 PROFIsafe 地址的 2 个旋转开关
8 1 个显示过程电压状态的绿色 LED (UP)
9 2 个显示错误的红色 LED
10 标签
11 终端设备 TU582-S(-XC)
❄ XC 版本标志

66.4.1 过程电压



小心！
过程电压必须包括在接地概念中（例如负极接地）。

66.4.2 输入/输出



输入示例

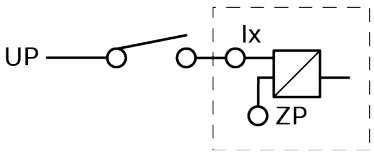


插图 77: 连接输入 Ix 示例

输出示例

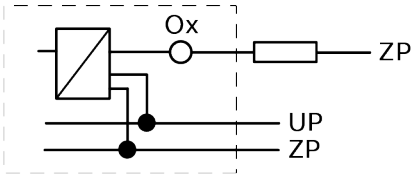


插图 78: 连接输出 Ox 示例

> ***AC500-S 安全使用手册***
> *有关模块连接的详细说明，请参阅"AC500-S 安全使用手册"。*

66.5 清洁

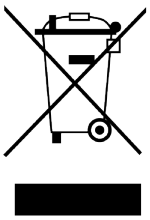
> ***清洁说明***
> *不得使用清洁剂来清洁设备。*
> *请使用湿抹布进行清洁。*

66.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** "Immunity for industrial environments", **KN61000-6-4** "Emission standard for industrial environments"
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 "**산업 환경에 대한 내성**",** **KN61000-6-4 "**산업 환경 누출 기준**"**에 적합함

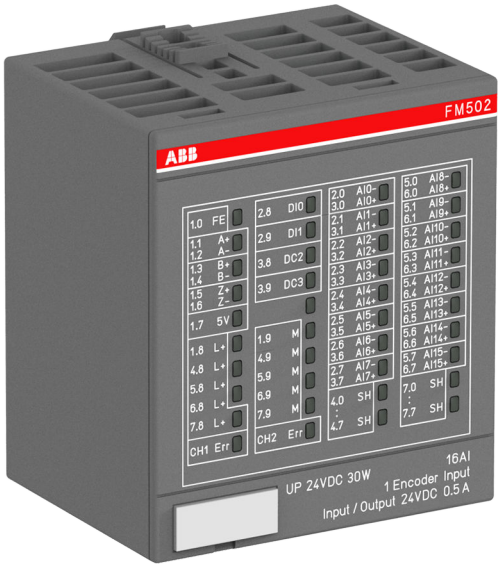
66.7 回收



> ***处置和回收信息***
> *产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。*
> *这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。*
> *处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。*
> *对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。*
> *如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。*

67 FM502-CMS(-XC)

- FM502-CMS
- FM502-CMS-XC



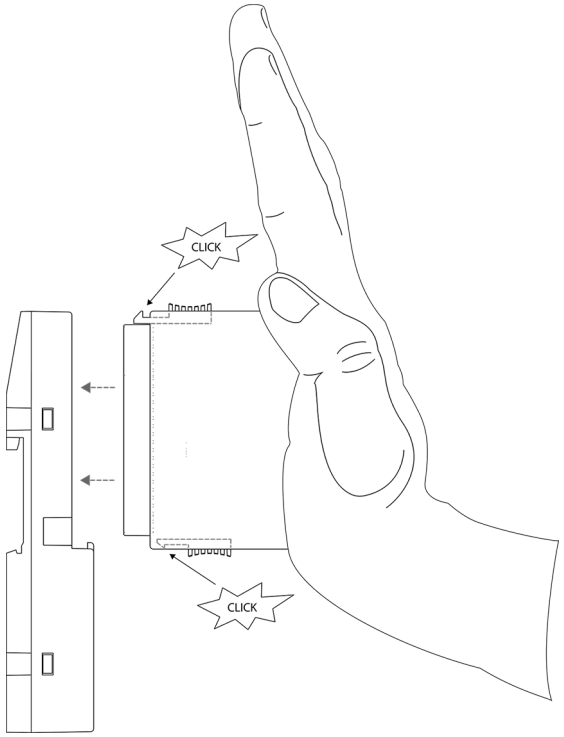
小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

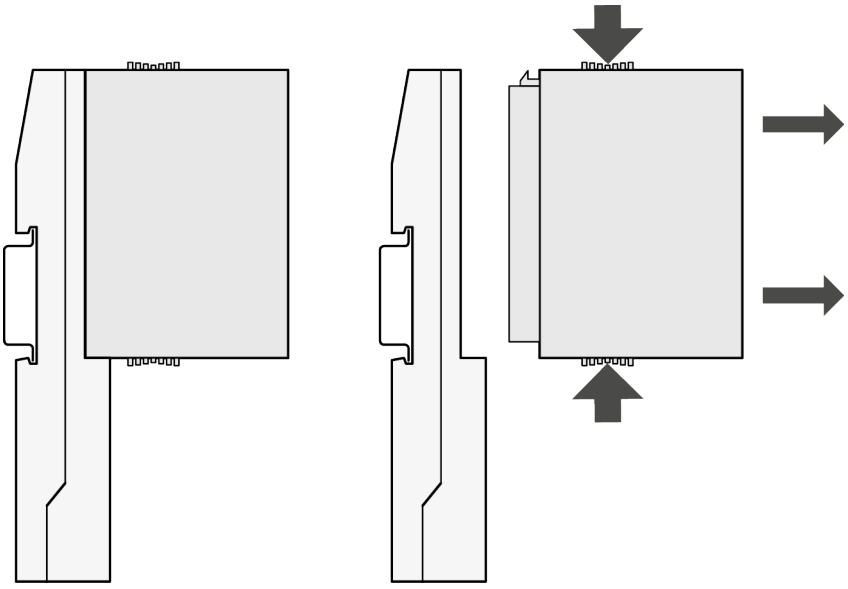
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

– 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
– 仅限合资质人员。

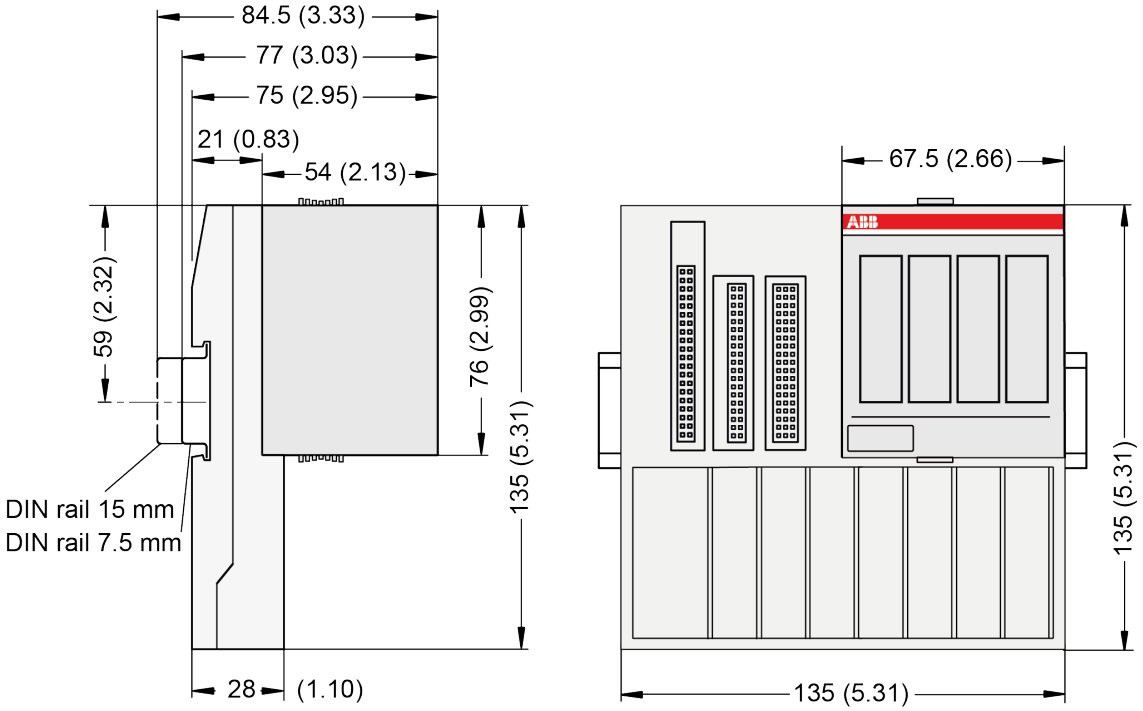
67.1 组装



67.2 拆卸

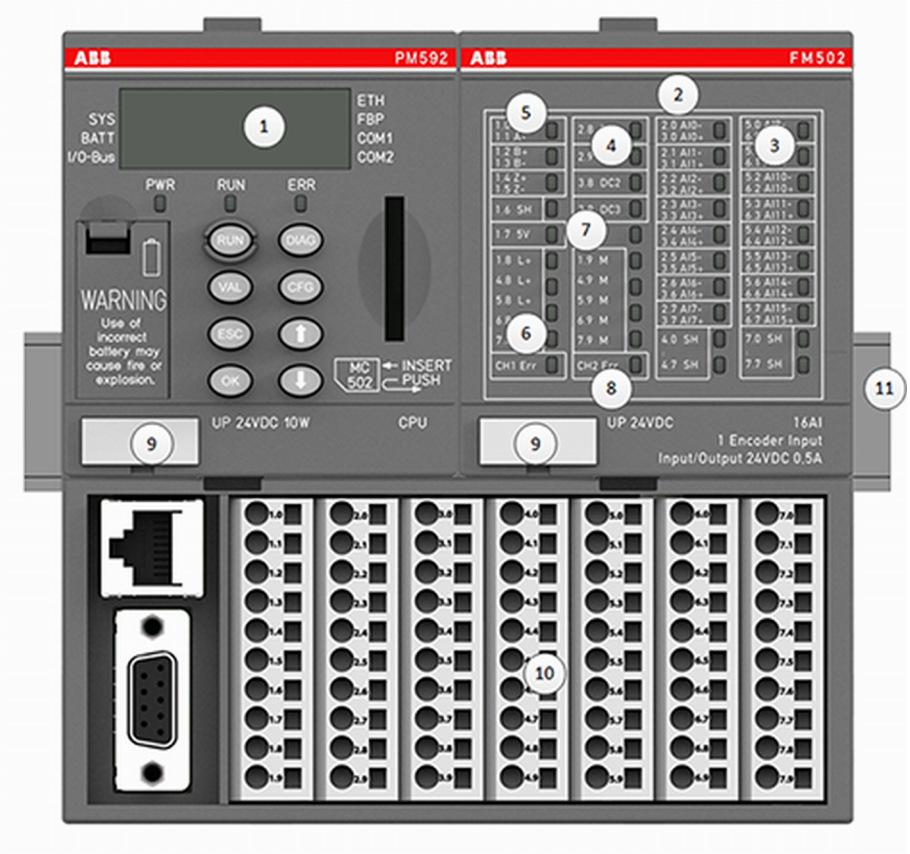


67.3 尺寸



尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

67.4 连接



1 处理器模块 PM592-ETH
2 端子编号和信号名称之间的分配
3 16 个绿色/红色 LED 显示模拟输入的信号状态 A0 ... A15
4 显示数字量输入 DI0、DI1 和数字量输入/输出 DC2、DC3 的 4 个黄色 LED
5 3 个黄色 LED 显示编码器/计数器输入
6 1 个显示过程电压 L+ 状态的绿色 LED
7 1 个显示编码器 5 V 过程电压状态的绿色 LED
8 2 个显示错误的红色 LED
9 标签
10 功能模块 CPU 底板
11 DIN 导轨
❄ XC 版本标志

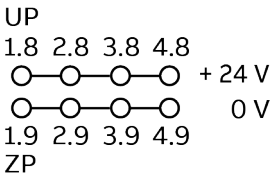
所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

表格 5: 功能模块 CPU 底板 - 针脚分配

1.0 FE	2.0 AI0-	3.0 AI0+	4.0 SH	5.0 AI8-	6.0 AI8+	7.0 SH
1.1 A+	2.1 AI1-	3.1 AI1+	4.1 SH	5.1 AI9-	6.1 AI9+	7.1 SH
1.2 A-	2.2 AI2-	3.2 AI2+	4.2 SH	5.2 AI10-	6.2 AI10+	7.2 SH
1.3 B+	2.3 AI3-	3.3 AI3+	4.3 SH	5.3 AI11-	6.3 AI11+	7.3 SH
1.4 B-	2.4 AI4-	3.4 AI4+	4.4 SH	5.4 AI12-	6.4 AI12+	7.4 SH
1.5 Z+	2.5 AI5-	3.5 AI5+	4.5 SH	5.5 AI13-	6.5 AI13+	7.5 SH

1.6 Z-	2.6 AI6-	3.6 AI6+	4.6 SH	5.6 AI14-	6.6 AI14+	7.6 SH
1.7 5V	2.7 AI7-	3.7 AI7+	4.7 SH	5.7 AI15-	6.7 AI15+	7.7 SH
1.8 L+	2.8 DI0	3.8 DC2	4.8 L+	5.8 L+	6.8 L+	7.8 L+
1.9 M	2.9 DI1	3.9 DC3	4.9 M	5.9 M	6.9 M	7.9 M

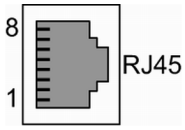
67.4.1 过程电压



小心！
过程电压必须包括在接地概念中（例如负极接地）。

67.4.2 Ethernet 网络接口

针脚分配

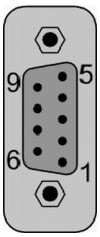


PIN	信号	说明
1	TxD+	发送数据 +
2	TxD-	发送数据 -
3	RxD+	接收数据 +
4	NC	未连接
5	NC	未连接
6	RxD-	接收数据 -
7	NC	未连接
8	NC	未连接
屏蔽	电缆屏蔽	功能接地

提示！
存在腐蚀风险！
若在盐雾环境中使用 XC 设备，闲置连接器和插槽可能会受到腐蚀。
针对 XC 设备，使用 TA535 保护帽保护未使用的连接器和插槽。

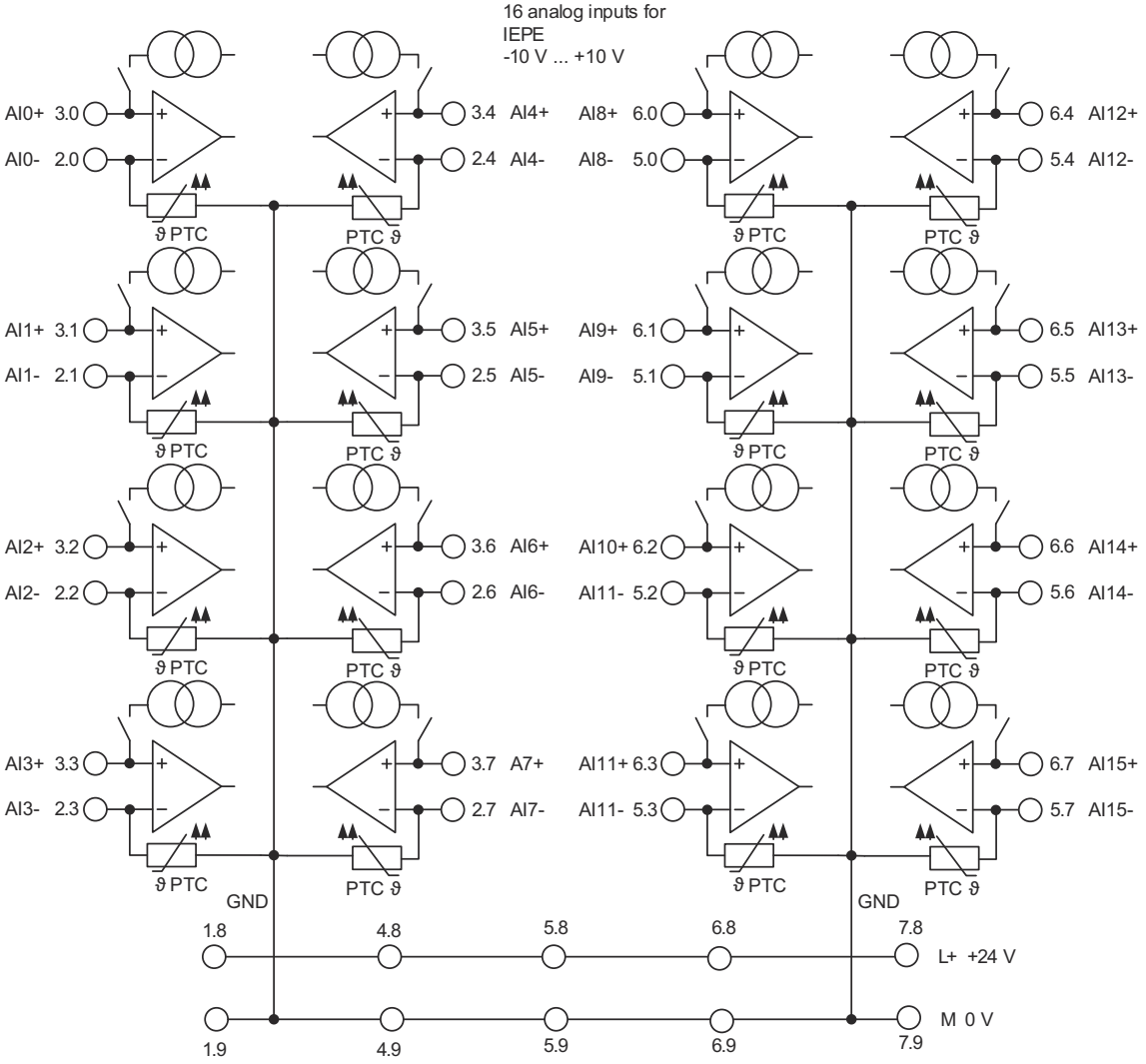
67.4.3 串行接口 COM

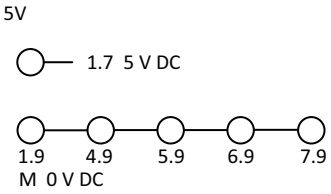
针脚分配

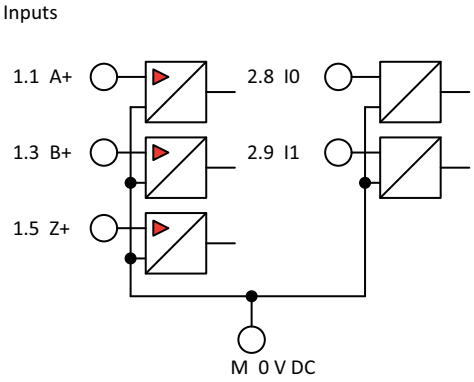
串行接口	针脚	信号	接口	说明	
	1	FE	-	功能接地	
	2	TxD	RS-232	发送数据	输出
	3	RxD/TxD-P	RS-485	接收/发送	正极
	4	RTS	RS-232	请求发送	输出
	5	SGND	信号接地	0 V 供电输出	
	6	+5 V	-	5 V 供电输出	
	7	RxD	RS-232	接收数据	输入
	8	RxD/TxD-N	RS-485	接收/发送	负极
	9	CTS	RS-232	清除发送	输入
	屏蔽	FE	-	功能接地	

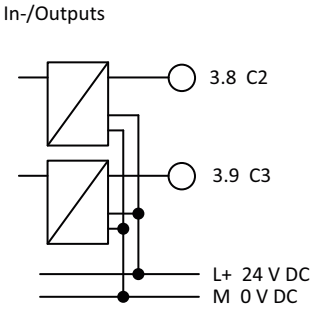
提示！
存在腐蚀风险！
若在盐雾环境中使用 XC 设备，闲置连接器和插槽可能会受到腐蚀。
针对 XC 设备，使用 TA535 保护帽保护未使用的连接器和插槽。

67.4.4 输入/输出


16 analog inputs for
IEPE
-10 V ... +10 V
AI0+ 3.0
AI0- 2.0
3.4 AI4+
2.4 AI4-
AI8+ 6.0
AI8- 5.0
6.4 AI12+
5.4 AI12-
AI1+ 3.1
AI1- 2.1
3.5 AI5+
2.5 AI5-
AI9+ 6.1
AI9- 5.1
6.5 AI13+
5.5 AI13-
AI2+ 3.2
AI2- 2.2
3.6 AI6+
2.6 AI6-
AI10+ 6.2
AI11- 5.2
6.6 AI14+
5.6 AI14-
AI3+ 3.3
AI3- 2.3
3.7 A7+
2.7 AI7-
AI11+ 6.3
AI11- 5.3
6.7 AI15+
5.7 AI15-
ϑ PTC
PTC ϑ
GND
1.8
4.8
5.8
6.8
7.8
L+ +24 V
1.9
4.9
5.9
6.9
7.9
M 0 V







67.5 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

请使用湿抹布进行清洁。

67.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

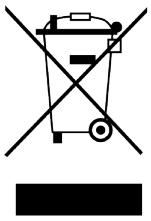
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2** “산업 환경에 대한 내성”, **KN61000-6-4** “산업 환경 누출 기준”에 적합함

67.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

68 FM562

- FM562

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

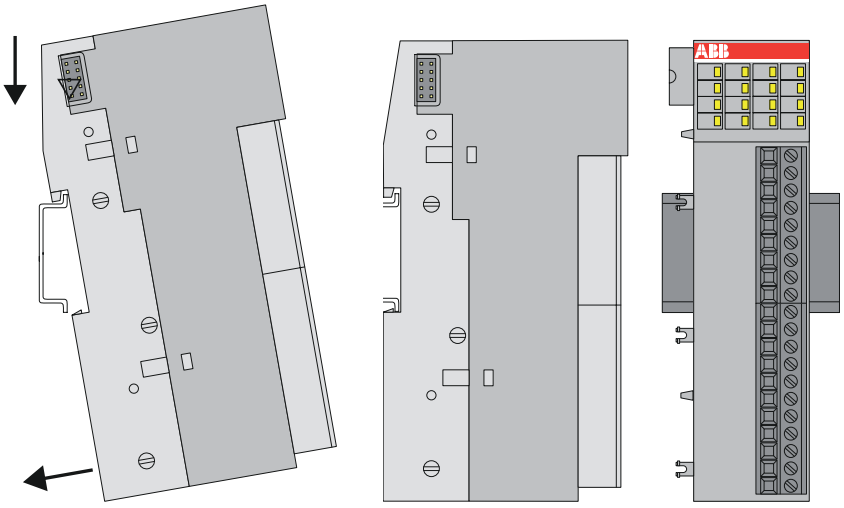
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 在接线前仔细阅读产品文档。不正确的接线或来自其他设备的错误端子排可能会损坏产品！
- 仅限合资质人员。

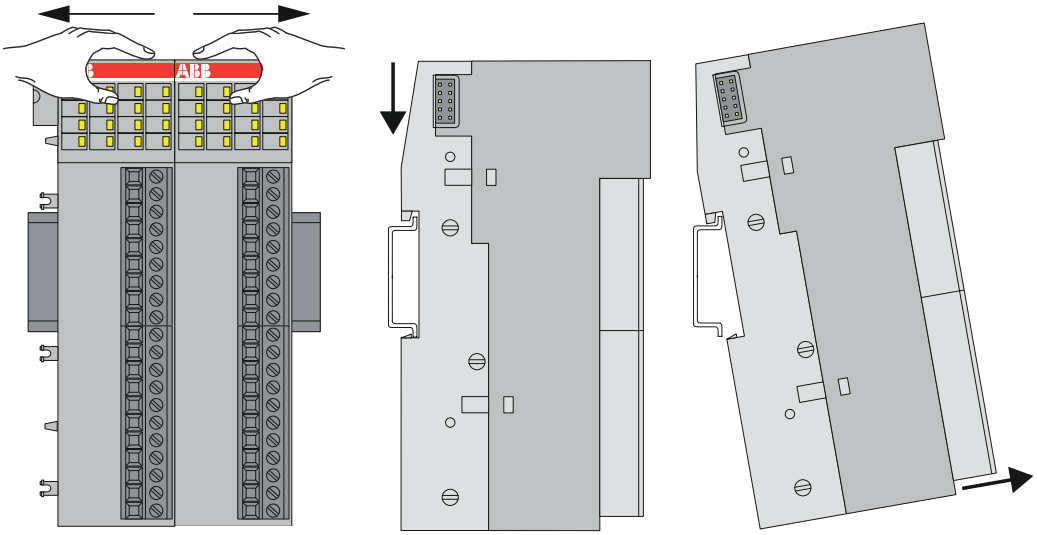
小心！

此模块绝不能与 DC505-FBP/DC551- CS31/CI51X/CI59X 模块一起使用。

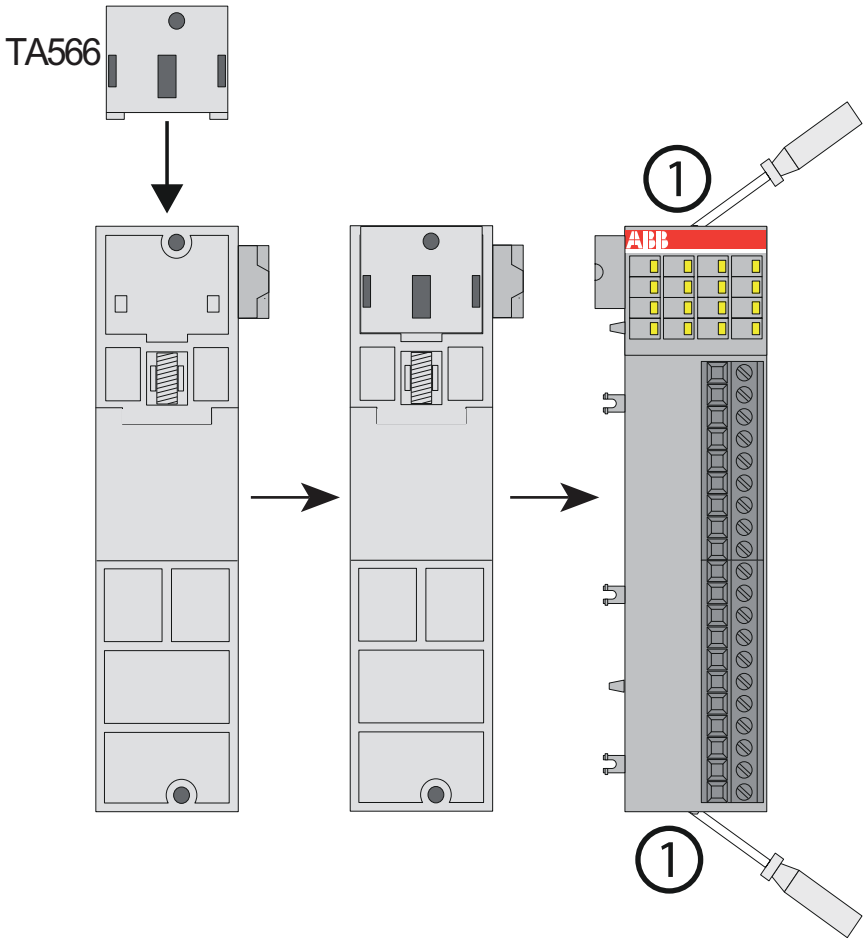
68.1 组装



68.2 拆卸



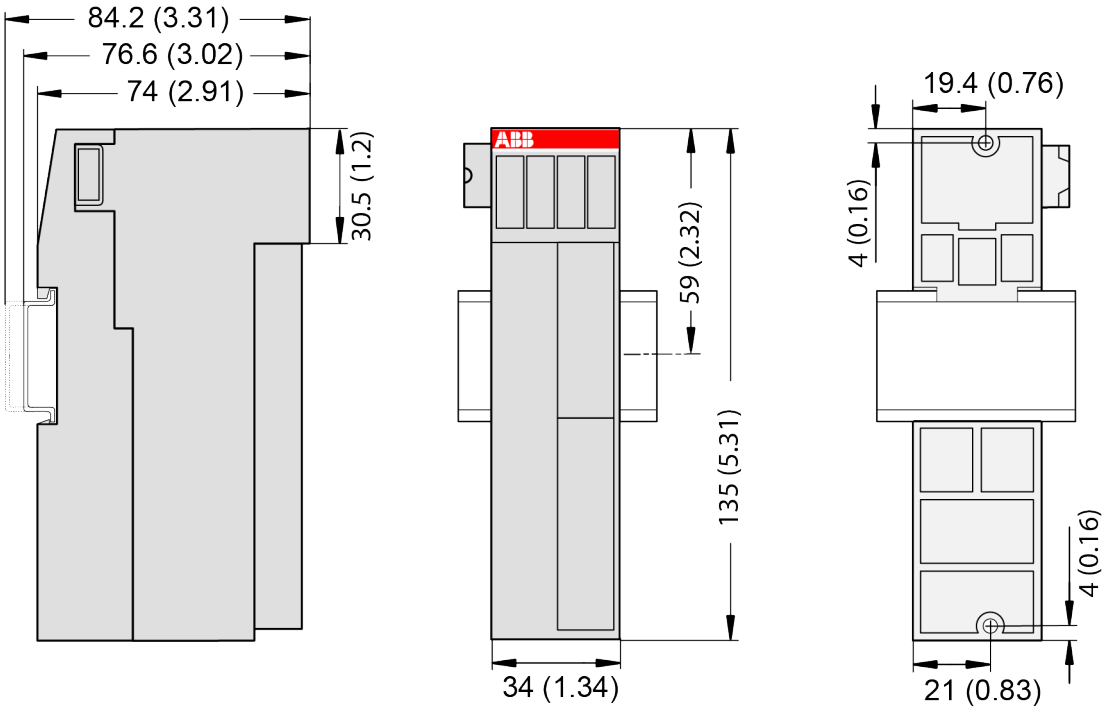
68.3 用螺丝组装



1 使用两颗螺丝（最大直径 4 mm）紧固该模块

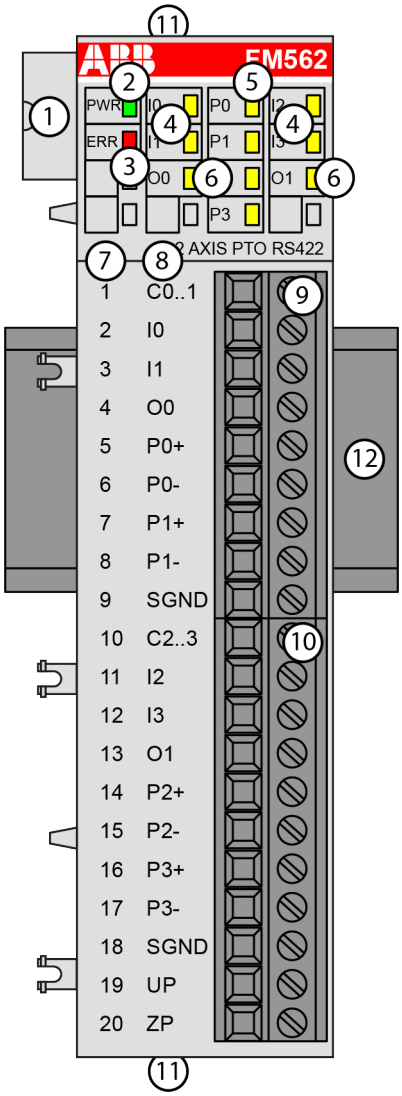
提示！
插入 TA566 配件以进行墙式安装，这很重要。

68.4 尺寸



尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

68.5 连接

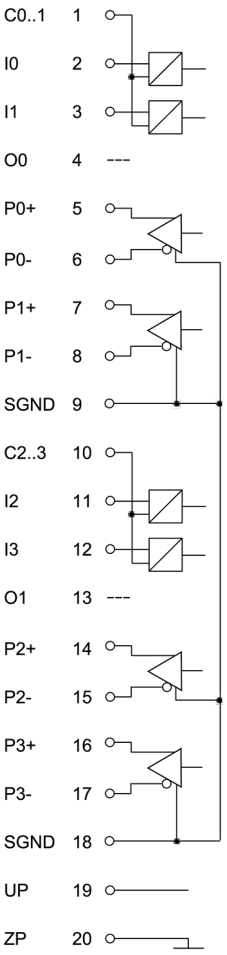


1 I/O 总线
2 1 个显示电源的绿色 LED
3 1 个显示错误的红色 LED
4 显示输入 I0 至 I3 的信号状态的 4 个黄色 LED
5 4 个黄色 LED 显示脉冲培训输出的信号状态 P0 ... P3
6 2 个黄色 LED 显示 O0 ... O1（预留）的信号状态
7 端子编号
8 信号名称分配
9 轴信号端子排（9 针脚）
10 轴信号和过程电压端子排（11 针脚）
11 2 个螺丝墙式安装孔
12 DIN 导轨

5	TA563-9	9 针脚，螺丝，来自侧边的电缆
	TA564-9	9 针脚，螺丝，来自前端的电缆
	TA565-9	9 针脚，弹簧，来自前端的电缆
6	TA563-11	11 针脚，螺丝，来自侧边的电缆

	TA564-11	11 针脚，螺丝，来自前端的电缆
	TA565-11	11 针脚，弹簧，来自前端的电缆

68.5.1 输入/输出



示例

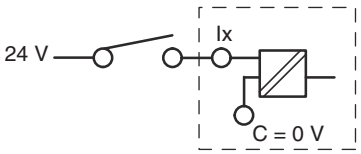


插图 79: 用作源型输入的 FM562

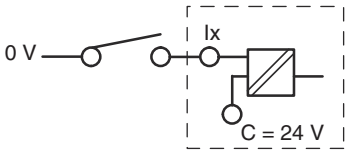


插图 80: 用作漏型输入的 FM562

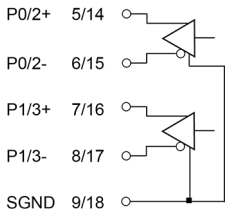


插图 81: RS-422 差分输出 Px 示例

68.6 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

请使用湿抹布进行清洁。

68.7 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 **“**산업 환경에 대한 내성**”**,
KN61000-6-4 **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

68.8 回收

处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

69 MC503 - 存储卡适配器

- MC503

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 在接线前仔细阅读产品文档。不正确的接线或来自其他设备的错误端子排可能会损坏产品！
- 仅限合资质人员。

警告！

带电插拔

这些设备并非设计为带电插拔。鉴于不可预见的后果，禁止带电插拔设备。

在你连接或断开任何信号或端子排之前，

- 请确保所有电源（电源电压和过程电压）都已关闭。
- 移除、安装或更换模块。

在危险位置带电断开任何上电设备可能导致电弧，从而可能产生着火源，导致火灾或爆炸。

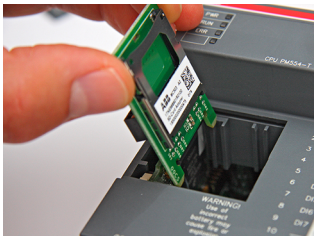
在继续之前，确保拔出电源，彻底检查区域确保无易燃材料。

在运行期间，切不可打开设备。这同样适用于网络接口。

69.1 组装

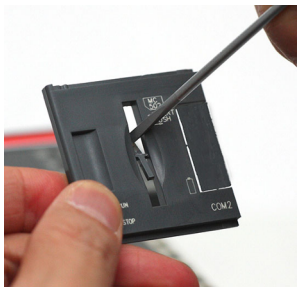
1. 左推 CPU 的可选板插槽盖，将其完全取下。

2. 将存储卡适配器插入 CPU 的左插槽。



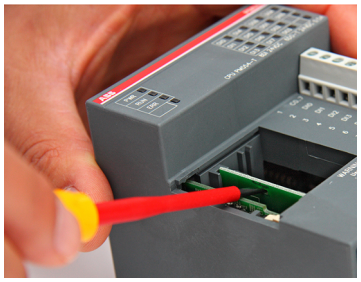
3. 确保扩展模块的 2 个突尖适配 CPU PCB 的孔。

4. 用螺丝刀将位于可选板插槽盖中间的杆条移除。

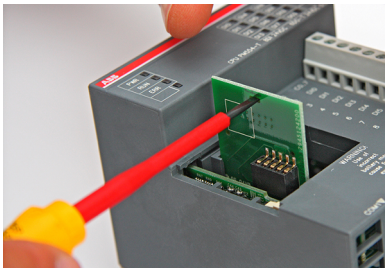


69.2 拆卸

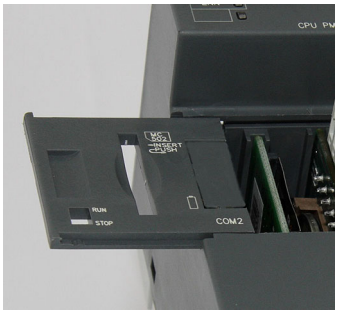
1. 左推 CPU 的可选板插槽盖，将其完全取下。



2. 用螺丝刀将适配器上提，从而将其从 CPU 移除。



3. 重新装配 CPU 的可选板插槽盖。



69.3 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

请使用湿抹布进行清洁。

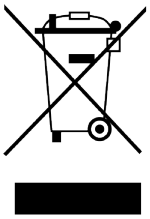
69.4 认证

MSIP-REI-Abb-AC500-eCo

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

69.5 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

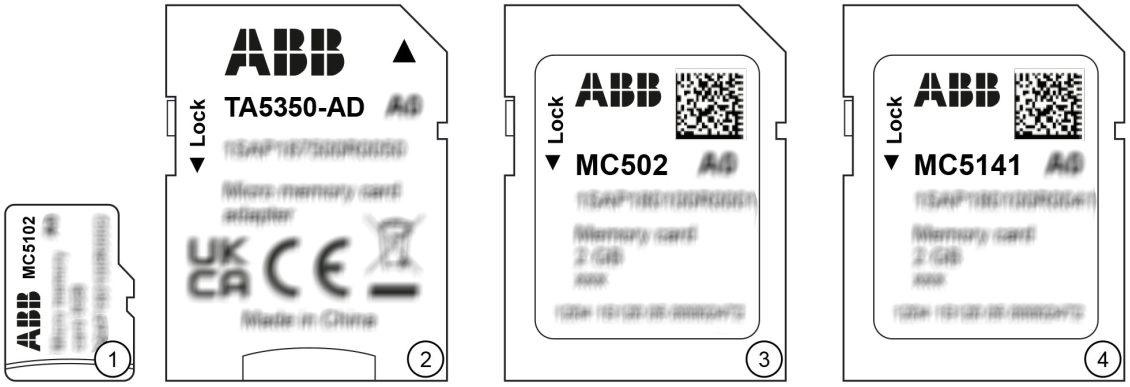
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

70 MC5xx(x) - 存储卡

- MC502 存储卡
- MC5141 存储卡
- 带 TA5350-AD 微型存储卡适配器的 MC5102 微型存储卡



1 MC5102 微型存储卡
2 TA5350-AD 微型存储卡适配器
3 MC502 存储卡
4 MC5141 存储卡

禁止使用 MC502、MC5141 和 MC5102 以外的其他存储卡。
ABB 不对使用未经批准的存储卡所造成的后果负责或承担责任。

存储卡类型	AC500 V2	AC500-XC V2	AC500-eCo V2 [3)]	AC500 V3	AC500-XC V3	AC500-eCo V3
MC5141	x	x	x	x	x	-
带 TA5350-AD 微型存储卡适配器的 MC5102	x [1)]	x [1)] [2)]	x [1)]	x	x [2)]	-
不带 TA5350-AD 微型存储卡适配器的 MC5102	-	-	-	-	-	x

[1)] 从固件 2.5.x 开始

[2)] 在正常环境条件下可临时使用 MC5102，但应首选 MC5141。

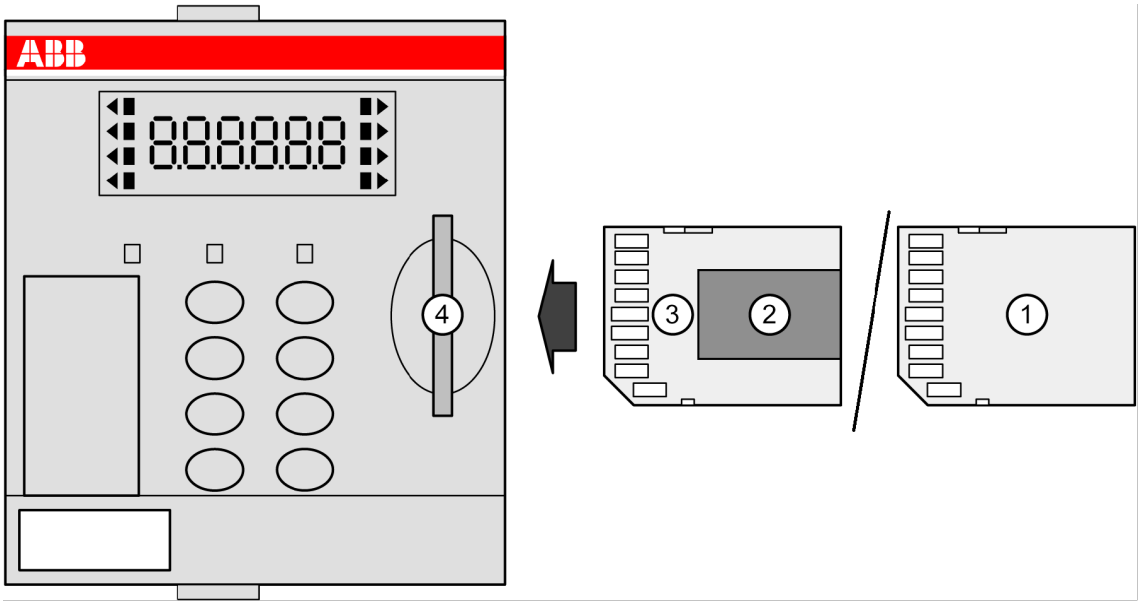
[3)] 只有在处理器模块中安装了 MC503 存储卡适配器，才能插入存储卡。

小心！
存在造成人员受伤并损坏产品的风险！
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！
– 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
– 仅限合资质人员。

70.1 组装

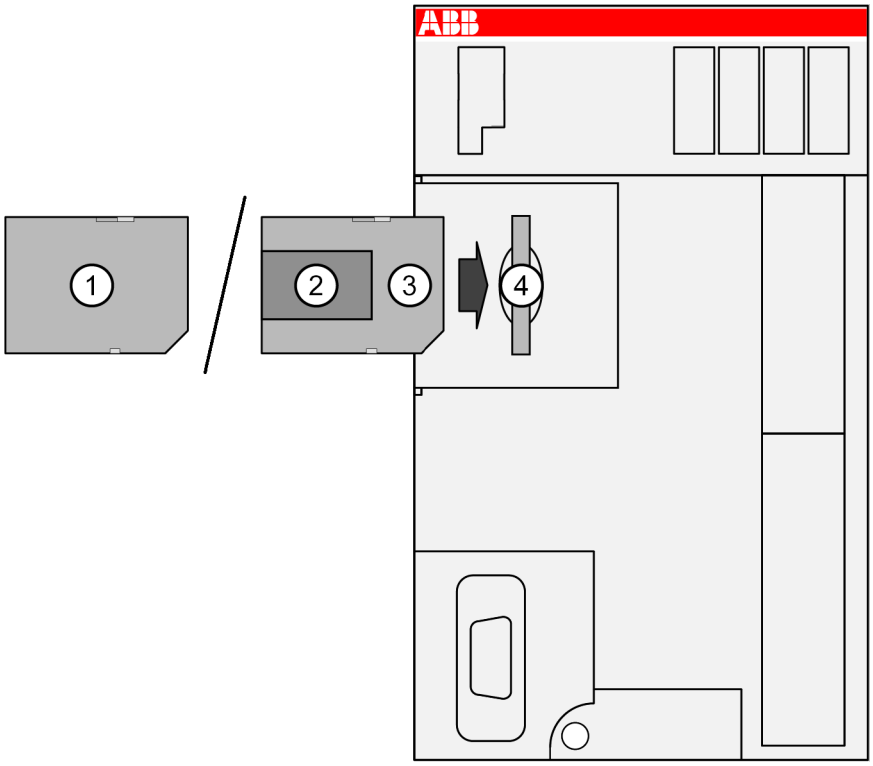
▷ 将存储卡插入处理器模块的存储卡插槽直到锁定。

AC500 V2 和 AC500 V3



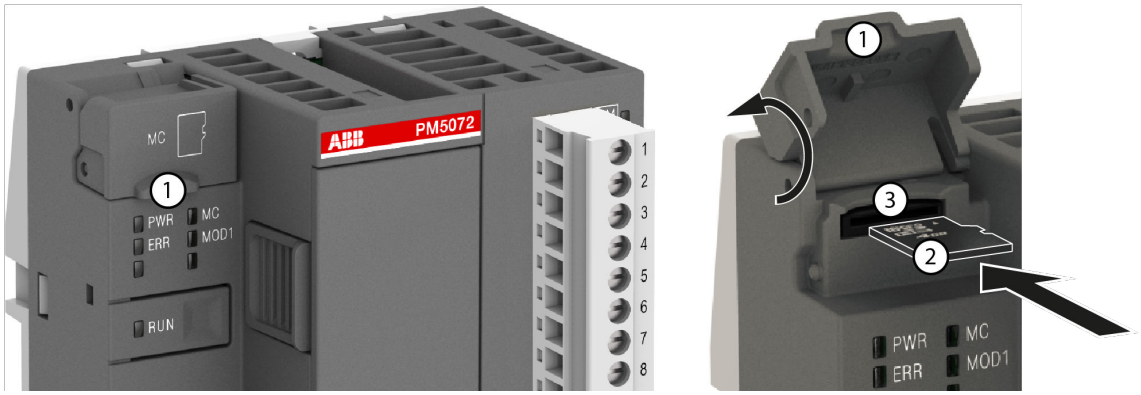
1 MC502 或 MC5141 存储卡
2 MC5102 微型存储卡
3 TA5350-AD 微型存储卡适配器
4 存储卡插槽

AC500-eCo V2



1 MC502 或 MC5141 存储卡
2 MC5102 微型存储卡
3 TA5350-AD 微型存储卡适配器
4 MC503 存储卡适配器

AC500-eCo V3



1 微型存储卡插槽盖
2 微型存储卡
3 微型存储卡插槽

1. 通过向上转动打开微型存储卡插槽盖。
2. 小心地将微型存储卡插入到微型存储卡插槽中，直至插到底。观察卡的方向。
3. 通过向下转动关闭微型存储卡插槽盖。

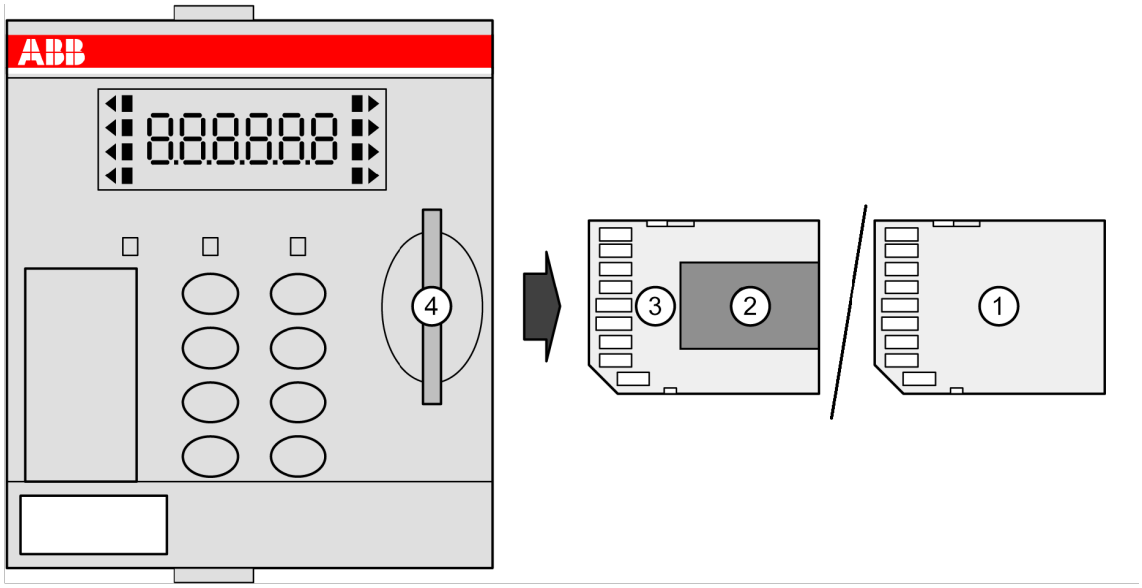
70.2 拆卸

提示！
取出存储卡
在读取过程中不要取出存储卡。

否则，存储卡和/或其上的文件可能会被损坏，且/或正常的 PLC 操作可能会受到干扰。

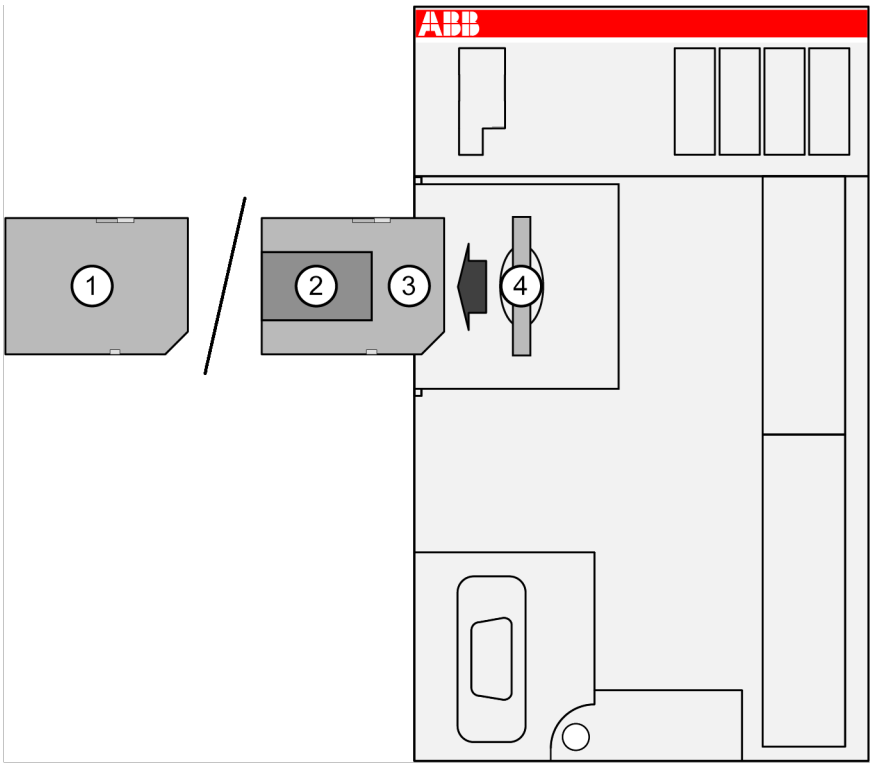
▷ 若要移除存储卡，请在存储卡上推压，直到它向前移动。由此，存储卡被解锁并可被取出。

AC500 V2 和 AC500 V3



1 MC502 或 MC5141 存储卡
2 MC5102 微型存储卡
3 TA5350-AD 微型存储卡适配器
4 存储卡插槽

AC500-eCo V2



1 MC502 或 MC5141 存储卡
2 MC5102 微型存储卡
3 TA5350-AD 微型存储卡适配器
4 MC503 存储卡适配器

AC500-eCo V3

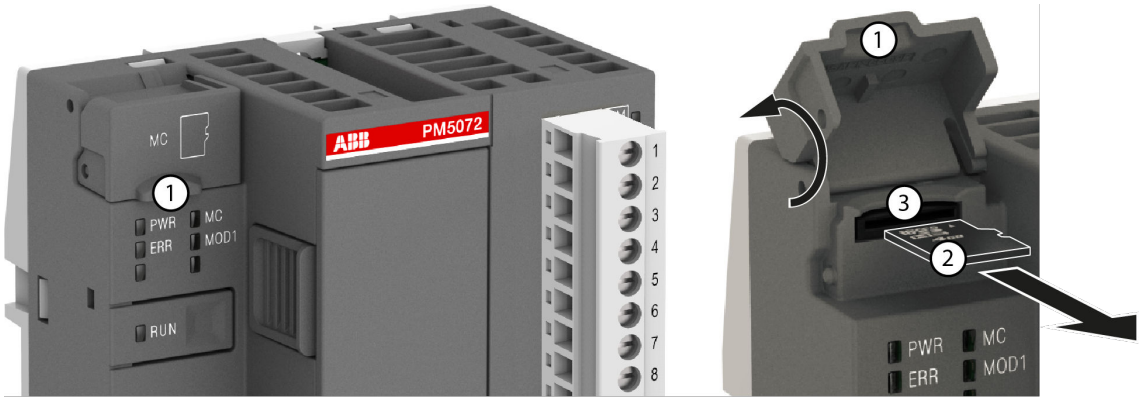
提示！

运行受到干扰的 PLC

当存储卡工作时切勿将其取出！

否则，存储卡和/或其上的文件可能会被损坏，且/或正常的 PLC 操作可能会受到干扰。

– 仅当显示屏中 MC 旁边不显示黑色方块 (■) 时才能取出存储卡。

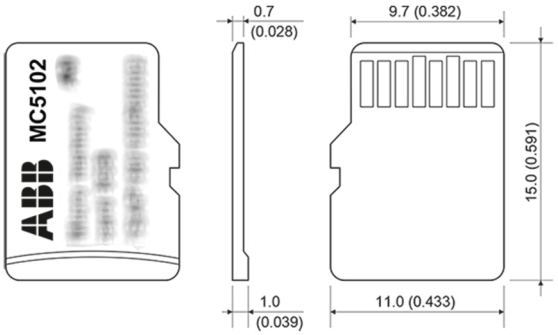


1 微型存储卡插槽盖
2 微型存储卡
3 微型存储卡插槽

1. 通过向上转动打开微型存储卡插槽盖。
2. 用两个手指抓住并拉动可从微型存储卡插槽中取出微型存储卡。
3. 通过向下转动关闭微型存储卡插槽盖。

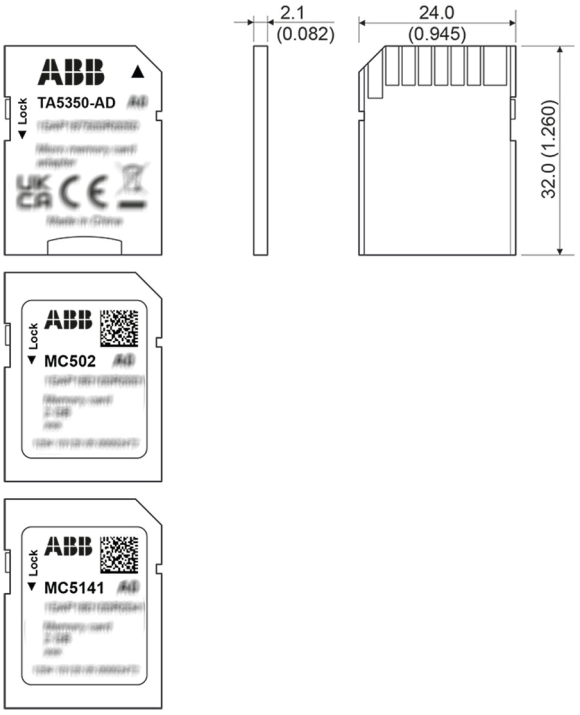
70.3 尺寸

微型存储卡



尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

存储卡 / 微型存储卡适配器



尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

70.4 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

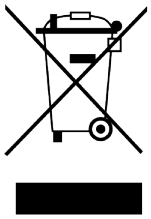
请使用湿抹布进行清洁。

70.5 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

70.6 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

71 PM5012-x-ETH

- PM5012-T-ETH
- PM5012-R-ETH

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 在接线前仔细阅读产品文档。不正确的接线或来自其他设备的错误端子排可能会损坏产品！
- 仅限合资质人员。

小心！

使用未经批准的端子排，有受伤和损坏模块的风险！

仅使用经 ABB 认证的端子排，以避免受伤和损坏模块。

PM50x2 端子排组

处理器模块 PM50x2 CPU 不与端子排一起交付。

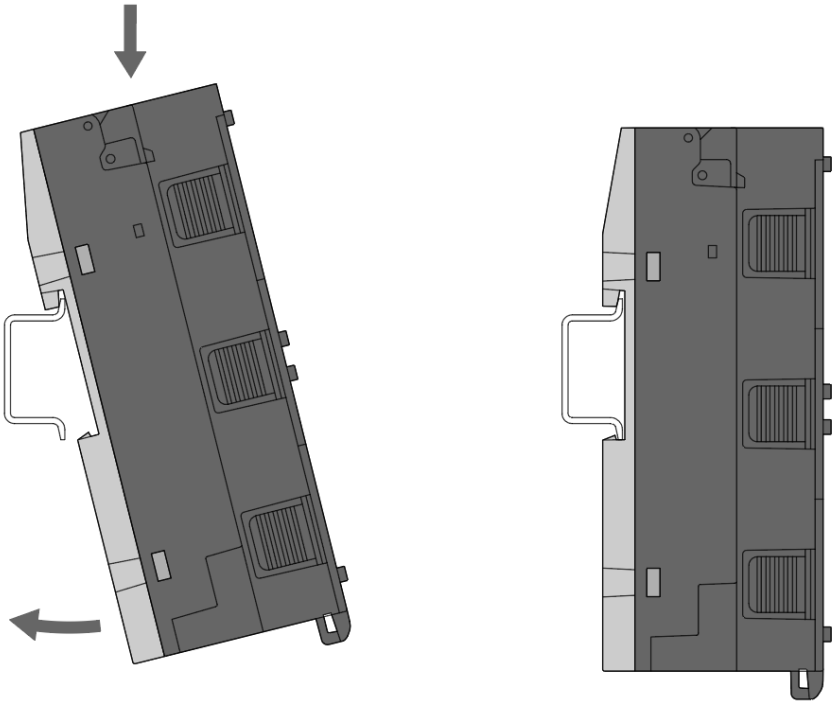
螺钉端子排组：

- *TA5211-TSCL-B (1SAP187400R0001) 适用于 PM5012-x-ETH*
- *TA5212-TSCL (1SAP187400R0004) 适用于 PM5032-x-ETH、PM5052-x-ETH、PM5072-T-2ETH(W)、PM5082-T-2ETH*

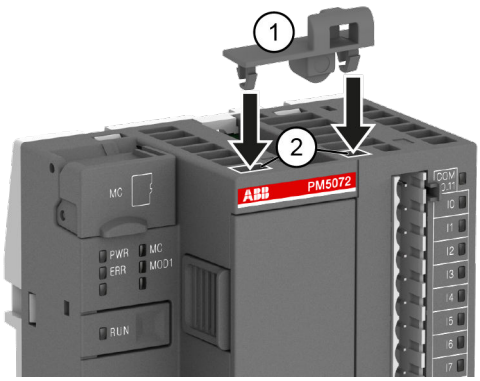
弹簧端子排组：

- *TA5211-TSPF-B (1SAP187400R0002) 适用于 PM5012-x-ETH*
- *TA5212-TSPF (1SAP187400R0005) 适用于 PM5032-x-ETH、PM5052-x-ETH、PM5072-T-2ETH(W)、PM5082-T-2ETH*

71.1 组装



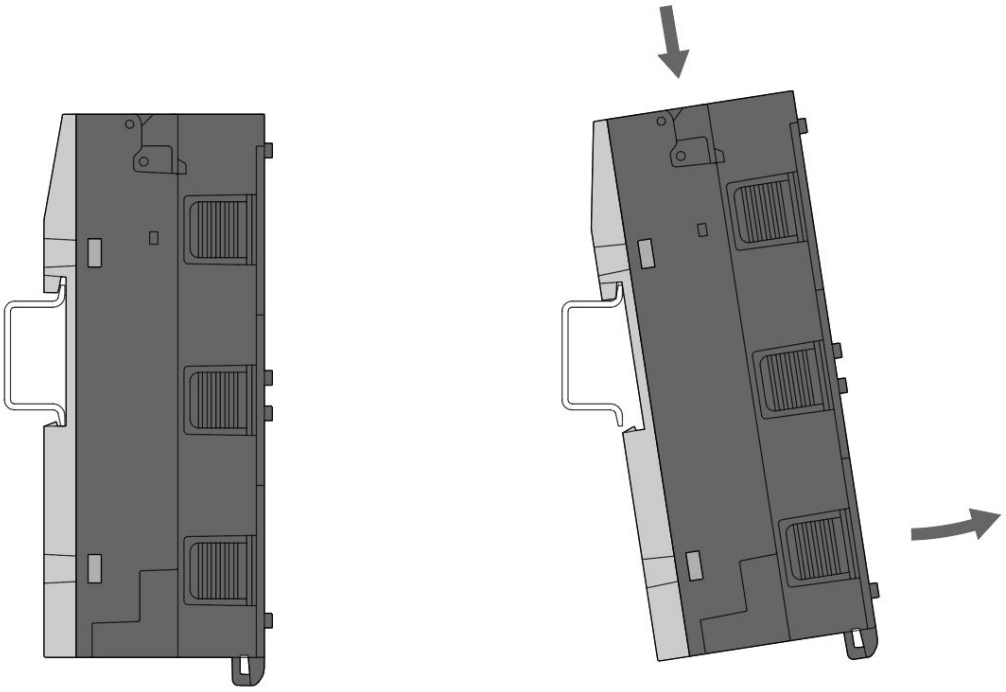
71.1.1 组装 TA5301-CFA



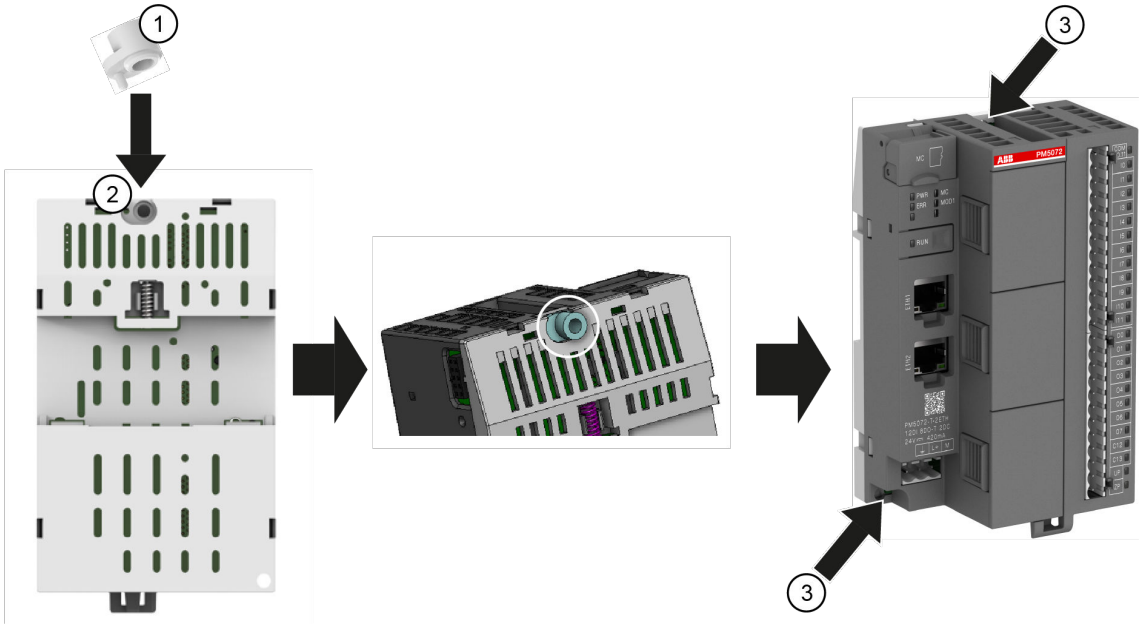
1 TA5301-CFA 线缆固定附件
2 PM50x2 处理器模块上的 2 个开口

▷ 将 TA5301-CFA 线缆固定附件插入图中标记为白色的 PM50x2 处理器模块上的两个开口中。

71.2 拆卸



71.3 用螺丝组装



1 TA543 螺丝安装附件
2 TA543 螺丝安装附件插槽
3 2 个螺丝安装孔

1. 将 TA543 螺丝安装附件插入处理器模块背面的插槽中。

⇨

> **提示！**
> **使用螺丝安装附件以避免损坏！**
> 对于螺丝安装，必须使用 TA543 螺丝安装附件(1SAP182800R0001)，以防止弯曲和损坏模块。

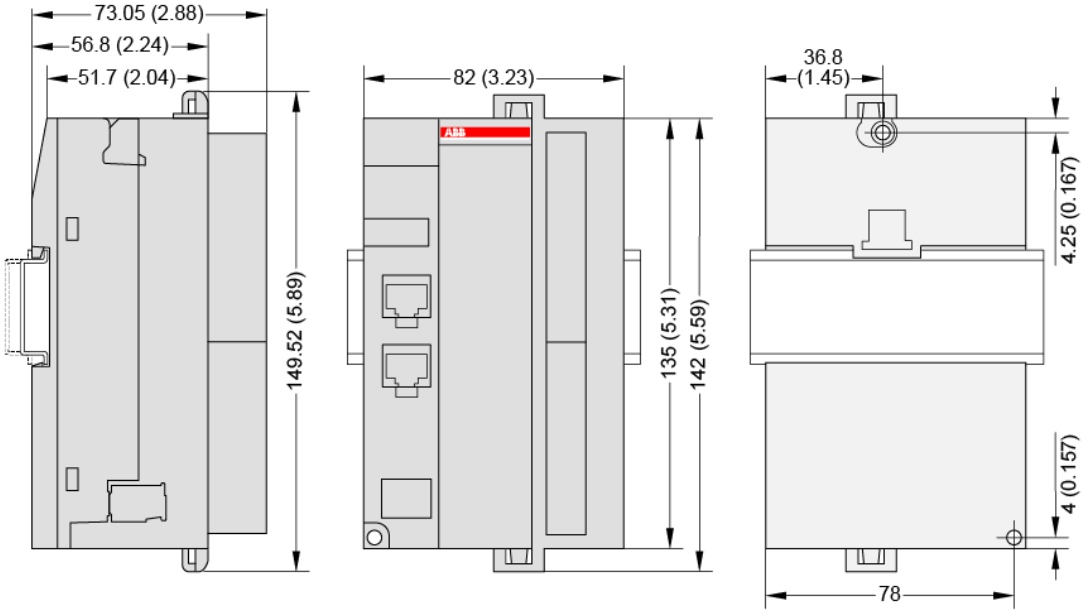
2. 从前面用 2 个螺钉（M4，最大扭矩 1.2 Nm）紧固处理器模块。

⇨

> *通过螺丝安装，处理器模块通过螺钉接地。*
> *有必要*
> – *螺钉具有导电表面（如钢镀锌或黄铜镀镍）*
> – *安装板接地*
> – *螺钉与安装板有良好的电接触*

> *为防止螺钉长时间使用后松动，强烈建议使用螺纹锁紧垫圈。*

71.4 尺寸



尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

71.5 连接

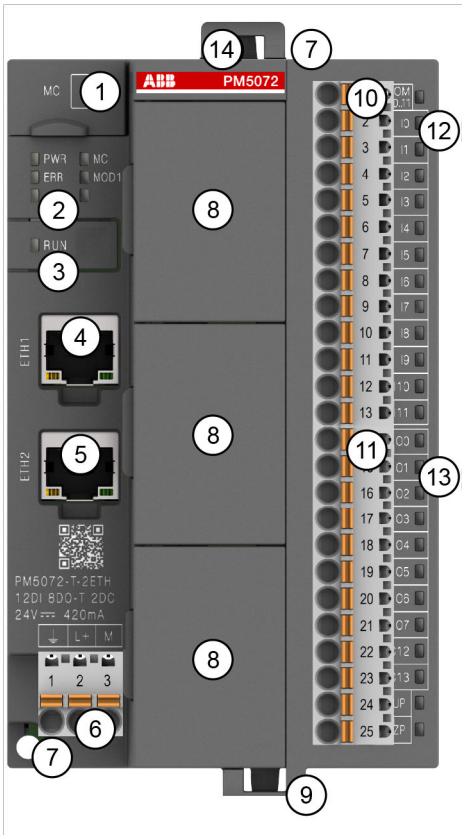


插图 82: 示例：PM5072-T-2ETH

1 微型存储卡插槽
2 5 个 LED 显示处理器模块的状态（电源、错误、运行、MC、MOD1）
3 运行按钮
4 用于 Ethernet 1 连接的 RJ45 母连接器
5 用于 Ethernet 2 连接的 RJ45 母连接器（可用于 PM50x2(W)-T-2ETH）
6 3 针端子排，用于 24 V 直流电源
7 2 个螺丝安装孔
8 可选板槽的可选板槽盖（可用插槽的数量因 CPU 类型而异）
9 电缆固定
10 13 针脚板载 I/O 端子排
11 12 针脚板载 I/O 端子排（不可用于 PM5012-x-ETH）
12 12 个 LED 显示信号状态
13 10 个 LED 显示信号状态
14 外壳顶部线缆固定附件 TA5301-CFA（可选）

所示的处理器模块具有可插接的端子排。这些端子排必须单独订购。

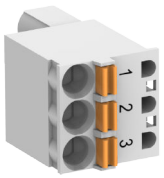
外壳顶部线缆固定附件是可选件。
请使用 TA5301-CFA 线缆固定附件以消除应力。
它也可用于 AC500-eCo I/O 模块。

PM50x2 处理器模块标配可选板槽盖。
处理器模块有各种 TA51xx 可选板，可以单独订购。
哪些和多少可选板可以插入，取决于各自的处理器模块。

71.5.1 电源

处理器模块 PM50x2 可以通过一个可拆卸的 3 针脚弹簧端子排或 3 针脚螺钉端子排连接到 24 V 直流电源电压。

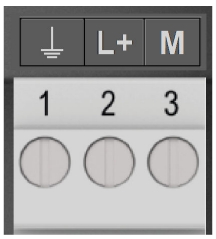
表格 6: 用于 24 V 直流电源电压的可移除端子排

3 针脚弹簧端子排	3 针脚螺钉端子排
	

端子排可作为 AC500-eCo V3 处理器模块的一组。

基本 CPU (PM5012)		**标准 CPU (PM5032、PM5052) 和 专业 CPU（PM5072、PM5082）**	
弹簧型	**螺钉型**	**弹簧型**	**螺钉型**
TA5211-TSPF-B	TA5211-TSCL-B	TA5212-TSPF	TA5212-TSCL

针脚分配

针脚分配	**针脚**	**标签**	**功能**	**说明**
 端子排已插入	1	⏚	FE	功能接地
	2	L+	+24 V DC	电源电压正极针脚
	3	M	0 V	电源电压负极针脚

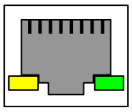
提示！
电压电平不当，有损坏 PLC 的风险！

– 不要超过过程电压和电源电压的最大公差值。
– 不要低于过程电压和电源电压的最小公差值。
观察所使用模块的**系统数据**和**技术数据**。

71.5.2 Ethernet 网络接口

Ethernet 接口通过 RJ45 接口实现。

表格 7: Ethernet 接口的针脚分配

接口	针脚	说明	
1 8 	1	Tx+	发送数据 +
	2	Tx-	发送数据 -
	3	Rx+	接收数据 +
	4	NC	未连接
	5	NC	未连接
	6	Rx-	接收数据 -
	7	NC	未连接
	8	NC	未连接
	屏蔽	电缆屏蔽	功能接地

71.5.3 板载 I/O

71.5.3.1 连接

警告！
有电击死亡的风险！
危险的电压可能存在于模块的端子上。
在开始系统操作之前，请确保所有电源（电源电压和过程电压）都已关闭。

提示！
有损坏 PLC 模块的风险！
当设备连接到电源时，不得拆卸 PLC 模块。
在你连接或断开任何信号或端子排之前，

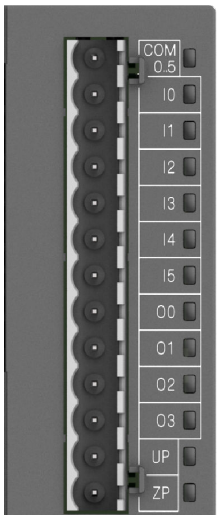
- 请确保所有电源（电源电压和过程电压）都已关闭。
- 移除或替换模块。

提示！
有损坏 PLC 模块的风险！
过压和短路可能会损坏 PLC 模块。

- 在开始系统操作之前，请确保所有电源（电源电压和过程电压）都已关闭。
- 请勿将任何电压或信号连接到预留端子（标记为 ---）。预留端子可能携带内部电压。

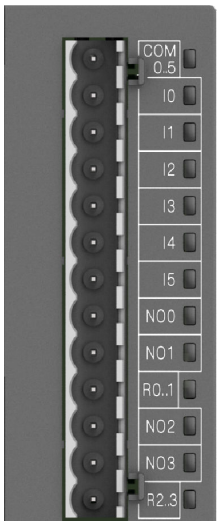
当更换处理器模块时，建议在断开之前标记连接到板载 I/O 端子排的每根导线。这应该确保电线可以按同样的顺序重新连接。

连接是通过使用可拆卸的 12 针脚和 13 针脚端子排来进行的。



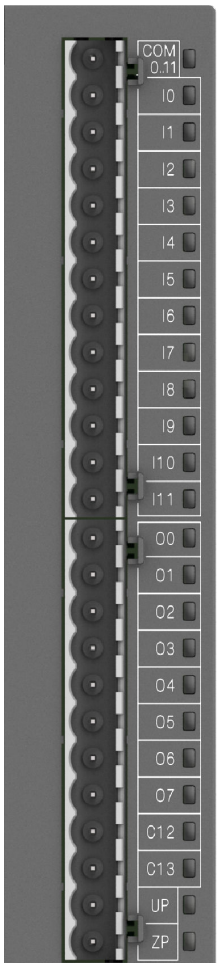
表格 8: PM5012-T-ETH 端子的分配：

端子	信号	说明
1	COM 0..5	数字量输入信号 I0 至 I5 的输入共同
2	I0	数字量输入信号 I0 (5 kHz)
3	I1	数字量输入信号 I1 (5 kHz)
4	I2	数字量输入信号 I2 (5 kHz)
5	I3	数字量输入信号 I3 (5 kHz)
6	I4	数字量输入信号 I4 (5 kHz)
7	I5	数字量输入信号 I5 (5 kHz)
8	O0	数字量输出信号 O0 (5 kHz)
9	O1	数字量输出信号 O1 (5 kHz)
10	O2	数字量输出信号 O2 (5 kHz)
11	O3	数字量输出信号 O3 (5 kHz)
12	UP	过程电压 UP + 24 V 直流
13	ZP	过程电压 ZP 0 V 直流



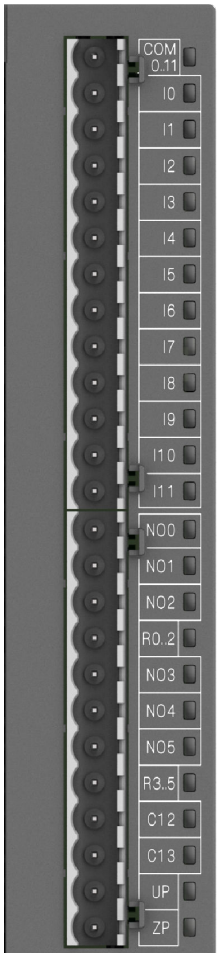
表格 9: PM5012-R-ETH 端子的分配：

端子	信号	说明
1	COM 0..5	数字量输入信号 I0 至 I5 的输入共同
2	I0	数字量输入信号 I0 (5 kHz)
3	I1	数字量输入信号 I1 (5 kHz)
4	I2	数字量输入信号 I2 (5 kHz)
5	I3	数字量输入信号 I3 (5 kHz)
6	I4	数字量输入信号 I4 (5 kHz)
7	I5	数字量输入信号 I5 (5 kHz)
8	NO0	输出 NO0 的常开继电器触点
9	NO1	输出 NO1 的常开继电器触点
10	R0..1	信号 NO0 至 NO1 的输出共同
11	NO2	输出 NO2 的常开继电器触点
12	NO3	输出 NO3 的常开继电器触点
13	R2..3	信号 NO2 至 NO3 的输出共同



表格 10: PM5032-T-ETH、PM5052-T-ETH、PM5072-T-2ETH(W) 和 PM5082-T-2ETH 的端子分配：

端子	信号	说明
1	COM 0..11	数字量输入信号 I0 至 I11 的输入共同
2	I0	数字量输入信号 I0 （最大 5 kHz）
3	I1	数字量输入信号 I1 （最大 5 kHz）
4	I2	数字量输入信号 I2 （最大 5 kHz）
5	I3	数字量输入信号 I3 （最大 5 kHz）
6	I4	数字量输入信号 I4 前向计数器（最大 100 kHz），编码器（最大 200 kHz）
7	I5	数字量输入信号 I5 (100 kHz) 前向计数器（最大 100 kHz），编码器（最大 200 kHz）
8	I6	数字量输入信号 I6 (100 kHz) 前向计数器（最大 100 kHz），编码器（最大 200 kHz）
9	I7	数字量输入信号 I7 (100 kHz) 前向计数器（最大 100 kHz），编码器（最大 200 kHz）
10	I8	数字量输入信号 I8
11	I9	数字量输入信号 I9
12	I10	数字量输入信号 I10
13	I11	数字量输入信号 I11
14	O0	数字量输出信号 O0 （最大 5 kHz）
15	O1	数字量输出信号 O1 （最大 5 kHz）
16	O2	数字量输出信号 O2 （最大 5 kHz）
17	O3	数字量输出信号 O3 （最大 5 kHz）
18	O4	数字量输出信号 O4 PWM（最大 100 kHz），PTO（最大 200 kHz）
19	O5	数字量输出信号 O5 PWM（最大 100 kHz），PTO（最大 200 kHz）
20	O6	数字量输出信号 O6 PWM（最大 100 kHz），PTO（最大 200 kHz）
21	O7	数字量输出信号 O7 PWM（最大 100 kHz），PTO（最大 200 kHz）
22	C12	数字量输入/输出可配置信号 C12
23	C13	数字量输入/输出可配置信号 C13
24	UP	过程电压 UP + 24 V 直流
25	ZP	过程电压 ZP 0 V 直流

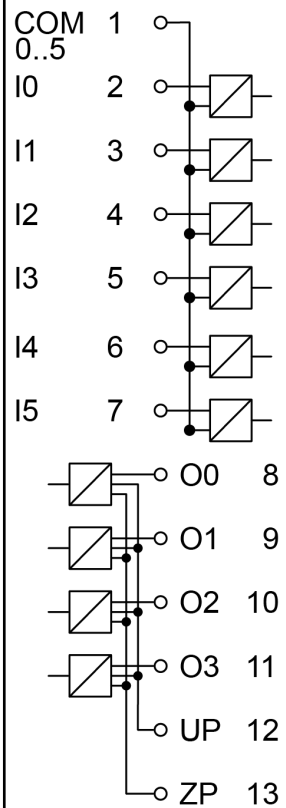
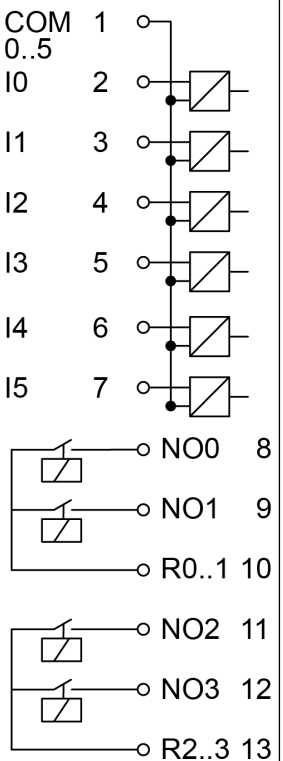
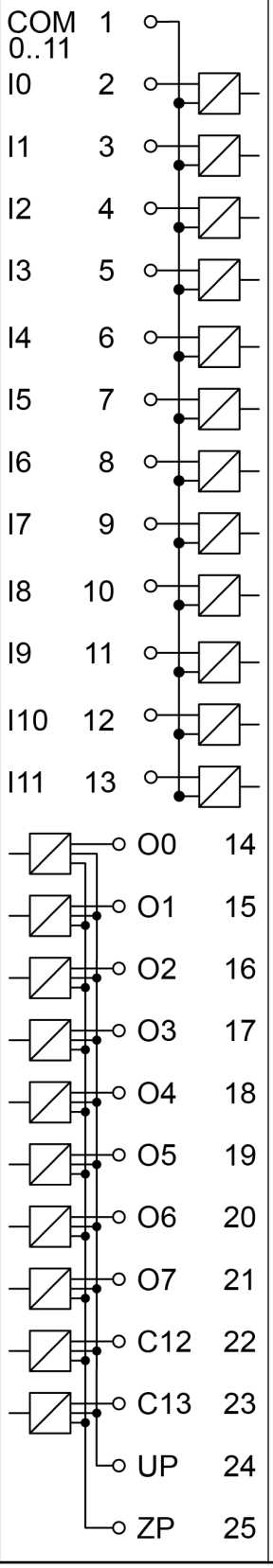
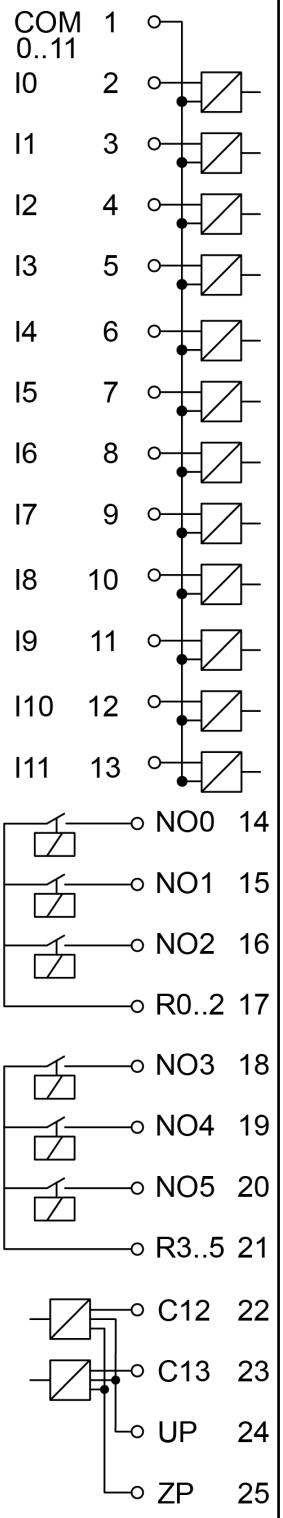


表格 11: PM5032-R-ETH 和 PM5052-R-ETH 的端子分配：

端子	信号	说明
1	COM 0..11	数字量输入信号 I0 至 I11 的输入共同
2	I0	数字量输入信号 I0 （最大 5 kHz）
3	I1	数字量输入信号 I1 （最大 5 kHz）
4	I2	数字量输入信号 I2 （最大 5 kHz）
5	I3	数字量输入信号 I3 （最大 5 kHz）
6	I4	数字量输入信号 I4 前向计数器（最大 100 kHz），编码器（最大 200 kHz）
7	I5	数字量输入信号 I5 前向计数器（最大 100 kHz），编码器（最大 200 kHz）
8	I6	数字量输入信号 I6 前向计数器（最大 100 kHz），编码器（最大 200 kHz）
9	I7	数字量输入信号 I7 前向计数器（最大 100 kHz），编码器（最大 200 kHz）
10	I8	数字量输入信号 I8
11	I9	数字量输入信号 I9
12	I10	数字量输入信号 I10
13	I11	数字量输入信号 I11
14	NO0	输出 NO0 的常开继电器触点
15	NO1	输出 NO1 的常开继电器触点
16	NO2	输出 NO2 的常开继电器触点
17	R0..2	信号 NO0 至 NO2 的输出共同
18	NO3	输出 NO3 的常开继电器触点
19	NO4	输出 NO4 的常开继电器触点
20	NO5	输出 NO5 的常开继电器触点
21	R3..5	信号 NO3 至 NO5 的输出共同
22	C12	数字量输入/输出可配置信号 C12 PWM（最大 100 kHz），PTO（最大 200 kHz）
23	C13	数字量输入/输出可配置信号 C13 PWM（最大 100 kHz），PTO（最大 200 kHz）
24	UP	过程电压 UP + 24 V 直流
25	ZP	过程电压 ZP 0 V 直流

方框图

表格 12: 板载 I/O 内部结构

PM5012-T-ETH	PM5012-R-ETH	PM5032-ETH PM5052-T-ETH PM5072-T-2ETH(W) PM5082-T-2ETH	PM5032-R-ETH PM5052-R-ETH
			

71.5.3.1.1 数字量输入的连接

数字量输入可以用作源型输入或漏型输入。

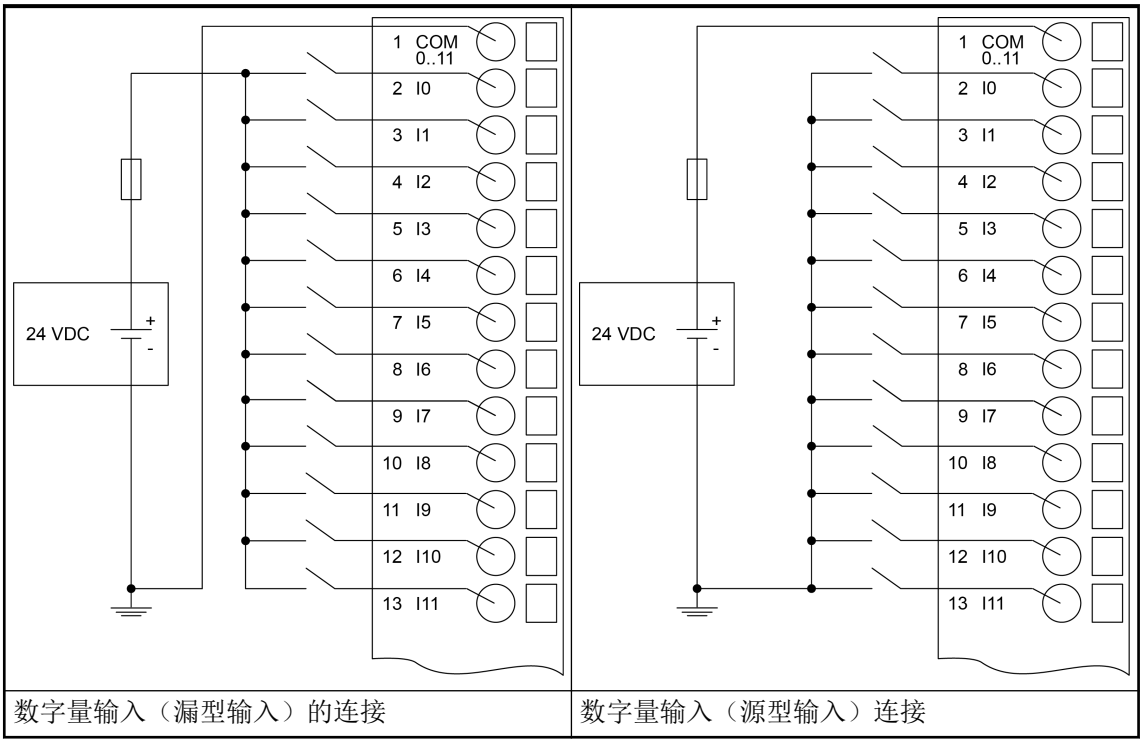
提示！

工厂发生故障的风险！

接地故障例如由于电缆绝缘损坏，可意外地桥接开关。

在可能的情况下使用漏型输入，或者确保在出错的情况下不会对人员或设备造成风险。

表格 13: Pm50x2 处理器模块的数字输入连接



数字量输入（漏型输入）的连接	数字量输入（源型输入）连接

71.5.3.1.2 数字量晶体管输出的连接（仅限 PM50xx-T-xETH）

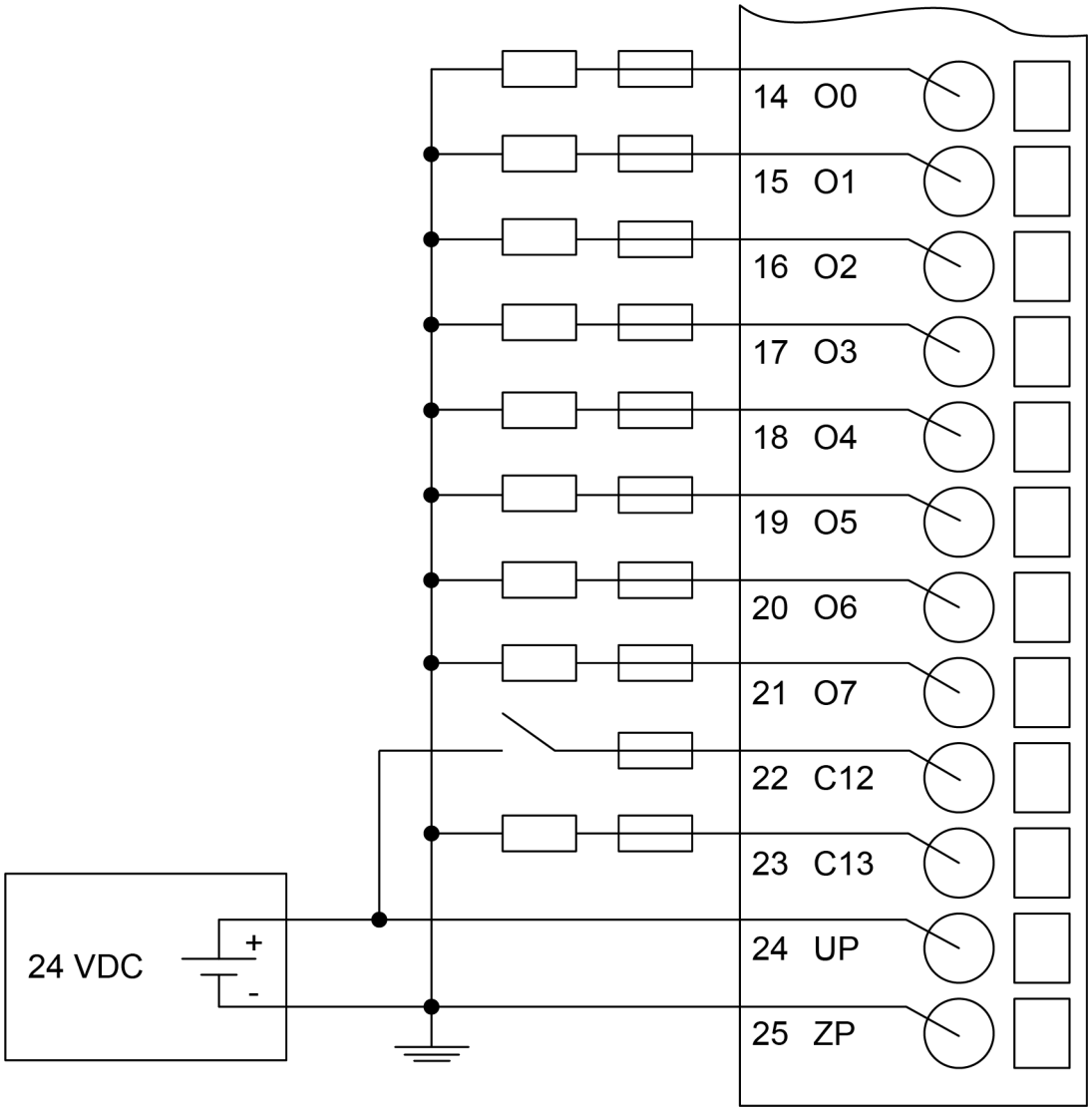


插图 83: 数字量晶体管输出和可配置数字量输入/输出的连接

C12 用作可配置数字量输入
C13 用作可配置的数字量晶体管输出

小心！
有损坏处理器模块的风险！
输出没有短路和过载保护。

- 切勿使输出短路或过载。
- 切勿将输出连接到其他电压。
- 为每个输出使用外部保险丝。

用作数字输入的可配置数字通道（C12 和 C13）具有与标准数字输入相同的电气特性。

用作数字晶体管输出的可配置数字通道（C12 和 C13）具有与标准数字输出相同的电气特性。

71.5.3.1.3 数字量继电器输出的连接（仅限 PM50xx-T-ETH）

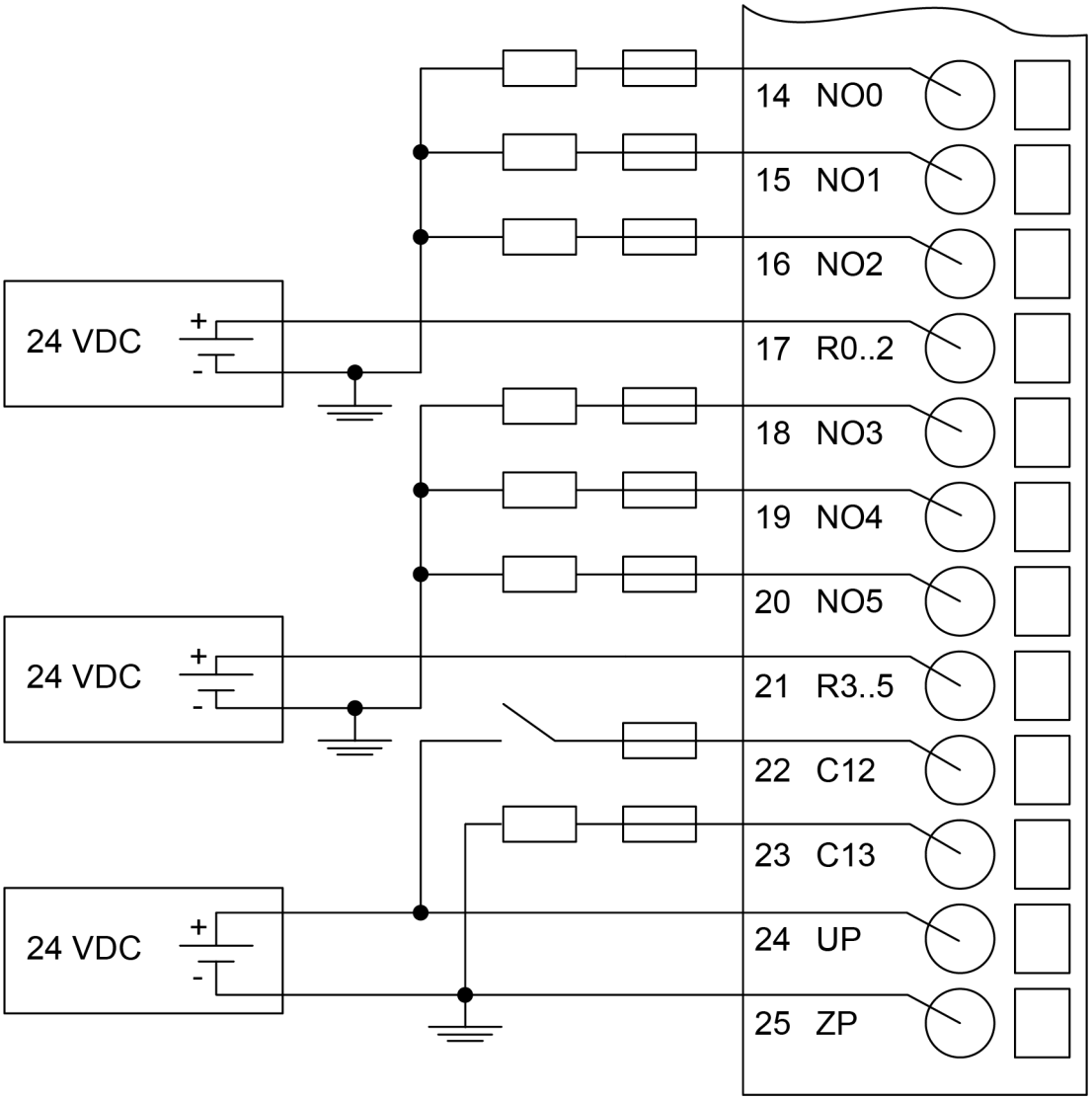


插图 84: 数字量继电器输出和可配置数字量输入/输出的连接

C12 用作可配置数字量输入
C13 用作可配置的数字量晶体管输出

警告！
有电击死亡的风险！
危险的电压可能存在于模块的端子上。
在开始系统操作之前，请确保所有电源（电源电压和过程电压）都已关闭。

小心！
有损坏处理器模块的风险！
- 切勿使输出短路或过载。
- 在没有外部抑制电压峰值的情况下，不要连接感性负载，这是由于感性反扑造成的。
- 永远不要连接高于 240 V 的电压。所有输出必须从同一相位馈电。
- 为每个输出使用外部保险丝。

用作数字输入的可配置数字通道（C12 和 C13）具有与标准数字输入相同的电气特性。

用作数字晶体管输出的可配置数字通道（C12 和 C13）具有与标准数字输出相同的电气特性。

71.6 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

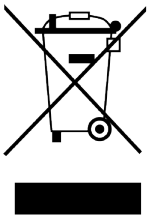
请使用湿抹布进行清洁。

71.7 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

71.8 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

72 PM5032-x-ETH

- PM5032-T-ETH
- PM5032-R-ETH

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 在接线前仔细阅读产品文档。不正确的接线或来自其他设备的错误端子排可能会损坏产品！
- 仅限合资质人员。

小心！

使用未经批准的端子排，有受伤和损坏模块的风险！

仅使用经 ABB 认证的端子排，以避免受伤和损坏模块。

PM50x2 端子排组

处理器模块 PM50x2 CPU 不与端子排一起交付。

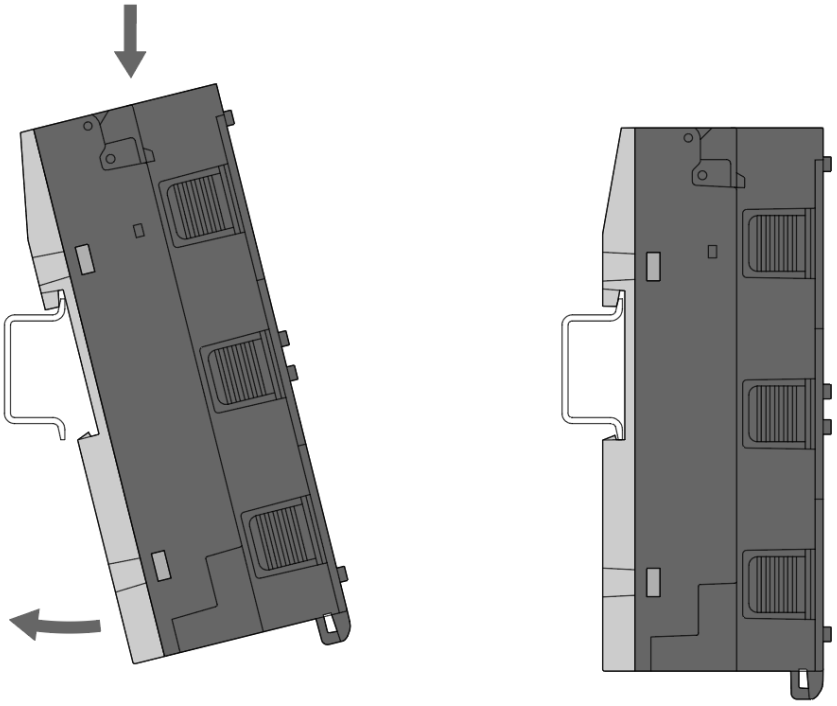
螺钉端子排组：

- *TA5211-TSCL-B (1SAP187400R0001) 适用于 PM5012-x-ETH*
- *TA5212-TSCL (1SAP187400R0004) 适用于 PM5032-x-ETH、PM5052-x-ETH、PM5072-T-2ETH(W)、PM5082-T-2ETH*

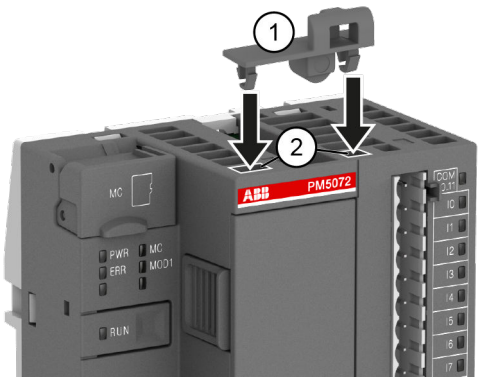
弹簧端子排组：

- *TA5211-TSPF-B (1SAP187400R0002) 适用于 PM5012-x-ETH*
- *TA5212-TSPF (1SAP187400R0005) 适用于 PM5032-x-ETH、PM5052-x-ETH、PM5072-T-2ETH(W)、PM5082-T-2ETH*

72.1 组装



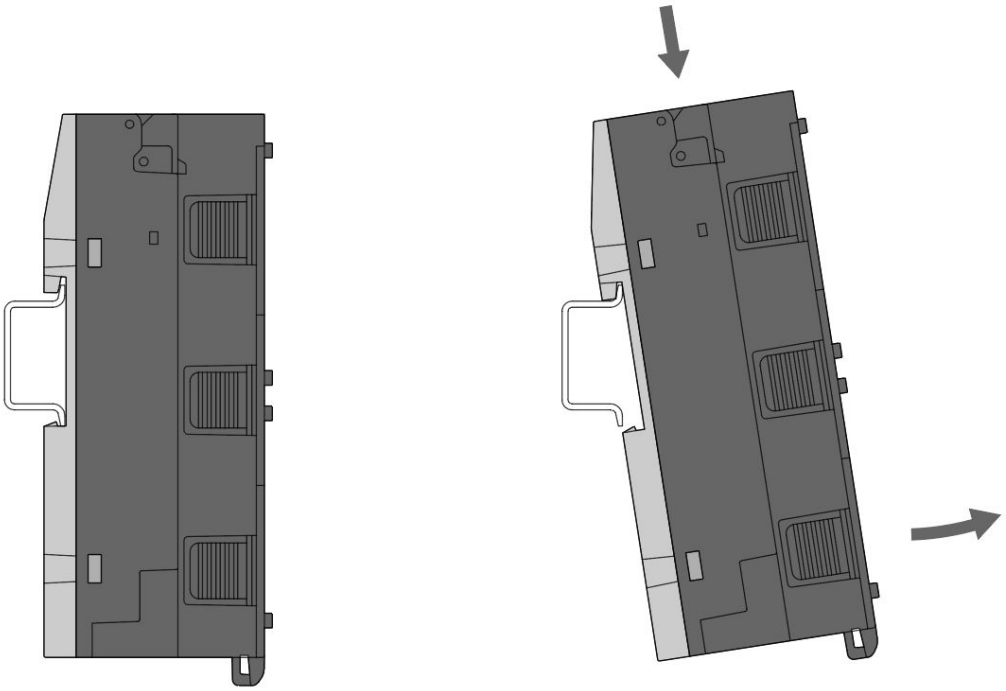
72.1.1 组装 TA5301-CFA



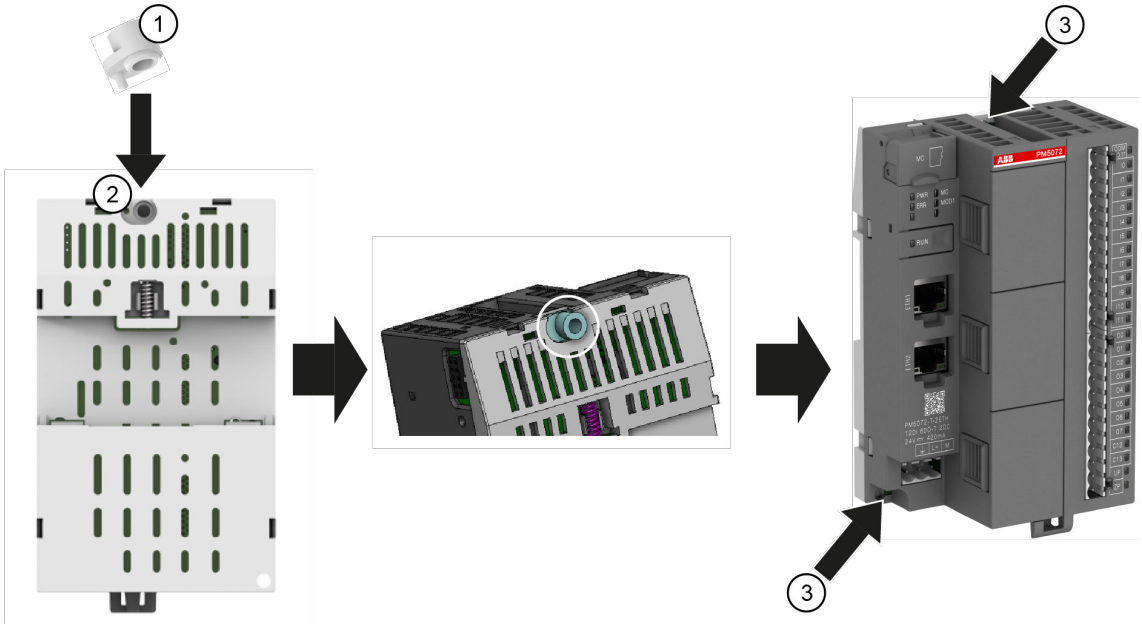
1 TA5301-CFA 线缆固定附件
2 PM50x2 处理器模块上的 2 个开口

▷ 将 TA5301-CFA 线缆固定附件插入图中标记为白色的 PM50x2 处理器模块上的两个开口中。

72.2 拆卸



72.3 用螺丝组装



1 TA543 螺丝安装附件
2 TA543 螺丝安装附件插槽
3 2 个螺丝安装孔

1. 将 TA543 螺丝安装附件插入处理器模块背面的插槽中。

⇨

提示！
使用螺丝安装附件以避免损坏！
对于螺丝安装，必须使用 TA543 螺丝安装附件(1SAP182800R0001)，以防止弯曲和损坏模块。

2. 从前面用 2 个螺钉（M4，最大扭矩 1.2 Nm）紧固处理器模块。

⇨

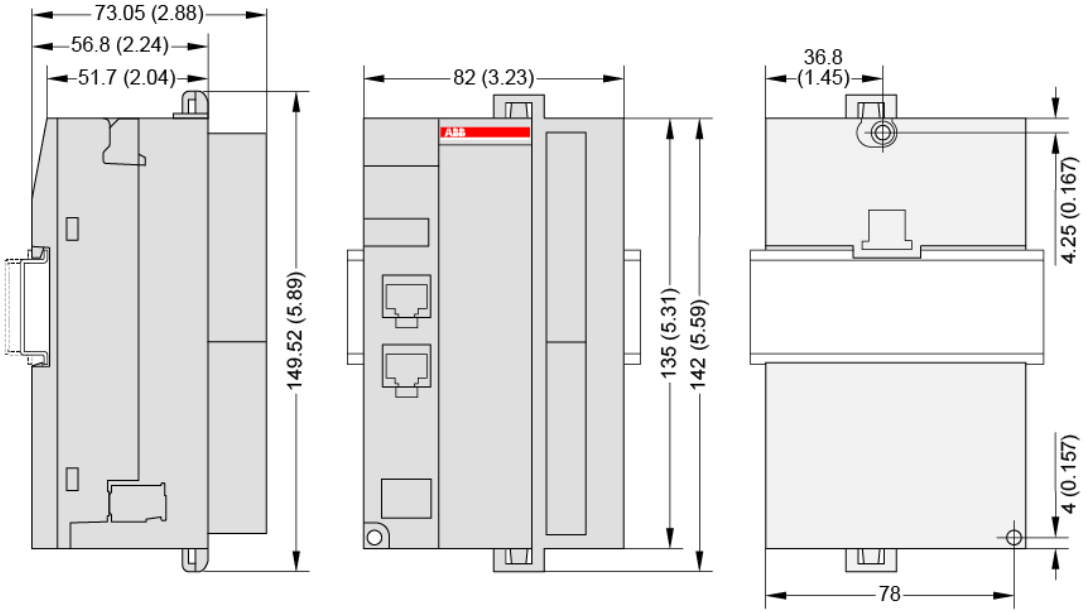
通过螺丝安装，处理器模块通过螺钉接地。

有必要

- *螺钉具有导电表面（如钢镀锌或黄铜镀镍）*
- *安装板接地*
- *螺钉与安装板有良好的电接触*

为防止螺钉长时间使用后松动，强烈建议使用螺纹锁紧垫圈。

72.4 尺寸



尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

72.5 连接

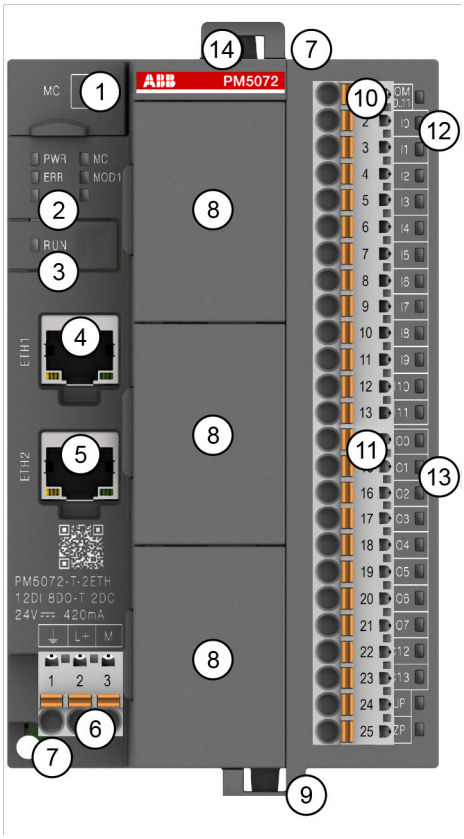


插图 85: 示例：PM5072-T-2ETH

1 微型存储卡插槽
2 5 个 LED 显示处理器模块的状态（电源、错误、运行、MC、MOD1）
3 运行按钮
4 用于 Ethernet 1 连接的 RJ45 母连接器
5 用于 Ethernet 2 连接的 RJ45 母连接器（可用于 PM50x2(W)-T-2ETH）
6 3 针端子排，用于 24 V 直流电源
7 2 个螺丝安装孔
8 可选板槽的可选板槽盖（可用插槽的数量因 CPU 类型而异）
9 电缆固定
10 13 针脚板载 I/O 端子排
11 12 针脚板载 I/O 端子排（不可用于 PM5012-x-ETH）
12 12 个 LED 显示信号状态
13 10 个 LED 显示信号状态
14 外壳顶部线缆固定附件 TA5301-CFA（可选）

所示的处理器模块具有可插接的端子排。这些端子排必须单独订购。

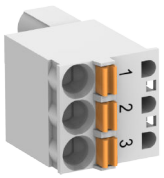
外壳顶部线缆固定附件是可选件。
请使用 TA5301-CFA 线缆固定附件以消除应力。
它也可用于 AC500-eCo I/O 模块。

PM50x2 处理器模块标配可选板槽盖。
处理器模块有各种 TA51xx 可选板，可以单独订购。
哪些和多少可选板可以插入，取决于各自的处理器模块。

72.5.1 电源

处理器模块 PM50x2 可以通过一个可拆卸的 3 针脚弹簧端子排或 3 针脚螺钉端子排连接到 24 V 直流电源电压。

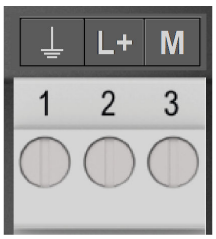
表格 14: 用于 24 V 直流电源电压的可移除端子排

3 针脚弹簧端子排	3 针脚螺钉端子排
	

端子排可作为 AC500-eCo V3 处理器模块的一组。

基本 CPU (PM5012)		**标准 CPU (PM5032、PM5052) 和 专业 CPU（PM5072、PM5082）**	
弹簧型	**螺钉型**	**弹簧型**	**螺钉型**
TA5211-TSPF-B	TA5211-TSCL-B	TA5212-TSPF	TA5212-TSCL

针脚分配

针脚分配	**针脚**	**标签**	**功能**	**说明**
 端子排已插入	1	⏚	FE	功能接地
	2	L+	+24 V DC	电源电压正极针脚
	3	M	0 V	电源电压负极针脚

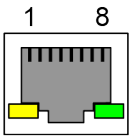
提示！
电压电平不当，有损坏 PLC 的风险！

– 不要超过过程电压和电源电压的最大公差值。
– 不要低于过程电压和电源电压的最小公差值。
观察所使用模块的**系统数据**和**技术数据**。

72.5.2 Ethernet 网络接口

Ethernet 接口通过 RJ45 接口实现。

表格 15: Ethernet 接口的针脚分配

接口	针脚	说明	
	1	Tx+	发送数据 +
	2	Tx-	发送数据 -
	3	Rx+	接收数据 +
	4	NC	未连接
	5	NC	未连接
	6	Rx-	接收数据 -
	7	NC	未连接
	8	NC	未连接
	屏蔽	电缆屏蔽	功能接地

72.5.3 板载 I/O

72.5.3.1 连接

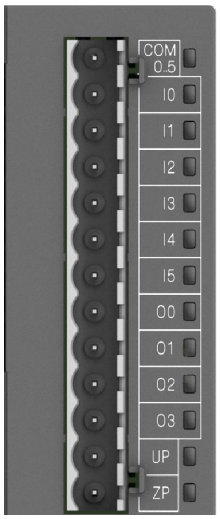
警告！
有电击死亡的风险！
危险的电压可能存在于模块的端子上。
在开始系统操作之前，请确保所有电源（电源电压和过程电压）都已关闭。

提示！
有损坏 PLC 模块的风险！
当设备连接到电源时，不得拆卸 PLC 模块。
在你连接或断开任何信号或端子排之前，
– 请确保所有电源（电源电压和过程电压）都已关闭。
– 移除或替换模块。

提示！
有损坏 PLC 模块的风险！
过压和短路可能会损坏 PLC 模块。
– 在开始系统操作之前，请确保所有电源（电源电压和过程电压）都已关闭。
– 请勿将任何电压或信号连接到预留端子（标记为 ---）。预留端子可能携带内部电压。

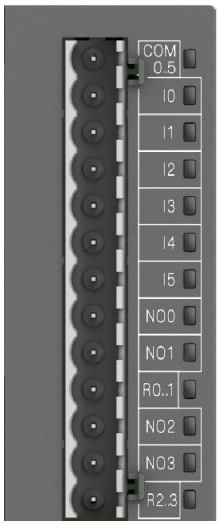
当更换处理器模块时，建议在断开之前标记连接到板载 I/O 端子排的每根导线。这应该确保电线可以按同样的顺序重新连接。

连接是通过使用可拆卸的 12 针脚和 13 针脚端子排来进行的。



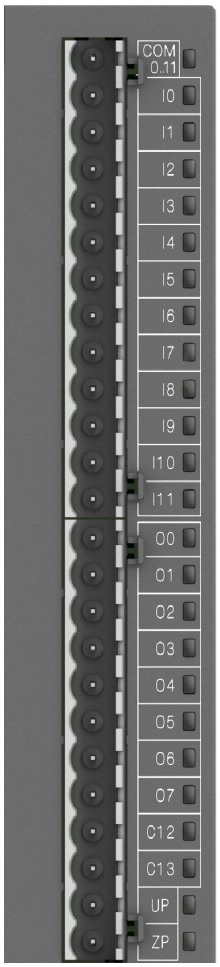
表格 16: PM5012-T-ETH 端子的分配：

端子	信号	说明
1	COM 0..5	数字量输入信号 I0 至 I5 的输入共同
2	I0	数字量输入信号 I0 (5 kHz)
3	I1	数字量输入信号 I1 (5 kHz)
4	I2	数字量输入信号 I2 (5 kHz)
5	I3	数字量输入信号 I3 (5 kHz)
6	I4	数字量输入信号 I4 (5 kHz)
7	I5	数字量输入信号 I5 (5 kHz)
8	O0	数字量输出信号 O0 (5 kHz)
9	O1	数字量输出信号 O1 (5 kHz)
10	O2	数字量输出信号 O2 (5 kHz)
11	O3	数字量输出信号 O3 (5 kHz)
12	UP	过程电压 UP + 24 V 直流
13	ZP	过程电压 ZP 0 V 直流



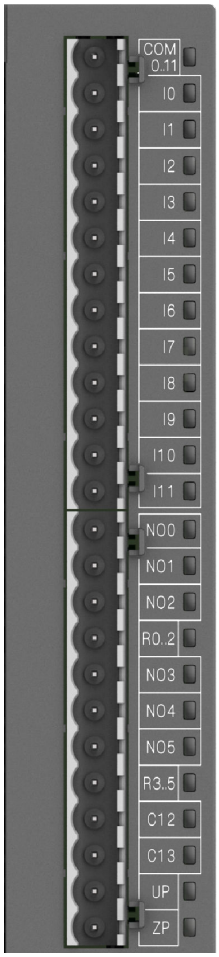
表格 17: PM5012-R-ETH 端子的分配：

端子	信号	说明
1	COM 0..5	数字量输入信号 I0 至 I5 的输入共同
2	I0	数字量输入信号 I0 (5 kHz)
3	I1	数字量输入信号 I1 (5 kHz)
4	I2	数字量输入信号 I2 (5 kHz)
5	I3	数字量输入信号 I3 (5 kHz)
6	I4	数字量输入信号 I4 (5 kHz)
7	I5	数字量输入信号 I5 (5 kHz)
8	NO0	输出 NO0 的常开继电器触点
9	NO1	输出 NO1 的常开继电器触点
10	R0..1	信号 NO0 至 NO1 的输出共同
11	NO2	输出 NO2 的常开继电器触点
12	NO3	输出 NO3 的常开继电器触点
13	R2..3	信号 NO2 至 NO3 的输出共同



表格 18: PM5032-T-ETH、PM5052-T-ETH、PM5072-T-2ETH(W) 和 PM5082-T-2ETH 的端子分配：

端子	信号	说明
1	COM 0..11	数字量输入信号 I0 至 I11 的输入共同
2	I0	数字量输入信号 I0 （最大 5 kHz）
3	I1	数字量输入信号 I1 （最大 5 kHz）
4	I2	数字量输入信号 I2 （最大 5 kHz）
5	I3	数字量输入信号 I3 （最大 5 kHz）
6	I4	数字量输入信号 I4 前向计数器（最大 100 kHz），编码器（最大 200 kHz）
7	I5	数字量输入信号 I5 (100 kHz) 前向计数器（最大 100 kHz），编码器（最大 200 kHz）
8	I6	数字量输入信号 I6 (100 kHz) 前向计数器（最大 100 kHz），编码器（最大 200 kHz）
9	I7	数字量输入信号 I7 (100 kHz) 前向计数器（最大 100 kHz），编码器（最大 200 kHz）
10	I8	数字量输入信号 I8
11	I9	数字量输入信号 I9
12	I10	数字量输入信号 I10
13	I11	数字量输入信号 I11
14	O0	数字量输出信号 O0 （最大 5 kHz）
15	O1	数字量输出信号 O1 （最大 5 kHz）
16	O2	数字量输出信号 O2 （最大 5 kHz）
17	O3	数字量输出信号 O3 （最大 5 kHz）
18	O4	数字量输出信号 O4 PWM（最大 100 kHz），PTO（最大 200 kHz）
19	O5	数字量输出信号 O5 PWM（最大 100 kHz），PTO（最大 200 kHz）
20	O6	数字量输出信号 O6 PWM（最大 100 kHz），PTO（最大 200 kHz）
21	O7	数字量输出信号 O7 PWM（最大 100 kHz），PTO（最大 200 kHz）
22	C12	数字量输入/输出可配置信号 C12
23	C13	数字量输入/输出可配置信号 C13
24	UP	过程电压 UP + 24 V 直流
25	ZP	过程电压 ZP 0 V 直流

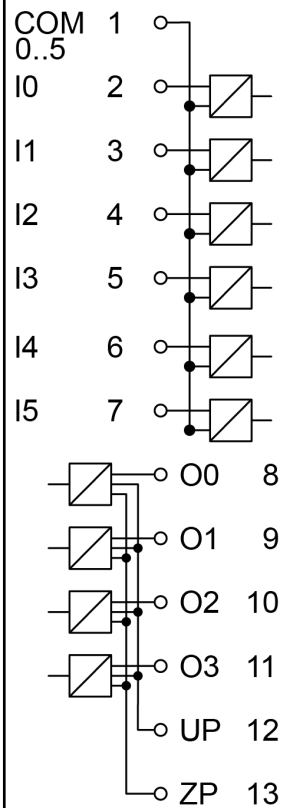
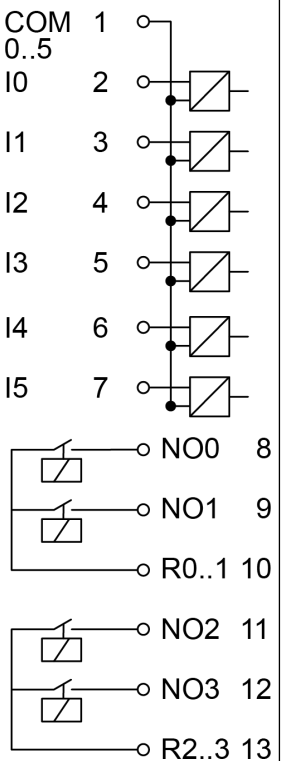
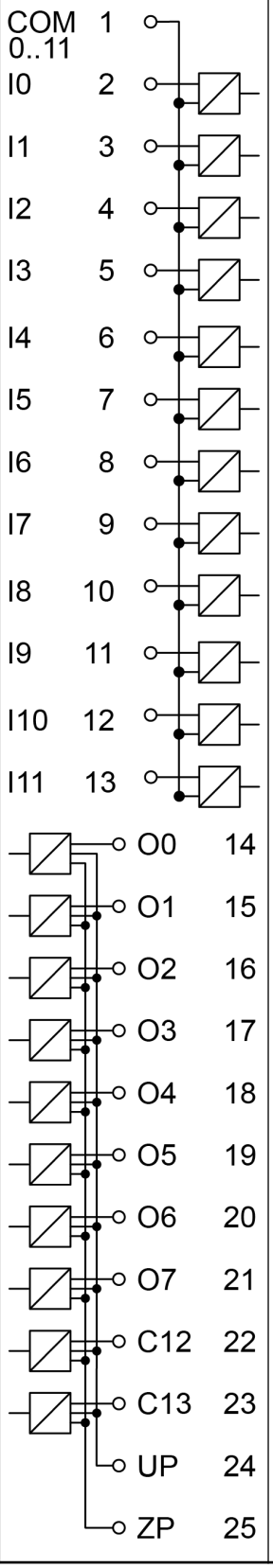
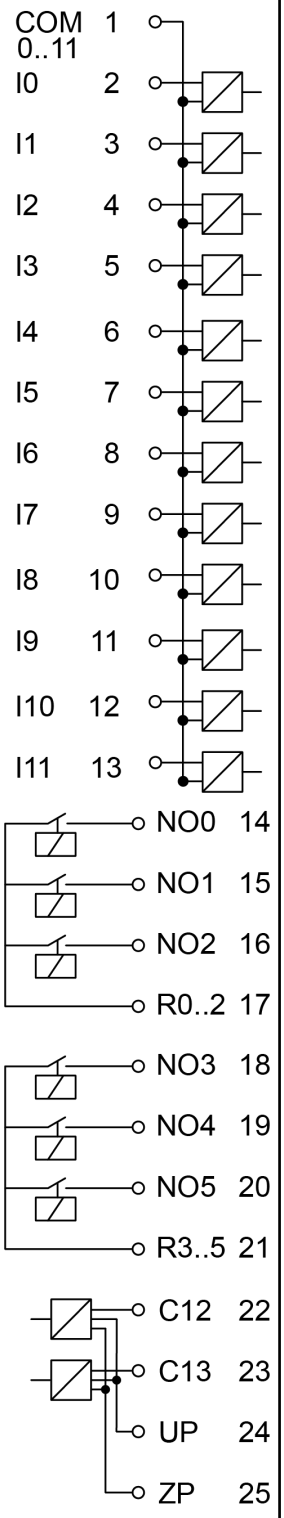


表格 19: PM5032-R-ETH 和 PM5052-R-ETH 的端子分配：

端子	信号	说明
1	COM 0..11	数字量输入信号 I0 至 I11 的输入共同
2	I0	数字量输入信号 I0 （最大 5 kHz）
3	I1	数字量输入信号 I1 （最大 5 kHz）
4	I2	数字量输入信号 I2 （最大 5 kHz）
5	I3	数字量输入信号 I3 （最大 5 kHz）
6	I4	数字量输入信号 I4 前向计数器（最大 100 kHz），编码器（最大 200 kHz）
7	I5	数字量输入信号 I5 前向计数器（最大 100 kHz），编码器（最大 200 kHz）
8	I6	数字量输入信号 I6 前向计数器（最大 100 kHz），编码器（最大 200 kHz）
9	I7	数字量输入信号 I7 前向计数器（最大 100 kHz），编码器（最大 200 kHz）
10	I8	数字量输入信号 I8
11	I9	数字量输入信号 I9
12	I10	数字量输入信号 I10
13	I11	数字量输入信号 I11
14	NO0	输出 NO0 的常开继电器触点
15	NO1	输出 NO1 的常开继电器触点
16	NO2	输出 NO2 的常开继电器触点
17	R0..2	信号 NO0 至 NO2 的输出共同
18	NO3	输出 NO3 的常开继电器触点
19	NO4	输出 NO4 的常开继电器触点
20	NO5	输出 NO5 的常开继电器触点
21	R3..5	信号 NO3 至 NO5 的输出共同
22	C12	数字量输入/输出可配置信号 C12 PWM（最大 100 kHz），PTO（最大 200 kHz）
23	C13	数字量输入/输出可配置信号 C13 PWM（最大 100 kHz），PTO（最大 200 kHz）
24	UP	过程电压 UP + 24 V 直流
25	ZP	过程电压 ZP 0 V 直流

方框图

表格 20: 板载 I/O 内部结构

PM5012-T-ETH	PM5012-R-ETH	PM5032-ETH PM5052-T-ETH PM5072-T-2ETH(W) PM5082-T-2ETH	PM5032-R-ETH PM5052-R-ETH
			

72.5.3.1.1 数字量输入的连接

数字量输入可以用作源型输入或漏型输入。

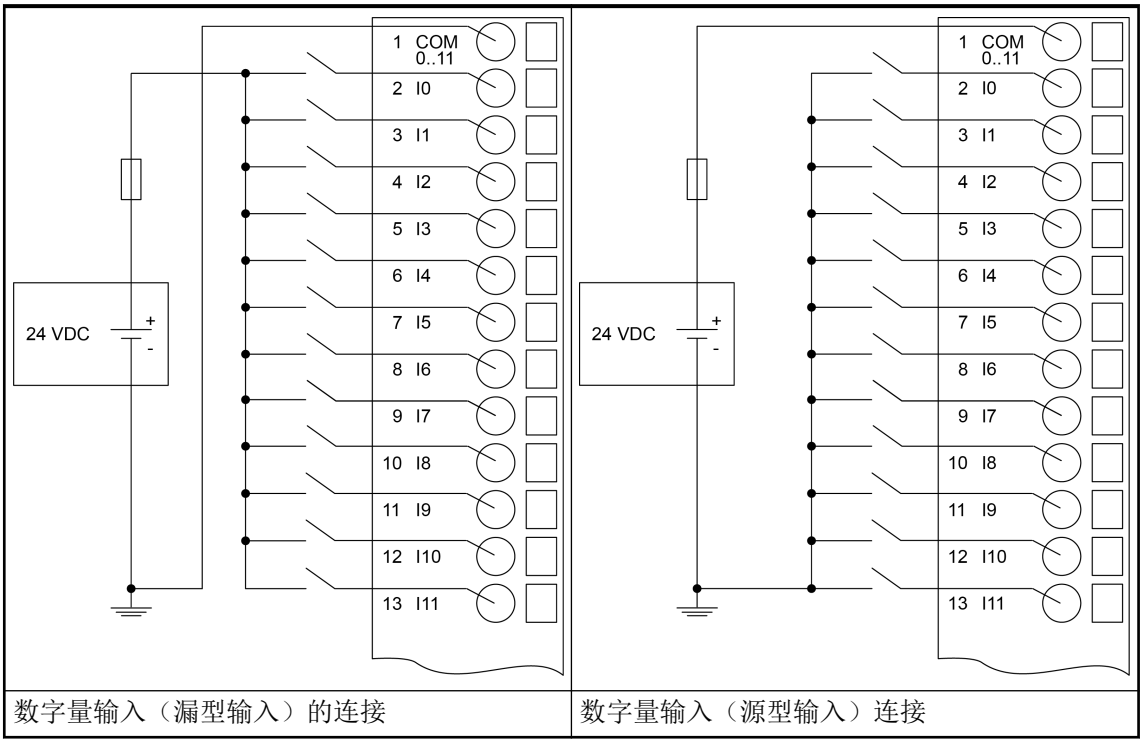
提示！

工厂发生故障的风险！

接地故障例如由于电缆绝缘损坏，可意外地桥接开关。

在可能的情况下使用漏型输入，或者确保在出错的情况下不会对人员或设备造成风险。

表格 21: Pm50x2 处理器模块的数字输入连接



数字量输入（漏型输入）的连接	数字量输入（源型输入）连接

72.5.3.1.2 数字量晶体管输出的连接（仅限 PM50xx-T-xETH）

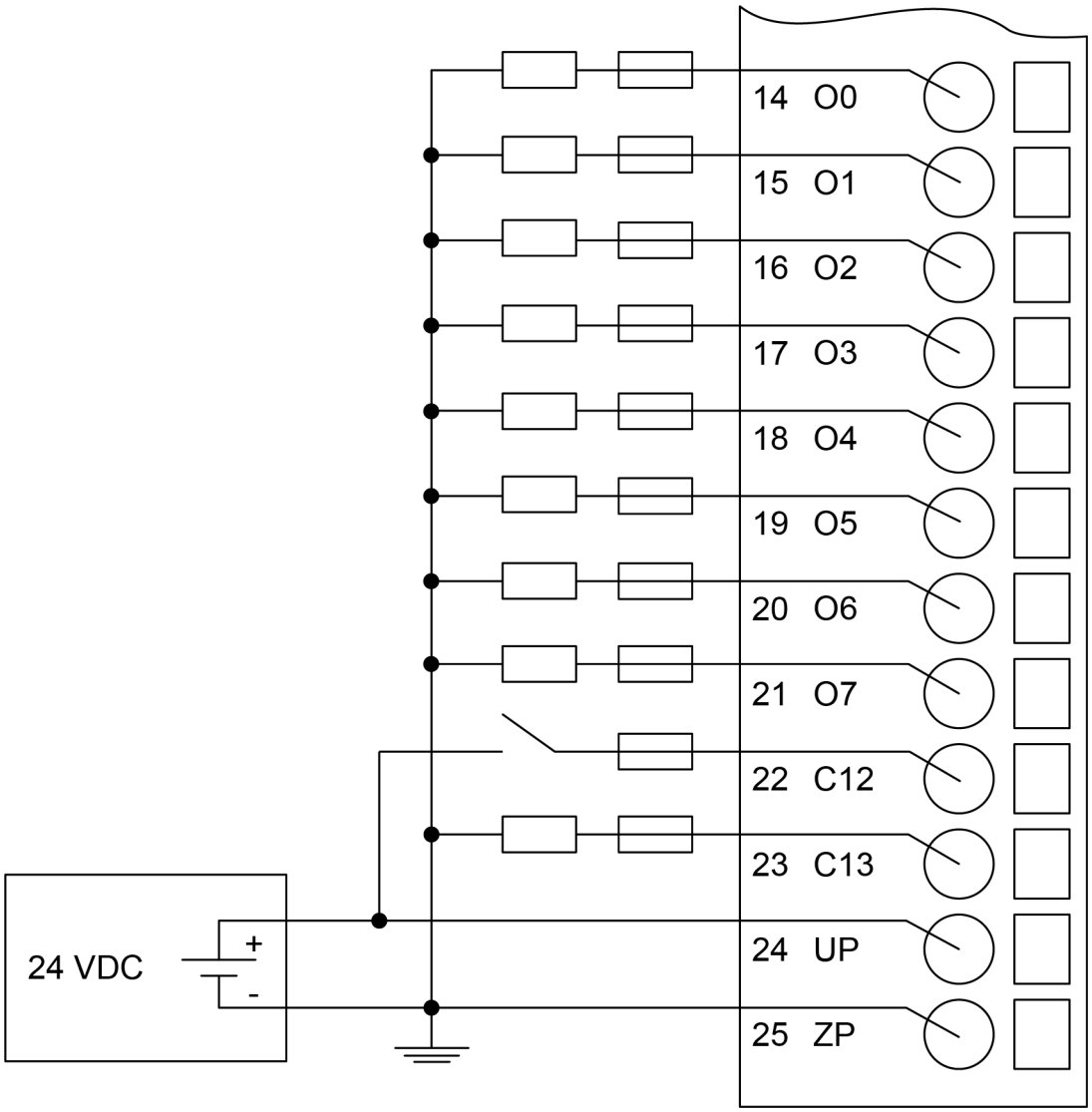


插图 86: 数字量晶体管输出和可配置数字量输入/输出的连接

C12 用作可配置数字量输入
C13 用作可配置的数字量晶体管输出

小心！
有损坏处理器模块的风险！
输出没有短路和过载保护。

- 切勿使输出短路或过载。
- 切勿将输出连接到其他电压。
- 为每个输出使用外部保险丝。

用作数字输入的可配置数字通道（C12 和 C13）具有与标准数字输入相同的电气特性。

用作数字晶体管输出的可配置数字通道（C12 和 C13）具有与标准数字输出相同的电气特性。

72.5.3.1.3 数字量继电器输出的连接（仅限 PM50xx-T-ETH）

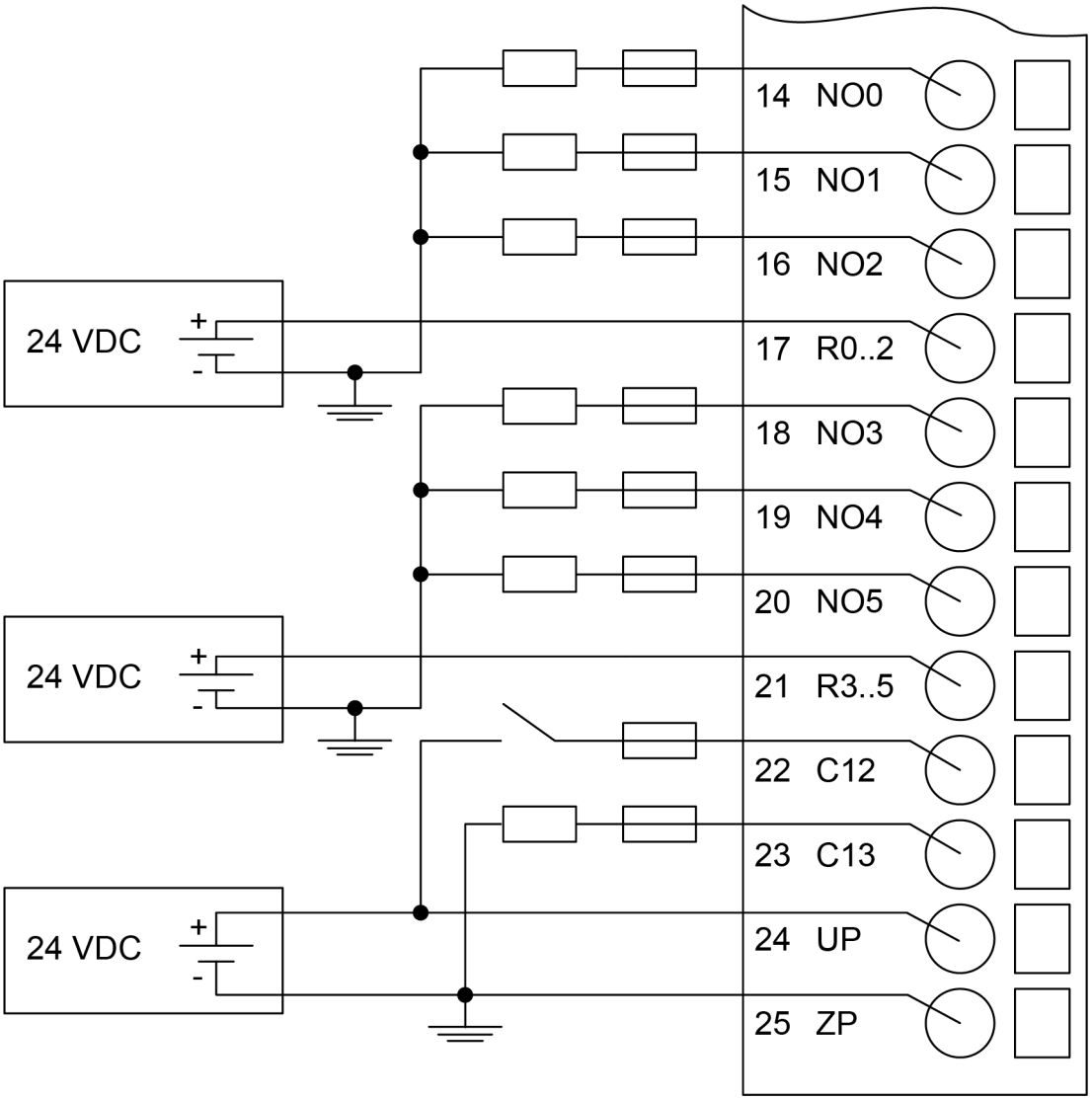


插图 87: 数字量继电器输出和可配置数字量输入/输出的连接

C12 用作可配置数字量输入
C13 用作可配置的数字量晶体管输出

警告！
有电击死亡的风险！
危险的电压可能存在于模块的端子上。
在开始系统操作之前，请确保所有电源（电源电压和过程电压）都已关闭。

小心！
有损坏处理器模块的风险！
- 切勿使输出短路或过载。
- 在没有外部抑制电压峰值的情况下，不要连接感性负载，这是由于感性反扑造成的。
- 永远不要连接高于 240 V 的电压。所有输出必须从同一相位馈电。
- 为每个输出使用外部保险丝。

用作数字输入的可配置数字通道（C12 和 C13）具有与标准数字输入相同的电气特性。

用作数字晶体管输出的可配置数字通道（C12 和 C13）具有与标准数字输出相同的电气特性。

72.6 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

请使用湿抹布进行清洁。

72.7 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

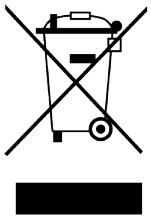
en Devices with KCC sign on product sticker and packaging

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 **“**산업 환경에 대한 내성**”**,
KN61000-6-4 **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

72.8 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

73 PM5052-x-ETH

- PM5052-T-ETH
- PM5052-R-ETH

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 在接线前仔细阅读产品文档。不正确的接线或来自其他设备的错误端子排可能会损坏产品！
- 仅限合资质人员。

小心！

使用未经批准的端子排，有受伤和损坏模块的风险！

仅使用经 ABB 认证的端子排，以避免受伤和损坏模块。

PM50x2 端子排组

处理器模块 PM50x2 CPU 不与端子排一起交付。

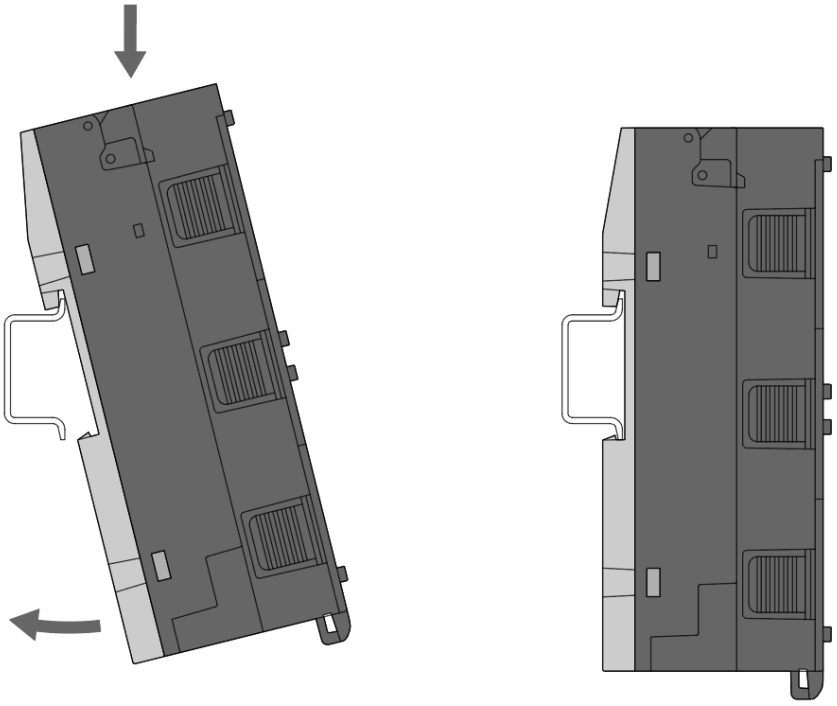
螺钉端子排组：

- *TA5211-TSCL-B (1SAP187400R0001) 适用于 PM5012-x-ETH*
- *TA5212-TSCL (1SAP187400R0004) 适用于 PM5032-x-ETH、PM5052-x-ETH、PM5072-T-2ETH(W)、PM5082-T-2ETH*

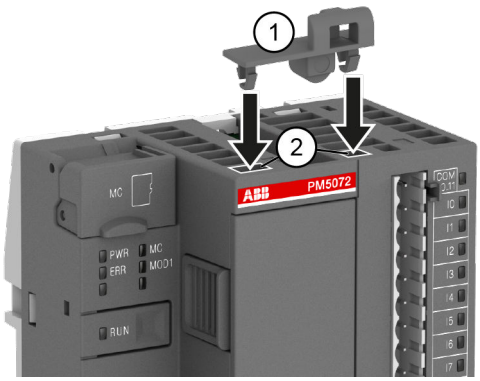
弹簧端子排组：

- *TA5211-TSPF-B (1SAP187400R0002) 适用于 PM5012-x-ETH*
- *TA5212-TSPF (1SAP187400R0005) 适用于 PM5032-x-ETH、PM5052-x-ETH、PM5072-T-2ETH(W)、PM5082-T-2ETH*

73.1 组装



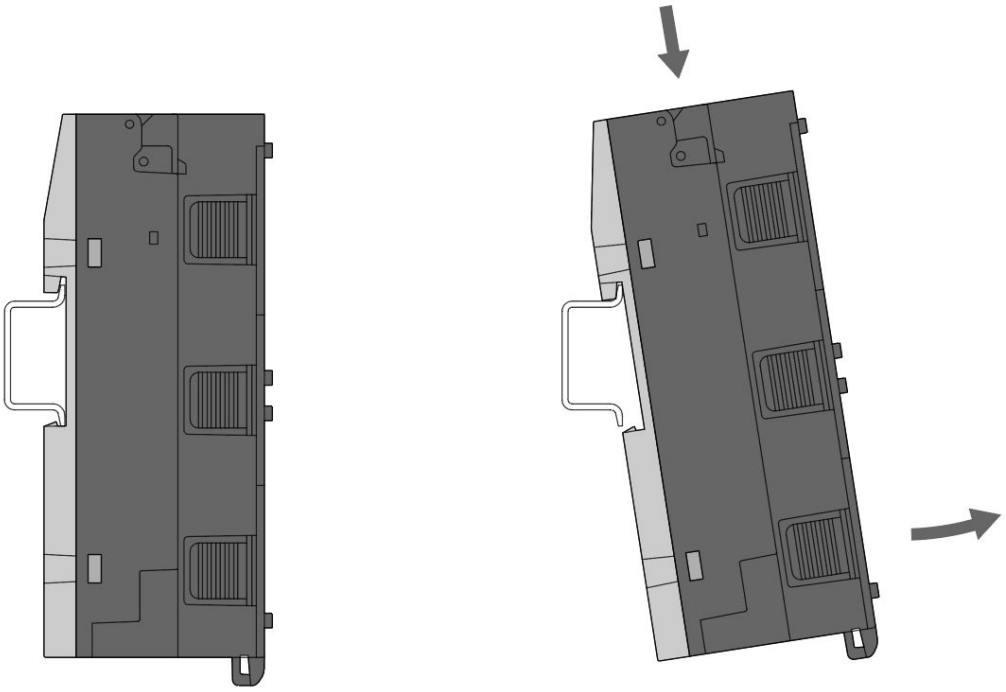
73.1.1 组装 TA5301-CFA



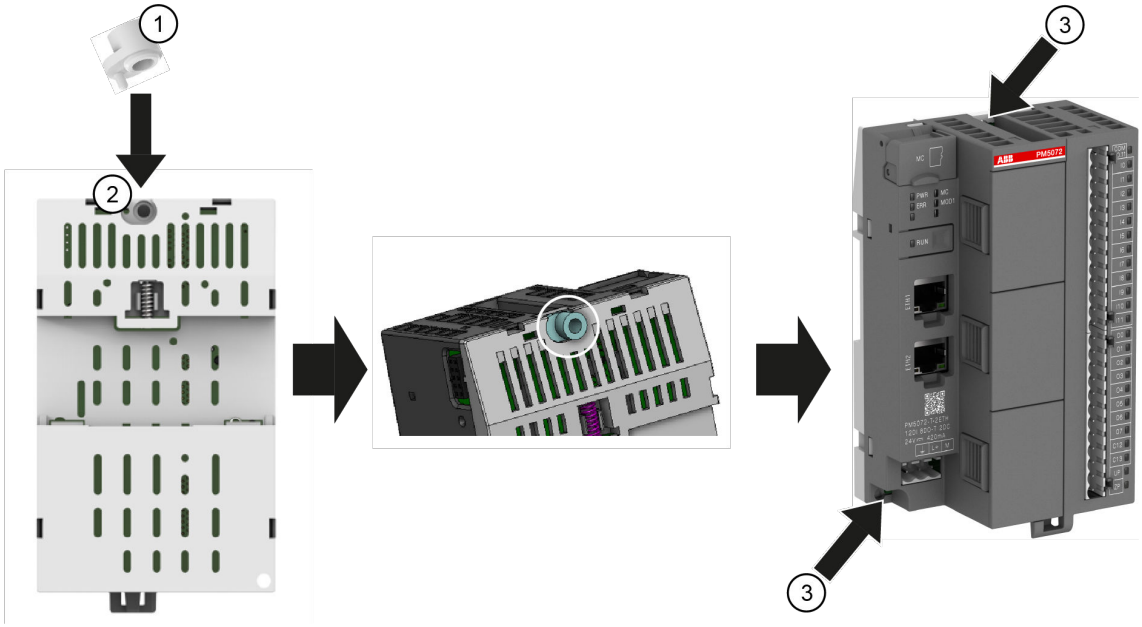
1 TA5301-CFA 线缆固定附件
2 PM50x2 处理器模块上的 2 个开口

▷ 将 TA5301-CFA 线缆固定附件插入图中标记为白色的 PM50x2 处理器模块上的两个开口中。

73.2 拆卸



73.3 用螺丝组装



1 TA543 螺丝安装附件
2 TA543 螺丝安装附件插槽
3 2 个螺丝安装孔

1. 将 TA543 螺丝安装附件插入处理器模块背面的插槽中。

⇨

提示！
使用螺丝安装附件以避免损坏！
对于螺丝安装，必须使用 TA543 螺丝安装附件(1SAP182800R0001)，以防止弯曲和损坏模块。

2. 从前面用 2 个螺钉（M4，最大扭矩 1.2 Nm）紧固处理器模块。

⇨

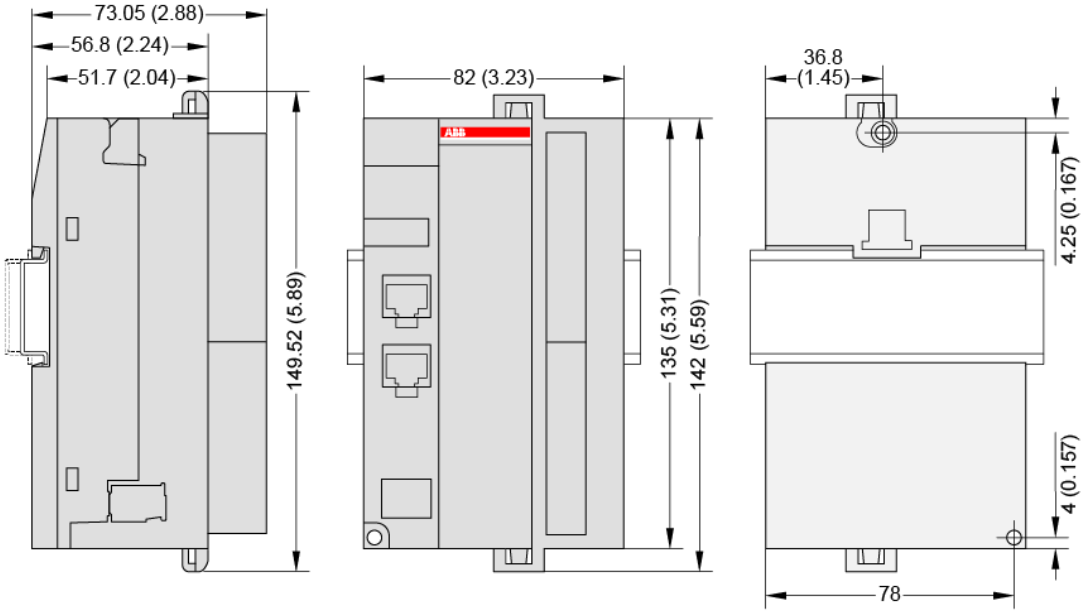
通过螺丝安装，处理器模块通过螺钉接地。

有必要

- *螺钉具有导电表面（如钢镀锌或黄铜镀镍）*
- *安装板接地*
- *螺钉与安装板有良好的电接触*

为防止螺钉长时间使用后松动，强烈建议使用螺纹锁紧垫圈。

73.4 尺寸



尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

73.5 连接

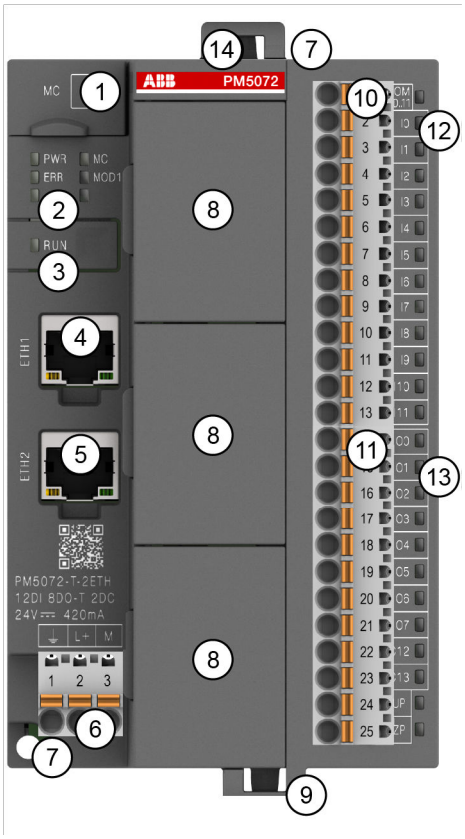


插图 88: 示例：PM5072-T-2ETH

1 微型存储卡插槽
2 5 个 LED 显示处理器模块的状态（电源、错误、运行、MC、MOD1）
3 运行按钮
4 用于 Ethernet 1 连接的 RJ45 母连接器
5 用于 Ethernet 2 连接的 RJ45 母连接器（可用于 PM50x2(W)-T-2ETH）
6 3 针端子排，用于 24 V 直流电源
7 2 个螺丝安装孔
8 可选板槽的可选板槽盖（可用插槽的数量因 CPU 类型而异）
9 电缆固定
10 13 针脚板载 I/O 端子排
11 12 针脚板载 I/O 端子排（不可用于 PM5012-x-ETH）
12 12 个 LED 显示信号状态
13 10 个 LED 显示信号状态
14 外壳顶部线缆固定附件 TA5301-CFA（可选）

所示的处理器模块具有可插接的端子排。这些端子排必须单独订购。

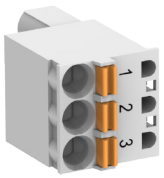
外壳顶部线缆固定附件是可选件。
请使用 TA5301-CFA 线缆固定附件以消除应力。
它也可用于 AC500-eCo I/O 模块。

PM50x2 处理器模块标配可选板槽盖。
处理器模块有各种 TA51xx 可选板，可以单独订购。
哪些和多少可选板可以插入，取决于各自的处理器模块。

73.5.1 电源

处理器模块 PM50x2 可以通过一个可拆卸的 3 针脚弹簧端子排或 3 针脚螺钉端子排连接到 24 V 直流电源电压。

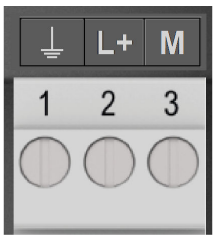
表格 22: 用于 24 V 直流电源电压的可移除端子排

3 针脚弹簧端子排	3 针脚螺钉端子排
	

端子排可作为 AC500-eCo V3 处理器模块的一组。

基本 CPU (PM5012)		**标准 CPU (PM5032、PM5052) 和 专业 CPU（PM5072、PM5082）**	
弹簧型	**螺钉型**	**弹簧型**	**螺钉型**
TA5211-TSPF-B	TA5211-TSCL-B	TA5212-TSPF	TA5212-TSCL

针脚分配

针脚分配	**针脚**	**标签**	**功能**	**说明**
 端子排已插入	1	⏚	FE	功能接地
	2	L+	+24 V DC	电源电压正极针脚
	3	M	0 V	电源电压负极针脚

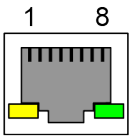
提示！
电压电平不当，有损坏 PLC 的风险！

– 不要超过过程电压和电源电压的最大公差值。
– 不要低于过程电压和电源电压的最小公差值。
观察所使用模块的**系统数据**和**技术数据**。

73.5.2 Ethernet 网络接口

Ethernet 接口通过 RJ45 接口实现。

表格 23: Ethernet 接口的针脚分配

接口	针脚	说明	
	1	Tx+	发送数据 +
	2	Tx-	发送数据 -
	3	Rx+	接收数据 +
	4	NC	未连接
	5	NC	未连接
	6	Rx-	接收数据 -
	7	NC	未连接
	8	NC	未连接
	屏蔽	电缆屏蔽	功能接地

73.5.3 板载 I/O

73.5.3.1 连接

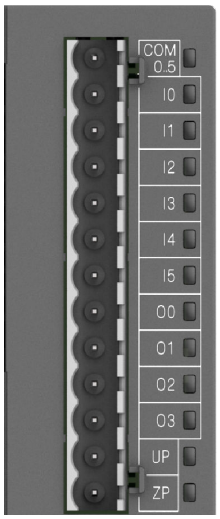
警告！
有电击死亡的风险！
危险的电压可能存在于模块的端子上。
在开始系统操作之前，请确保所有电源（电源电压和过程电压）都已关闭。

提示！
有损坏 PLC 模块的风险！
当设备连接到电源时，不得拆卸 PLC 模块。
在你连接或断开任何信号或端子排之前，
– 请确保所有电源（电源电压和过程电压）都已关闭。
– 移除或替换模块。

提示！
有损坏 PLC 模块的风险！
过压和短路可能会损坏 PLC 模块。
– 在开始系统操作之前，请确保所有电源（电源电压和过程电压）都已关闭。
– 请勿将任何电压或信号连接到预留端子（标记为 ---）。预留端子可能携带内部电压。

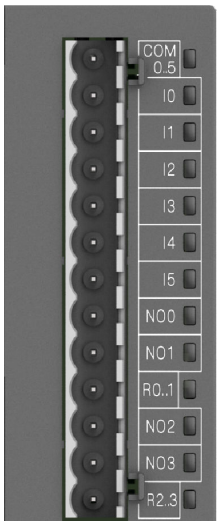
当更换处理器模块时，建议在断开之前标记连接到板载 I/O 端子排的每根导线。这应该确保电线可以按同样的顺序重新连接。

连接是通过使用可拆卸的 12 针脚和 13 针脚端子排来进行的。



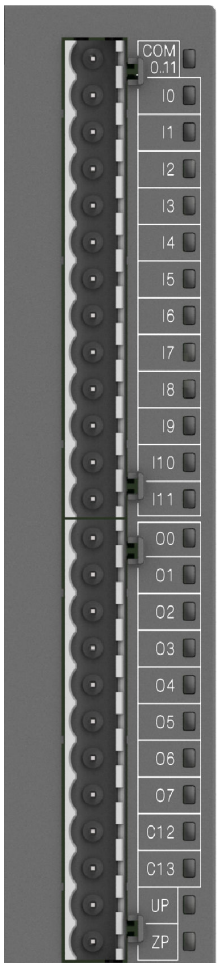
表格 24: PM5012-T-ETH 端子的分配：

端子	信号	说明
1	COM 0..5	数字量输入信号 I0 至 I5 的输入共同
2	I0	数字量输入信号 I0 (5 kHz)
3	I1	数字量输入信号 I1 (5 kHz)
4	I2	数字量输入信号 I2 (5 kHz)
5	I3	数字量输入信号 I3 (5 kHz)
6	I4	数字量输入信号 I4 (5 kHz)
7	I5	数字量输入信号 I5 (5 kHz)
8	O0	数字量输出信号 O0 (5 kHz)
9	O1	数字量输出信号 O1 (5 kHz)
10	O2	数字量输出信号 O2 (5 kHz)
11	O3	数字量输出信号 O3 (5 kHz)
12	UP	过程电压 UP + 24 V 直流
13	ZP	过程电压 ZP 0 V 直流



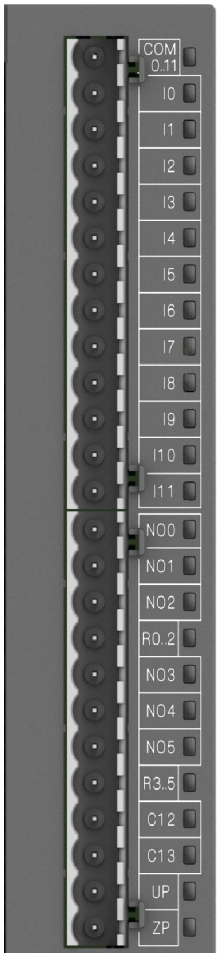
表格 25: PM5012-R-ETH 端子的分配：

端子	信号	说明
1	COM 0..5	数字量输入信号 I0 至 I5 的输入共同
2	I0	数字量输入信号 I0 (5 kHz)
3	I1	数字量输入信号 I1 (5 kHz)
4	I2	数字量输入信号 I2 (5 kHz)
5	I3	数字量输入信号 I3 (5 kHz)
6	I4	数字量输入信号 I4 (5 kHz)
7	I5	数字量输入信号 I5 (5 kHz)
8	NO0	输出 NO0 的常开继电器触点
9	NO1	输出 NO1 的常开继电器触点
10	R0..1	信号 NO0 至 NO1 的输出共同
11	NO2	输出 NO2 的常开继电器触点
12	NO3	输出 NO3 的常开继电器触点
13	R2..3	信号 NO2 至 NO3 的输出共同



表格 26: PM5032-T-ETH、PM5052-T-ETH、PM5072-T-2ETH(W) 和 PM5082-T-2ETH 的端子分配：

端子	信号	说明
1	COM 0..11	数字量输入信号 I0 至 I11 的输入共同
2	I0	数字量输入信号 I0 （最大 5 kHz）
3	I1	数字量输入信号 I1 （最大 5 kHz）
4	I2	数字量输入信号 I2 （最大 5 kHz）
5	I3	数字量输入信号 I3 （最大 5 kHz）
6	I4	数字量输入信号 I4 前向计数器（最大 100 kHz），编码器（最大 200 kHz）
7	I5	数字量输入信号 I5 (100 kHz) 前向计数器（最大 100 kHz），编码器（最大 200 kHz）
8	I6	数字量输入信号 I6 (100 kHz) 前向计数器（最大 100 kHz），编码器（最大 200 kHz）
9	I7	数字量输入信号 I7 (100 kHz) 前向计数器（最大 100 kHz），编码器（最大 200 kHz）
10	I8	数字量输入信号 I8
11	I9	数字量输入信号 I9
12	I10	数字量输入信号 I10
13	I11	数字量输入信号 I11
14	O0	数字量输出信号 O0 （最大 5 kHz）
15	O1	数字量输出信号 O1 （最大 5 kHz）
16	O2	数字量输出信号 O2 （最大 5 kHz）
17	O3	数字量输出信号 O3 （最大 5 kHz）
18	O4	数字量输出信号 O4 PWM（最大 100 kHz），PTO（最大 200 kHz）
19	O5	数字量输出信号 O5 PWM（最大 100 kHz），PTO（最大 200 kHz）
20	O6	数字量输出信号 O6 PWM（最大 100 kHz），PTO（最大 200 kHz）
21	O7	数字量输出信号 O7 PWM（最大 100 kHz），PTO（最大 200 kHz）
22	C12	数字量输入/输出可配置信号 C12
23	C13	数字量输入/输出可配置信号 C13
24	UP	过程电压 UP + 24 V 直流
25	ZP	过程电压 ZP 0 V 直流

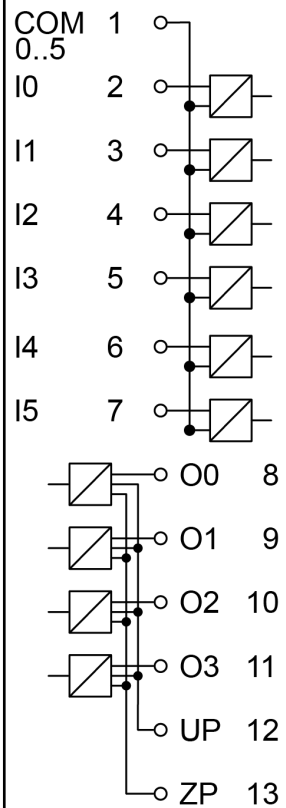
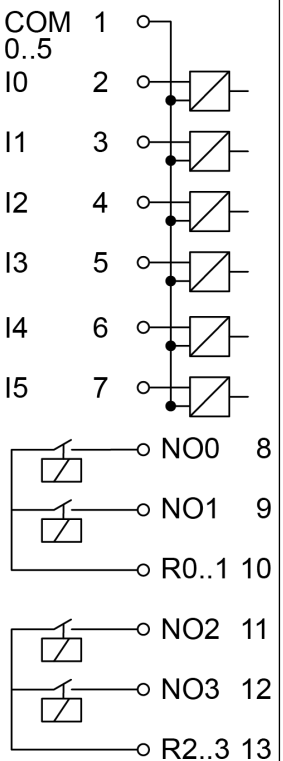
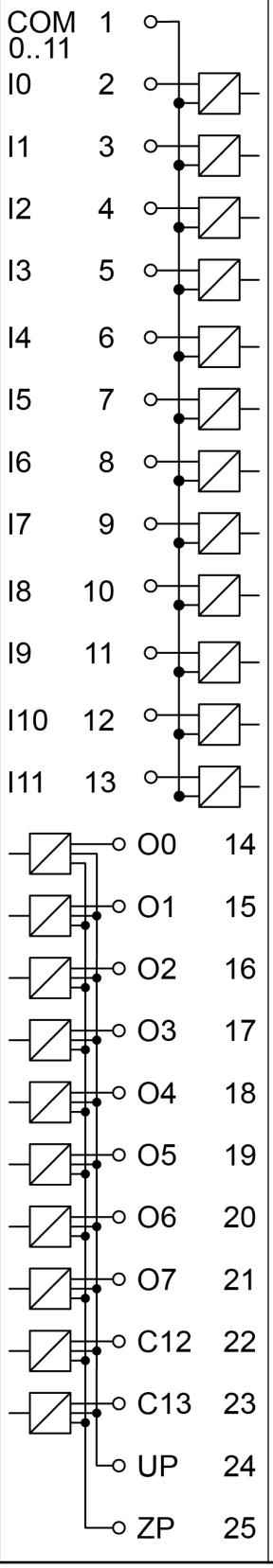
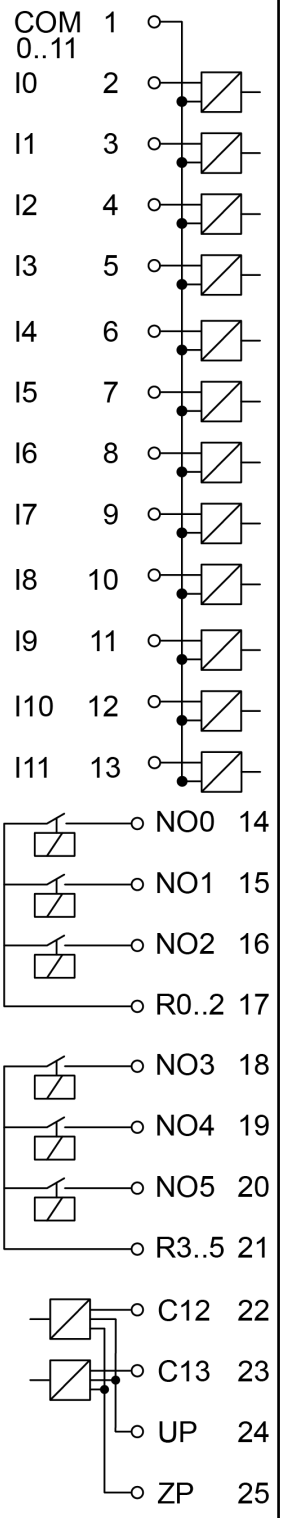


表格 27: PM5032-R-ETH 和 PM5052-R-ETH 的端子分配：

端子	信号	说明
1	COM 0..11	数字量输入信号 I0 至 I11 的输入共同
2	I0	数字量输入信号 I0 （最大 5 kHz）
3	I1	数字量输入信号 I1 （最大 5 kHz）
4	I2	数字量输入信号 I2 （最大 5 kHz）
5	I3	数字量输入信号 I3 （最大 5 kHz）
6	I4	数字量输入信号 I4 前向计数器（最大 100 kHz），编码器（最大 200 kHz）
7	I5	数字量输入信号 I5 前向计数器（最大 100 kHz），编码器（最大 200 kHz）
8	I6	数字量输入信号 I6 前向计数器（最大 100 kHz），编码器（最大 200 kHz）
9	I7	数字量输入信号 I7 前向计数器（最大 100 kHz），编码器（最大 200 kHz）
10	I8	数字量输入信号 I8
11	I9	数字量输入信号 I9
12	I10	数字量输入信号 I10
13	I11	数字量输入信号 I11
14	NO0	输出 NO0 的常开继电器触点
15	NO1	输出 NO1 的常开继电器触点
16	NO2	输出 NO2 的常开继电器触点
17	R0..2	信号 NO0 至 NO2 的输出共同
18	NO3	输出 NO3 的常开继电器触点
19	NO4	输出 NO4 的常开继电器触点
20	NO5	输出 NO5 的常开继电器触点
21	R3..5	信号 NO3 至 NO5 的输出共同
22	C12	数字量输入/输出可配置信号 C12 PWM（最大 100 kHz），PTO（最大 200 kHz）
23	C13	数字量输入/输出可配置信号 C13 PWM（最大 100 kHz），PTO（最大 200 kHz）
24	UP	过程电压 UP + 24 V 直流
25	ZP	过程电压 ZP 0 V 直流

方框图

表格 28: 板载 I/O 内部结构

PM5012-T-ETH	PM5012-R-ETH	PM5032-ETH PM5052-T-ETH PM5072-T-2ETH(W) PM5082-T-2ETH	PM5032-R-ETH PM5052-R-ETH
			

73.5.3.1.1 数字量输入的连接

数字量输入可以用作源型输入或漏型输入。

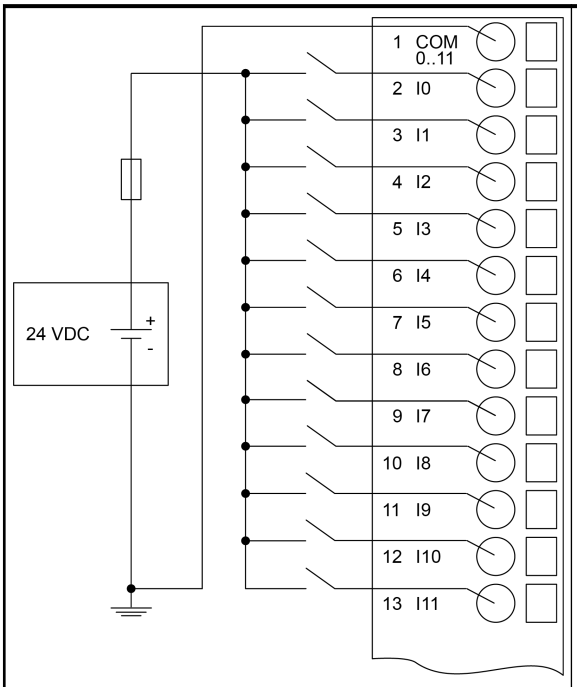
提示！

工厂发生故障的风险！

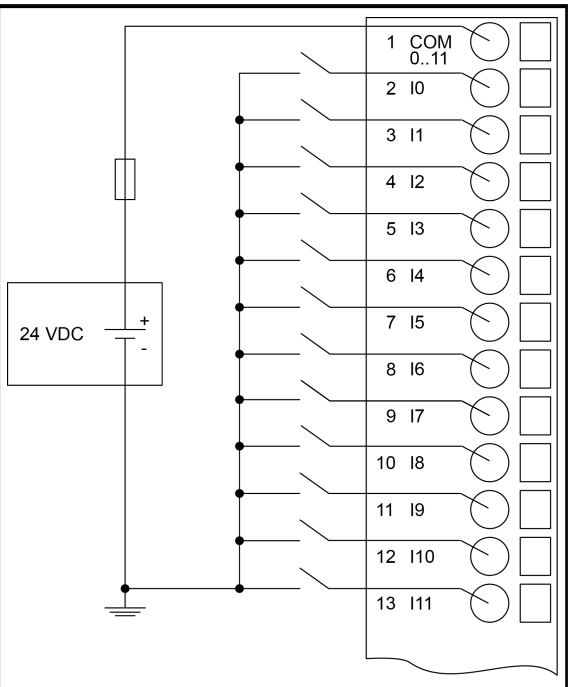
接地故障例如由于电缆绝缘损坏，可意外地桥接开关。

在可能的情况下使用漏型输入，或者确保在出错的情况下不会对人员或设备造成风险。

表格 29: Pm50x2 处理器模块的数字输入连接



数字量输入（漏型输入）的连接



数字量输入（源型输入）连接

73.5.3.1.2 数字量晶体管输出的连接（仅限 PM50xx-T-xETH）

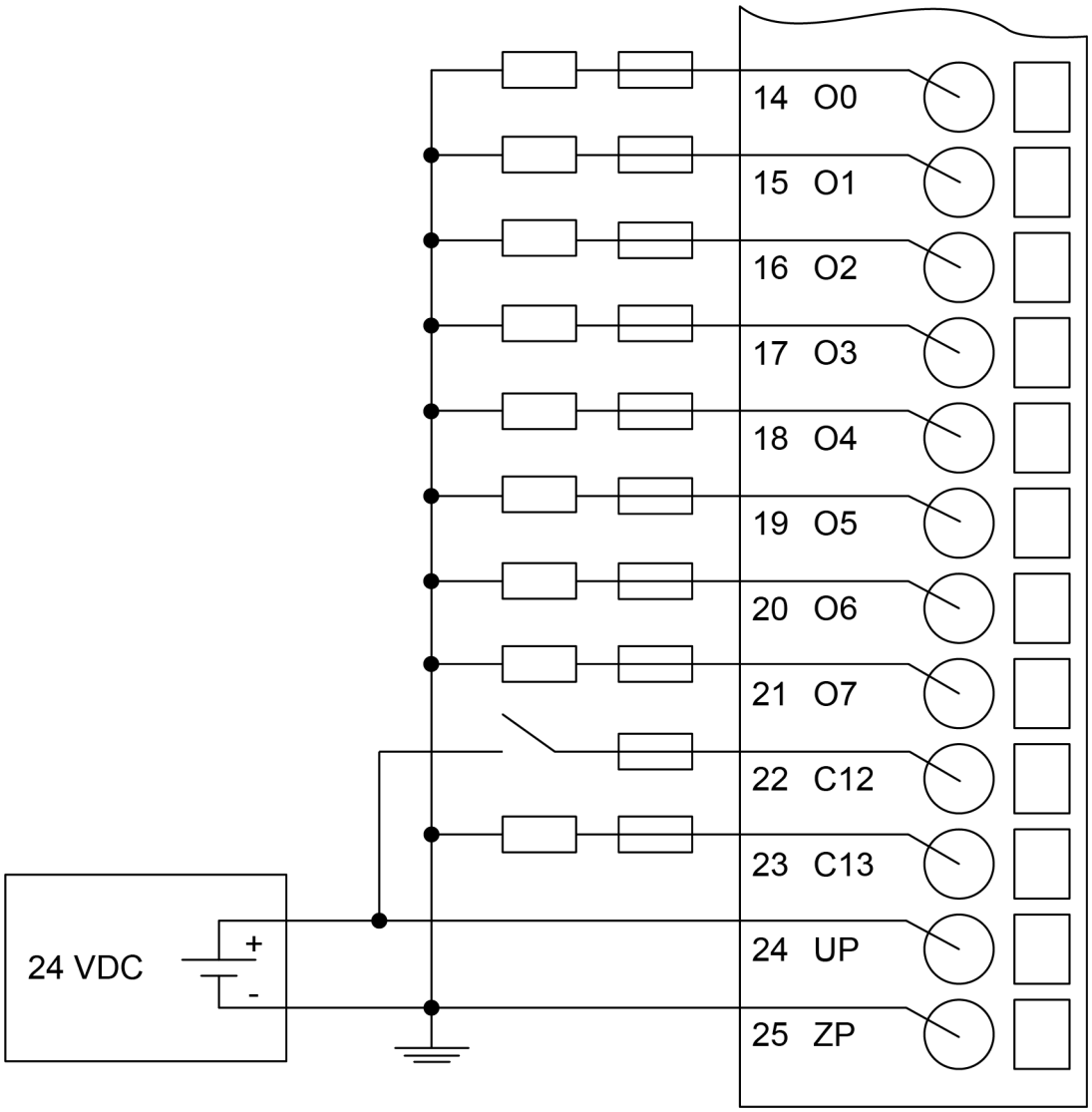


插图 89: 数字量晶体管输出和可配置数字量输入/输出的连接

C12 用作可配置数字量输入
C13 用作可配置的数字量晶体管输出

小心！
有损坏处理器模块的风险！
输出没有短路和过载保护。

- 切勿使输出短路或过载。
- 切勿将输出连接到其他电压。
- 为每个输出使用外部保险丝。

用作数字输入的可配置数字通道（C12 和 C13）具有与标准数字输入相同的电气特性。

用作数字晶体管输出的可配置数字通道（C12 和 C13）具有与标准数字输出相同的电气特性。

73.5.3.1.3 数字量继电器输出的连接（仅限 PM50xx-T-ETH）

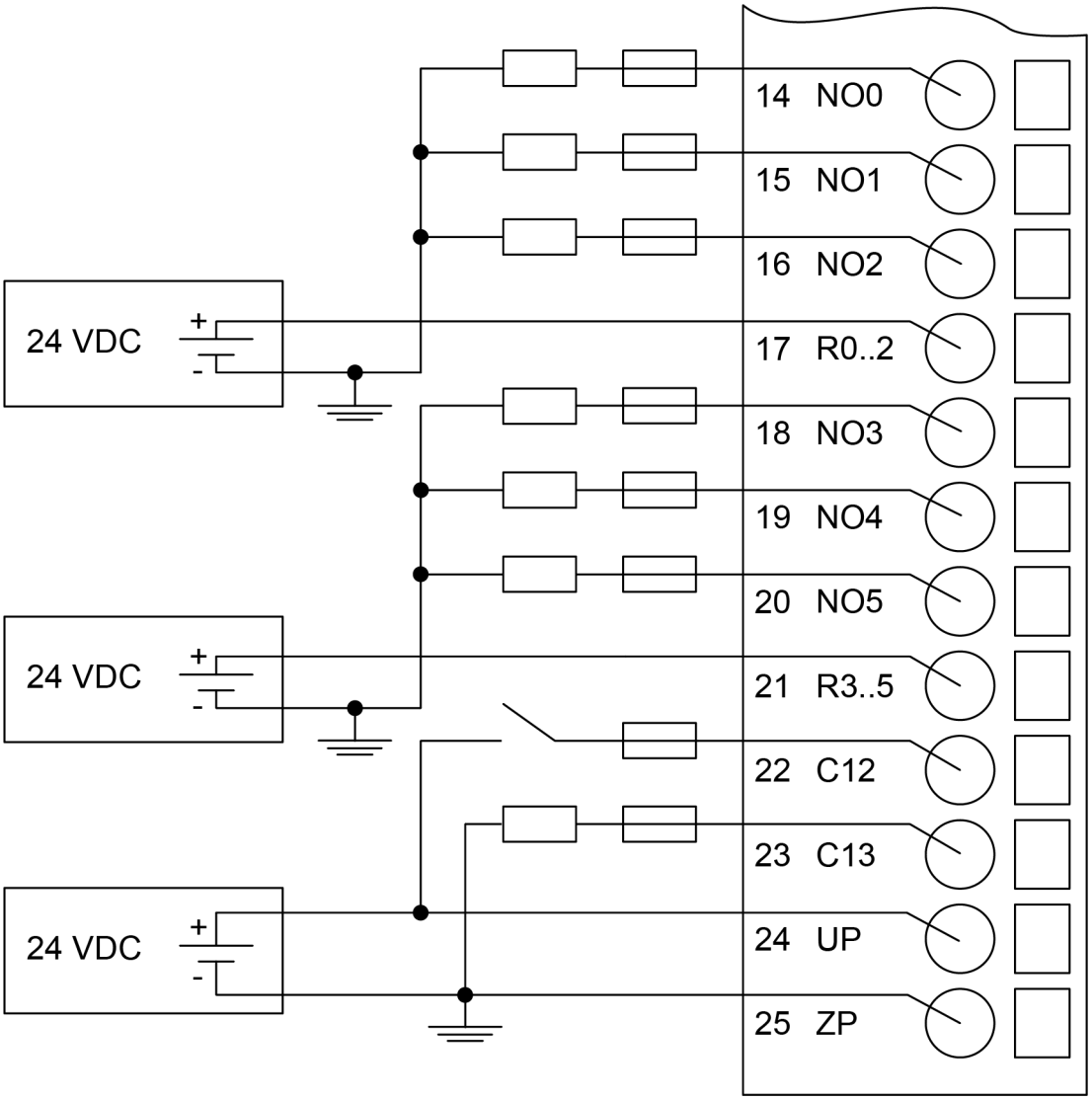


插图 90: 数字量继电器输出和可配置数字量输入/输出的连接

C12 用作可配置数字量输入
C13 用作可配置的数字量晶体管输出

警告！
有电击死亡的风险！
危险的电压可能存在于模块的端子上。
在开始系统操作之前，请确保所有电源（电源电压和过程电压）都已关闭。

小心！
有损坏处理器模块的风险！
- 切勿使输出短路或过载。
- 在没有外部抑制电压峰值的情况下，不要连接感性负载，这是由于感性反扑造成的。
- 永远不要连接高于 240 V 的电压。所有输出必须从同一相位馈电。
- 为每个输出使用外部保险丝。

用作数字输入的可配置数字通道（C12 和 C13）具有与标准数字输入相同的电气特性。

用作数字晶体管输出的可配置数字通道（C12 和 C13）具有与标准数字输出相同的电气特性。

73.6 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

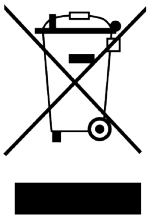
请使用湿抹布进行清洁。

73.7 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

73.8 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

74 PM5072-T-2ETH(W)

- PM5072-T-2ETH
- PM5072-T-2ETHW

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 在接线前仔细阅读产品文档。不正确的接线或来自其他设备的错误端子排可能会损坏产品！
- 仅限合资质人员。

小心！

使用未经批准的端子排，有受伤和损坏模块的风险！

仅使用经 ABB 认证的端子排，以避免受伤和损坏模块。

PM50x2 端子排组

处理器模块 PM50x2 CPU 不与端子排一起交付。

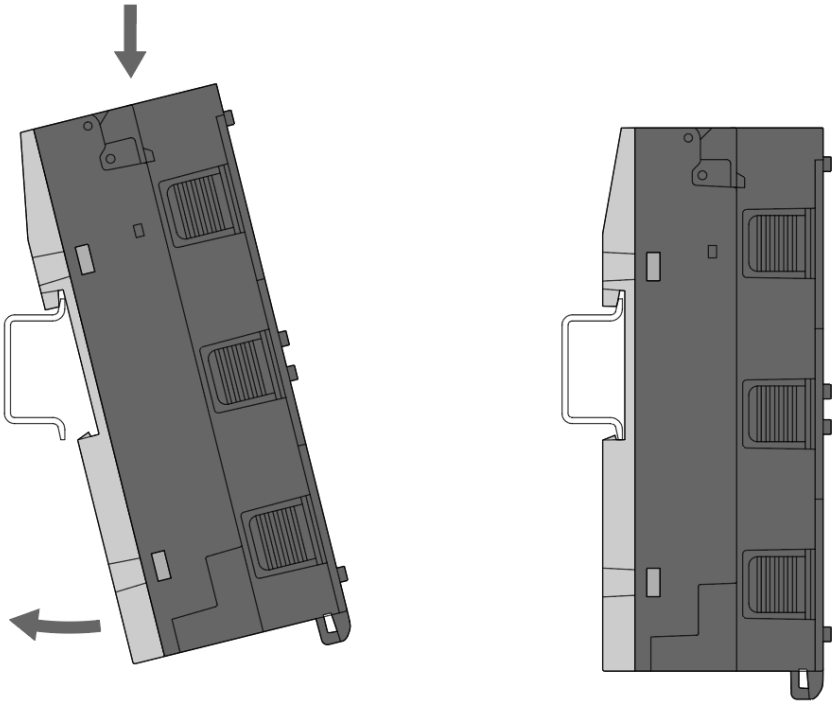
螺钉端子排组：

- *TA5211-TSCL-B (1SAP187400R0001) 适用于 PM5012-x-ETH*
- *TA5212-TSCL (1SAP187400R0004) 适用于 PM5032-x-ETH、PM5052-x-ETH、PM5072-T-2ETH(W)、PM5082-T-2ETH*

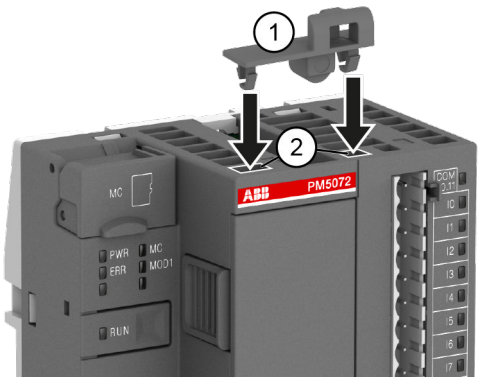
弹簧端子排组：

- *TA5211-TSPF-B (1SAP187400R0002) 适用于 PM5012-x-ETH*
- *TA5212-TSPF (1SAP187400R0005) 适用于 PM5032-x-ETH、PM5052-x-ETH、PM5072-T-2ETH(W)、PM5082-T-2ETH*

74.1 组装



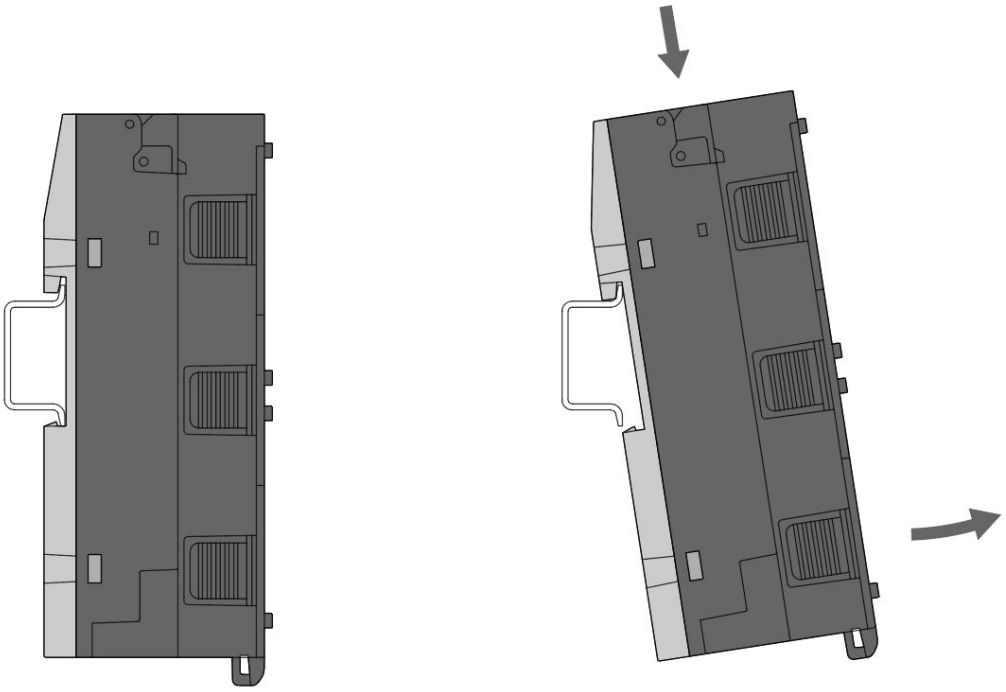
74.1.1 组装 TA5301-CFA



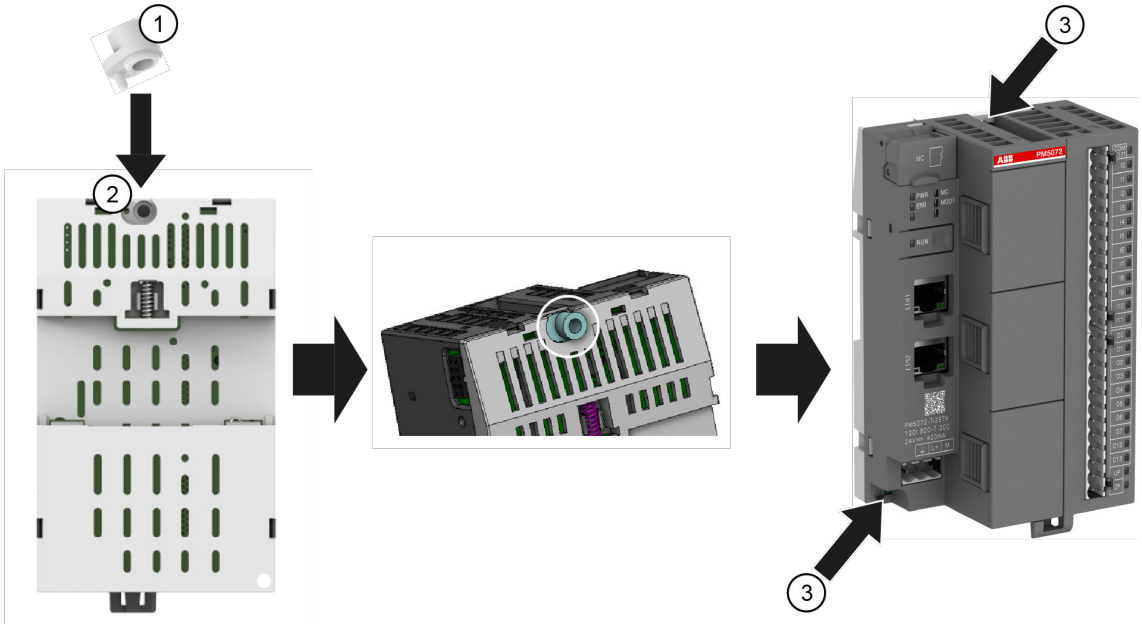
1 TA5301-CFA 线缆固定附件
2 PM50x2 处理器模块上的 2 个开口

▷ 将 TA5301-CFA 线缆固定附件插入图中标记为白色的 PM50x2 处理器模块上的两个开口中。

74.2 拆卸



74.3 用螺丝组装



1 TA543 螺丝安装附件
2 TA543 螺丝安装附件插槽
3 2 个螺丝安装孔

1. 将 TA543 螺丝安装附件插入处理器模块背面的插槽中。

⇨

提示！
使用螺丝安装附件以避免损坏！
对于螺丝安装，必须使用 TA543 螺丝安装附件(1SAP182800R0001)，以防止弯曲和损坏模块。

2. 从前面用 2 个螺钉（M4，最大扭矩 1.2 Nm）紧固处理器模块。

⇨

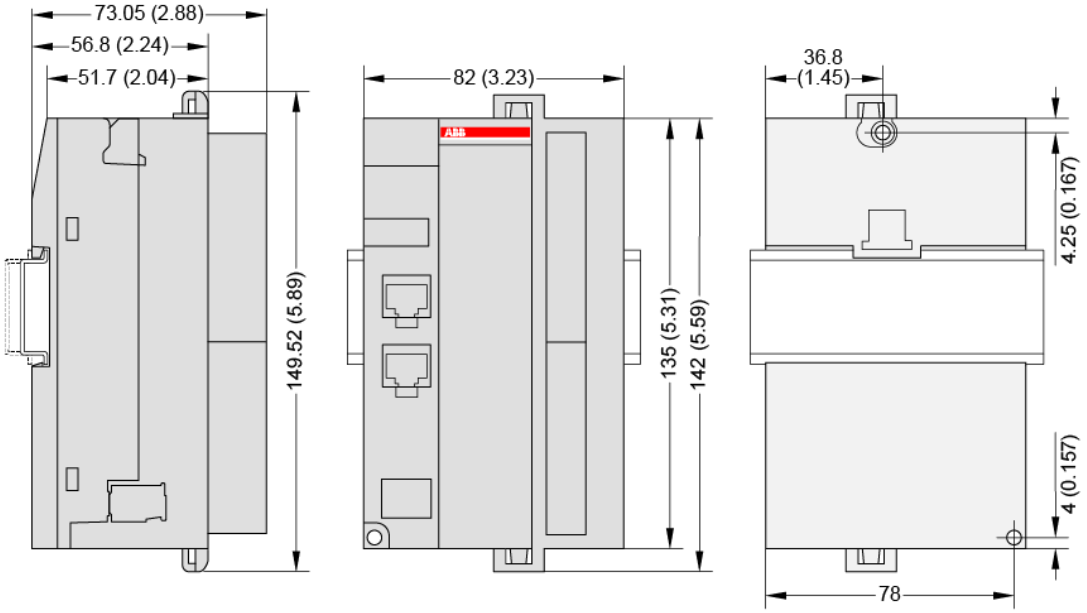
通过螺丝安装，处理器模块通过螺钉接地。

有必要

- *螺钉具有导电表面（如钢镀锌或黄铜镀镍）*
- *安装板接地*
- *螺钉与安装板有良好的电接触*

为防止螺钉长时间使用后松动，强烈建议使用螺纹锁紧垫圈。

74.4 尺寸



尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

74.5 连接

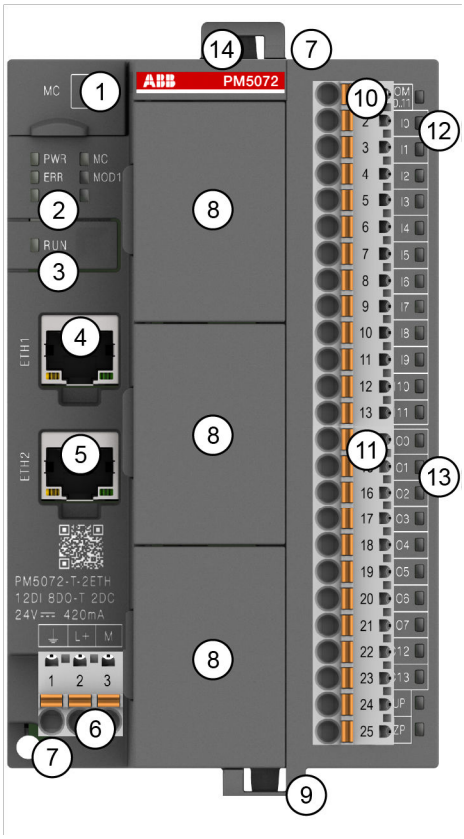


插图 91: 示例：PM5072-T-2ETH

1 微型存储卡插槽
2 5 个 LED 显示处理器模块的状态（电源、错误、运行、MC、MOD1）
3 运行按钮
4 用于 Ethernet 1 连接的 RJ45 母连接器
5 用于 Ethernet 2 连接的 RJ45 母连接器（可用于 PM50x2(W)-T-2ETH）
6 3 针端子排，用于 24 V 直流电源
7 2 个螺丝安装孔
8 可选板槽的可选板槽盖（可用插槽的数量因 CPU 类型而异）
9 电缆固定
10 13 针脚板载 I/O 端子排
11 12 针脚板载 I/O 端子排（不可用于 PM5012-x-ETH）
12 12 个 LED 显示信号状态
13 10 个 LED 显示信号状态
14 外壳顶部线缆固定附件 TA5301-CFA（可选）

所示的处理器模块具有可插接的端子排。这些端子排必须单独订购。

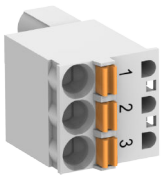
外壳顶部线缆固定附件是可选件。
请使用 TA5301-CFA 线缆固定附件以消除应力。
它也可用于 AC500-eCo I/O 模块。

PM50x2 处理器模块标配可选板槽盖。
处理器模块有各种 TA51xx 可选板，可以单独订购。
哪些和多少可选板可以插入，取决于各自的处理器模块。

74.5.1 电源

处理器模块 PM50x2 可以通过一个可拆卸的 3 针脚弹簧端子排或 3 针脚螺钉端子排连接到 24 V 直流电源电压。

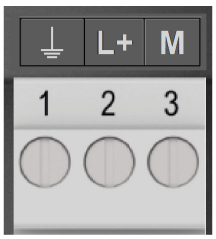
表格 30: 用于 24 V 直流电源电压的可移除端子排

3 针脚弹簧端子排	3 针脚螺钉端子排
	

端子排可作为 AC500-eCo V3 处理器模块的一组。

基本 CPU (PM5012)		**标准 CPU (PM5032、PM5052) 和 专业 CPU（PM5072、PM5082）**	
弹簧型	**螺钉型**	**弹簧型**	**螺钉型**
TA5211-TSPF-B	TA5211-TSCL-B	TA5212-TSPF	TA5212-TSCL

针脚分配

针脚分配	**针脚**	**标签**	**功能**	**说明**
 端子排已插入	1	⏚	FE	功能接地
	2	L+	+24 V DC	电源电压正极针脚
	3	M	0 V	电源电压负极针脚

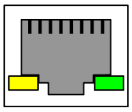
提示！
电压电平不当，有损坏 PLC 的风险！

– 不要超过过程电压和电源电压的最大公差值。
– 不要低于过程电压和电源电压的最小公差值。
观察所使用模块的**系统数据**和**技术数据**。

74.5.2 Ethernet 网络接口

Ethernet 接口通过 RJ45 接口实现。

表格 31: Ethernet 接口的针脚分配

接口	针脚	说明	
1 8 	1	Tx+	发送数据 +
	2	Tx-	发送数据 -
	3	Rx+	接收数据 +
	4	NC	未连接
	5	NC	未连接
	6	Rx-	接收数据 -
	7	NC	未连接
	8	NC	未连接
	屏蔽	电缆屏蔽	功能接地

74.5.3 板载 I/O

74.5.3.1 连接

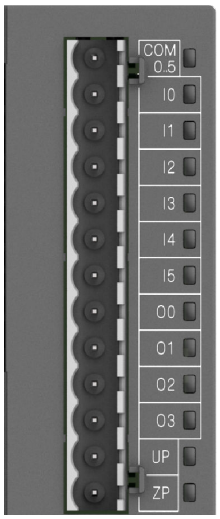
警告！
有电击死亡的风险！
危险的电压可能存在于模块的端子上。
在开始系统操作之前，请确保所有电源（电源电压和过程电压）都已关闭。

提示！
有损坏 PLC 模块的风险！
当设备连接到电源时，不得拆卸 PLC 模块。
在你连接或断开任何信号或端子排之前，
– 请确保所有电源（电源电压和过程电压）都已关闭。
– 移除或替换模块。

提示！
有损坏 PLC 模块的风险！
过压和短路可能会损坏 PLC 模块。
– 在开始系统操作之前，请确保所有电源（电源电压和过程电压）都已关闭。
– 请勿将任何电压或信号连接到预留端子（标记为 ---）。预留端子可能携带内部电压。

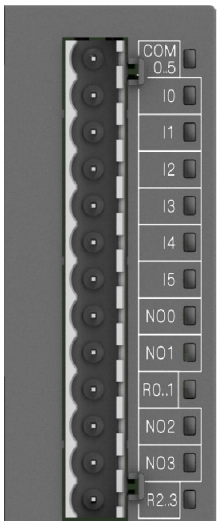
当更换处理器模块时，建议在断开之前标记连接到板载 I/O 端子排的每根导线。这应该确保电线可以按同样的顺序重新连接。

连接是通过使用可拆卸的 12 针脚和 13 针脚端子排来进行的。



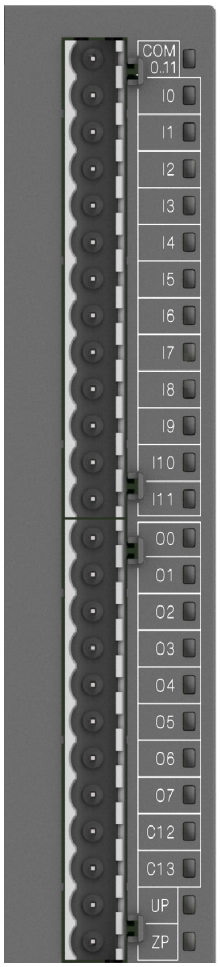
表格 32: PM5012-T-ETH 端子的分配：

端子	信号	说明
1	COM 0..5	数字量输入信号 I0 至 I5 的输入共同
2	I0	数字量输入信号 I0 (5 kHz)
3	I1	数字量输入信号 I1 (5 kHz)
4	I2	数字量输入信号 I2 (5 kHz)
5	I3	数字量输入信号 I3 (5 kHz)
6	I4	数字量输入信号 I4 (5 kHz)
7	I5	数字量输入信号 I5 (5 kHz)
8	O0	数字量输出信号 O0 (5 kHz)
9	O1	数字量输出信号 O1 (5 kHz)
10	O2	数字量输出信号 O2 (5 kHz)
11	O3	数字量输出信号 O3 (5 kHz)
12	UP	过程电压 UP + 24 V 直流
13	ZP	过程电压 ZP 0 V 直流



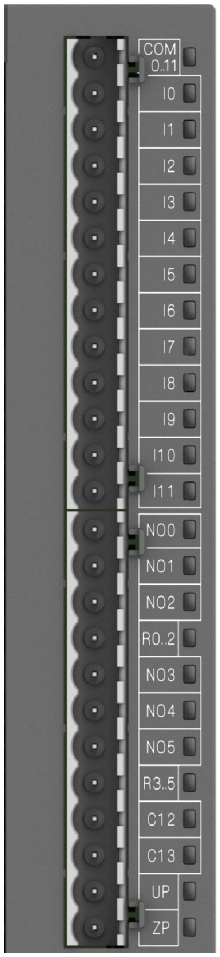
表格 33: PM5012-R-ETH 端子的分配：

端子	信号	说明
1	COM 0..5	数字量输入信号 I0 至 I5 的输入共同
2	I0	数字量输入信号 I0 (5 kHz)
3	I1	数字量输入信号 I1 (5 kHz)
4	I2	数字量输入信号 I2 (5 kHz)
5	I3	数字量输入信号 I3 (5 kHz)
6	I4	数字量输入信号 I4 (5 kHz)
7	I5	数字量输入信号 I5 (5 kHz)
8	NO0	输出 NO0 的常开继电器触点
9	NO1	输出 NO1 的常开继电器触点
10	R0..1	信号 NO0 至 NO1 的输出共同
11	NO2	输出 NO2 的常开继电器触点
12	NO3	输出 NO3 的常开继电器触点
13	R2..3	信号 NO2 至 NO3 的输出共同



表格 34: PM5032-T-ETH、PM5052-T-ETH、PM5072-T-2ETH(W) 和 PM5082-T-2ETH 的端子分配：

端子	信号	说明
1	COM 0..11	数字量输入信号 I0 至 I11 的输入共同
2	I0	数字量输入信号 I0 （最大 5 kHz）
3	I1	数字量输入信号 I1 （最大 5 kHz）
4	I2	数字量输入信号 I2 （最大 5 kHz）
5	I3	数字量输入信号 I3 （最大 5 kHz）
6	I4	数字量输入信号 I4 前向计数器（最大 100 kHz），编码器（最大 200 kHz）
7	I5	数字量输入信号 I5 (100 kHz) 前向计数器（最大 100 kHz），编码器（最大 200 kHz）
8	I6	数字量输入信号 I6 (100 kHz) 前向计数器（最大 100 kHz），编码器（最大 200 kHz）
9	I7	数字量输入信号 I7 (100 kHz) 前向计数器（最大 100 kHz），编码器（最大 200 kHz）
10	I8	数字量输入信号 I8
11	I9	数字量输入信号 I9
12	I10	数字量输入信号 I10
13	I11	数字量输入信号 I11
14	O0	数字量输出信号 O0 （最大 5 kHz）
15	O1	数字量输出信号 O1 （最大 5 kHz）
16	O2	数字量输出信号 O2 （最大 5 kHz）
17	O3	数字量输出信号 O3 （最大 5 kHz）
18	O4	数字量输出信号 O4 PWM（最大 100 kHz），PTO（最大 200 kHz）
19	O5	数字量输出信号 O5 PWM（最大 100 kHz），PTO（最大 200 kHz）
20	O6	数字量输出信号 O6 PWM（最大 100 kHz），PTO（最大 200 kHz）
21	O7	数字量输出信号 O7 PWM（最大 100 kHz），PTO（最大 200 kHz）
22	C12	数字量输入/输出可配置信号 C12
23	C13	数字量输入/输出可配置信号 C13
24	UP	过程电压 UP + 24 V 直流
25	ZP	过程电压 ZP 0 V 直流

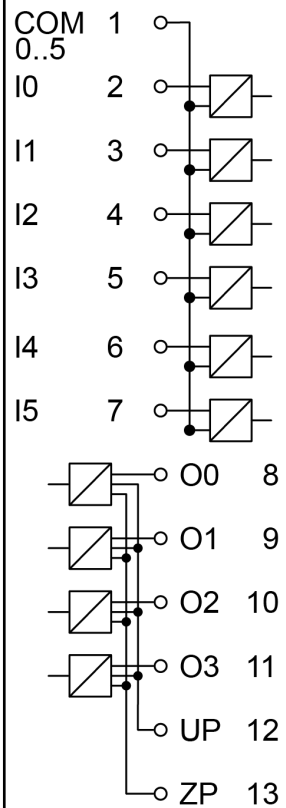
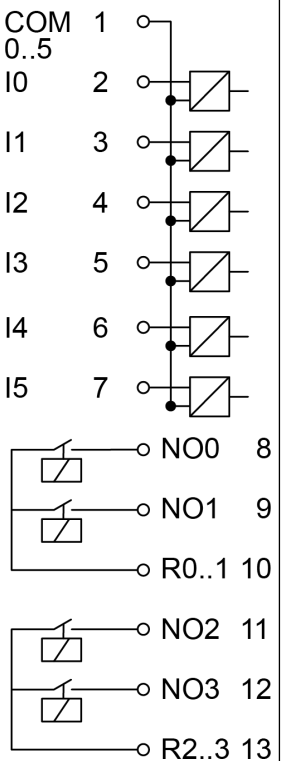
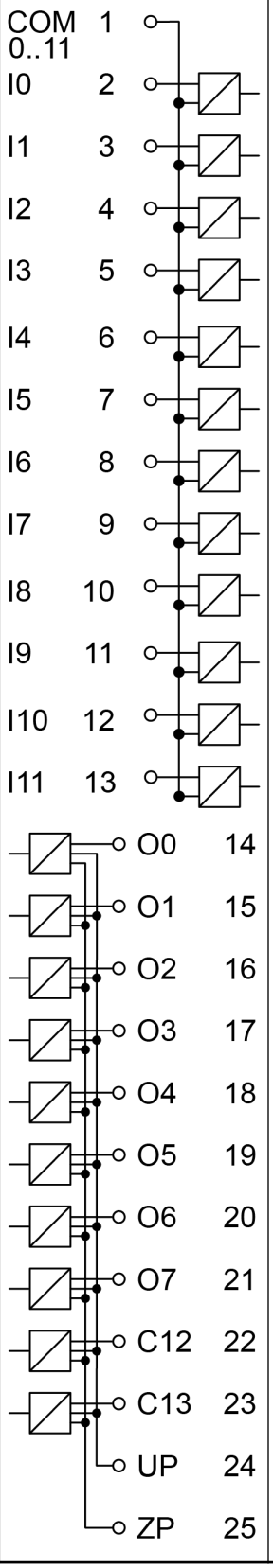
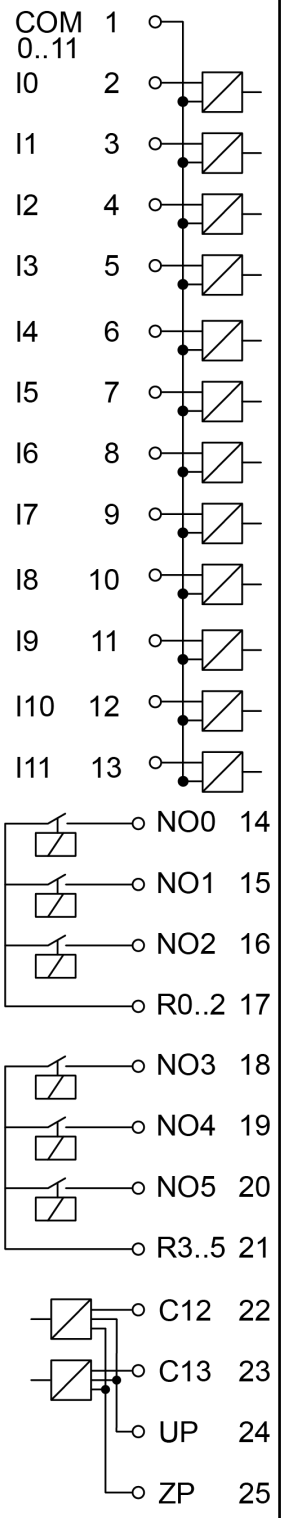


表格 35: PM5032-R-ETH 和 PM5052-R-ETH 的端子分配：

端子	信号	说明
1	COM 0..11	数字量输入信号 I0 至 I11 的输入共同
2	I0	数字量输入信号 I0 （最大 5 kHz）
3	I1	数字量输入信号 I1 （最大 5 kHz）
4	I2	数字量输入信号 I2 （最大 5 kHz）
5	I3	数字量输入信号 I3 （最大 5 kHz）
6	I4	数字量输入信号 I4 前向计数器（最大 100 kHz），编码器（最大 200 kHz）
7	I5	数字量输入信号 I5 前向计数器（最大 100 kHz），编码器（最大 200 kHz）
8	I6	数字量输入信号 I6 前向计数器（最大 100 kHz），编码器（最大 200 kHz）
9	I7	数字量输入信号 I7 前向计数器（最大 100 kHz），编码器（最大 200 kHz）
10	I8	数字量输入信号 I8
11	I9	数字量输入信号 I9
12	I10	数字量输入信号 I10
13	I11	数字量输入信号 I11
14	NO0	输出 NO0 的常开继电器触点
15	NO1	输出 NO1 的常开继电器触点
16	NO2	输出 NO2 的常开继电器触点
17	R0..2	信号 NO0 至 NO2 的输出共同
18	NO3	输出 NO3 的常开继电器触点
19	NO4	输出 NO4 的常开继电器触点
20	NO5	输出 NO5 的常开继电器触点
21	R3..5	信号 NO3 至 NO5 的输出共同
22	C12	数字量输入/输出可配置信号 C12 PWM（最大 100 kHz），PTO（最大 200 kHz）
23	C13	数字量输入/输出可配置信号 C13 PWM（最大 100 kHz），PTO（最大 200 kHz）
24	UP	过程电压 UP + 24 V 直流
25	ZP	过程电压 ZP 0 V 直流

方框图

表格 36: 板载 I/O 内部结构

PM5012-T-ETH	PM5012-R-ETH	PM5032-ETH PM5052-T-ETH PM5072-T-2ETH(W) PM5082-T-2ETH	PM5032-R-ETH PM5052-R-ETH
			

74.5.3.1.1 数字量输入的连接

数字量输入可以用作源型输入或漏型输入。

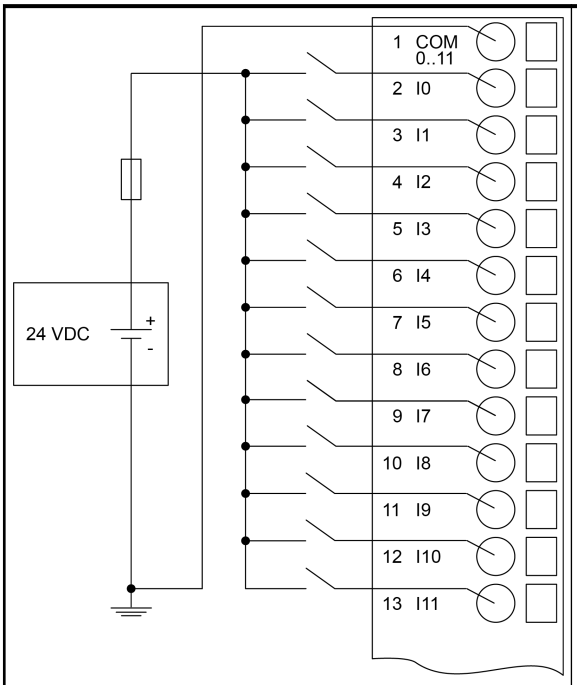
提示！

工厂发生故障的风险！

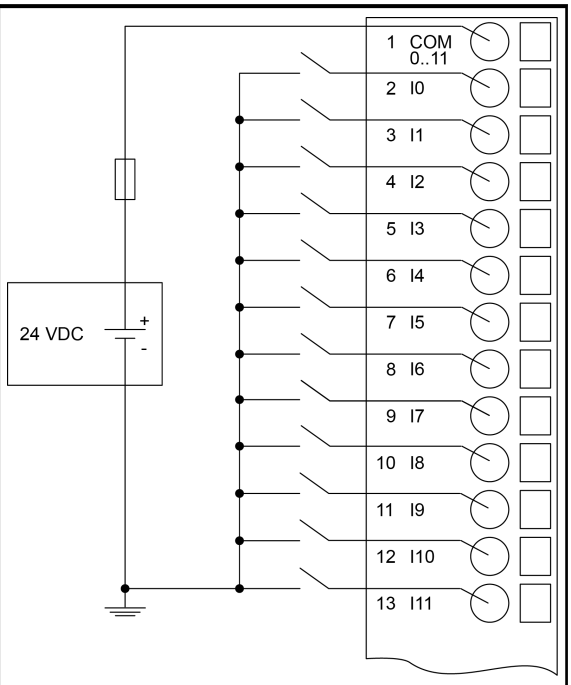
接地故障例如由于电缆绝缘损坏，可意外地桥接开关。

在可能的情况下使用漏型输入，或者确保在出错的情况下不会对人员或设备造成风险。

表格 37: Pm50x2 处理器模块的数字输入连接



数字量输入（漏型输入）的连接



数字量输入（源型输入）连接

74.5.3.1.2 数字量晶体管输出的连接（仅限 PM50xx-T-xETH）

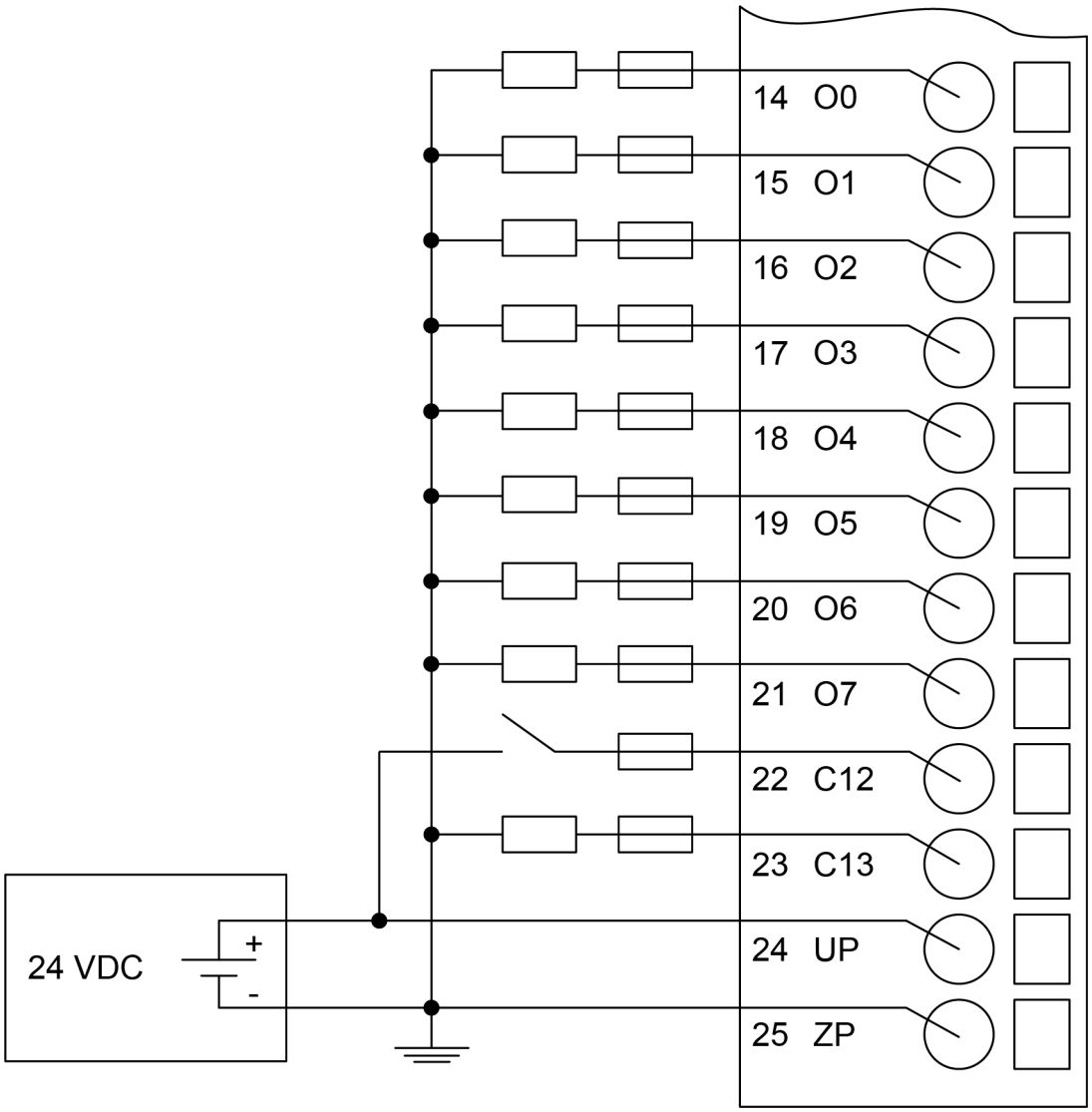


插图 92: 数字量晶体管输出和可配置数字量输入/输出的连接

C12 用作可配置数字量输入
C13 用作可配置的数字量晶体管输出

小心！
有损坏处理器模块的风险！
输出没有短路和过载保护。

- 切勿使输出短路或过载。
- 切勿将输出连接到其他电压。
- 为每个输出使用外部保险丝。

用作数字输入的可配置数字通道（C12 和 C13）具有与标准数字输入相同的电气特性。

用作数字晶体管输出的可配置数字通道（C12 和 C13）具有与标准数字输出相同的电气特性。

74.5.3.1.3 数字量继电器输出的连接（仅限 PM50xx-T-ETH）

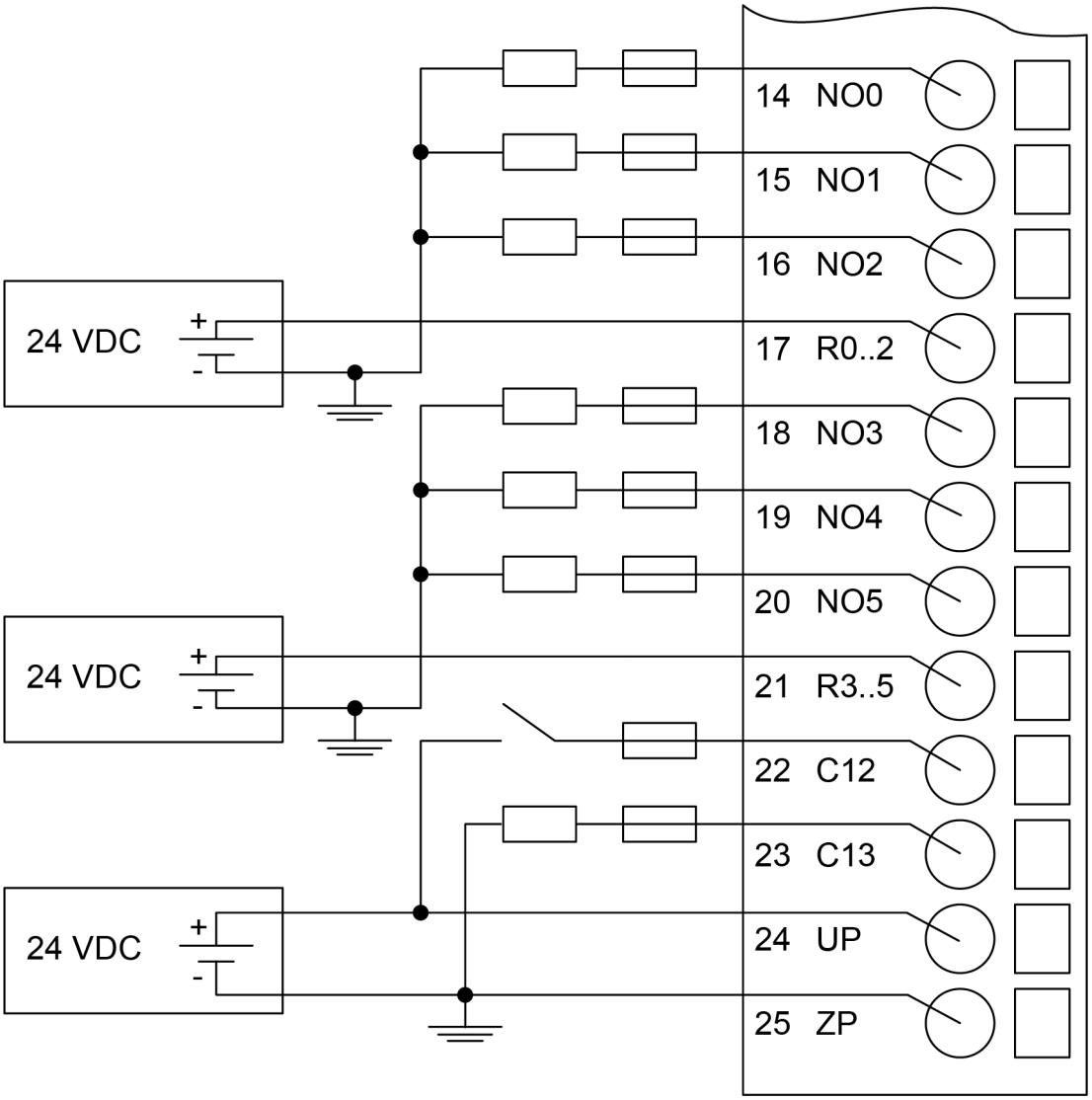


插图 93: 数字量继电器输出和可配置数字量输入/输出的连接

C12 用作可配置数字量输入
C13 用作可配置的数字量晶体管输出

警告！
有电击死亡的风险！
危险的电压可能存在于模块的端子上。
在开始系统操作之前，请确保所有电源（电源电压和过程电压）都已关闭。

小心！
有损坏处理器模块的风险！
- 切勿使输出短路或过载。
- 在没有外部抑制电压峰值的情况下，不要连接感性负载，这是由于感性反扑造成的。
- 永远不要连接高于 240 V 的电压。所有输出必须从同一相位馈电。
- 为每个输出使用外部保险丝。

用作数字输入的可配置数字通道（C12 和 C13）具有与标准数字输入相同的电气特性。

用作数字晶体管输出的可配置数字通道（C12 和 C13）具有与标准数字输出相同的电气特性。

74.6 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

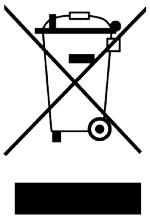
请使用湿抹布进行清洁。

74.7 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

74.8 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

75 PM5082-T-2ETH

- PM5082-T-2ETH

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 在接线前仔细阅读产品文档。不正确的接线或来自其他设备的错误端子排可能会损坏产品！
- 仅限合资质人员。

小心！

使用未经批准的端子排，有受伤和损坏模块的风险！

仅使用经 ABB 认证的端子排，以避免受伤和损坏模块。

PM50x2 端子排组

处理器模块 PM50x2 CPU 不与端子排一起交付。

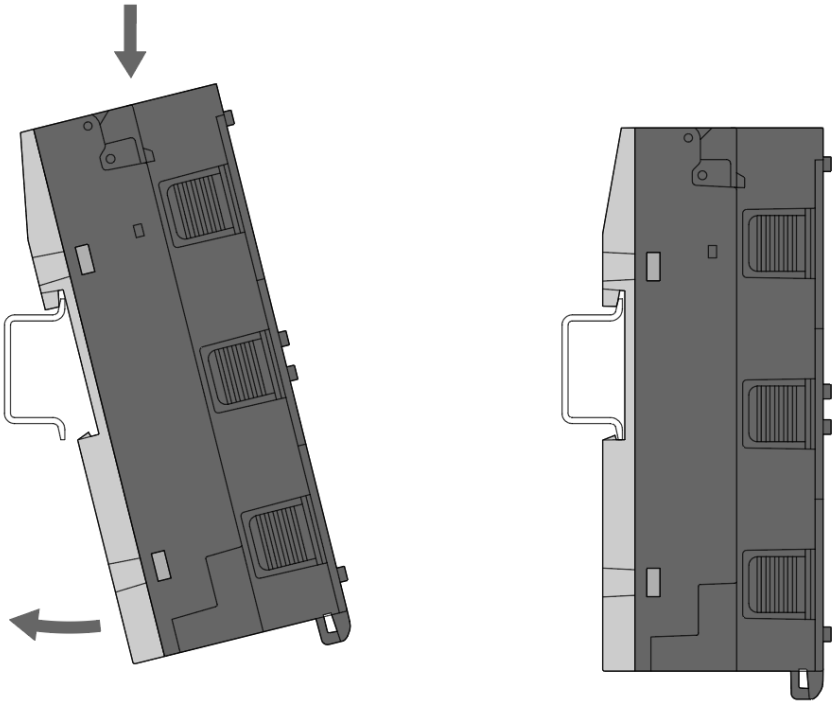
螺钉端子排组：

- *TA5211-TSCL-B (1SAP187400R0001) 适用于 PM5012-x-ETH*
- *TA5212-TSCL (1SAP187400R0004) 适用于 PM5032-x-ETH、PM5052-x-ETH、PM5072-T-2ETH(W)、PM5082-T-2ETH*

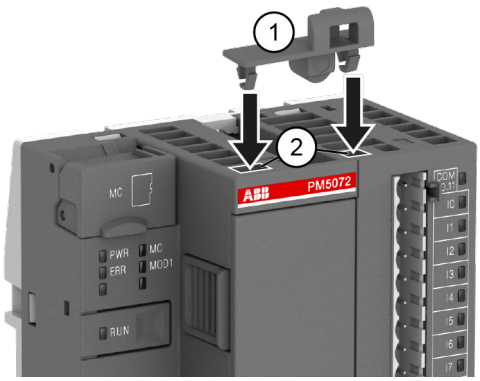
弹簧端子排组：

- *TA5211-TSPF-B (1SAP187400R0002) 适用于 PM5012-x-ETH*
- *TA5212-TSPF (1SAP187400R0005) 适用于 PM5032-x-ETH、PM5052-x-ETH、PM5072-T-2ETH(W)、PM5082-T-2ETH*

75.1 组装



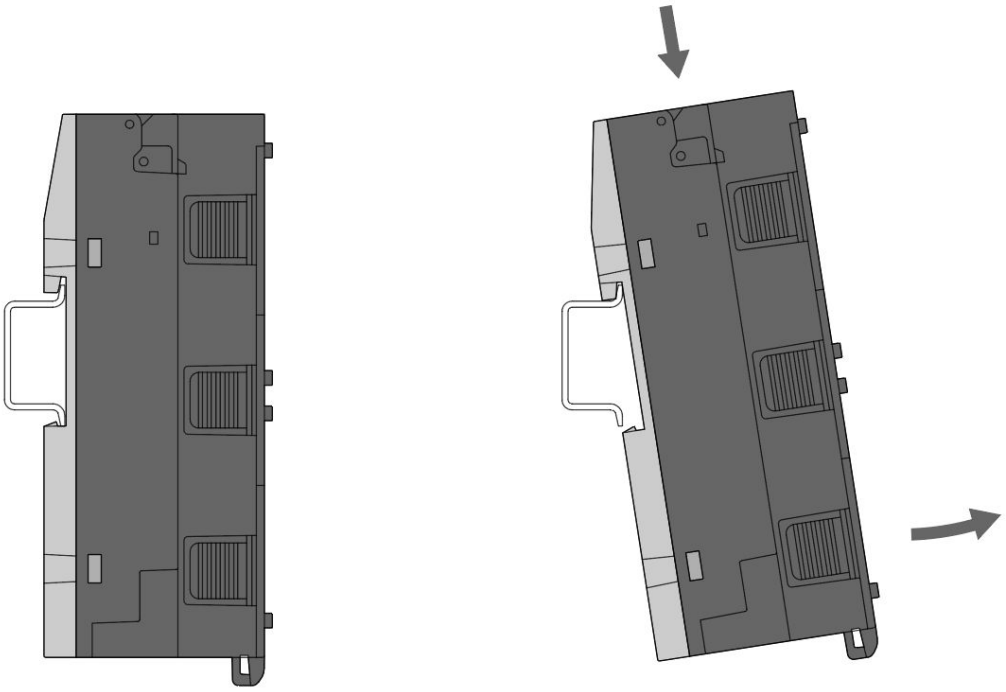
75.1.1 组装 TA5301-CFA



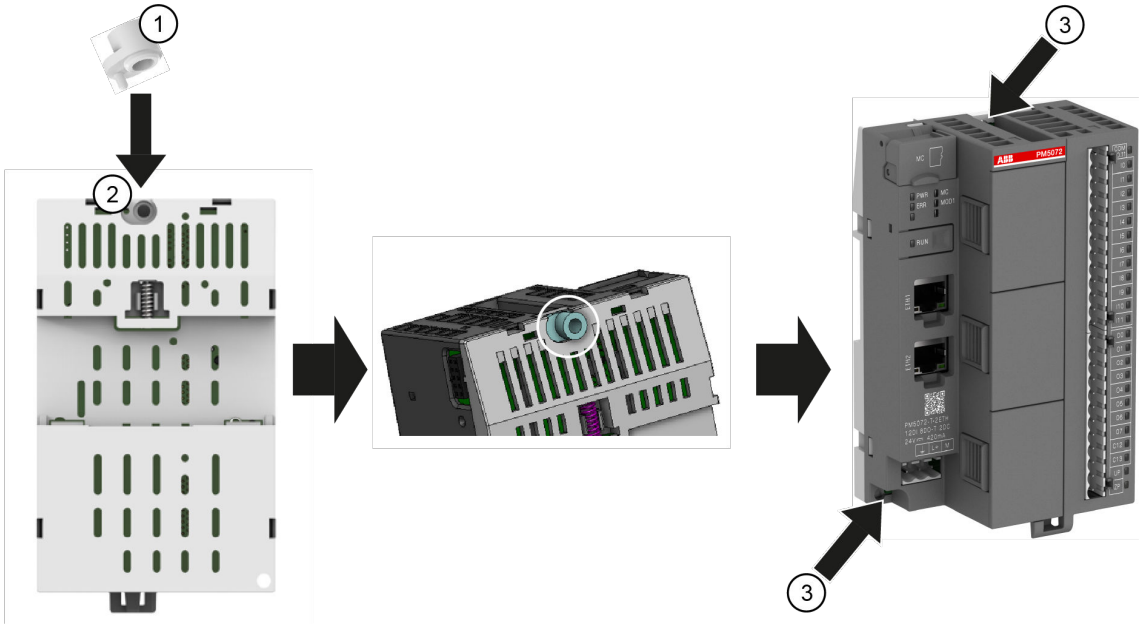
1 TA5301-CFA 线缆固定附件
2 PM50x2 处理器模块上的 2 个开口

▷ 将 TA5301-CFA 线缆固定附件插入图中标记为白色的 PM50x2 处理器模块上的两个开口中。

75.2 拆卸



75.3 用螺丝组装



1 TA543 螺丝安装附件
2 TA543 螺丝安装附件插槽
3 2 个螺丝安装孔

1. 将 TA543 螺丝安装附件插入处理器模块背面的插槽中。

⇨

提示！
使用螺丝安装附件以避免损坏！
对于螺丝安装，必须使用 TA543 螺丝安装附件(1SAP182800R0001)，以防止弯曲和损坏模块。

2. 从前面用 2 个螺钉（M4，最大扭矩 1.2 Nm）紧固处理器模块。

⇨

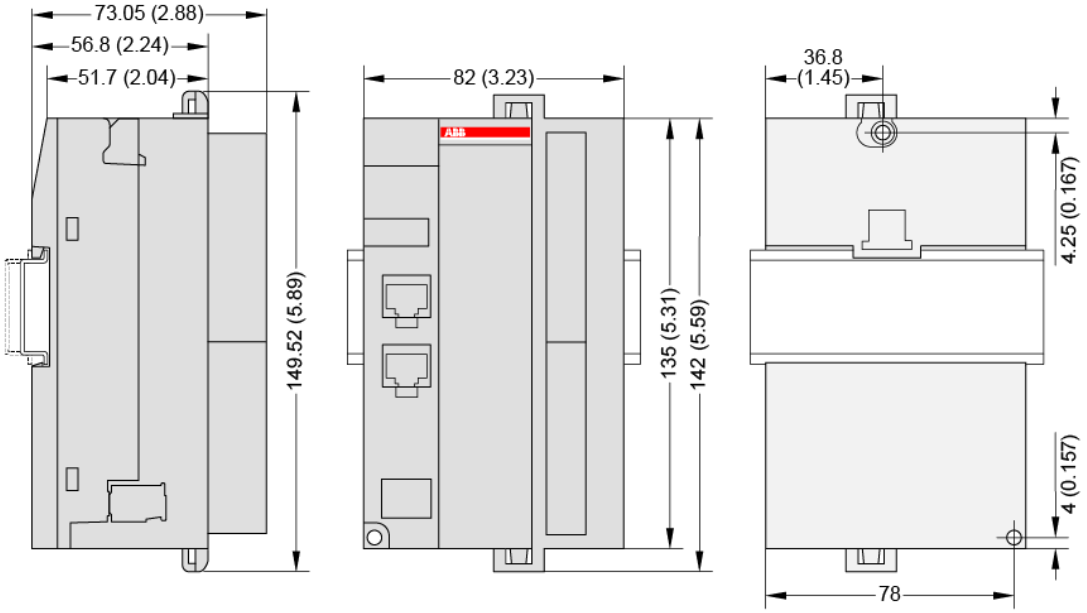
通过螺丝安装，处理器模块通过螺钉接地。

有必要

- *螺钉具有导电表面（如钢镀锌或黄铜镀镍）*
- *安装板接地*
- *螺钉与安装板有良好的电接触*

为防止螺钉长时间使用后松动，强烈建议使用螺纹锁紧垫圈。

75.4 尺寸



尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

75.5 连接

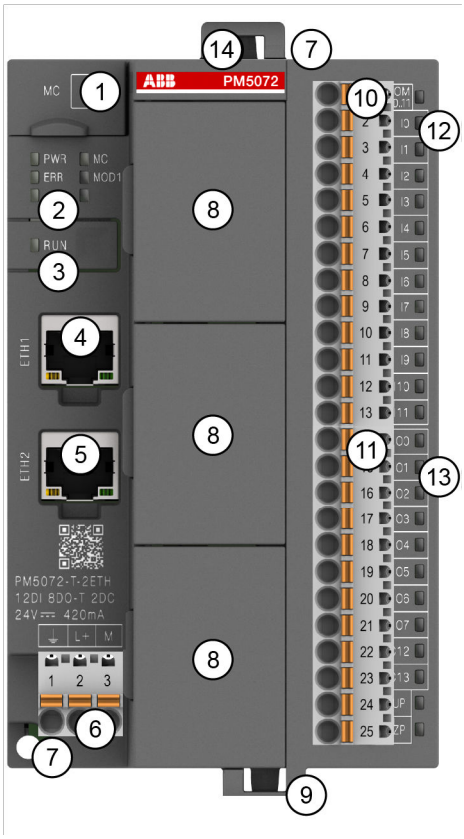


插图 94: 示例：PM5072-T-2ETH

1 微型存储卡插槽
2 5 个 LED 显示处理器模块的状态（电源、错误、运行、MC、MOD1）
3 运行按钮
4 用于 Ethernet 1 连接的 RJ45 母连接器
5 用于 Ethernet 2 连接的 RJ45 母连接器（可用于 PM50x2(W)-T-2ETH）
6 3 针端子排，用于 24 V 直流电源
7 2 个螺丝安装孔
8 可选板槽的可选板槽盖（可用插槽的数量因 CPU 类型而异）
9 电缆固定
10 13 针脚板载 I/O 端子排
11 12 针脚板载 I/O 端子排（不可用于 PM5012-x-ETH）
12 12 个 LED 显示信号状态
13 10 个 LED 显示信号状态
14 外壳顶部线缆固定附件 TA5301-CFA（可选）

所示的处理器模块具有可插接的端子排。这些端子排必须单独订购。

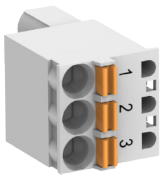
外壳顶部线缆固定附件是可选件。
请使用 TA5301-CFA 线缆固定附件以消除应力。
它也可用于 AC500-eCo I/O 模块。

PM50x2 处理器模块标配可选板槽盖。
处理器模块有各种 TA51xx 可选板，可以单独订购。
哪些和多少可选板可以插入，取决于各自的处理器模块。

75.5.1 电源

处理器模块 PM50x2 可以通过一个可拆卸的 3 针脚弹簧端子排或 3 针脚螺钉端子排连接到 24 V 直流电源电压。

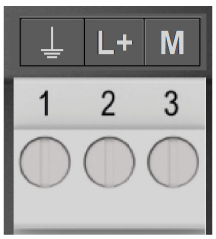
表格 38: 用于 24 V 直流电源电压的可移除端子排

3 针脚弹簧端子排	3 针脚螺钉端子排
	

端子排可作为 AC500-eCo V3 处理器模块的一组。

基本 CPU (PM5012)		**标准 CPU (PM5032、PM5052) 和 专业 CPU（PM5072、PM5082）**	
弹簧型	**螺钉型**	**弹簧型**	**螺钉型**
TA5211-TSPF-B	TA5211-TSCL-B	TA5212-TSPF	TA5212-TSCL

针脚分配

针脚分配	**针脚**	**标签**	**功能**	**说明**
 端子排已插入	1	⏚	FE	功能接地
	2	L+	+24 V DC	电源电压正极针脚
	3	M	0 V	电源电压负极针脚

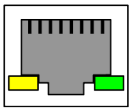
提示！
电压电平不当，有损坏 PLC 的风险！

– 不要超过过程电压和电源电压的最大公差值。
– 不要低于过程电压和电源电压的最小公差值。
观察所使用模块的**系统数据**和**技术数据**。

75.5.2 Ethernet 网络接口

Ethernet 接口通过 RJ45 接口实现。

表格 39: Ethernet 接口的针脚分配

接口	针脚	说明	
1 8 	1	Tx+	发送数据 +
	2	Tx-	发送数据 -
	3	Rx+	接收数据 +
	4	NC	未连接
	5	NC	未连接
	6	Rx-	接收数据 -
	7	NC	未连接
	8	NC	未连接
	屏蔽	电缆屏蔽	功能接地

75.5.3 板载 I/O

75.5.3.1 连接

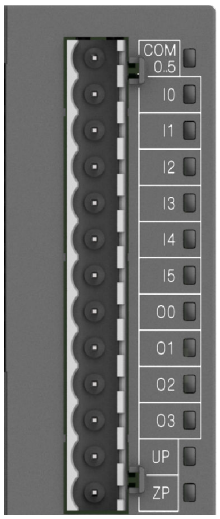
警告！
有电击死亡的风险！
危险的电压可能存在于模块的端子上。
在开始系统操作之前，请确保所有电源（电源电压和过程电压）都已关闭。

提示！
有损坏 PLC 模块的风险！
当设备连接到电源时，不得拆卸 PLC 模块。
在你连接或断开任何信号或端子排之前，
– 请确保所有电源（电源电压和过程电压）都已关闭。
– 移除或替换模块。

提示！
有损坏 PLC 模块的风险！
过压和短路可能会损坏 PLC 模块。
– 在开始系统操作之前，请确保所有电源（电源电压和过程电压）都已关闭。
– 请勿将任何电压或信号连接到预留端子（标记为 ---）。预留端子可能携带内部电压。

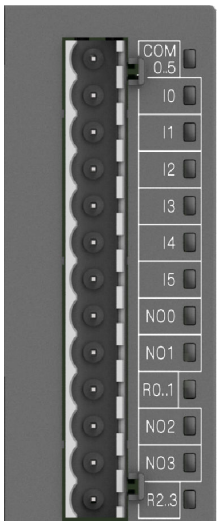
当更换处理器模块时，建议在断开之前标记连接到板载 I/O 端子排的每根导线。这应该确保电线可以按同样的顺序重新连接。

连接是通过使用可拆卸的 12 针脚和 13 针脚端子排来进行的。



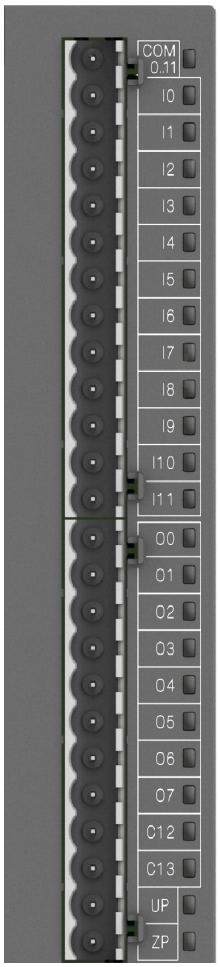
表格 40: PM5012-T-ETH 端子的分配：

端子	信号	说明
1	COM 0..5	数字量输入信号 I0 至 I5 的输入共同
2	I0	数字量输入信号 I0 (5 kHz)
3	I1	数字量输入信号 I1 (5 kHz)
4	I2	数字量输入信号 I2 (5 kHz)
5	I3	数字量输入信号 I3 (5 kHz)
6	I4	数字量输入信号 I4 (5 kHz)
7	I5	数字量输入信号 I5 (5 kHz)
8	O0	数字量输出信号 O0 (5 kHz)
9	O1	数字量输出信号 O1 (5 kHz)
10	O2	数字量输出信号 O2 (5 kHz)
11	O3	数字量输出信号 O3 (5 kHz)
12	UP	过程电压 UP + 24 V 直流
13	ZP	过程电压 ZP 0 V 直流



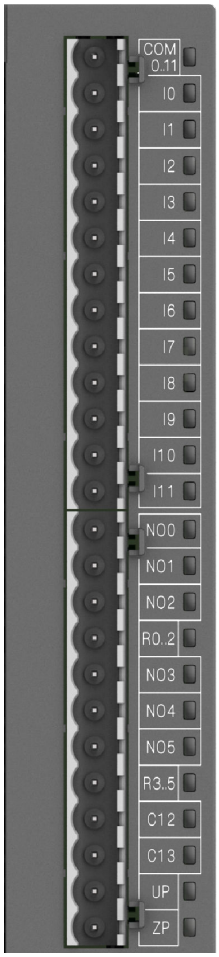
表格 41: PM5012-R-ETH 端子的分配：

端子	信号	说明
1	COM 0..5	数字量输入信号 I0 至 I5 的输入共同
2	I0	数字量输入信号 I0 (5 kHz)
3	I1	数字量输入信号 I1 (5 kHz)
4	I2	数字量输入信号 I2 (5 kHz)
5	I3	数字量输入信号 I3 (5 kHz)
6	I4	数字量输入信号 I4 (5 kHz)
7	I5	数字量输入信号 I5 (5 kHz)
8	NO0	输出 NO0 的常开继电器触点
9	NO1	输出 NO1 的常开继电器触点
10	R0..1	信号 NO0 至 NO1 的输出共同
11	NO2	输出 NO2 的常开继电器触点
12	NO3	输出 NO3 的常开继电器触点
13	R2..3	信号 NO2 至 NO3 的输出共同



表格 42: PM5032-T-ETH、PM5052-T-ETH、PM5072-T-2ETH(W) 和 PM5082-T-2ETH 的端子分配：

端子	信号	说明
1	COM 0..11	数字量输入信号 I0 至 I11 的输入共同
2	I0	数字量输入信号 I0 （最大 5 kHz）
3	I1	数字量输入信号 I1 （最大 5 kHz）
4	I2	数字量输入信号 I2 （最大 5 kHz）
5	I3	数字量输入信号 I3 （最大 5 kHz）
6	I4	数字量输入信号 I4 前向计数器（最大 100 kHz），编码器（最大 200 kHz）
7	I5	数字量输入信号 I5 (100 kHz) 前向计数器（最大 100 kHz），编码器（最大 200 kHz）
8	I6	数字量输入信号 I6 (100 kHz) 前向计数器（最大 100 kHz），编码器（最大 200 kHz）
9	I7	数字量输入信号 I7 (100 kHz) 前向计数器（最大 100 kHz），编码器（最大 200 kHz）
10	I8	数字量输入信号 I8
11	I9	数字量输入信号 I9
12	I10	数字量输入信号 I10
13	I11	数字量输入信号 I11
14	O0	数字量输出信号 O0 （最大 5 kHz）
15	O1	数字量输出信号 O1 （最大 5 kHz）
16	O2	数字量输出信号 O2 （最大 5 kHz）
17	O3	数字量输出信号 O3 （最大 5 kHz）
18	O4	数字量输出信号 O4 PWM（最大 100 kHz），PTO（最大 200 kHz）
19	O5	数字量输出信号 O5 PWM（最大 100 kHz），PTO（最大 200 kHz）
20	O6	数字量输出信号 O6 PWM（最大 100 kHz），PTO（最大 200 kHz）
21	O7	数字量输出信号 O7 PWM（最大 100 kHz），PTO（最大 200 kHz）
22	C12	数字量输入/输出可配置信号 C12
23	C13	数字量输入/输出可配置信号 C13
24	UP	过程电压 UP + 24 V 直流
25	ZP	过程电压 ZP 0 V 直流

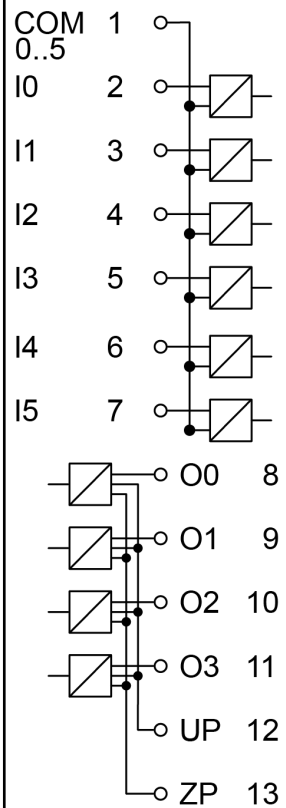
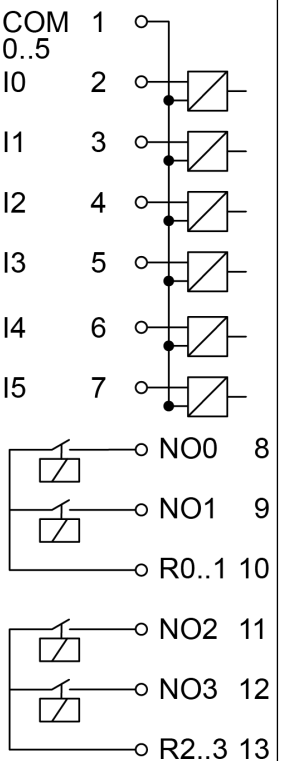
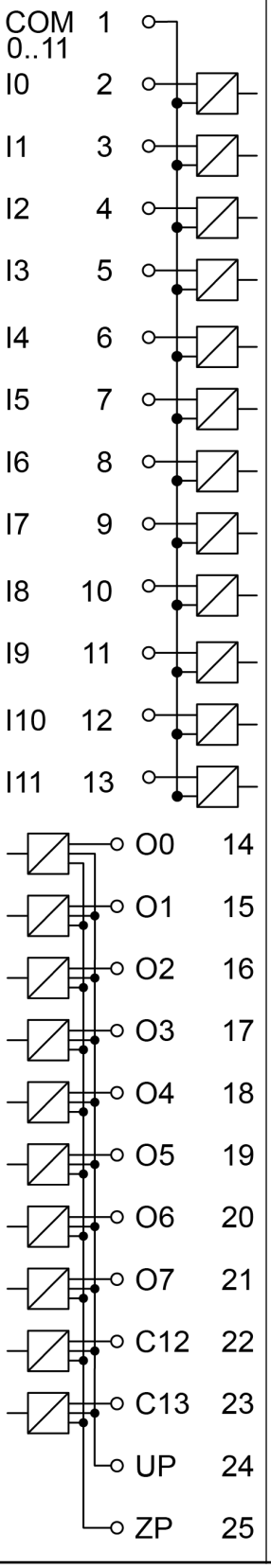
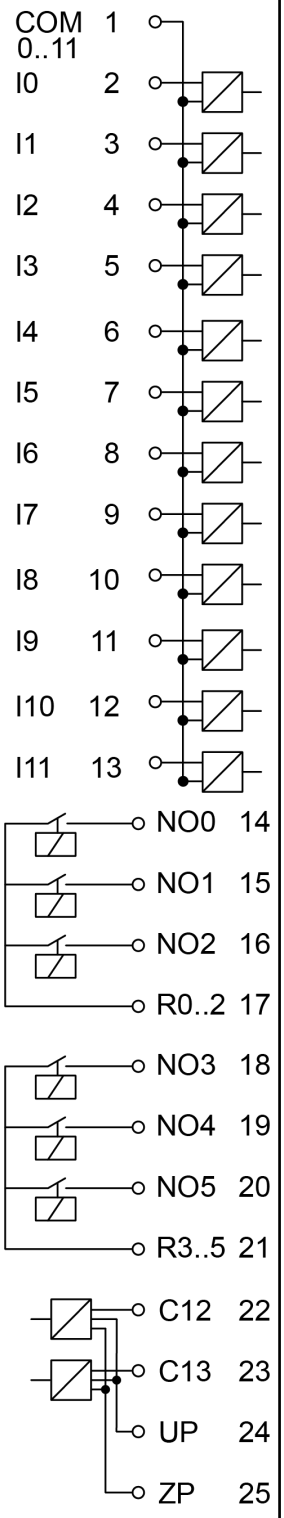


表格 43: PM5032-R-ETH 和 PM5052-R-ETH 的端子分配：

端子	信号	说明
1	COM 0..11	数字量输入信号 I0 至 I11 的输入共同
2	I0	数字量输入信号 I0 （最大 5 kHz）
3	I1	数字量输入信号 I1 （最大 5 kHz）
4	I2	数字量输入信号 I2 （最大 5 kHz）
5	I3	数字量输入信号 I3 （最大 5 kHz）
6	I4	数字量输入信号 I4 前向计数器（最大 100 kHz），编码器（最大 200 kHz）
7	I5	数字量输入信号 I5 前向计数器（最大 100 kHz），编码器（最大 200 kHz）
8	I6	数字量输入信号 I6 前向计数器（最大 100 kHz），编码器（最大 200 kHz）
9	I7	数字量输入信号 I7 前向计数器（最大 100 kHz），编码器（最大 200 kHz）
10	I8	数字量输入信号 I8
11	I9	数字量输入信号 I9
12	I10	数字量输入信号 I10
13	I11	数字量输入信号 I11
14	NO0	输出 NO0 的常开继电器触点
15	NO1	输出 NO1 的常开继电器触点
16	NO2	输出 NO2 的常开继电器触点
17	R0..2	信号 NO0 至 NO2 的输出共同
18	NO3	输出 NO3 的常开继电器触点
19	NO4	输出 NO4 的常开继电器触点
20	NO5	输出 NO5 的常开继电器触点
21	R3..5	信号 NO3 至 NO5 的输出共同
22	C12	数字量输入/输出可配置信号 C12 PWM（最大 100 kHz），PTO（最大 200 kHz）
23	C13	数字量输入/输出可配置信号 C13 PWM（最大 100 kHz），PTO（最大 200 kHz）
24	UP	过程电压 UP + 24 V 直流
25	ZP	过程电压 ZP 0 V 直流

方框图

表格 44: 板载 I/O 内部结构

PM5012-T-ETH	PM5012-R-ETH	PM5032-ETH PM5052-T-ETH PM5072-T-2ETH(W) PM5082-T-2ETH	PM5032-R-ETH PM5052-R-ETH
			

75.5.3.1.1 数字量输入的连接

数字量输入可以用作源型输入或漏型输入。

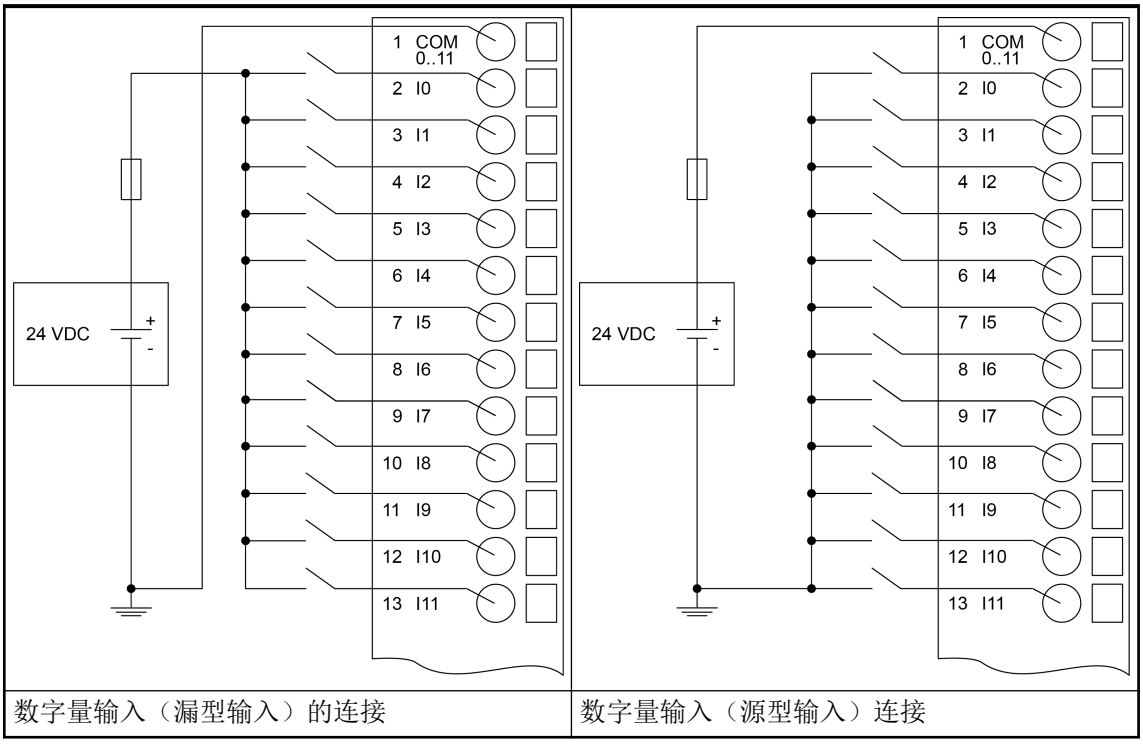
提示！

工厂发生故障的风险！

接地故障例如由于电缆绝缘损坏，可意外地桥接开关。

在可能的情况下使用漏型输入，或者确保在出错的情况下不会对人员或设备造成风险。

表格 45: Pm50x2 处理器模块的数字输入连接



数字量输入（漏型输入）的连接	数字量输入（源型输入）连接

75.5.3.1.2 数字量晶体管输出的连接（仅限 PM50xx-T-xETH）

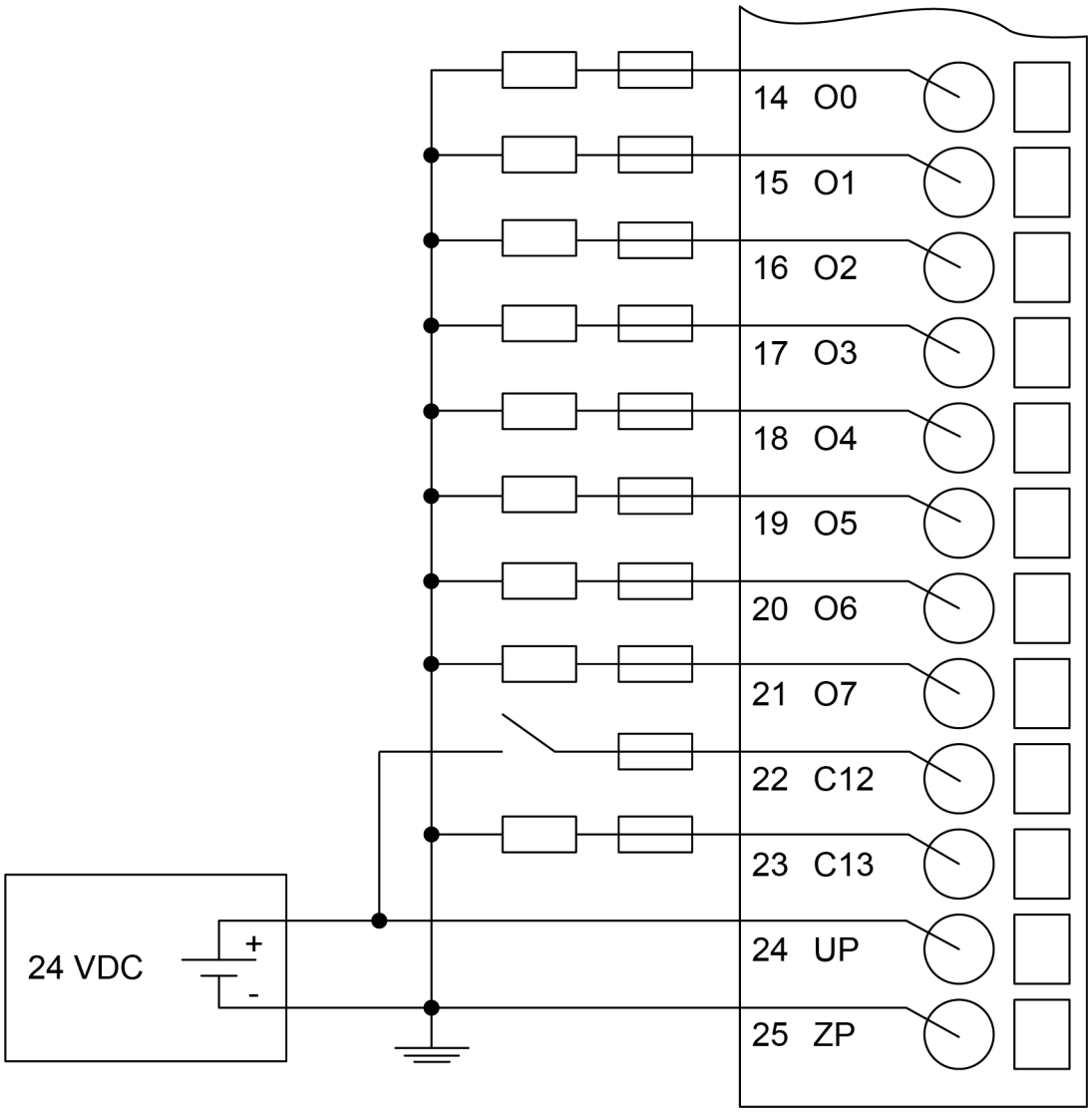


插图 95: 数字量晶体管输出和可配置数字量输入/输出的连接

C12 用作可配置数字量输入
C13 用作可配置的数字量晶体管输出

小心！
有损坏处理器模块的风险！
输出没有短路和过载保护。

- 切勿使输出短路或过载。
- 切勿将输出连接到其他电压。
- 为每个输出使用外部保险丝。

用作数字输入的可配置数字通道（C12 和 C13）具有与标准数字输入相同的电气特性。

用作数字晶体管输出的可配置数字通道（C12 和 C13）具有与标准数字输出相同的电气特性。

75.5.3.1.3 数字量继电器输出的连接（仅限 PM50xx-T-ETH）

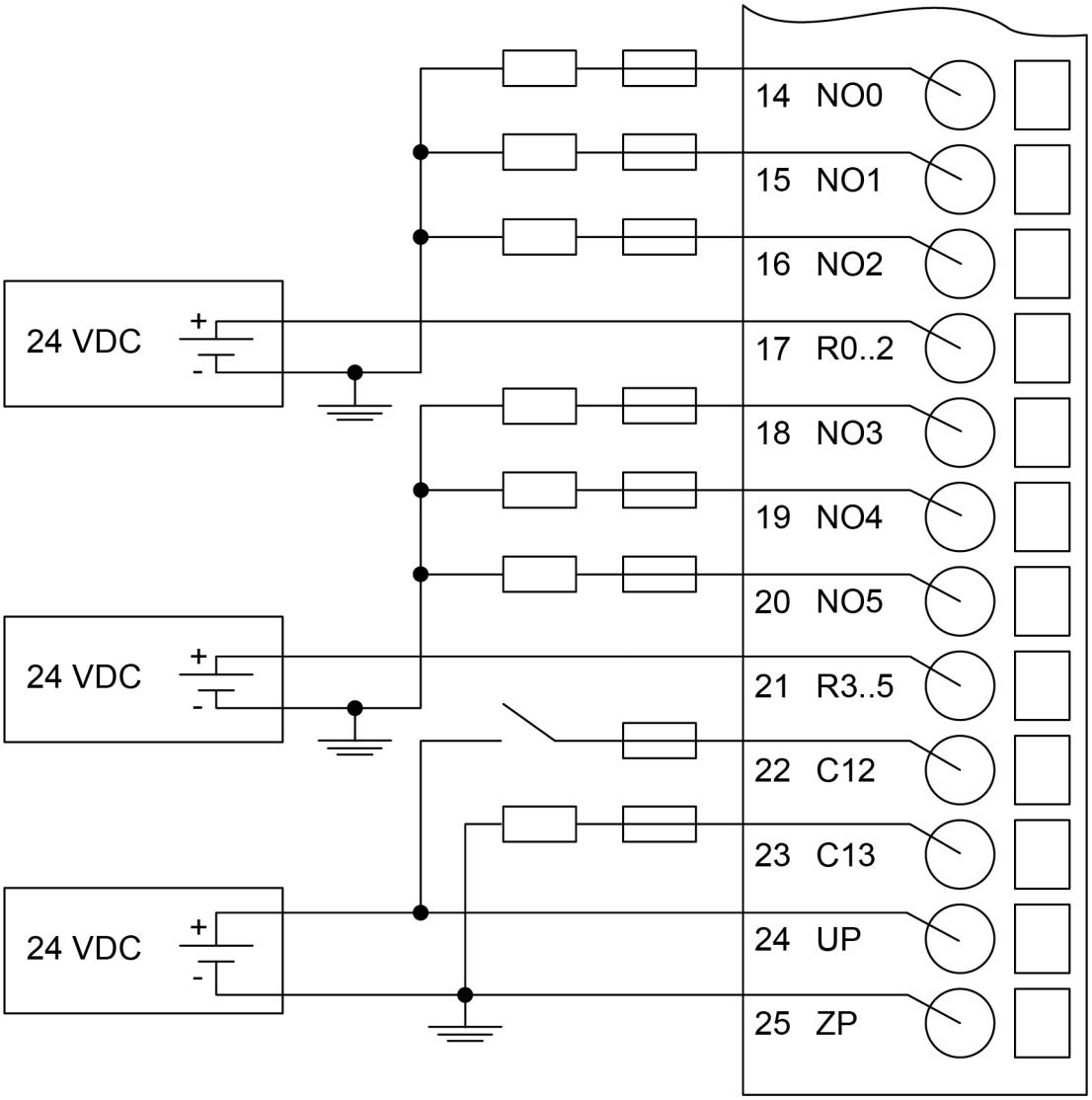


插图 96: 数字量继电器输出和可配置数字量输入/输出的连接

C12 用作可配置数字量输入
C13 用作可配置的数字量晶体管输出

警告！
有电击死亡的风险！
危险的电压可能存在于模块的端子上。
在开始系统操作之前，请确保所有电源（电源电压和过程电压）都已关闭。

小心！
有损坏处理器模块的风险！
- 切勿使输出短路或过载。
- 在没有外部抑制电压峰值的情况下，不要连接感性负载，这是由于感性反扑造成的。
- 永远不要连接高于 240 V 的电压。所有输出必须从同一相位馈电。
- 为每个输出使用外部保险丝。

用作数字输入的可配置数字通道（C12 和 C13）具有与标准数字输入相同的电气特性。

用作数字晶体管输出的可配置数字通道（C12 和 C13）具有与标准数字输出相同的电气特性。

75.6 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

请使用湿抹布进行清洁。

75.7 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en Devices with KCC sign on product sticker and packaging

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

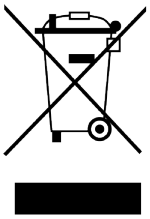
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 **“**산업 환경에 대한 내성**”**,
KN61000-6-4 **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

75.8 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

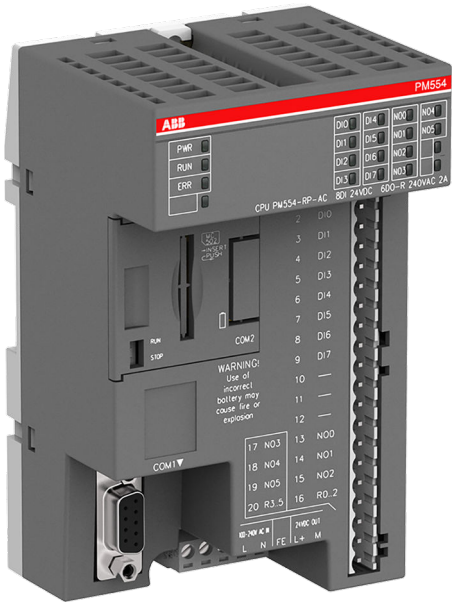
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

76 PM554-x(-x)

- PM554-TP
- PM554-TP-ETH
- PM554-RP
- PM554-RP-AC



小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

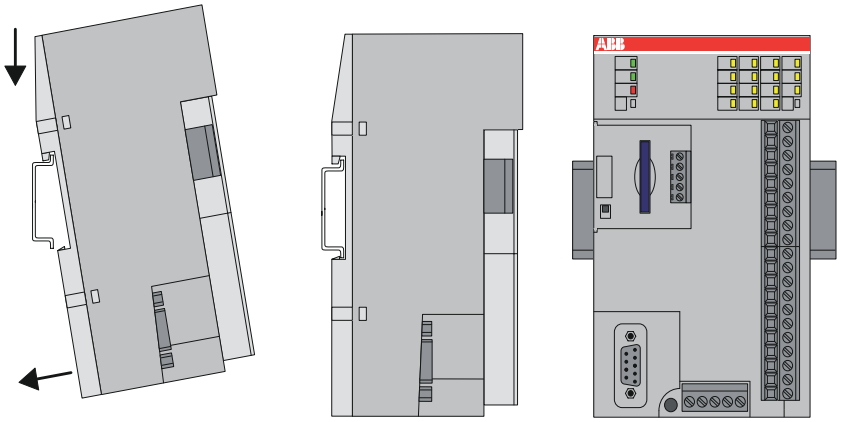
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 在接线前仔细阅读产品文档。不正确的接线或来自其他设备的错误端子排可能会损坏产品！
- 仅限合资质人员。

警告！

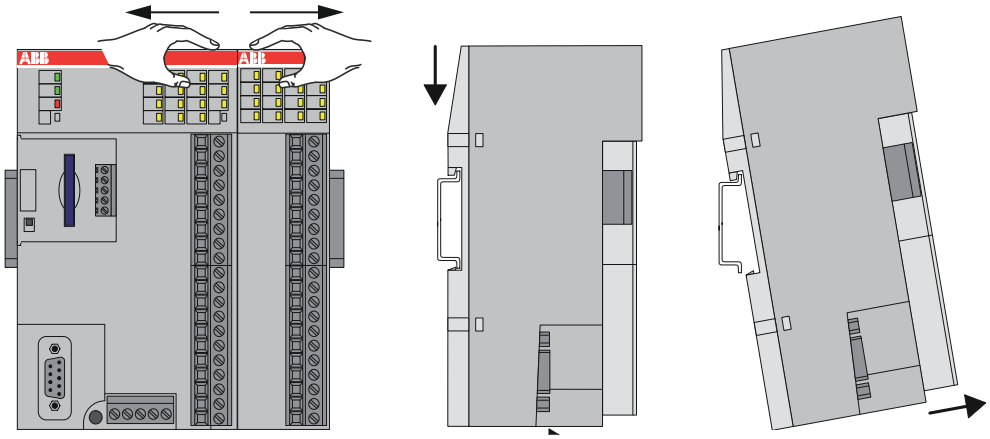
当配件盖移除时，切勿将此模块连接到电源。

76.1 组装



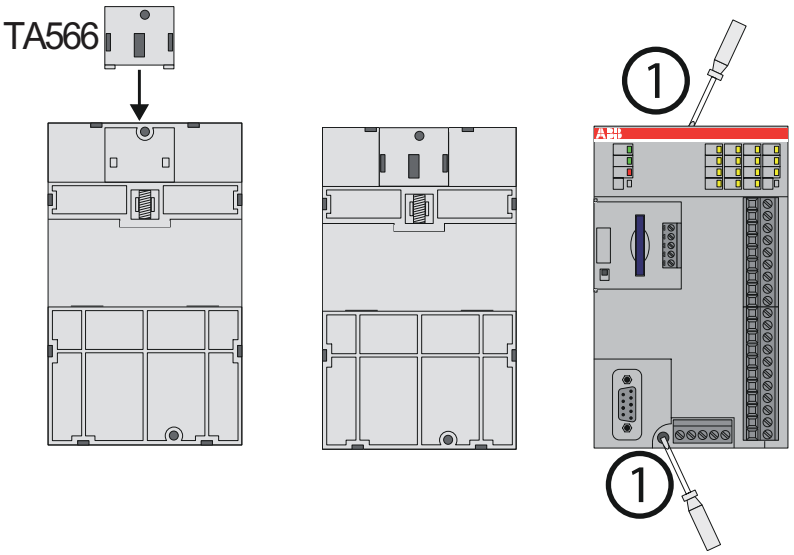
将模块放置到 DIN 导轨上，然后扣入下方。

76.2 拆卸



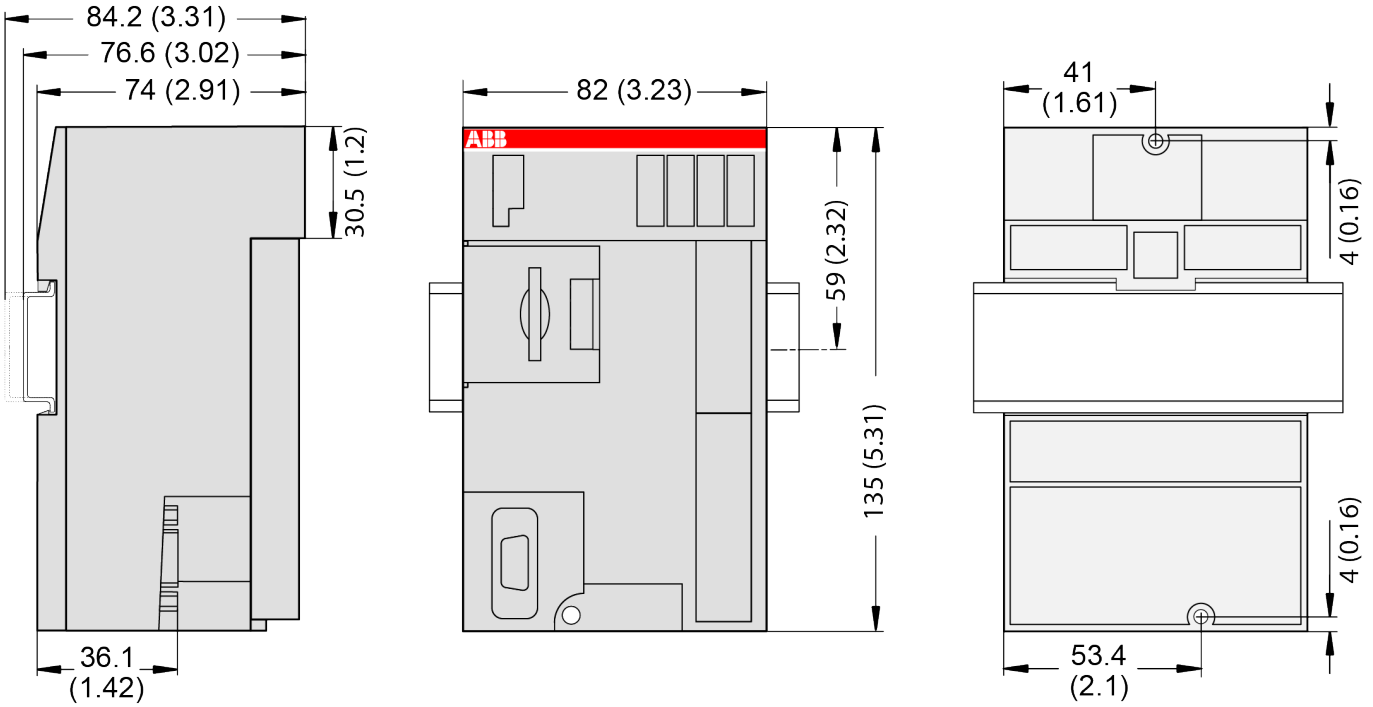
1. 使模块相互推离
2. 下拉模块
3. 取下模块

76.3 用螺丝组装



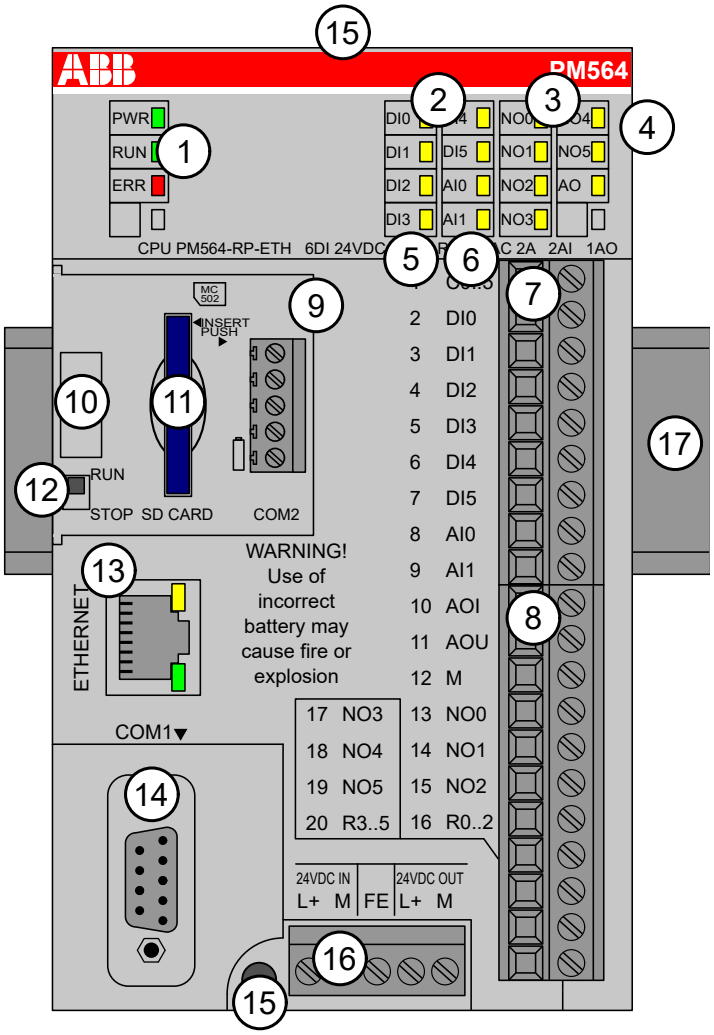
1 使用两颗螺丝（最大直径 4 mm）紧固该模块

76.4 尺寸



尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

76.5 连接

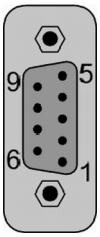


1 用于显示处理器模块状态的 3 个 LED
2 **PM55x-xP**: 8 个显示数字量输入信号状态的黄色 LED。
PM56x-xP: 6 个显示数字量输入信号状态的黄色 LED，2 个显示模拟量输入信号状态的 LED。
3 **PM55x-xP**: 6 个显示数字量输出信号状态的黄色 LED。
PM56x-xP: 6 个显示数字量输出信号状态的黄色 LED，1 个显示模拟量输出信号状态的 LED
4 用于连接附加 I/O 模块的 I/O 总线
5 端子编号
6 基于端子编号的信号名称
7 输入/输出信号端子排（9 针脚）
8 输入/输出信号端子排（11 针脚）
9 用于 COM2 的可移除 5 针脚连接器（可选）
10 用于打开可选板插槽盖的凹槽
11 存储卡插槽（可选）
12 运行/停止开关
13 Ethernet 接口（取决于型号）
14 用于 RS-485 连接的 9 针脚 D-sub 插孔 (COM1)
15 2 个螺丝墙式安装孔
16 可拆卸的 5 针电源连接器（24 V DC 或 100 V AC ... 240 V AC - 视型号而定）
17 DIN 导轨

> *所示的处理器模块安装了可插接的端子排。这些端子排必须单独订购。*

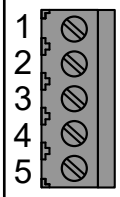
76.5.1 串行接口 COM1

表格 46: 针脚分配

串行接口	针脚	信号	说明
串行接口  	1	FE	功能接地
	2	SGND	0 V 电源，内部连接到 M 端子
	3	RxD/TxD-P	接收/发送，正极
	4	保留	保留，未连接
	5	SGND	0 V 电源，内部连接到 M 端子
	6	+3.3 V	3.3 V 电源
	7	保留	保留，未连接
	8	RxD/TxD-N	接收/发送，负极
	9	保留	保留，未连接
	屏蔽	电缆屏蔽	功能接地

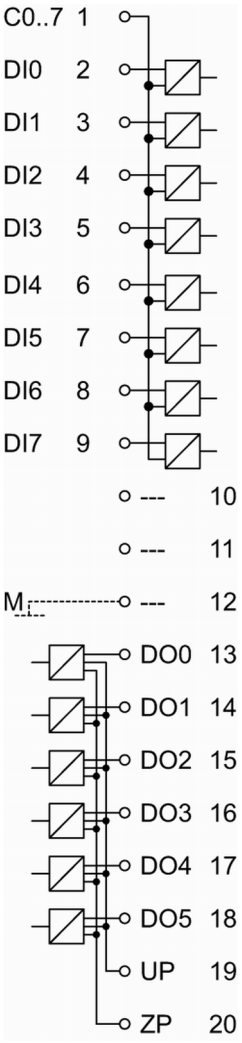
76.5.2 串行接口 COM2

表格 47: 针脚分配

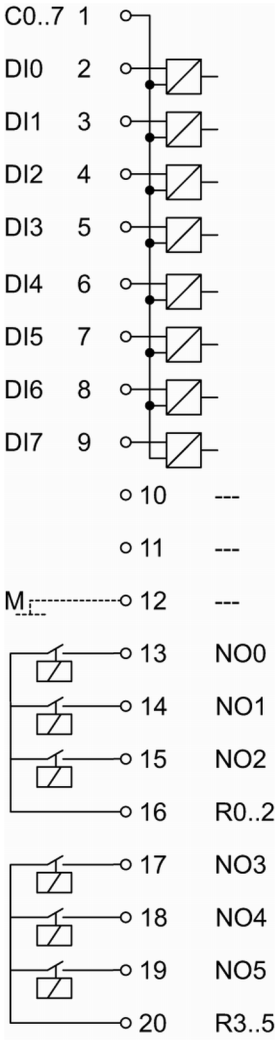
串行接口	针脚	说明
 	1	端接器 P
	2	TxD/RxD-P
	3	TxD/RxD-N
	4	端子 N
	5	功能接地

76.5.3 输入/输出

PM554-TP



PM554-RP



76.6 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

请使用湿抹布进行清洁。

76.7 认证

MSIP-REI-Abb-AC500-eCo

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

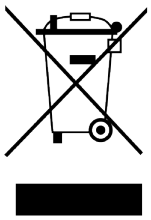
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 **“**산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

76.8 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

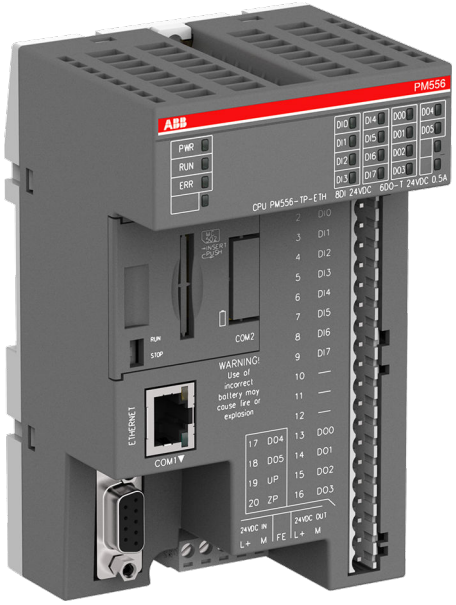
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

77 PM556-TP-ETH

- PM556-TP-ETH



小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

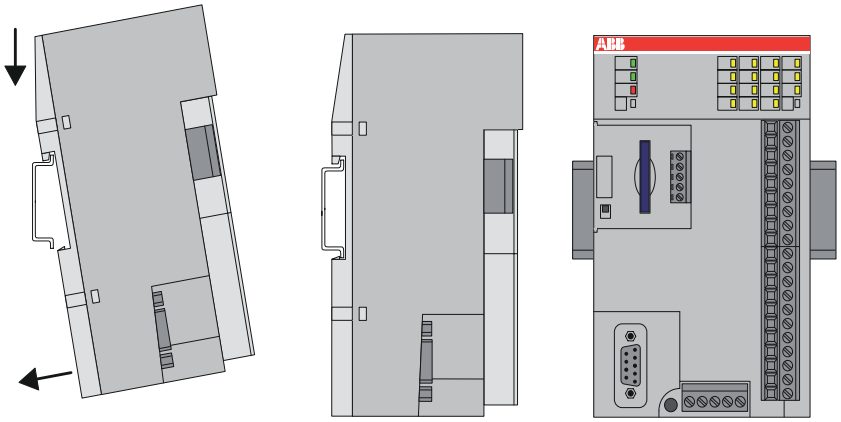
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 在接线前仔细阅读产品文档。不正确的接线或来自其他设备的错误端子排可能会损坏产品！
- 仅限合资质人员。

警告！

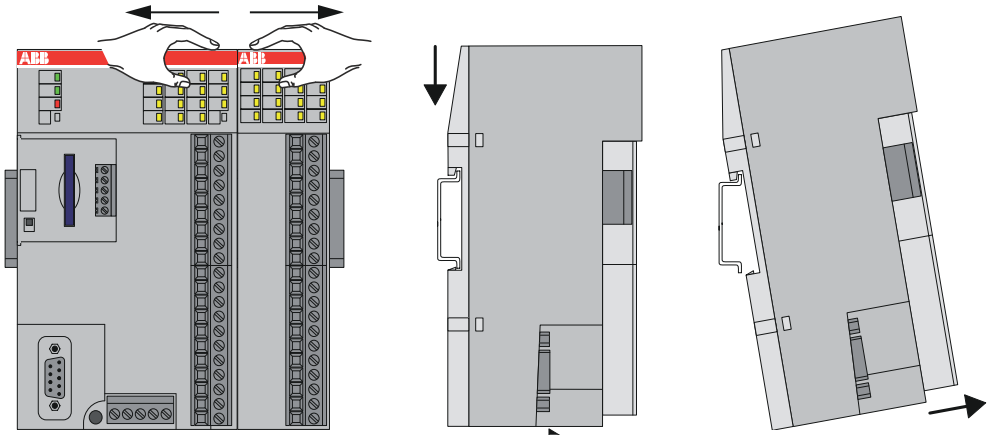
当配件盖移除时，切勿将此模块连接到电源。

77.1 组装



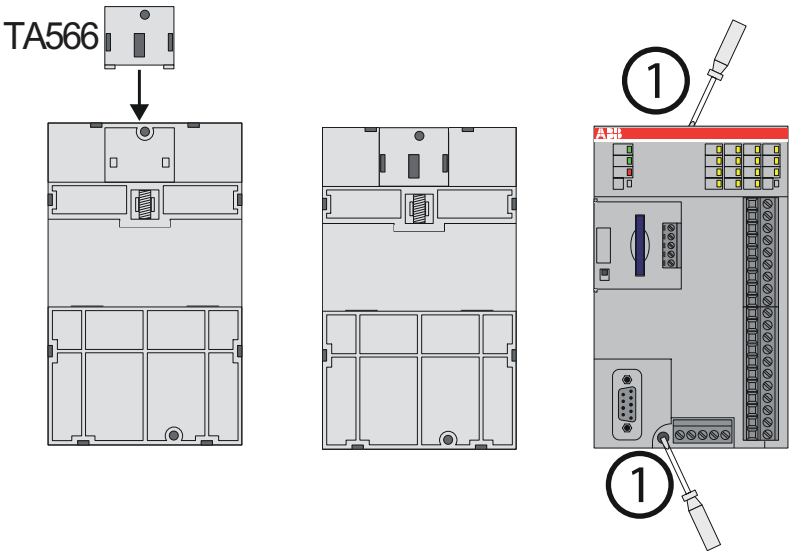
将模块放置到 DIN 导轨上，然后扣入下方。

77.2 拆卸



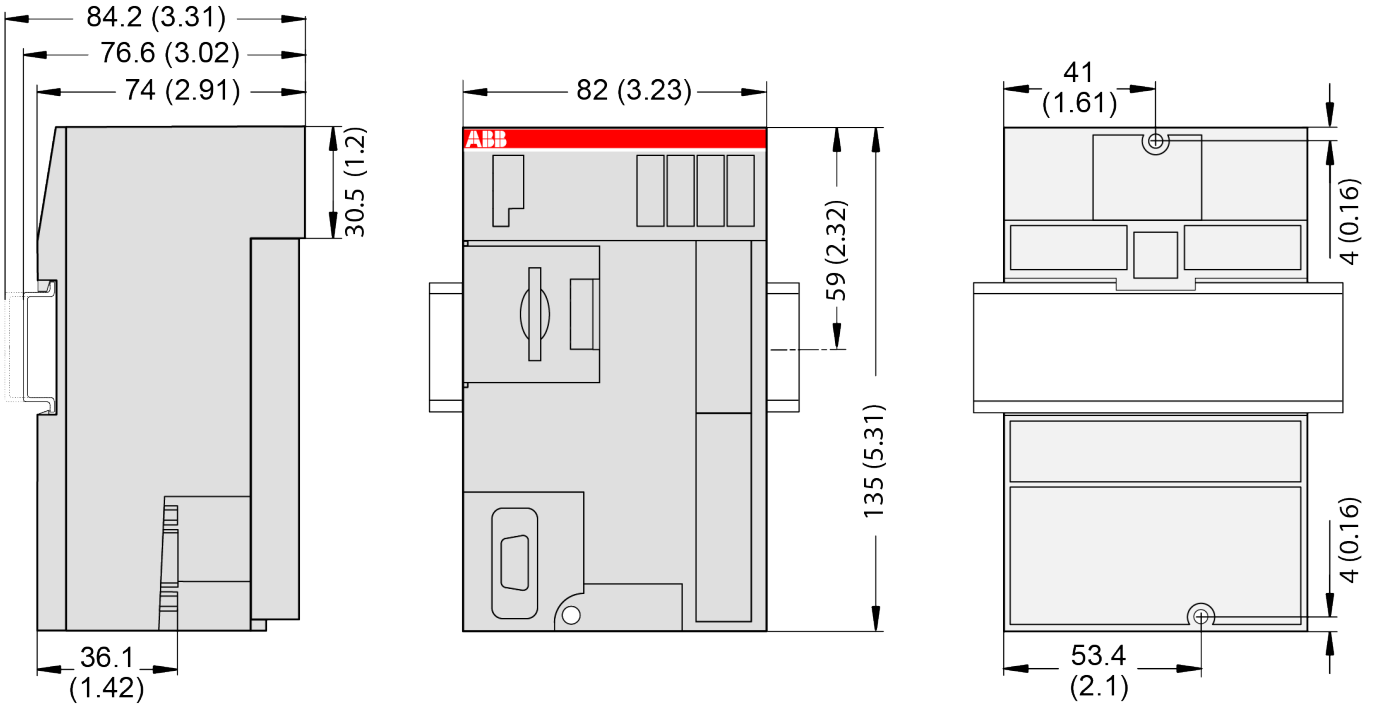
1. 使模块相互推离
2. 下拉模块
3. 取下模块

77.3 用螺丝组装



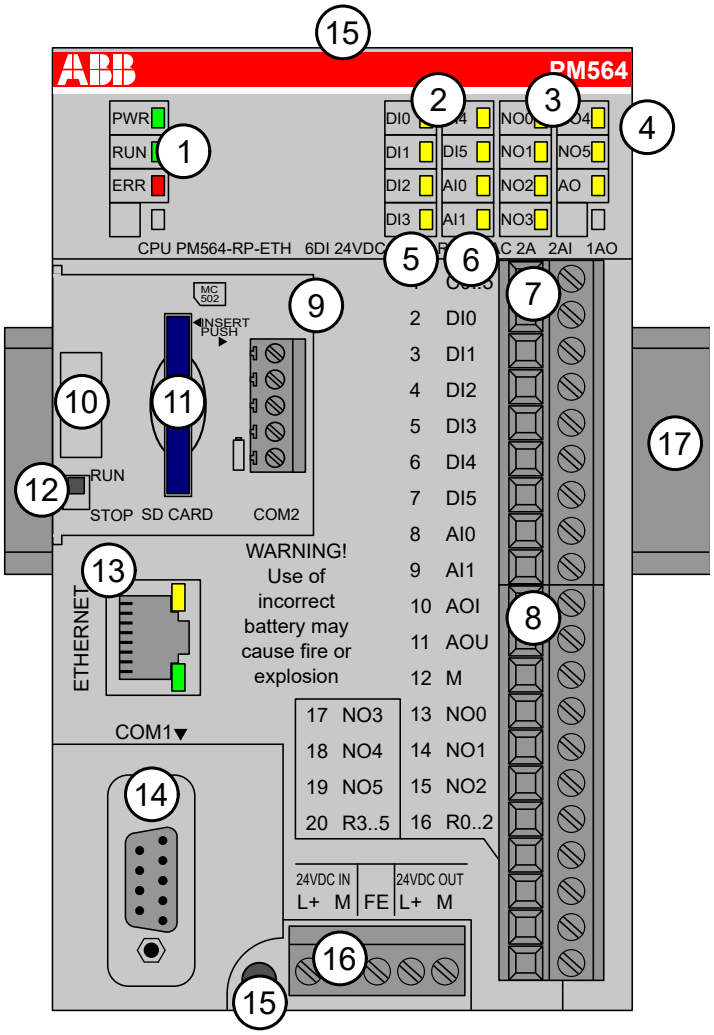
1 使用两颗螺丝（最大直径 4 mm）紧固该模块

77.4 尺寸



尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

77.5 连接



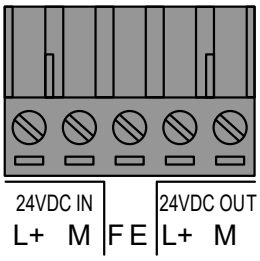
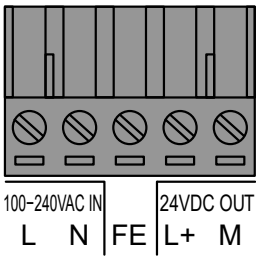
1 用于显示处理器模块状态的 3 个 LED
2 **PM55x-xP**: 8 个显示数字量输入信号状态的黄色 LED。
PM56x-xP: 6 个显示数字量输入信号状态的黄色 LED，2 个显示模拟量输入信号状态的 LED。
3 **PM55x-xP**: 6 个显示数字量输出信号状态的黄色 LED。
PM56x-xP: 6 个显示数字量输出信号状态的黄色 LED，1 个显示模拟量输出信号状态的 LED
4 用于连接附加 I/O 模块的 I/O 总线
5 端子编号
6 基于端子编号的信号名称
7 输入/输出信号端子排（9 针脚）
8 输入/输出信号端子排（11 针脚）
9 用于 COM2 的可移除 5 针脚连接器（可选）
10 用于打开可选板插槽盖的凹槽
11 存储卡插槽（可选）
12 运行/停止开关
13 Ethernet 接口（取决于型号）
14 用于 RS-485 连接的 9 针脚 D-sub 插孔 (COM1)
15 2 个螺丝墙式安装孔
16 可拆卸的 5 针电源连接器（24 V DC 或 100 V AC ... 240 V AC - 视型号而定）
17 DIN 导轨

所示的处理器模块安装了可插接的端子排。这些端子排必须单独订购。

77.5.1 电源

电源

取决于版本，处理器模块可连接到下列电源电压：

	
24 V DC	100 V AC ... 240 V AC

通过可拆卸的 5 针脚端子排来进行连接。由于端子排也可作为备件（在 AC500-eCo 处理器模块的 TA570 备件组内）。

24 V DC 版本包含 2 个 L+ 和 M 端子。左边的 L+ 端子是输入，右边是输出。M 端子为内部相互连接。电源可轻松环路到板载数字量输入。

提示！
电压电平不当，有损坏 PLC 的风险！

- 不要超过过程电压和电源电压的最大公差值。
- 不要低于过程电压和电源电压的最小公差值。
  观察所使用模块的**系统数据**和**技术数据**。

小心！
有损坏处理器模块的风险！
24 V DC 输出的过电流（24 V DC 处理器模块版本）将损坏处理器模块。

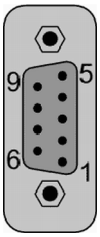
在 24 V DC 输入连接范围内使用合适的保险丝。

100 V AC ... 240 V AC 版本包含一个宽范围输入的内部电源。它在端子 L+ 和 M 提供 24 V DC 输出，可用于为板载数字量输入提供电源。

100 V AC ... 240 V AC 版本的电压输出可提供最大 180 mA。用一个自复位保险丝 (PTC) 保护输出，以防止过载。

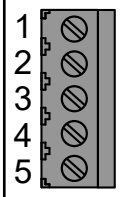
77.5.2 串行接口 COM1

表格 48: 针脚分配

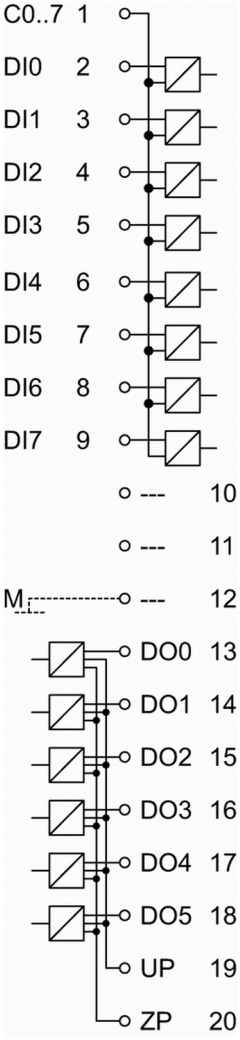
串行接口	针脚	信号	说明
串行接口  	1	FE	功能接地
	2	SGND	0 V 电源，内部连接到 M 端子
	3	RxD/TxD-P	接收/发送，正极
	4	保留	保留，未连接
	5	SGND	0 V 电源，内部连接到 M 端子
	6	+3.3 V	3.3 V 电源
	7	保留	保留，未连接
	8	RxD/TxD-N	接收/发送，负极
	9	保留	保留，未连接
	屏蔽	电缆屏蔽	功能接地

77.5.3 串行接口 COM2

表格 49: 针脚分配

串行接口	针脚	说明
 	1	端接器 P
	2	TxD/RxD-P
	3	TxD/RxD-N
	4	端子 N
	5	功能接地

77.5.4 输入/输出



77.6 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

请使用湿抹布进行清洁。

77.7 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

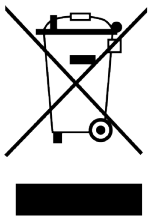
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

77.8 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

78 PM5630-2ETH(-XC)

- PM5630-2ETH
- PM5630-2ETH-XC

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

处理器模块 PM56xx-2ETH 仅可与 TB56xx-2ETH CPU 底板配套使用。

表格 50: TB56xx-2ETH(-XC) 和 PM56xx(-XC) 的结合

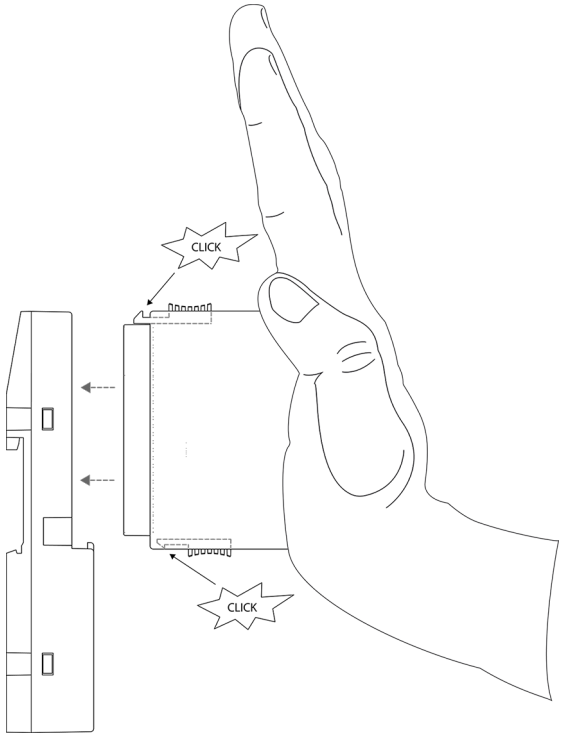
处理器模块	PM5630	PM5650	PM5670	PM5675
TB5600-2ETH	0 插槽	0 插槽	0 插槽	0 插槽
TB5610-2ETH	1 插槽	1 插槽	1 插槽	1 插槽
TB5620-2ETH	2 插槽	2 插槽	2 插槽	2 插槽
TB5640-2ETH	-	4 插槽	4 插槽	4 插槽
TB5660-2ETH	-	-	6 插槽 [1])	6 插槽 [1])

备注：

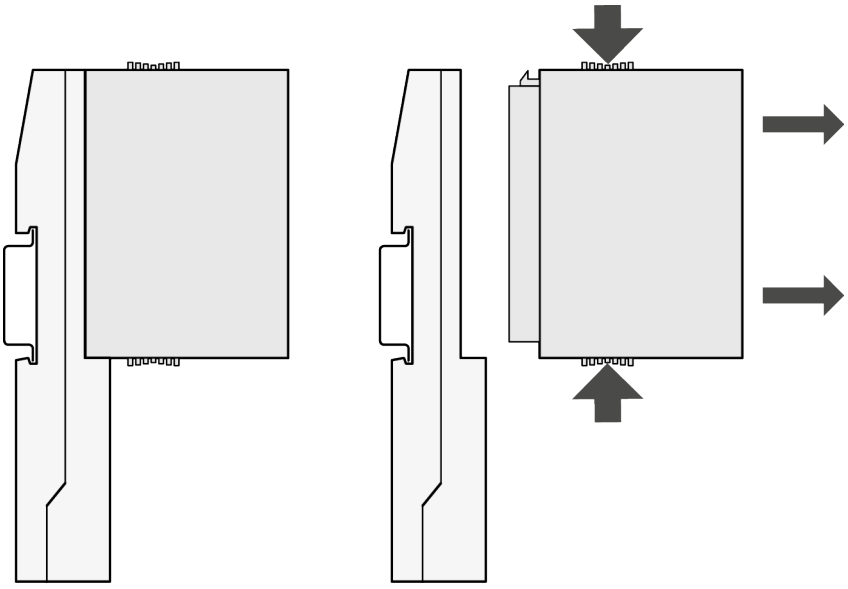
插槽可用于连接通信模块或 AC500-S 模块。请注意，在一个 CPU 底板上只能连接一个 AC500-S 模块。

[1]) PM567x 的指数必须 ≥ C0.

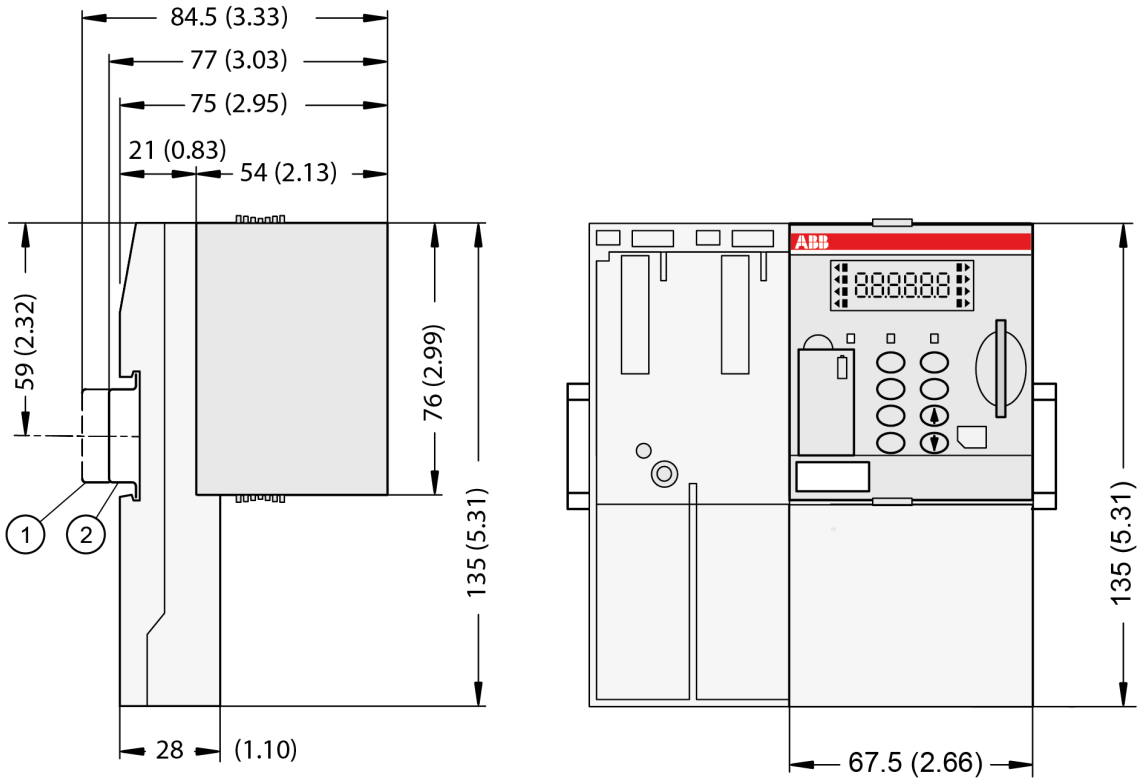
78.1 组装



78.2 拆卸



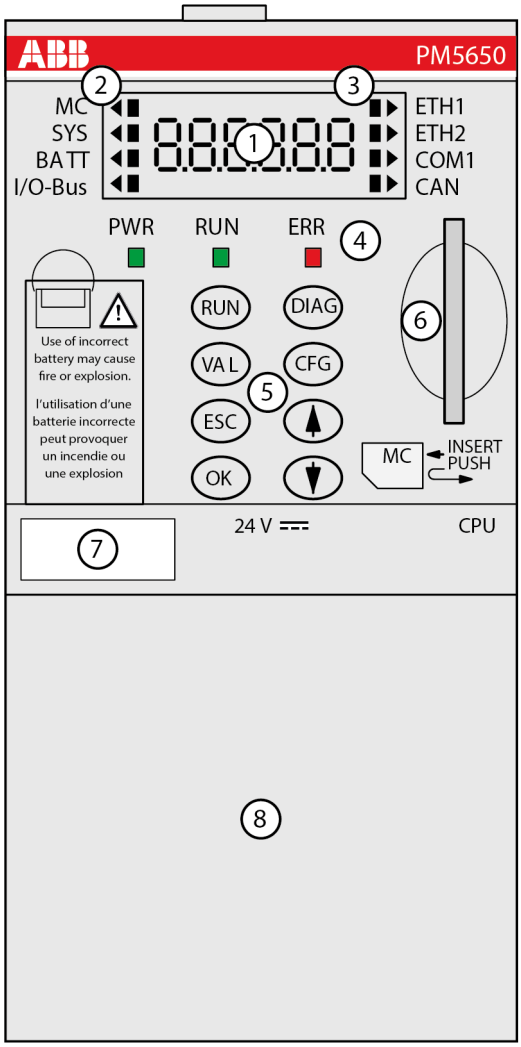
78.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

78.4 连接



1 状态显示（7 分段）
2 表明“项目”的三角形显示
3 表明“状态”的方形显示
4 状态 LED
5 功能键
6 内存卡插槽
7 TA525：标签
8 不同类型的 CPU 底板的连接部分可能有所不同。有关连接规格，请参见适用于本 CPU 的具体 CPU 底板的安装说明。
❄ XC 版本标志

> *处理器模块 PM56xx-2ETH 仅可与 TB56xx-2ETH CPU 底板配套使用。*

表格 51: TB56xx-2ETH(-XC) 和 PM56xx(-XC) 的结合

处理器模块	PM5630	PM5650	PM5670	PM5675
TB5600-2ETH	0 插槽	0 插槽	0 插槽	0 插槽
TB5610-2ETH	1 插槽	1 插槽	1 插槽	1 插槽
TB5620-2ETH	2 插槽	2 插槽	2 插槽	2 插槽

处理器模块	PM5630	PM5650	PM5670	PM5675
TB5640-2ETH	-	4 插槽	4 插槽	4 插槽
TB5660-2ETH	-	-	6 插槽 [1])	6 插槽 [1])

备注：

插槽可用于连接通信模块或 AC500-S 模块。请注意，在一个 CPU 底板上只能连接一个 AC500-S 模块。

[1]) PM567x 的指数必须 ≥ C0.

78.5 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

请使用湿抹布进行清洁。

78.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 **“**산업 환경에 대한 내성**”**,
KN61000-6-4 **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

78.7 回收

处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

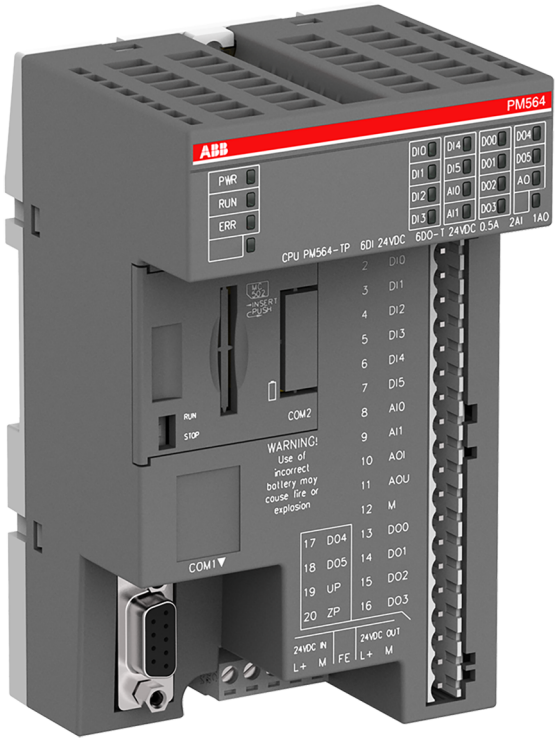
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

79 PM564-x(-x)

- PM564-TP
- PM564-TP-ETH
- PM564-RP
- PM564-RP-AC
- PM564-RP-ETH
- PM564-RP-ETH-AC



小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

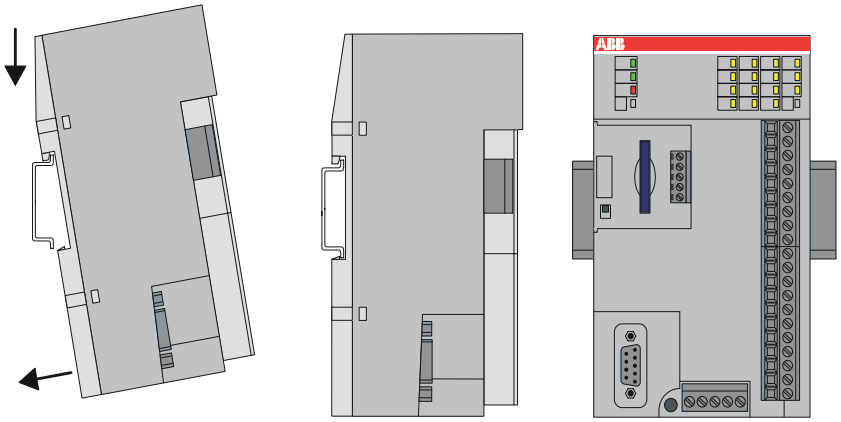
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 在接线前仔细阅读产品文档。不正确的接线或来自其他设备的错误端子排可能会损坏产品！
- 仅限合资质人员。

警告！

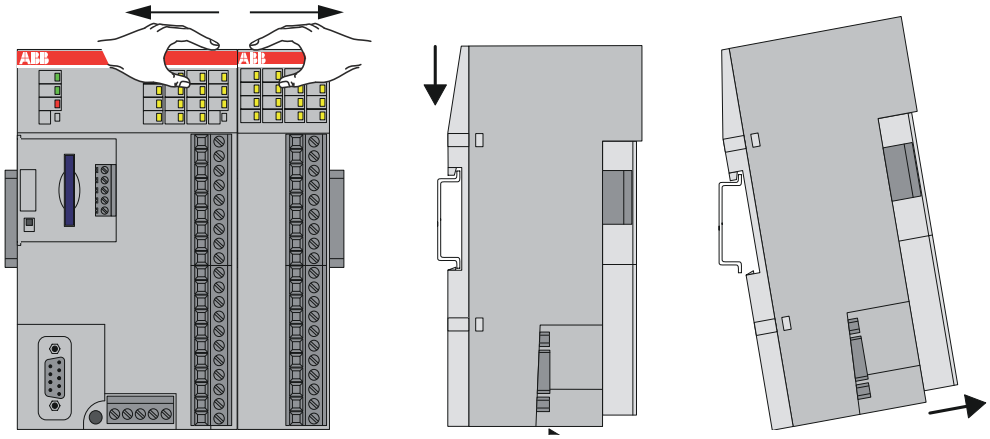
当配件盖移除时，切勿将此模块连接到电源。

79.1 组装



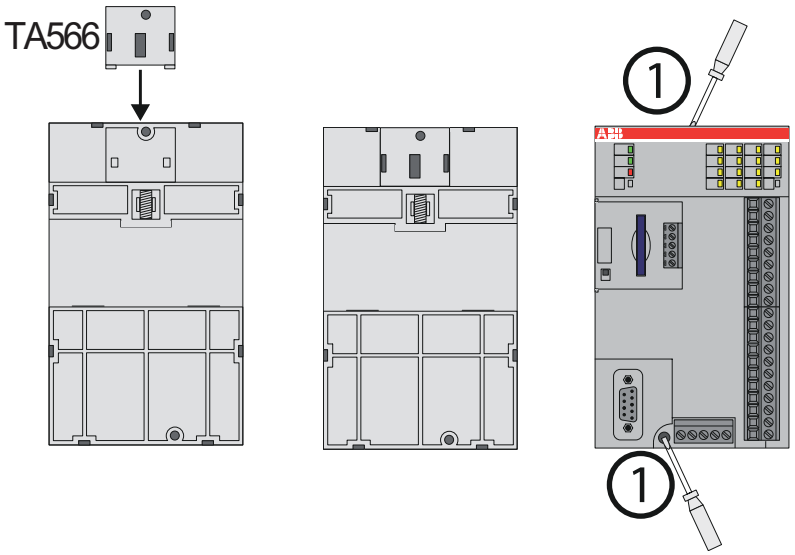
将模块放置到 DIN 导轨上，然后扣入下方。

79.2 拆卸



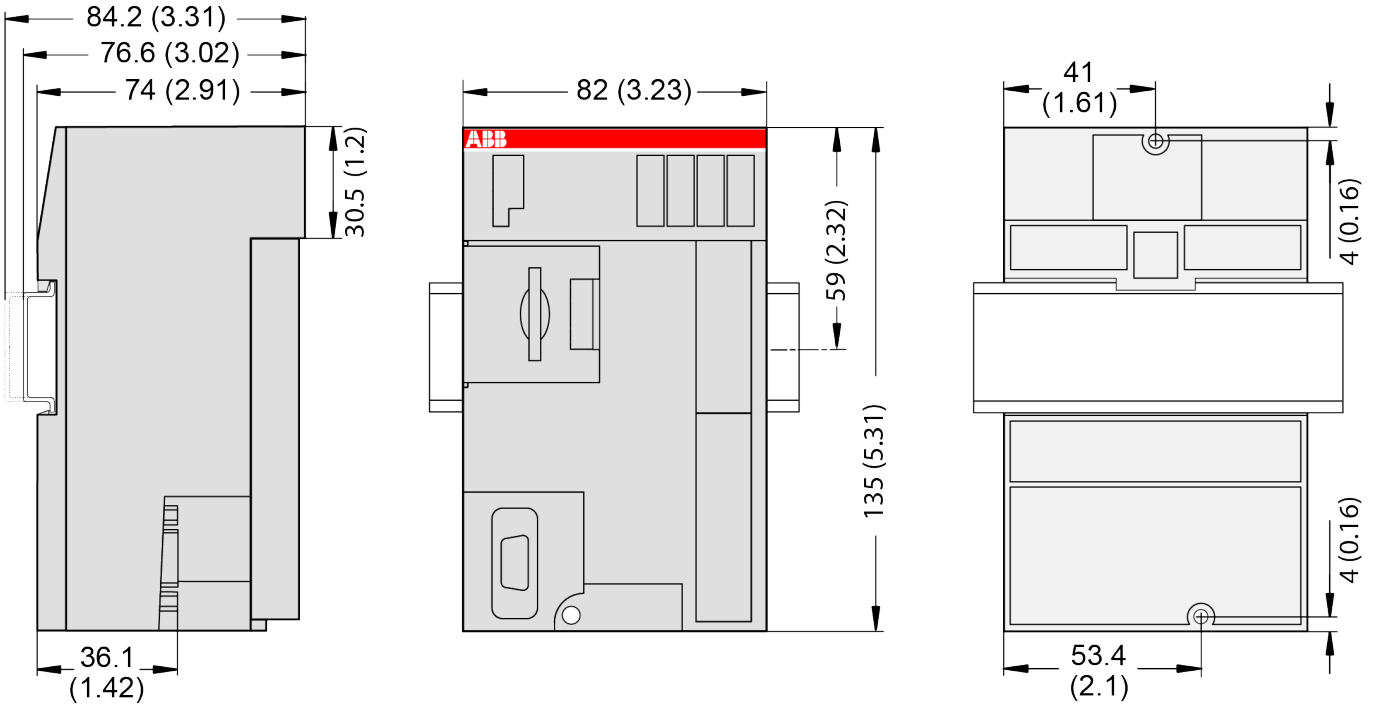
1. 使模块相互推离
2. 下拉模块
3. 取下模块

79.3 用螺丝组装



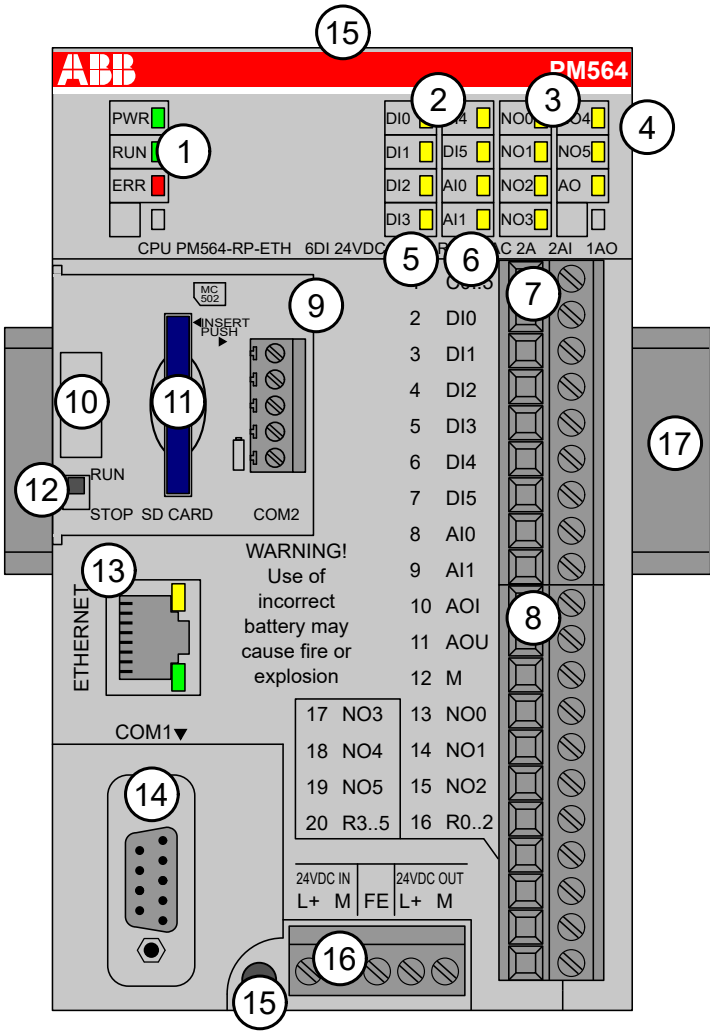
1 使用两颗螺丝（最大直径 4 mm）紧固该模块

79.4 尺寸



尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

79.5 连接



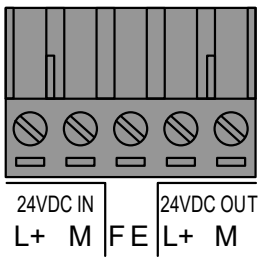
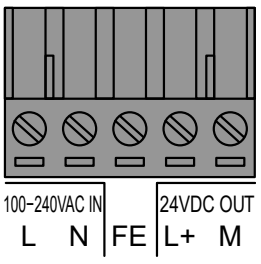
1 用于显示处理器模块状态的 3 个 LED
2 **PM55x-xP**: 8 个显示数字量输入信号状态的黄色 LED。
PM56x-xP: 6 个显示数字量输入信号状态的黄色 LED，2 个显示模拟量输入信号状态的 LED。
3 **PM55x-xP**: 6 个显示数字量输出信号状态的黄色 LED。
PM56x-xP: 6 个显示数字量输出信号状态的黄色 LED，1 个显示模拟量输出信号状态的 LED
4 用于连接附加 I/O 模块的 I/O 总线
5 端子编号
6 基于端子编号的信号名称
7 输入/输出信号端子排（9 针脚）
8 输入/输出信号端子排（11 针脚）
9 用于 COM2 的可移除 5 针脚连接器（可选）
10 用于打开可选板插槽盖的凹槽
11 存储卡插槽（可选）
12 运行/停止开关
13 Ethernet 接口（取决于型号）
14 用于 RS-485 连接的 9 针脚 D-sub 插孔 (COM1)
15 2 个螺丝墙式安装孔
16 可拆卸的 5 针电源连接器（24 V DC 或 100 V AC ... 240 V AC - 视型号而定）
17 DIN 导轨

> *所示的处理器模块安装了可插接的端子排。这些端子排必须单独订购。*

79.5.1 电源

电源

取决于版本，处理器模块可连接到下列电源电压：

	
24 V DC	100 V AC ... 240 V AC

通过可拆卸的 5 针脚端子排来进行连接。由于端子排也可作为备件（在 AC500-eCo 处理器模块的 TA570 备件组内）。

24 V DC 版本包含 2 个 L+ 和 M 端子。左边的 L+ 端子是输入，右边是输出。M 端子为内部相互连接。电源可轻松环路到板载数字量输入。

提示！
电压电平不当，有损坏 PLC 的风险！

– 不要超过过程电压和电源电压的最大公差值。
– 不要低于过程电压和电源电压的最小公差值。
观察所使用模块的**系统数据**和**技术数据**。

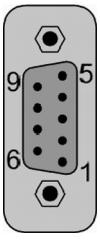
小心！
有损坏处理器模块的风险！
24 V DC 输出的过电流（24 V DC 处理器模块版本）将损坏处理器模块。
在 24 V DC 输入连接范围内使用合适的保险丝。

100 V AC ... 240 V AC 版本包含一个宽范围输入的内部电源。它在端子 L+ 和 M 提供 24 V DC 输出，可用于为板载数字量输入提供电源。

100 V AC ... 240 V AC 版本的电压输出可提供最大 180 mA。用一个自复位保险丝 (PTC) 保护输出，以防止过载。

79.5.2 串行接口 COM1

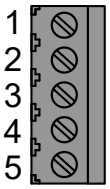
表格 52: 针脚分配

串行接口	针脚	信号	说明
串行接口 	1	FE	功能接地
	2	SGND	0 V 电源，内部连接到 M 端子
	3	RxD/TxD-P	接收/发送，正极
	4	保留	保留，未连接
	5	SGND	0 V 电源，内部连接到 M 端子
	6	+3.3 V	3.3 V 电源

串行接口	针脚	信号	说明
	7	保留	保留，未连接
	8	RxD/TxD-N	接收/发送，负极
	9	保留	保留，未连接
	屏蔽	电缆屏蔽	功能接地

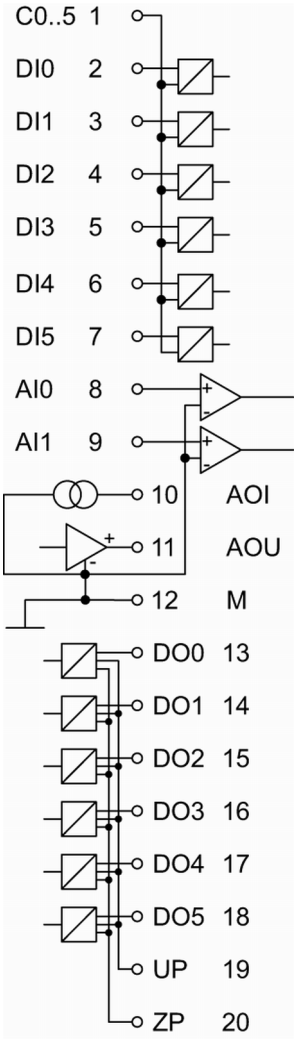
79.5.3 串行接口 COM2

表格 53: 针脚分配

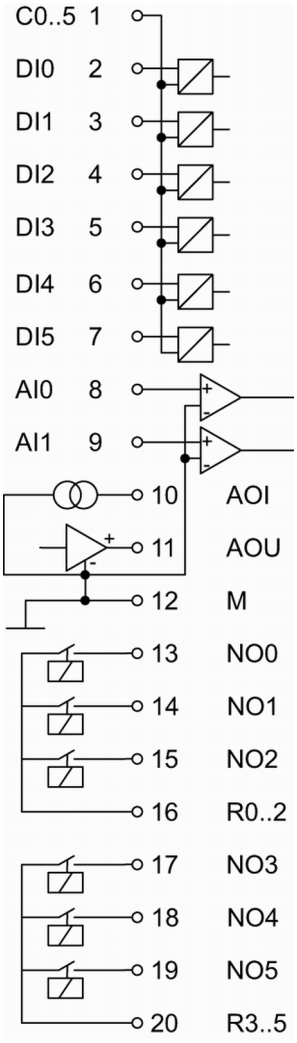
串行接口	针脚	说明
	1	端接器 P
	2	TxD/RxD-P
	3	TxD/RxD-N
	4	端子 N
	5	功能接地

79.5.4 输入/输出

PM564-TP



PM564-RP



79.6 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

请使用湿抹布进行清洁。

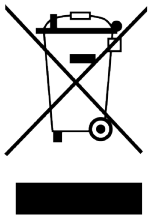
79.7 认证

MSIP-REI-Abb-AC500-eCo

en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2** **“**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4** **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

79.8 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

80 PM5650-2ETH(-XC)

- PM5650-2ETH
- PM5650-2ETH-XC

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

处理器模块 PM56xx-2ETH 仅可与 TB56xx-2ETH CPU 底板配套使用。

表格 54: TB56xx-2ETH(-XC) 和 PM56xx(-XC) 的结合

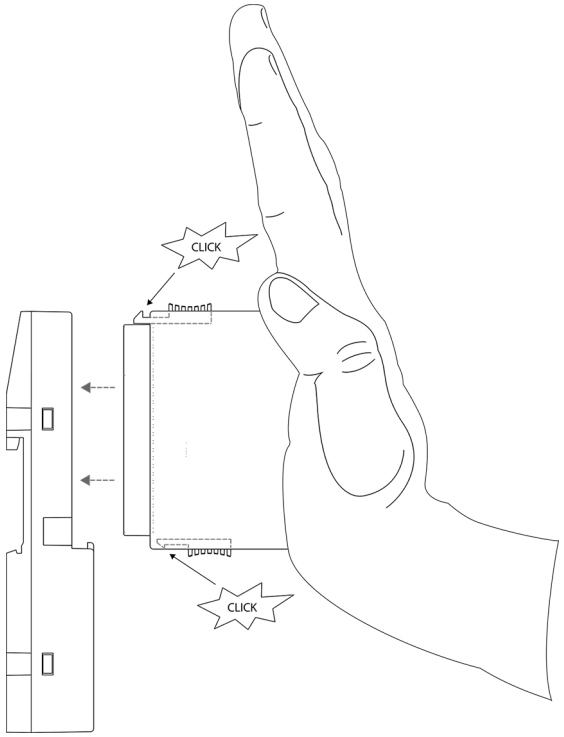
处理器模块	PM5630	PM5650	PM5670	PM5675
TB5600-2ETH	0 插槽	0 插槽	0 插槽	0 插槽
TB5610-2ETH	1 插槽	1 插槽	1 插槽	1 插槽
TB5620-2ETH	2 插槽	2 插槽	2 插槽	2 插槽
TB5640-2ETH	-	4 插槽	4 插槽	4 插槽
TB5660-2ETH	-	-	6 插槽 [1])	6 插槽 [1])

备注：

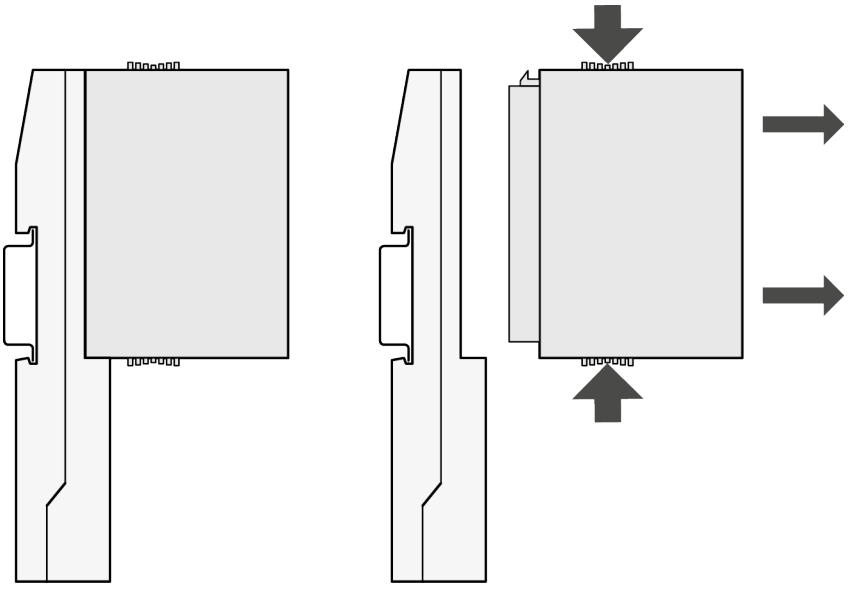
插槽可用于连接通信模块或 AC500-S 模块。请注意，在一个 CPU 底板上只能连接一个 AC500-S 模块。

[1]) PM567x 的指数必须 ≥ C0.

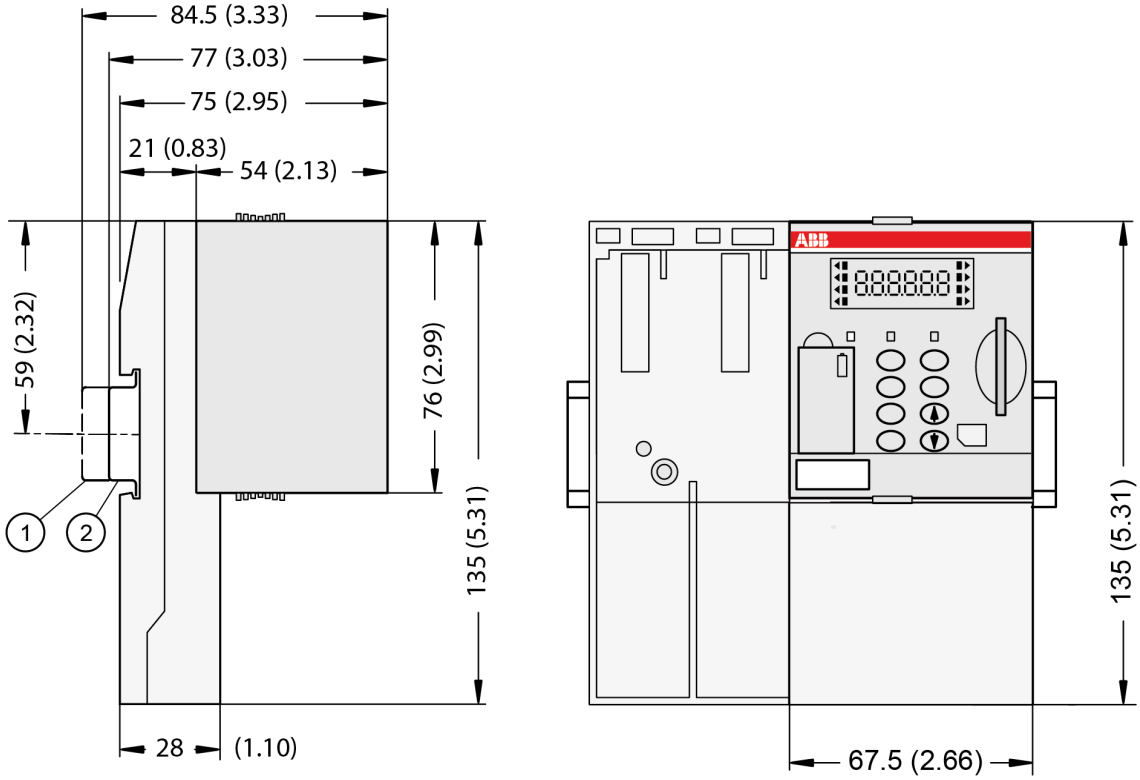
80.1 组装



80.2 拆卸



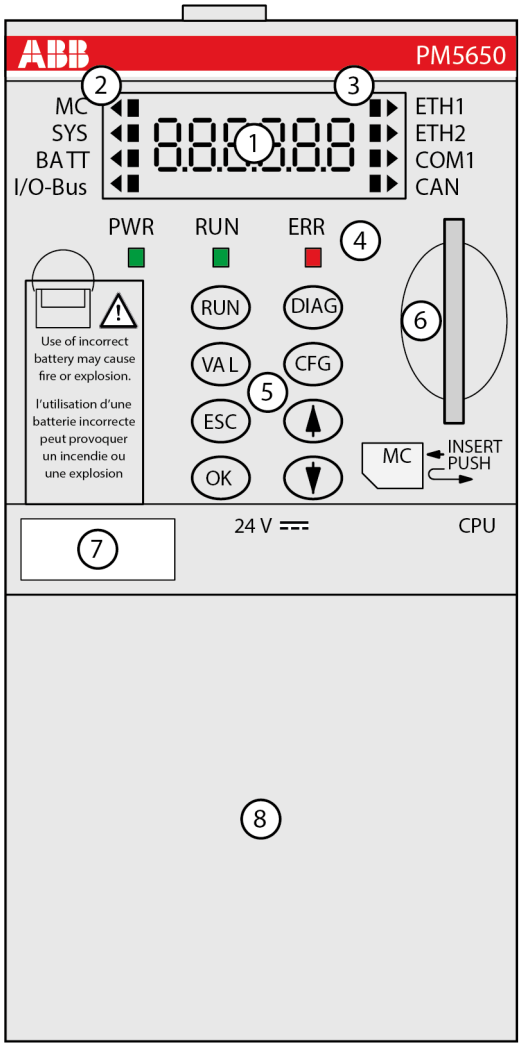
80.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

80.4 连接



1 状态显示（7 分段）
2 表明“项目”的三角形显示
3 表明“状态”的方形显示
4 状态 LED
5 功能键
6 内存卡插槽
7 TA525：标签
8 不同类型的 CPU 底板的连接部分可能有所不同。有关连接规格，请参见适用于本 CPU 的具体 CPU 底板的安装说明。
❄ XC 版本标志

处理器模块 PM56xx-2ETH 仅可与 TB56xx-2ETH CPU 底板配套使用。

表格 55: TB56xx-2ETH(-XC) 和 PM56xx(-XC) 的结合

处理器模块	PM5630	PM5650	PM5670	PM5675
TB5600-2ETH	0 插槽	0 插槽	0 插槽	0 插槽
TB5610-2ETH	1 插槽	1 插槽	1 插槽	1 插槽
TB5620-2ETH	2 插槽	2 插槽	2 插槽	2 插槽

处理器模块	PM5630	PM5650	PM5670	PM5675
TB5640-2ETH	-	4 插槽	4 插槽	4 插槽
TB5660-2ETH	-	-	6 插槽 [1])	6 插槽 [1])
备注： 插槽可用于连接通信模块或 AC500-S 模块。请注意，在一个 CPU 底板上只能连接一个 AC500-S 模块。 [1]) PM567x 的指数必须 ≥ C0.				

80.5 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

请使用湿抹布进行清洁。

80.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

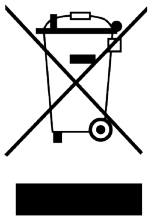
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

80.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

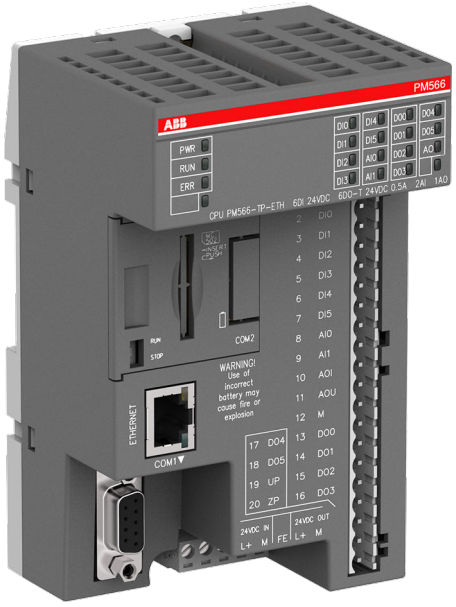
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

81 PM566-TP-ETH

- PM566-TP-ETH



小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

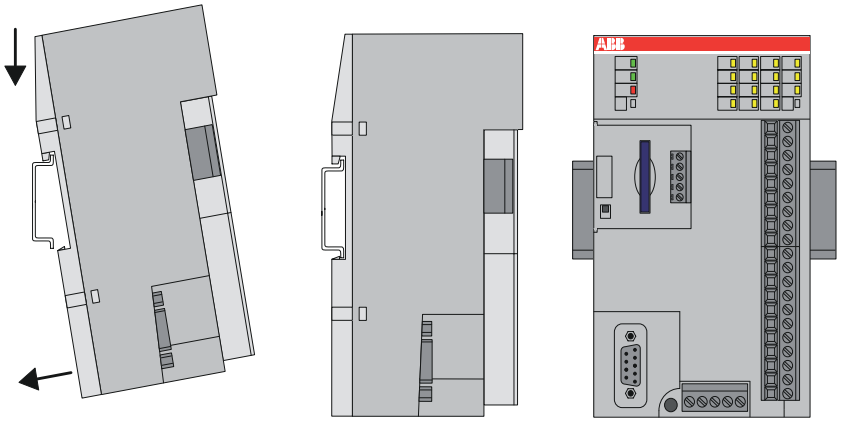
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 在接线前仔细阅读产品文档。不正确的接线或来自其他设备的错误端子排可能会损坏产品！
- 仅限合资质人员。

警告！

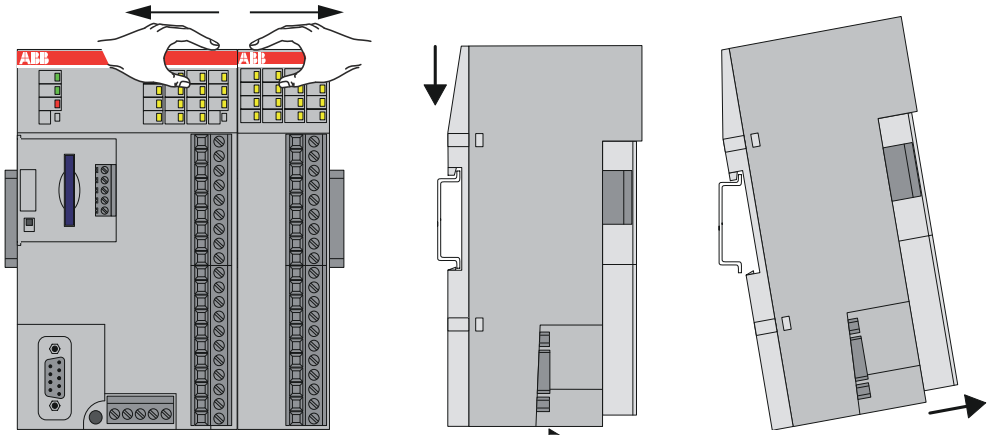
当配件盖移除时，切勿将此模块连接到电源。

81.1 组装



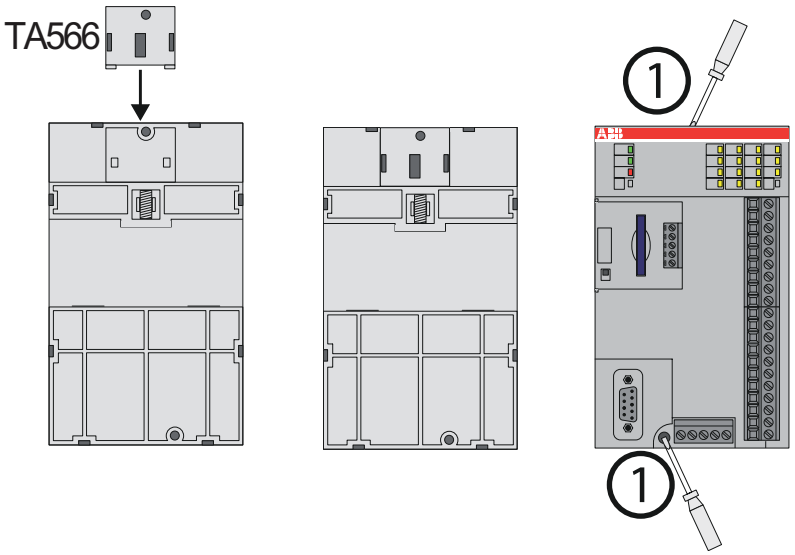
将模块放置到 DIN 导轨上，然后扣入下方。

81.2 拆卸



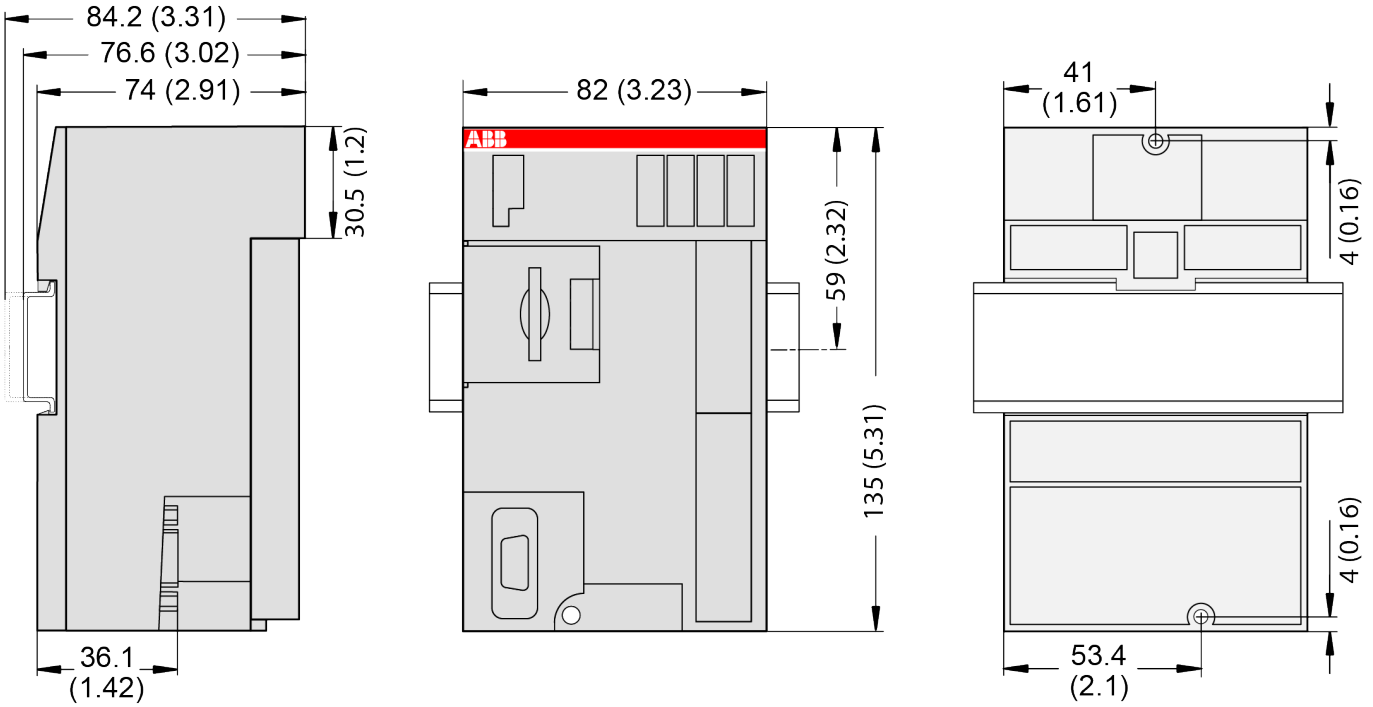
1. 使模块相互推离
2. 下拉模块
3. 取下模块

81.3 用螺丝组装



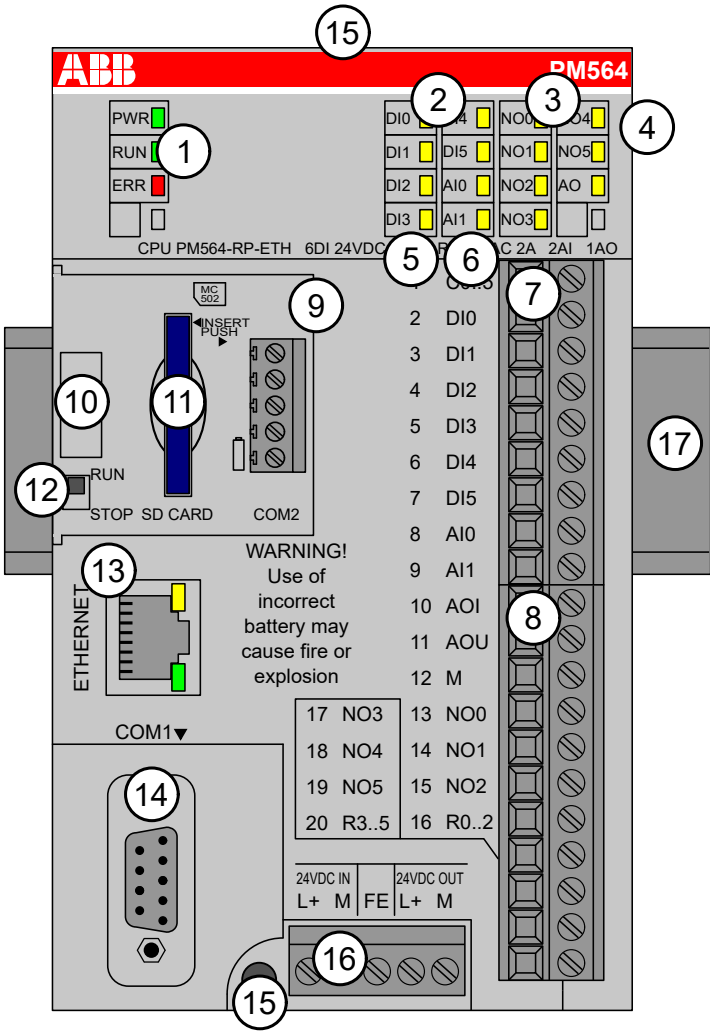
1 使用两颗螺丝（最大直径 4 mm）紧固该模块

81.4 尺寸



尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

81.5 连接

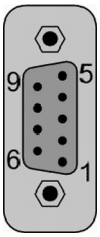


1 用于显示处理器模块状态的 3 个 LED
2 **PM55x-xP**: 8 个显示数字量输入信号状态的黄色 LED。
PM56x-xP: 6 个显示数字量输入信号状态的黄色 LED，2 个显示模拟量输入信号状态的 LED。
3 **PM55x-xP**: 6 个显示数字量输出信号状态的黄色 LED。
PM56x-xP: 6 个显示数字量输出信号状态的黄色 LED，1 个显示模拟量输出信号状态的 LED
4 用于连接附加 I/O 模块的 I/O 总线
5 端子编号
6 基于端子编号的信号名称
7 输入/输出信号端子排（9 针脚）
8 输入/输出信号端子排（11 针脚）
9 用于 COM2 的可移除 5 针脚连接器（可选）
10 用于打开可选板插槽盖的凹槽
11 存储卡插槽（可选）
12 运行/停止开关
13 Ethernet 接口（取决于型号）
14 用于 RS-485 连接的 9 针脚 D-sub 插孔 (COM1)
15 2 个螺丝墙式安装孔
16 可拆卸的 5 针电源连接器（24 V DC 或 100 V AC ... 240 V AC - 视型号而定）
17 DIN 导轨

> *所示的处理器模块安装了可插接的端子排。这些端子排必须单独订购。*

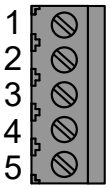
81.5.1 串行接口 COM1

表格 56: 针脚分配

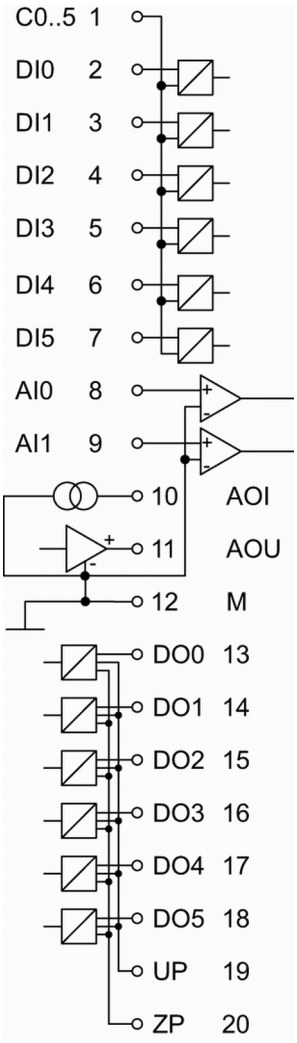
串行接口	针脚	信号	说明
串行接口 	1	FE	功能接地
	2	SGND	0 V 电源，内部连接到 M 端子
	3	RxD/TxD-P	接收/发送，正极
	4	保留	保留，未连接
	5	SGND	0 V 电源，内部连接到 M 端子
	6	+3.3 V	3.3 V 电源
	7	保留	保留，未连接
	8	RxD/TxD-N	接收/发送，负极
	9	保留	保留，未连接
	屏蔽	电缆屏蔽	功能接地

81.5.2 串行接口 COM2

表格 57: 针脚分配

串行接口	针脚	说明
	1	端接器 P
	2	TxD/RxD-P
	3	TxD/RxD-N
	4	端子 N
	5	功能接地

81.5.3 输入/输出



81.6 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

请使用湿抹布进行清洁。

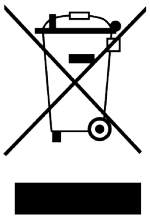
81.7 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

81.8 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

82 PM5670-2ETH(-XC)

- PM5670-2ETH
- PM5670-2ETH-XC

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

处理器模块 PM56xx-2ETH 仅可与 TB56xx-2ETH CPU 底板配套使用。

表格 58: TB56xx-2ETH(-XC) 和 PM56xx(-XC) 的结合

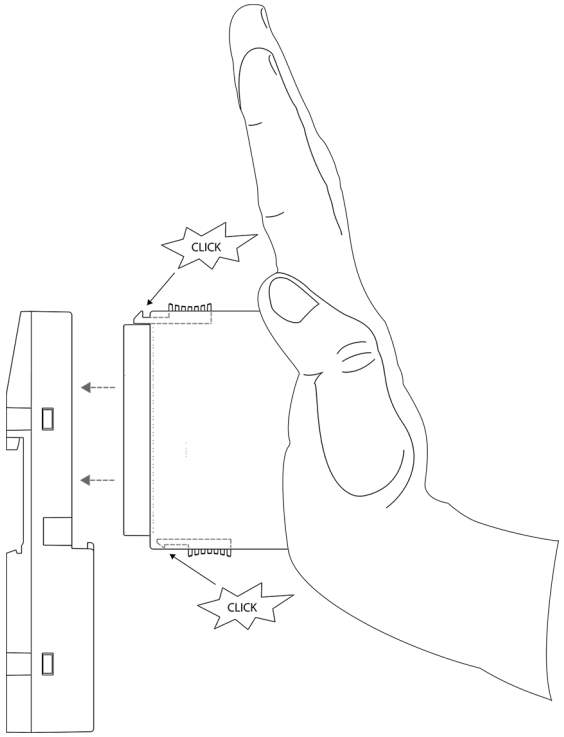
处理器模块	PM5630	PM5650	PM5670	PM5675
TB5600-2ETH	0 插槽	0 插槽	0 插槽	0 插槽
TB5610-2ETH	1 插槽	1 插槽	1 插槽	1 插槽
TB5620-2ETH	2 插槽	2 插槽	2 插槽	2 插槽
TB5640-2ETH	-	4 插槽	4 插槽	4 插槽
TB5660-2ETH	-	-	6 插槽 [1])	6 插槽 [1])

备注：

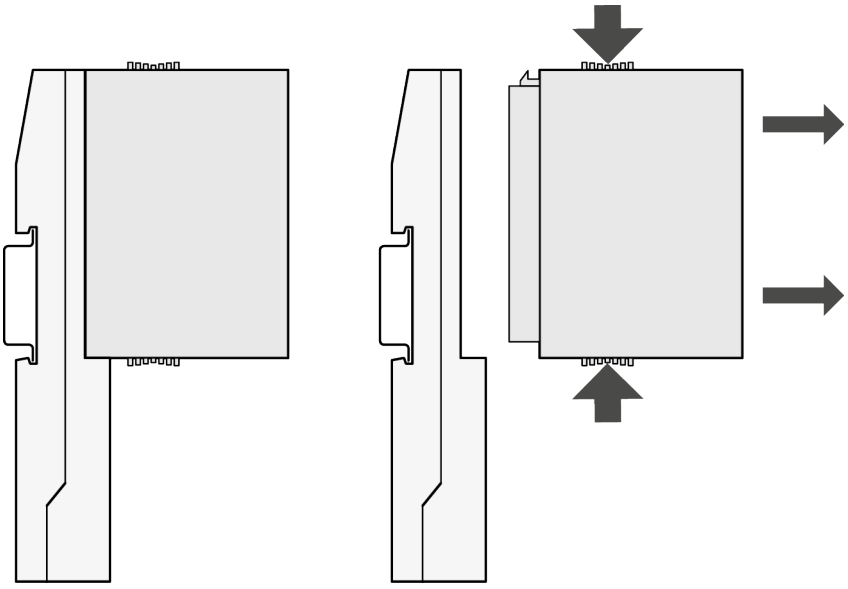
插槽可用于连接通信模块或 AC500-S 模块。请注意，在一个 CPU 底板上只能连接一个 AC500-S 模块。

[1]) PM567x 的指数必须 ≥ C0.

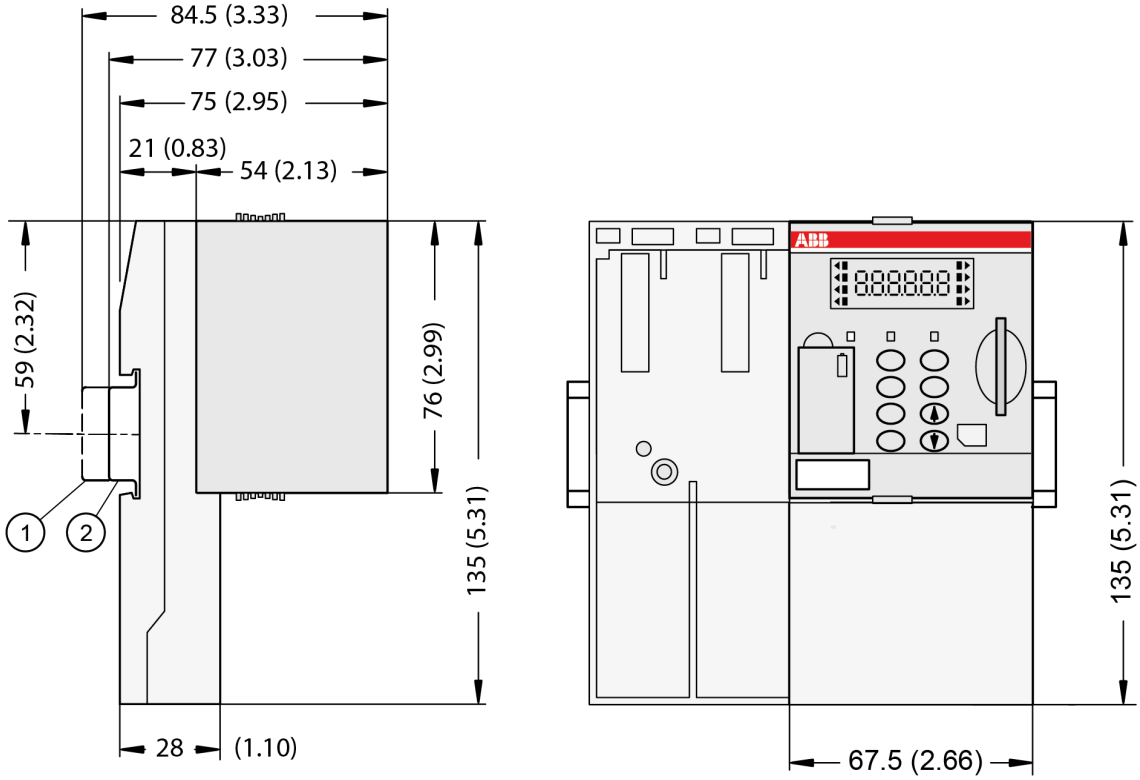
82.1 组装



82.2 拆卸



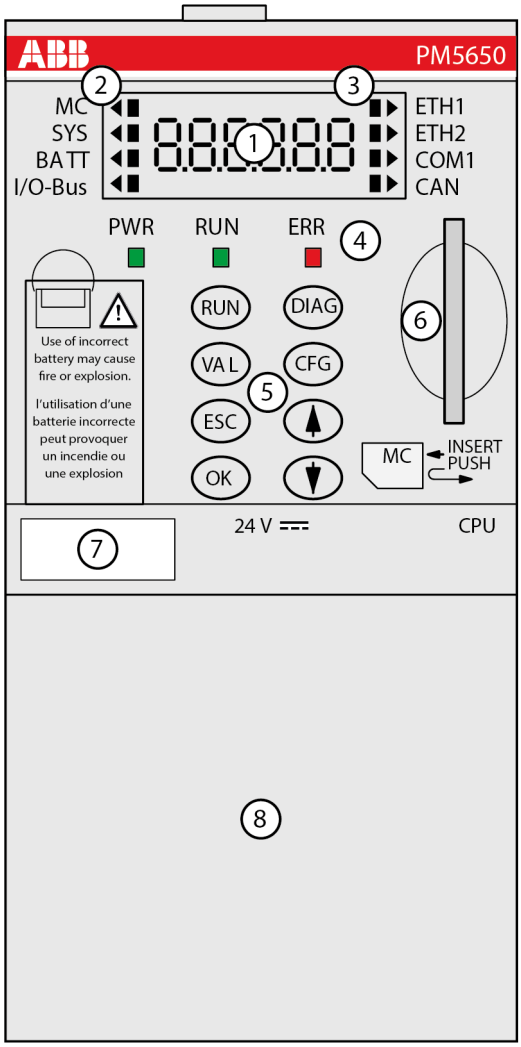
82.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

82.4 连接



1 状态显示（7 分段）
2 表明“项目”的三角形显示
3 表明“状态”的方形显示
4 状态 LED
5 功能键
6 内存卡插槽
7 TA525：标签
8 不同类型的 CPU 底板的连接部分可能有所不同。有关连接规格，请参见适用于本 CPU 的具体 CPU 底板的安装说明。
❄ XC 版本标志

处理器模块 PM56xx-2ETH 仅可与 TB56xx-2ETH CPU 底板配套使用。

表格 59: TB56xx-2ETH(-XC) 和 PM56xx(-XC) 的结合

处理器模块	PM5630	PM5650	PM5670	PM5675
TB5600-2ETH	0 插槽	0 插槽	0 插槽	0 插槽
TB5610-2ETH	1 插槽	1 插槽	1 插槽	1 插槽
TB5620-2ETH	2 插槽	2 插槽	2 插槽	2 插槽

处理器模块	PM5630	PM5650	PM5670	PM5675
TB5640-2ETH	-	4 插槽	4 插槽	4 插槽
TB5660-2ETH	-	-	6 插槽 [1])	6 插槽 [1])
备注： 插槽可用于连接通信模块或 AC500-S 模块。请注意，在一个 CPU 底板上只能连接一个 AC500-S 模块。 [1]) PM567x 的指数必须 ≥ C0.				

82.5 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

请使用湿抹布进行清洁。

82.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

82.7 回收

处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

83 PM5675-2ETH(-XC)

- PM5675-2ETH
- PM5675-2ETH-XC

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

处理器模块 PM56xx-2ETH 仅可与 TB56xx-2ETH CPU 底板配套使用。

表格 60: TB56xx-2ETH(-XC) 和 PM56xx(-XC) 的结合

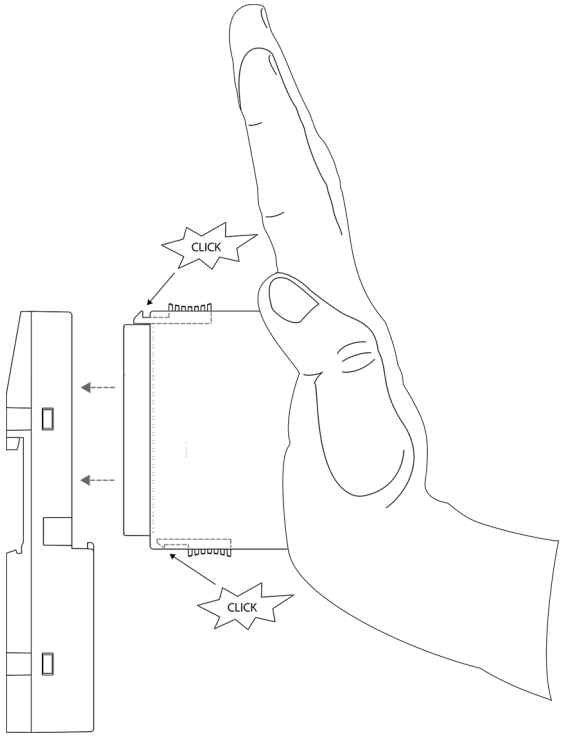
处理器模块	PM5630	PM5650	PM5670	PM5675
TB5600-2ETH	0 插槽	0 插槽	0 插槽	0 插槽
TB5610-2ETH	1 插槽	1 插槽	1 插槽	1 插槽
TB5620-2ETH	2 插槽	2 插槽	2 插槽	2 插槽
TB5640-2ETH	-	4 插槽	4 插槽	4 插槽
TB5660-2ETH	-	-	6 插槽 [1])	6 插槽 [1])

备注：

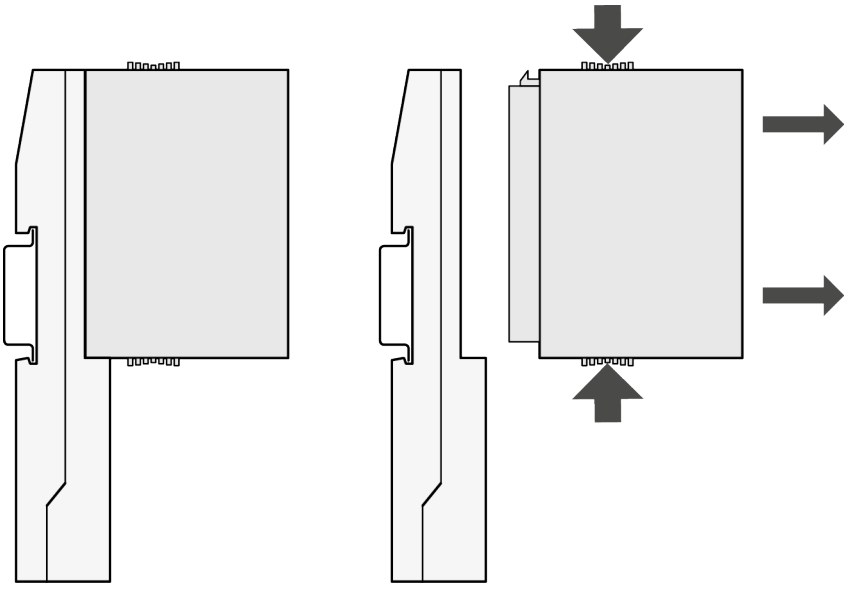
插槽可用于连接通信模块或 AC500-S 模块。请注意，在一个 CPU 底板上只能连接一个 AC500-S 模块。

[1]) PM567x 的指数必须 ≥ C0.

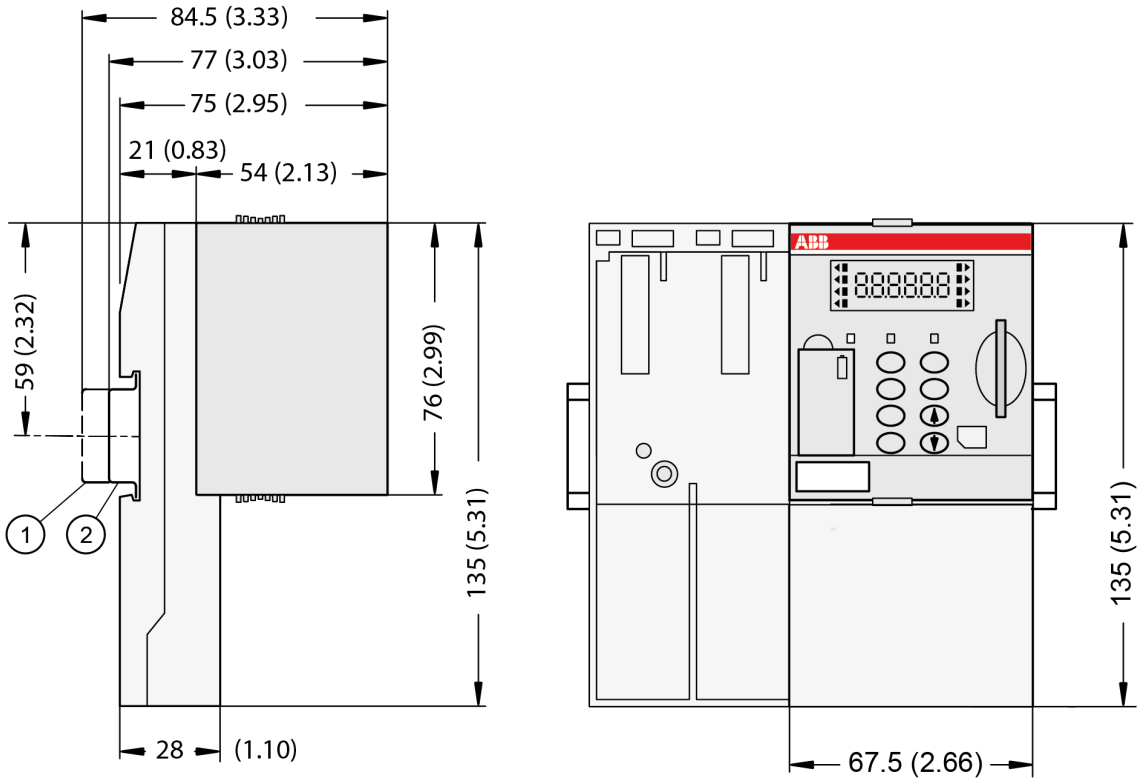
83.1 组装



83.2 拆卸



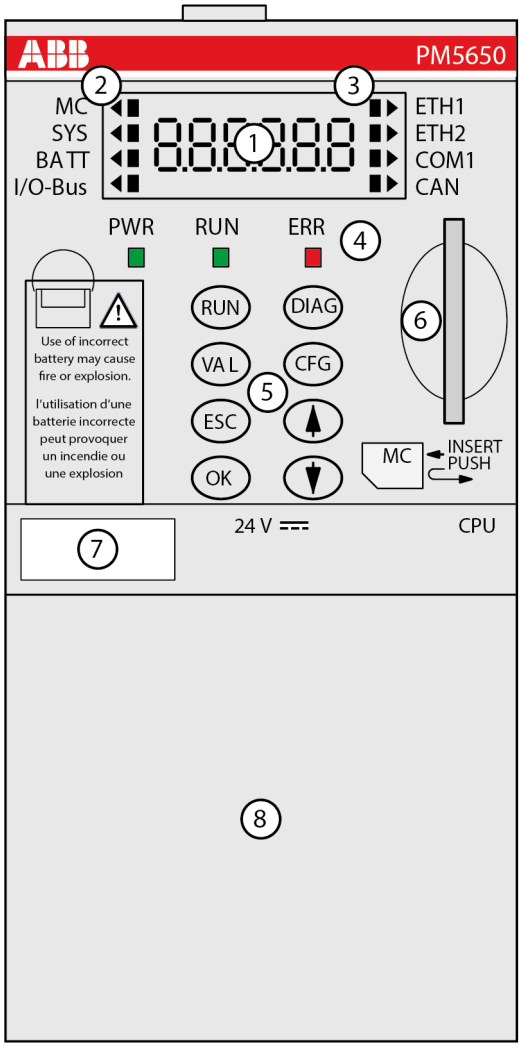
83.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

83.4 连接



1 状态显示（7 分段）
2 表明“项目”的三角形显示
3 表明“状态”的方形显示
4 状态 LED
5 功能键
6 内存卡插槽
7 TA525：标签
8 不同类型的 CPU 底板的连接部分可能有所不同。有关连接规格，请参见适用于本 CPU 的具体 CPU 底板的安装说明。
❄ XC 版本标志

处理器模块 PM56xx-2ETH 仅可与 TB56xx-2ETH CPU 底板配套使用。

表格 61: TB56xx-2ETH(-XC) 和 PM56xx(-XC) 的结合

处理器模块	PM5630	PM5650	PM5670	PM5675
TB5600-2ETH	0 插槽	0 插槽	0 插槽	0 插槽
TB5610-2ETH	1 插槽	1 插槽	1 插槽	1 插槽
TB5620-2ETH	2 插槽	2 插槽	2 插槽	2 插槽

处理器模块	PM5630	PM5650	PM5670	PM5675
TB5640-2ETH	-	4 插槽	4 插槽	4 插槽
TB5660-2ETH	-	-	6 插槽 [1])	6 插槽 [1])
备注： 插槽可用于连接通信模块或 AC500-S 模块。请注意，在一个 CPU 底板上只能连接一个 AC500-S 模块。 [1]) PM567x 的指数必须 ≥ C0.				

83.5 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

请使用湿抹布进行清洁。

83.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

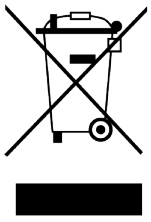
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 **“**산업 환경에 대한 내성**”**,
KN61000-6-4 **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

83.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

84 PM572

- PM572

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

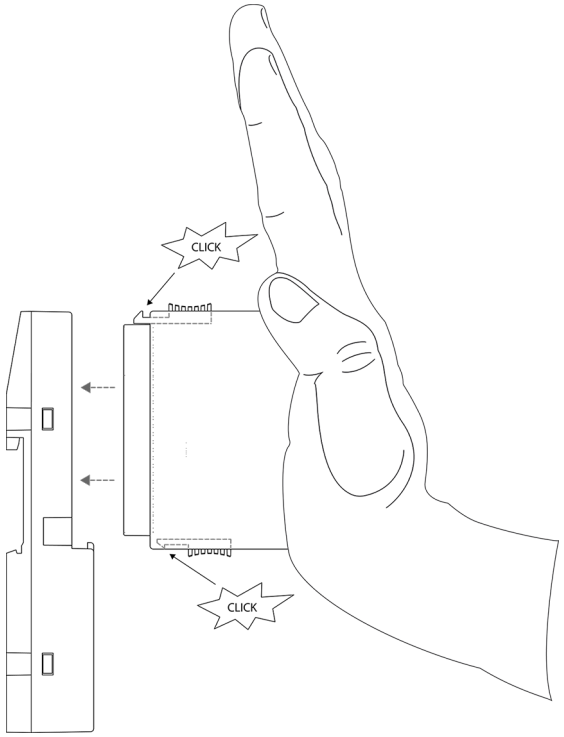
- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

订单号为 1SAPxxxxxxR0271 的处理器模块 PM57x-ETH、PM58x-ETH 和 PM59x-ETH 仅可与订单号为 1SAPxxxxxxR0270 的 CPU 底板 TB5xx 配套使用。

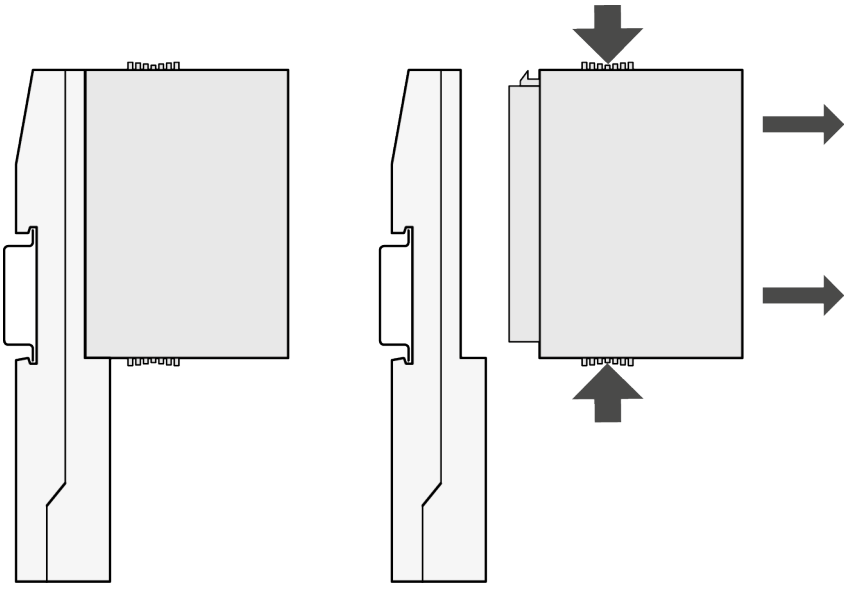
处理器模块 PM591-2ETH 仅可与 TB523-2ETH 配套使用。

处理器模块 PM59x-ETH 仅可与产品索引为 C6 或更高的 CPU 底板 TB5xx 配套使用。否则应按照产品索引对它们进行更新。

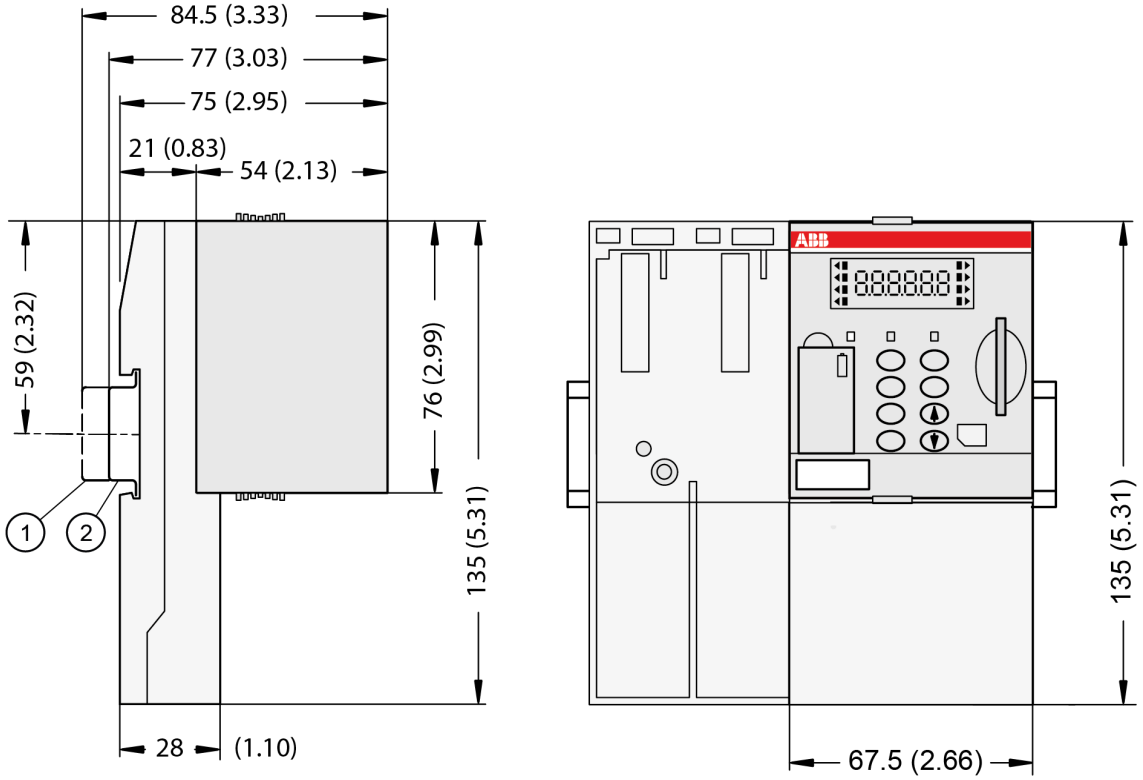
84.1 组装



84.2 拆卸



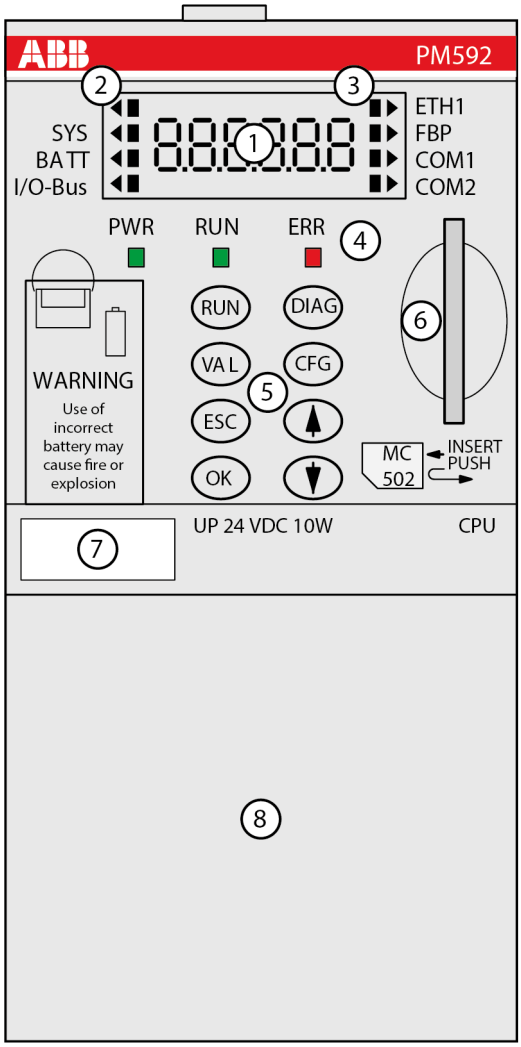
84.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

84.4 连接



1 状态显示（7 分段）
2 表明“项目”的三角形显示
3 表明“状态”的方形显示
4 状态 LED
5 功能键
6 内存卡插槽
7 TA525：标签
8 不同类型的 CPU 底板的连接部分可能有所不同。有关连接规格，请参见适用于本 CPU 的具体 CPU 底板的安装说明。

❄ XC 版本标志

84.5 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

请使用湿抹布进行清洁。

84.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

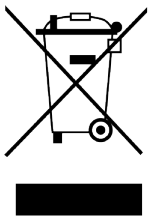
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”**,
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

84.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

85 PM573-ETH(-XC)

- PM573-ETH
- PM573-ETH-XC

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

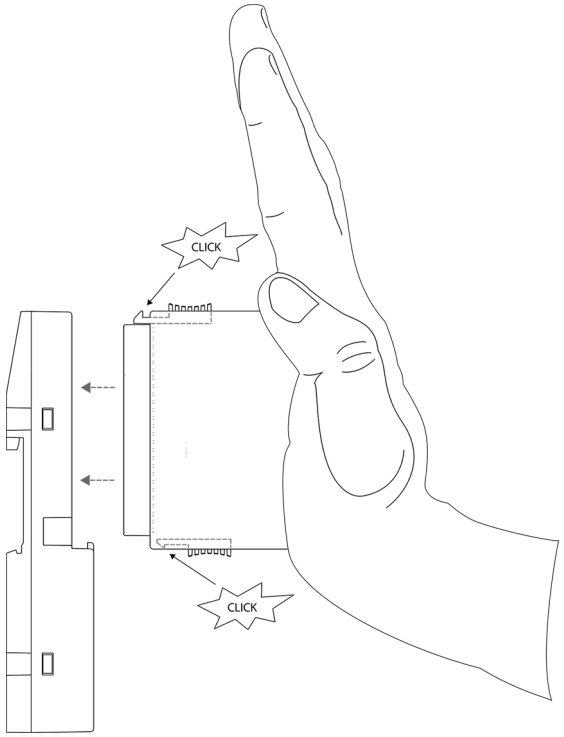
– 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
– 仅限合资质人员。

订单号为 1SAPxxxxxxR0271 的处理器模块 PM57x-ETH、PM58x-ETH 和 PM59x-ETH 仅可与订单号为 1SAPxxxxxxR0270 的 CPU 底板 TB5xx 配套使用。

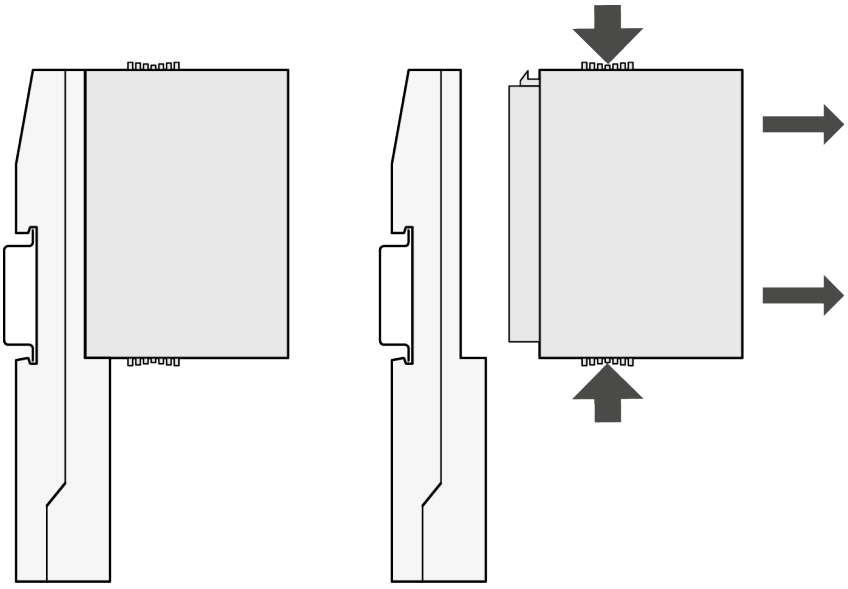
处理器模块 PM591-2ETH 仅可与 TB523-2ETH 配套使用。

处理器模块 PM59x-ETH 仅可与产品索引为 C6 或更高的 CPU 底板 TB5xx 配套使用。否则应按照产品索引对它们进行更新。

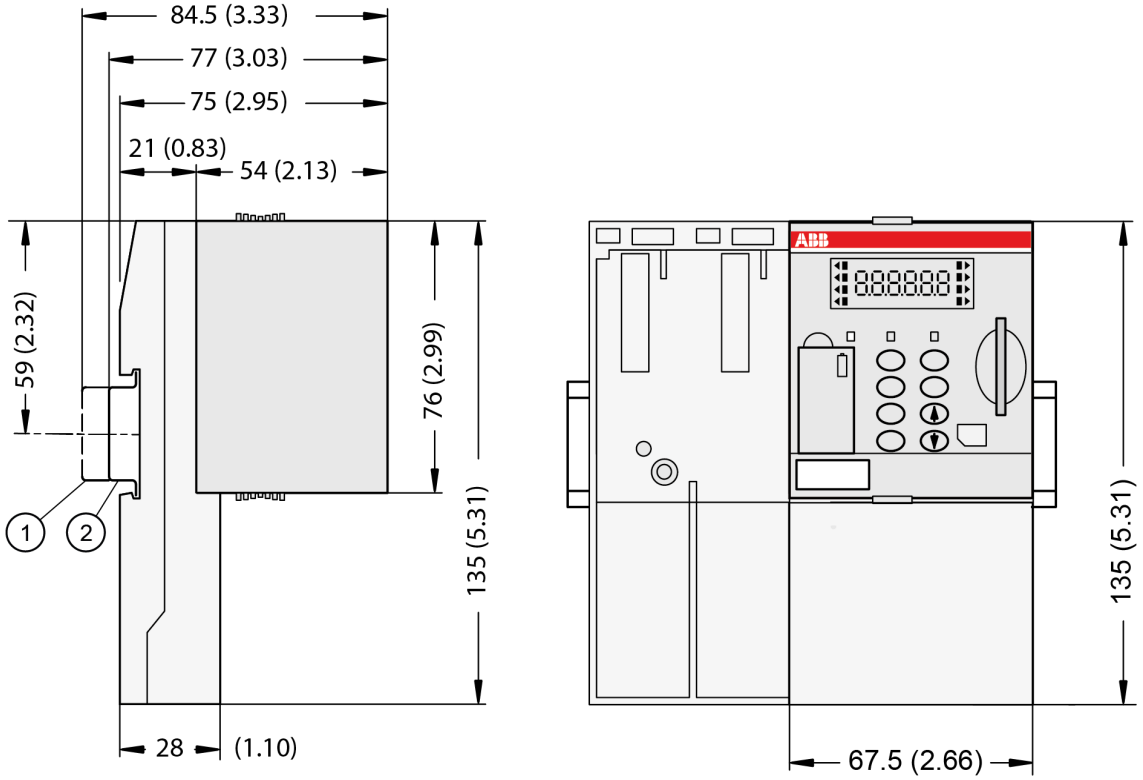
85.1 组装



85.2 拆卸



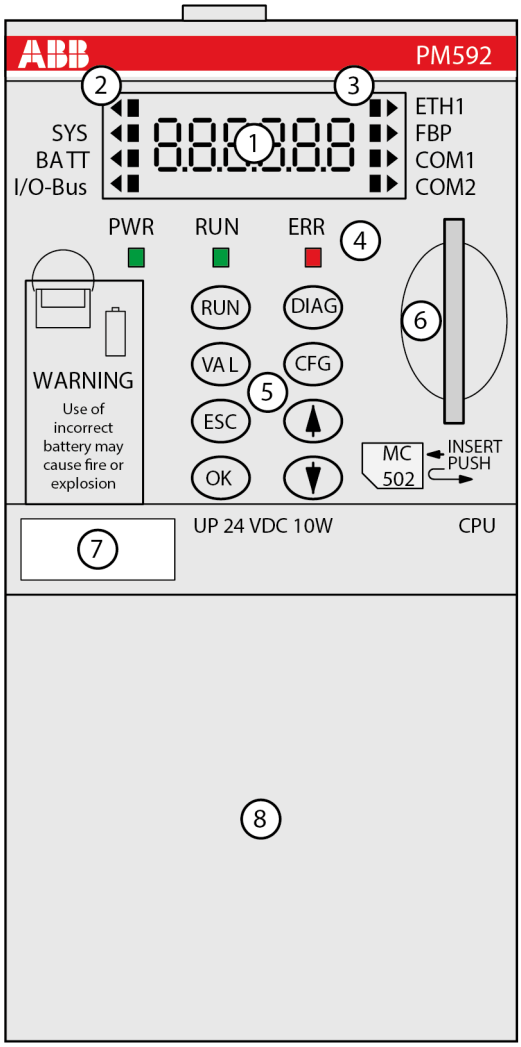
85.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

85.4 连接



1 状态显示（7 分段）
2 表明“项目”的三角形显示
3 表明“状态”的方形显示
4 状态 LED
5 功能键
6 内存卡插槽
7 TA525：标签
8 不同类型的 CPU 底板的连接部分可能有所不同。有关连接规格，请参见适用于本 CPU 的具体 CPU 底板的安装说明。
❄ XC 版本标志

85.5 清洁

清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

85.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

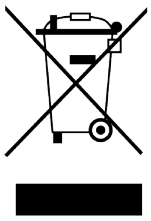
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2** “산업 환경에 대한 내성”, **KN61000-6-4** “산업 환경 누출 기준”에 적합함

85.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

86 PM582(-XC)

- PM582
- PM582-XC

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

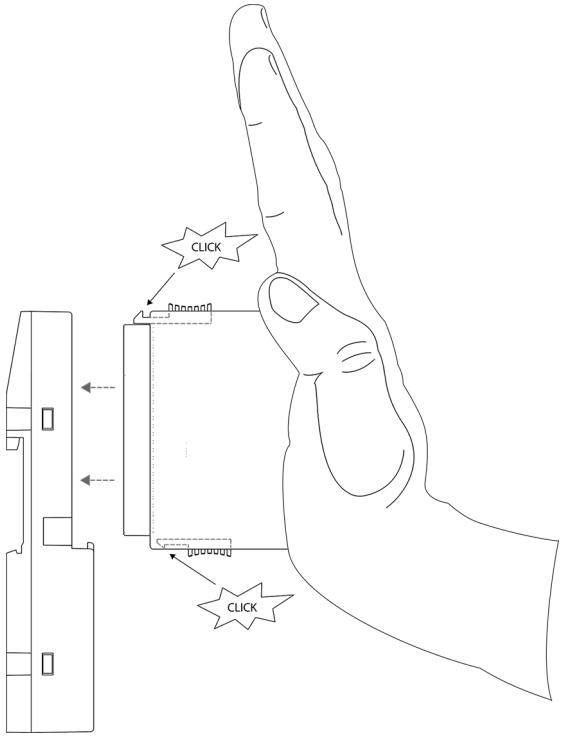
– 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
– 仅限合资质人员。

订单号为 1SAPxxxxxxR0271 的处理器模块 PM57x-ETH、PM58x-ETH 和 PM59x-ETH 仅可与订单号为 1SAPxxxxxxR0270 的 CPU 底板 TB5xx 配套使用。

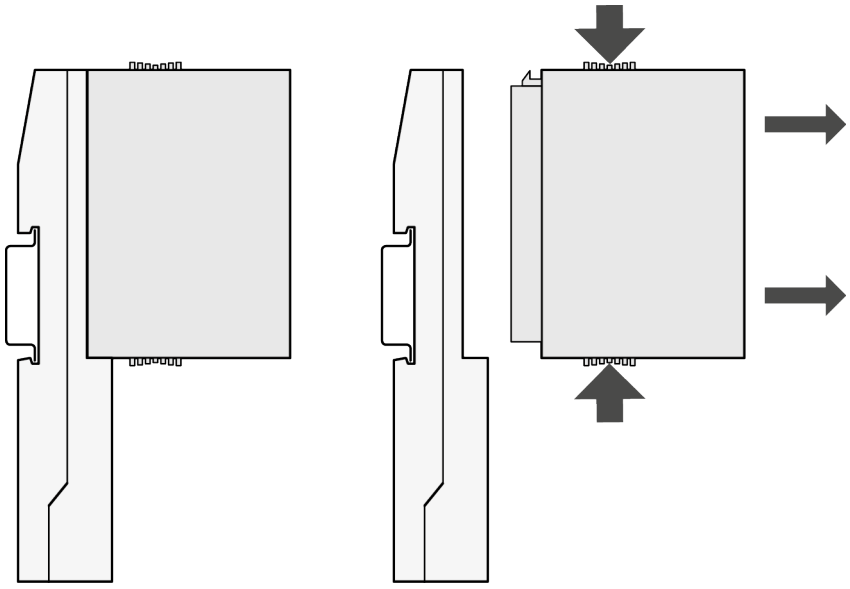
处理器模块 PM591-2ETH 仅可与 TB523-2ETH 配套使用。

处理器模块 PM59x-ETH 仅可与产品索引为 C6 或更高的 CPU 底板 TB5xx 配套使用。否则应按照产品索引对它们进行更新。

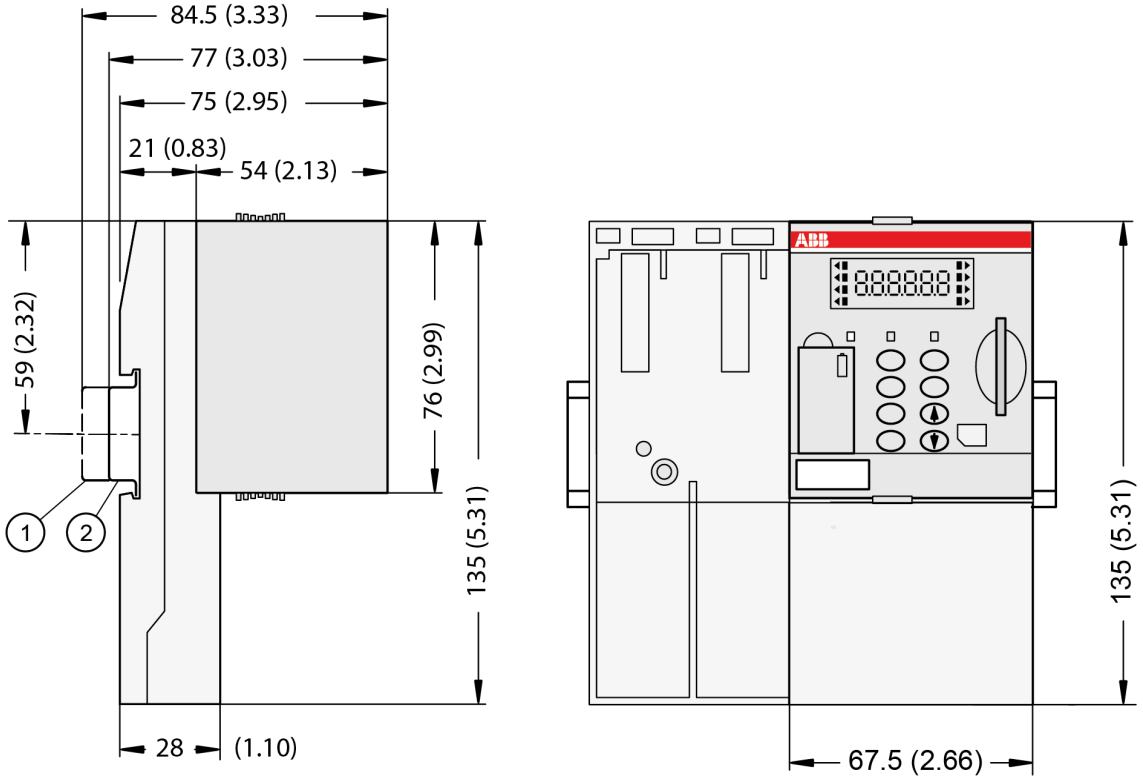
86.1 组装



86.2 拆卸



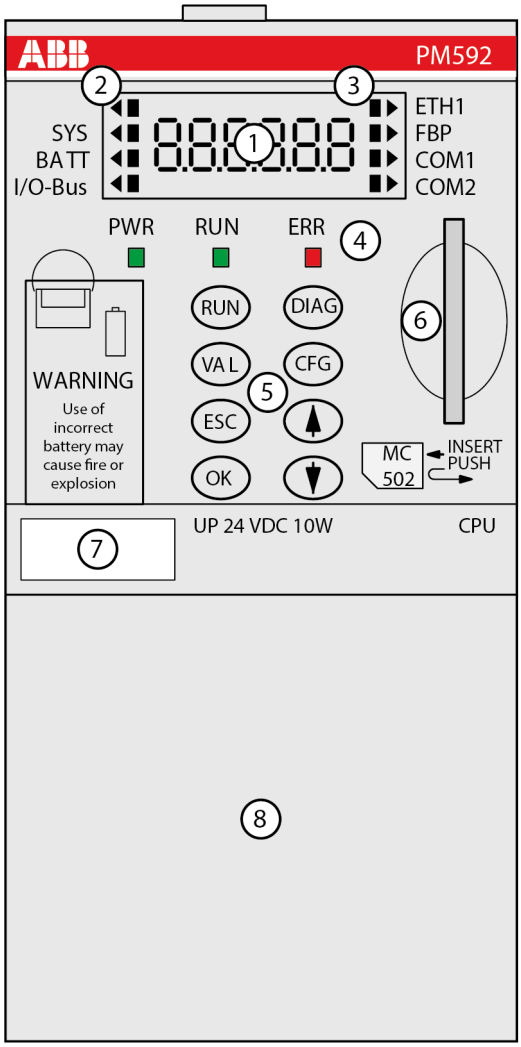
86.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

86.4 连接



1 状态显示（7 分段）
2 表明“项目”的三角形显示
3 表明“状态”的方形显示
4 状态 LED
5 功能键
6 内存卡插槽
7 TA525：标签
8 不同类型的 CPU 底板的连接部分可能有所不同。有关连接规格，请参见适用于本 CPU 的具体 CPU 底板的安装说明。
XC 版本标志

86.5 清洁

清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

86.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

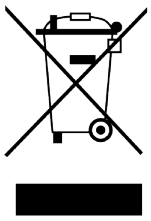
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2** “산업 환경에 대한 내성”, **KN61000-6-4** “산업 환경 누출 기준”에 적합함

86.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

87 PM583-ETH(-XC)

- PM583-ETH
- PM583-ETH-XC

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

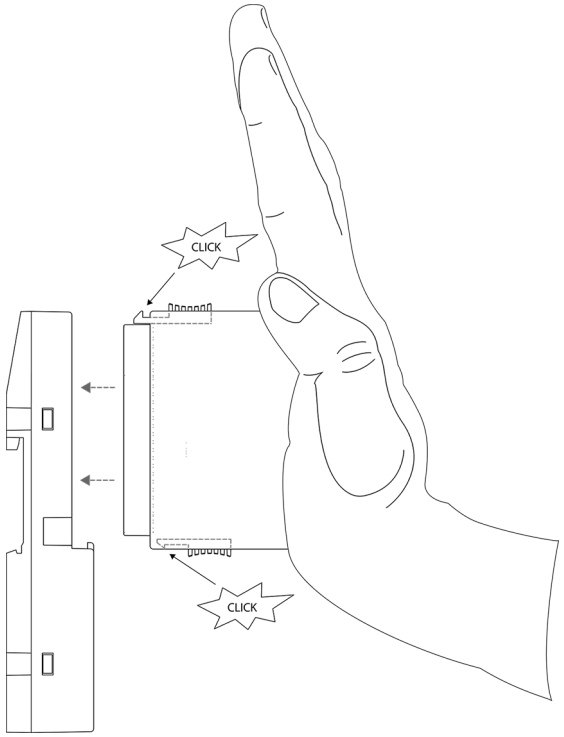
– 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
– 仅限合资质人员。

订单号为 1SAPxxxxxxR0271 的处理器模块 PM57x-ETH、PM58x-ETH 和 PM59x-ETH 仅可与订单号为 1SAPxxxxxxR0270 的 CPU 底板 TB5xx 配套使用。

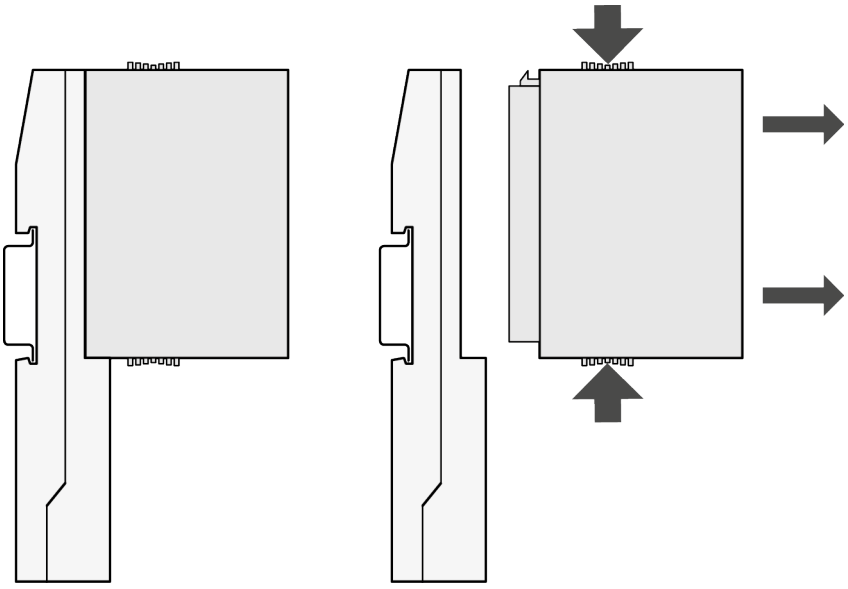
处理器模块 PM591-2ETH 仅可与 TB523-2ETH 配套使用。

处理器模块 PM59x-ETH 仅可与产品索引为 C6 或更高的 CPU 底板 TB5xx 配套使用。否则应按照产品索引对它们进行更新。

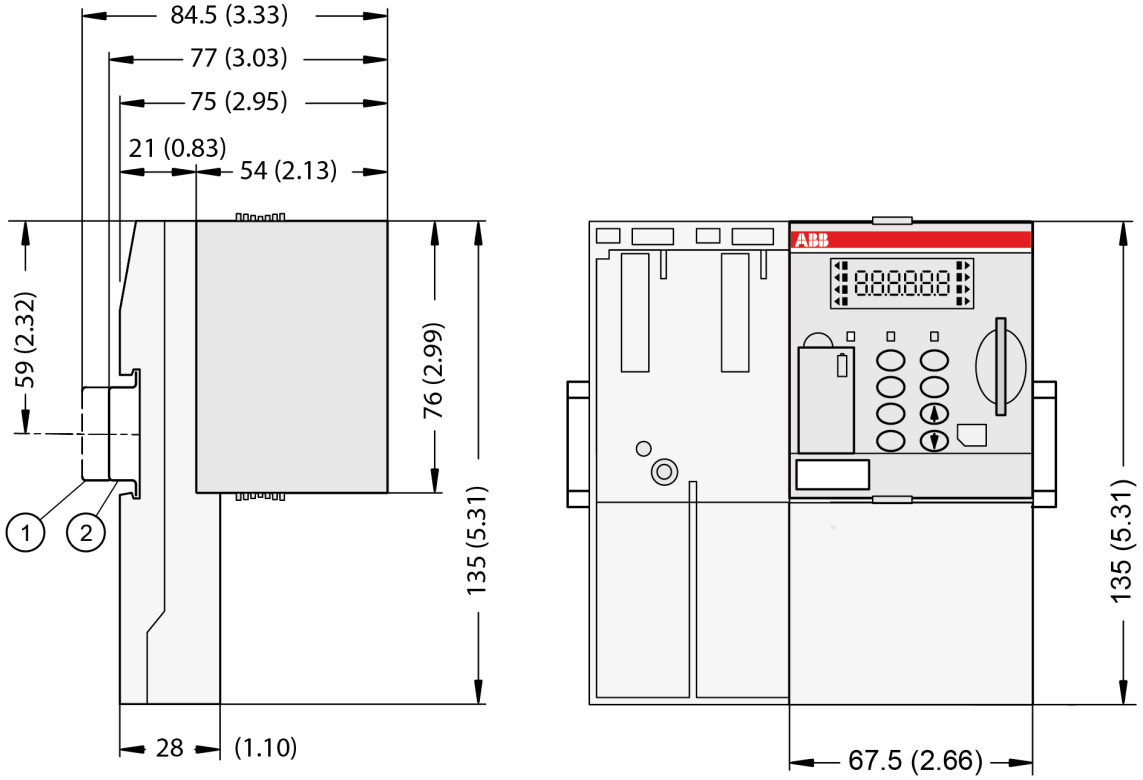
87.1 组装



87.2 拆卸



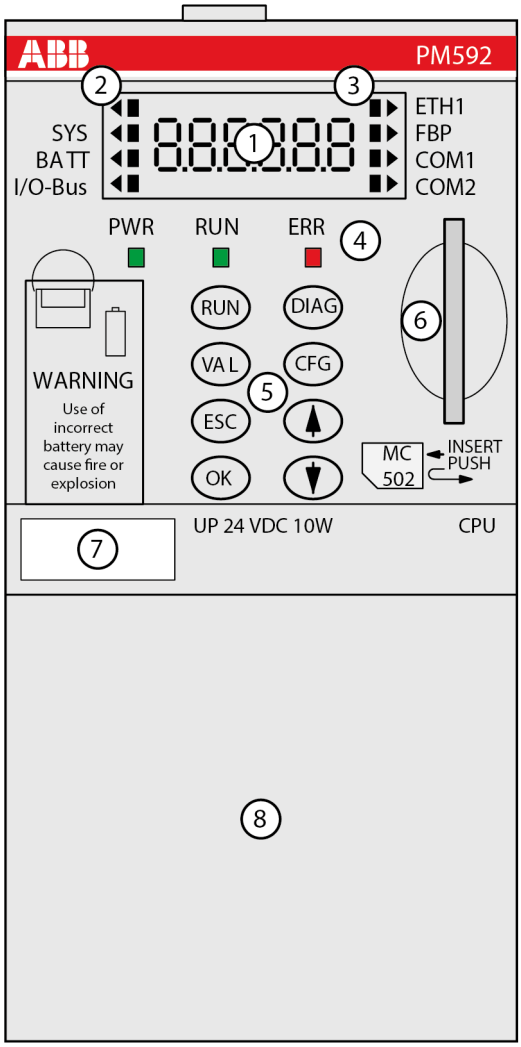
87.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

87.4 连接



1 状态显示（7 分段）
2 表明“项目”的三角形显示
3 表明“状态”的方形显示
4 状态 LED
5 功能键
6 内存卡插槽
7 TA525：标签
8 不同类型的 CPU 底板的连接部分可能有所不同。有关连接规格，请参见适用于本 CPU 的具体 CPU 底板的安装说明。
❄ XC 版本标志

87.5 清洁

清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

87.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

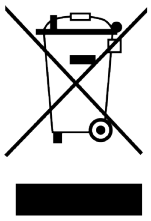
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2** “산업 환경에 대한 내성”, **KN61000-6-4** “산업 환경 누출 기준”에 적합함

87.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

88 PM585-ETH

- PM585-ETH

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

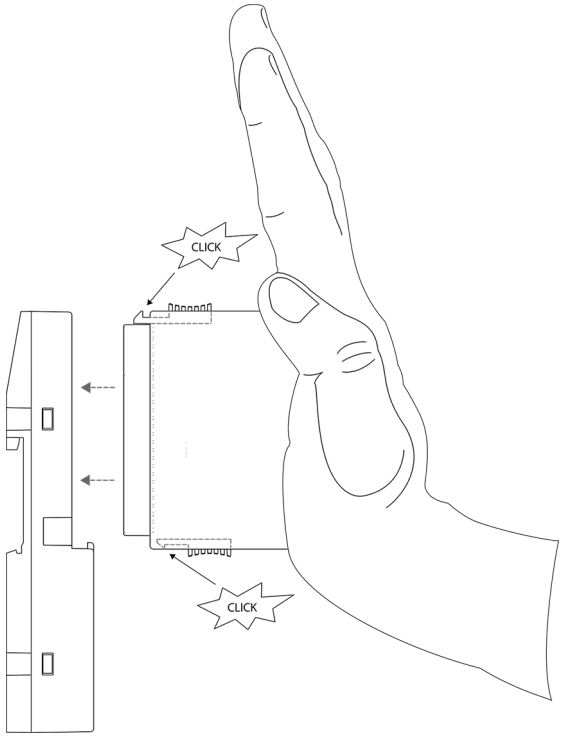
- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

订单号为 1SAPxxxxxxR0271 的处理器模块 PM57x-ETH、PM58x-ETH 和 PM59x-ETH 仅可与订单号为 1SAPxxxxxxR0270 的 CPU 底板 TB5xx 配套使用。

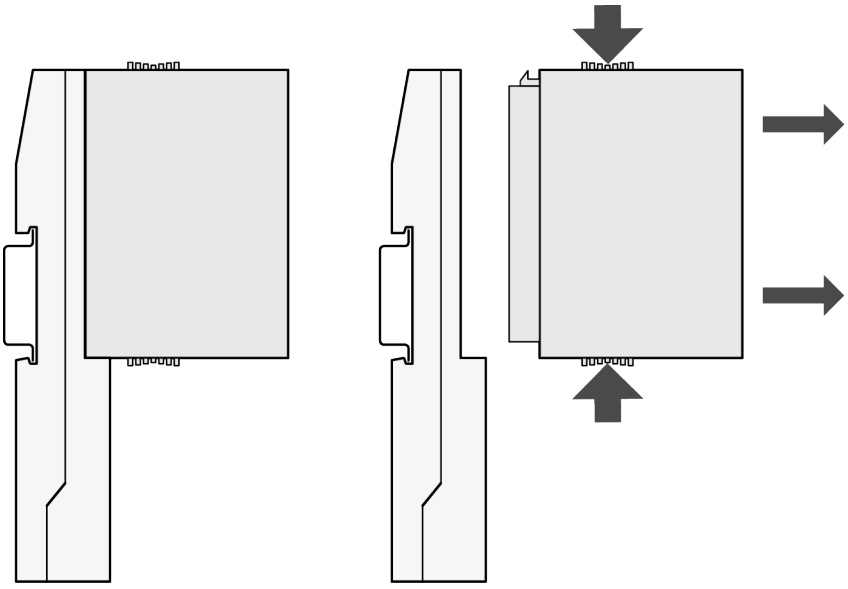
处理器模块 PM591-2ETH 仅可与 TB523-2ETH 配套使用。

处理器模块 PM59x-ETH 仅可与产品索引为 C6 或更高的 CPU 底板 TB5xx 配套使用。否则应按照产品索引对它们进行更新。

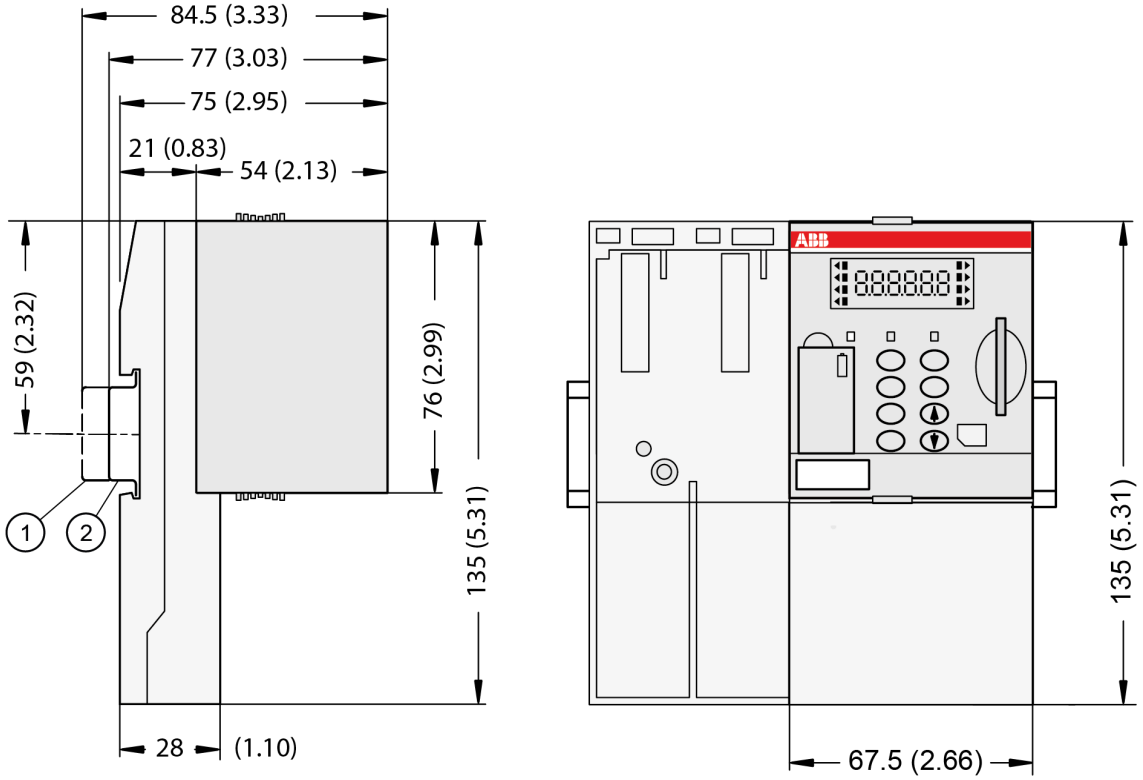
88.1 组装



88.2 拆卸



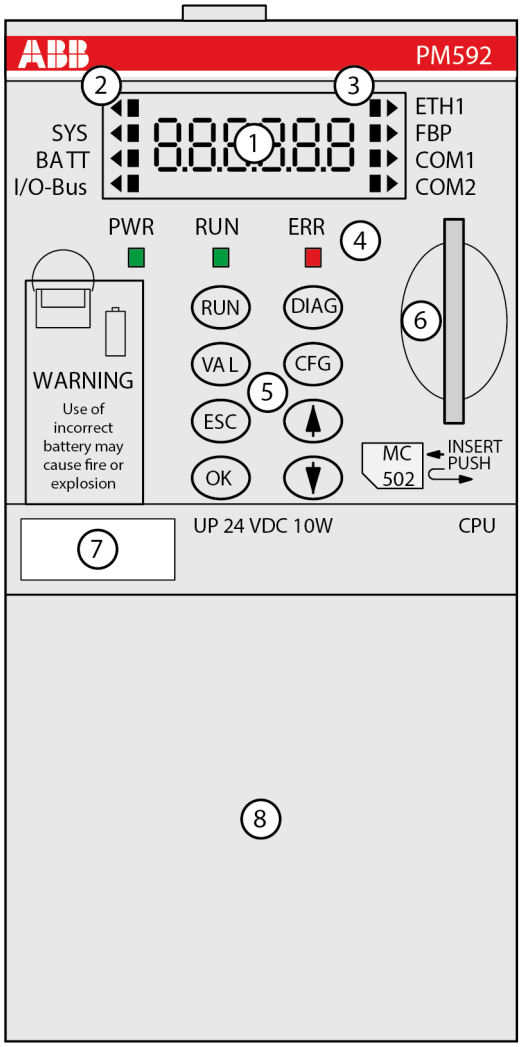
88.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

88.4 连接



1 状态显示（7 分段）
2 表明“项目”的三角形显示
3 表明“状态”的方形显示
4 状态 LED
5 功能键
6 内存卡插槽
7 TA525：标签
8 不同类型的 CPU 底板的连接部分可能有所不同。有关连接规格，请参见适用于本 CPU 的具体 CPU 底板的安装说明。
XC 版本标志

88.5 清洁

清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

88.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

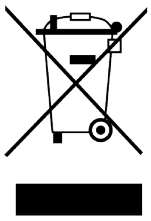
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성”,
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준”에 적합함

88.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

89 PM590-x

- PM590-ARCNET
- PM590-ETH

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

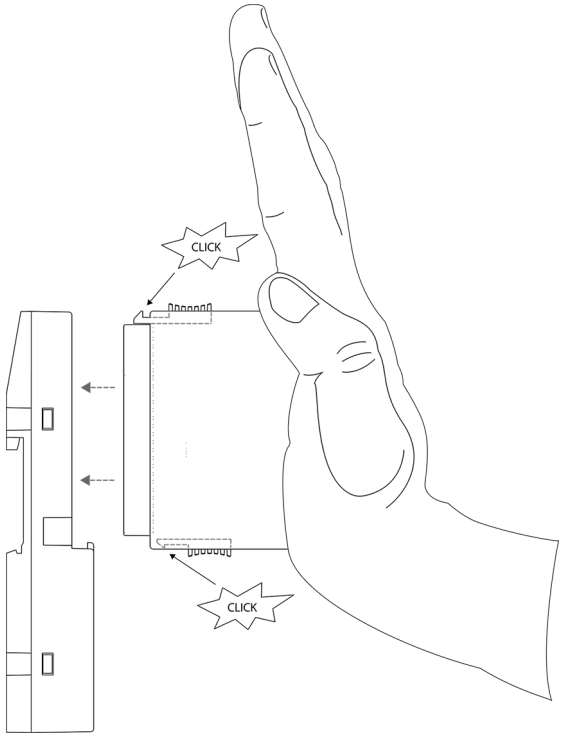
– 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
– 仅限合资质人员。

订单号为 1SAPxxxxxxR0271 的处理器模块 PM57x-ETH、PM58x-ETH 和 PM59x-ETH 仅可与订单号为 1SAPxxxxxxR0270 的 CPU 底板 TB5xx 配套使用。

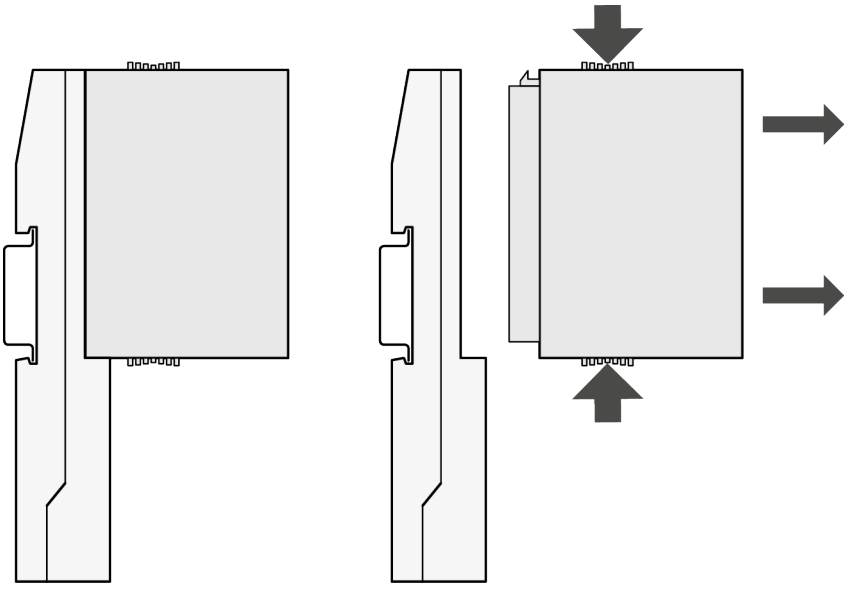
处理器模块 PM591-2ETH 仅可与 TB523-2ETH 配套使用。

处理器模块 PM59x-ETH 仅可与产品索引为 C6 或更高的 CPU 底板 TB5xx 配套使用。否则应按照产品索引对它们进行更新。

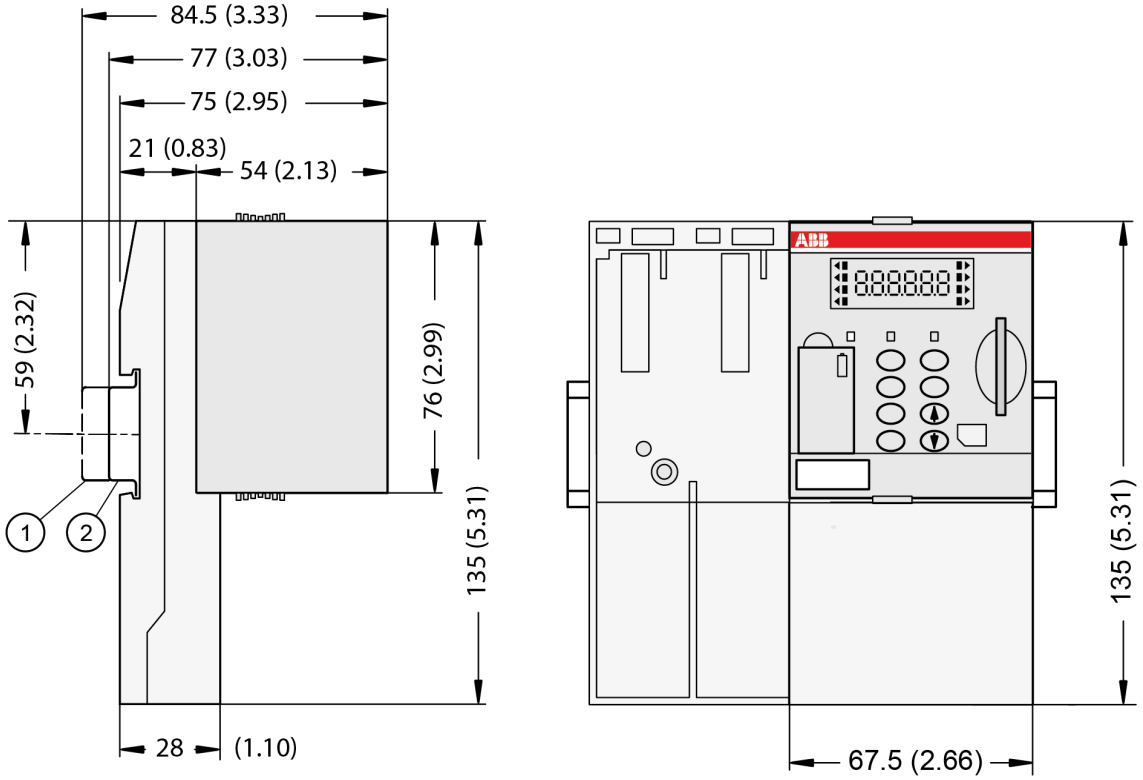
89.1 组装



89.2 拆卸



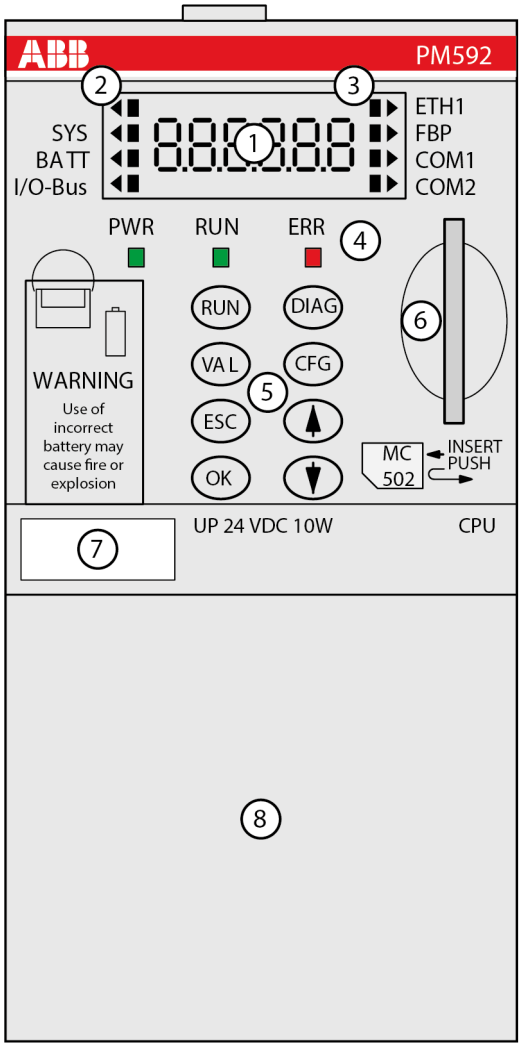
89.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

89.4 连接



1 状态显示（7 分段）
2 表明“项目”的三角形显示
3 表明“状态”的方形显示
4 状态 LED
5 功能键
6 内存卡插槽
7 TA525：标签
8 不同类型的 CPU 底板的连接部分可能有所不同。有关连接规格，请参见适用于本 CPU 的具体 CPU 底板的安装说明。
❄ XC 版本标志

89.5 清洁

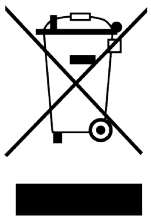
清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

89.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

89.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

90 PM591-ETH(-XC)

- PM591-ETH
- PM591-ETH-XC

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

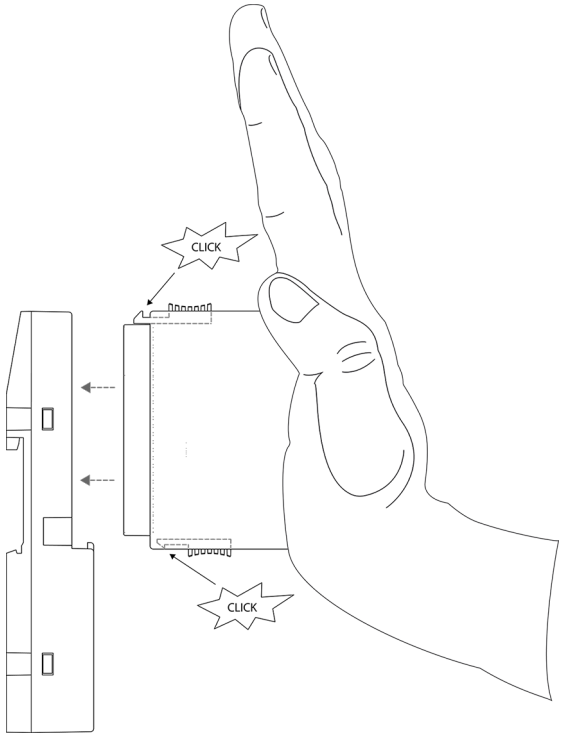
– 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
– 仅限合资质人员。

订单号为 1SAPxxxxxxR0271 的处理器模块 PM57x-ETH、PM58x-ETH 和 PM59x-ETH 仅可与订单号为 1SAPxxxxxxR0270 的 CPU 底板 TB5xx 配套使用。

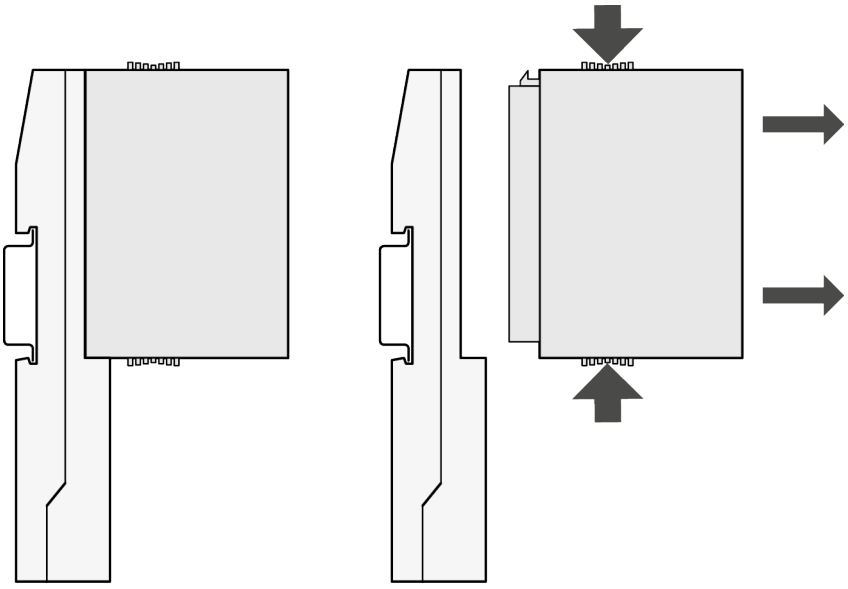
处理器模块 PM591-2ETH 仅可与 TB523-2ETH 配套使用。

处理器模块 PM59x-ETH 仅可与产品索引为 C6 或更高的 CPU 底板 TB5xx 配套使用。否则应按照产品索引对它们进行更新。

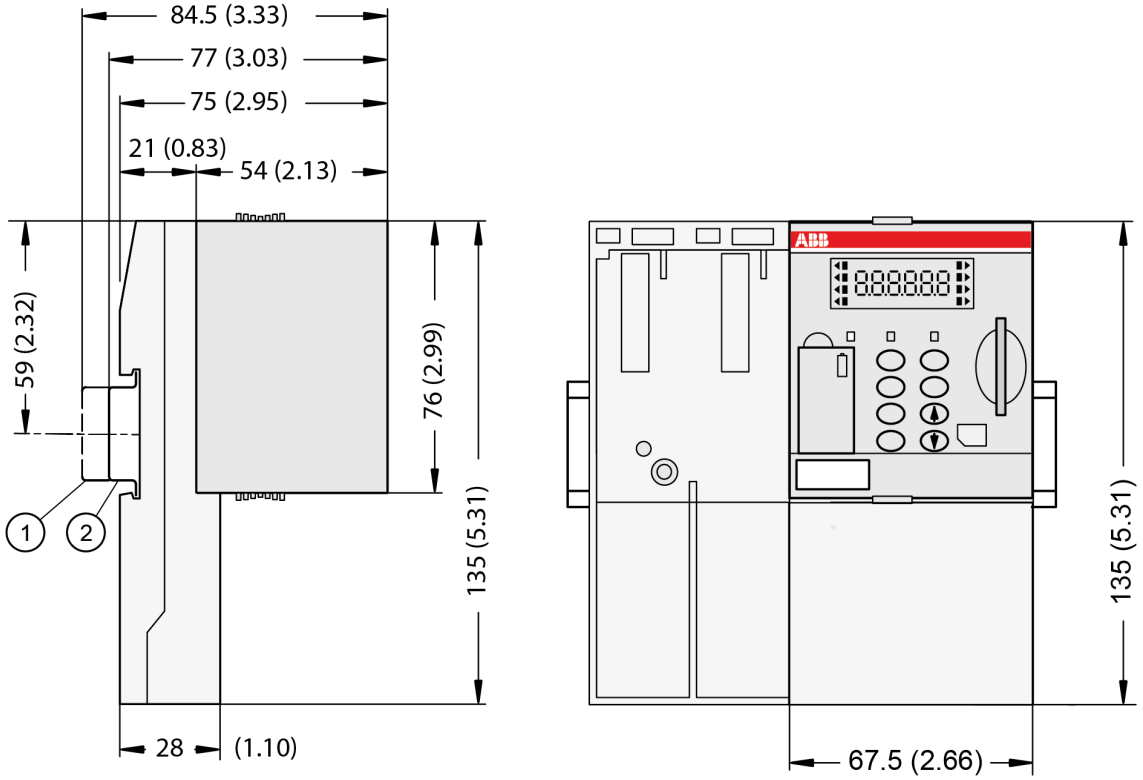
90.1 组装



90.2 拆卸



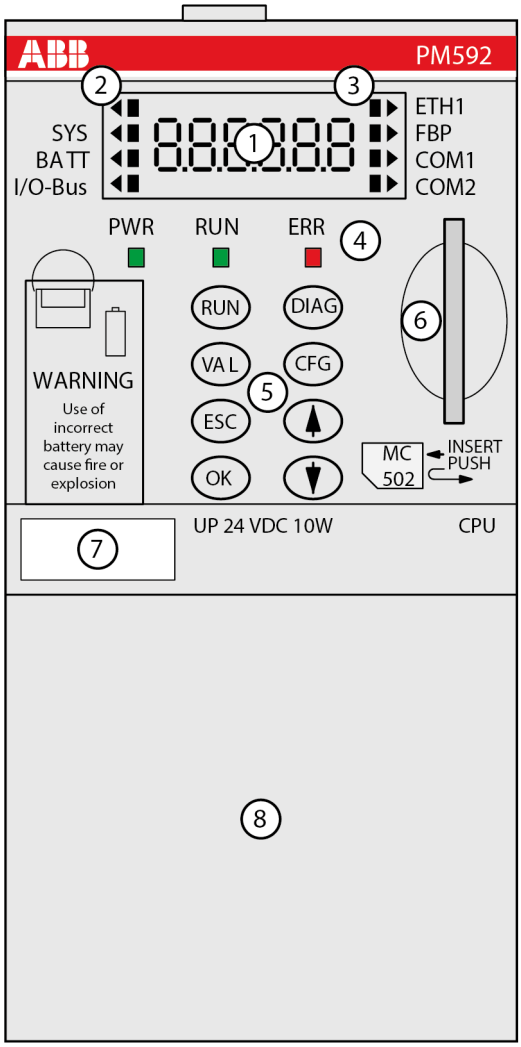
90.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

90.4 连接



1 状态显示（7 分段）
2 表明“项目”的三角形显示
3 表明“状态”的方形显示
4 状态 LED
5 功能键
6 内存卡插槽
7 TA525：标签
8 不同类型的 CPU 底板的连接部分可能有所不同。有关连接规格，请参见适用于本 CPU 的具体 CPU 底板的安装说明。

❄ XC 版本标志

90.5 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

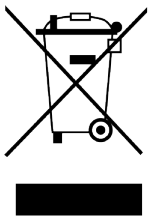
请使用湿抹布进行清洁。

90.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en		**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**
ko		제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

90.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

91 PM592-ETH(-XC)

- PM592-ETH
- PM592-ETH-XC

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

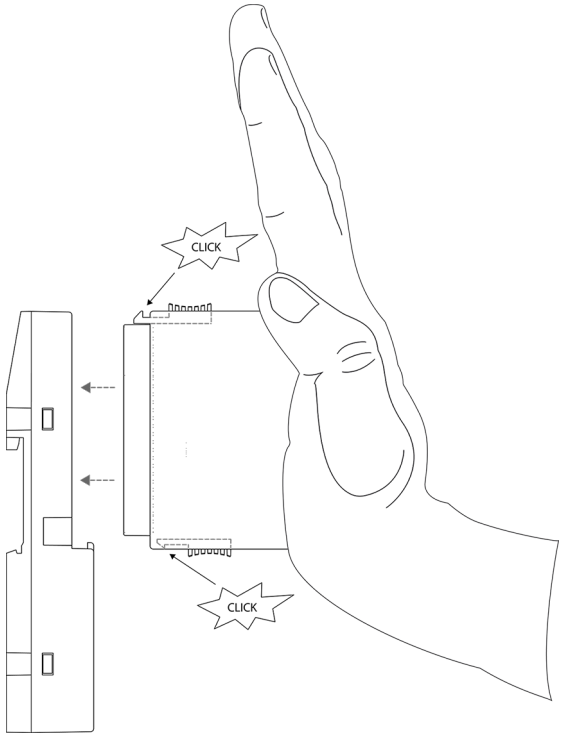
- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

订单号为 1SAPxxxxxxR0271 的处理器模块 PM57x-ETH、PM58x-ETH 和 PM59x-ETH 仅可与订单号为 1SAPxxxxxxR0270 的 CPU 底板 TB5xx 配套使用。

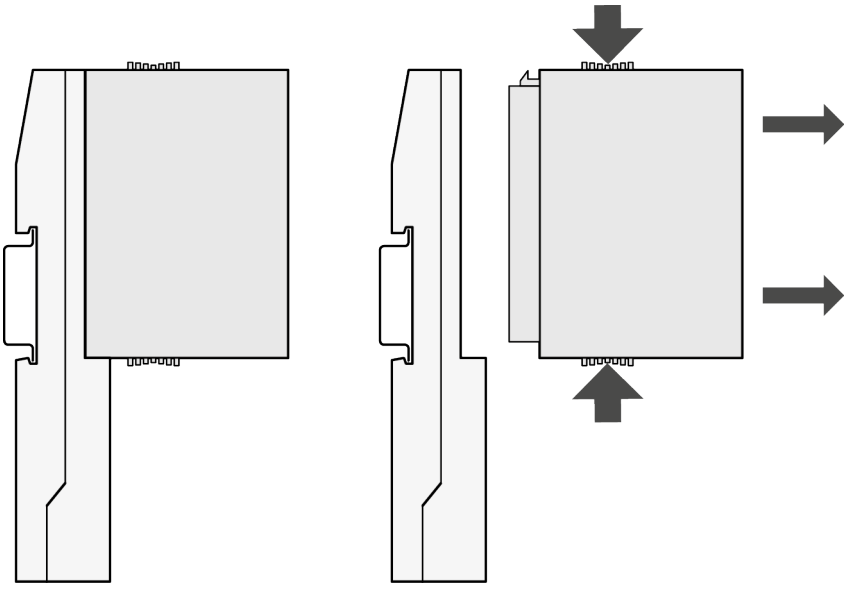
处理器模块 PM591-2ETH 仅可与 TB523-2ETH 配套使用。

处理器模块 PM59x-ETH 仅可与产品索引为 C6 或更高的 CPU 底板 TB5xx 配套使用。否则应按照产品索引对它们进行更新。

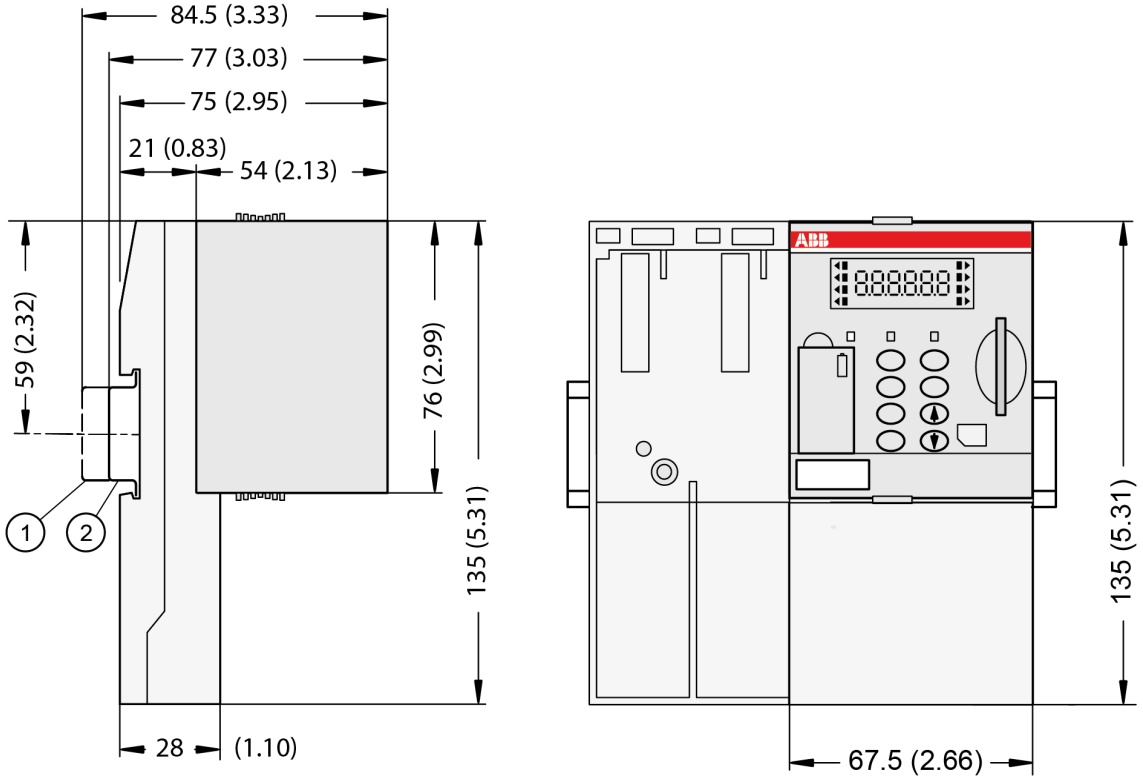
91.1 组装



91.2 拆卸



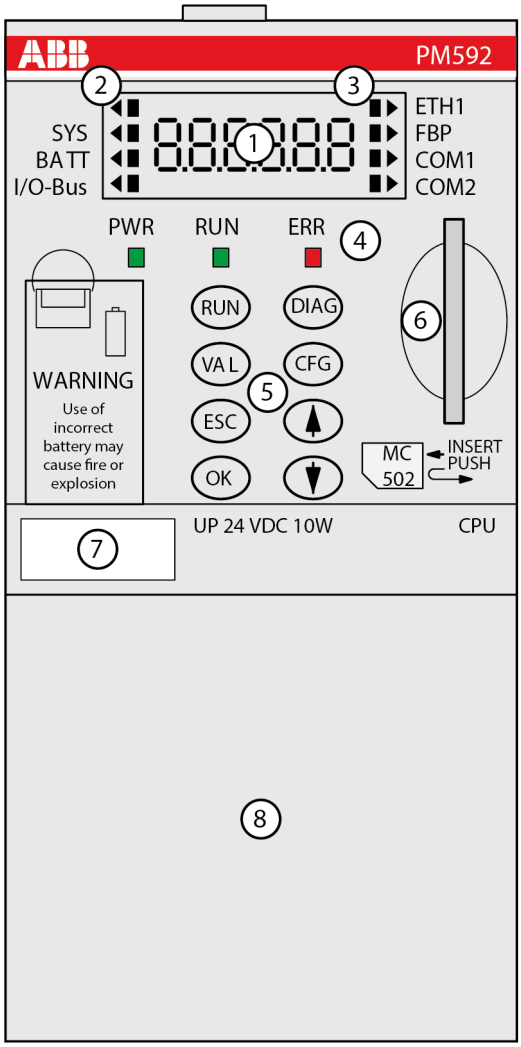
91.3 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

91.4 连接



1 状态显示（7 分段）
2 表明“项目”的三角形显示
3 表明“状态”的方形显示
4 状态 LED
5 功能键
6 内存卡插槽
7 TA525：标签
8 不同类型的 CPU 底板的连接部分可能有所不同。有关连接规格，请参见适用于本 CPU 的具体 CPU 底板的安装说明。
❄ XC 版本标志

91.5 清洁

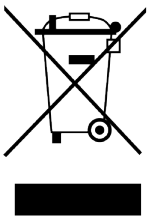
清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

91.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

91.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

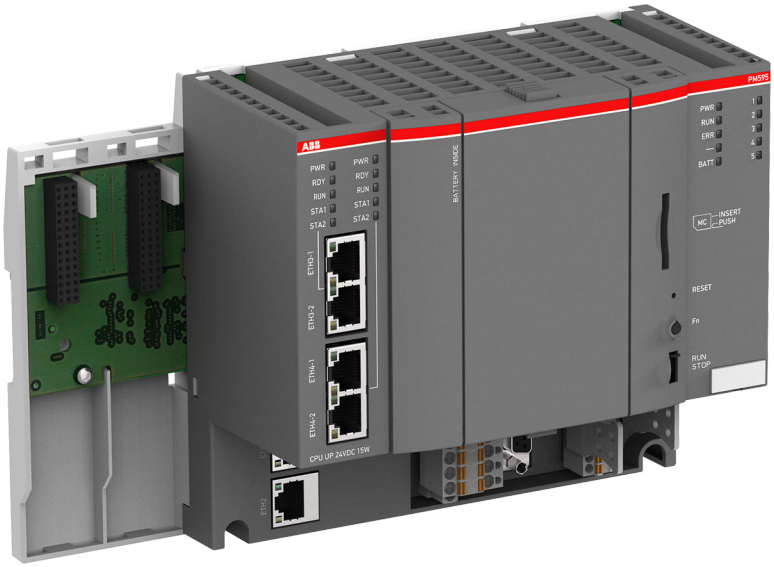
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

92 PM595-4ETH-x(-XC)

- PM595-4ETH-F
- PM595-4ETH-M-XC



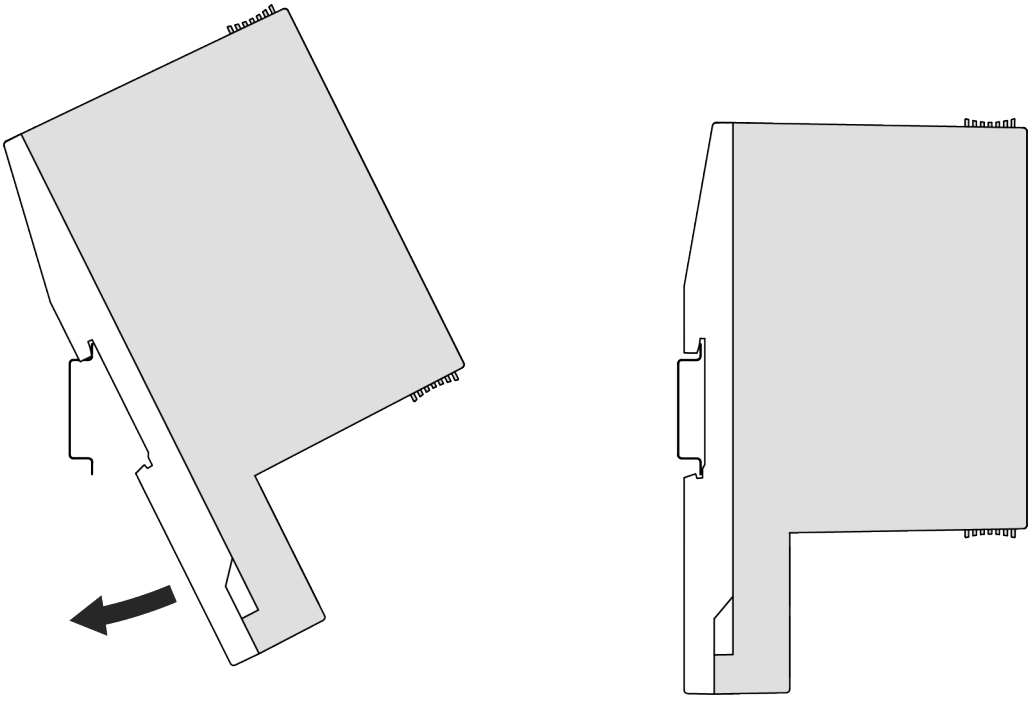
小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

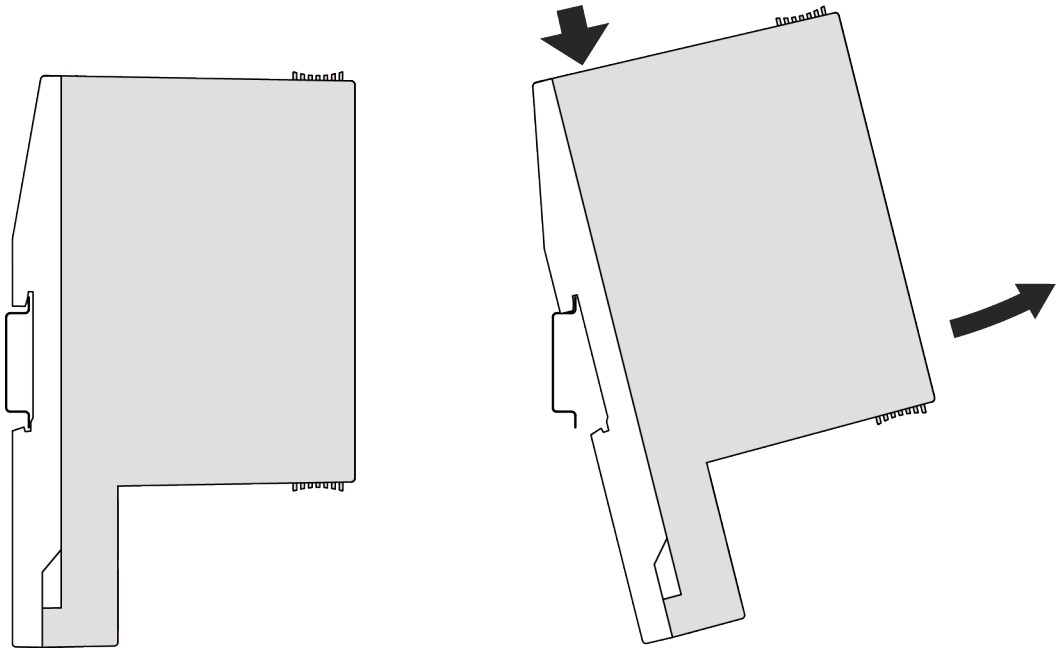
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

– 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
– 仅限合资质人员。

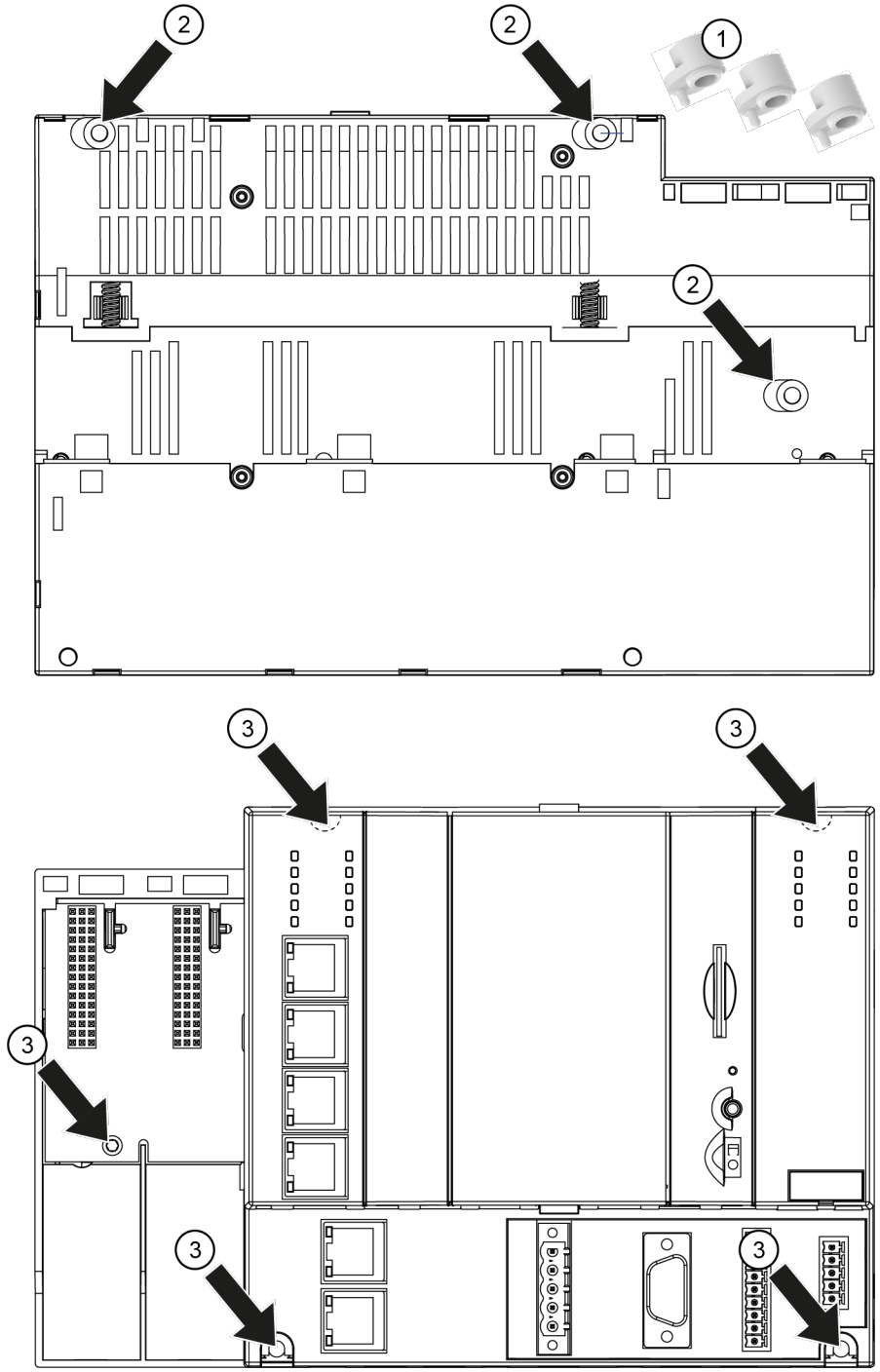
92.1 组装



92.2 拆卸



92.3 用螺丝组装



1 TA543 螺丝安装附件的 3 个部件
2 TA543 螺丝安装附件的 3 个插槽
3 5 个螺丝安装孔

1. 将 TA543 螺丝安装附件的 3 个部件插入处理器模块背面的插槽中。

⇨

提示！
使用螺丝安装附件以避免损坏！
对于螺丝安装，必须使用 TA543 螺丝安装附件(1SAP182800R0001)，以防止弯曲和损坏模块。

2. 从前面用 5 个螺钉（M4，最大扭矩 1.2 Nm）紧固处理器模块。

⇨

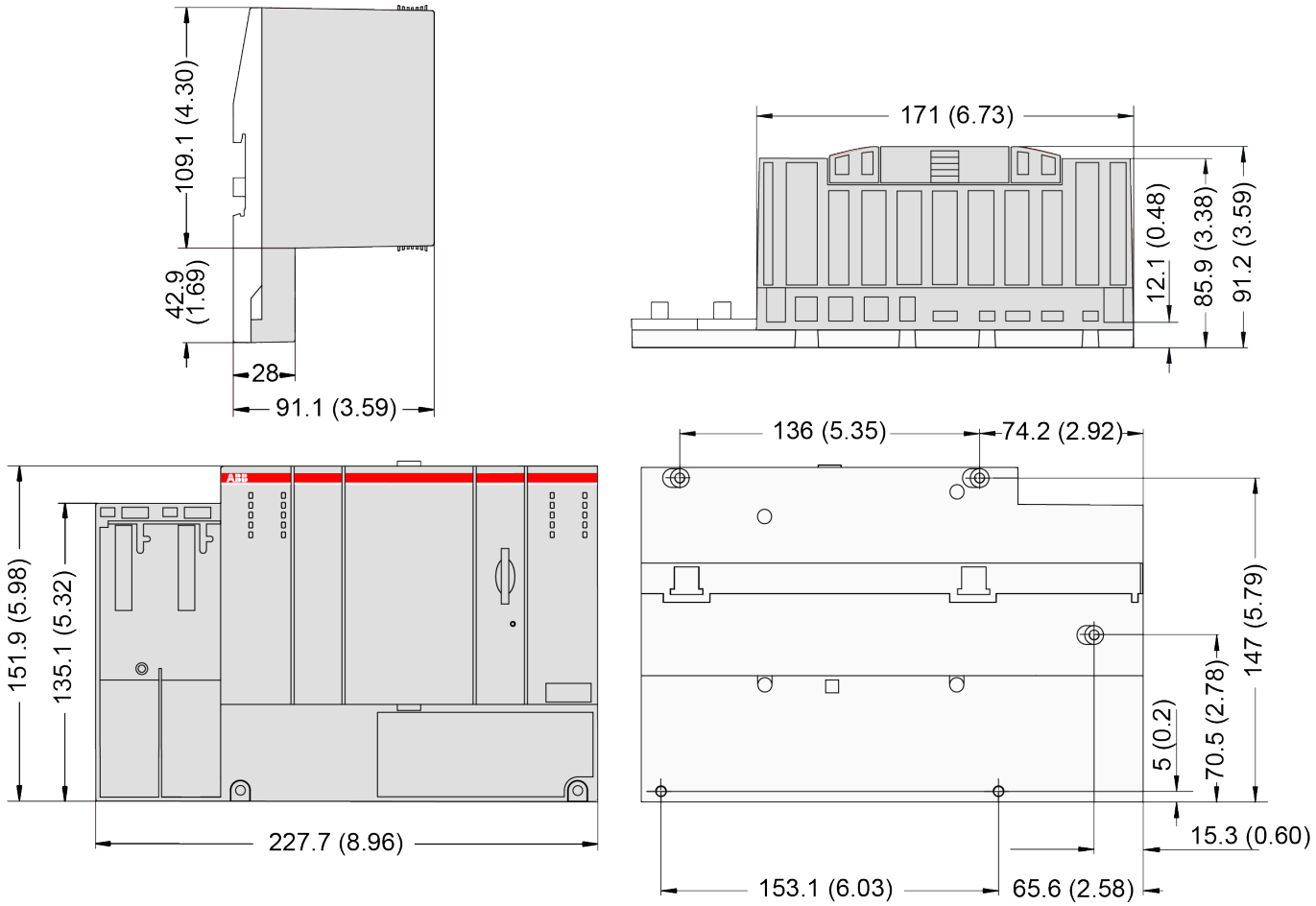
通过螺丝安装，处理器模块通过螺钉接地。

有必要

- *螺钉具有导电表面（如钢镀锌或黄铜镀镍）*
- *安装板接地*
- *螺钉与安装板有良好的电接触*

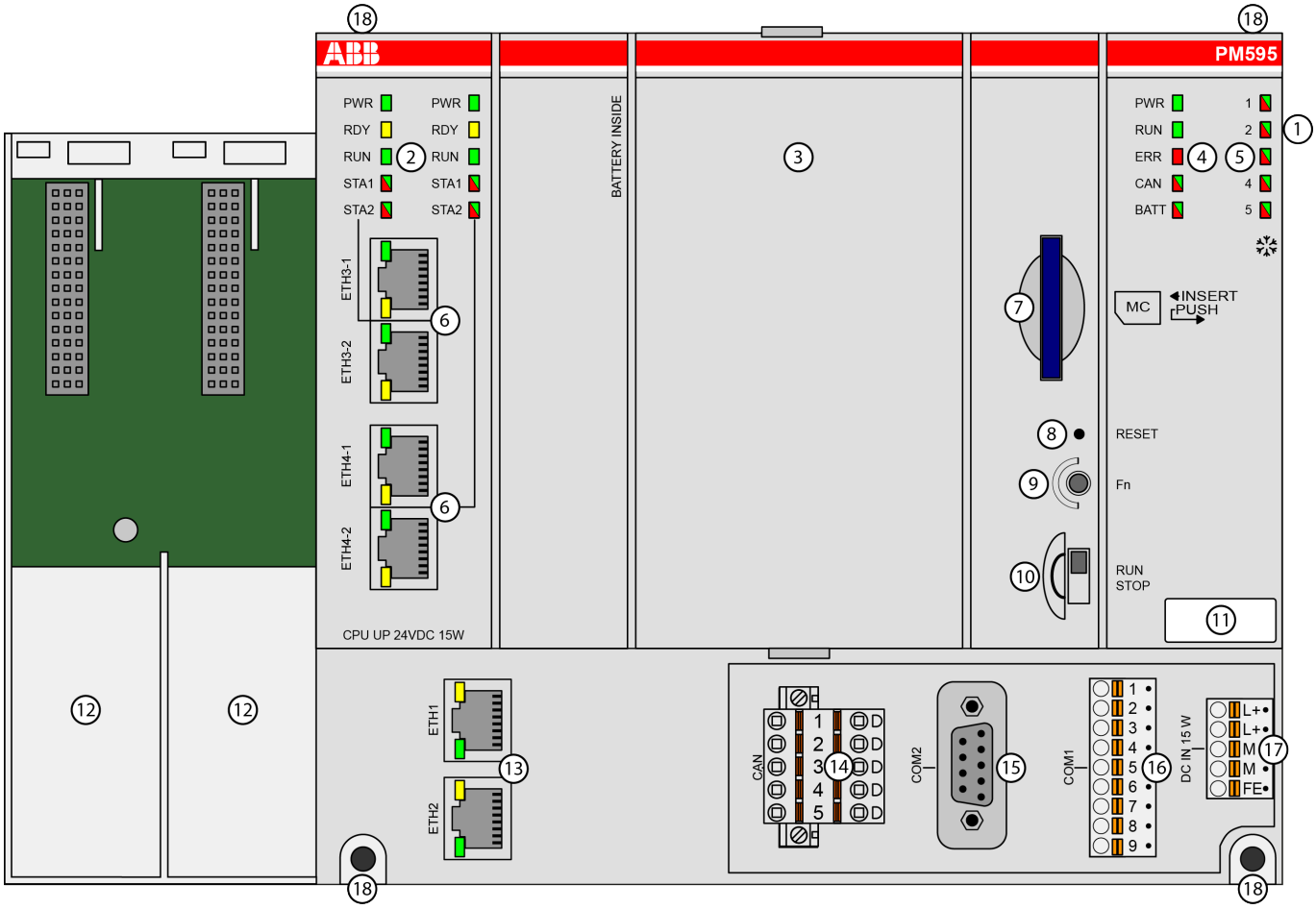
为防止螺钉长时间使用后松动，强烈建议使用螺纹锁紧垫圈。

92.4 尺寸



尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

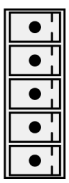
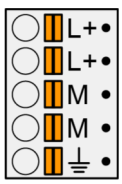
92.5 连接



1 连接 I/O 模块的 I/O 总线
2 用于显示现场总线状态的 2x 5 个 LED
3 电池盖和显示屏
4 用于显示处理器模块状态的 5 个 LED
5 5 个 LED（预留）
6 用于连接现场总线的 2x2 个 RJ45 接口
7 内存卡插槽
8 复位按钮
9 按钮（预留）
10 运行/停止开关
11 标签
12 通信模块插槽（最多 2 个；闲置插槽必须用 TA524 盖住）
13 用于 Ethernet 连接的 2 个 RJ45 接口
14 5 针端子排（预留）
15 串行接口 COM2 (D-sub 9)
16 串行接口 COM1（9 针端子排，可拆除）
17 电源（5 针端子排，可拆除）
18 5 个螺丝安装孔
XC 版本标志

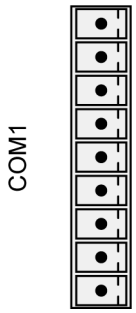
92.5.1 电源

针脚分配

针脚分配		标签	功能	说明
24 V ⎓  端子排已移除	24 V ⎓  端子排已插入	L+	+24 V DC	电源电压正极针脚
		L+	+24 V DC	电源电压正极针脚
		M	0 V	电源电压负极针脚
		M	0 V	电源电压负极针脚
		⏚	FE	功能接地

92.5.2 串行接口 COM1

针脚分配 (RS-485 / RS-232)

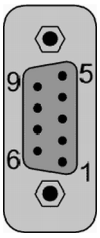


针脚	信号	接口	说明
1	端接器 P	RS-485	端接器 P
2	RxD/TxD-P	RS-485	接收/发送，正极
3	RxD/TxD-N	RS-485	接收/发送，负极
4	端子 N	RS-485	端子 N
5	RTS	RS-232	请求发送（输出）
6	TxD	RS-232	发送数据（输出）
7	SGND	信号接地	信号接地
8	RxD	RS-232	接收数据（输入）
9	CTS	RS-232	清除发送（输入）

提示！
未使用的连接器！
确保端子排始终与 CPU 底板或通信模块相连，即使未使用该接口。

92.5.3 串行接口 COM2

针脚分配

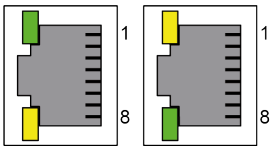


串行接口	针脚	信号	接口	说明	
	1	FE	-	功能接地	
	2	TxD	RS-232	发送数据	输出
	3	RxD/TxD-P	RS-485	接收/发送	正极
	4	RTS	RS-232	请求发送	输出
	5	SGND	信号接地	0 V 供电输出	
	6	+5 V	-	5 V 供电输出	
	7	RxD	RS-232	接收数据	输入
	8	RxD/TxD-N	RS-485	接收/发送	负极
	9	CTS	RS-232	清除发送	输入
	屏蔽	FE	-	功能接地	

提示！
存在腐蚀风险！
若在盐雾环境中使用 XC 设备，闲置连接器和插槽可能会受到腐蚀。
针对 XC 设备，使用 TA535 保护帽保护未使用的连接器和插槽。

92.5.4 Ethernet 网络接口

针脚分配

	针脚	信号	说明
	1	TxD+	发送数据 +
	2	TxD-	发送数据 -
	3	RxD+	接收数据 +
	4	NU	未用
	5	NU	未用
	6	RxD-	接收数据 -
	7	NU	未用
	8	NU	未用
	屏蔽	电缆屏蔽	功能接地

提示！
存在腐蚀风险！
若在盐雾环境中使用 XC 设备，闲置连接器和插槽可能会受到腐蚀。
针对 XC 设备，使用 TA535 保护帽保护未使用的连接器和插槽。

92.6 清洁

清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

92.7 认证

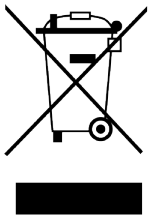
MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**
ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

92.8 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

93 SM560-S(-FD-x)(-XC)

- SM560-S
- SM560-S-XC
- SM560-S-FD-1
- SM560-S-FD-1-XC
- SM560-S-FD-4
- SM560-S-FD-4-XC

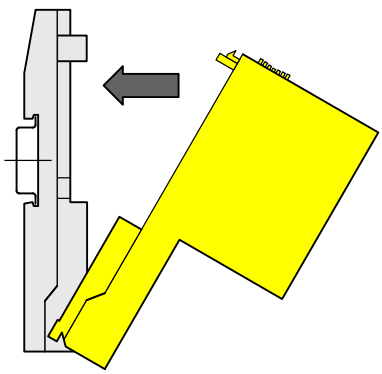
小心！

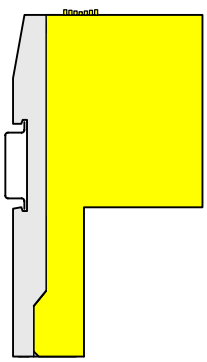
存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

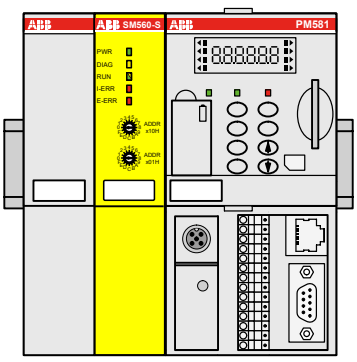
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

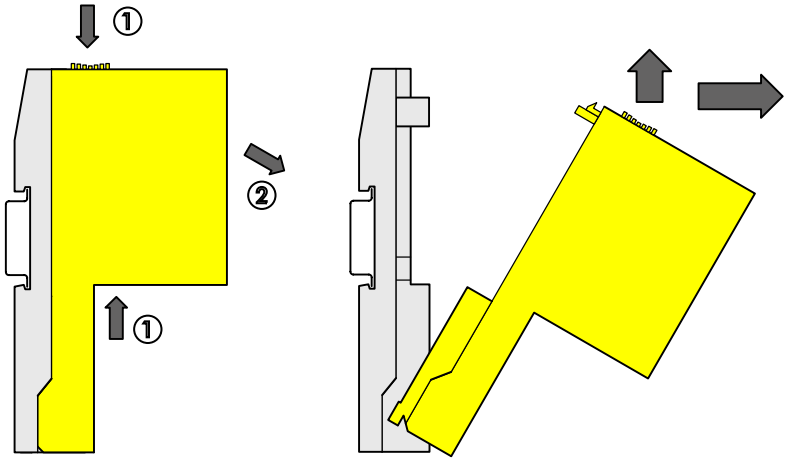
93.1 组装



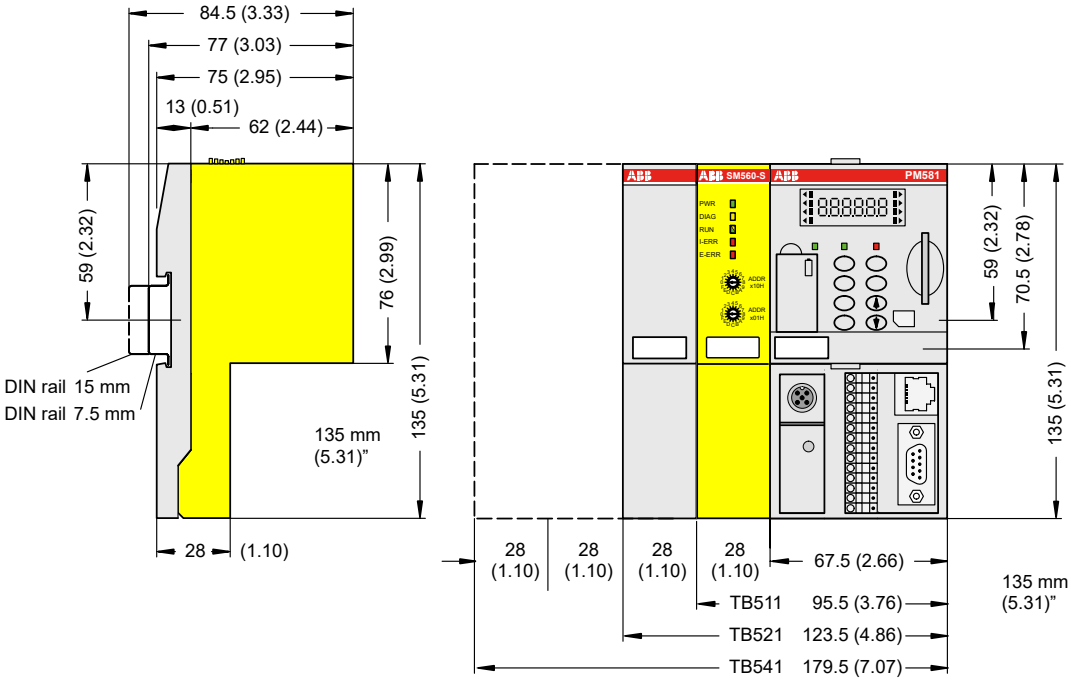




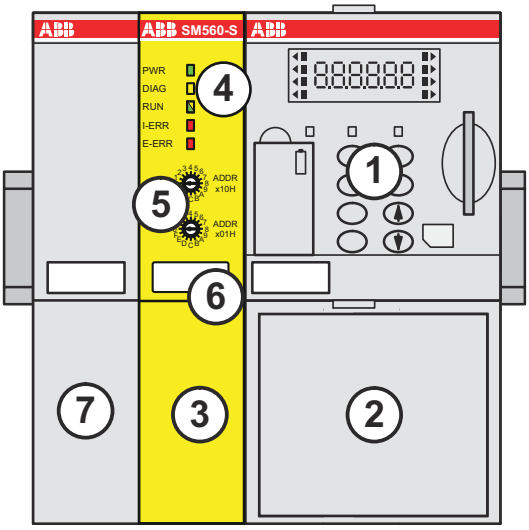
93.2 拆卸


①
②
①

93.3 尺寸


84.5 (3.33)
77 (3.03)
75 (2.95)
13 (0.51)
62 (2.44)
59 (2.32)
76 (2.99)
135 (5.31)
DIN rail 15 mm
DIN rail 7.5 mm
135 mm
(5.31)”
28 (1.10)
ABB
SM560-S
PM581
PWR
DIAG
RUN
I-ERR
E-ERR
59 (2.32)
70.5 (2.78)
135 (5.31)
28 (1.10)
28 (1.10)
28 (1.10)
28 (1.10)
67.5 (2.66)
TB511 95.5 (3.76)
TB521 123.5 (4.86)
TB541 179.5 (7.07)
135 mm
(5.31)”

93.4 连接



1 CPU
2 CPU 连接器
3 安全 CPU
4 系统 LED
5 用于地址/配置的 2 个旋转开关
6 TA525 标签
7 TA524 虚拟通信模块
❄ XC 版本标志

93.5 清洁

清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

93.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

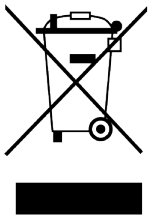
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 **“**산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

93.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

94 TA5101-4DI(W) - 数字 I/O 扩展的可选板

- TA5101-4DI
- TA5101-4DIW

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 在接线前仔细阅读产品文档。不正确的接线或来自其他设备的错误端子排可能会损坏产品！
- 仅限合资质人员。

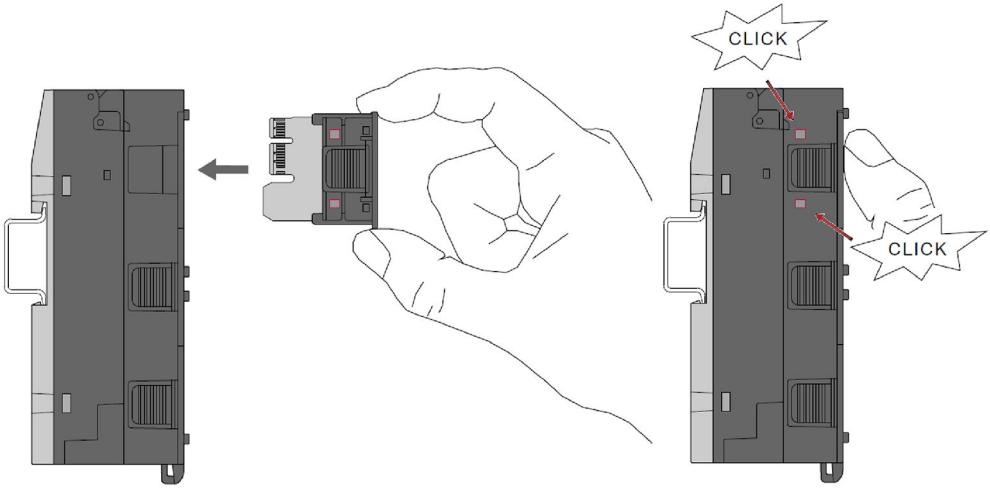
小心！

存在损坏产品的风险！

可选板是敏感的电子设备。错误的处理会损坏产品。

- 处理可选板时需要采取 ESD（静电放电）保护措施。
- 请勿触摸触点和电路板。

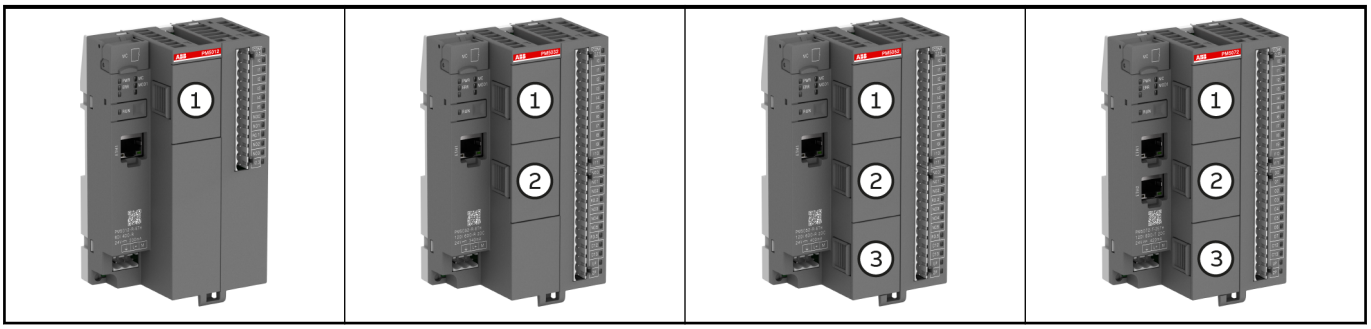
94.1 组装



94.1.1 优化可选板的安装

AC500-eCo 理器模块最多有 3 个用于可选板的插槽。

表格 62: 可选板插槽



插槽 3（底部插槽）提供最佳热循环，其次是插槽 2（中间插槽），最后是插槽 1（顶部插槽）。可选板的最佳安装位置取决于其功耗。

可选板的优化安装规则

- *可选板的功耗越高，应选择越低的安装位置。*
- ***TA5126-2AO-UI 可选板具有最高的功耗，必须始终安装在最低的可选板插槽中。***

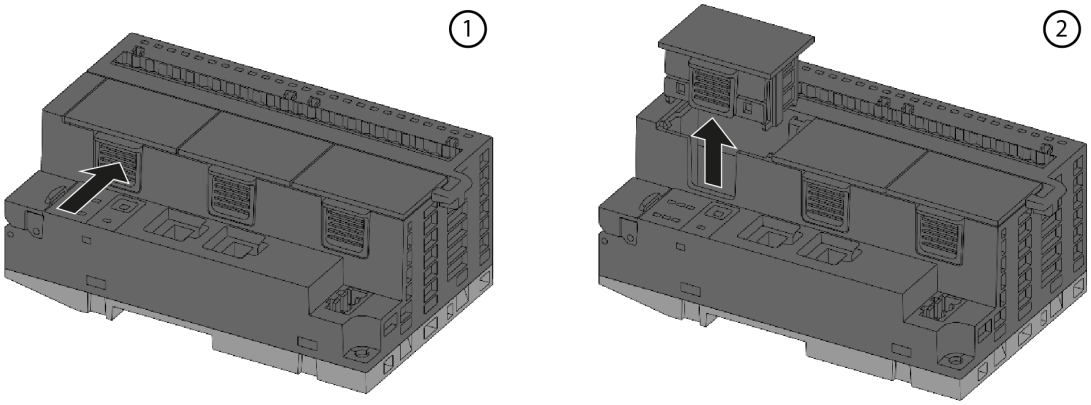
借助该表可以方便地确定优化的安装位置。

表格 63: 可选板的功耗

可选板的功耗	数字	模拟	串行接口	附件
非常小			TA5141-RS232I(W) TA5142-RS485I(W) TA5142-RS485(W)	TA5130-KNXPB(W) TA5131-RTC
小	TA5105-4DOT(W)	TA5123-2AI-RT(D/W)		
中等	TA5110-2DI2DO(T/W) TA5101-4DI(W)	TA5120-2AI-UI(W)		
大		TA5126-2AO-UI(W)		

如果要安装的可选板具有相同的功耗水平，则可以自由选择插槽。

94.2 拆卸



小心！

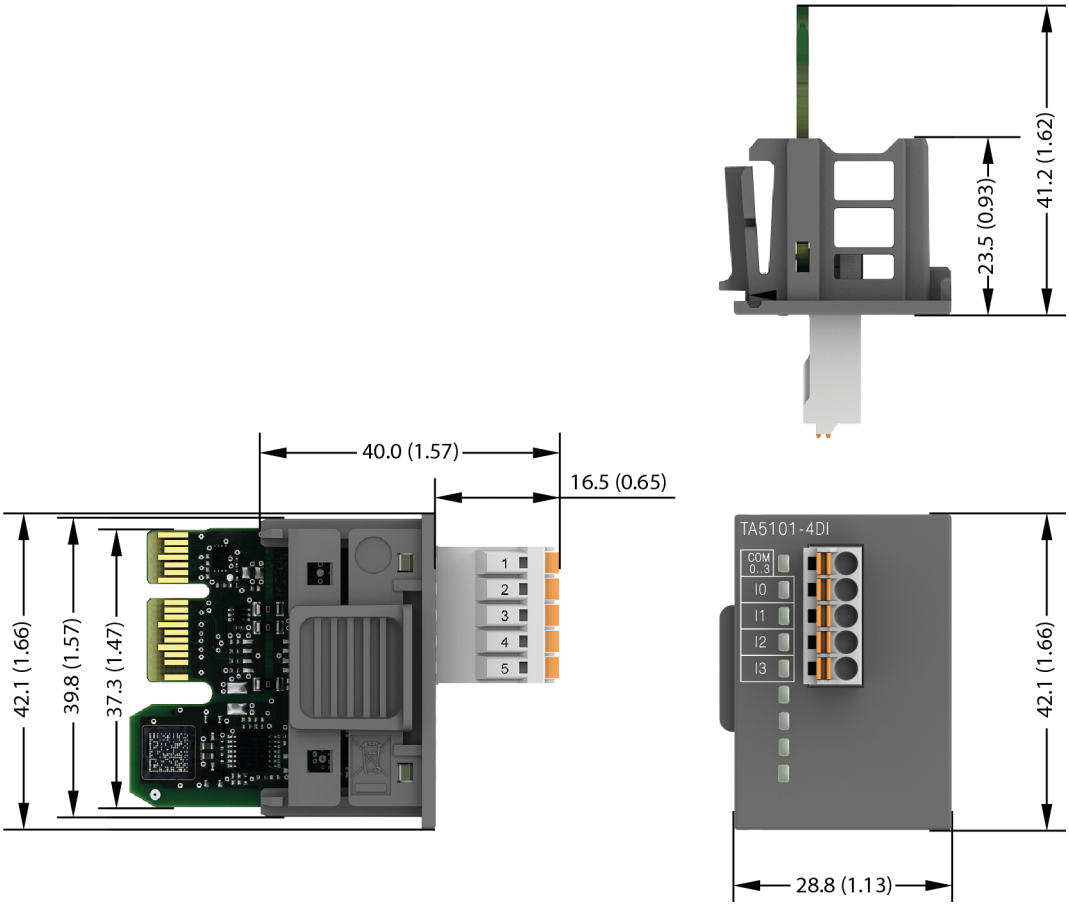
存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

当可选板未插入时，请始终插入可选板插槽盖。

如果可选板插槽盖丢失，请订购更换的 TA5300-CVR(1SAP187500R0001)。

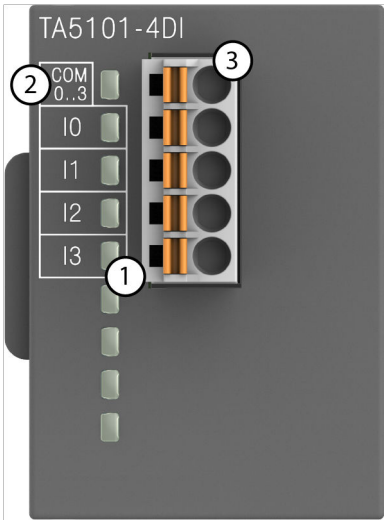
切勿用未覆盖的可选板插槽给 CPU 上电，否则可能会造成严重伤害和/或损坏产品。

94.3 尺寸



尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

94.4 连接



1 4 个黄色 LED 显示数字输入的信号状态 I0 至 I3
2 信号名称分配
3 用于输入信号的 5 针脚端子排

提示！
有损坏 PLC 模块的风险！
过压和短路可能会损坏 PLC 模块。
在开始系统操作之前，请确保所有电源（电源电压和过程电压）都已关闭。

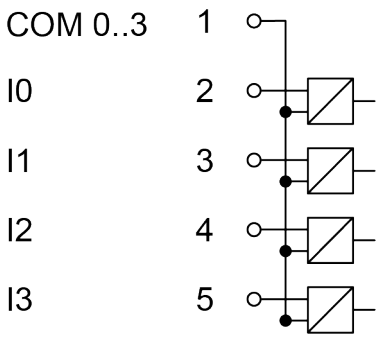
数字量输入可以用作源型输入或漏型输入。

提示！
工厂发生故障的风险！
接地故障例如由于电缆绝缘损坏，可意外地桥接开关。
在可能的情况下使用漏型输入，或者确保在出错的情况下不会对人员或设备造成风险。

提示！
工厂发生故障的风险！
只有当 CPU 的 L+/M 可用并且输出已经在 AB 程序中配置好时，输出才会在 UP/ZP 可用时立即打开。
在应用程序规划中必须考虑这一点。

提示！
有损坏 I/O 模块的风险！
输出没有短路和过载保护。
– 切勿使输出短路或过载。
– 切勿将输出连接到其他电压。
– 使用外部 3 A 快速保护保险丝的输出。

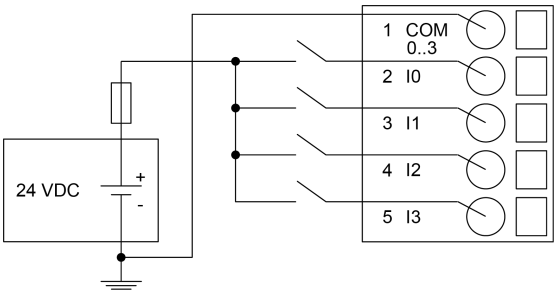
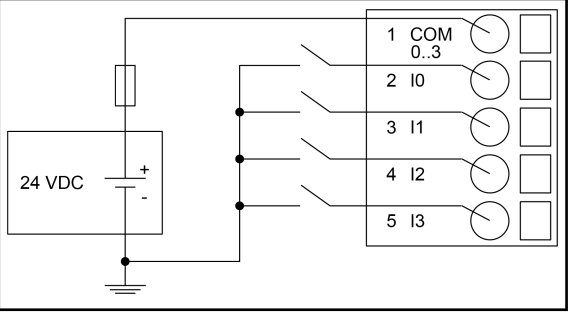
94.4.1 输入/输出



表格 64: 端子的分配:

端子	信号	说明
1	COM 0..3	信号 I0 至 I3 的输出共同
2	I0	输入信号 I0
3	I1	输入信号 I1
4	I2	输入信号 I2
5	I3	输入信号 I3

表格 65: 数字 I/O 扩展 TA5101-4DI 的可选板连接

TA5101-4DI 的漏型输入	TA5101-4DI 的源型输入
	

94.5 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

请使用湿抹布进行清洁。

94.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

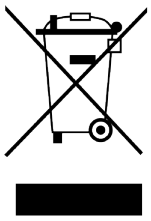
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”**,
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

94.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

95 TA5105-4DOT(W) - 数字输出模块可选板

- TA5105-4DOT
- TA5105-4DOTW 适用于宽泛的温度范围

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 在接线前仔细阅读产品文档。不正确的接线或来自其他设备的错误端子排可能会损坏产品！
- 仅限合资质人员。

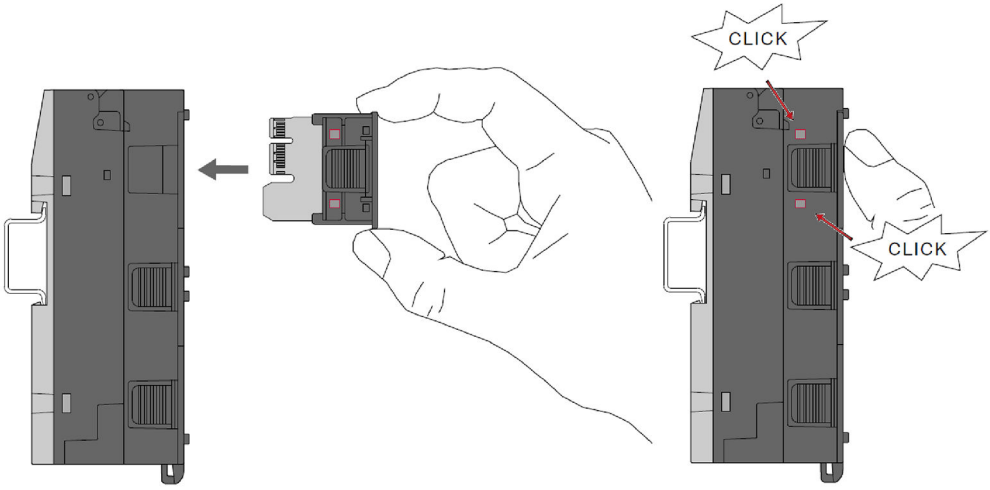
小心！

存在损坏产品的风险！

可选板是敏感的电子设备。错误的处理会损坏产品。

- 处理可选板时需要采取 ESD（静电放电）保护措施。
- 请勿触摸触点和电路板。

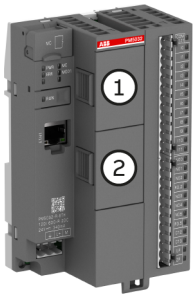
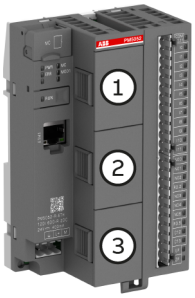
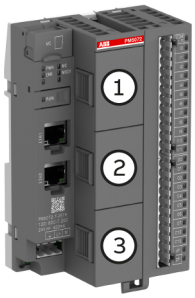
95.1 组装



95.1.1 优化可选板的安装

AC500-eCo 理器模块最多有 3 个用于可选板的插槽。

表格 66: 可选板插槽

插槽 3（底部插槽）提供最佳热循环，其次是插槽 2（中间插槽），最后是插槽 1（顶部插槽）。可选板的最佳安装位置取决于其功耗。

可选板的优化安装规则

- *可选板的功耗越高，应选择越低的安装位置。*
- ***TA5126-2AO-UI 可选板具有最高的功耗，必须始终安装在最低的可选板插槽中。***

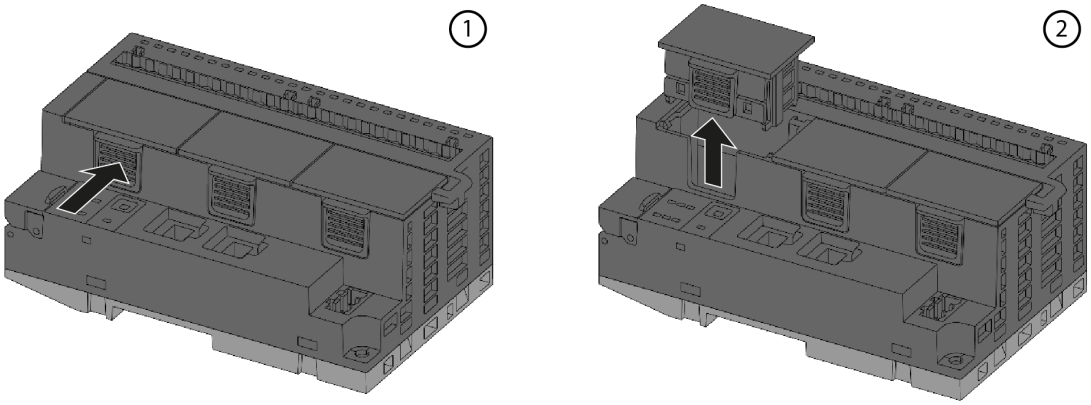
借助该表可以方便地确定优化的安装位置。

表格 67: 可选板的功耗

可选板的功耗	数字	模拟	串行接口	附件
非常小			TA5141-RS232I(W) TA5142-RS485I(W) TA5142-RS485(W)	TA5130-KNXPB(W) TA5131-RTC
小	TA5105-4DOT(W)	TA5123-2AI-RT(D/W)		
中等	TA5110-2DI2DO(T/W) TA5101-4DI(W)	TA5120-2AI-UI(W)		
大		TA5126-2AO-UI(W)		

如果要安装的可选板具有相同的功耗水平，则可以自由选择插槽。

95.2 拆卸



小心！

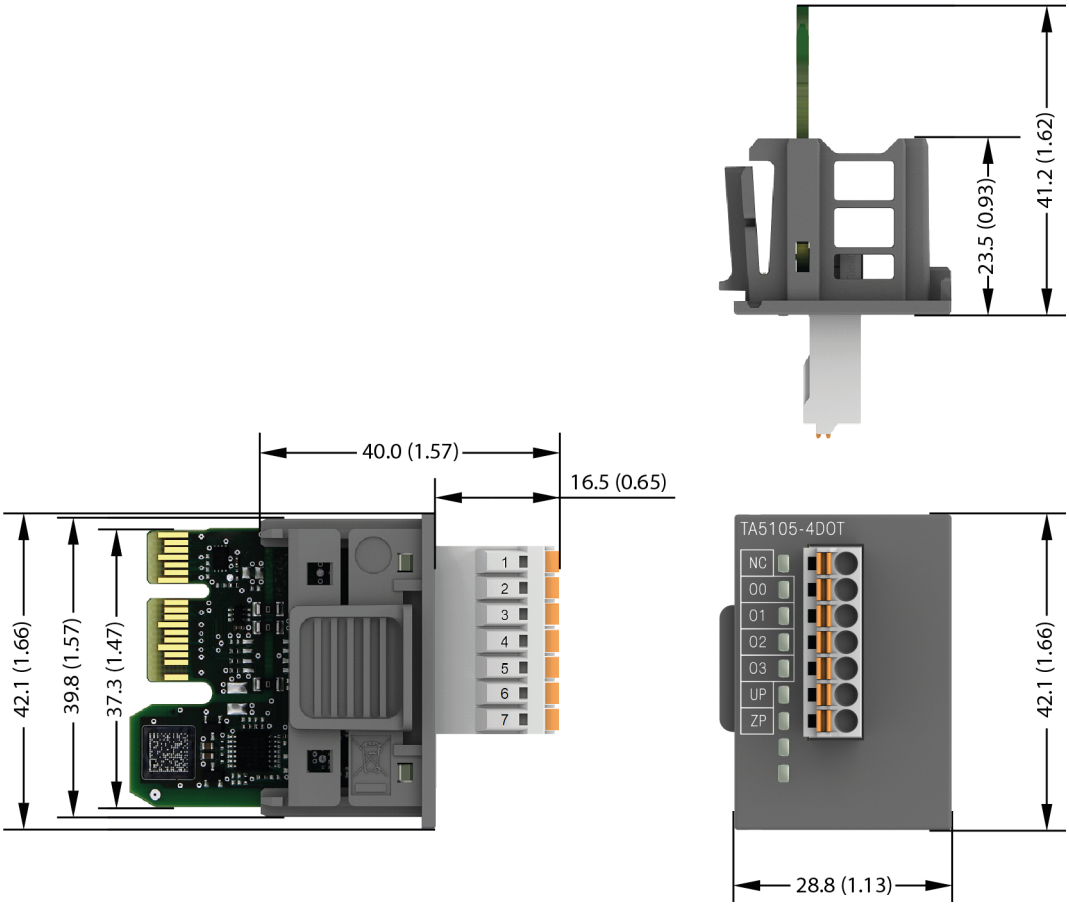
存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

当可选板未插入时，请始终插入可选板插槽盖。

如果可选板插槽盖丢失，请订购更换的 TA5300-CVR(1SAP187500R0001)。

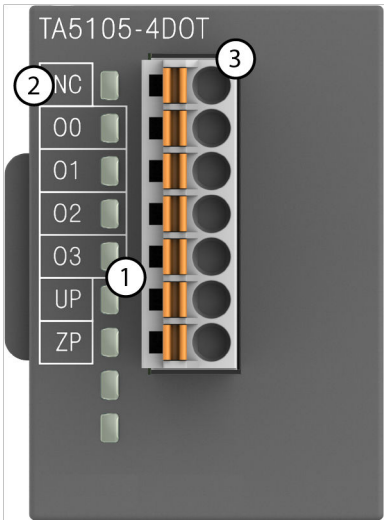
切勿用未覆盖的可选板插槽给 CPU 上电，否则可能会造成严重伤害和/或损坏产品。

95.3 尺寸



尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

95.4 连接



1 4 个黄色 LED 显示数字输出的信号状态 O0 ... O3
2 信号名称分配
3 用于输出信号的 7 针脚端子排

提示！
有损坏 PLC 模块的风险！
过压和短路可能会损坏 PLC 模块。
在开始系统操作之前，请确保所有电源（电源电压和过程电压）都已关闭。

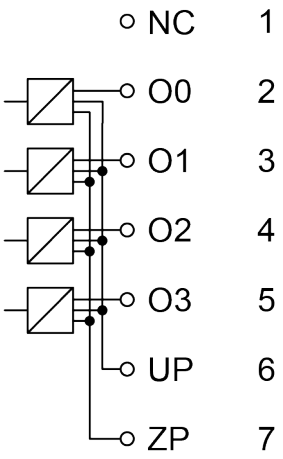
数字量输入可以用作源型输入或漏型输入。

提示！
工厂发生故障的风险！
接地故障例如由于电缆绝缘损坏，可意外地桥接开关。
在可能的情况下使用漏型输入，或者确保在出错的情况下不会对人员或设备造成风险。

提示！
工厂发生故障的风险！
只有当 CPU 的 L+/M 可用并且输出已经在 AB 程序中配置好时，输出才会在 UP/ZP 可用时立即打开。
在应用程序规划中必须考虑这一点。

提示！
有损坏 I/O 模块的风险！
输出没有短路和过载保护。
– 切勿使输出短路或过载。
– 切勿将输出连接到其他电压。
– 使用外部 3 A 快速保护保险丝的输出。

95.4.1 输入/输出



表格 68: 端子的分配:

端子	信号	说明
1	NC	未连接
2	O0	输出信号 O0
3	O1	输出信号 O1
4	O2	输出信号 O2
5	O3	输出信号 O3
6	UP	过程电压 UP + 24 V 直流
7	ZP	过程电压 ZP 0 V 直流

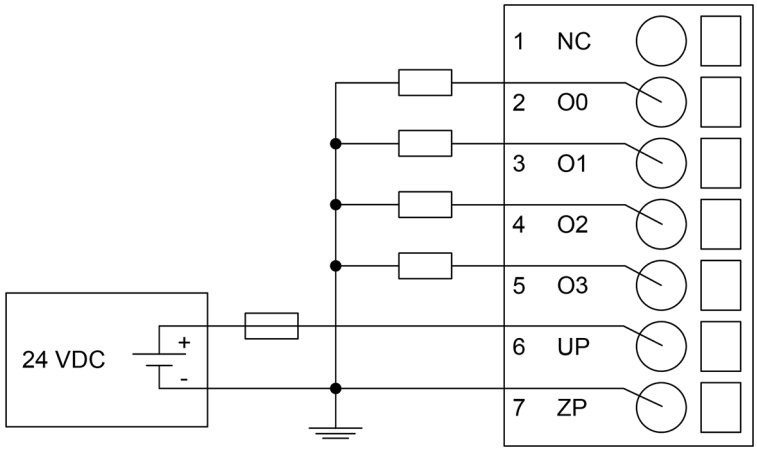


插图 97: TA5105-4DOT 的输出

95.5 清洁

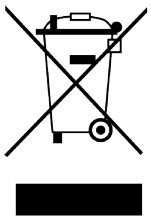
清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

95.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

95.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

96 TA5110-2DI2DO(T/W) - 数字 I/O 扩展的可选板

- TA5110-2DI2DOT
- TA5110-2DI2DOW 适用于宽泛的温度范围

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 在接线前仔细阅读产品文档。不正确的接线或来自其他设备的错误端子排可能会损坏产品！
- 仅限合资质人员。

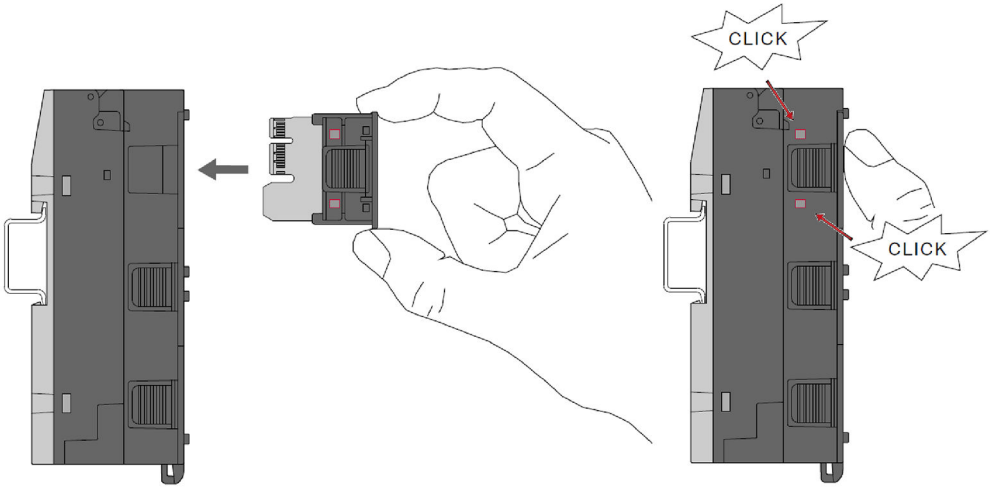
小心！

存在损坏产品的风险！

可选板是敏感的电子设备。错误的处理会损坏产品。

- 处理可选板时需要采取 ESD（静电放电）保护措施。
- 请勿触摸触点和电路板。

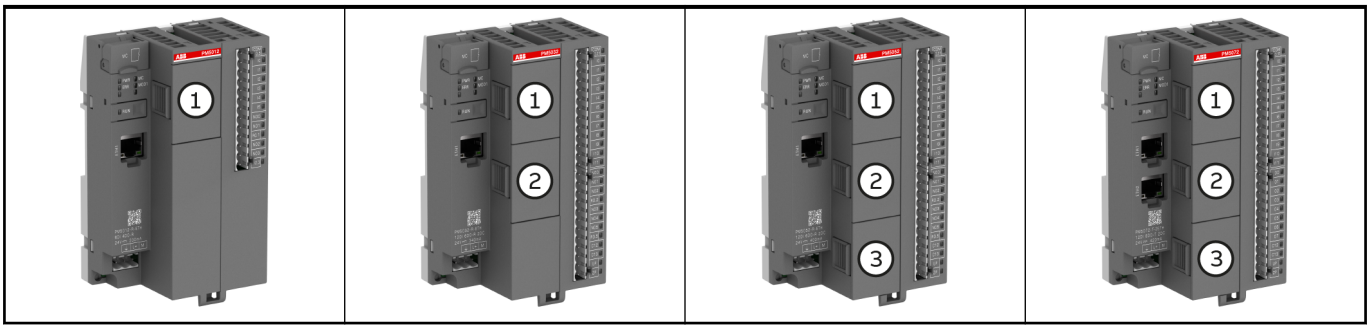
96.1 组装



96.1.1 优化可选板的安装

AC500-eCo 理器模块最多有 3 个用于可选板的插槽。

表格 69: 可选板插槽



插槽 3（底部插槽）提供最佳热循环，其次是插槽 2（中间插槽），最后是插槽 1（顶部插槽）。可选板的最佳安装位置取决于其功耗。

可选板的优化安装规则

- *可选板的功耗越高，应选择越低的安装位置。*
- ***TA5126-2AO-UI 可选板具有最高的功耗，必须始终安装在最低的可选板插槽中。***

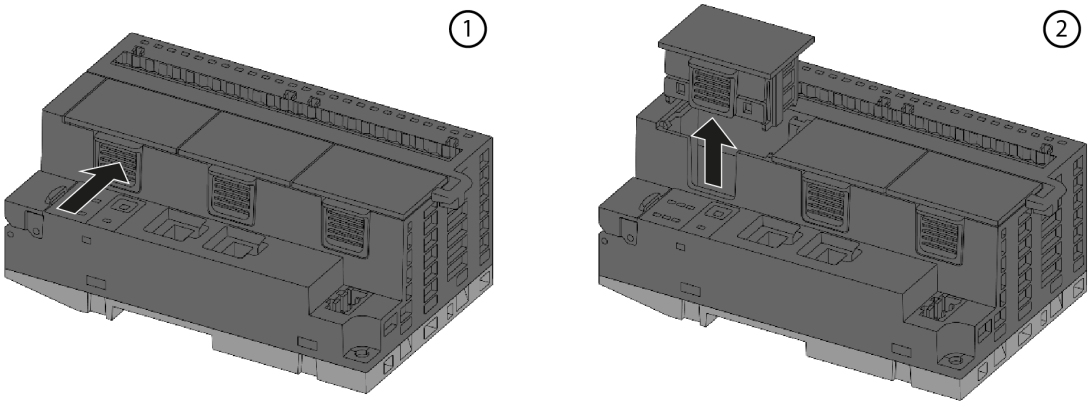
借助该表可以方便地确定优化的安装位置。

表格 70: 可选板的功耗

可选板的功耗	数字	模拟	串行接口	附件
非常小			TA5141-RS232I(W) TA5142-RS485I(W) TA5142-RS485(W)	TA5130-KNXPB(W) TA5131-RTC
小	TA5105-4DOT(W)	TA5123-2AI-RT(D/W)		
中等	TA5110-2DI2DO(T/W) TA5101-4DI(W)	TA5120-2AI-UI(W)		
大		TA5126-2AO-UI(W)		

如果要安装的可选板具有相同的功耗水平，则可以自由选择插槽。

96.2 拆卸



小心！

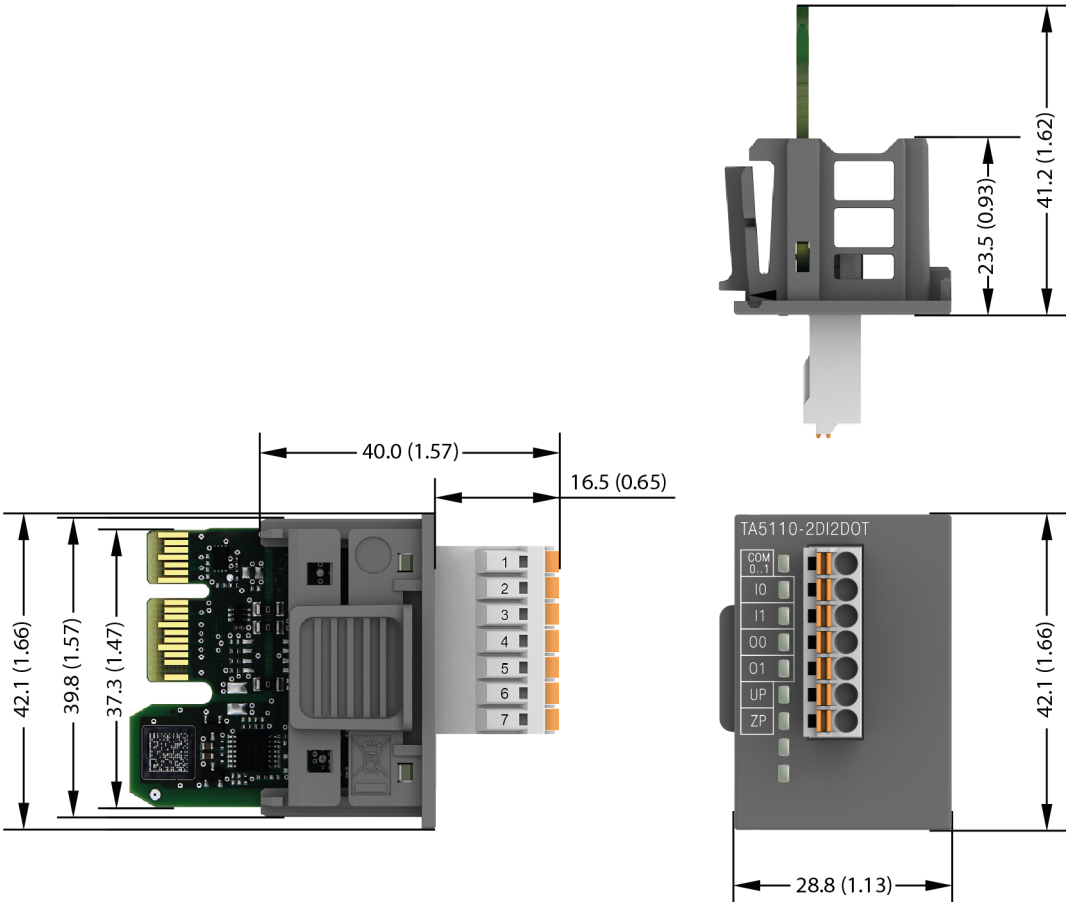
存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

当可选板未插入时，请始终插入可选板插槽盖。

如果可选板插槽盖丢失，请订购更换的 TA5300-CVR(1SAP187500R0001)。

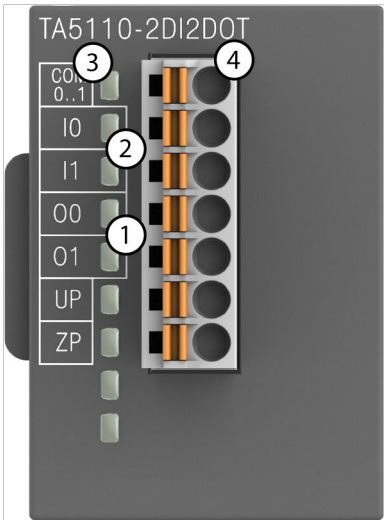
切勿用未覆盖的可选板插槽给 CPU 上电，否则可能会造成严重伤害和/或损坏产品。

96.3 尺寸



尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

96.4 连接



1 2 个黄色 LED 显示数字输出的信号状态 O0 至 O1
2 2 个黄色 LED 显示数字输入的信号状态 I0 至 I1
3 信号名称分配
4 用于输入/输出信号的 7 针脚端子排

提示！
有损坏 PLC 模块的风险！
过压和短路可能会损坏 PLC 模块。
在开始系统操作之前，请确保所有电源（电源电压和过程电压）都已关闭。

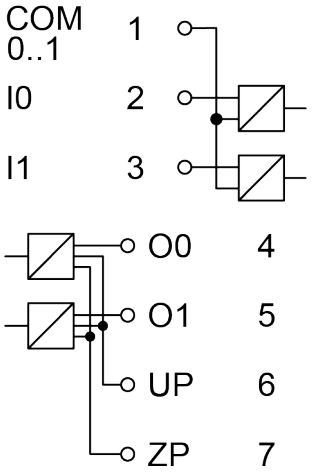
数字量输入可以用作源型输入或漏型输入。

提示！
工厂发生故障的风险！
接地故障例如由于电缆绝缘损坏，可意外地桥接开关。
在可能的情况下使用漏型输入，或者确保在出错的情况下不会对人员或设备造成风险。

提示！
工厂发生故障的风险！
只有当 CPU 的 L+/M 可用并且输出已经在 AB 程序中配置好时，输出才会在 UP/ZP 可用时立即打开。
在应用程序规划中必须考虑这一点。

提示！
有损坏 I/O 模块的风险！
输出没有短路和过载保护。
– 切勿使输出短路或过载。
– 切勿将输出连接到其他电压。
– 使用外部 3 A 快速保护保险丝的输出。

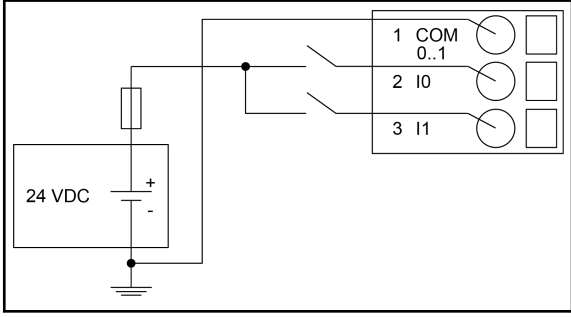
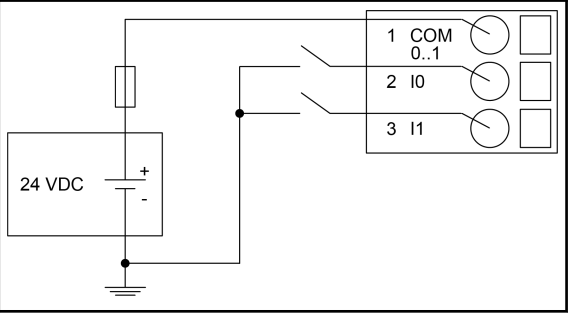
96.4.1 输入/输出



表格 71: 端子的分配：

端子	信号	说明
1	COM 0 ... 1	信号 I0 至 I1 的输出共同
2	I0	输入信号 I0
3	I1	输入信号 I1
4	O0	输出信号 O0
5	O1	输出信号 O1
6	UP	过程电压 UP + 24 V 直流
7	ZP	过程电压 ZP 0 V 直流

表格 72: 数字 I/O 扩展 TA5110-2DI2DOT 的可选板输入连接

TA5110-2DI2DOT 的漏型输入	TA5110-2DI2DOT 的源型输入
	

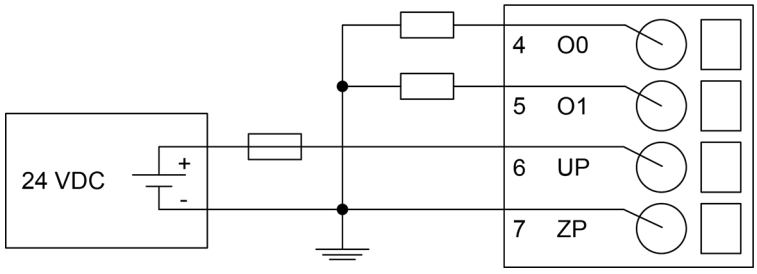


插图 98: TA5110-2DI2DOT 的输出

96.5 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

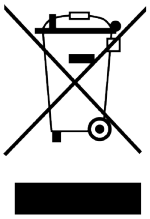
请使用湿抹布进行清洁。

96.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

96.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

97 TA5120-2AI-UI(W) - 模拟 I/O 扩展的可选板

- TA5120-2AI-UI
- TA5120-2AI-UIW 适用于宽泛的温度范围

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 在接线前仔细阅读产品文档。不正确的接线或来自其他设备的错误端子排可能会损坏产品！
- 仅限合资质人员。

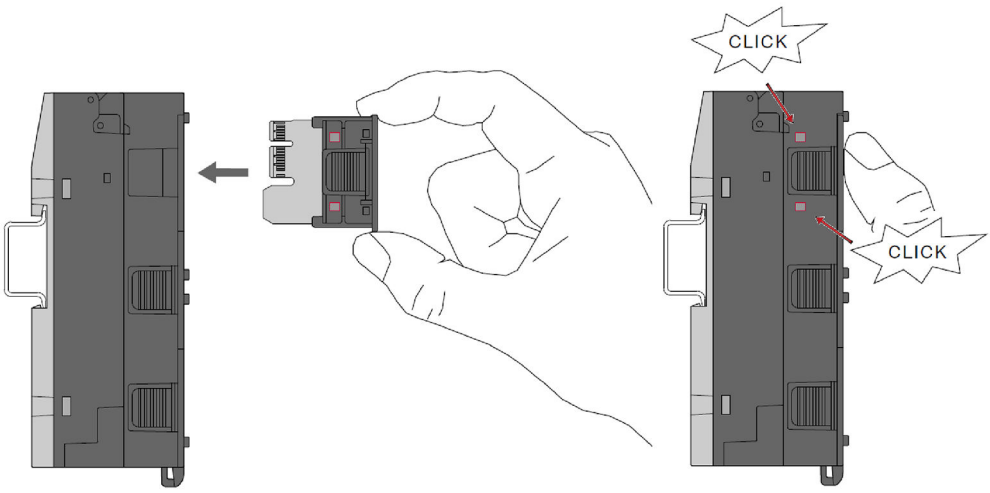
小心！

存在损坏产品的风险！

可选板是敏感的电子设备。错误的处理会损坏产品。

- 处理可选板时需要采取 ESD（静电放电）保护措施。
- 请勿触摸触点和电路板。

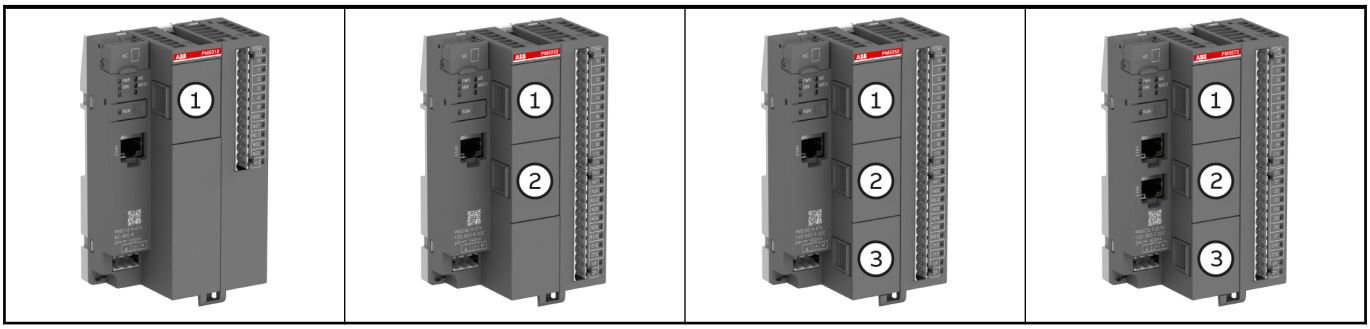
97.1 组装



97.1.1 优化可选板的安装

AC500-eCo 理器模块最多有 3 个用于可选板的插槽。

表格 73: 可选板插槽



插槽 3（底部插槽）提供最佳热循环，其次是插槽 2（中间插槽），最后是插槽 1（顶部插槽）。可选板的最佳安装位置取决于其功耗。

可选板的优化安装规则

- *可选板的功耗越高，应选择越低的安装位置。*
- ***TA5126-2AO-UI 可选板具有最高的功耗，必须始终安装在最低的可选板插槽中。***

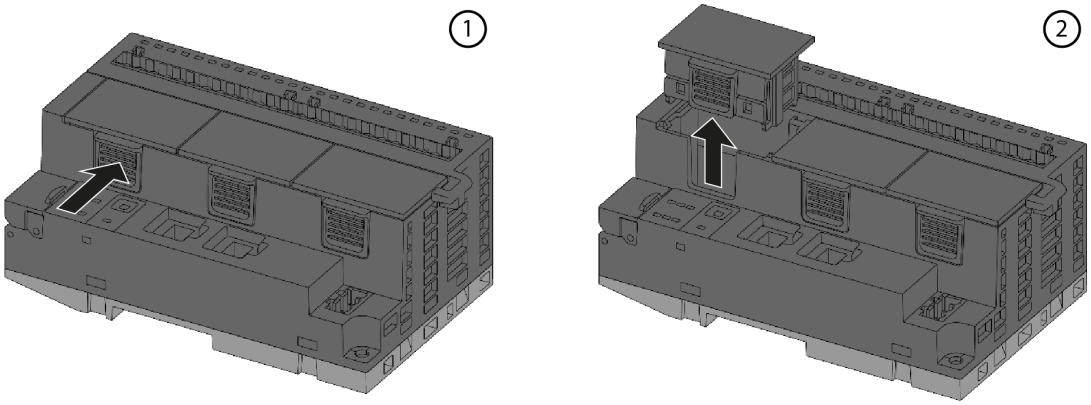
借助该表可以方便地确定优化的安装位置。

表格 74: 可选板的功耗

可选板的功耗	数字	模拟	串行接口	附件
非常小			TA5141-RS232I(W) TA5142-RS485I(W) TA5142-RS485(W)	TA5130-KNXPB(W) TA5131-RTC
小	TA5105-4DOT(W)	TA5123-2AI-RT(D/W)		
中等	TA5110-2DI2DO(T/W) TA5101-4DI(W)	TA5120-2AI-UI(W)		
大		TA5126-2AO-UI(W)		

如果要安装的可选板具有相同的功耗水平，则可以自由选择插槽。

97.2 拆卸



小心！

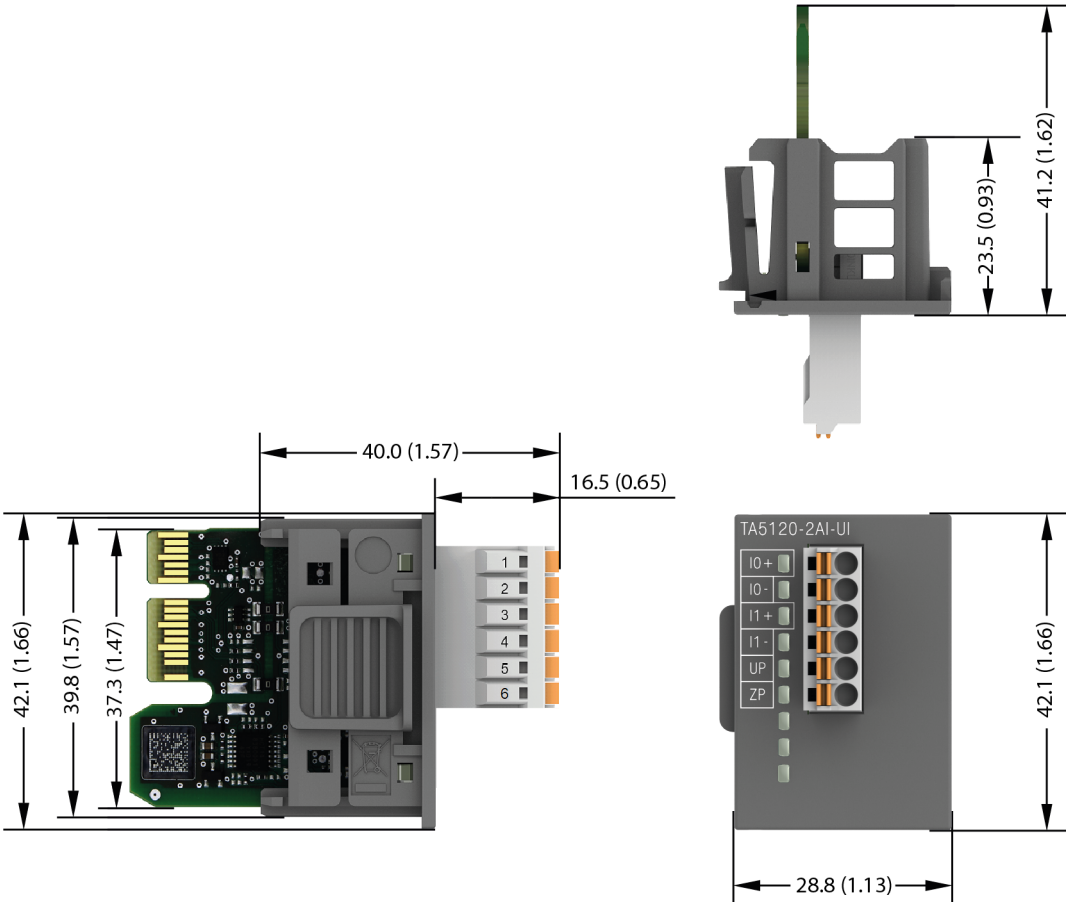
存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

当可选板未插入时，请始终插入可选板插槽盖。

如果可选板插槽盖丢失，请订购更换的 TA5300-CVR(1SAP187500R0001)。

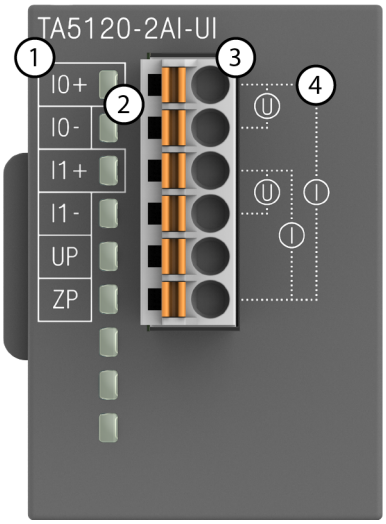
切勿用未覆盖的可选板插槽给 CPU 上电，否则可能会造成严重伤害和/或损坏产品。

97.3 尺寸



尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

97.4 连接



1 终端和信号名称的分配
2 2 个黄色 LED 显示模拟输入的信号状态 I0 和 I1
3 模拟输入信号和电源的 6 针端子排 (UP, ZP)
4 U 和 I 的输入连接图

将用于模拟输入扩展的可选板 TA5120-2AI-UI 插入 AC500-eCo V3 CPU PM50xx。插入模块，并将其按入插槽，直至模块正好嵌入到位。

电气连接使用可拆卸的 6 针端子排进行。有关更多信息，请参阅章节 **TA52xx(-x) - 端子排组** ↳ *章节 107 “TA52xx(-x) - 端子排组” 第 773 页*。

表格 75: 端子的分配：

端子	信号	说明
1	I0+	模拟输入 I0 的正极端子
2	I0-	模拟输入 I0 的负极端子
3	I1+	模拟输入 I1 的正极端子
4	I1-	模拟输入 I1 的负极端子
5	UP	过程电压 UP = +24 V DC
6	ZP	过程电压 ZP = 0 V DC

小心！
模拟传感器必须与地面进行电流隔离。为了避免测量结果不准确，模拟传感器还应与电源隔离。

小心！
模拟输入的负极端子相互电性连接。它们形成模块 (AGND) 的“模拟接地”信号。

小心！
在模拟电路和 ZP/UP 之间没有电流隔离。因此，模拟传感器必须电流隔离，以避免通过接地电位或电源电压（电压 0V … 10V）形成回路。

对于开路检测（断线），每个模拟输入通道被一个高阻抗电阻拉到“plus”。如果没有连接，则将读取最大电压。

模块电路的内部电压通过与 CPU 的连接来实现。因此，每个 TA5120-2AI-UI 上的 CPU 模块的 L+ 和 M 端子的 24 V DC 电流消耗增加 << 1ma。

外部电源通过 UP (+ 24 V DC) 和 ZP (0 V DC) 端子连接。

警告！
带电插拔
可选板不适合在带电情况下插拔。由于不可预见的后果，不允许在电源接通的情况下插拔可选板。

在你连接或断开任何信号或端子排之前，

– 请确保所有电源（电源电压和过程电压）都已关闭。
– 拆卸、安装或更换可选板。

在危险地点通电时，断开任何带电可选板都可能导致电弧，从而产生可燃点火源，并导致火灾或爆炸。

在继续之前，确保拔出电源，彻底检查区域确保无易燃材料。

提示！
有损坏 PLC 模块的风险！
过压和短路可能会损坏 PLC 模块。

在开始系统操作之前，请确保所有电源（电源电压和过程电压）都已关闭。

一般情况下，模拟信号必须采用屏蔽电缆铺设。电缆两侧的屏蔽层必须接地。为了避免在设备的不同部分之间出现不可接受的电位差，必须铺设低阻抗等电位连接导体。

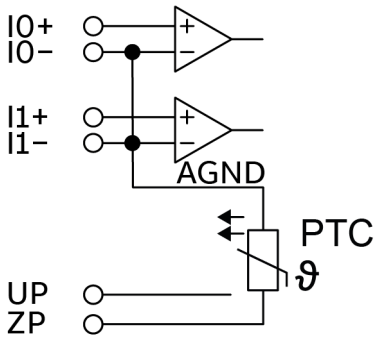


插图 99: 模拟输入的内部结构

小心！
通过在系统的不同部分之间安装等电位连接导体，必须保证 ZP 和 AGND 之间的电位差不超过 1 V。

小心！
过程电压必须包括在接地概念中（例如负极接地）。

97.5 清洁

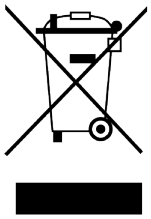
清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

97.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Note** These devices correspond to:	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging** **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

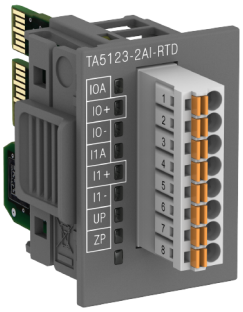
97.7 回收



处置和回收信息
产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。
这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。
对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。
如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

98 TA5123-2AI-RT(D/W) - 模拟 I/O 扩展的可选板

- TA5123-2AI-RTD
- TA5123-2AI-RTW 适用于宽泛的温度范围



小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 在接线前仔细阅读产品文档。不正确的接线或来自其他设备的错误端子排可能会损坏产品！
- 仅限合资质人员。

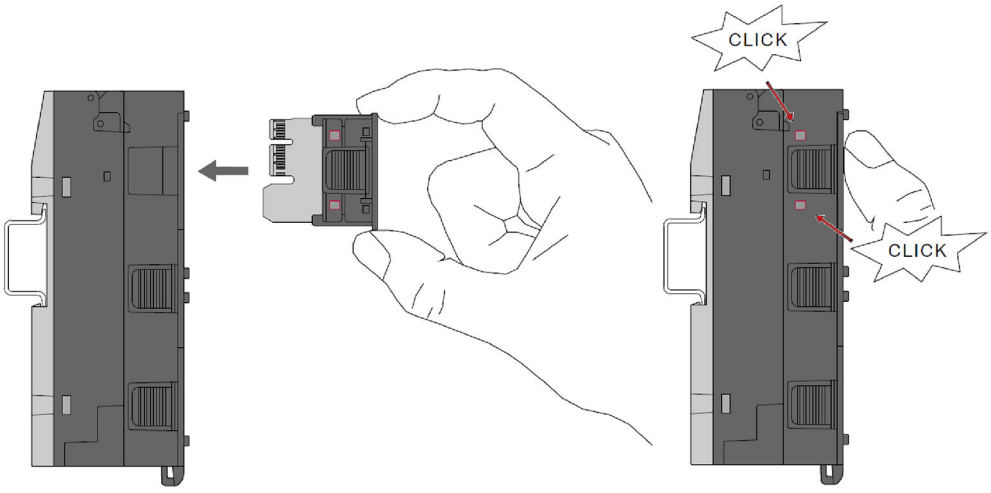
小心！

存在损坏产品的风险！

可选板是敏感的电子设备。错误的处理会损坏产品。

- 处理可选板时需要采取 ESD（静电放电）保护措施。
- 请勿触摸触点和电路板。

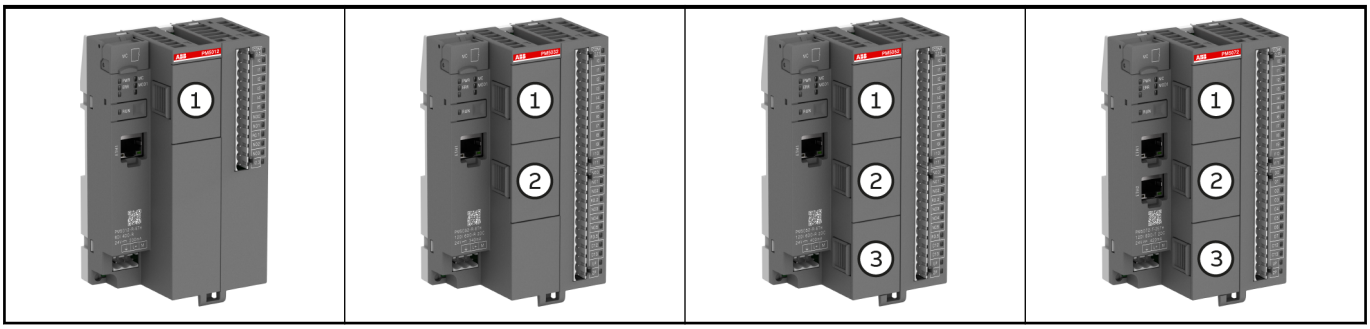
98.1 组装



98.1.1 优化可选板的安装

AC500-eCo 理器模块最多有 3 个用于可选板的插槽。

表格 76: 可选板插槽



插槽 3（底部插槽）提供最佳热循环，其次是插槽 2（中间插槽），最后是插槽 1（顶部插槽）。可选板的最佳安装位置取决于其功耗。

可选板的优化安装规则

- *可选板的功耗越高，应选择越低的安装位置。*
- ***TA5126-2AO-UI 可选板具有最高的功耗，必须始终安装在最低的可选板插槽中。***

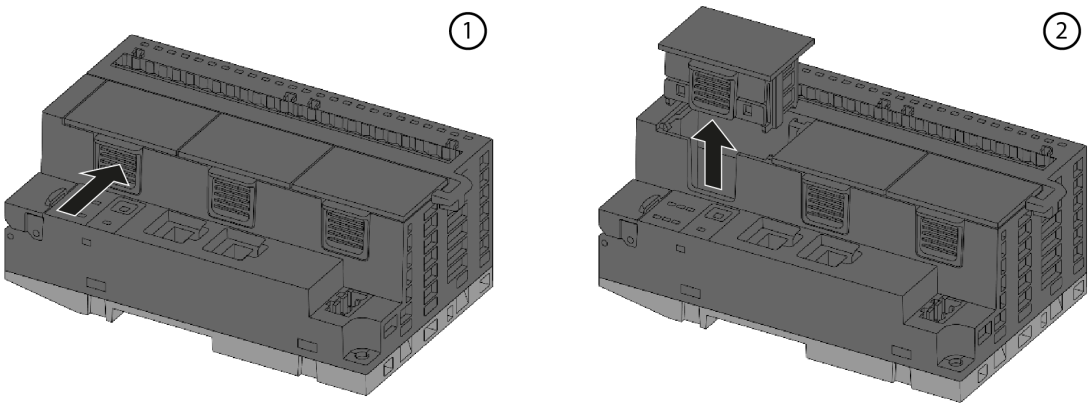
借助该表可以方便地确定优化的安装位置。

表格 77: 可选板的功耗

可选板的功耗	数字	模拟	串行接口	附件
非常小			TA5141-RS232I(W) TA5142-RS485I(W) TA5142-RS485(W)	TA5130-KNXPB(W) TA5131-RTC
小	TA5105-4DOT(W)	TA5123-2AI-RT(D/W)		
中等	TA5110-2DI2DO(T/W) TA5101-4DI(W)	TA5120-2AI-UI(W)		
大		TA5126-2AO-UI(W)		

如果要安装的可选板具有相同的功耗水平，则可以自由选择插槽。

98.2 拆卸



小心！

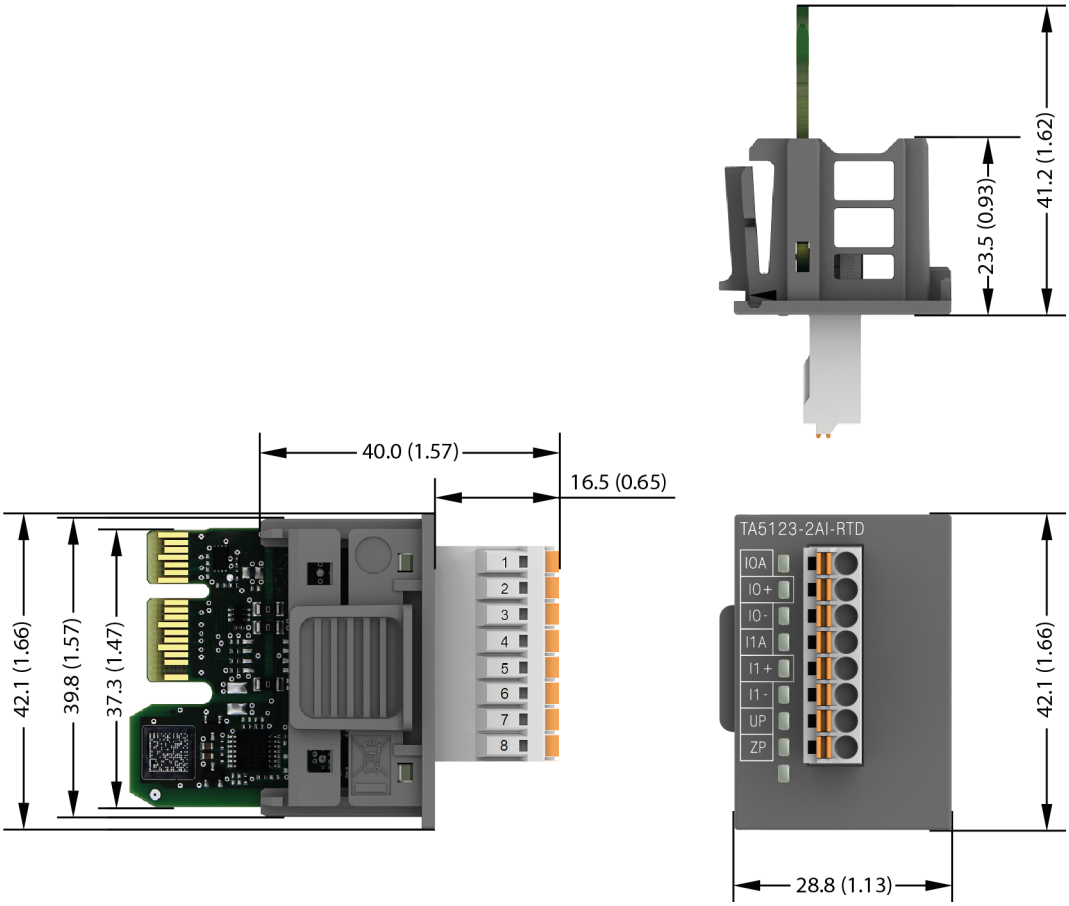
存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

当可选板未插入时，请始终插入可选板插槽盖。

如果可选板插槽盖丢失，请订购更换的 TA5300-CVR(1SAP187500R0001)。

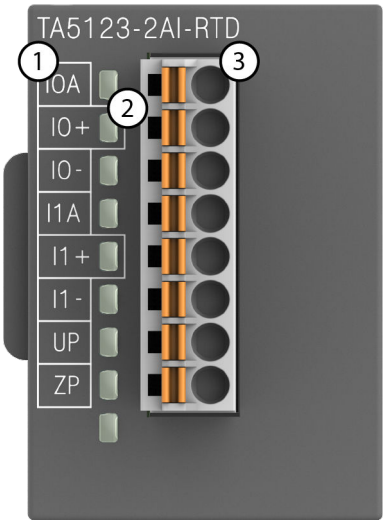
切勿用未覆盖的可选板插槽给 CPU 上电，否则可能会造成严重伤害和/或损坏产品。

98.3 尺寸



尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

98.4 连接



1 信号名称分配
2 2 个黄色 LED 显示模拟输入的信号状态 I0 和 I1
3 模拟输入信号和电源的 8 针端子排 (UP, ZP)

将用于模拟输入扩展的可选板 TA5123-2AI-RTD 插入 AC500-eCo V3 CPU PM50x2。插入模块并按下直至其锁定到位。

电气连接使用可拆卸的 8 针端子排进行。有关更多信息，请参阅章节 **TA52xx(-x) - 端子排组** ↳ *章节 107 “TA52xx(-x) - 端子排组” 第 773 页*。

表格 78: 端子的分配：

端子	信号	说明
1	I0A	模拟输入 I0 的接口 A（电源）
2	I0+	模拟输入 I0 的正极端子
3	I0-	模拟输入 I0 的负极端子
4	I1A	模拟输入 I1 的接口 A（电源）
5	I1+	模拟输入 I1 的正极端子
6	I1-	模拟输入 I1 的负极端子
7	UP	过程电压 UP = +24 VDC
8	ZP	过程电压 ZP = 0 V

小心！
模拟传感器必须与地面进行电流隔离。为了避免测量结果不准确，模拟传感器还应与电源隔离。

小心！
模拟输入的负极端子相互电性连接。它们形成模块的“模拟接地”信号。

小心！
在模拟电路和 ZP/UP 之间没有电流隔离。因此，模拟传感器必须电流隔离，以避免通过接地电位或电源电压形成回路。

对于开路检测（断线），每个模拟输入通道被一个高阻抗电阻拉到"plus"。如果没有连接，则将读取最大电压。

模块电路的内部电压通过与 CPU 的连接来实现。因此，每个 TA5123-2AI-RTD 上的 CPU 模块的 L+ 和 M 端子的 24 VDC 电流消耗增加 << 1ma。

外部电源连接通过 UP (+24 VDC) 和 ZP (0 VDC) 端子完成。

警告！
带电插拔
可选板不适合在带电情况下插拔。由于不可预见的后果，不允许在电源接通的情况下插拔可选板。

在你连接或断开任何信号或端子排之前，

– 请确保所有电源（电源电压和过程电压）都已关闭。
– 拆卸、安装或更换可选板。

在危险地点通电时，断开任何带电可选板都可能导致电弧，从而产生可燃点火源，并导致火灾或爆炸。

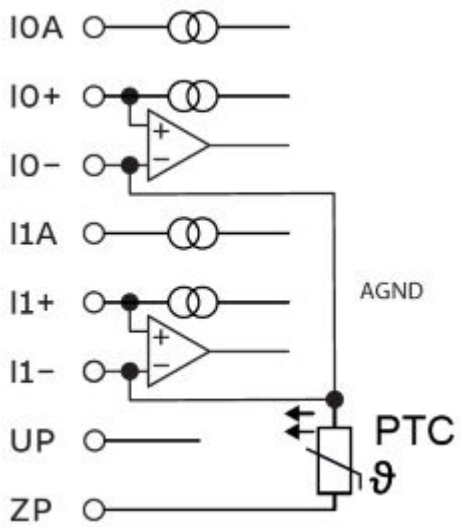
在继续之前，确保拔出电源，彻底检查区域确保无易燃材料。

提示！
有损坏 PLC 模块的风险！
过压和短路可能会损坏 PLC 模块。

在开始系统操作之前，请确保所有电源（电源电压和过程电压）都已关闭。

一般情况下，模拟信号必须采用屏蔽电缆铺设。电缆两侧的屏蔽层必须接地。为了避免在设备的不同部分之间出现不可接受的电位差，必须铺设低阻抗等电位连接导体。

以下框图显示了模拟输入的内部结构：



小心！
通过在系统的不同部分之间安装等电位连接导体，必须保证 ZP 和 AGND 之间的电位差不超过 1 V。

小心！
过程电压必须包括在接地概念中（例如负极接地）。

98.5 清洁

清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

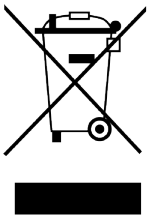
98.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

98.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

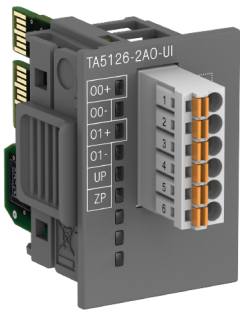
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

99 TA5126-2AO-UI(W) - 模拟 I/O 扩展的可选板

- TA5126-2AO-UI
- TA5126-2AO-UIW 适用于宽泛的温度范围



小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 在接线前仔细阅读产品文档。不正确的接线或来自其他设备的错误端子排可能会损坏产品！
- 仅限合资质人员。

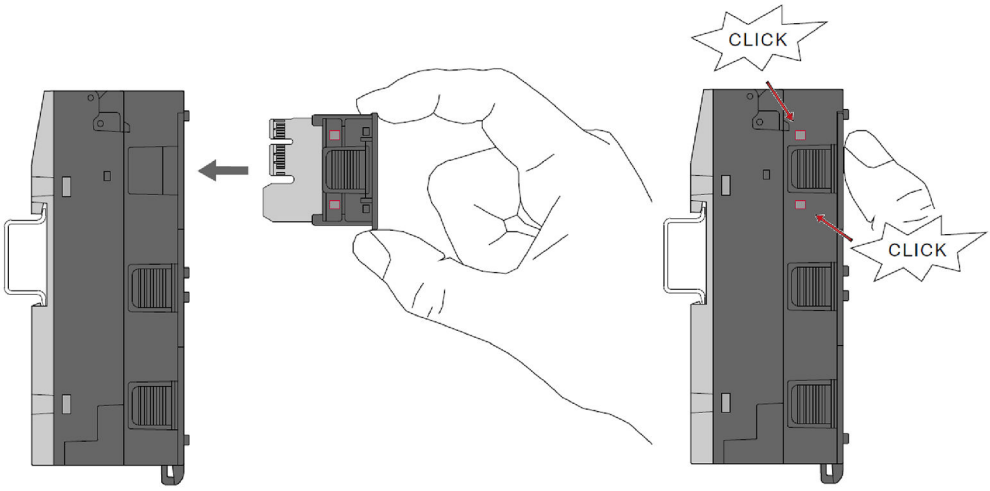
小心！

存在损坏产品的风险！

可选板是敏感的电子设备。错误的处理会损坏产品。

- 处理可选板时需要采取 ESD（静电放电）保护措施。
- 请勿触摸触点和电路板。

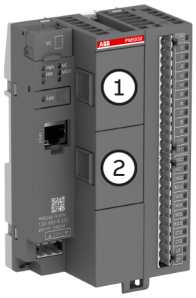
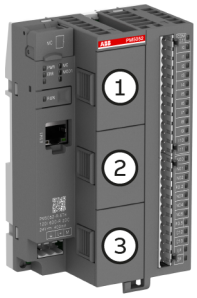
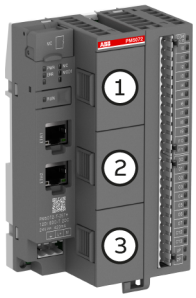
99.1 组装



99.1.1 优化可选板的安装

AC500-eCo 理器模块最多有 3 个用于可选板的插槽。

表格 79: 可选板插槽

插槽 3（底部插槽）提供最佳热循环，其次是插槽 2（中间插槽），最后是插槽 1（顶部插槽）。可选板的最佳安装位置取决于其功耗。

可选板的优化安装规则

- *可选板的功耗越高，应选择越低的安装位置。*
- ***TA5126-2AO-UI 可选板具有最高的功耗，必须始终安装在最低的可选板插槽中。***

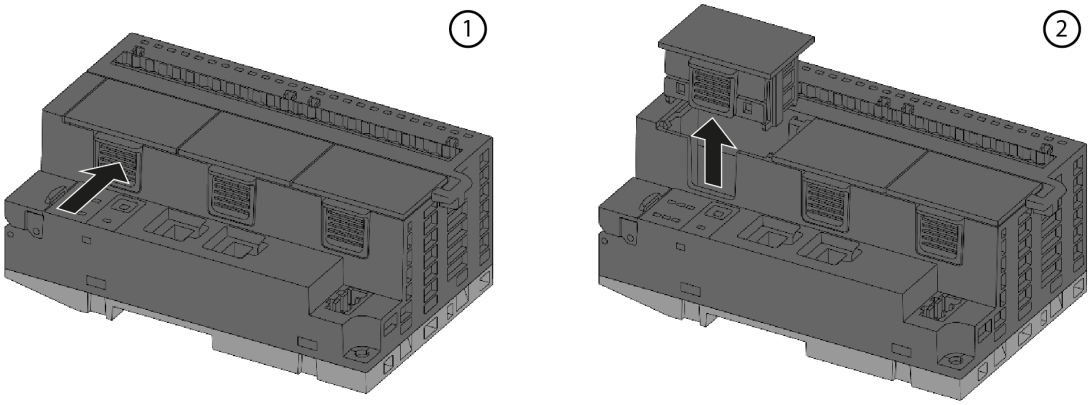
借助该表可以方便地确定优化的安装位置。

表格 80: 可选板的功耗

可选板的功耗	数字	模拟	串行接口	附件
非常小			TA5141-RS232I(W) TA5142-RS485I(W) TA5142-RS485(W)	TA5130-KNXPB(W) TA5131-RTC
小	TA5105-4DOT(W)	TA5123-2AI-RT(D/W)		
中等	TA5110-2DI2DO(T/W) TA5101-4DI(W)	TA5120-2AI-UI(W)		
大		TA5126-2AO-UI(W)		

如果要安装的可选板具有相同的功耗水平，则可以自由选择插槽。

99.2 拆卸



小心！

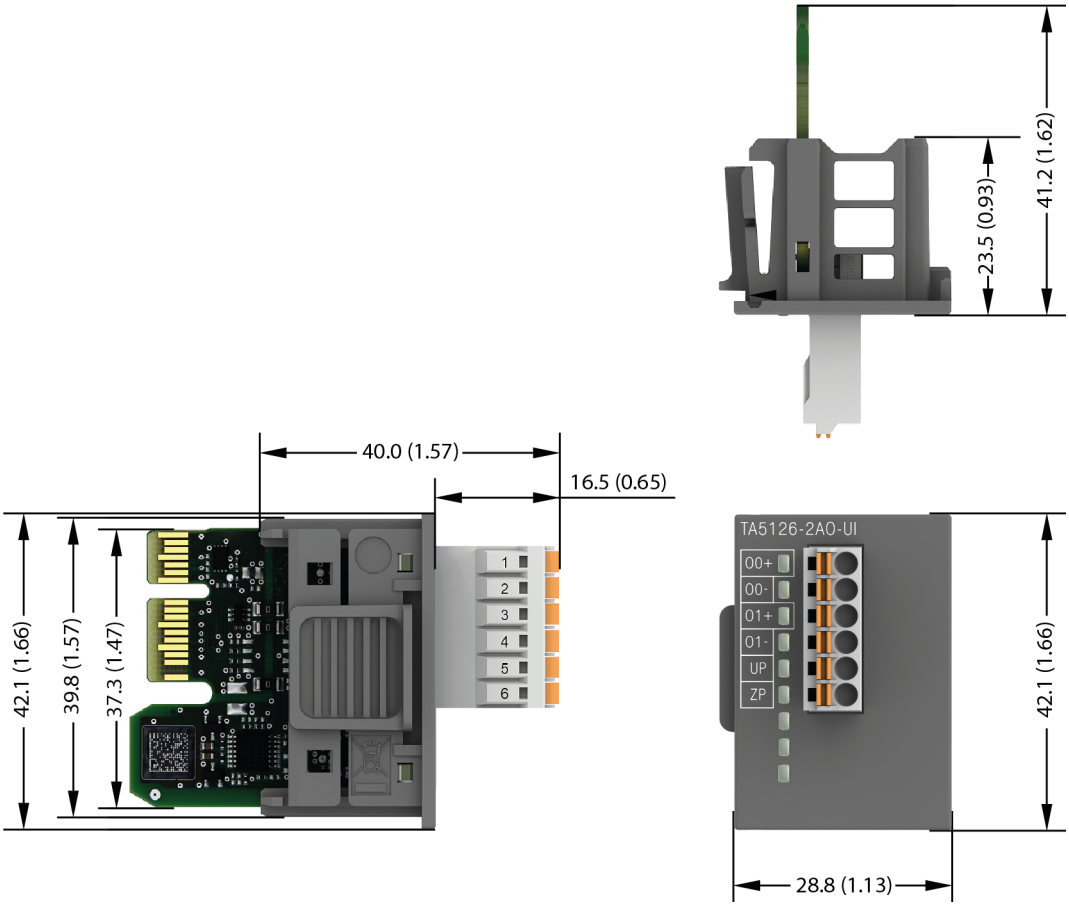
存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

当可选板未插入时，请始终插入可选板插槽盖。

如果可选板插槽盖丢失，请订购更换的 TA5300-CVR(1SAP187500R0001)。

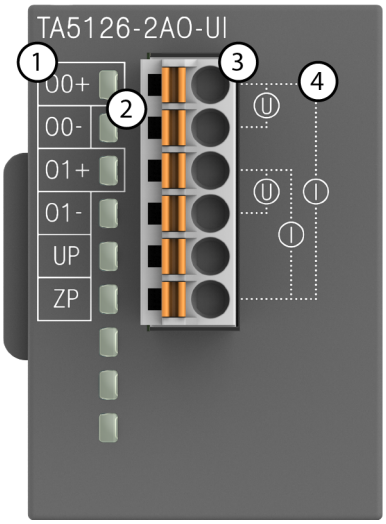
切勿用未覆盖的可选板插槽给 CPU 上电，否则可能会造成严重伤害和/或损坏产品。

99.3 尺寸



尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

99.4 连接



1 信号名称分配
2 2 个黄色 LED 显示模拟输出的信号状态 O0 和 O1
3 模拟输出信号和电源的 6 针端子排 (UP, ZP)
4 U 和 I 的输出连接图

将用于模拟输出扩展的可选板 TA5126-2AO-UI 插入 AC500-eCo V3 CPU PM50xx。插入模块，并将其按入插槽，直至模块正好嵌入到位。

电气连接使用可拆卸的 6 针端子排进行。有关更多信息，请参阅章节 **TA52xx(-x) - 端子排组** ↳ *章节 107 “TA52xx(-x) - 端子排组” 第 773 页*。

表格 81: 端子的分配：

端子	信号	说明
1	O0+	模拟输出 O0 的正极端子
2	O0-	模拟输出 O0 的负极端子
3	O1+	模拟输出 O1 的正极端子
4	O1-	模拟输出 O1 的负极端子
5	UP	过程电压 UP = +24 V DC
6	ZP	过程电压 ZP = 0 V DC

小心！
模拟传感器必须与地面进行电流隔离。为了避免测量结果不准确，模拟传感器还应与电源隔离。

小心！
模拟输入的负极端子相互电性连接。它们形成模块 (AGND) 的“模拟接地”信号。

小心！
在模拟电路和 ZP/UP 之间没有电流隔离。因此，模拟传感器必须电流隔离，以避免通过接地电位或电源电压（电压 0V … 10V）形成回路。

对于开路检测（断线），每个模拟输入通道被一个高阻抗电阻拉到“plus”。如果没有连接，则将读取最大电压。

模块电路的内部电压通过与 CPU 的连接来实现。因此，每个 TA5126-2AO-UI 上的 CPU 模块的 L+ 和 M 端子的 24 V DC 电流消耗增加 << 1ma。

外部电源通过 UP (+ 24 V DC) 和 ZP (0 V DC) 端子连接。

警告！

带电插拔

可选板不适合在带电情况下插拔。由于不可预见的后果，不允许在电源接通的情况下插拔可选板。

在你连接或断开任何信号或端子排之前，

– 请确保所有电源（电源电压和过程电压）都已关闭。
– 拆卸、安装或更换可选板。

在危险地点通电时，断开任何带电可选板都可能导致电弧，从而产生可燃点火源，并导致火灾或爆炸。

在继续之前，确保拔出电源，彻底检查区域确保无易燃材料。

提示！

有损坏 PLC 模块的风险！

过压和短路可能会损坏 PLC 模块。

在开始系统操作之前，请确保所有电源（电源电压和过程电压）都已关闭。

一般情况下，模拟信号必须采用屏蔽电缆铺设。电缆两侧的屏蔽层必须接地。为了避免在设备的不同部分之间出现不可接受的电位差，必须铺设低阻抗等电位连接导体。

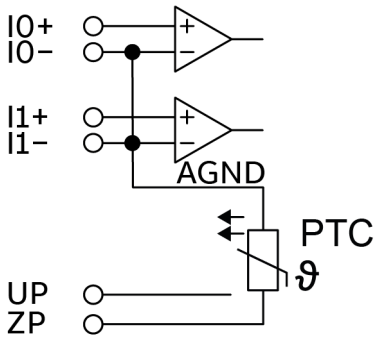


插图 100: 模拟输入的内部结构

小心！

通过在系统的不同部分之间安装等电位连接导体，必须保证 ZP 和 AGND 之间的电位差不超过 1 V。

小心！
过程电压必须包括在接地概念中（例如负极接地）。

99.5 清洁

清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

99.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Note** These devices correspond to:	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging** **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

99.7 回收

处置和回收信息
产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。
这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。
对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。
如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

100 TA5130-KNXPB(W) - 可选板 KNX 地址按钮

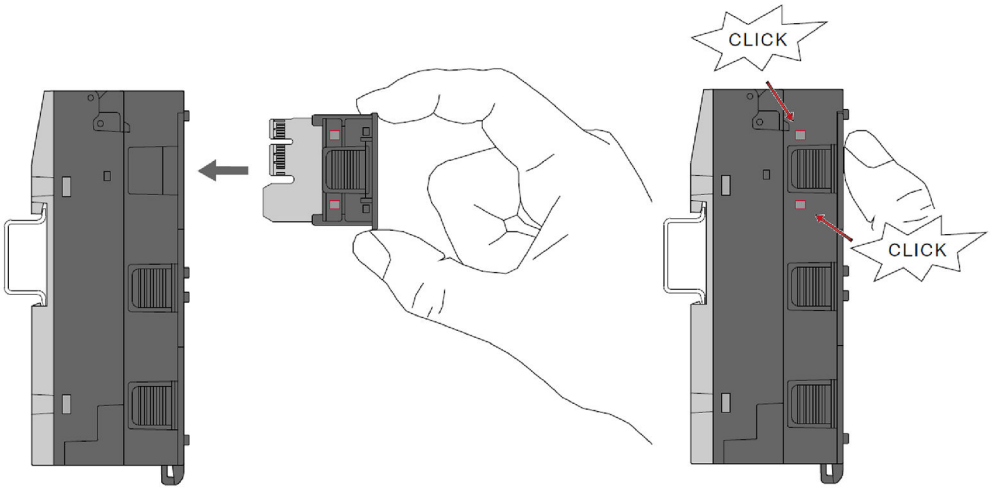
- TA5130-KNXPB
- TA5130-KNXPBW 适用于宽泛的温度范围

TA5130-KNXPB(W) 可选板仅用于 PM5072-T-2ETH(W)。
此可选板每个 CPU 只能使用一次。
其他 AC500-eCo V3 PLC 不支持该可选板。

小心！
存在造成人员受伤并损坏产品的风险！
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！
– 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
– 仅限合资质人员。

小心！
存在损坏产品的风险！
可选板是敏感的电子设备。错误的处理会损坏产品。
– 处理可选板时需要采取 ESD（静电放电）保护措施。
– 请勿触摸触点和电路板。

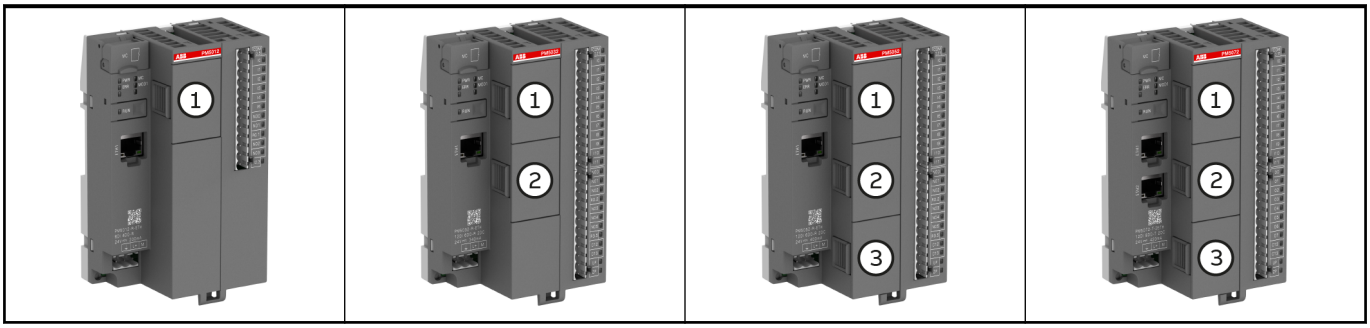
100.1 组装



100.1.1 优化可选板的安装

AC500-eCo 理器模块最多有 3 个用于可选板的插槽。

表格 82: 可选板插槽



插槽 3（底部插槽）提供最佳热循环，其次是插槽 2（中间插槽），最后是插槽 1（顶部插槽）。可选板的最佳安装位置取决于其功耗。

可选板的优化安装规则

- *可选板的功耗越高，应选择越低的安装位置。*
- ***TA5126-2AO-UI 可选板具有最高的功耗，必须始终安装在最低的可选板插槽中。***

借助该表可以方便地确定优化的安装位置。

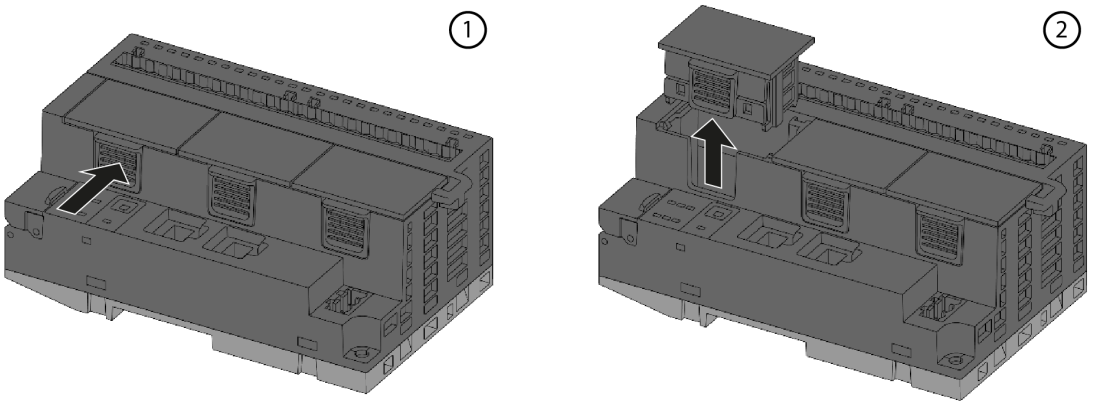
表格 83: 可选板的功耗

可选板的功耗	数字	模拟	串行接口	附件
非常小			TA5141-RS232I(W) TA5142-RS485I(W) TA5142-RS485(W)	TA5130-KNXPB(W) TA5131-RTC
小	TA5105-4DOT(W)	TA5123-2AI-RT(D/W)		

可选板的功耗	数字	模拟	串行接口	附件
中等	TA5110-2DI2DO(T/W) TA5101-4DI(W)	TA5120-2AI-UI(W)		
大		TA5126-2AO-UI(W)		

如果要安装的可选板具有相同的功耗水平，则可以自由选择插槽。

100.2 拆卸



小心！

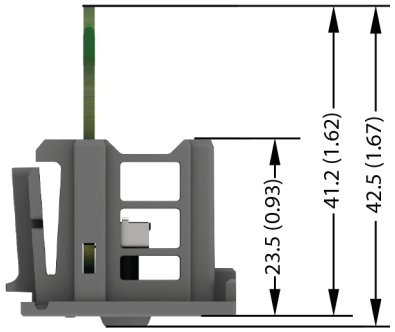
存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

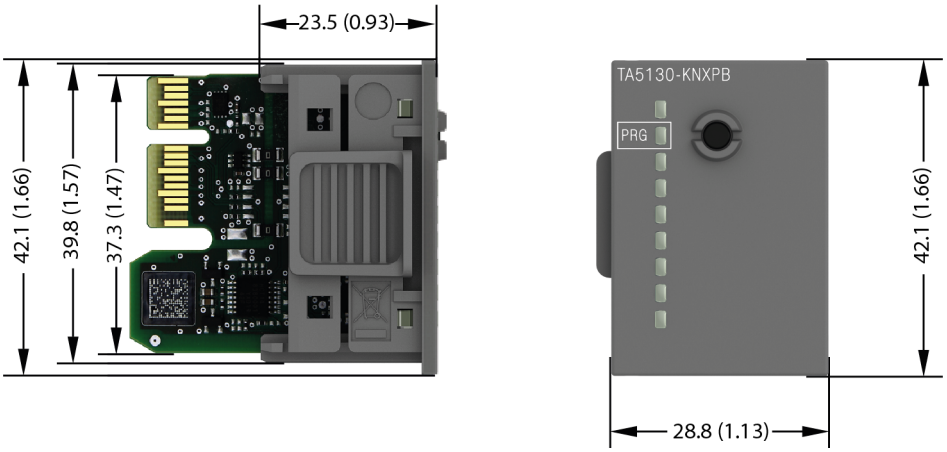
当可选板未插入时，请始终插入可选板插槽盖。

如果可选板插槽盖丢失，请订购更换的 TA5300-CVR(1SAP187500R0001)。

切勿用未覆盖的可选板插槽给 CPU 上电，否则可能会造成严重伤害和/或损坏产品。

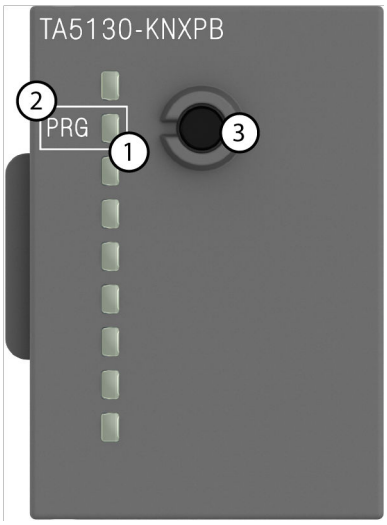
100.3 尺寸





尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

100.4 连接



1 状态 LED
2 信号名称分配
3 连接器

100.5 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

请使用湿抹布进行清洁。

100.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

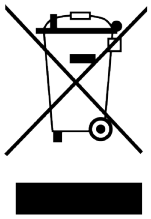
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

100.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

101 TA5131-RTC - 实时时钟可选板

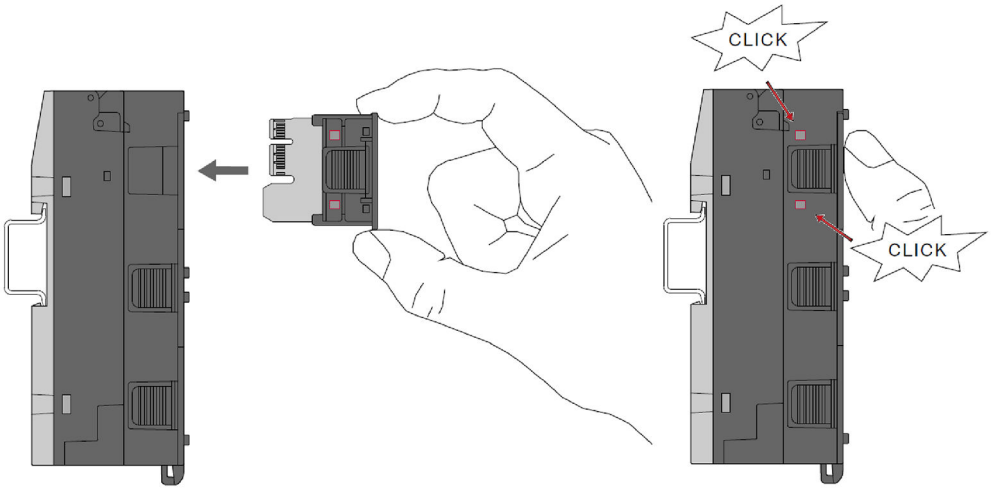
- TA5131-RTC

此可选板仅适用于基本 CPU PM5012-T-ETH 和 PM5012-R-ETH。
所有其他 AC500-eCo V3 CPU 已经集成了实时时钟。

小心！
存在造成人员受伤并损坏产品的风险！
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！
– 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
– 仅限合资质人员。

小心！
存在损坏产品的风险！
可选板是敏感的电子设备。错误的处理会损坏产品。
– 处理可选板时需要采取 ESD（静电放电）保护措施。
– 请勿触摸触点和电路板。

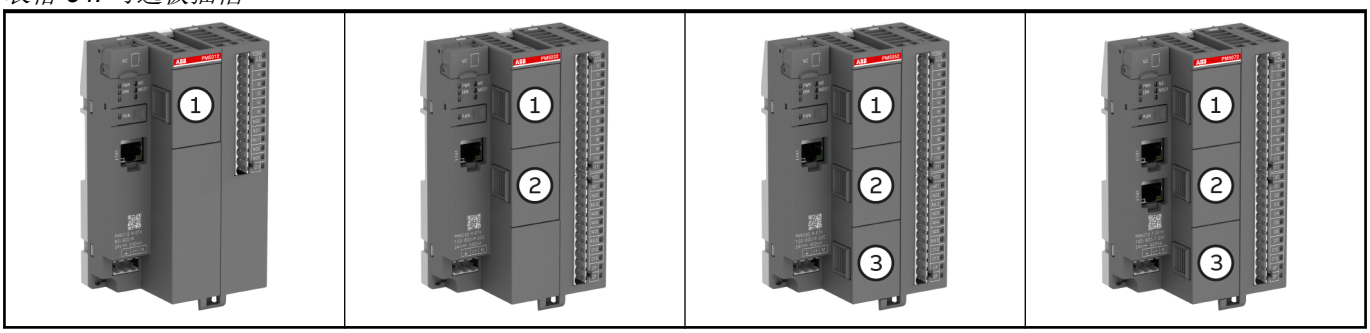
101.1 组装



101.1.1 优化可选板的安装

AC500-eCo 理器模块最多有 3 个用于可选板的插槽。

表格 84: 可选板插槽



插槽 3（底部插槽）提供最佳热循环，其次是插槽 2（中间插槽），最后是插槽 1（顶部插槽）。可选板的最佳安装位置取决于其功耗。

可选板的优化安装规则

- *可选板的功耗越高，应选择越低的安装位置。*
- ***TA5126-2AO-UI 可选板具有最高的功耗，必须始终安装在最低的可选板插槽中。***

借助该表可以方便地确定优化的安装位置。

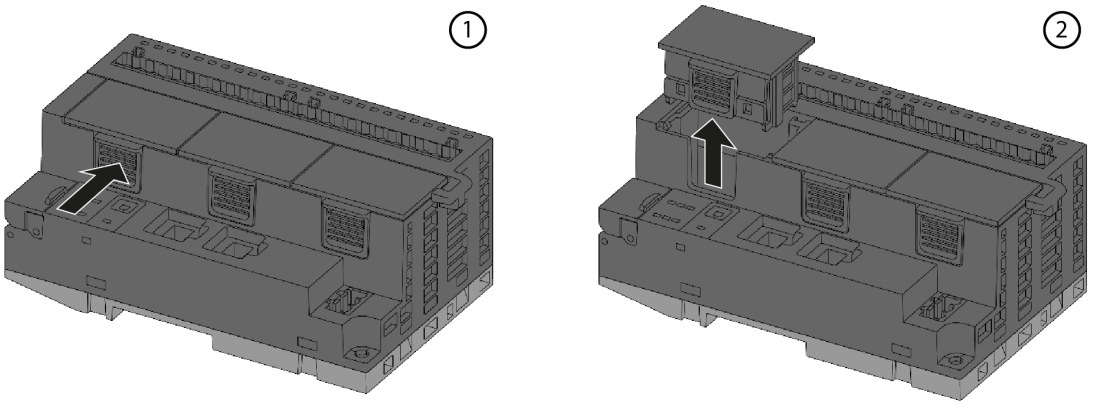
表格 85: 可选板的功耗

可选板的功耗	数字	模拟	串行接口	附件
非常小			TA5141-RS232I(W) TA5142-RS485I(W) TA5142-RS485(W)	TA5130-KNXPB(W) TA5131-RTC
小	TA5105-4DOT(W)	TA5123-2AI-RT(D/W)		

可选板的功耗	数字	模拟	串行接口	附件
中等	TA5110-2DI2DO(T/W) TA5101-4DI(W)	TA5120-2AI-UI(W)		
大		TA5126-2AO-UI(W)		

如果要安装的可选板具有相同的功耗水平，则可以自由选择插槽。

101.2 拆卸



小心！

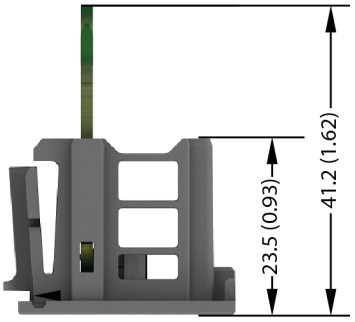
存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

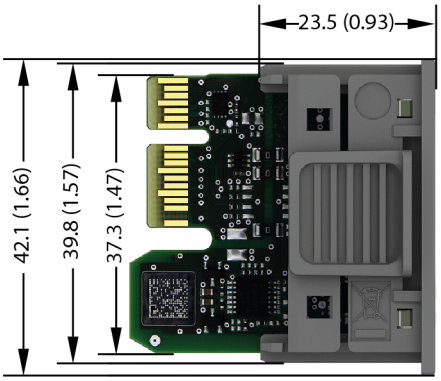
当可选板未插入时，请始终插入可选板插槽盖。

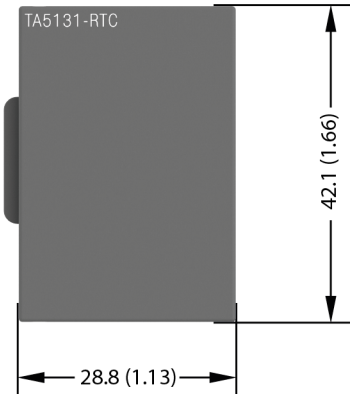
如果可选板插槽盖丢失，请订购更换的 TA5300-CVR(1SAP187500R0001)。

切勿用未覆盖的可选板插槽给 CPU 上电，否则可能会造成严重伤害和/或损坏产品。

101.3 尺寸







尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

101.4 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

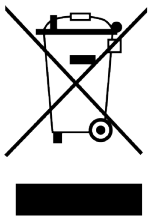
请使用湿抹布进行清洁。

101.5 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

101.6 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

102 TA514-SAFETY

- TA514-SAFETY

警告！
存在造成人员受伤并损坏产品的风险！
本培训箱仅旨在由具备电气设备使用风险意识并懂得技术规则、规范及相关标准的技术人员使用。

警告！
存在造成人员受伤并损坏产品的风险！
- 仅使用提供的电源适配器用于培训箱。
- 仅将培训箱用于演示和培训活动。
- 培训箱的运行温度为 0 °C … + 40°C
- 此培训箱是一个 EMC 的 A 类设备，因为其内部的主要组件（例如 PLC）设计为工业应用。它可对居住区域造成无线电干扰。

102.1 组装

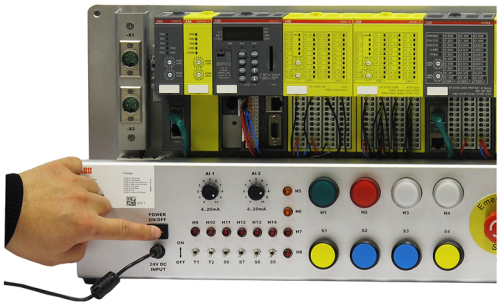
1. 取出电源适配器

2. 连接 AC 电源电缆

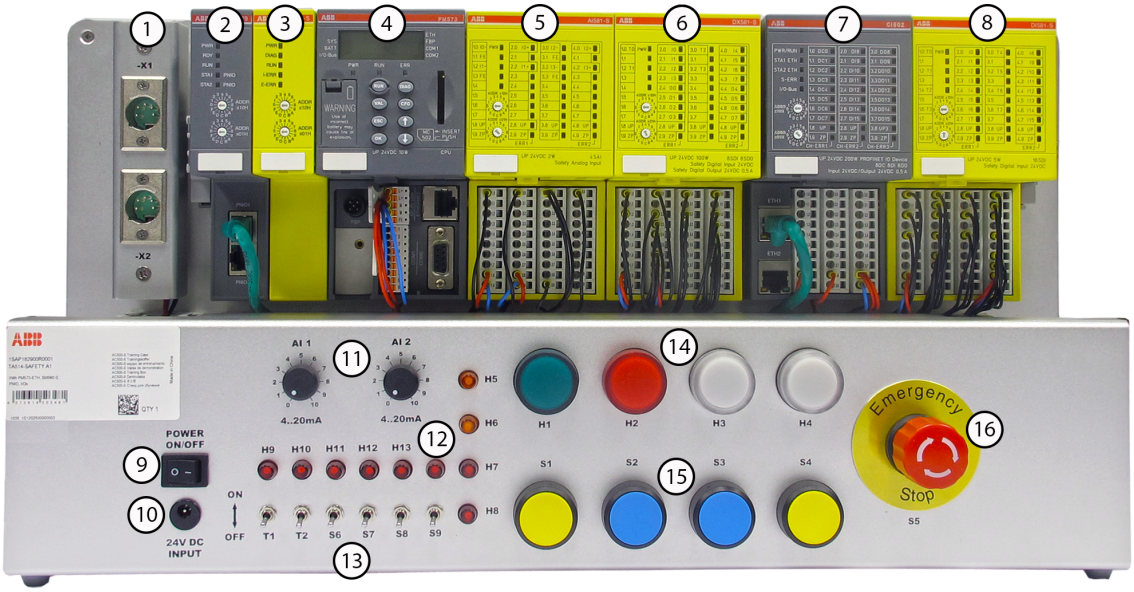
3. 将电源适配器连接到插座 24 V DC 输入

4. 将交流电源连接至插座

5. 打开电源



102.2 连接



1 光幕接口插座（2 通道）
2 通信模块 CM579-PNIO
3 安全 CPU SM560-S
4 CPU 单元 PM573-ETH
5 安全模拟量输入模块 AI581-S
6 数字安全 I/O 模块 DX581-S
7 PROFINET 通信接口模块 CI502-PNIO
8 安全数字量输入模块 DI581-S
9 24 V DC On/Off 开关
10 24 V DC 电源
11 模拟电位计
12 LED 指示灯
13 输入模拟开关
14 指示灯
15 输入模拟按钮
16 紧急停止按钮

102.3 清洁

清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

102.4 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

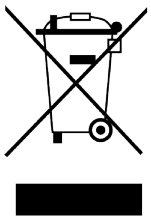
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 **“**산업 환경에 대한 내성**”**,
KN61000-6-4 **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

102.5 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

103 TA5141-RS232I(W) - COMx 串行通信的可选板

- TA5141-RS232I
- TA5141-RS232IW 适用于宽泛的温度范围

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 在接线前仔细阅读产品文档。不正确的接线或来自其他设备的错误端子排可能会损坏产品！
- 仅限合资质人员。

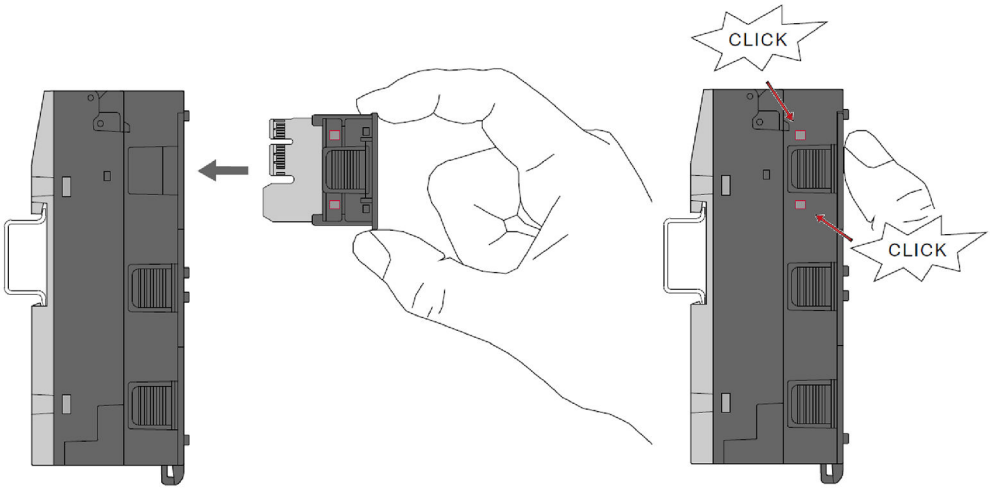
小心！

存在损坏产品的风险！

可选板是敏感的电子设备。错误的处理会损坏产品。

- 处理可选板时需要采取 ESD（静电放电）保护措施。
- 请勿触摸触点和电路板。

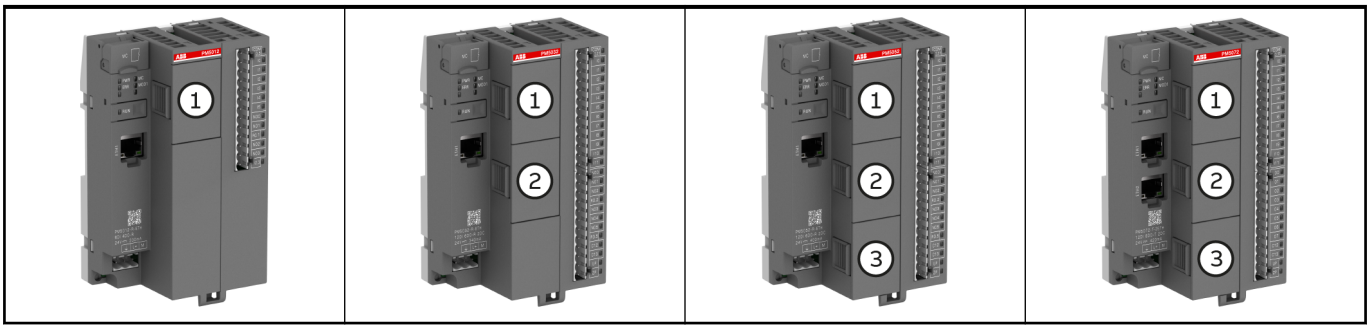
103.1 组装



103.1.1 优化可选板的安装

AC500-eCo 理器模块最多有 3 个用于可选板的插槽。

表格 86: 可选板插槽



插槽 3（底部插槽）提供最佳热循环，其次是插槽 2（中间插槽），最后是插槽 1（顶部插槽）。可选板的最佳安装位置取决于其功耗。

可选板的优化安装规则

- *可选板的功耗越高，应选择越低的安装位置。*
- ***TA5126-2AO-UI 可选板具有最高的功耗，必须始终安装在最低的可选板插槽中。***

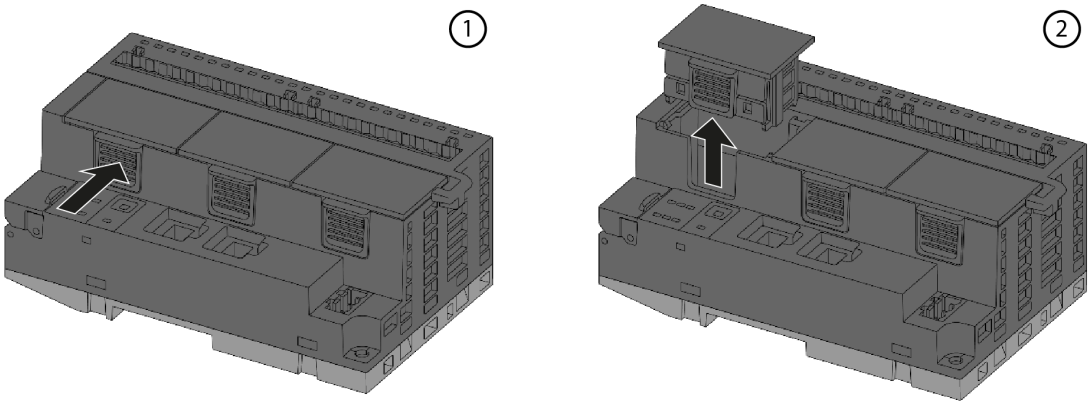
借助该表可以方便地确定优化的安装位置。

表格 87: 可选板的功耗

可选板的功耗	数字	模拟	串行接口	附件
非常小			TA5141-RS232I(W) TA5142-RS485I(W) TA5142-RS485(W)	TA5130-KNXPB(W) TA5131-RTC
小	TA5105-4DOT(W)	TA5123-2AI-RT(D/W)		
中等	TA5110-2DI2DO(T/W) TA5101-4DI(W)	TA5120-2AI-UI(W)		
大		TA5126-2AO-UI(W)		

如果要安装的可选板具有相同的功耗水平，则可以自由选择插槽。

103.2 拆卸



小心！

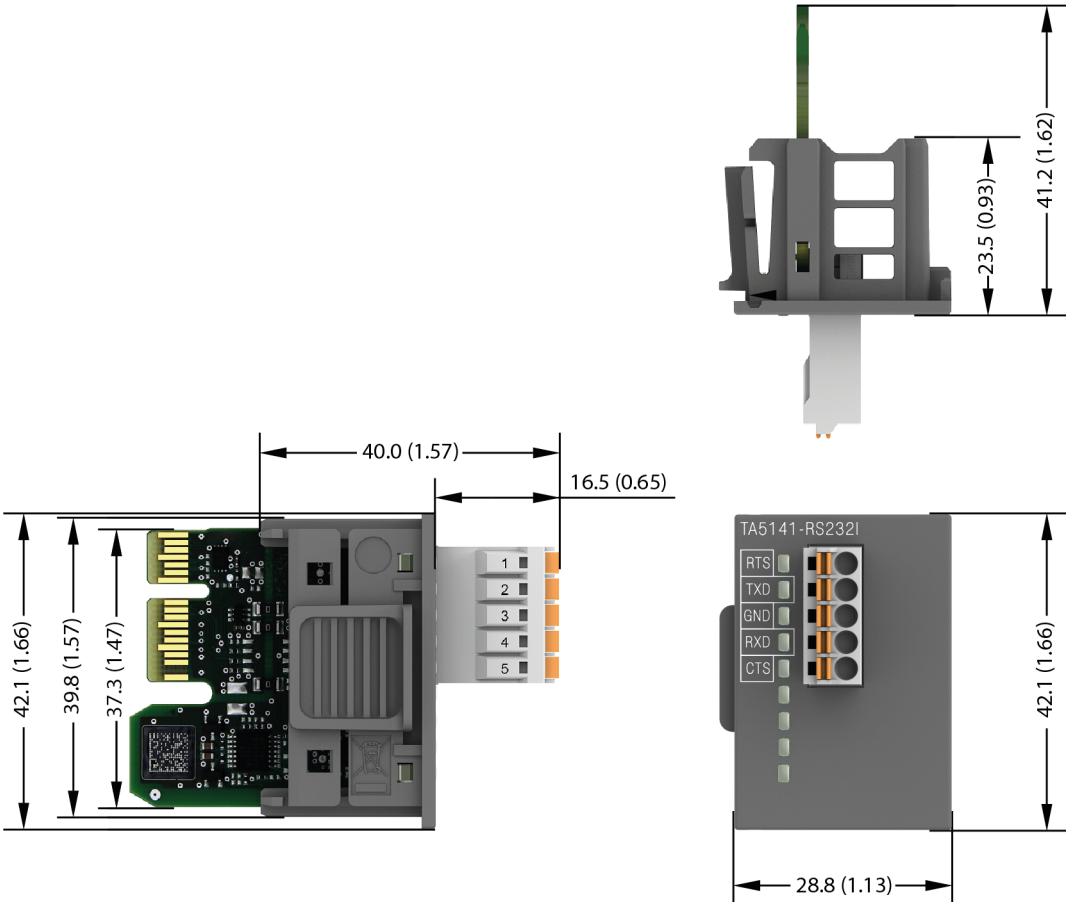
存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

当可选板未插入时，请始终插入可选板插槽盖。

如果可选板插槽盖丢失，请订购更换的 TA5300-CVR(1SAP187500R0001)。

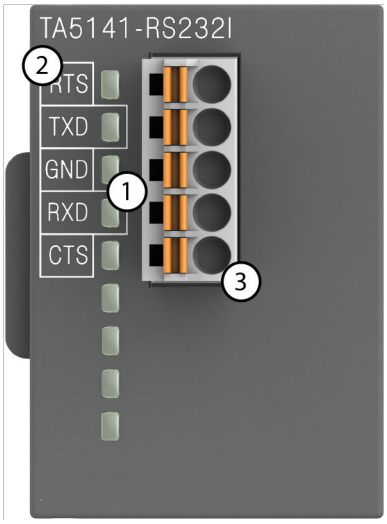
切勿用未覆盖的可选板插槽给 CPU 上电，否则可能会造成严重伤害和/或损坏产品。

103.3 尺寸



尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

103.4 连接



1 2 个通信状态显示 LED（TxD 和 RxD）
2 信号名称分配
3 用于通信接口的 5 针脚端子排

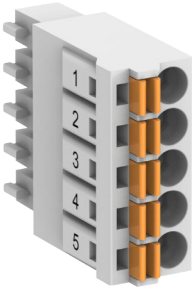
103.4.1 串行接口

串行接口 RS232I

提示！
使用 TA5101-4DI 的 5 针脚端子排损坏串行通信接口！
如果将 TA5101-4DI 可选板的 5 针端子排插在 COMx 串行通信可选板 TA5141-RS232I、TA5142-RS485I 或 TA5142-RS485 上，通信接口会被 24 V 电压损坏。

请不要将 TA5101-4DI 的 5 针脚端子排与 TA5141-RS232I、TA5142-RS485I 或 TA5142-RS485 串行通信接口的 5 针脚端子排混淆。

表格 88: TA5141-RS232I

串行接口	针脚	信号	说明
	1	RTS	请求发送 DCE 已准备好接受来自 DTE 的数据
	2	TxD	发送数据（输出）
	3	GND	共同点
	4	RxD	接收数据（输入）
	5	CTS	清除发送（输入） DCE 已准备好接受来自 DTE 的数据

103.5 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

请使用湿抹布进行清洁。

103.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

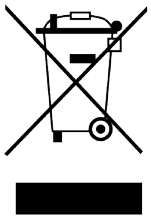
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 **“**산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

103.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

104 TA5142-RS485(I)(W) - COMx 串行通信的可选板

- TA5142-RS485
- TA5142-RS485I
- TA5142-RS485W 适用于宽泛的温度范围
- TA5142-RS485IW 适用于宽泛的温度范围

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 在接线前仔细阅读产品文档。不正确的接线或来自其他设备的错误端子排可能会损坏产品！
- 仅限合资质人员。

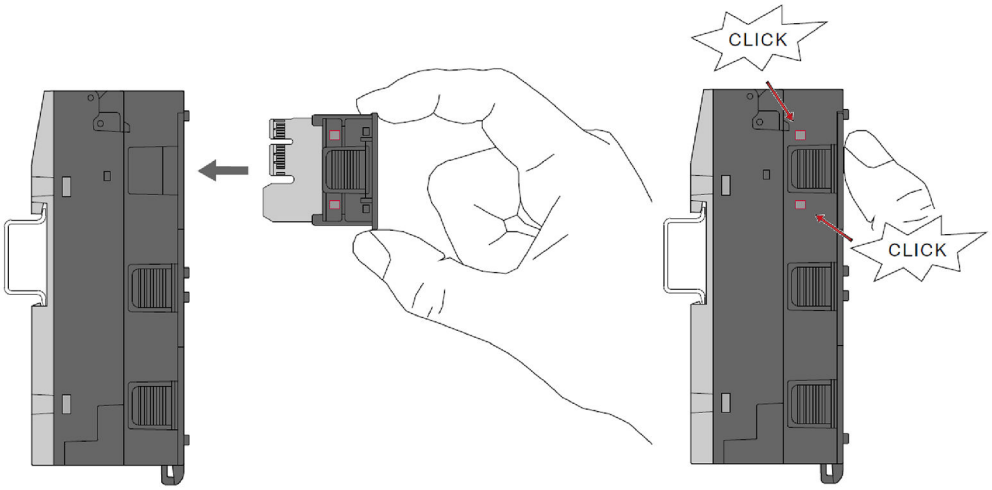
小心！

存在损坏产品的风险！

可选板是敏感的电子设备。错误的处理会损坏产品。

- 处理可选板时需要采取 ESD（静电放电）保护措施。
- 请勿触摸触点和电路板。

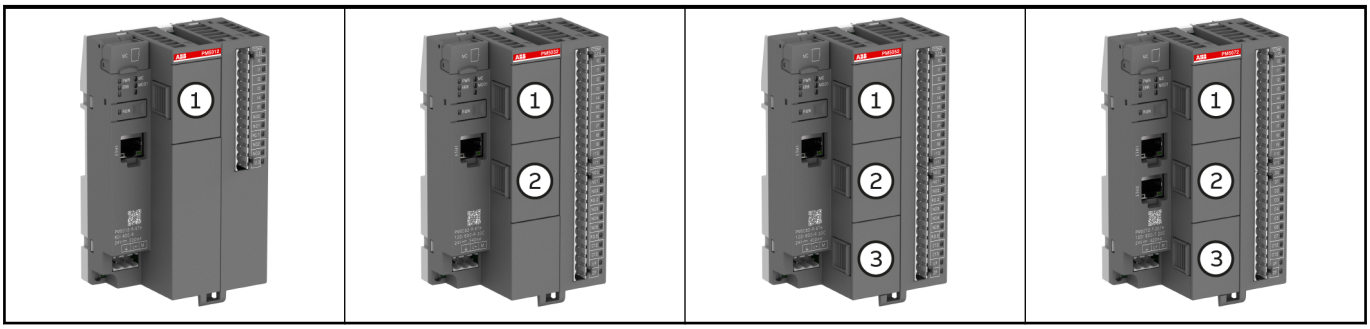
104.1 组装



104.1.1 优化可选板的安装

AC500-eCo 理器模块最多有 3 个用于可选板的插槽。

表格 89: 可选板插槽



插槽 3（底部插槽）提供最佳热循环，其次是插槽 2（中间插槽），最后是插槽 1（顶部插槽）。可选板的最佳安装位置取决于其功耗。

可选板的优化安装规则

- *可选板的功耗越高，应选择越低的安装位置。*
- ***TA5126-2AO-UI 可选板具有最高的功耗，必须始终安装在最低的可选板插槽中。***

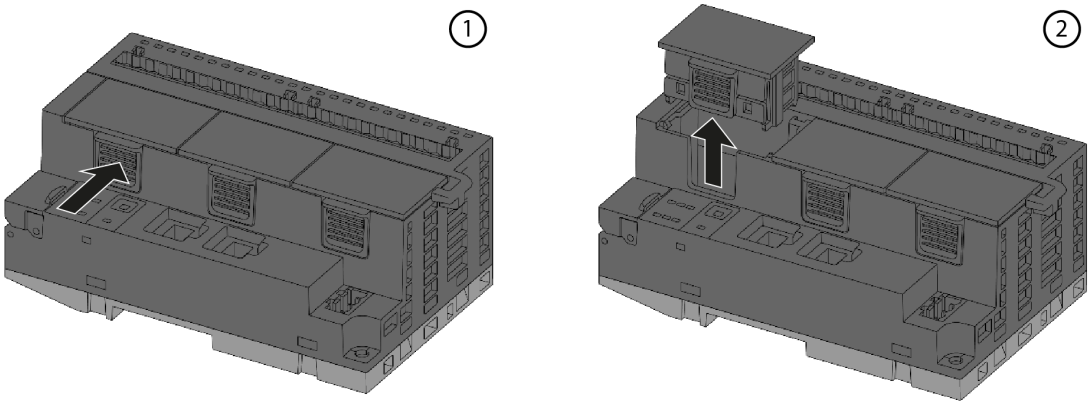
借助该表可以方便地确定优化的安装位置。

表格 90: 可选板的功耗

可选板的功耗	数字	模拟	串行接口	附件
非常小			TA5141-RS232I(W) TA5142-RS485I(W) TA5142-RS485(W)	TA5130-KNXPB(W) TA5131-RTC
小	TA5105-4DOT(W)	TA5123-2AI-RT(D/W)		
中等	TA5110-2DI2DO(T/W) TA5101-4DI(W)	TA5120-2AI-UI(W)		
大		TA5126-2AO-UI(W)		

如果要安装的可选板具有相同的功耗水平，则可以自由选择插槽。

104.2 拆卸



小心！

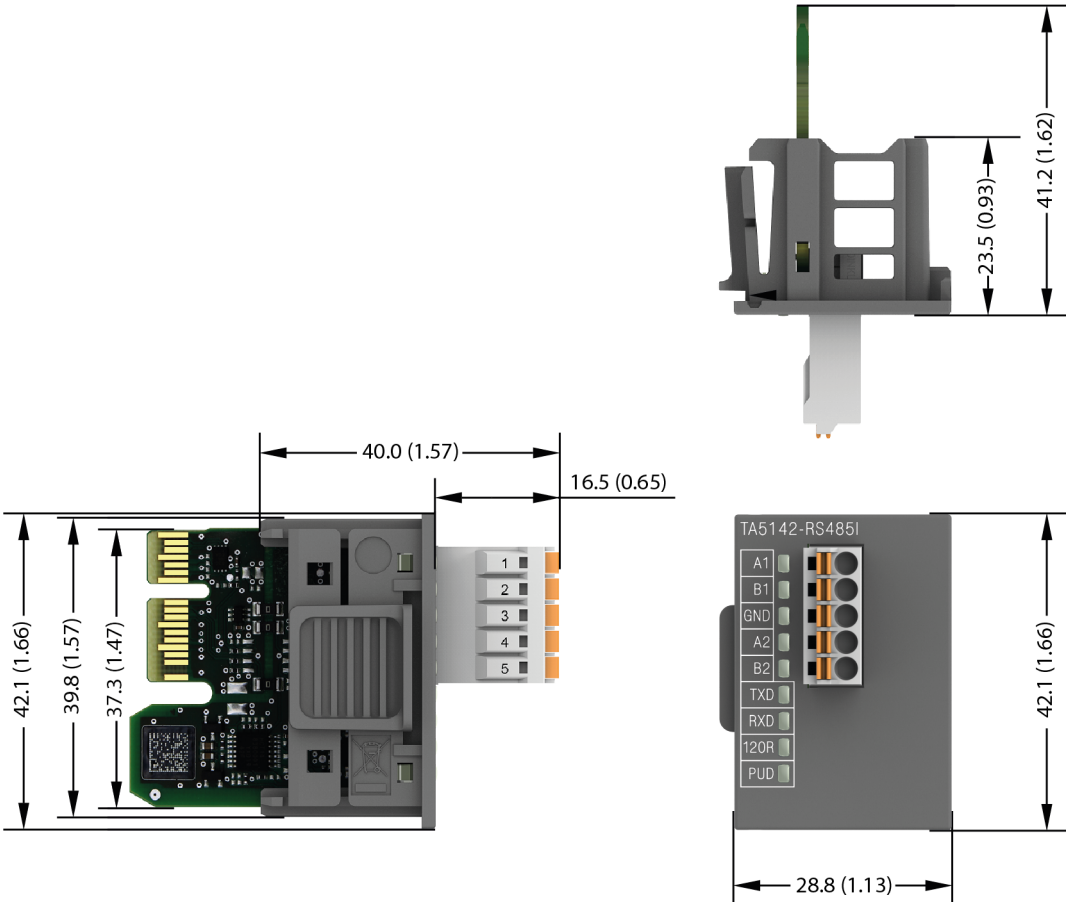
存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

当可选板未插入时，请始终插入可选板插槽盖。

如果可选板插槽盖丢失，请订购更换的 TA5300-CVR(1SAP187500R0001)。

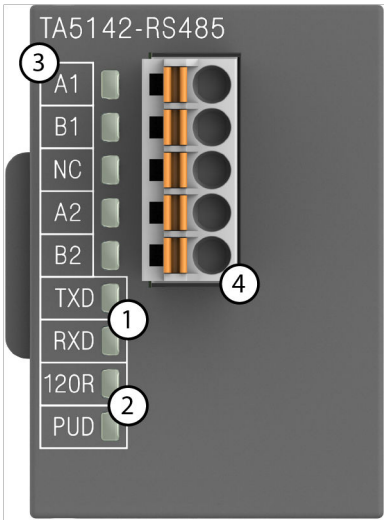
切勿用未覆盖的可选板插槽给 CPU 上电，否则可能会造成严重伤害和/或损坏产品。

104.3 尺寸



尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

104.4 连接



1 2 个显示通信状态的 LED 灯（TxD 和 RxD）
2 2 个显示端接状态的 LED 灯
3 信号名称的分配
4 用于通信接口的 5 针端子排

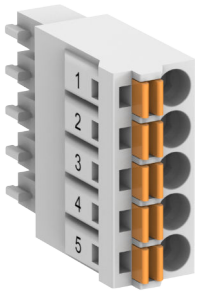
104.4.1 串行接口

串行接口 RS-485(I)

提示！
使用 TA5101-4DI 的 5 针脚端子排损坏串行通信接口！
如果将 TA5101-4DI 可选板的 5 针端子排插在 COMx 串行通信可选板 TA5141-RS232I、TA5142-RS485I 或 TA5142-RS485 上，通信接口会被 24 V 电压损坏。

请不要将 TA5101-4DI 的 5 针脚端子排与 TA5141-RS232I、TA5142-RS485I 或 TA5142-RS485 串行通信接口的 5 针脚端子排混淆。

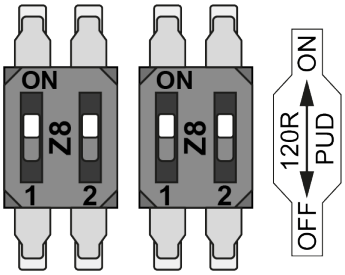
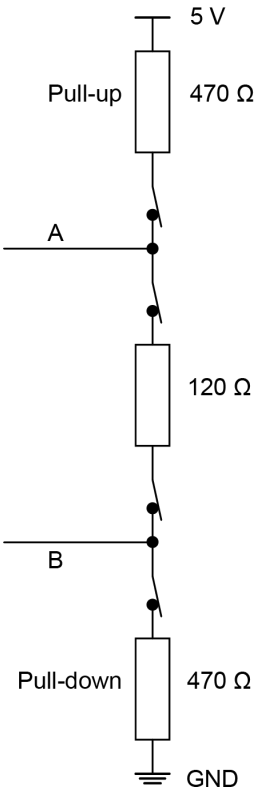
表格 91: TA5142-RS485(I)

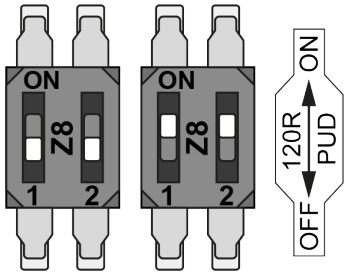
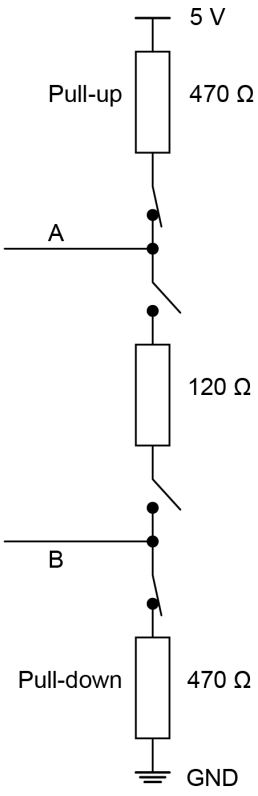
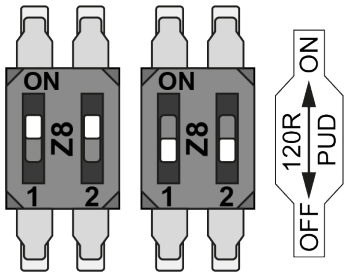
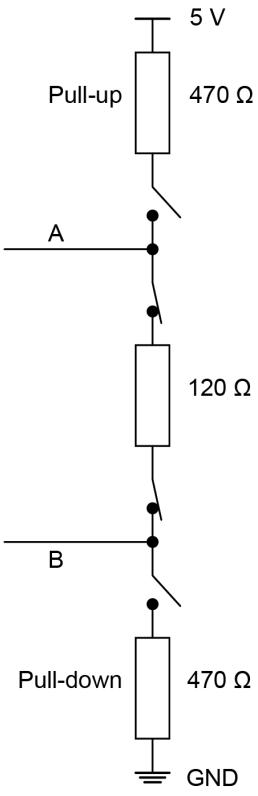
串行接口	针脚	信号
	1	A1 内部连接到 A2
	2	B1 内部连接到 B2
	3	GND
	4	A2 内部连接到 A1
	5	B2 内部连接到 B1

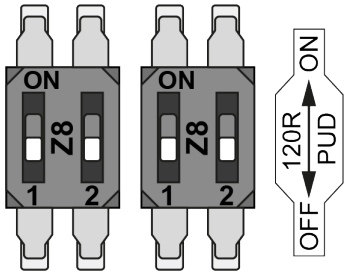
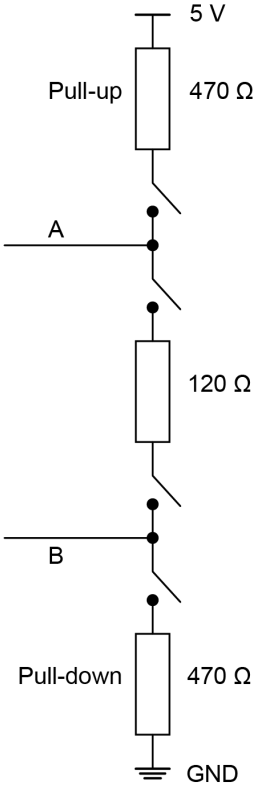
104.4.2 总线端子配置

总线端子配置
总线端子配置仅适用于 TA5142-RS485I 和 TA5142-RS485。

表格 92: 配置

模块上的设置	LED 状态	内部接线图	说明
			总线端的主站，上拉和下拉激活，总线端 120 Ω

模块上的设置	LED 状态	内部接线图	说明
			总线内的主站，上拉和下拉激活
			总线端的从机，总线端 120 Ω

模块上的设置	LED 状态	内部接线图	说明
			总线内的从机

104.5 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

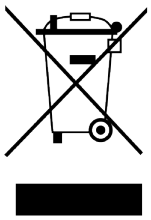
请使用湿抹布进行清洁。

104.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

104.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

105 TA515-CASE/TA5450-CASE

- TA515-CASE
- TA5450-CASE

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

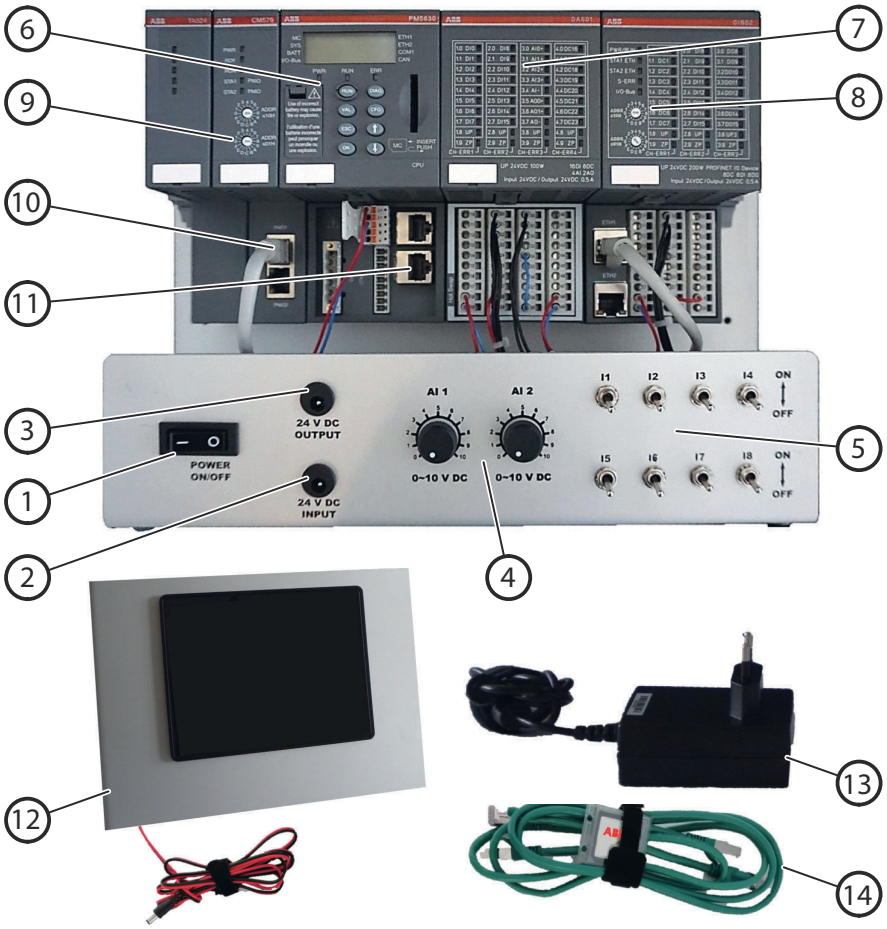
- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

警告！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

- 仅使用提供的电源适配器用于培训箱。
- 仅将培训箱用于演示和培训活动。
- 培训箱的运行温度为 0 °C … + 40°C
- 此培训箱是一个 EMC 的 A 类设备，因为其内部的主要组件（例如 PLC）设计为工业应用。它可对居住区域造成无线电干扰。

105.1 连接



1 24 V DC 电源开关
2 24 V DC 电源输入插座
3 24 V DC 电源输出插座
4 2 个电位计
5 8 个开关
6 TA515-CASE: CPU PM585-ETH / TA5450-CASE: CPU PM5630-2ETH
7 模拟/数字 I/O 模块 DA501
8 通信接口模块 CI502-PNIO
9 通信模块 CM579-PNIO
10 PROFINET 连接
11 TA515-CASE: 用于面板连接 / TA5450-CASE 的 TB521-ETH Ethernet 插头 ETH1：用于面板连接的 TB5620-2ETH Ethernet 插头 ETH2
12 带电源电缆的面板
13 电源适配器，AC DC 电源 24 伏特，40 瓦，GE40I24-P1J 型
14 Ethernet 电缆和包含演示程序的存储卡

105.1.1 系统设置

将系统从培训箱移除，并将其直立放置。

对于初次启动，将电源装置 (13) 和提供的插座适配器移除。选择适当的插座适配器，将其稳固锁定到电源装置上。确保电源电压处于电源装置的输入范围内。

将电源装置连接到电源插座，并将电缆插头连接到电源输入插座 (2)。将控制面板 (12) 的电源电缆连接到输出插座 (3)。将一侧上的 Ethernet 电缆 (14) 连接到控制面板 (12) 的 ETH0 Ethernet 插座，并将另一侧上的电缆连接到 CPU 底板的 Ethernet 插座 (11)。打开电源开关 (1) 后，系统开始加载 PLC 和控制面板的演示程序，然后演示程序就绪可使用。

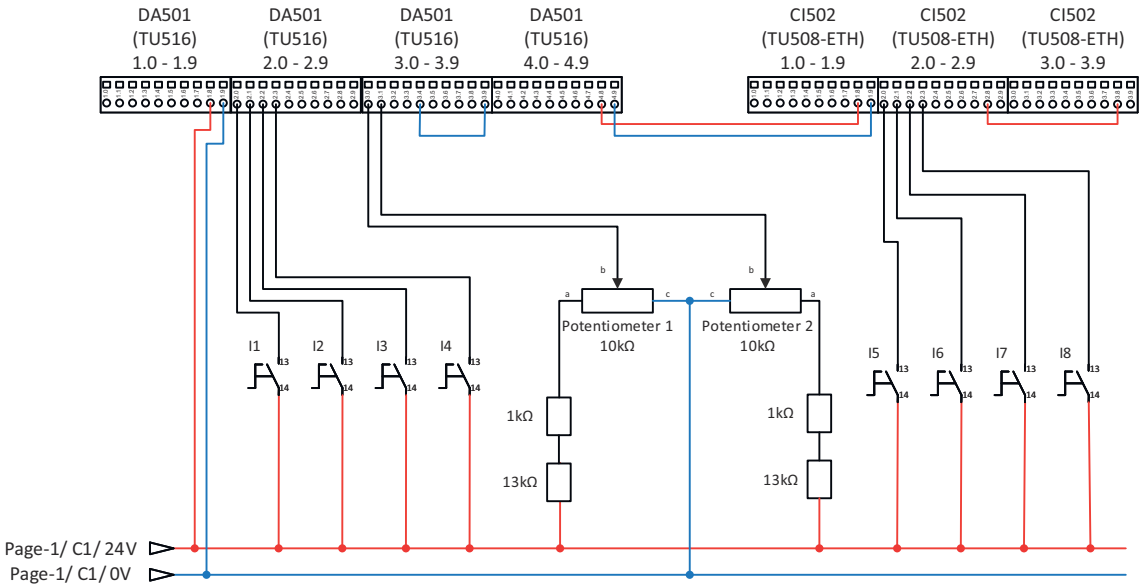
105.1.2 演示程序的功能

当 CPU 显示屏显示 „run“ 且面板屏幕显示 „CP600-Pro Demo Project“ 时，演示就绪可使用。触摸 „Training Case“ 即打开 I/O 通道的输入状态的可视化。当操作电位计 (4) 或开关 (5) 时，屏幕上的输入状态改变。PLC 中的演示程序读取输入，并将输入状态复制到输出。可在 I/O 模块上观察到输出的状态 LED 遵循输入状态。触摸房屋符号（右上角）关闭演示可视化。面板屏幕上的其它按钮打开面板功能演示。

105.1.3 还原演示程序

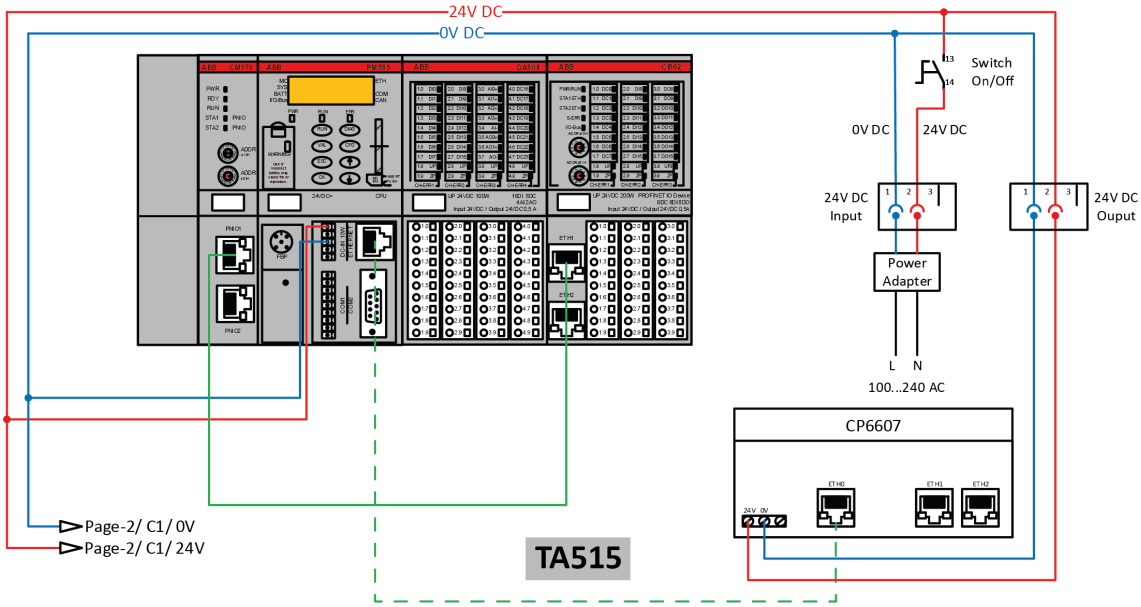
培训箱交付时安装了演示程序。如果需要，可从存储卡还原演示程序。二维码可打开操作说明，说明将演示程序加载入 PLC 和面板的组件配置和流程。

105.1.4 电源

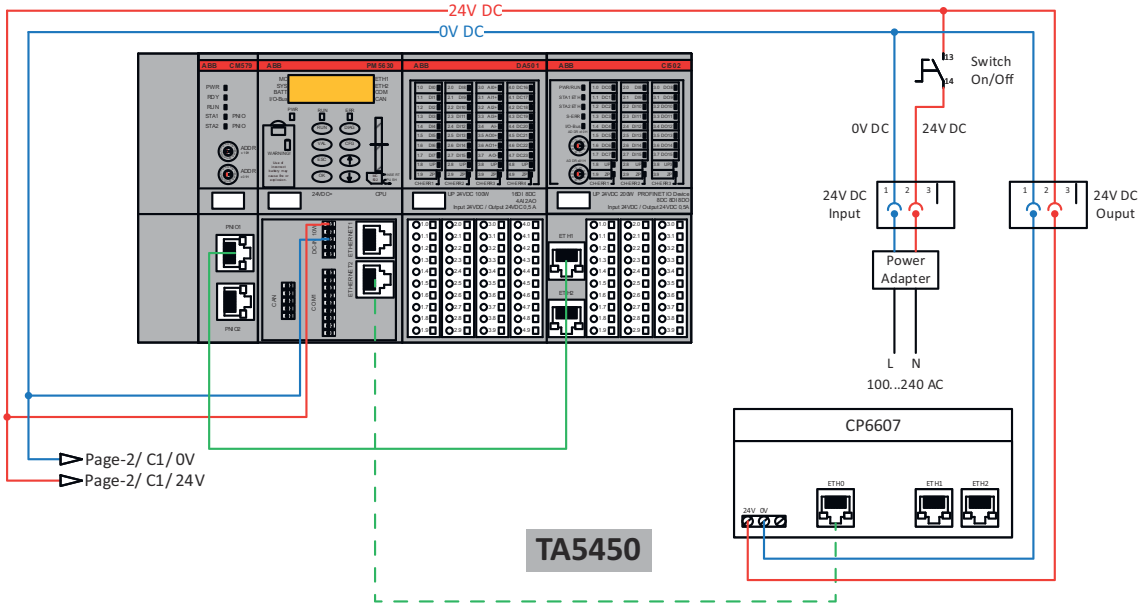


105.1.5 输入/输出

TA515



TA5450



105.2 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

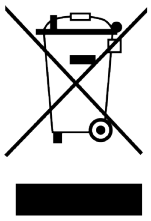
请使用湿抹布进行清洁。

105.3 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

105.4 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

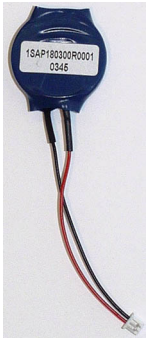
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

106 TA521 - 电池

- TA521



小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

小心！

唯独该锂电池可用于 AC500 CPU。

- 更换电池需要电源电压激活。
- 不得使用超过三年的电池作为替换 (存放时间太久)。
- 锂电池不得再次充电，不得拆散，不得燃烧处理。
- 电池须存放在干燥处。
- 用过的电池须根据环保规定进行回收处理。

106.1 组装

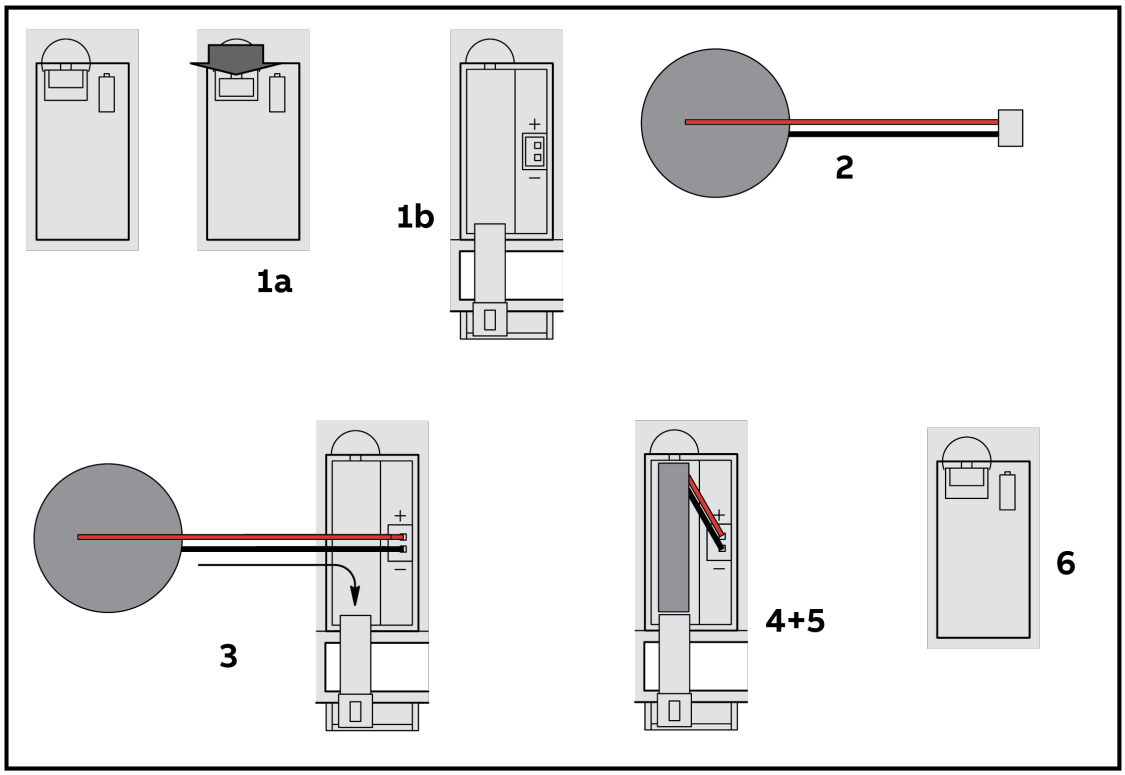
插入

为确保正常运行并防止数据丢失，必须始终在系统处于通电状态的情况下插入或更换电池。如果没有电池和电源，就不可能进行数据缓冲。

警告！

火灾或爆炸风险！

使用不正确的电池可能造成火灾或爆炸。



1. 打开具有小锁止装置的电池仓，将其按下并将门滑下。门连接到处理器模块的正面，不能被移除。
2. 将 TA521 电池从包中取出，握住它的小线缆。然后将小连接器从插座移除，最好用螺丝刀将其取出来。
3. 将电池连接器插入电池仓的小连接器口。连接器标有颜色，以便匹配正确极性（红色 = 正极 = 上面）。
4. 首先插入电缆，然后将电池插入电池仓，推动电池直到它抵达电池仓底部。
5. 电缆的部置要避免妨碍门关闭。
6. 将门上拉并按压，直至锁止装置卡入。

为了防止数据丢失或出现问题，应在使用 3 年后或至少在收到“low battery warning”（低电量警告）指示后尽快更换电池。

不得使用超过三年的电池作为替换电池，不要将电池存放太久。

电池更换

为确保正常运行并防止数据丢失，必须始终在系统处于通电状态的情况下插入或更换电池。如果没有电池和电源，就不可能进行数据缓冲。

1. 打开具有小锁止装置的电池仓，将其按下并将门滑下。门连接到处理器模块的前面，不能被移除。
2. 握住小线缆向拉动，将旧 TA521 电池从电池仓取出。然后将小连接器从插座移除，最好用螺丝刀将其取出来。

3. 遵循前述说明插入新电池。

小心！
爆炸风险！
请勿打开、充电或拆卸锂电池。尝试给锂电池充电会导致过热并可能引起爆炸。

保护电池离开热源和火源，并将其存储在干燥地方。

切勿在逆反极性的情况下让电池短路或运行。电池可能过热和爆炸。避免意外短路，不要将电池储存在金属容器中，也不要将电池放置在金属表面上。逃逸的锂对健康有危害。

为了防止数据丢失或出现问题，应在使用 3 年后或至少在收到“low battery warning”（低电量警告）指示后尽快更换电池。

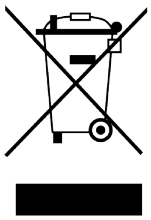
不得使用超过三年的电池作为替换电池，不要将电池存放太久。

106.2 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

106.3 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

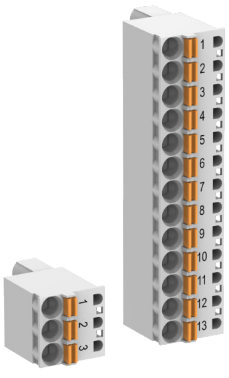
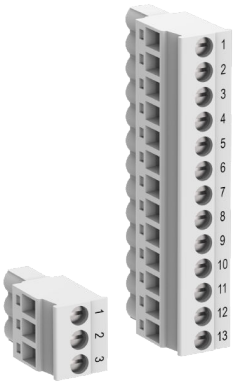
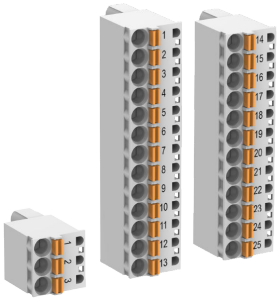
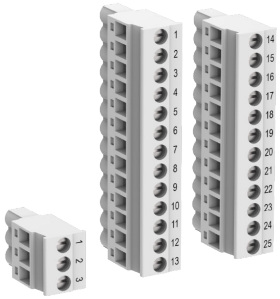
107 TA52xx(-x) - 端子排组

- TA5211-TSPF-B
- TA5211-TSCL-B
- TA5212-TSPF
- TA5212-TSCL
- TA5220-SPF5
- TA5220-SPF6
- TA5220-SPF7
- TA5220-SPF8

对于 AC500-eCo V3 **基础 CPU**，一个 3 针脚端子排用于电源和一个 13 针脚端子排用于 I/O 连接器。

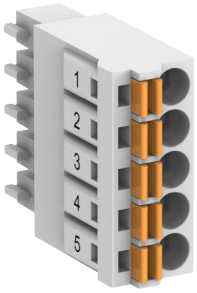
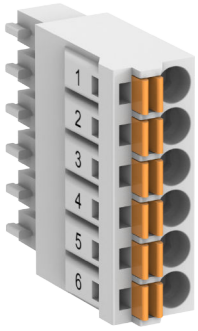
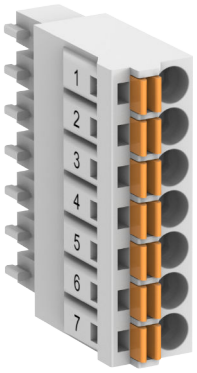
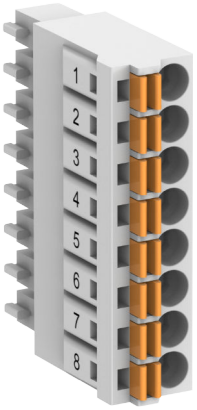
对于 AC500-eCo V3 **标准 CPU** 和**专业 CPU**，一个 3 针脚端子排用于电源，一个 13 针脚端子排和一个 12 针脚端子排用于 I/O 连接器。

对于所有的 CPU，都有一个螺钉和一个弹簧变体可用。

基本 CPU		**标准和专业 CPU**	
弹簧端子 **TA5211-TSPF-B**	**螺钉端子** **TA5211-TSCL-B**	**弹簧端子** **TA5212-TSPF**	**螺钉端子** **TA5212-TSCL**
			

各种可拆卸的弹簧端子排可用于可选板。

以下备件可用（取决于针脚的数量）。

弹簧端子			
TA5220-SPF5	**TA5220-SPF6**	**TA5220-SPF7**	**TA5220-SPF8**
			

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 在接线前仔细阅读产品文档。不正确的接线或来自其他设备的错误端子排可能会损坏产品！
- 仅限合资质人员。

小心！

使用未经批准的端子排，有受伤和损坏模块的风险！

仅使用经 ABB 认证的端子排，以避免受伤和损坏模块。

PM50x2 端子排组

处理器模块 PM50x2 CPU 不与端子排一起交付。

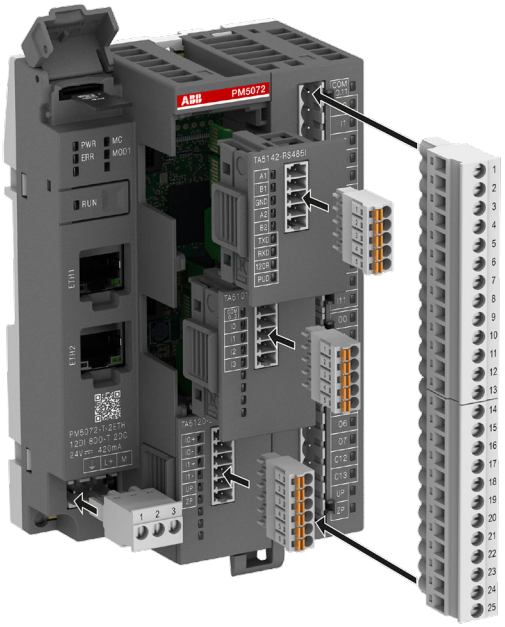
螺钉端子排组：

- *TA5211-TSCL-B (1SAP187400R0001) 适用于 PM5012-x-ETH*
- *TA5212-TSCL (1SAP187400R0004) 适用于 PM5032-x-ETH、PM5052-x-ETH、PM5072-T-2ETH(W)、PM5082-T-2ETH*

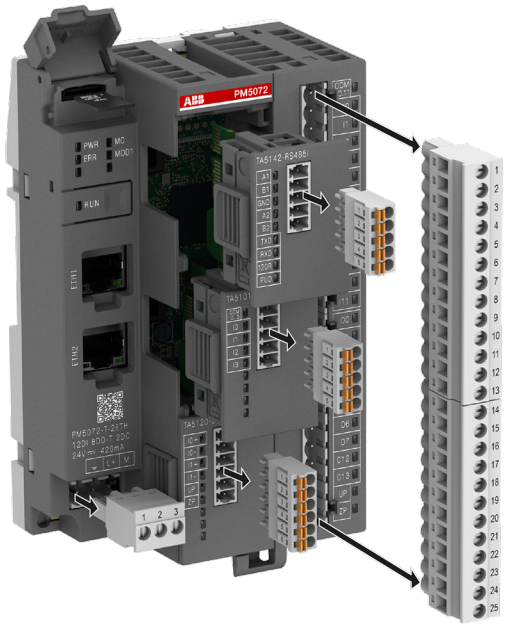
弹簧端子排组：

- *TA5211-TSPF-B (1SAP187400R0002) 适用于 PM5012-x-ETH*
- *TA5212-TSPF (1SAP187400R0005) 适用于 PM5032-x-ETH、PM5052-x-ETH、PM5072-T-2ETH(W)、PM5082-T-2ETH*

107.1 组装



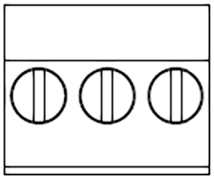
107.2 拆卸

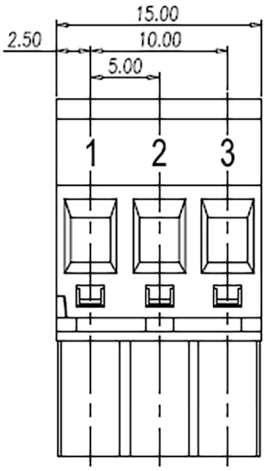


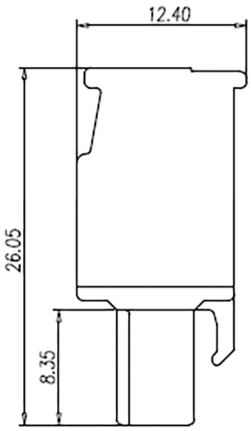
107.3 尺寸

107.3.1 用于电源的 3 针脚端子排

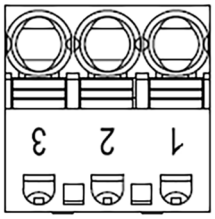
螺钉端子

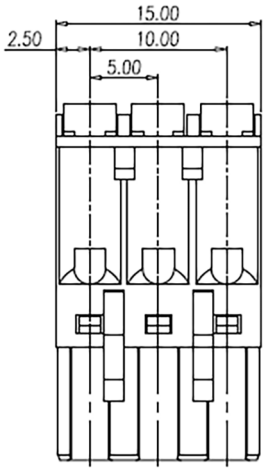


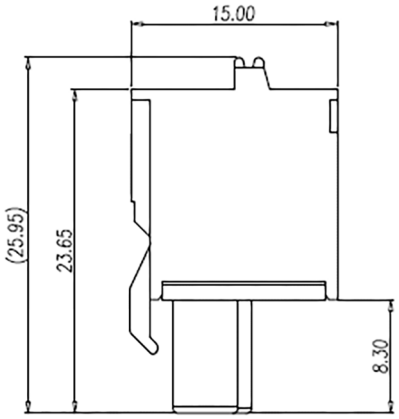




弹簧端子

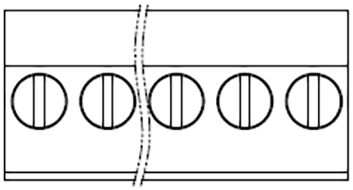


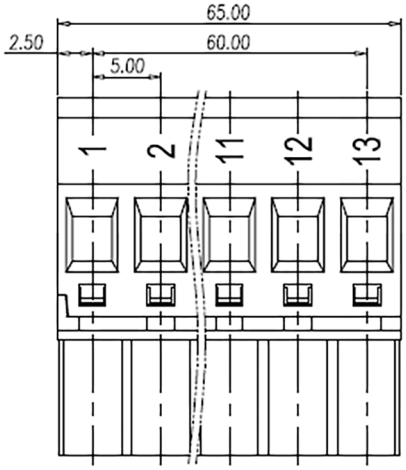


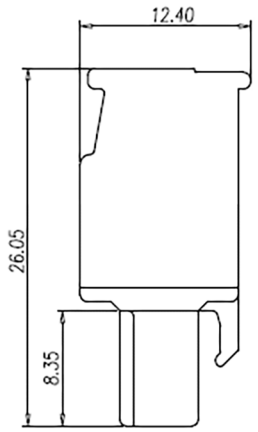


107.3.2 用于 I/O 连接器的 13 针脚端子排

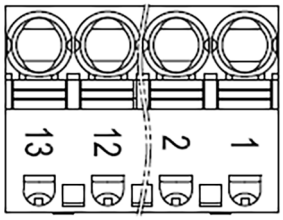
螺钉端子

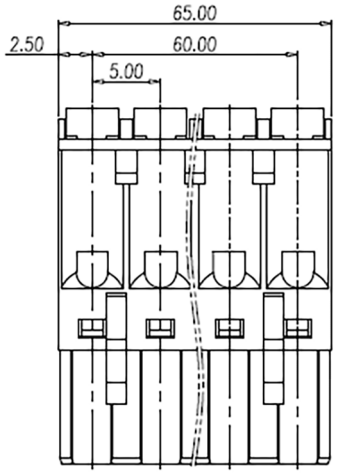


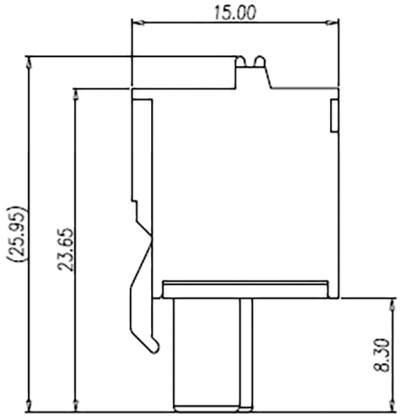




弹簧端子

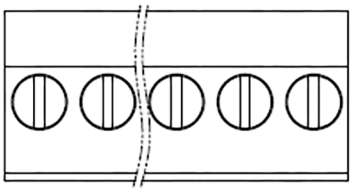


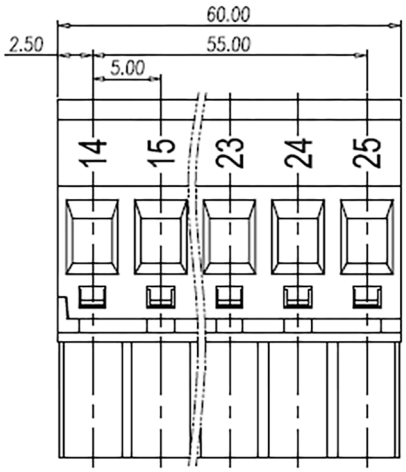


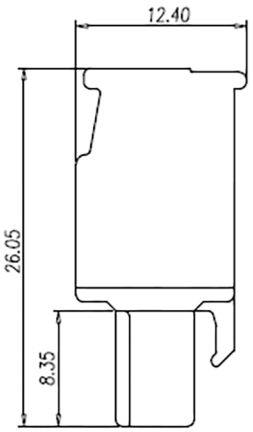


107.3.3 用于 I/O 连接器的 12 针脚端子排

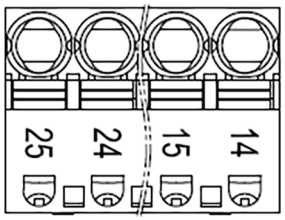
螺钉端子

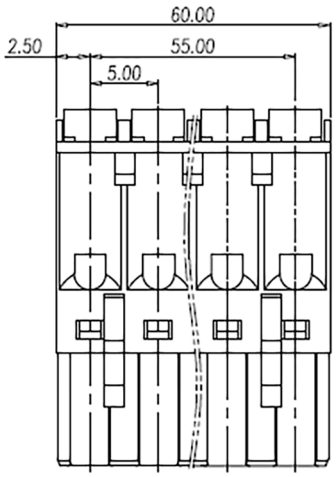


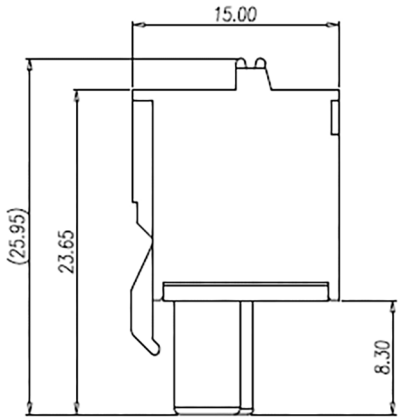




弹簧端子

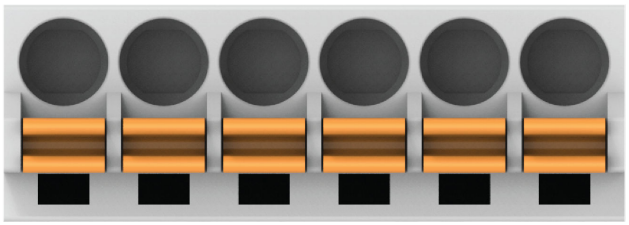


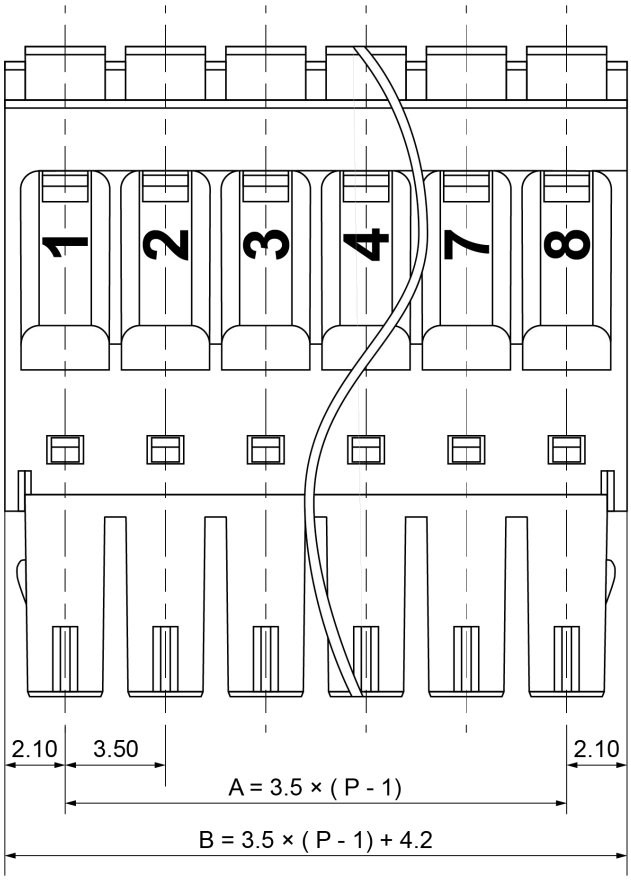


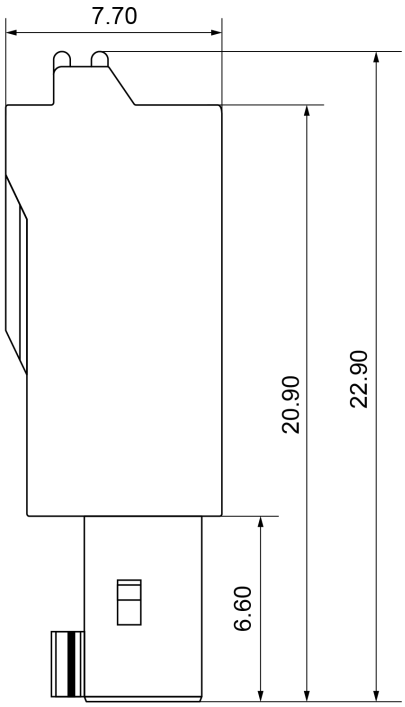


107.3.4 可选板用 X-针脚端子排

仅这些 X-针端子排可用于可选板。
*TA5220-SPF**x**, **x** = 5 ... 8*







这就产生了可用弹簧端子排的这些尺寸。

说明	针脚	长度[毫米]	宽[毫米]	高度[毫米]
TA5220-SPF5	5	18.2	7.7	22.9
TA5220-SPF6	6	21.7	7.7	22.9
TA5220-SPF7	7	25.2	7.7	22.9
TA5220-SPF8	8	28.7	7.7	22.9

107.4 连接

PM50x2 处理器模块或 TA51xx 可选板中描述了这些连接。

107.5 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

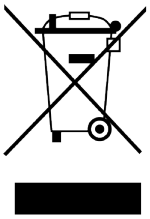
请使用湿抹布进行清洁。

107.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

107.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

108 TA5300-CVR - 可选板插槽盖

- TA5300-CVR

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

– 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
– 仅限合资质人员。

小心！

存在损坏产品的风险！

可选板是敏感的电子设备。错误的处理会损坏产品。

– 处理可选板时需要采取 ESD（静电放电）保护措施。
– 请勿触摸触点和电路板。

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

当可选板未插入时，请始终插入可选板插槽盖。

如果可选板插槽盖丢失，请订购更换的 TA5300-CVR(1SAP187500R0001)。

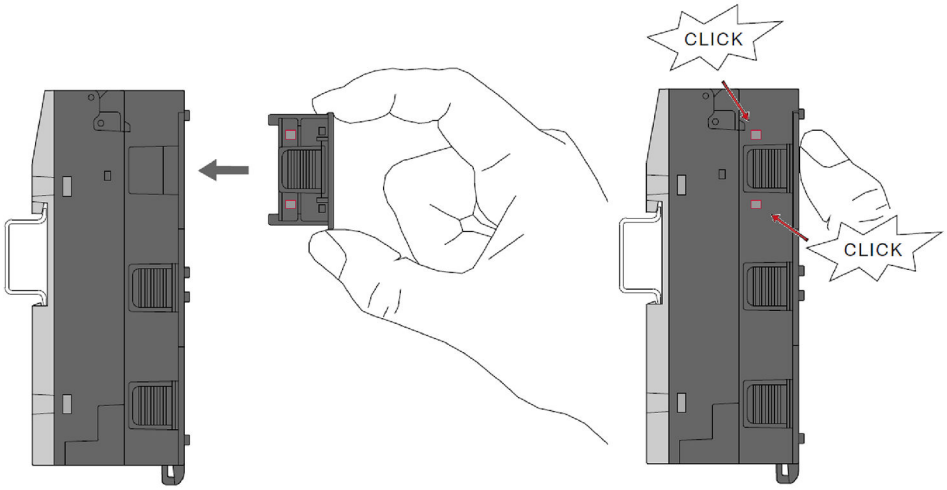
切勿用未覆盖的可选板插槽给 CPU 上电，否则可能会造成严重伤害和/或损坏产品。

AC500-eCo V3 处理器模块配备可选板槽盖。

在插入可选板之前，必须拆卸可选板槽盖。

TA5300-CVR 可选板槽盖可作为备件。

108.1 组装



小心！

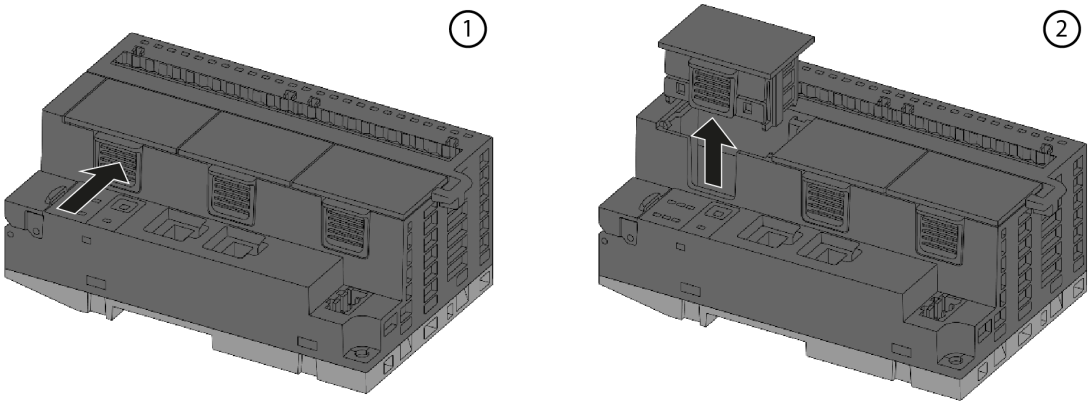
存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

当可选板未插入时，请始终插入可选板插槽盖。

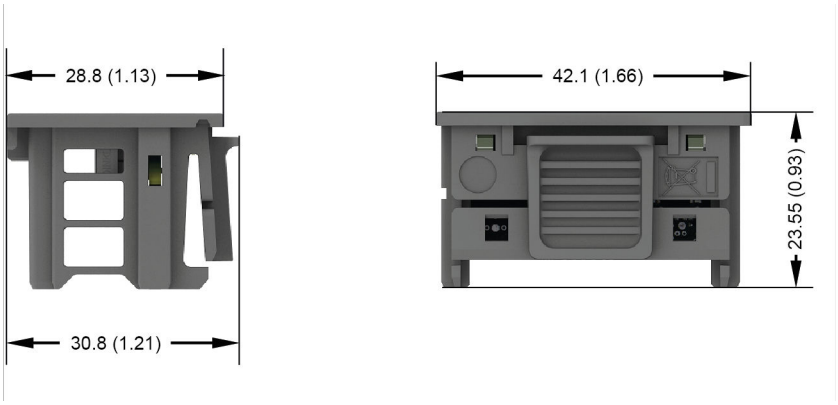
如果可选板插槽盖丢失，请订购更换的 TA5300-CVR(1SAP187500R0001)。

切勿用未覆盖的可选板插槽给 CPU 上电，否则可能会造成严重伤害和/或损坏产品。

108.2 拆卸



108.3 尺寸



尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

108.4 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

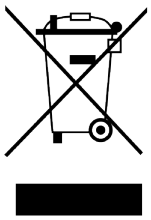
请使用湿抹布进行清洁。

108.5 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

108.6 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

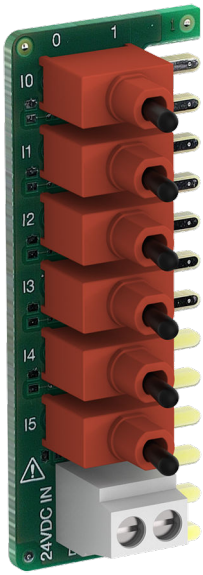
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

109 TA5400-SIM - 输入模拟器

- TA5400-SIM



小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

– 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
– 仅限合资质人员。

109.1 组装

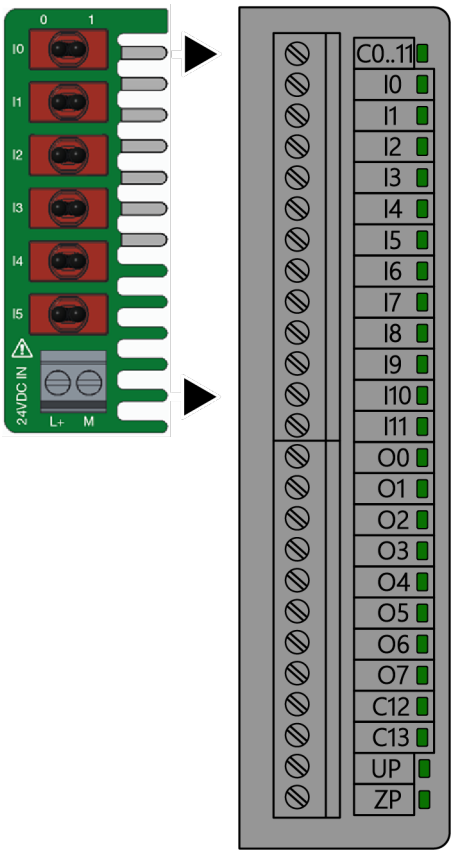
输入模拟器的插入

1. 确保关闭处理器模块的电源。

> **小心！**
> **有损坏 PLC 模块的风险！**
> PLC 模块可能因过电压和短路而损坏。
> 在开始系统工作之前，确保所有电压源（电源电压和过程电压）都已关闭。
> 切勿将大于 24 伏直流电压连接到 TA5400-SIM 输入模拟器的端子排上。

> **小心！**
> **有损坏输入模拟器和/或 PLC 模块的风险！**
> TA5400-SIM 输入模拟器只能与 AC500-eCo V3 处理器模块 PM50x2 一起使用。
> 切勿将输入模拟器与其他设备一起使用。
> 输入模拟器只能与螺钉型端子排一起使用。
> 输入模拟器仅用于测试和培训目的。永远不要在生产系统中使用它。

2. 确保板载 I/O 的所有卡扣位完全打开。
3. 如图所示，将 TA5400-SIM 输入模拟器插入螺钉端子排。



4. 拧紧板载 I/O 卡扣的所有螺钉。
5. 确保所有开关都处于关闭状态（0）。
6. 将 24 V DC 连接到 TA5400-SIM 的电源（L+ 和 M）。拧紧螺丝。
7. 连接处理器模块电源线 (24 V DC) ↬ *“针脚分配” 第 579 页*。

109.2 拆卸

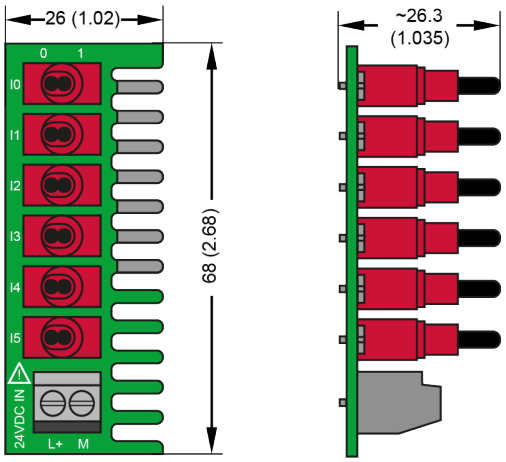
输入模拟器的移除

1. 确保关闭处理器模块的电源。

> **小心！**
> **有损坏 PLC 模块的风险！**
> PLC 模块可能因过电压和短路而损坏。
> 在开始系统工作之前，确保所有电压源（电源电压和过程电压）都已关闭。

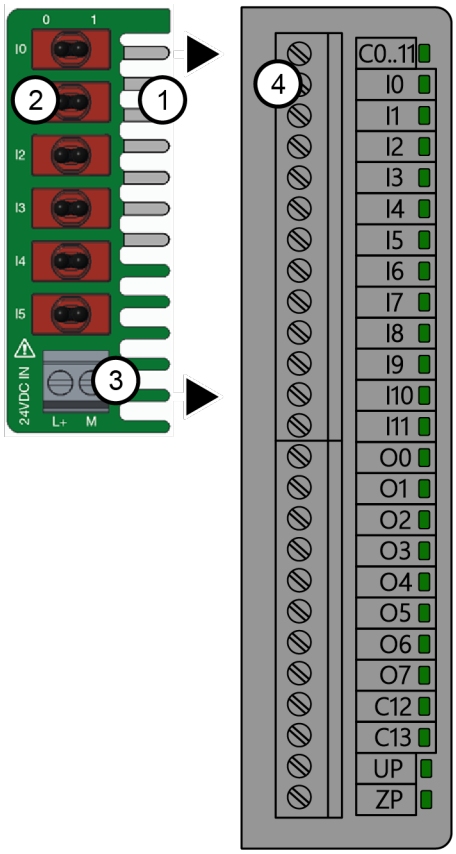
2. 用平刃螺丝刀从电源（L+ 和 M）端子排上断开 TA5400-SIM 电源线（24 V DC）。
3. 松开板载 I/O 的所有螺钉。
4. 通过将输入模拟器拉到左侧来移除输入模拟器。

109.3 尺寸



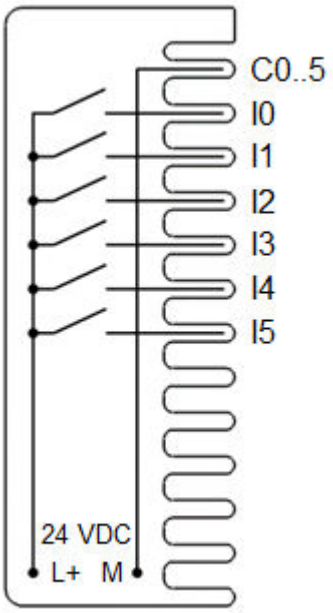
尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

109.4 连接



1 用于将输入模拟器连接到 I/O 连接器端子排的触点
2 6 个数字输入开关 DI0 ... DI5（0 为打开开关，1 为关闭开关）
3 用于电源的螺钉端子排
4 用于 I/O 连接器的螺钉端子排

下图显示了 TA5400-SIM 输入模拟器的连接。



提示！
有损坏 TA5400-SIM 输入模拟器的风险！
当 TA5400-SIM 输入模拟器连接时，不要拆下端子排。
当输入模拟器连接到端子排时，不要对其施加机械力。
在这两种情况下，输入模拟器都可能被损坏。

TA5400-SIM 输入模拟器可以模拟 6 个数字 24 V 直流输入信号到板载 I/O 的数字量输入 I0…I5。
使用 TA5400-SIM 输入模拟器，数字 24 V 直流输入 I0...I5 可以分别关闭和打开：

- 如果开关的操纵杆在右侧(1)，则输入为开。
- 如果开关的操纵杆在左侧(0)，则输入为关。

109.5 清洁

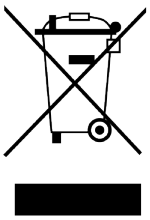
清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

109.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

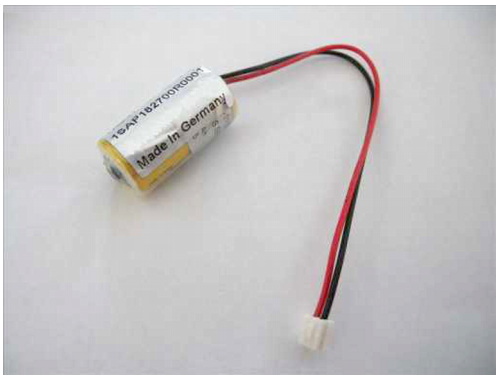
109.7 回收



处置和回收信息
产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。
这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。
对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。
如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

110 TA541 - 电池

- TA541



小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

小心！

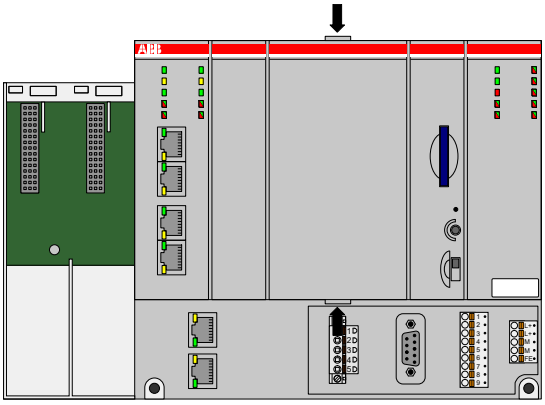
唯独该锂电池可用于 AC500 CPU。

- 更换电池需要电源电压激活。
- 不得使用超过三年的电池作为替换 (存放时间太久)。
- 锂电池不得再次充电，不得拆散，不得燃烧处理。
- 电池须存放在干燥处。
- 用过的电池须根据环保规定进行回收处理。

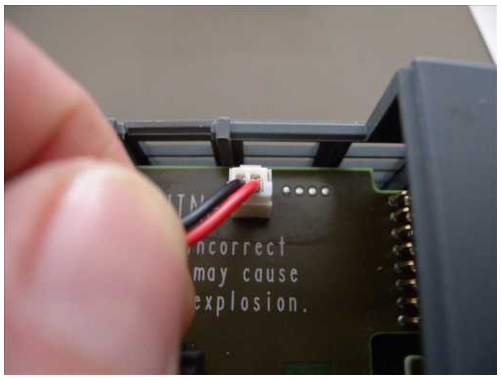
110.1 组装

TA541 锂电池是唯一适用于处理器模块 PM595 的电池。

1. 用手指按下标记点打开前盖 / 屏幕，向前拉。

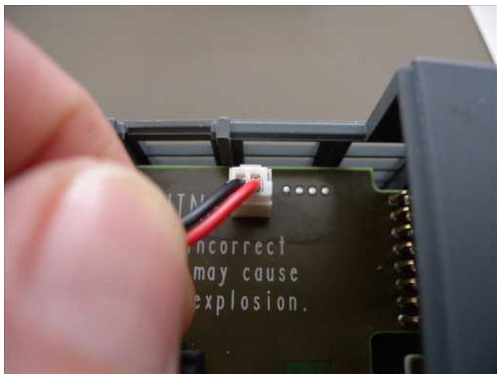


2. 将旧电池从电池盒取出，用小线缆向前拉。将小连接器与底座分开。



3. 将电池从包中取出，用小线缆夹住。

4. 将电池连接器引入 PCB 的接线端口。连接器标有颜色，以便匹配正确极性（红色 = 正极 = 右边）。



5. 将电池放入左侧电池仓，如图所示。

6. 再装上前盖 / 屏幕，直接按下，到卡住为止。

为了防止数据丢失或出现问题，应在使用 3 年后或至少在收到“low battery warning”（低电量警告）指示后尽快更换电池。

不得使用超过三年的电池作为替换电池，不要将电池存放太久。

110.2 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en Devices with KCC sign on product sticker and packaging

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 **“**산업 환경에 대한 내성**”**,
KN61000-6-4 **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

110.3 回收

处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

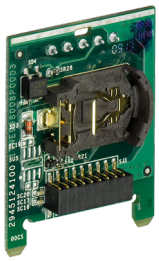
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

111 TA561-RTC - 实时时钟适配器

- TA561-RTC



小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 在接线前仔细阅读产品文档。不正确的接线或来自其他设备的错误端子排可能会损坏产品！
- 仅限合资质人员。

警告！

带电插拔

这些设备并非设计为带电插拔。鉴于不可预见的后果，禁止带电插拔设备。

在你连接或断开任何信号或端子排之前，

- 请确保所有电源（电源电压和过程电压）都已关闭。
- 移除、安装或更换模块。

在危险位置带电断开任何上电设备可能导致电弧，从而可能产生着火源，导致火灾或爆炸。

在继续之前，确保拔出电源，彻底检查区域确保无易燃材料。

在运行期间，切不可打开设备。这同样适用于网络接口。

小心！

存在损坏产品的风险！

可选板是敏感的电子设备。错误的处理会损坏产品。

- 处理可选板时需要采取 ESD（静电放电）保护措施。
- 请勿触摸触点和电路板。

小心！
爆炸风险！
请勿打开、充电或拆卸锂电池。尝试给锂电池充电会导致过热并可能引起爆炸。

保护电池离开热源和火源，并将其存储在干燥地方。

切勿在逆反极性的情况下让电池短路或运行。电池可能过热和爆炸。避免意外短路，不要将电池储存在金属容器中，也不要将电池放置在金属表面上。逃逸的锂对健康有危害。

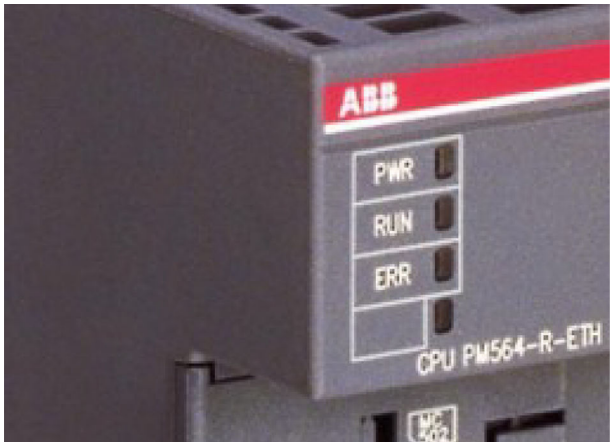
111.1 电池更换

电池更换

警告！
有电击死亡的风险！
危险的电压可能存在于模块的端子上。

在开始系统操作之前，请确保所有电源（电源电压和过程电压）都已关闭。

1. 关闭系统电源，确认 CPU 未上电。



⇨ LED（PWR、RUN、ERR）必须熄灭。

2. 移除可选板插槽盖。

⇨ 外推 CPU 的可选板插槽盖，将其完全取下。

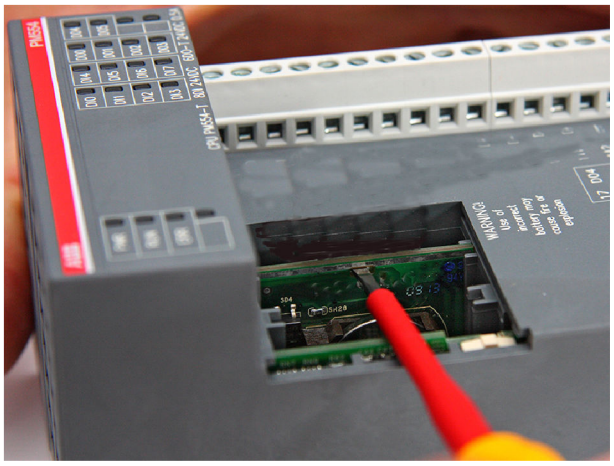
提示！

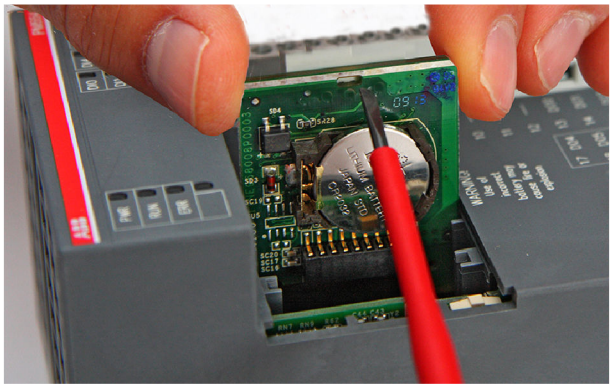
避免静电电荷作用

PLC 装置和设备对静电放电敏感，可能导致内部损害，影响正常运行。处理系统时，遵循下列规则：

- 触摸接地物体以对可能静电进行放电。
- 穿戴经认证的接地腕带。
- 勿触摸组件板上的连接器或针脚。
- 勿触摸设备内部电路组件。
- 若可用，使用静电安全工作站。
- 不使用时，将设备存放在适当的静电安全包装中。

3. 用螺丝刀将可选板上提，从而将其从 CPU 移除。

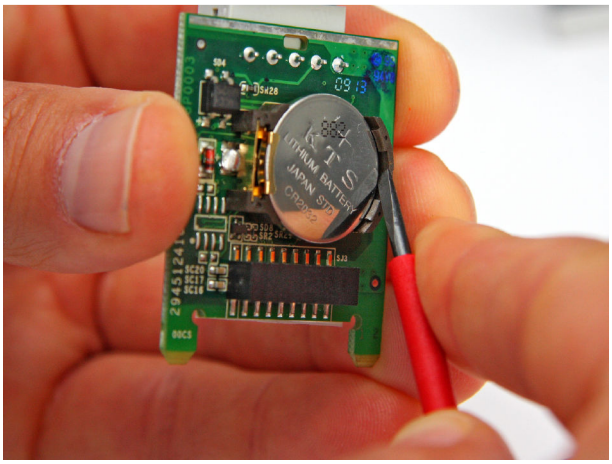


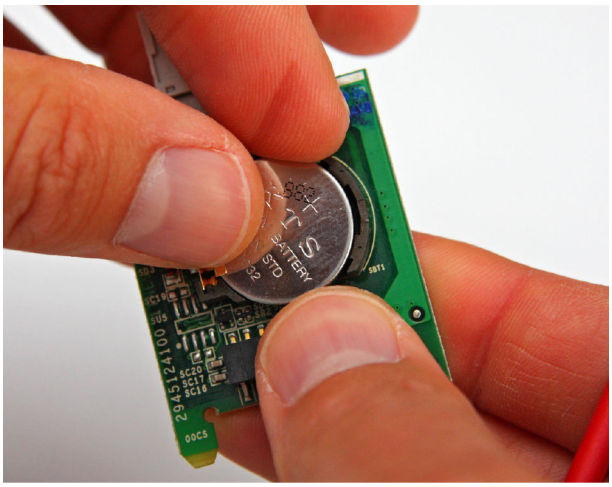


⇨

移除存储卡（如已安装）/ 端子排 (COM2)。

4. 移除电池。





⇨

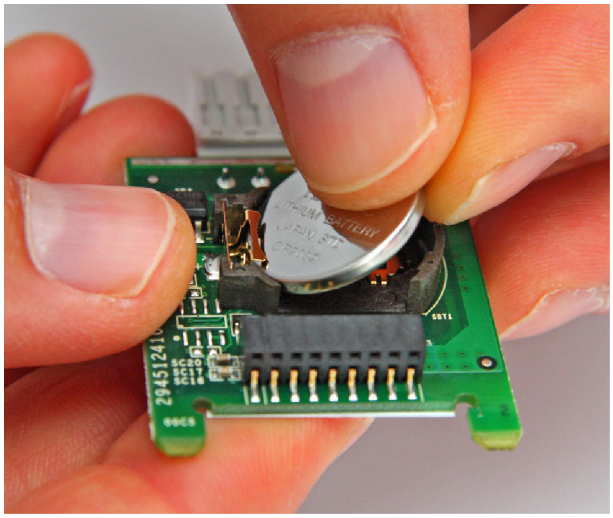
注意！

不得对锂电池充电或拆解，不得燃烧处理。

用过的电池须根据环保规定进行回收处理。

根据锂电池处置程序正确处置电池。

5. 插入更换电池。



⇨

注意！

标准电池 CR2032 可用于 ***TA561-RTC*** *和* ***TA562-RS-RTC****。*

标称电压： ***3 V DC****。*

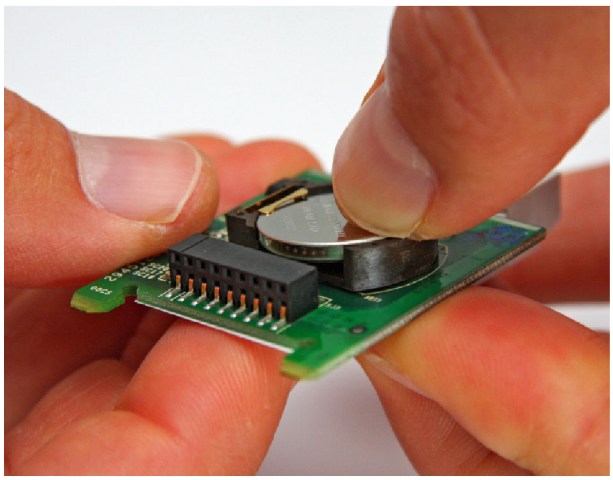
所需容量： ***230 mAh****。*

所需放电温度范围： ***0 °C ... +70 °C****.*

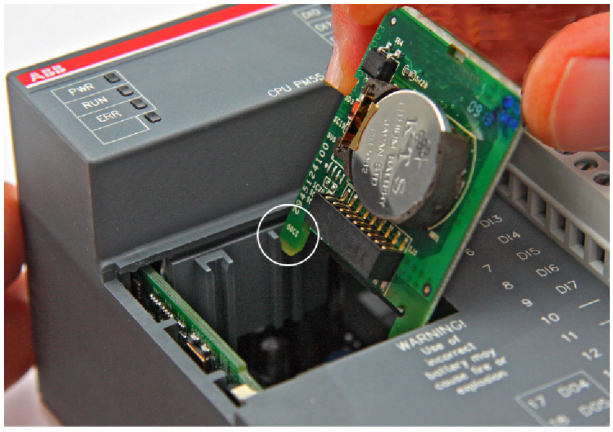
更换电池后，用户必须重新设置实时时钟 (RTC) 日期和时间。

不得使用超过 3 年的电池进行替换（例如存放时间太久的电池）。

电池须存放在干燥地方。



6. 将可选板插入 CPU。



⇨ 将适配器 TA56x-RTC 插入 CPU 上右边的插槽。

> *确保扩展模块的 2 个突尖适配 CPU PCB 的孔。*
> *参见上图中的白色圆圈所示。*

7. 重新装配 CPU 的可选板插槽盖。

⇨

> *如果此前已取下存储卡，记得首先将其重新插入。*

8. 然后才可以将 CPU 上电。

设置实时时钟的时间。

111.2 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

请使用湿抹布进行清洁。

111.3 认证

MSIP-REI-Abb-AC500-eCo

en Devices with KCC sign on product sticker and packaging

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

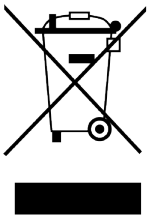
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”**,
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

111.4 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

112 TA562-RS(-x) / TA569-RS(-x) - 适配器

- TA562-RS
- TA562-RS-RTC
- TA569-RS-ISO

TA562-RS
TA569-RS-ISO

TA562-RS-RTC

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 在接线前仔细阅读产品文档。不正确的接线或来自其他设备的错误端子排可能会损坏产品！
- 仅限合资质人员。

警告！

带电插拔

这些设备并非设计为带电插拔。鉴于不可预见的后果，禁止带电插拔设备。

在你连接或断开任何信号或端子排之前，

- 请确保所有电源（电源电压和过程电压）都已关闭。
- 移除、安装或更换模块。

在危险位置带电断开任何上电设备可能导致电弧，从而可能产生着火源，导致火灾或爆炸。

在继续之前，确保拔出电源，彻底检查区域确保无易燃材料。

在运行期间，切不可打开设备。这同样适用于网络接口。

小心！

存在损坏产品的风险！

可选板是敏感的电子设备。错误的处理会损坏产品。

- 处理可选板时需要采取 ESD（静电放电）保护措施。
- 请勿触摸触点和电路板。

小心！
爆炸风险！
请勿打开、充电或拆卸锂电池。尝试给锂电池充电会导致过热并可能引起爆炸。

保护电池离开热源和火源，并将其存储在干燥地方。

切勿在逆反极性的情况下让电池短路或运行。电池可能过热和爆炸。避免意外短路，不要将电池储存在金属容器中，也不要将电池放置在金属表面上。逃逸的锂对健康有危害。

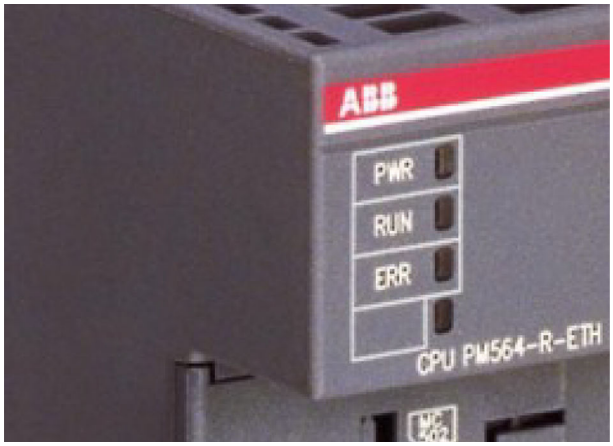
112.1 电池更换

电池更换

警告！
有电击死亡的风险！
危险的电压可能存在于模块的端子上。

在开始系统操作之前，请确保所有电源（电源电压和过程电压）都已关闭。

1. 关闭系统电源，确认 CPU 未上电。



⇨ LED（PWR、RUN、ERR）必须熄灭。

2. 移除可选板插槽盖。

⇨ 外推 CPU 的可选板插槽盖，将其完全取下。

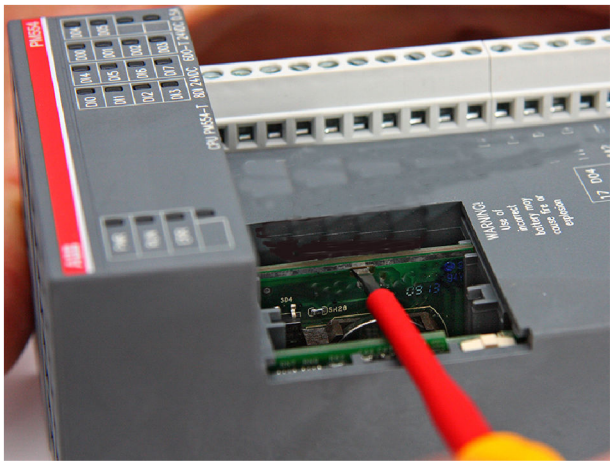
提示！

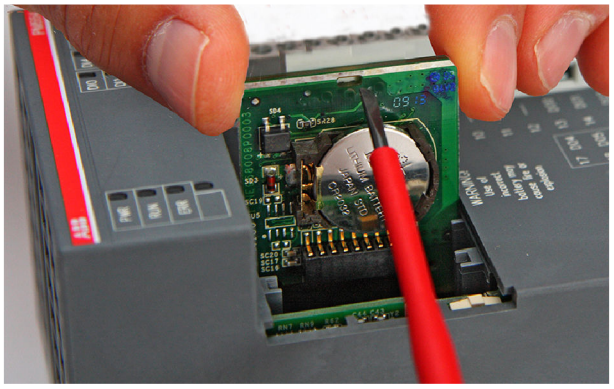
避免静电电荷作用

PLC 装置和设备对静电放电敏感，可能导致内部损害，影响正常运行。处理系统时，遵循下列规则：

- 触摸接地物体以对可能静电进行放电。
- 穿戴经认证的接地腕带。
- 勿触摸组件板上的连接器或针脚。
- 勿触摸设备内部电路组件。
- 若可用，使用静电安全工作站。
- 不使用时，将设备存放在适当的静电安全包装中。

3. 用螺丝刀将可选板上提，从而将其从 CPU 移除。

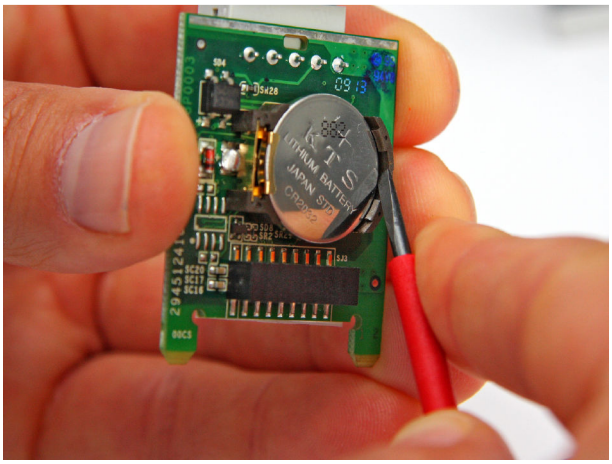


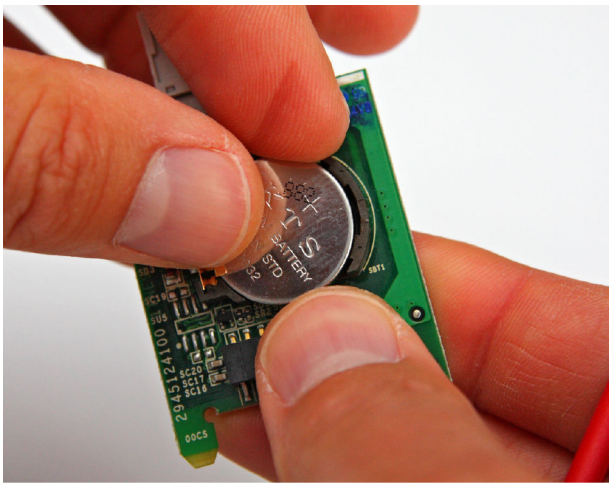


⇨

移除存储卡（如已安装）/ 端子排 (COM2)。

4. 移除电池。





⇨

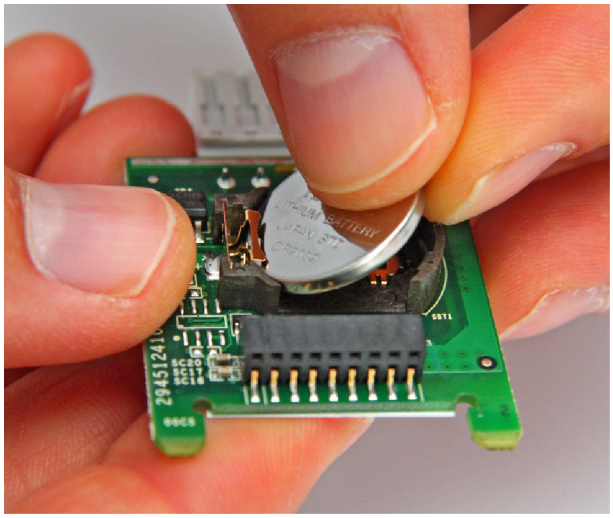
注意！

不得对锂电池充电或拆解，不得燃烧处理。

用过的电池须根据环保规定进行回收处理。

根据锂电池处置程序正确处置电池。

5. 插入更换电池。



⇨

注意！

标准电池 CR2032 可用于 ***TA561-RTC*** *和* ***TA562-RS-RTC****。*

标称电压： ***3 V DC****。*

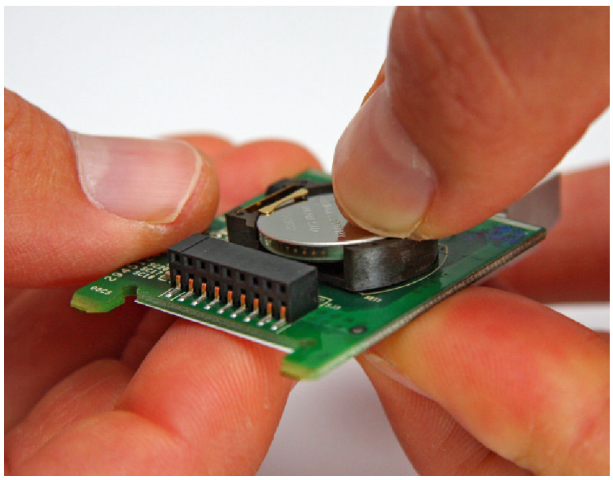
所需容量： ***230 mAh****。*

所需放电温度范围： ***0 °C ... +70 °C****.*

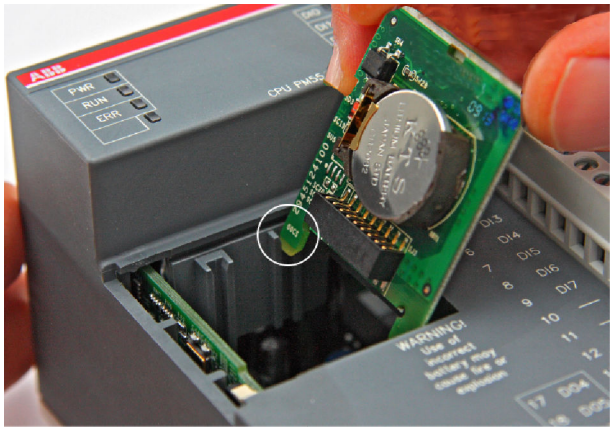
更换电池后，用户必须重新设置实时时钟 (RTC) 日期和时间。

不得使用超过 3 年的电池进行替换（例如存放时间太久的电池）。

电池须存放在干燥地方。



6. 将可选板插入 CPU。



⇨ 将适配器 TA56x-RTC 插入 CPU 上右边的插槽。

> *确保扩展模块的 2 个突尖适配 CPU PCB 的孔。*
> *参见上图中的白色圆圈所示。*

7. 重新装配 CPU 的可选板插槽盖。

⇨

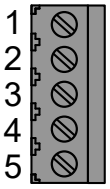
> *如果此前已取下存储卡，记得首先将其重新插入。*

8. 然后才可以将 CPU 上电。

> *设置实时时钟的时间。*

112.2 连接

表格 93: 针脚分配

串行接口	针脚	说明
	1	端接器 P
	2	TxD/RxD-P
	3	TxD/RxD-N
	4	端子 N
	5	功能接地

112.3 清洁

> ***清洁说明***
> *不得使用清洁剂来清洁设备。*
> *请使用湿抹布进行清洁。*

112.4 认证

MSIP-REI-Abb-AC500-eCo

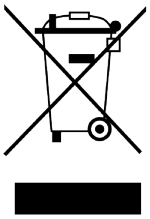
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성”,
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준”에 적합함

112.5 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

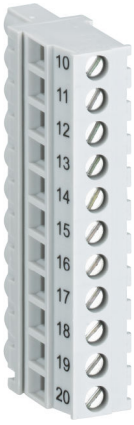
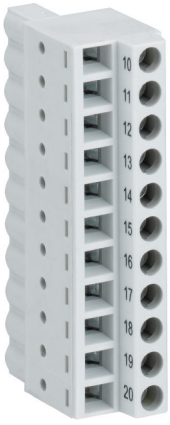
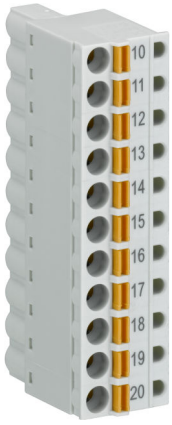
对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

113 TA563-TA565 - 端子排组

- TA563-9
- TA563-11
- TA564-9
- TA564-11
- TA565-9
- TA564-11

TA563-TA565 端子排用于将过程信号和过程电压连接到 AC500-eCo I/O 模块和 AC500-eCo 处理器模块（仅在其类型指示器内具有 -P 扩展）。

带电缆的螺钉端子插入侧面	带电缆的螺钉端子插入前面	带电缆的弹簧端子插入前面
TA563-9	TA564-9	TA565-9
TA563-11	TA564-11	TA565-11
		

警告！

仅适用于螺钉端子：有电击死亡的风险！

只有当所有端子螺钉拧紧时，才提供 IP 20 保护度。

如果高于 24 V 的电压连接到继电器组，拧紧继电器输出端未使用的负载端子的所有螺钉。

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

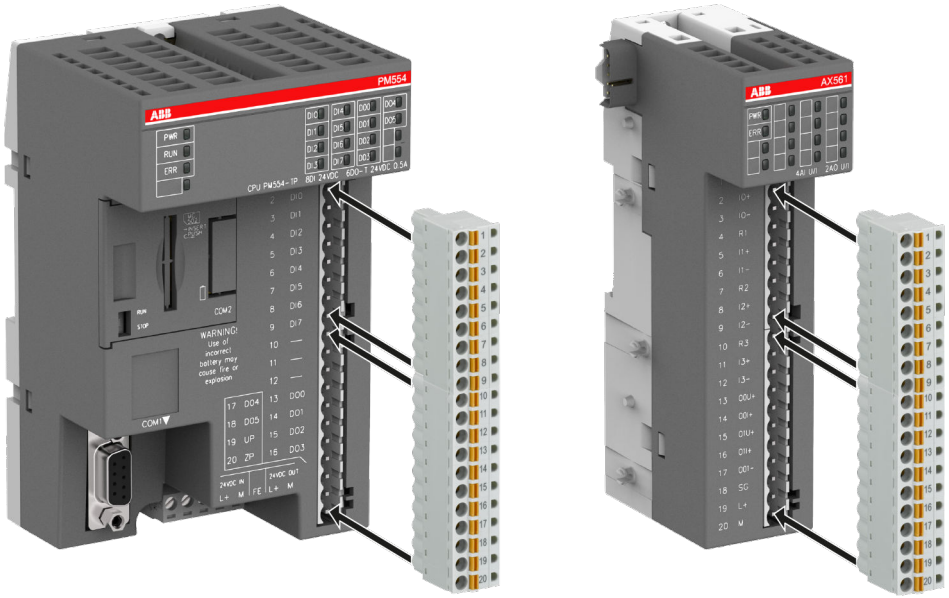
- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 在接线前仔细阅读产品文档。不正确的接线或来自其他设备的错误端子排可能会损坏产品！
- 仅限合资质人员。

小心！

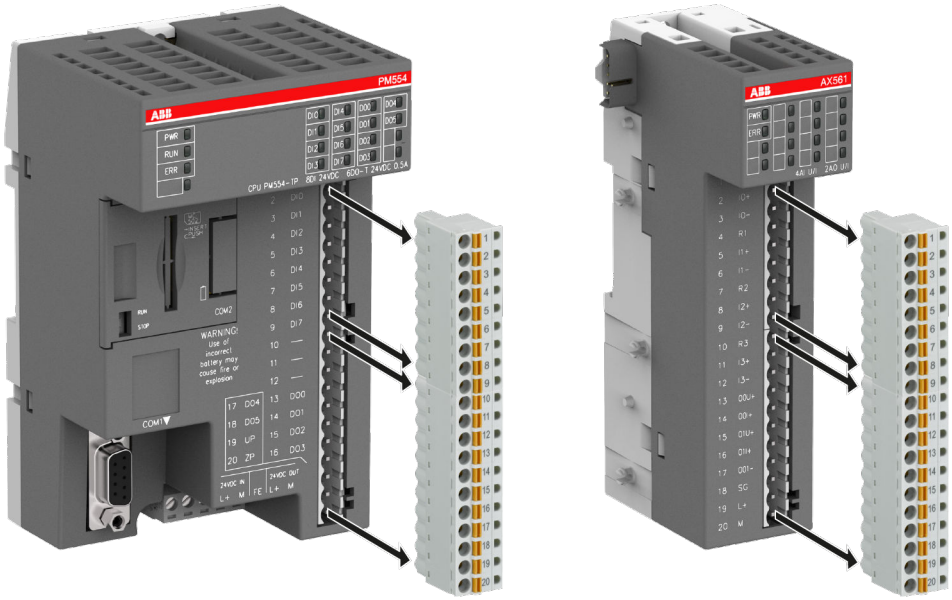
使用未经批准的端子排，有受伤和损坏模块的风险！

仅使用经 ABB 认证的端子排，以避免受伤和损坏模块。

113.1 组装

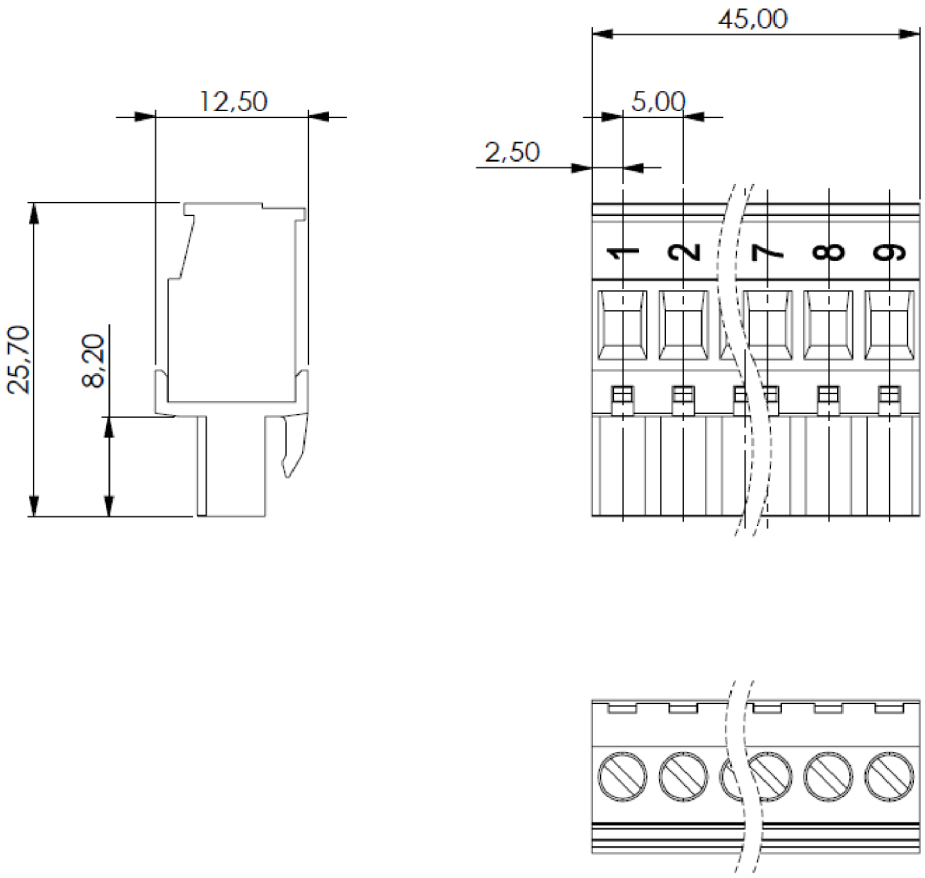


113.2 拆卸

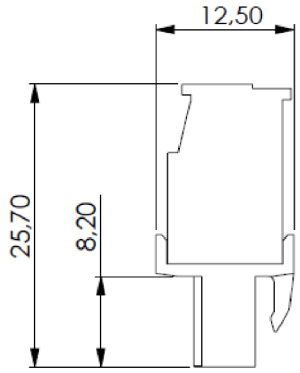


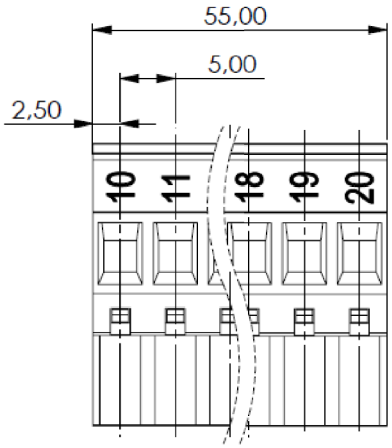
113.3 尺寸

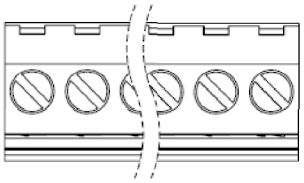
TA563-9



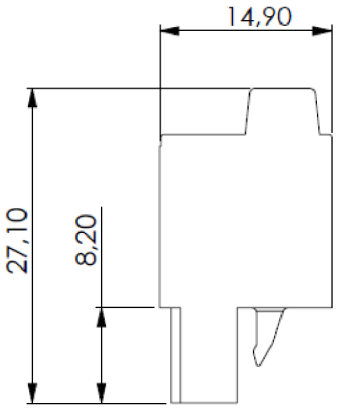
TA563-11

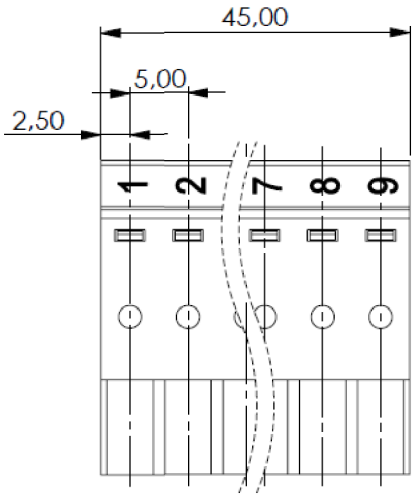


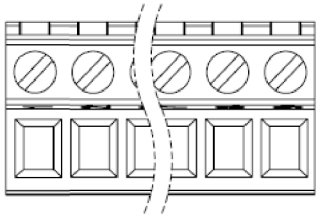




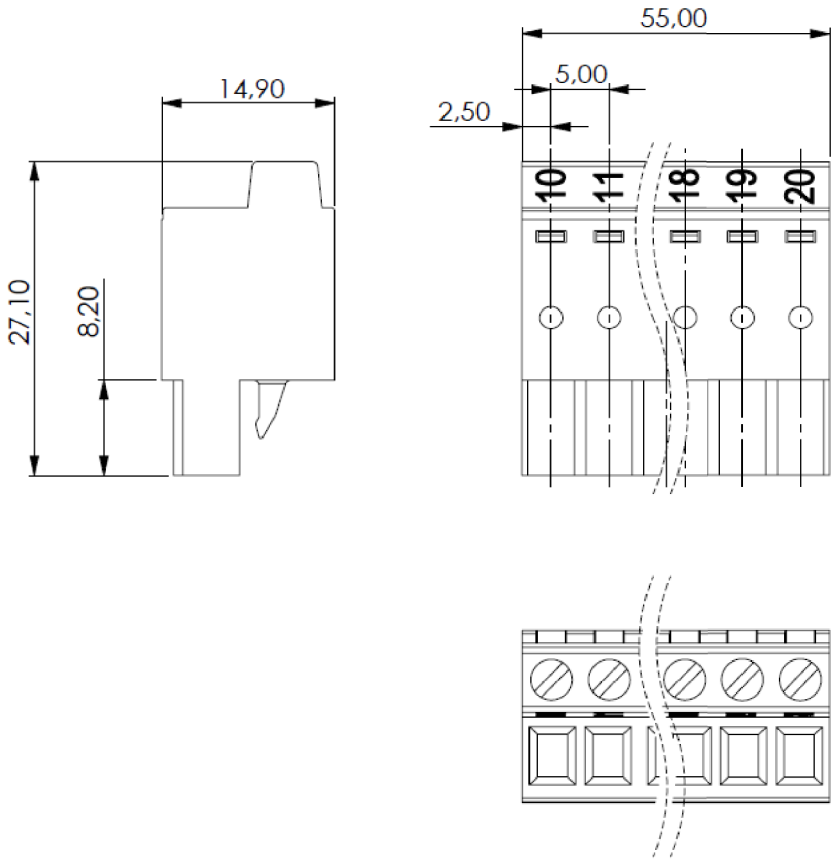
TA564-9



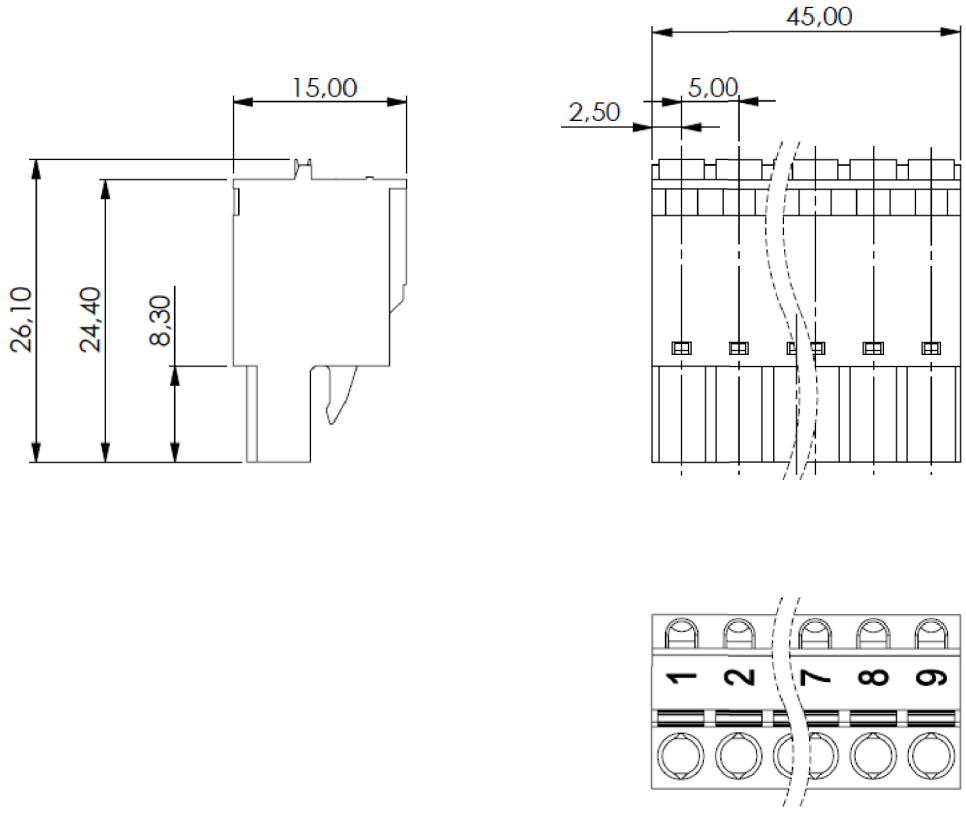




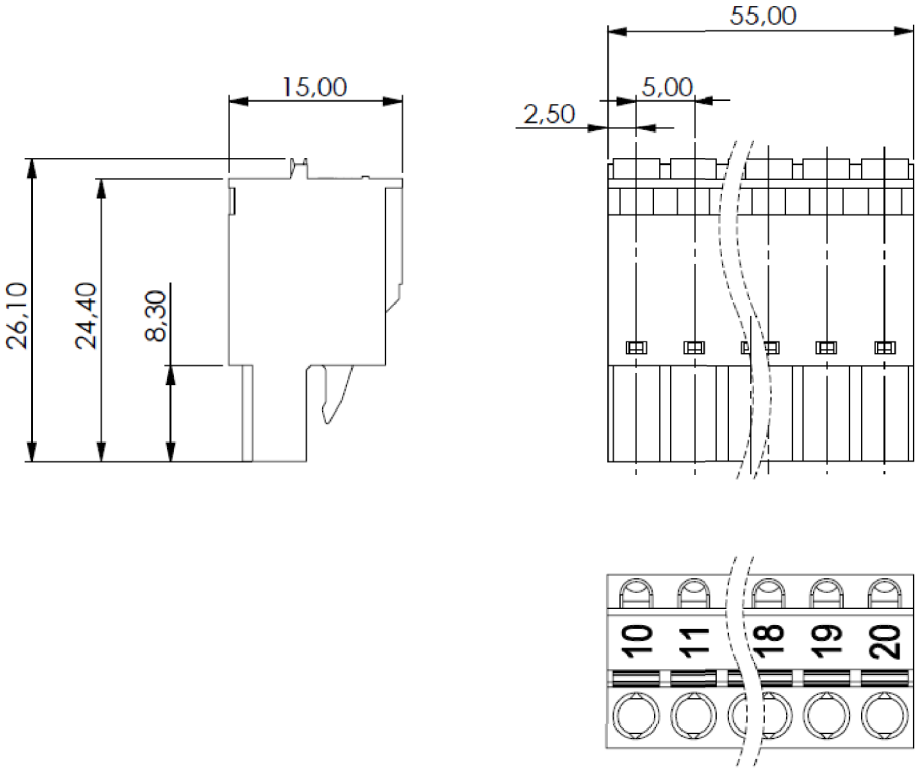
TA564-11



TA565-9



TA565-11



113.4 连接

在 AC500-eCo V2 处理器模块（PM55x-xP 和 PM56x-xP）或 AC500-eCo V2 I/O 模块中描述了连接。

113.5 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

请使用湿抹布进行清洁。

113.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 **“**산업 환경에 대한 내성**”**,
KN61000-6-4 **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

113.7 回收

处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

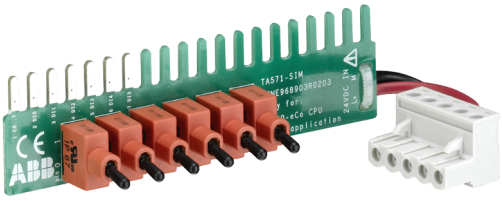
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

114 TA571-SIM - 输入模拟器

- TA571-SIM



小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 在接线前仔细阅读产品文档。不正确的接线或来自其他设备的错误端子排可能会损坏产品！
- 仅限合资质人员。

114.1 组装

输入模拟器的插入

1. 确保关闭处理器模块的电源。

小心！

有损坏 PLC 模块的风险！

PLC 模块可能因过电压和短路而损坏。在开始系统操作之前，请确保所有电源（电源和过程电压）都已关闭。切勿将任何□□ 24 V DC 的电压连接到输入模拟器 TA571-SIM 的端子排的针脚 4/5。

小心！

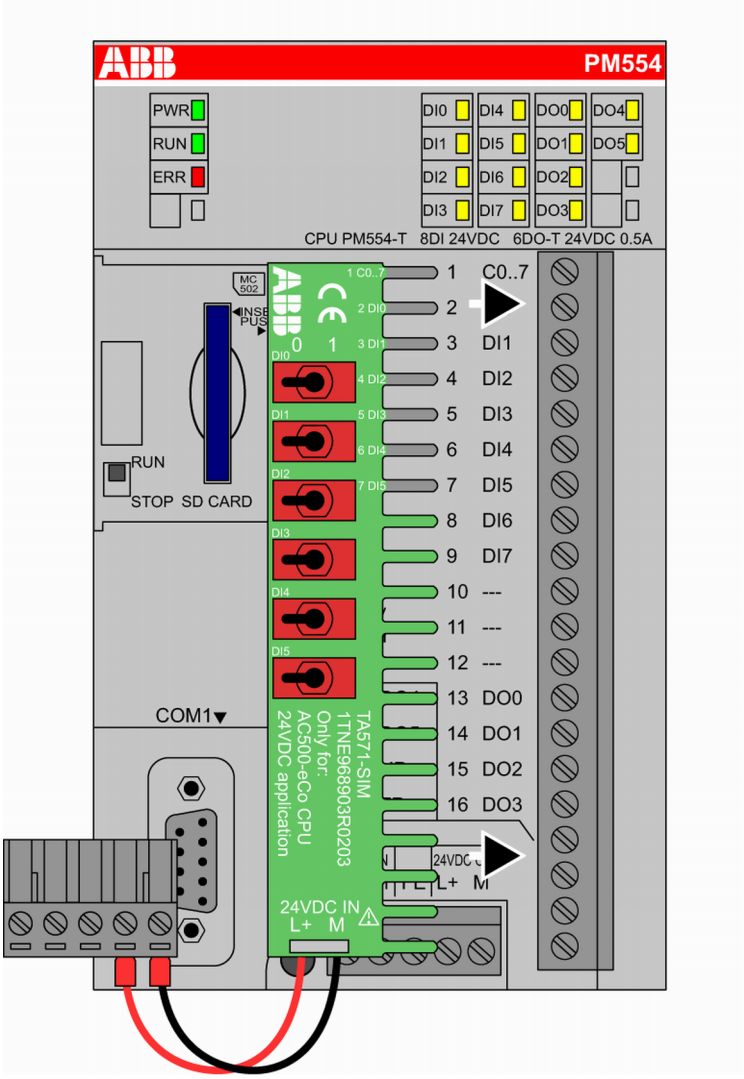
有损坏输入模拟器或 PLC 模块的风险！

输入模拟器只能与 AC500-eCo 处理器模块 Pm55x 和 Pm56x 一起使用。切勿将输入模拟器与其他设备一起使用。

输入模拟器只能仅用于测试和培训目的。切勿将其用于生产设备中。

2. 使用一字螺丝刀将电源端子排从处理器模块移除。
3. 确保板载 I/O 的所有卡扣位完全打开。
4. 使用一字螺丝刀取掉处理器模块电源的端子排。

5. 如图所示插入输入模拟器。



6. 拧紧板载 I/O 卡扣的所有螺钉（最大扭矩 1.2 Nm）。
7. 将 TA571-SIM 电源的端子排插入到处理器模块的连接器。
8. 连接 CPU 电源线（24 V DC 或 100 V AC ... 240 V AC）。

114.2 拆卸

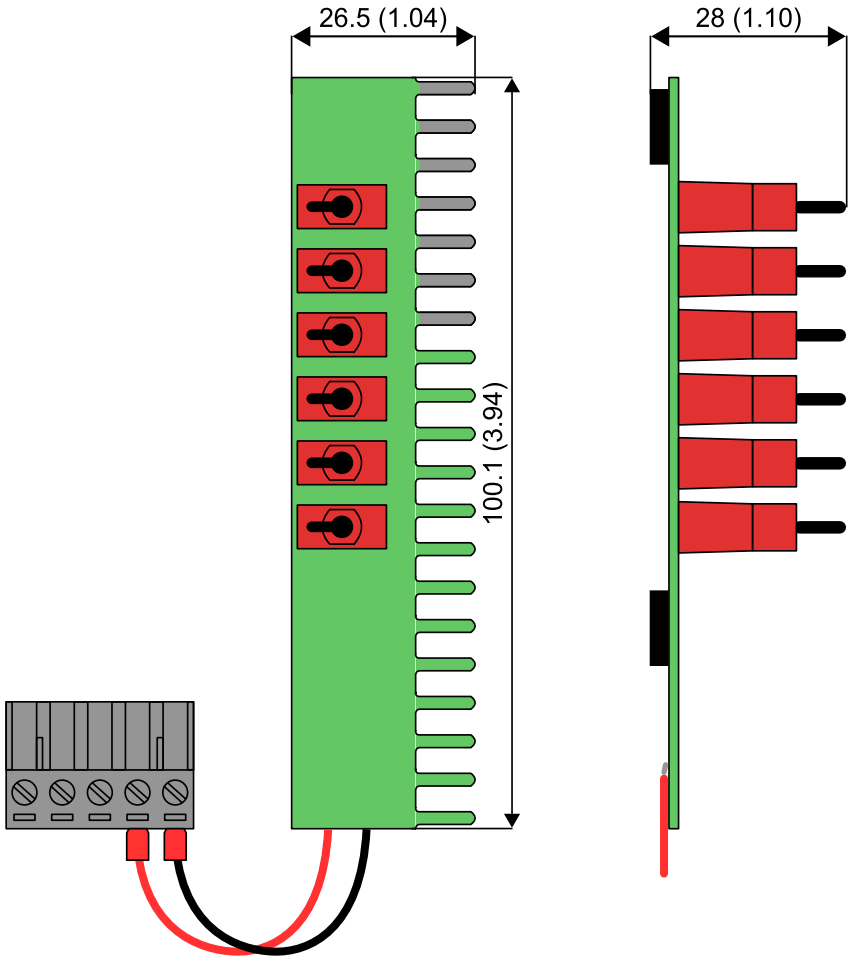
输入模拟器的移除

1. 确保关闭处理器模块的电源。

> **小心！**
> **有损坏 PLC 模块的风险！**
> PLC 模块可能因过电压和短路而损坏。在开始系统操作之前，请确保所有电源（电源和过程电压）都已关闭。

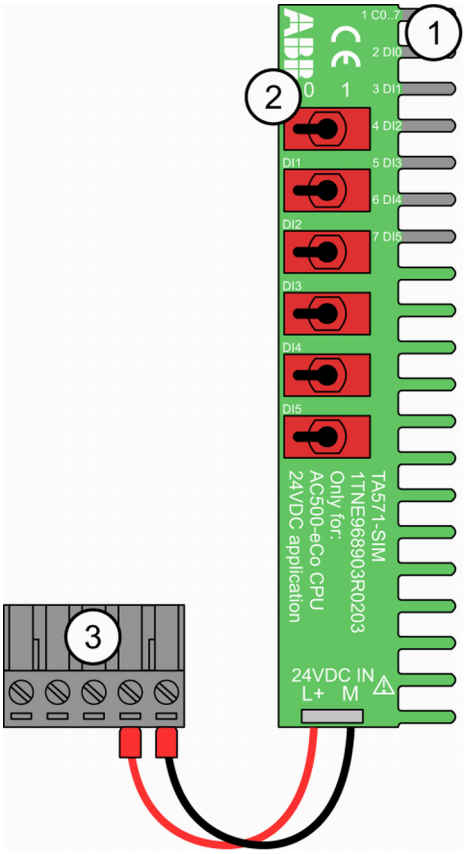
2. 从电源端子排上断开处理器模块电源线（24 V DC 或 100 V AC ... 240 V AC）。
3. 使用平刃螺丝刀将电源连接器的电源端子排取掉。
4. 松开板载 I/O 的所有螺钉。
5. 通过将输入模拟器拉到左侧来移除输入模拟器。

114.3 尺寸



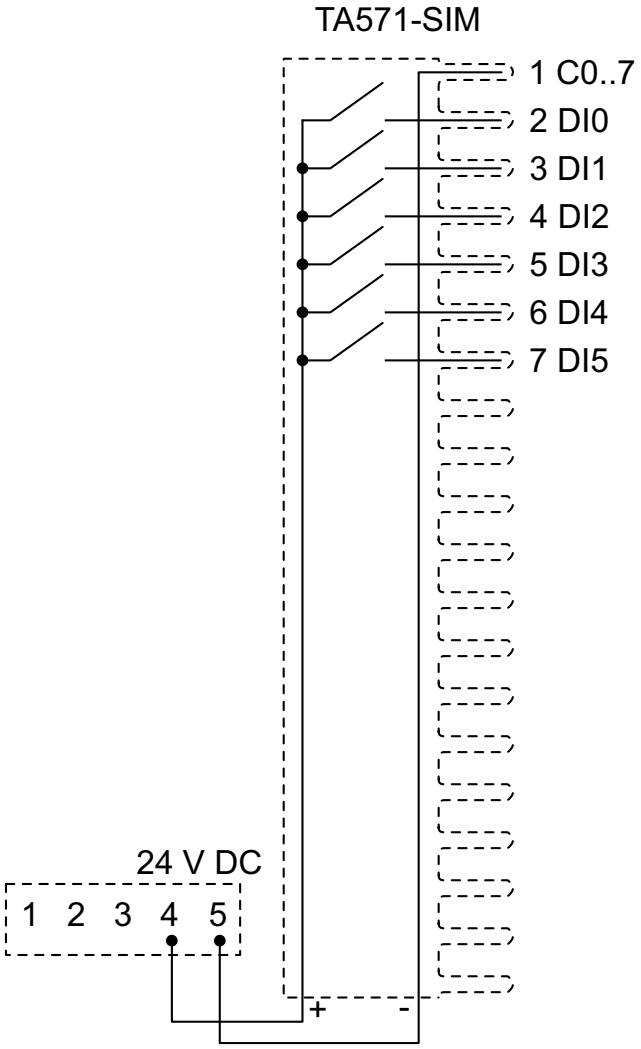
尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

114.4 连接



1 用于连接到板载 I/O 的卡扣的触点
2 6 个数字输入开关 DI0 ... DI5（0 为打开开关，1 为关闭开关）
3 用于处理器模块 PM55x/PM56x 的电源连接器的端子排

114.4.1 输入



114.5 清洁

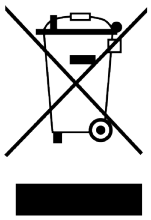
清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

114.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500-eCo

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

114.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

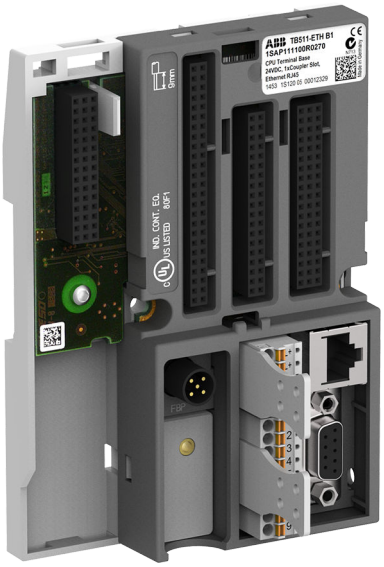
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

115 TB511-x(-XC)

- TB511-ARCNET
- TB511-ETH
- TB511-ETH-XC



小心！

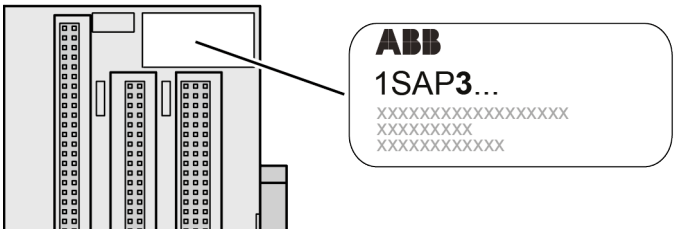
存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

XC 版本

XC = 极端情况

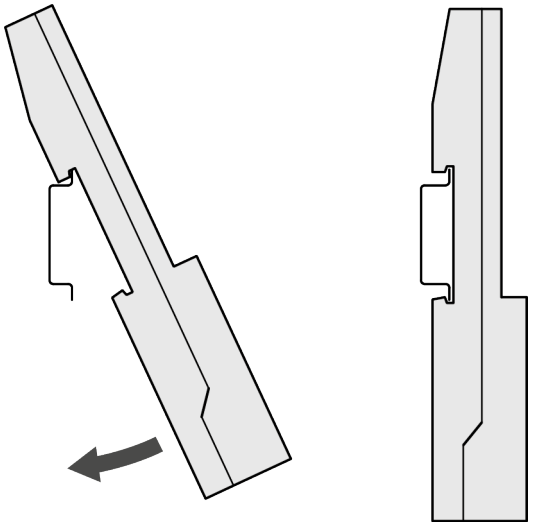


极端情况

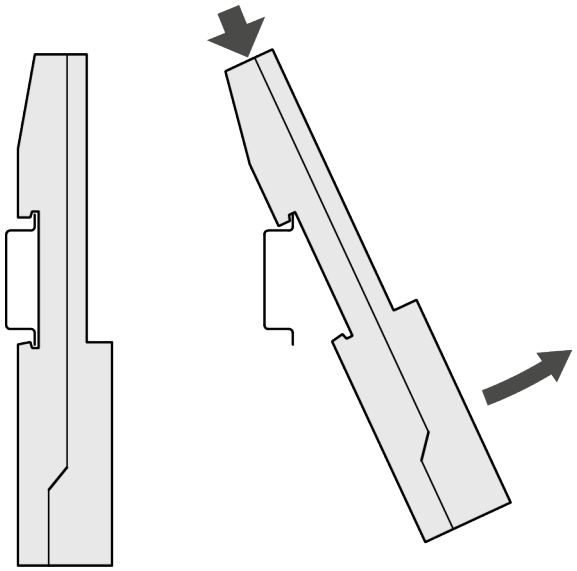
适用于极端环境条件下的端子底板无 XC 版本标志 ❄。

*零件号 1SAP3...（标签）中的数字 **3**（标签）用于标识 XC 版本。*

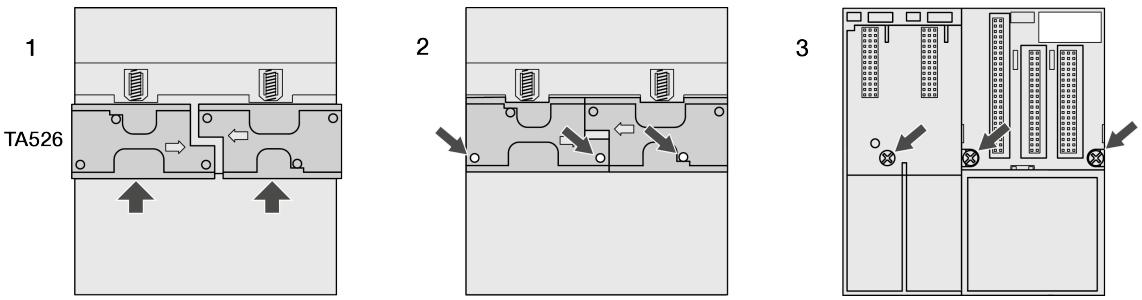
115.1 组装



115.2 拆卸



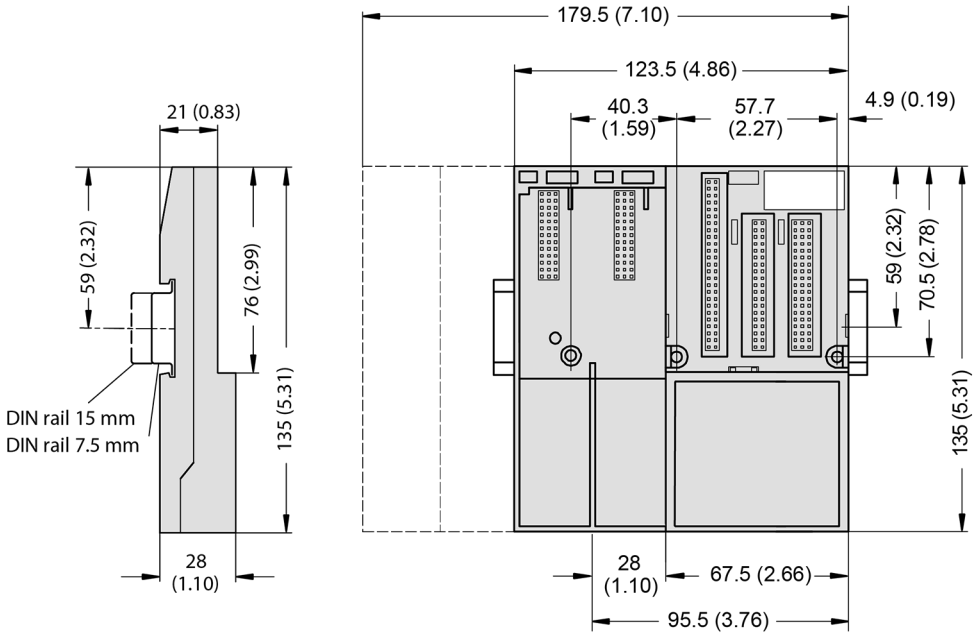
115.3 用螺丝组装



提示！
使用螺丝安装附件以避免损坏！
对于螺丝安装，必须使用 TA526 螺丝安装附件(1SAP180800R0001)，以防止弯曲和损坏模块。

1. 类似于 DIN 导轨，将 TA526 扣入模块后部。一个 TA526 转动 180°。
2. 用螺丝（M4，最大扭矩为 1.2 Nm）从前端拧紧模块。

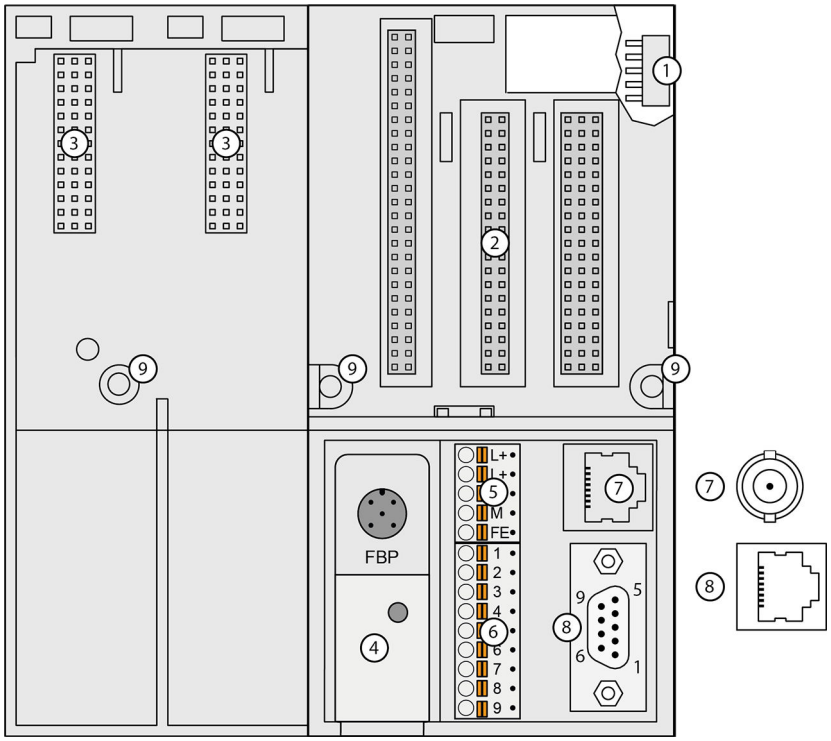
115.4 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

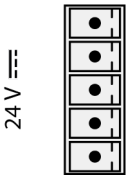
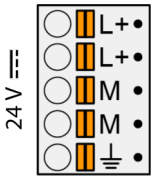
115.5 连接



1 用于连接 I/O 终端设备的 I/O 总线（10 针脚，母头）
2 用于处理器模块的一个可用插槽
3 用于通信模块的插槽（TB511-xxx：1 插槽，TB521-xxx：2 插槽，TB541-xx：4 插槽）
4 现场总线插头接口，不适用于 CPU 底板 TB523-2ETH
5 电源（5 针端子排，可拆除）
6 串行接口 COM1（9 针端子排，可拆除）
7 网络接口：TB5xx-ETH：Ethernet，TB5xx-ARCNET：ARCNET
8 TB5x1：串行接口 COM2（D-sub 9，母头），TB523-2ETH：第二 Ethernet 网络接口
9 螺丝安装孔

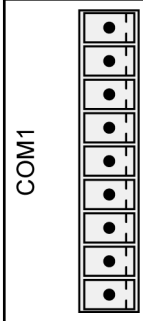
115.5.1 电源

针脚分配

针脚分配		标签	功能	说明
 端子排已移除	 端子排已插入	L+	+24 V DC	电源电压正极针脚
		L+	+24 V DC	电源电压正极针脚
		M	0 V	电源电压负极针脚
		M	0 V	电源电压负极针脚
		⏚	FE	功能接地

115.5.2 串行接口 COM1

针脚分配 (RS-485 / RS-232)



端子排已移除

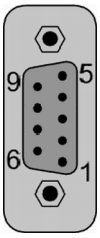
端子排已插入

针脚	信号	接口	说明
1	端接器 P	RS-485	端接器 P
2	RxD/TxD-P	RS-485	接收/发送，正极
3	RxD/TxD-N	RS-485	接收/发送，负极
4	端子 N	RS-485	端子 N
5	RTS	RS-232	请求发送（输出）
6	TxD	RS-232	发送数据（输出）
7	SGND	信号接地	信号接地
8	RxD	RS-232	接收数据（输入）
9	CTS	RS-232	清除发送（输入）

提示！
未使用的连接器！
确保端子排始终与 CPU 底板或通信模块相连，即使未使用该接口。

115.5.3 串行接口 COM2

针脚分配



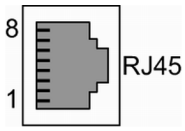
串行接口	针脚	信号	接口	说明	
	1	FE	-	功能接地	
	2	TxD	RS-232	发送数据	输出
	3	RxD/TxD-P	RS-485	接收/发送	正极
	4	RTS	RS-232	请求发送	输出
	5	SGND	信号接地	0 V 供电输出	
	6	+5 V	-	5 V 供电输出	
	7	RxD	RS-232	接收数据	输入
	8	RxD/TxD-N	RS-485	接收/发送	负极
	9	CTS	RS-232	清除发送	输入
	屏蔽	FE	-	功能接地	

提示！
存在腐蚀风险！
若在盐雾环境中使用 XC 设备，闲置连接器和插槽可能会受到腐蚀。
针对 XC 设备，使用 TA535 保护帽保护未使用的连接器和插槽。

115.5.4 ARCNET 网络接口

115.5.5 Ethernet 网络接口

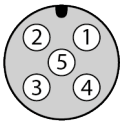
针脚分配

	PIN	信号	说明
	1	TxD+	发送数据 +
	2	TxD-	发送数据 -
	3	RxD+	接收数据 +
	4	NU	未用
	5	NU	未用
	6	RxD-	接收数据 -
	7	NU	未用
	8	NU	未用
	屏蔽	电缆屏蔽	功能接地

提示！
存在腐蚀风险！
若在盐雾环境中使用 XC 设备，闲置连接器和插槽可能会受到腐蚀。
针对 XC 设备，使用 TA535 保护帽保护未使用的连接器和插槽。

115.5.6 中性线 FBP 接口

串行模式针脚分配

现场总线插头	针脚	信号	说明
	1	+24 V	标准电源
	2	诊断针脚	
	3	0 V	标准电源
	4	串行数据	
	5	串行数据	

提示！
存在腐蚀风险！
若在盐雾环境中使用 XC 设备，闲置连接器和插槽可能会受到腐蚀。
针对 XC 设备，使用 TA535 保护帽保护未使用的连接器和插槽。

115.6 清洁

清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

115.7 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

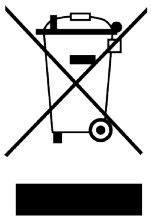
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2** **“**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4** **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

115.8 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

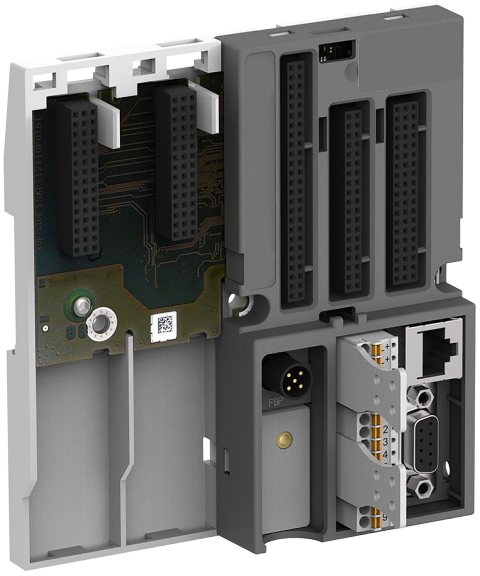
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

116 TB521-x(-XC)

- TB521-ARCNET
- TB521-ETH
- TB521-ETH-XC



小心！

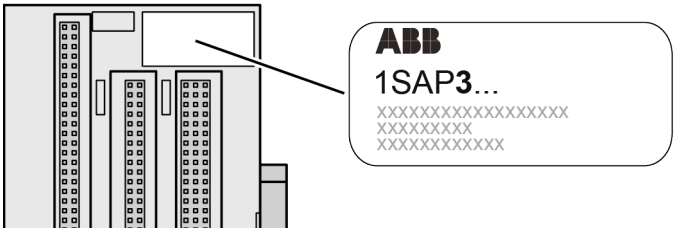
存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

– 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
– 仅限合资质人员。

XC 版本

XC = 极端情况

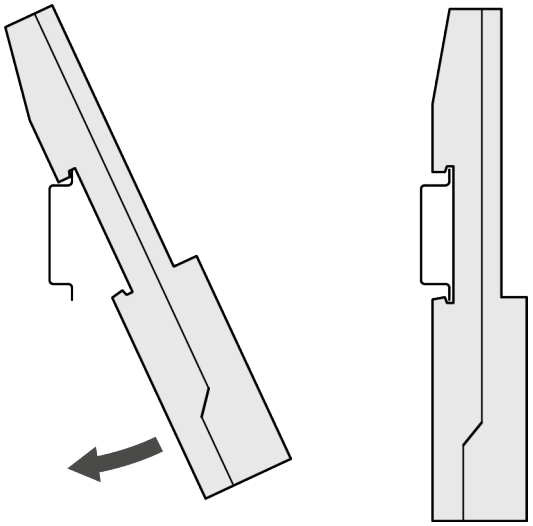


极端情况

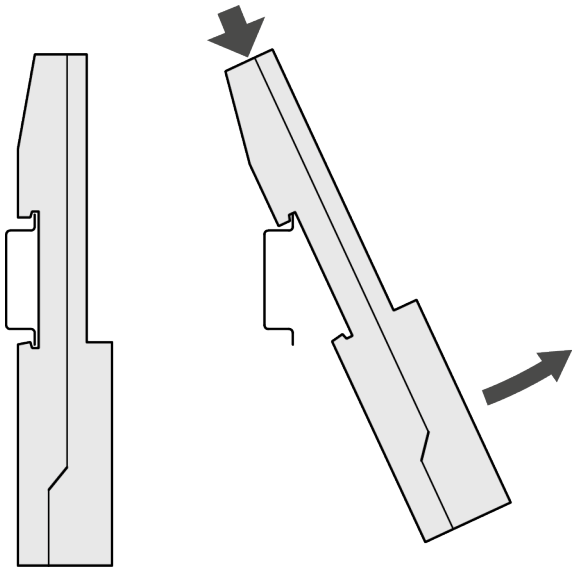
*适用于极端环境条件下的端子底板无 **XC** 版本标志 ❄。*

*零件号 **1SAP3**...（标签）中的数字 **3**（标签）用于标识 **XC** 版本。*

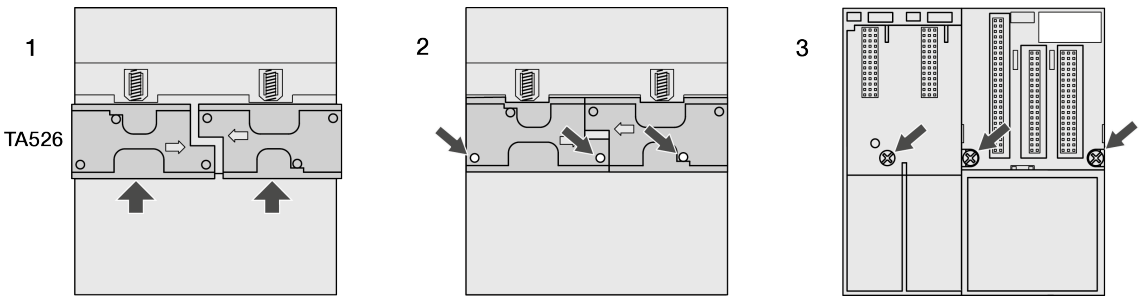
116.1 组装



116.2 拆卸



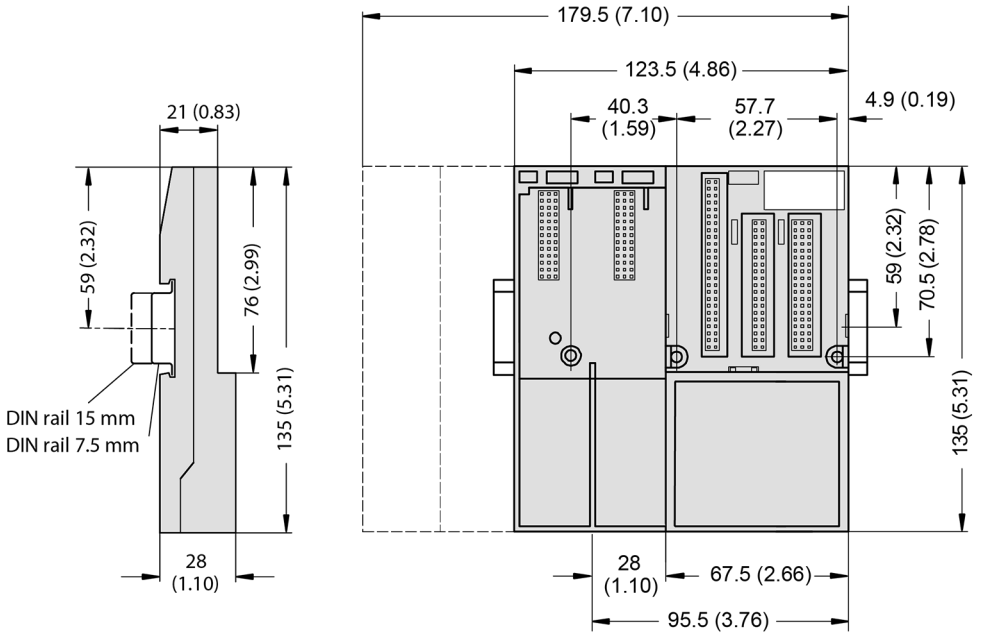
116.3 用螺丝组装



提示！
使用螺丝安装附件以避免损坏！
对于螺丝安装，必须使用 TA526 螺丝安装附件(1SAP180800R0001)，以防止弯曲和损坏模块。

1. 类似于 DIN 导轨，将 TA526 扣入模块后部。一个 TA526 转动 180°。
2. 用螺丝（M4，最大扭矩为 1.2 Nm）从前端拧紧模块。

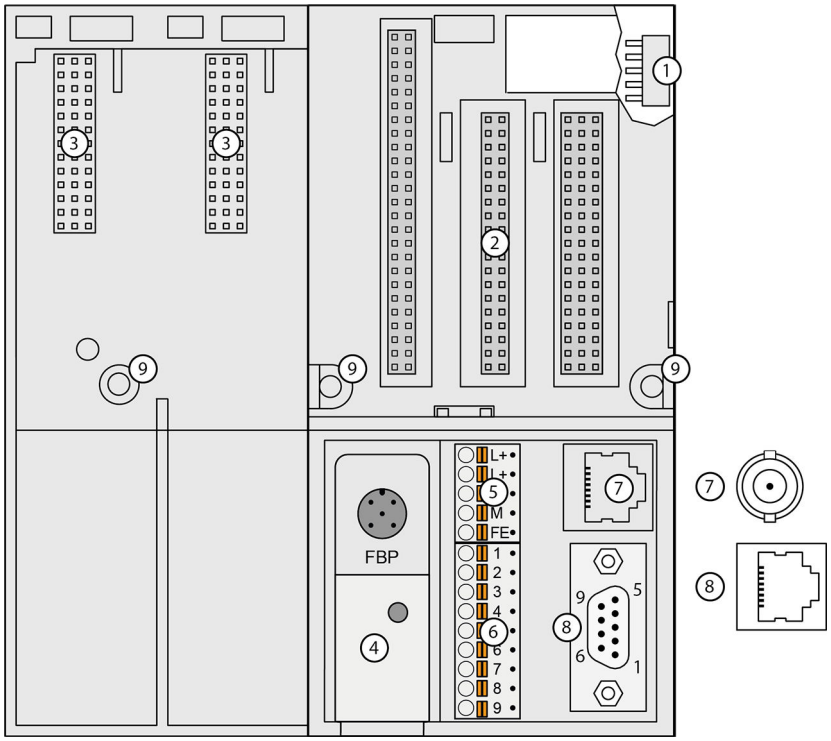
116.4 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

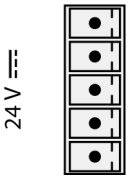
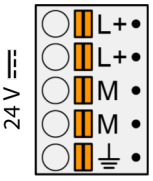
116.5 连接



1 用于连接 I/O 终端设备的 I/O 总线（10 针脚，母头）
2 用于处理器模块的一个可用插槽
3 用于通信模块的插槽（TB511-xxx：1 插槽，TB521-xxx：2 插槽，TB541-xx：4 插槽）
4 现场总线插头接口，不适用于 CPU 底板 TB523-2ETH
5 电源（5 针端子排，可拆除）
6 串行接口 COM1（9 针端子排，可拆除）
7 网络接口：TB5xx-ETH：Ethernet，TB5xx-ARCNET：ARCNET
8 TB5x1：串行接口 COM2（D-sub 9，母头），TB523-2ETH：第二 Ethernet 网络接口
9 螺丝安装孔

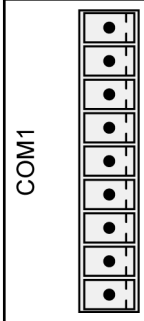
116.5.1 电源

针脚分配

针脚分配		标签	功能	说明
 端子排已移除	 端子排已插入	L+	+24 V DC	电源电压正极针脚
		L+	+24 V DC	电源电压正极针脚
		M	0 V	电源电压负极针脚
		M	0 V	电源电压负极针脚
		⏚	FE	功能接地

116.5.2 串行接口 COM1

针脚分配 (RS-485 / RS-232)

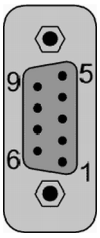


针脚	信号	接口	说明
1	端接器 P	RS-485	端接器 P
2	RxD/TxD-P	RS-485	接收/发送，正极
3	RxD/TxD-N	RS-485	接收/发送，负极
4	端子 N	RS-485	端子 N
5	RTS	RS-232	请求发送（输出）
6	TxD	RS-232	发送数据（输出）
7	SGND	信号接地	信号接地
8	RxD	RS-232	接收数据（输入）
9	CTS	RS-232	清除发送（输入）

提示！
未使用的连接器！
确保端子排始终与 CPU 底板或通信模块相连，即使未使用该接口。

116.5.3 串行接口 COM2

针脚分配



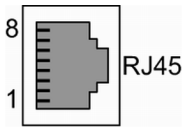
串行接口	针脚	信号	接口	说明	
	1	FE	-	功能接地	
	2	TxD	RS-232	发送数据	输出
	3	RxD/TxD-P	RS-485	接收/发送	正极
	4	RTS	RS-232	请求发送	输出
	5	SGND	信号接地	0 V 供电输出	
	6	+5 V	-	5 V 供电输出	
	7	RxD	RS-232	接收数据	输入
	8	RxD/TxD-N	RS-485	接收/发送	负极
	9	CTS	RS-232	清除发送	输入
	屏蔽	FE	-	功能接地	

提示！
存在腐蚀风险！
若在盐雾环境中使用 XC 设备，闲置连接器和插槽可能会受到腐蚀。
针对 XC 设备，使用 TA535 保护帽保护未使用的连接器和插槽。

116.5.4 ARCNET 网络接口

116.5.5 Ethernet 网络接口

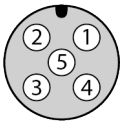
针脚分配

	PIN	信号	说明
	1	TxD+	发送数据 +
	2	TxD-	发送数据 -
	3	RxD+	接收数据 +
	4	NU	未用
	5	NU	未用
	6	RxD-	接收数据 -
	7	NU	未用
	8	NU	未用
	屏蔽	电缆屏蔽	功能接地

提示！
存在腐蚀风险！
若在盐雾环境中使用 XC 设备，闲置连接器和插槽可能会受到腐蚀。
针对 XC 设备，使用 TA535 保护帽保护未使用的连接器和插槽。

116.5.6 中性线 FBP 接口

串行模式针脚分配

现场总线插头	针脚	信号	说明
	1	+24 V	标准电源
	2	诊断针脚	
	3	0 V	标准电源
	4	串行数据	
	5	串行数据	

提示！
存在腐蚀风险！
若在盐雾环境中使用 XC 设备，闲置连接器和插槽可能会受到腐蚀。
针对 XC 设备，使用 TA535 保护帽保护未使用的连接器和插槽。

116.6 清洁

清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

116.7 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

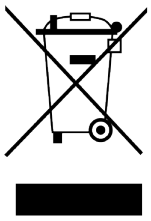
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

116.8 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

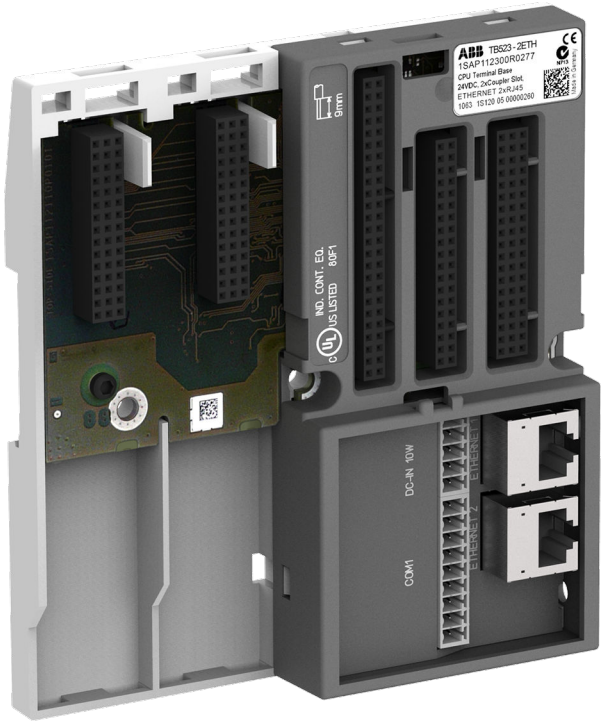
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

117 TB523-2ETH

- TB523-2ETH



小心！

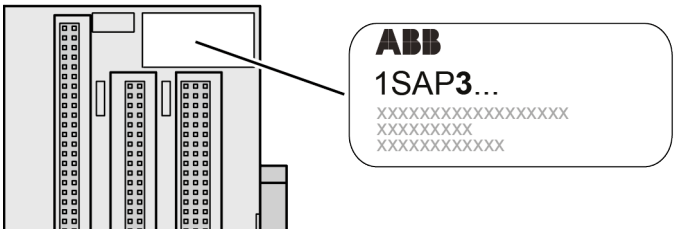
存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

XC 版本

XC = 极端情况

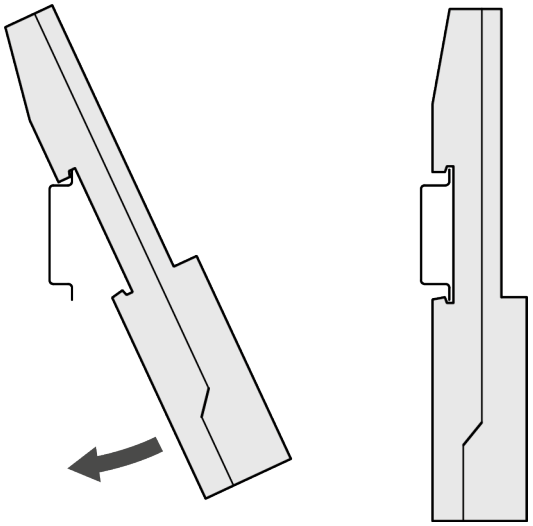


极端情况

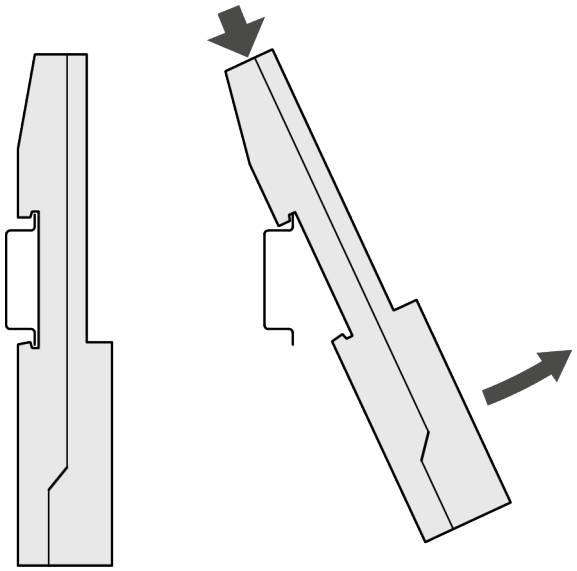
适用于极端环境条件下的端子底板无 XC 版本标志 ❄。

*零件号 1SAP3...（标签）中的数字 **3**（标签）用于标识 XC 版本。*

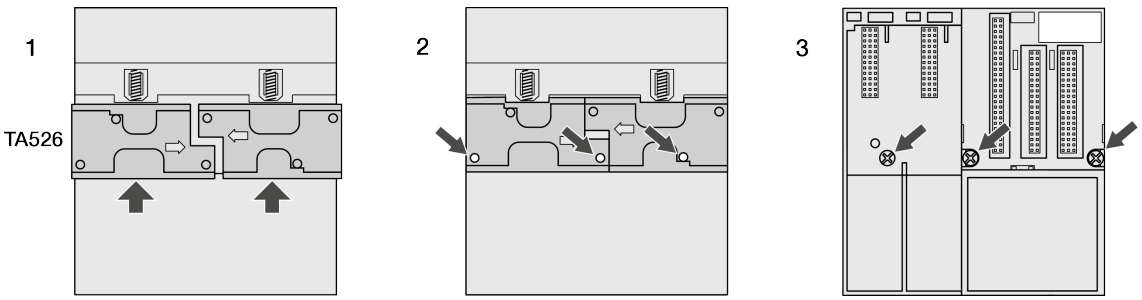
117.1 组装



117.2 拆卸



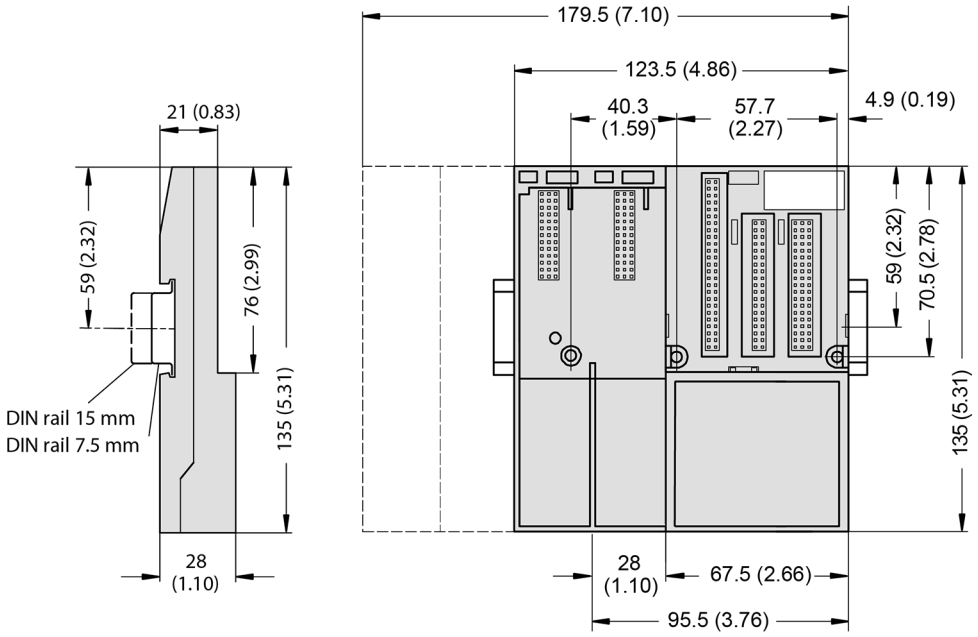
117.3 用螺丝组装



提示！
使用螺丝安装附件以避免损坏！
对于螺丝安装，必须使用 TA526 螺丝安装附件(1SAP180800R0001)，以防止弯曲和损坏模块。

1. 类似于 DIN 导轨，将 TA526 扣入模块后部。一个 TA526 转动 180°。
2. 用螺丝（M4，最大扭矩为 1.2 Nm）从前端拧紧模块。

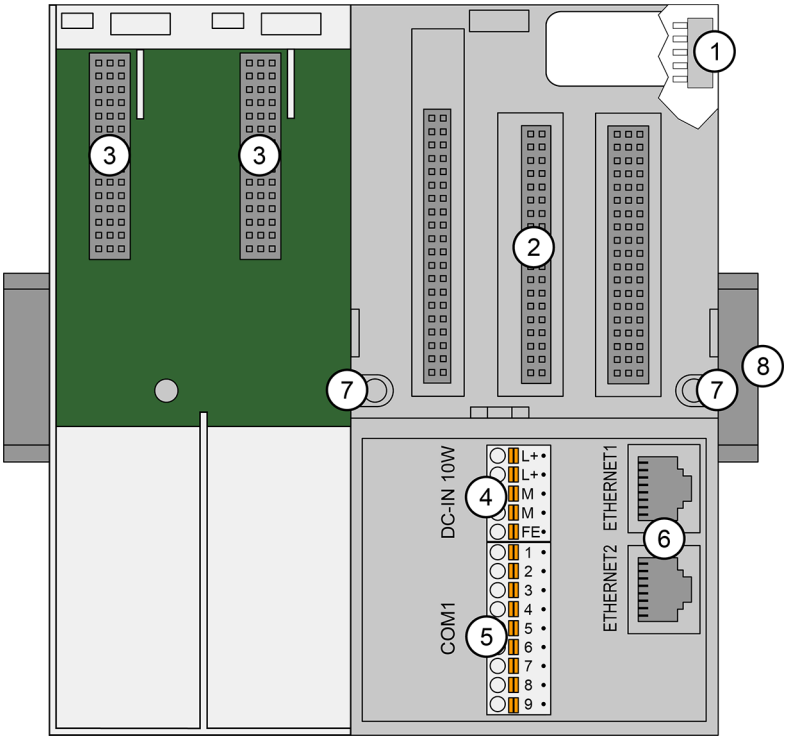
117.4 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

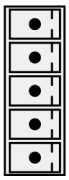
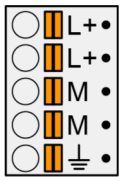
117.5 连接



1 用于连接 I/O 终端设备的 I/O 总线（10 针脚，母头）
2 用于处理器模块的一个可用插槽
3 通信模块插槽
4 电源（5 针端子排，可拆除）
5 串行接口 COM1（9 针端子排，可拆除）
6 Ethernet 网络接口
7 螺丝墙式安装孔
8 DIN 导轨

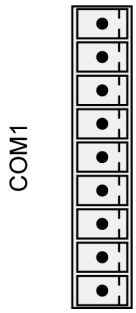
117.5.1 电源

针脚分配

针脚分配		标签	功能	说明
24 V ⎓  端子排已移除	24 V ⎓  端子排已插入	L+	+24 V DC	电源电压正极针脚
		L+	+24 V DC	电源电压正极针脚
		M	0 V	电源电压负极针脚
		M	0 V	电源电压负极针脚
		⏚	FE	功能接地

117.5.2 串行接口 COM1

针脚分配 (RS-485 / RS-232)

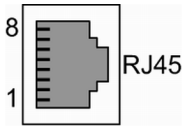


针脚	信号	接口	说明
1	端接器 P	RS-485	端接器 P
2	RxD/TxD-P	RS-485	接收/发送，正极
3	RxD/TxD-N	RS-485	接收/发送，负极
4	端子 N	RS-485	端子 N
5	RTS	RS-232	请求发送（输出）
6	TxD	RS-232	发送数据（输出）
7	SGND	信号接地	信号接地
8	RxD	RS-232	接收数据（输入）
9	CTS	RS-232	清除发送（输入）

提示！
未使用的连接器！
确保端子排始终与 CPU 底板或通信模块相连，即使未使用该接口。

117.5.3 Ethernet 网络接口

针脚分配



PIN	信号	说明
1	TxD+	发送数据 +
2	TxD-	发送数据 -
3	RxD+	接收数据 +
4	NU	未用
5	NU	未用
6	RxD-	接收数据 -
7	NU	未用
8	NU	未用
屏蔽	电缆屏蔽	功能接地

提示！
存在腐蚀风险！
若在盐雾环境中使用 XC 设备，闲置连接器和插槽可能会受到腐蚀。
针对 XC 设备，使用 TA535 保护帽保护未使用的连接器和插槽。

117.6 清洁

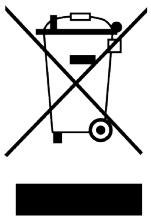
清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

117.7 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

117.8 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

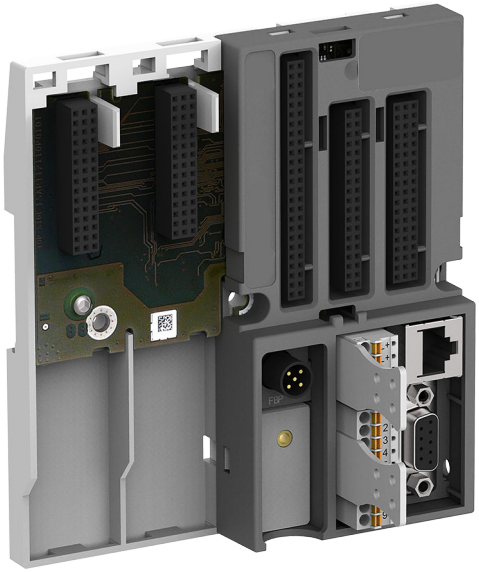
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

118 TB541-ETH(-XC)

- TB541-ETH
- TB541-ETH-XC



小心！

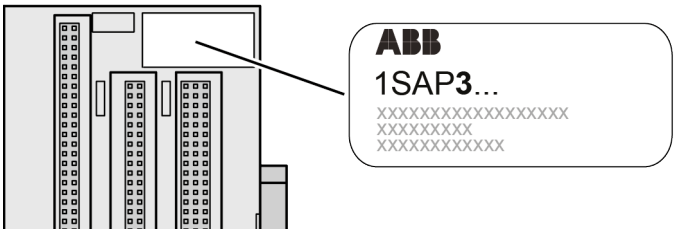
存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

– 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
– 仅限合资质人员。

XC 版本

XC = 极端情况

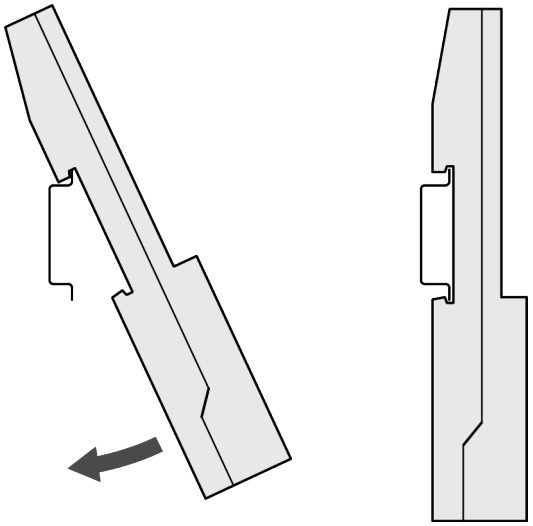


极端情况

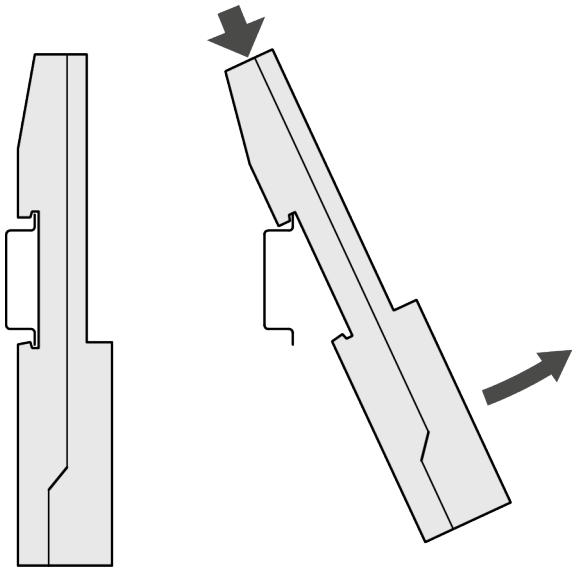
适用于极端环境条件下的端子底板无 XC 版本标志 ❄。

零件号 1SAP3...（标签）中的数字 3（标签）用于标识 XC 版本。

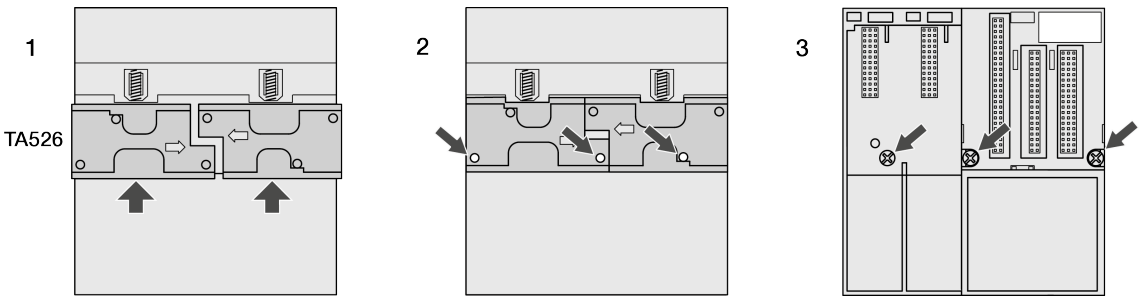
118.1 组装



118.2 拆卸



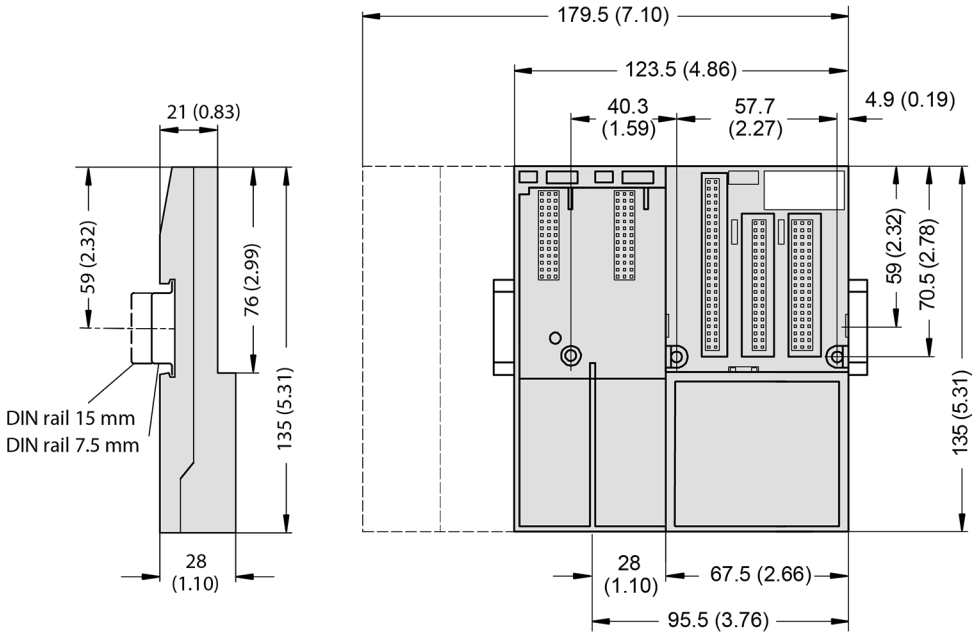
118.3 用螺丝组装



提示！
使用螺丝安装附件以避免损坏！
对于螺丝安装，必须使用 TA526 螺丝安装附件(1SAP180800R0001)，以防止弯曲和损坏模块。

1. 类似于 DIN 导轨，将 TA526 扣入模块后部。一个 TA526 转动 180°。
2. 用螺丝（M4，最大扭矩为 1.2 Nm）从前端拧紧模块。

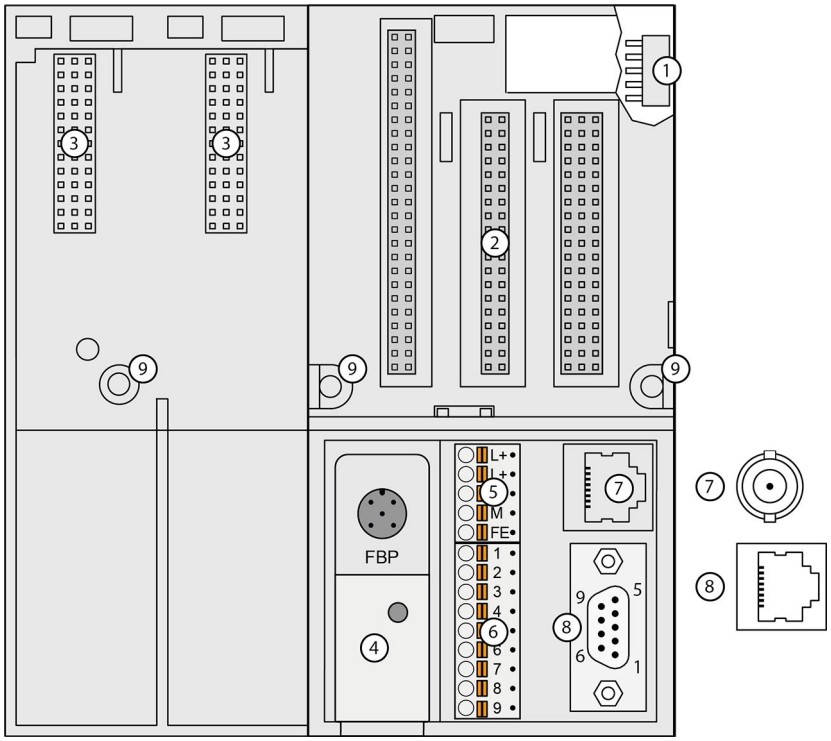
118.4 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

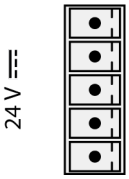
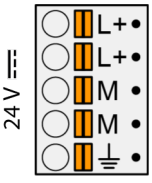
118.5 连接



1 用于连接 I/O 终端设备的 I/O 总线（10 针脚，母头）
2 用于处理器模块的一个可用插槽
3 用于通信模块的插槽（TB511-xxx：1 插槽，TB521-xxx：2 插槽，TB541-xx：4 插槽）
4 现场总线插头接口，不适用于 CPU 底板 TB523-2ETH
5 电源（5 针端子排，可拆除）
6 串行接口 COM1（9 针端子排，可拆除）
7 网络接口：TB5xx-ETH：Ethernet，TB5xx-ARCNET：ARCNET
8 TB5x1：串行接口 COM2（D-sub 9，母头），TB523-2ETH：第二 Ethernet 网络接口
9 螺丝安装孔

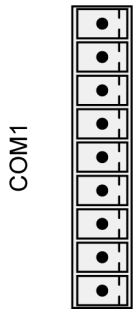
118.5.1 电源

针脚分配

针脚分配		标签	功能	说明
 端子排已移除	 端子排已插入	L+	+24 V DC	电源电压正极针脚
		L+	+24 V DC	电源电压正极针脚
		M	0 V	电源电压负极针脚
		M	0 V	电源电压负极针脚
		⏚	FE	功能接地

118.5.2 串行接口 COM1

针脚分配 (RS-485 / RS-232)



端子排已移除

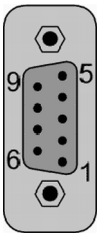
端子排已插入

针脚	信号	接口	说明
1	端接器 P	RS-485	端接器 P
2	RxD/TxD-P	RS-485	接收/发送，正极
3	RxD/TxD-N	RS-485	接收/发送，负极
4	端子 N	RS-485	端子 N
5	RTS	RS-232	请求发送（输出）
6	TxD	RS-232	发送数据（输出）
7	SGND	信号接地	信号接地
8	RxD	RS-232	接收数据（输入）
9	CTS	RS-232	清除发送（输入）

提示！
未使用的连接器！
确保端子排始终与 CPU 底板或通信模块相连，即使未使用该接口。

118.5.3 串行接口 COM2

针脚分配



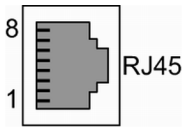
串行接口	针脚	信号	接口	说明	
	1	FE	-	功能接地	
	2	TxD	RS-232	发送数据	输出
	3	RxD/TxD-P	RS-485	接收/发送	正极
	4	RTS	RS-232	请求发送	输出
	5	SGND	信号接地	0 V 供电输出	
	6	+5 V	-	5 V 供电输出	
	7	RxD	RS-232	接收数据	输入
	8	RxD/TxD-N	RS-485	接收/发送	负极
	9	CTS	RS-232	清除发送	输入
	屏蔽	FE	-	功能接地	

提示！
存在腐蚀风险！
若在盐雾环境中使用 XC 设备，闲置连接器和插槽可能会受到腐蚀。
针对 XC 设备，使用 TA535 保护帽保护未使用的连接器和插槽。

118.5.4 ARCNET 网络接口

118.5.5 Ethernet 网络接口

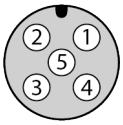
针脚分配

	PIN	信号	说明
	1	TxD+	发送数据 +
	2	TxD-	发送数据 -
	3	RxD+	接收数据 +
	4	NU	未用
	5	NU	未用
	6	RxD-	接收数据 -
	7	NU	未用
	8	NU	未用
	屏蔽	电缆屏蔽	功能接地

提示！
存在腐蚀风险！
若在盐雾环境中使用 XC 设备，闲置连接器和插槽可能会受到腐蚀。
针对 XC 设备，使用 TA535 保护帽保护未使用的连接器和插槽。

118.5.6 中性线 FBP 接口

串行模式针脚分配

现场总线插头	针脚	信号	说明
	1	+24 V	标准电源
	2	诊断针脚	
	3	0 V	标准电源
	4	串行数据	
	5	串行数据	

提示！
存在腐蚀风险！
若在盐雾环境中使用 XC 设备，闲置连接器和插槽可能会受到腐蚀。
针对 XC 设备，使用 TA535 保护帽保护未使用的连接器和插槽。

118.6 清洁

清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

118.7 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

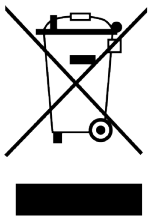
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2** “산업 환경에 대한 내성”, **KN61000-6-4** “산업 환경 누출 기준”에 적합함

118.8 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

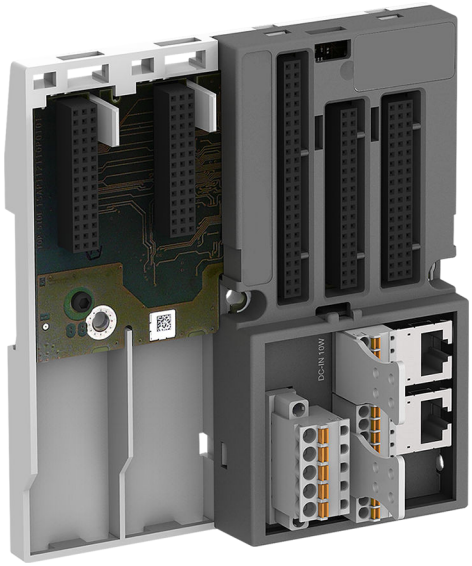
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

119 TB56xx-2ETH(-XC)

- TB5600-2ETH
- TB5600-2ETH-XC
- TB5610-2ETH
- TB5610-2ETH-XC
- TB5620-2ETH
- TB5620-2ETH-XC
- TB5640-2ETH
- TB5640-2ETH-XC
- TB5660-2ETH
- TB5660-2ETH-XC



小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

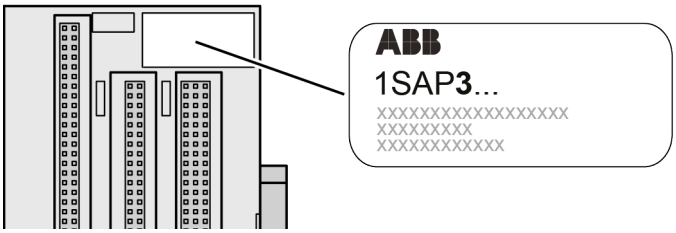
– 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
– 仅限合资质人员。

处理器模块 PM56xx-2ETH 仅可与 TB56xx-2ETH CPU 底板配套使用。

表格 94: TB56xx-2ETH(-XC) 和 PM56xx(-XC) 的结合

处理器模块	PM5630	PM5650	PM5670	PM5675
TB5600-2ETH	0 插槽	0 插槽	0 插槽	0 插槽
TB5610-2ETH	1 插槽	1 插槽	1 插槽	1 插槽
TB5620-2ETH	2 插槽	2 插槽	2 插槽	2 插槽
TB5640-2ETH	-	4 插槽	4 插槽	4 插槽
TB5660-2ETH	-	-	6 插槽 [1])	6 插槽 [1])
备注： 插槽可用于连接通信模块或 AC500-S 模块。请注意，在一个 CPU 底板上只能连接一个 AC500-S 模块。 [1]) PM567x 的指数必须 ≥ C0.				

XC 版本 **XC = 极端情况**

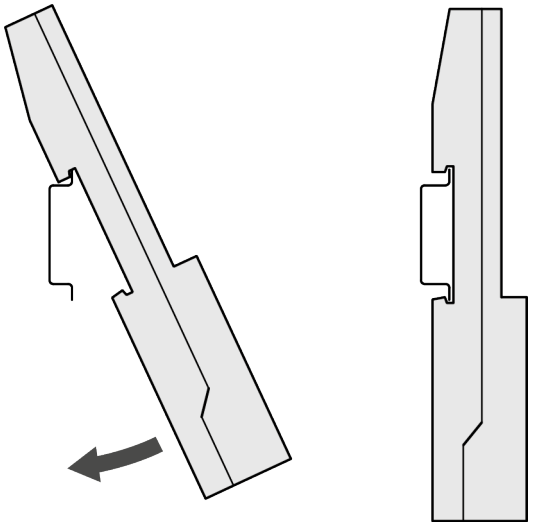


极端情况

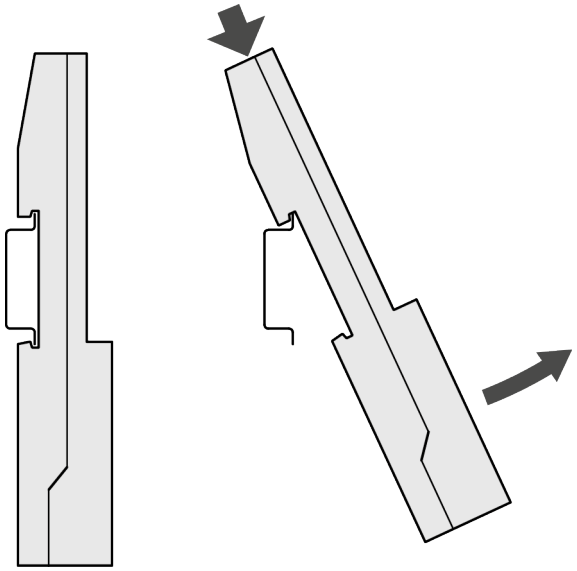
适用于极端环境条件下的端子底板无 XC 版本标志 ✲。

零件号 1SAP3...（标签）中的数字 3（标签）用于标识 XC 版本。

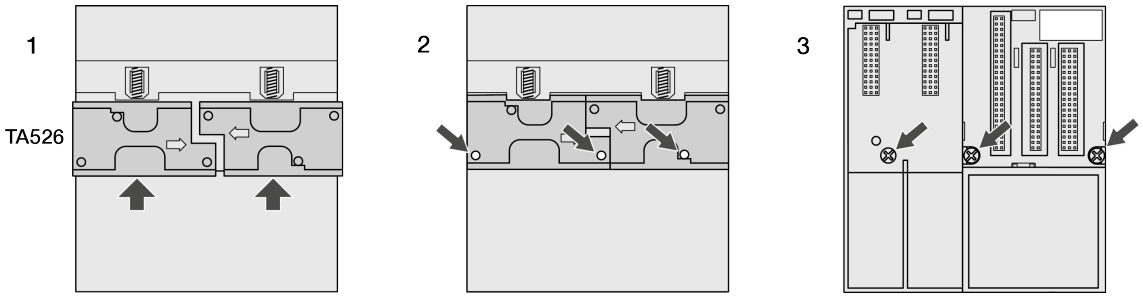
119.1 组装



119.2 拆卸



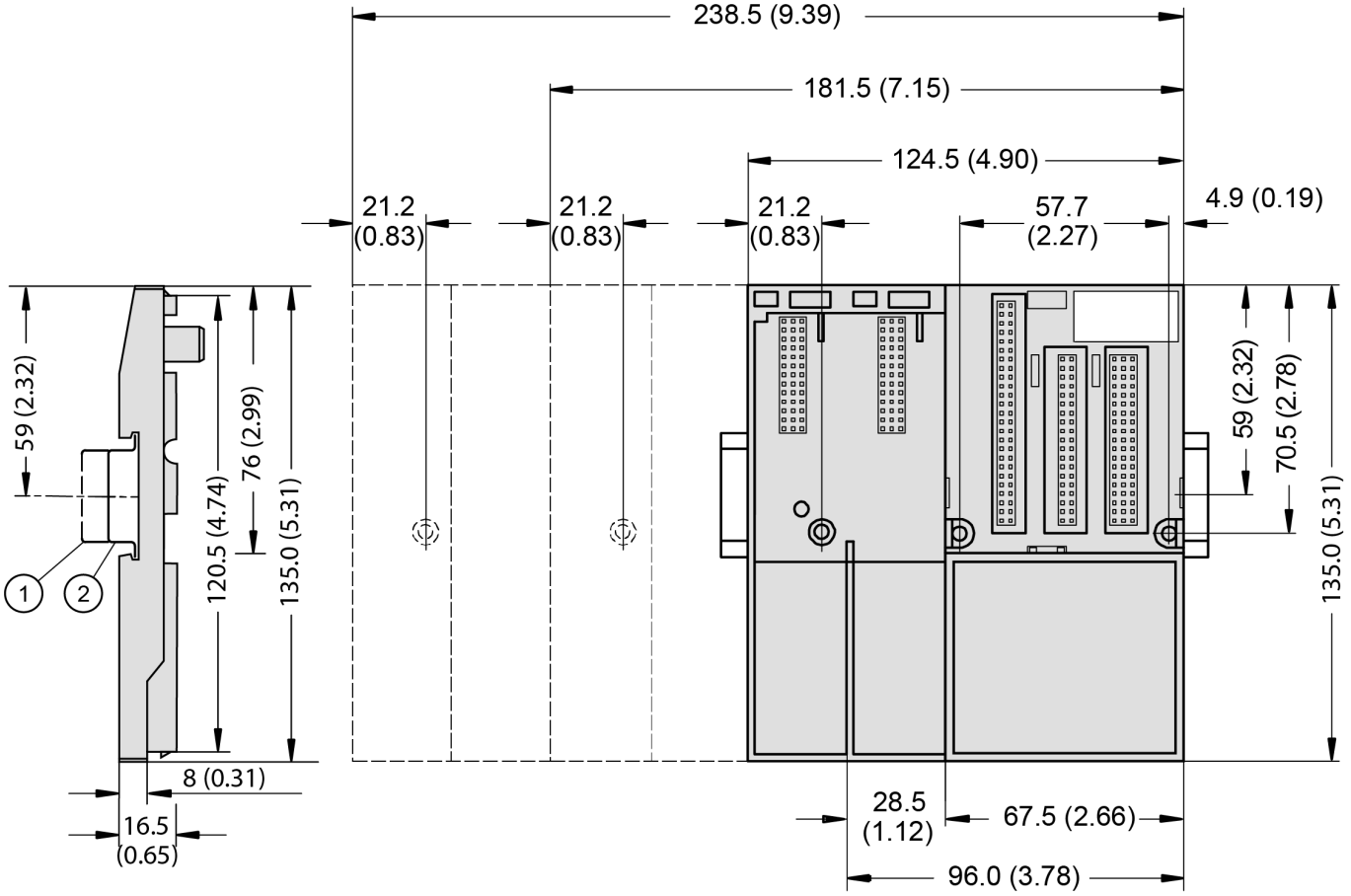
119.3 用螺丝组装



提示！
使用螺丝安装附件以避免损坏！
对于螺丝安装，必须使用 TA526 螺丝安装附件(1SAP180800R0001)，以防止弯曲和损坏模块。

1. 类似于 DIN 导轨，将 TA526 扣入模块后部。一个 TA526 转动 180°。
2. 用螺丝（M4，最大扭矩为 1.2 Nm）从前端拧紧模块。

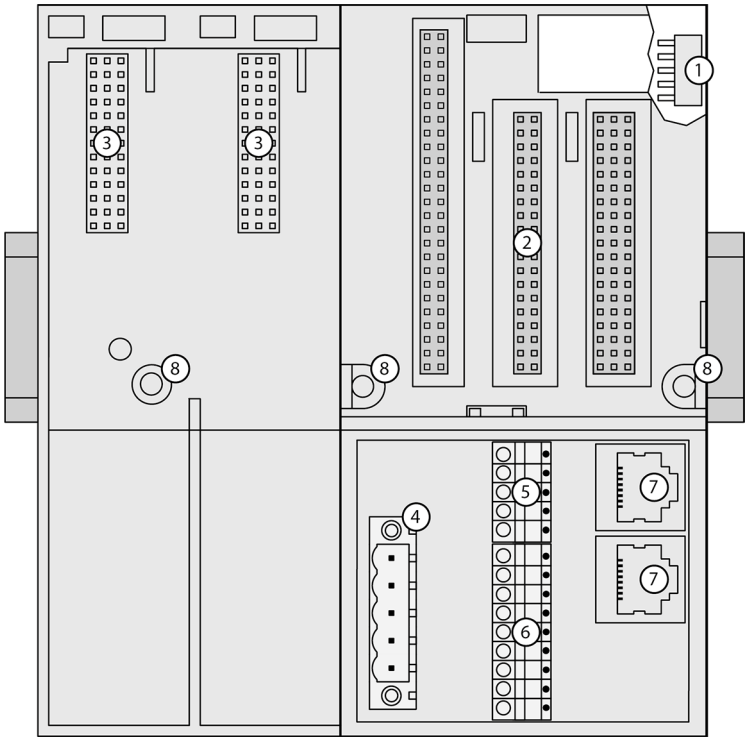
119.4 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

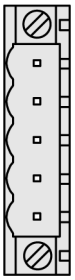
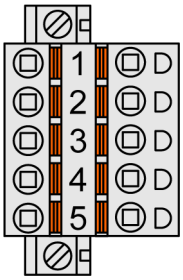
119.5 连接



1 用于连接 I/O 终端设备的 I/O 总线（10 针脚，母头）
2 用于处理器模块的一个可用插槽
3 通信模块插槽
4 CAN 接口（5 针脚端子排，可拆除）
5 电源（5 针端子排，可拆除）
6 串行接口 COM1（9 针端子排，可拆除）
7 用于 Ethernet 连接的 RJ45 母头连接器
8 螺丝安装孔

119.5.1 CAN 接口

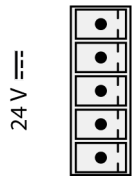
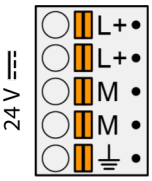
针脚分配

接口		PIN	信号	说明
 端子排已移除	 端子排已插入	1	CAN_GND	CAN 参考电位
		2	CAN_L	总线，接收/发送线路，低
		3	CAN_SHLD	总线屏蔽
		4	CAN_H	总线，接收/发送线路，高
		5	NC	未连接

提示！
未使用的连接器！
确保端子排始终与 CPU 底板或通信模块相连，即使未使用该接口。

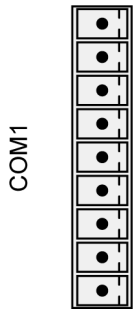
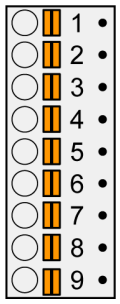
119.5.2 电源

针脚分配

针脚分配		标签	功能	说明
 端子排已移除	 端子排已插入	L+	+24 V DC	电源电压正极针脚
		L+	+24 V DC	电源电压正极针脚
		M	0 V	电源电压负极针脚
		M	0 V	电源电压负极针脚
		⏚	FE	功能接地

119.5.3 串行接口 COM1

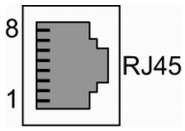
针脚分配 (RS-485 / RS-232)

		针脚	信号	接口	说明
 端子排已移除	 端子排已插入	1	端接器 P	RS-485	端接器 P
		2	RxD/TxD-P	RS-485	接收/发送，正极
		3	RxD/TxD-N	RS-485	接收/发送，负极
		4	端子 N	RS-485	端子 N
		5	RTS	RS-232	请求发送（输出）
		6	TxD	RS-232	发送数据（输出）
		7	SGND	信号接地	信号接地
		8	RxD	RS-232	接收数据（输入）
		9	CTS	RS-232	清除发送（输入）

提示！
未使用的连接器！
确保端子排始终与 CPU 底板或通信模块相连，即使未使用该接口。

119.5.4 Ethernet 网络接口

针脚分配

	针脚	信号	说明
	1	TxD+	发送数据 +
	2	TxD-	发送数据 -
	3	RxD+	接收数据 +
	4	NU	未用
	5	NU	未用
	6	RxD-	接收数据 -
	7	NU	未用
	8	NU	未用
	屏蔽	电缆屏蔽	功能接地

提示！
存在腐蚀风险！
若在盐雾环境中使用 XC 设备，闲置连接器和插槽可能会受到腐蚀。
针对 XC 设备，使用 TA535 保护帽保护未使用的连接器和插槽。

119.6 清洁

清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

119.7 认证

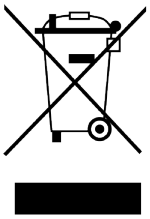
MSIP-REI-Abb-AC500

en Devices with KCC sign on product sticker and packaging
ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 **“**산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

119.8 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

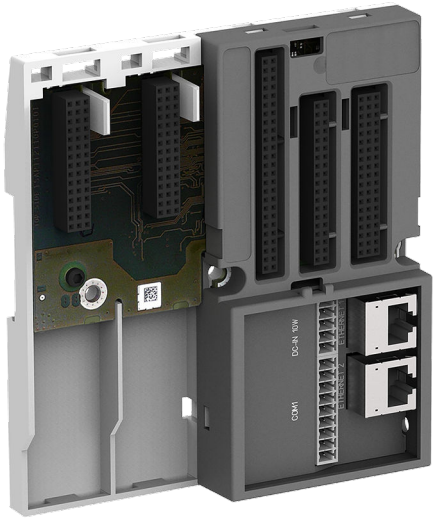
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

120 TF501-CMS(-XC)

- TF501-CMS
- TF501-CMS-XC



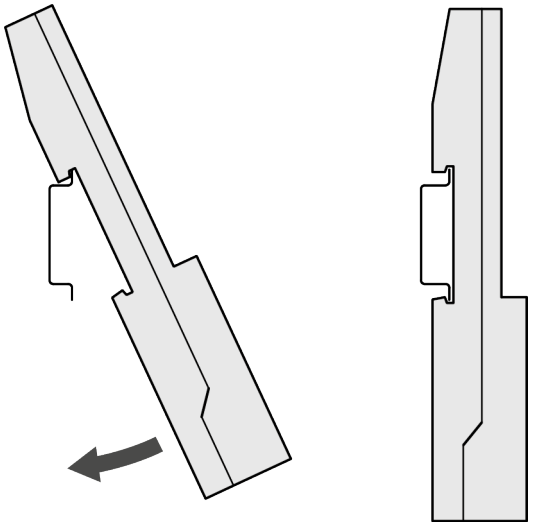
小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

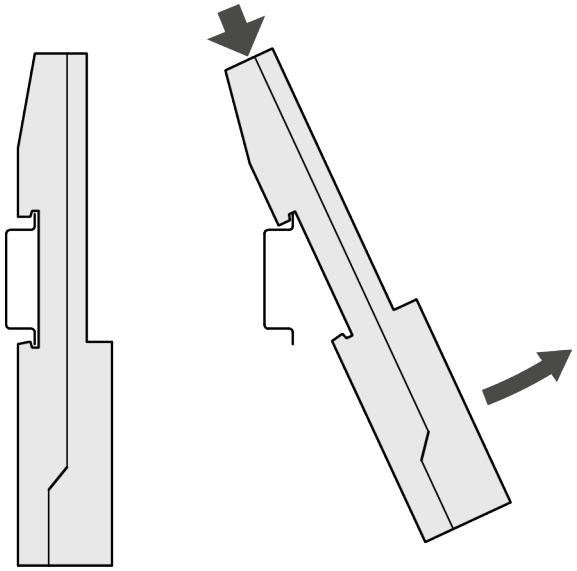
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

– 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
– 仅限合资质人员。

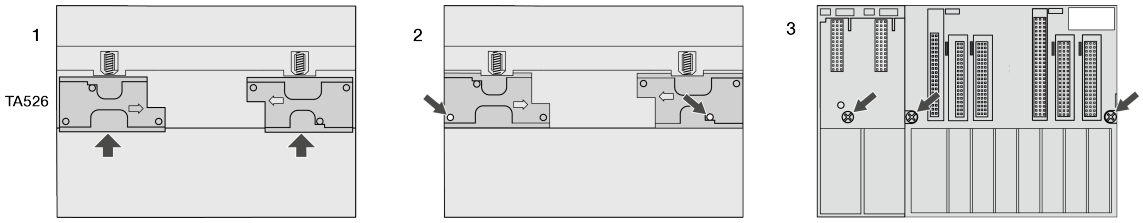
120.1 组装



120.2 拆卸



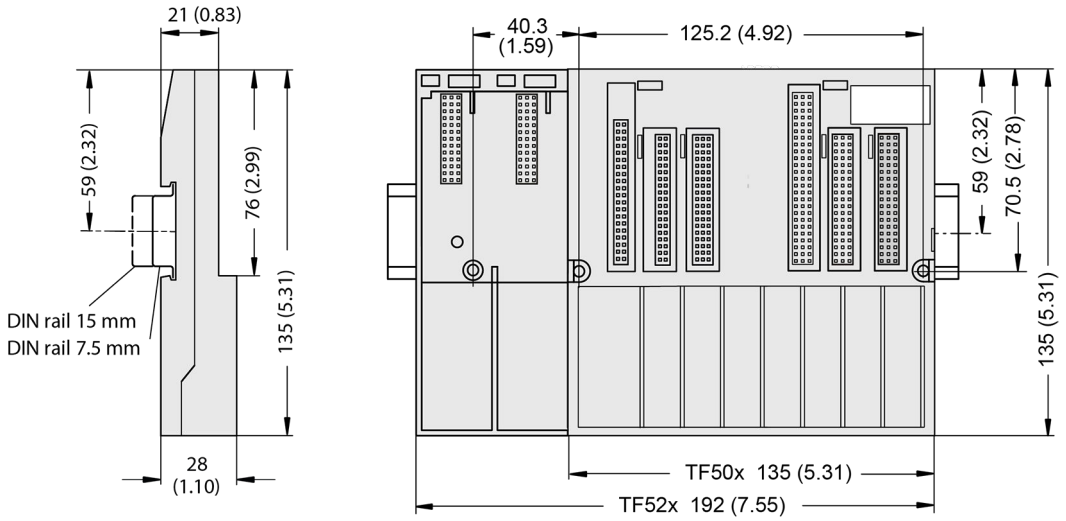
120.3 用螺丝组装



提示！
使用螺丝安装附件以避免损坏！
对于螺丝安装，必须使用 TA526 螺丝安装附件(1SAP180800R0001)，以防止弯曲和损坏模块。

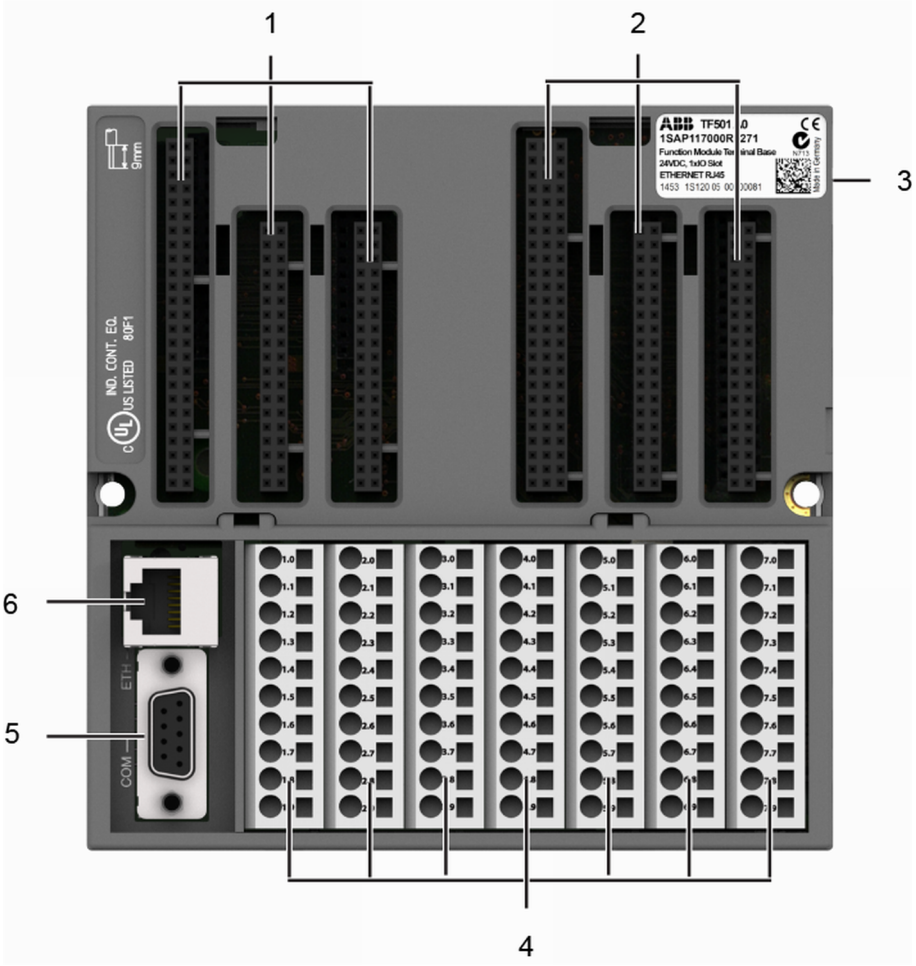
1. 类似于 DIN 导轨，将 TA526 扣入模块后部。一个 TA526 转动 180°。
2. 用螺丝（M4，最大扭矩为 1.2 Nm）从前端拧紧模块。

120.4 尺寸



尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

120.5 连接



1 用于 PM592-ETH 的插槽
2 用于 FM502-CMS 的插槽
3 用于电流连接终端设备的 I/O 总线
4 用于模拟/数字量输入/输出的端子排
5 串行接口 COM1
6 Ethernet 网络接口

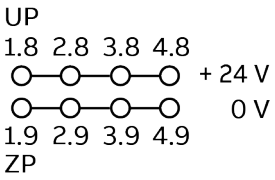
> *所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。*

表格 95: 功能模块 CPU 底板 - 针脚分配

1.0 FE	2.0 AI0-	3.0 AI0+	4.0 SH	5.0 AI8-	6.0 AI8+	7.0 SH
1.1 A+	2.1 AI1-	3.1 AI1+	4.1 SH	5.1 AI9-	6.1 AI9+	7.1 SH
1.2 A-	2.2 AI2-	3.2 AI2+	4.2 SH	5.2 AI10-	6.2 AI10+	7.2 SH
1.3 B+	2.3 AI3-	3.3 AI3+	4.3 SH	5.3 AI11-	6.3 AI11+	7.3 SH
1.4 B-	2.4 AI4-	3.4 AI4+	4.4 SH	5.4 AI12-	6.4 AI12+	7.4 SH
1.5 Z+	2.5 AI5-	3.5 AI5+	4.5 SH	5.5 AI13-	6.5 AI13+	7.5 SH
1.6 Z-	2.6 AI6-	3.6 AI6+	4.6 SH	5.6 AI14-	6.6 AI14+	7.6 SH
1.7 5V	2.7 AI7-	3.7 AI7+	4.7 SH	5.7 AI15-	6.7 AI15+	7.7 SH

1.8 L+	2.8 DI0	3.8 DC2	4.8 L+	5.8 L+	6.8 L+	7.8 L+
1.9 M	2.9 DI1	3.9 DC3	4.9 M	5.9 M	6.9 M	7.9 M

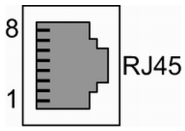
120.5.1 过程电压



小心！
过程电压必须包括在接地概念中（例如负极接地）。

120.5.2 Ethernet 网络接口

针脚分配

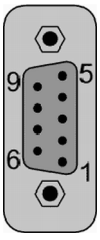


PIN	信号	说明
1	TxD+	发送数据 +
2	TxD-	发送数据 -
3	RxD+	接收数据 +
4	NU	未用
5	NU	未用
6	RxD-	接收数据 -
7	NU	未用
8	NU	未用
屏蔽	电缆屏蔽	功能接地

提示！
存在腐蚀风险！
若在盐雾环境中使用 XC 设备，闲置连接器和插槽可能会受到腐蚀。
针对 XC 设备，使用 TA535 保护帽保护未使用的连接器和插槽。

120.5.3 串行接口 COM1

针脚分配



串行接口	针脚	信号	接口	说明	
	1	FE	-	功能接地	
	2	TxD	RS-232	发送数据	输出
	3	RxD/TxD-P	RS-485	接收/发送	正极
	4	RTS	RS-232	请求发送	输出
	5	SGND	信号接地	0 V 供电输出	
	6	+5 V	-	5 V 供电输出	

串行接口	针脚	信号	接口	说明	
	7	RxD	RS-232	接收数据	输入
	8	RxD/TxD-N	RS-485	接收/发送	负极
	9	CTS	RS-232	清除发送	输入
	屏蔽	FE	-	功能接地	

提示！
存在腐蚀风险！
若在盐雾环境中使用 XC 设备，闲置连接器和插槽可能会受到腐蚀。
针对 XC 设备，使用 TA535 保护帽保护未使用的连接器和插槽。

120.6 清洁

清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

120.7 认证

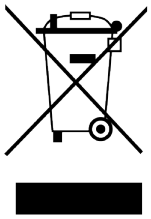
MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**
ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

120.8 回收



处置和回收信息
产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。
这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。
对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。
如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

121 TF521-CMS(-XC)

- TF521-CMS
- TF521-CMS-XC

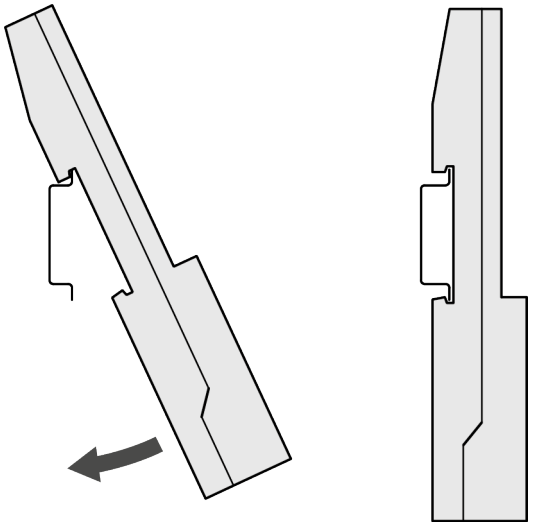
小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

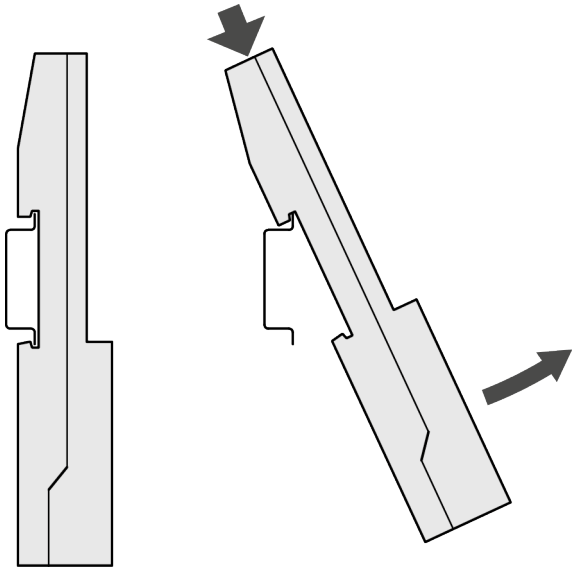
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

– 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
– 仅限合资质人员。

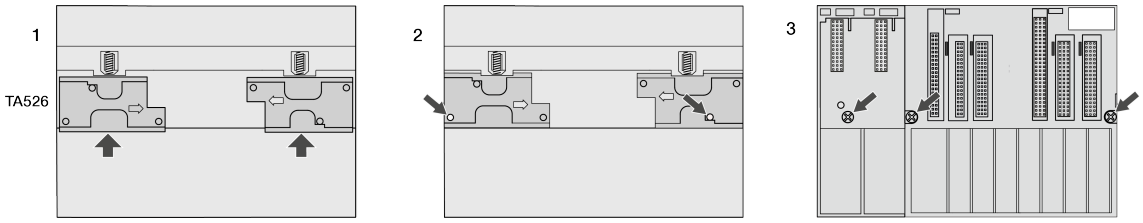
121.1 组装



121.2 拆卸



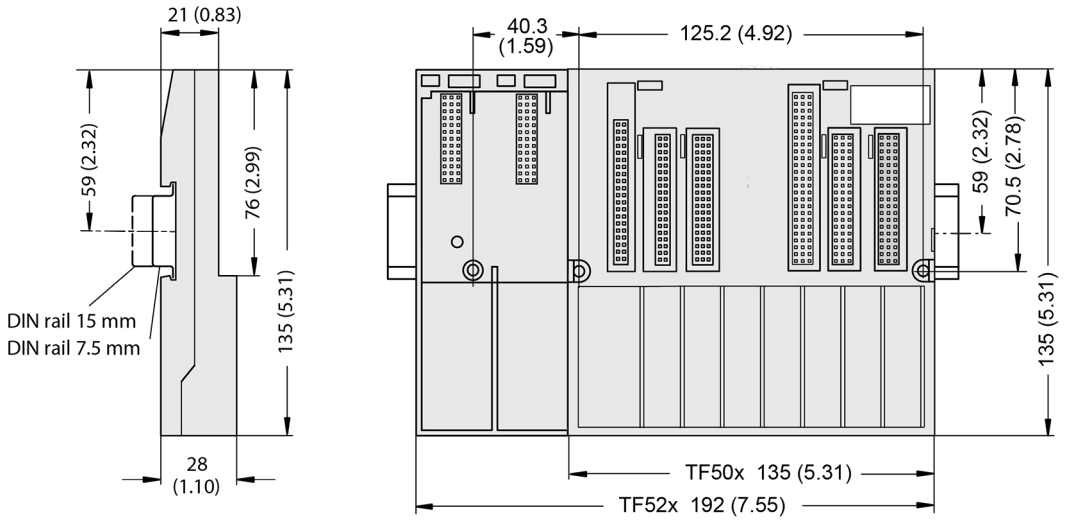
121.3 用螺丝组装



提示！
使用螺丝安装附件以避免损坏！
对于螺丝安装，必须使用 TA526 螺丝安装附件(1SAP180800R0001)，以防止弯曲和损坏模块。

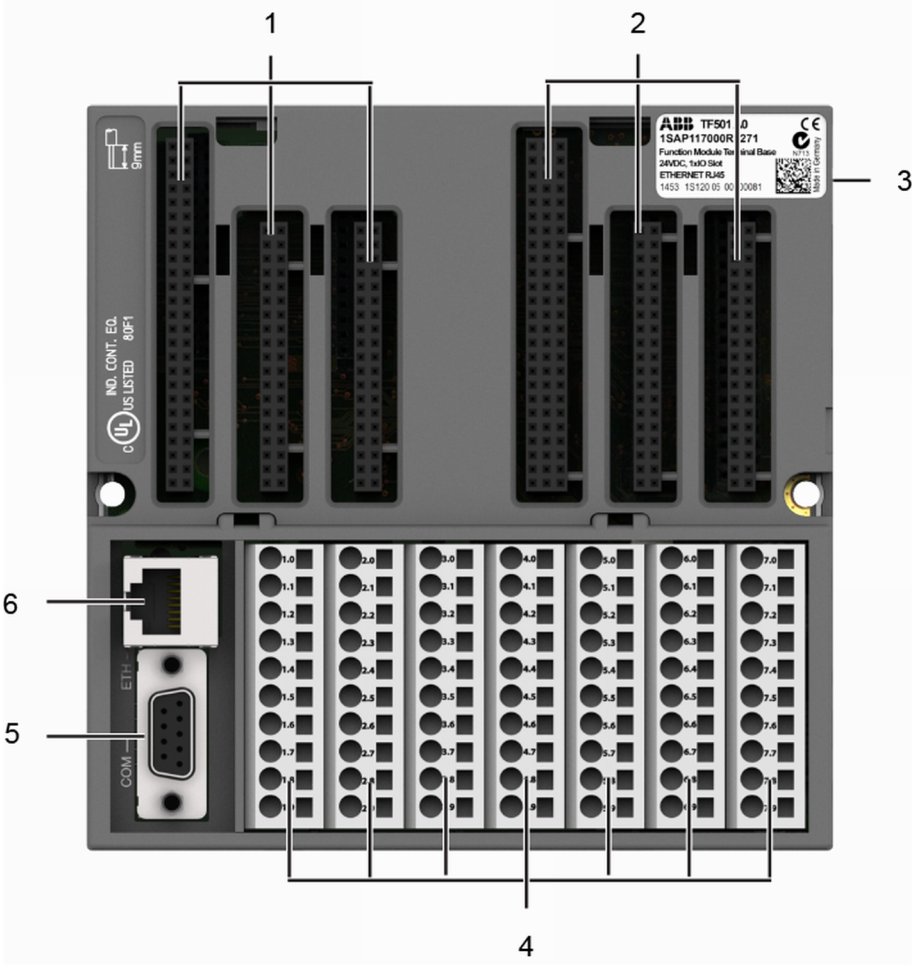
1. 类似于 DIN 导轨，将 TA526 扣入模块后部。一个 TA526 转动 180°。
2. 用螺丝（M4，最大扭矩为 1.2 Nm）从前端拧紧模块。

121.4 尺寸



尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

121.5 连接



1 用于 PM592-ETH 的插槽
2 用于 FM502-CMS 的插槽
3 用于电流连接终端设备的 I/O 总线
4 用于模拟/数字量输入/输出的端子排
5 串行接口 COM1
6 Ethernet 网络接口

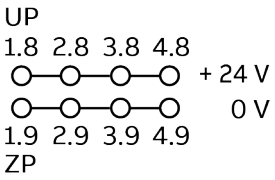
> *所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。*

表格 96: 功能模块 CPU 底板 - 针脚分配

1.0 FE	2.0 AI0-	3.0 AI0+	4.0 SH	5.0 AI8-	6.0 AI8+	7.0 SH
1.1 A+	2.1 AI1-	3.1 AI1+	4.1 SH	5.1 AI9-	6.1 AI9+	7.1 SH
1.2 A-	2.2 AI2-	3.2 AI2+	4.2 SH	5.2 AI10-	6.2 AI10+	7.2 SH
1.3 B+	2.3 AI3-	3.3 AI3+	4.3 SH	5.3 AI11-	6.3 AI11+	7.3 SH
1.4 B-	2.4 AI4-	3.4 AI4+	4.4 SH	5.4 AI12-	6.4 AI12+	7.4 SH
1.5 Z+	2.5 AI5-	3.5 AI5+	4.5 SH	5.5 AI13-	6.5 AI13+	7.5 SH
1.6 Z-	2.6 AI6-	3.6 AI6+	4.6 SH	5.6 AI14-	6.6 AI14+	7.6 SH
1.7 5V	2.7 AI7-	3.7 AI7+	4.7 SH	5.7 AI15-	6.7 AI15+	7.7 SH

1.8 L+	2.8 DI0	3.8 DC2	4.8 L+	5.8 L+	6.8 L+	7.8 L+
1.9 M	2.9 DI1	3.9 DC3	4.9 M	5.9 M	6.9 M	7.9 M

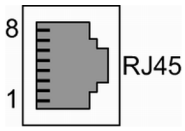
121.5.1 过程电压



小心！
过程电压必须包括在接地概念中（例如负极接地）。

121.5.2 Ethernet 网络接口

针脚分配

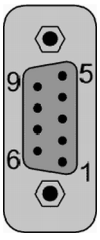


PIN	信号	说明
1	TxD+	发送数据 +
2	TxD-	发送数据 -
3	RxD+	接收数据 +
4	NU	未用
5	NU	未用
6	RxD-	接收数据 -
7	NU	未用
8	NU	未用
屏蔽	电缆屏蔽	功能接地

提示！
存在腐蚀风险！
若在盐雾环境中使用 XC 设备，闲置连接器和插槽可能会受到腐蚀。
针对 XC 设备，使用 TA535 保护帽保护未使用的连接器和插槽。

121.5.3 串行接口 COM1

针脚分配



串行接口	针脚	信号	接口	说明	
	1	FE	-	功能接地	
	2	TxD	RS-232	发送数据	输出
	3	RxD/TxD-P	RS-485	接收/发送	正极
	4	RTS	RS-232	请求发送	输出
	5	SGND	信号接地	0 V 供电输出	
	6	+5 V	-	5 V 供电输出	

串行接口	针脚	信号	接口	说明	
	7	RxD	RS-232	接收数据	输入
	8	RxD/TxD-N	RS-485	接收/发送	负极
	9	CTS	RS-232	清除发送	输入
	屏蔽	FE	-	功能接地	

提示！
存在腐蚀风险！
若在盐雾环境中使用 XC 设备，闲置连接器和插槽可能会受到腐蚀。
针对 XC 设备，使用 TA535 保护帽保护未使用的连接器和插槽。

121.6 清洁

清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

121.7 认证

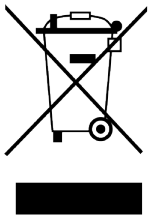
MSIP-REI-Abb-AC500

en Devices with KCC sign on product sticker and packaging
ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성”,
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준”에 적합함

121.8 回收



处置和回收信息
产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。
这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。
对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。
如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

122 TK503

- TK503

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

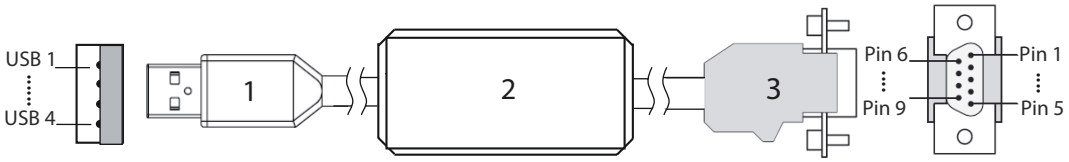
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 在接线前仔细阅读产品文档。不正确的接线或来自其他设备的错误端子排可能会损坏产品！
- 仅限合资质人员。

在您的 Windows 系统中安装了电缆的驱动程序之后，确保始终使用您的计算机上的同一个 USB 口。

否则如果您将电缆连接到其它 USB 口的话，Windows 将会要求您再次安装驱动程序。

122.1 连接



1 USB 连接器类型 A（PC 侧）
2 USB/RS-485 转换器
3 D-sub，9-针，（RS-485，PLC 侧）

表格 97: TK503 编程电缆接线 USB 针脚

USB 针脚	信号	说明
USB 1	VBUS	USB 电源
USB 2	-D	USB 数据，负极

USB 针脚	信号	说明
USB 3	+D	USB 数据，正极
USB 4	GND	接地

表格 98: TK503 编程电缆接线 D-sub，9-针

针脚	信号	说明
针脚 1	FE	功能接地
针脚 2	-	未连接
针脚 3	RXD/TXD-P	接收/发送，正极
针脚 4	-	未连接
针脚 5	SGND	信号接地
针脚 6	3.3 V/5 V	电源
针脚 7	-	未连接
针脚 8	RXD/TXD-N	接收/发送，负极
针脚 9	-	未连接

122.2 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

请使用湿抹布进行清洁。

122.3 认证

MSIP-REI-Abb-AC500-eCo

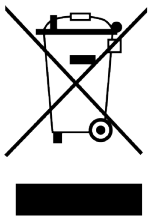
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성”,
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준”에 적합함

122.4 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

123 TK504

- TK504

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

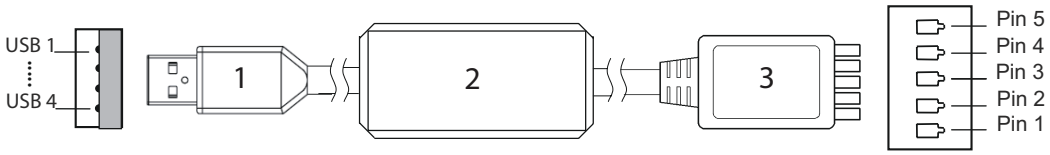
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 在接线前仔细阅读产品文档。不正确的接线或来自其他设备的错误端子排可能会损坏产品！
- 仅限合资质人员。

在您的 Windows 系统中安装了电缆的驱动程序之后，确保始终使用您的计算机上的同一个 USB 口。

否则如果您将电缆连接到其它 USB 口的话，Windows 将会要求您再次安装驱动程序。

123.1 连接



1 USB 连接器类型 A（PC 侧）
2 USB/RS-485 转换器
3 端子排，5-针，（RS-485，PLC 侧）

表格 99: TK504 编程电缆接线 USB 针脚

USB 针脚	信号	说明
USB 1	VBUS	USB 电源
USB 2	-D	USB 数据，负极

USB 针脚	信号	说明
USB 3	+D	USB 数据，正极
USB 4	GND	接地

表格 100: TK504 编程电缆接线端子排，5-针

针脚	信号	说明
针脚 1	-	未连接
针脚 2	RXD/TXD-P	接收/发送，正极
针脚 3	RXD/TXD-N	接收/发送，负极
针脚 4	-	未连接
针脚 5	FE	功能接地

123.2 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

请使用湿抹布进行清洁。

123.3 认证

MSIP-REI-Abb-AC500-eCo

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

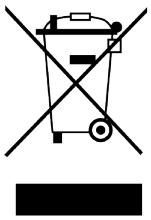
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성”,
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준”에 적합함

123.4 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

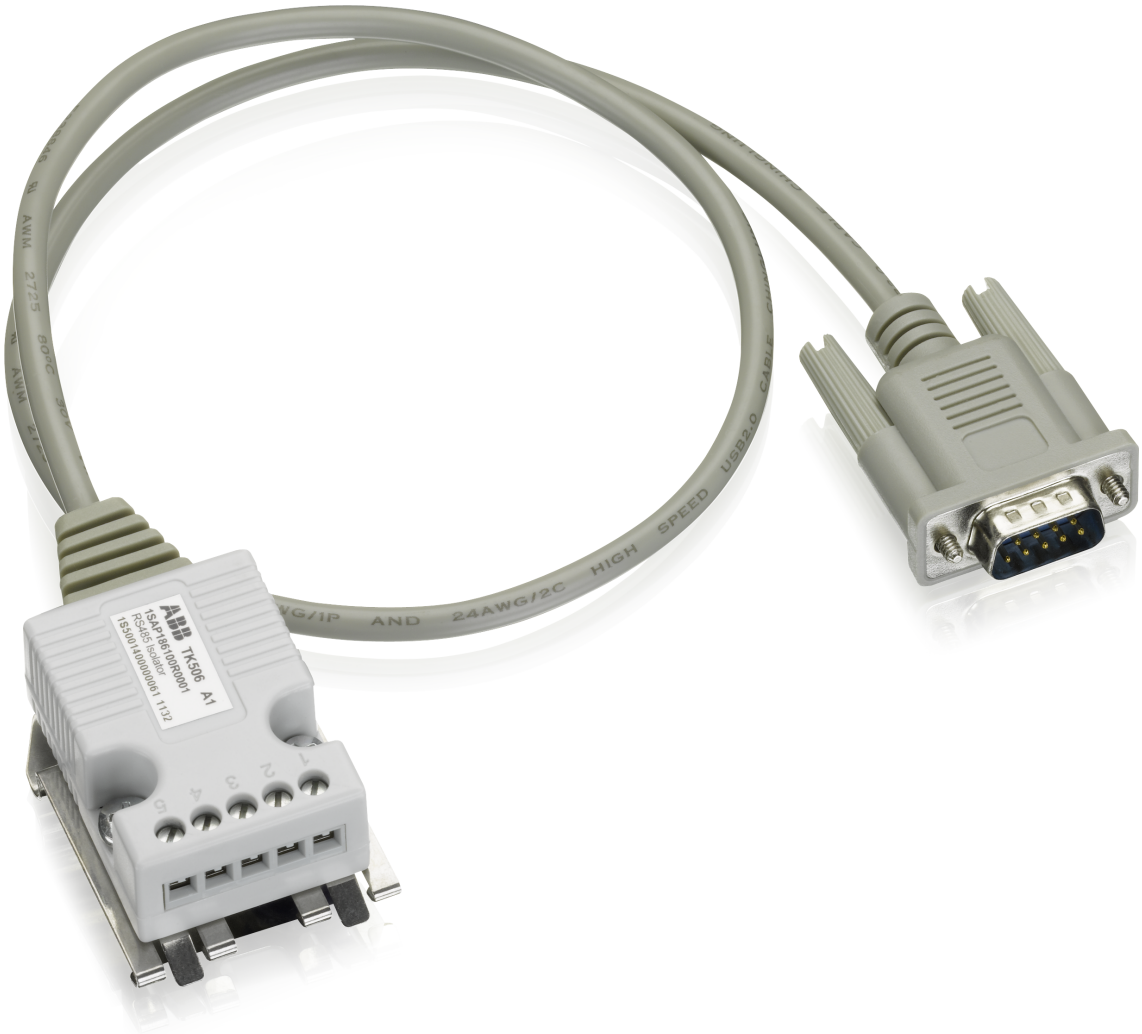
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

124 TK506

- TK506



小心！

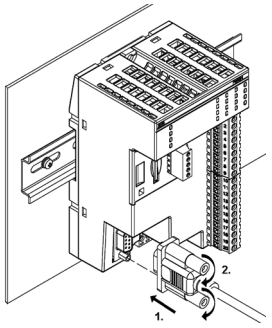
存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

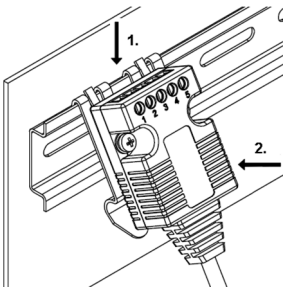
- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 在接线前仔细阅读产品文档。不正确的接线或来自其他设备的错误端子排可能会损坏产品！
- 仅限合资质人员。

124.1 组装

组装到 CPU



在 DIN 导轨上组装



在金属板上组装

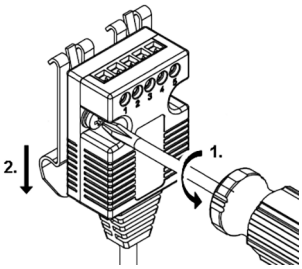


插图 101: 十字 No.1 M4

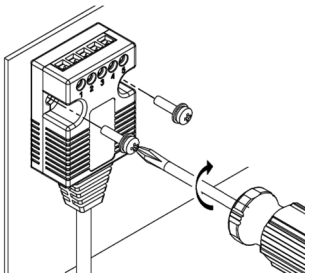
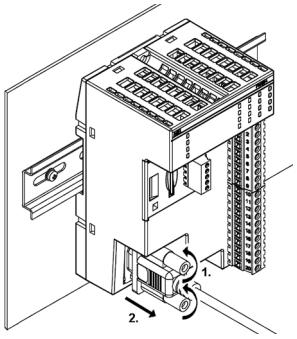


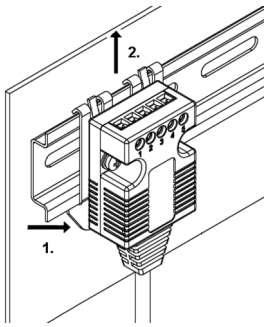
插图 102: 十字 No.1 M4 1.2 Nm

124.2 拆卸

从 CPU 拆卸



从 DIN 导轨拆卸



从金属板拆卸

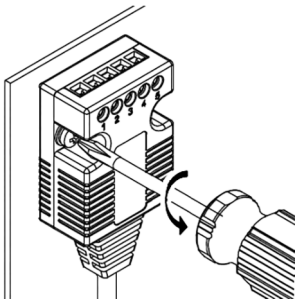


插图 103: 十字 No.1 M4

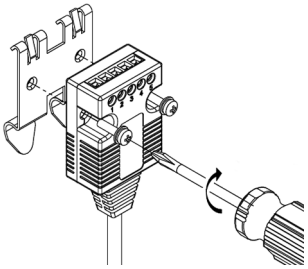
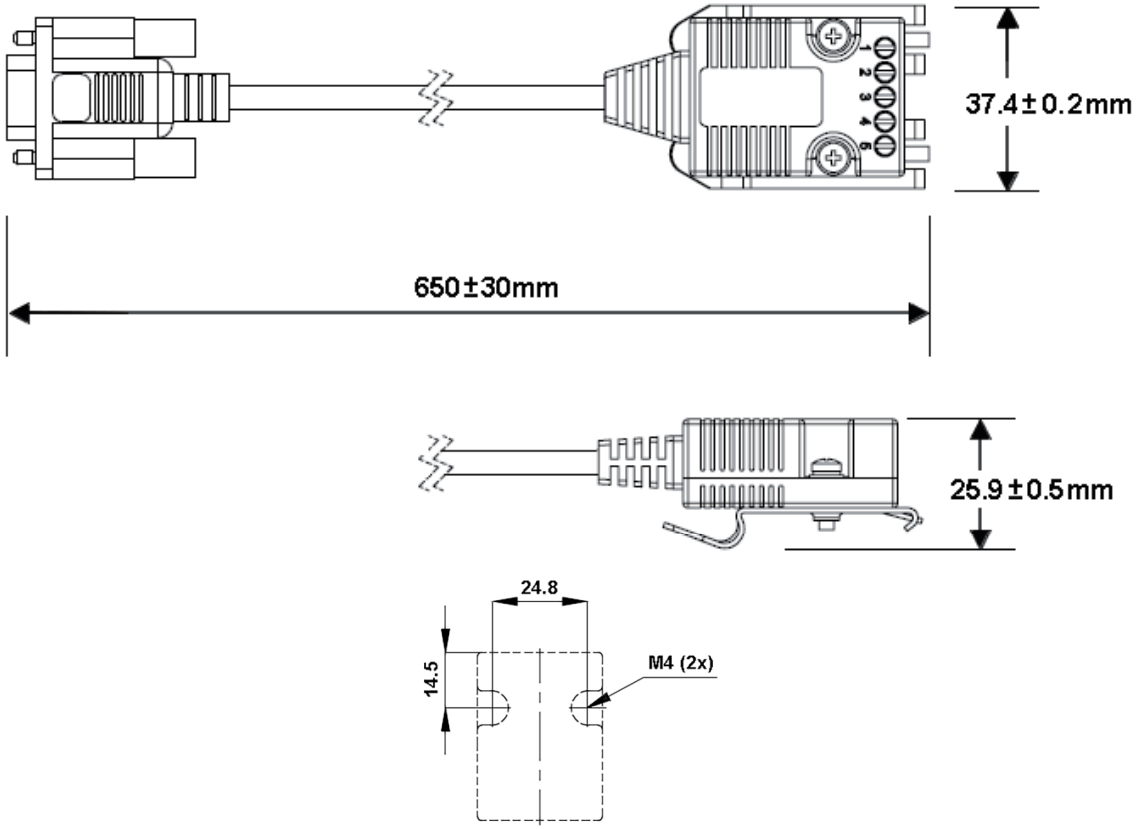


插图 104: 十字 No.1 M4 1.2 Nm

124.3 尺寸

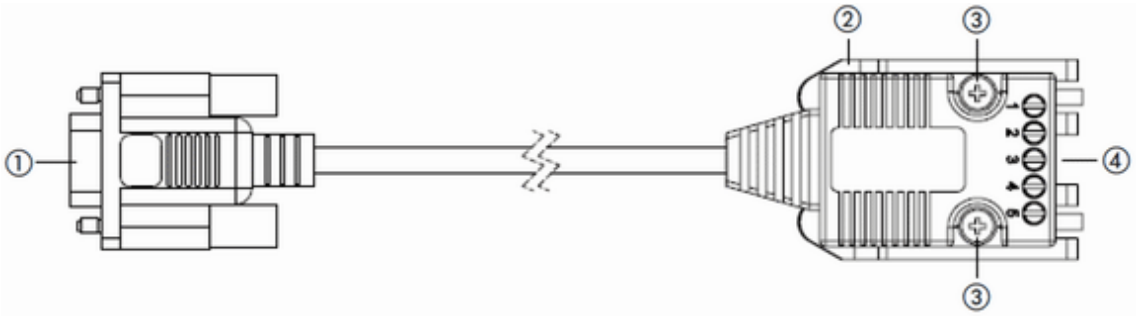


尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

124.4 连接

用于此应用的 CPU 必须为索引版本 A3 或以上的 PM554 / PM564

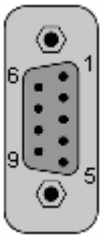
- 隔离侧：5 针脚端子
- AC500-eCo-侧：D-sub 9 针脚，公头
- 长度 0.6 M



1 D-sub 9 针脚，公头，RS-485
2 DIN 导轨安装弹簧
3 2x M4 螺丝安装孔
4 5 针脚端子，螺钉型，RS-485

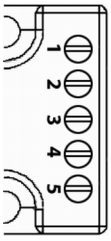
124.4.1 D-sub 9 针脚，RS-485

针脚分配

接口	PIN	信号	说明
	3	RxD/TxD-P	接收/发送，正极
	5	GND	3.3V 电源之 0V
	6	3.3V	3.3V 输入电源
	8	RxD/TxD-N	接收/发送，负极

124.4.2 接口（端子 5 针脚，RS-485）

针脚分配

	PIN	信号	说明
	1	端接器 P	端接器，正极
	2	RxD/TxD-P	接收/发送，正极
	3	RxD/TxD-N	接收/发送，负极
	4	端子 N	端接器，负极
	5	FE	功能接地（内部连接到 DIN 导轨弹簧）

124.5 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

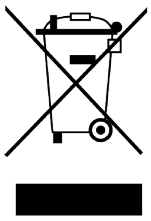
请使用湿抹布进行清洁。

124.6 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en		**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**
ko		제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

124.7 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

125 TU507-ETH

- TU507-ETH

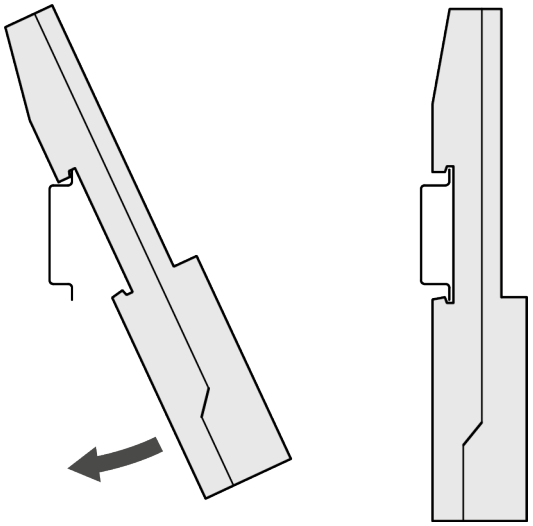
小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

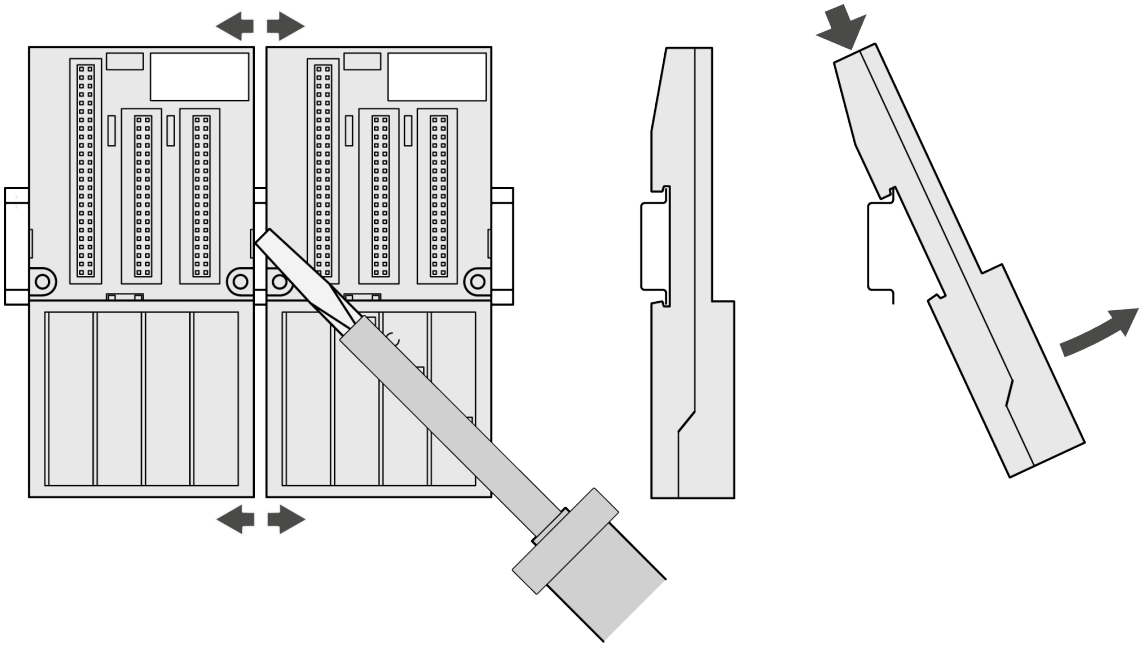
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

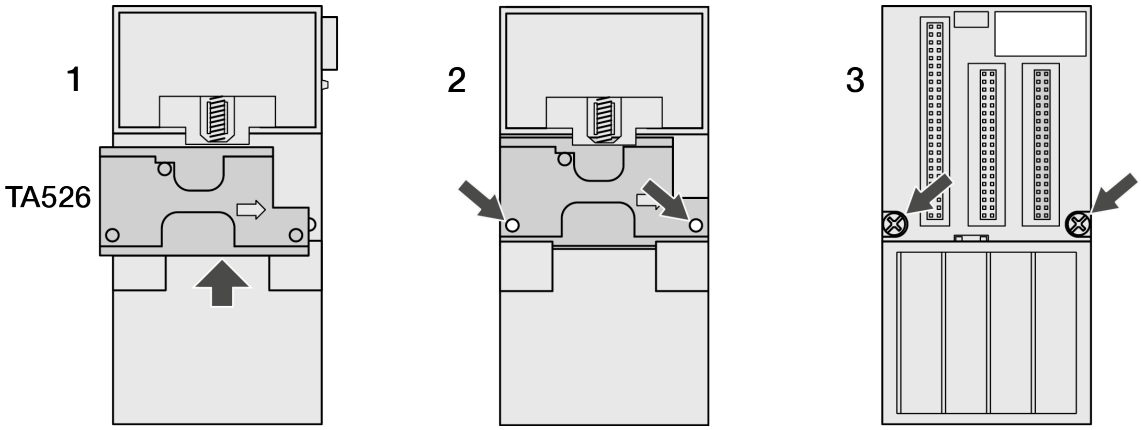
125.1 组装



125.2 拆卸



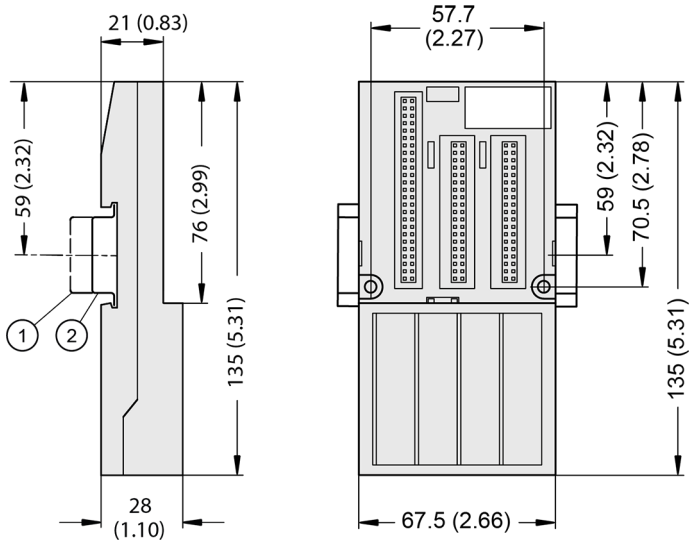
125.3 用螺丝组装



提示！
使用螺丝安装附件以避免损坏！
对于螺丝安装，必须使用 TA526 螺丝安装附件(1SAP180800R0001)，以防止弯曲和损坏模块。

1. 类似于 DIN 导轨，将 TA526 扣入模块后部。
2. 用螺丝（M4，最大扭矩为 1.2 Nm）从前端拧紧模块。

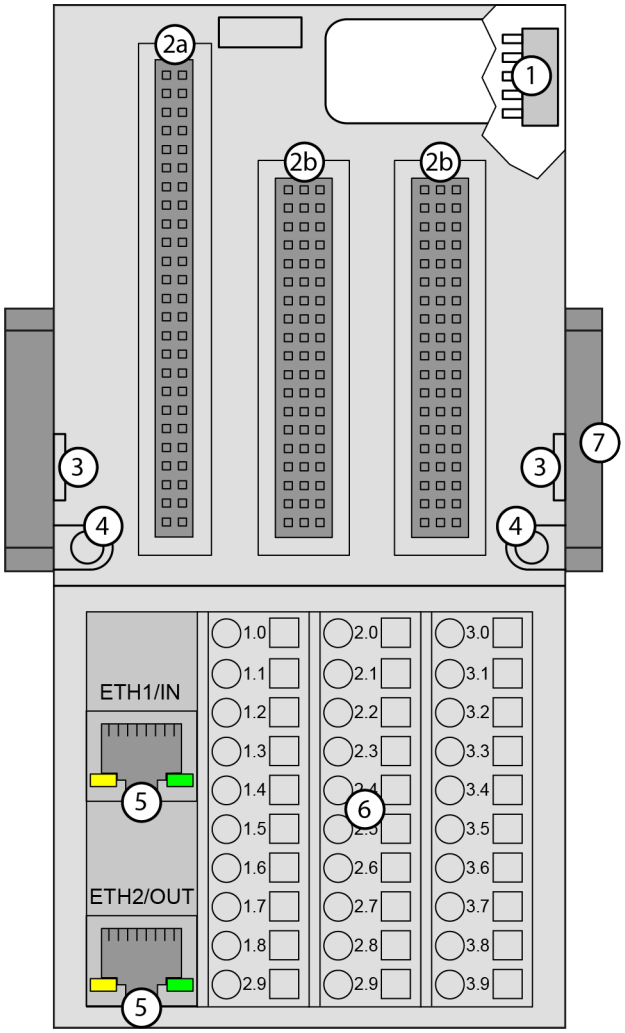
125.4 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

125.5 连接

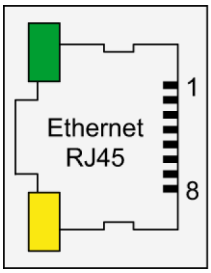


1 用于连接第一终端设备的 I/O 总线（10 针脚，母头）
2a 用于连接插入的 Ethernet 通信接口模块的插头（2x 25 针脚）
2b 用于连接插入的 Ethernet 通信接口模块的插头（3x 19 针脚）
3 使用螺丝刀插入此位置，可以使该终端设备与相邻的终端设备相互推离
4 2 个墙式安装孔
5 具有 LED 指示灯的 2 个 RJ45 接口，用于连接 Ethernet 网络
6 用于信号和过程电压的 30 个端子（UP 和 UP3）
7 DIN 导轨

所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

125.5.1 Ethernet 网络接口

针脚分配

接口	PIN	信号	说明
	1	TxD+	发送数据 +
	2	TxD-	发送数据 -
	3	RxD+	接收数据 +
	4	NC	未连接
	5	NC	未连接
	6	RxD-	接收数据 -
	7	NC	未连接
	8	NC	未连接
	屏蔽	电缆屏蔽	功能接地

在腐蚀性环境中，请使用 TA535 配件保护好闲置连接器。
不属于此设备的标配。

125.6 清洁

清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

125.7 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

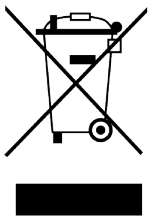
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 **“**산업 환경에 대한 내성**”**,
KN61000-6-4 **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

125.8 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

126 TU508-ETH(-XC)

- TU508-ETH
- TU508-ETH-XC

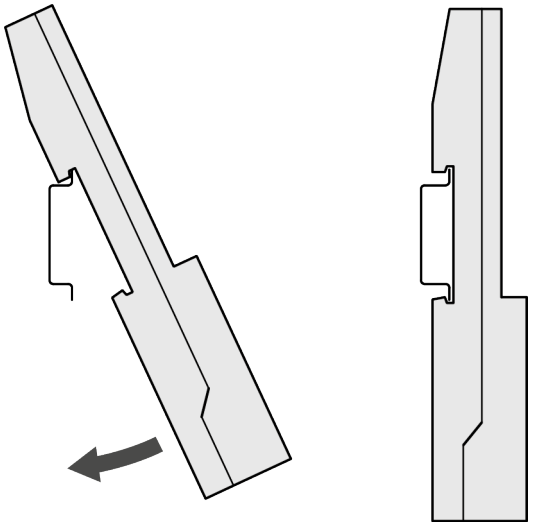
小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

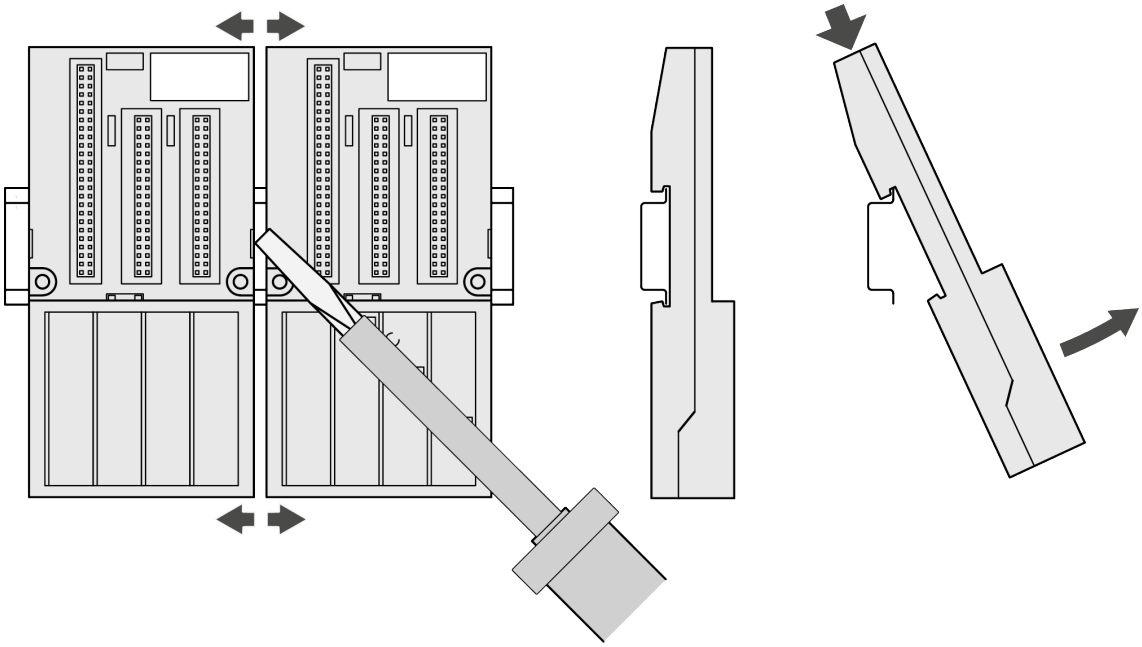
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

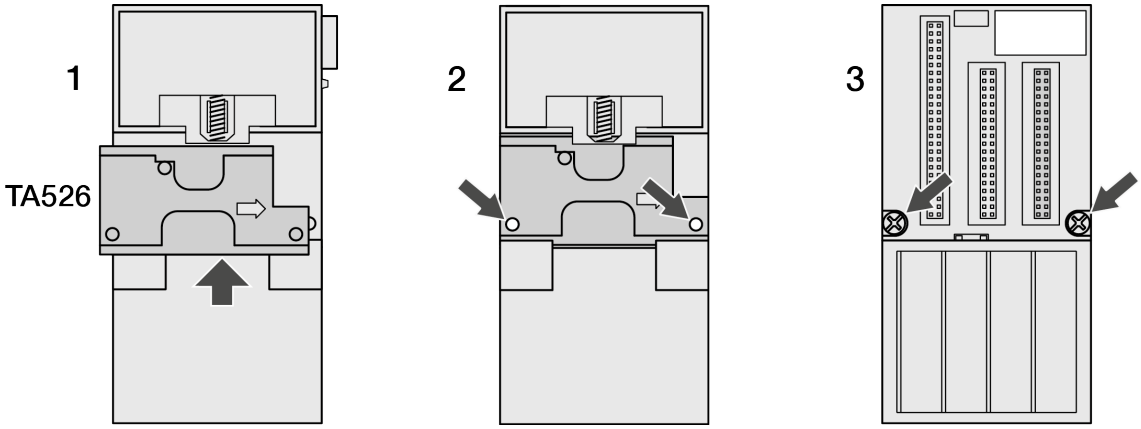
126.1 组装



126.2 拆卸



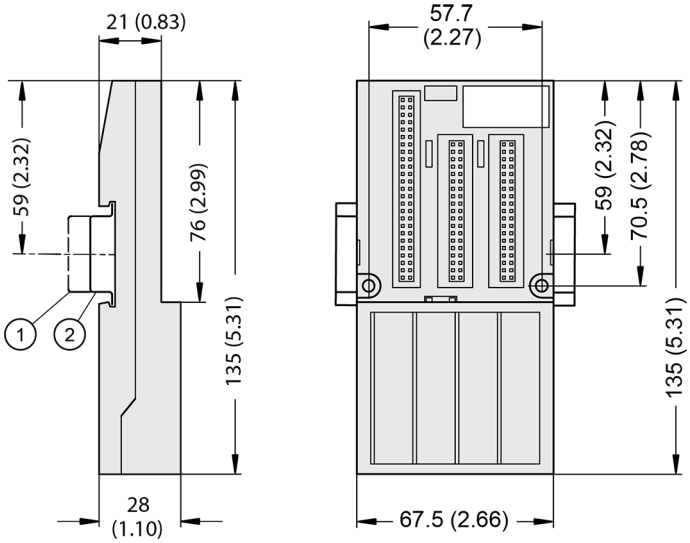
126.3 用螺丝组装



提示！
使用螺丝安装附件以避免损坏！
对于螺丝安装，必须使用 TA526 螺丝安装附件(1SAP180800R0001)，以防止弯曲和损坏模块。

1. 类似于 DIN 导轨，将 TA526 扣入模块后部。
2. 用螺丝（M4，最大扭矩为 1.2 Nm）从前端拧紧模块。

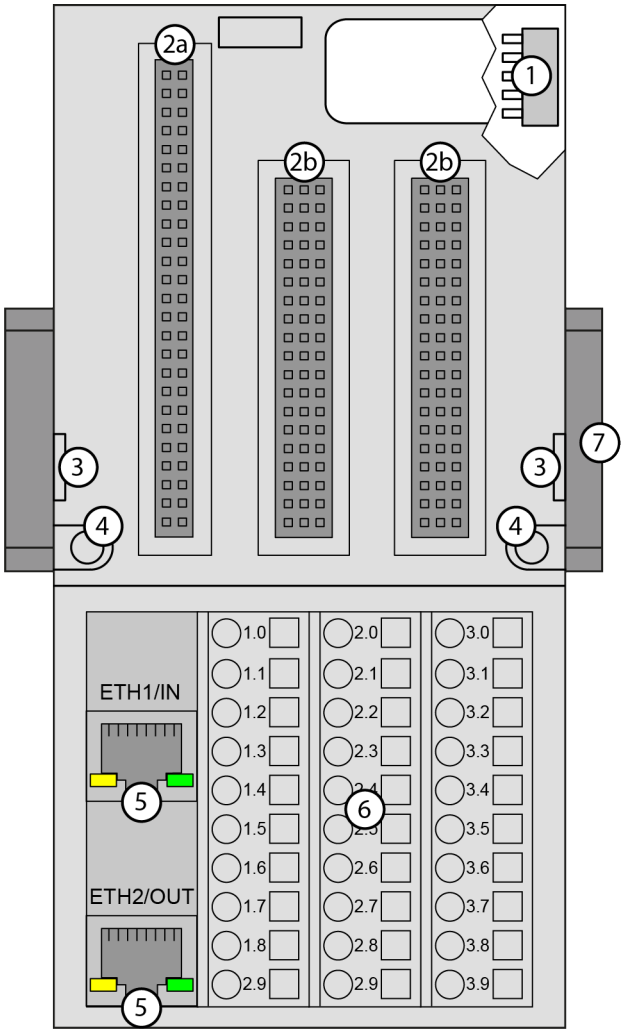
126.4 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

126.5 连接

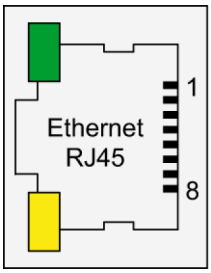


1 用于连接第一终端设备的 I/O 总线（10 针脚，母头）
2a 用于连接插入的 Ethernet 通信接口模块的插头（2x 25 针脚）
2b 用于连接插入的 Ethernet 通信接口模块的插头（3x 19 针脚）
3 使用螺丝刀插入此位置，可以使该终端设备与相邻的终端设备相互推离
4 2 个墙式安装孔
5 具有 LED 指示灯的 2 个 RJ45 接口，用于连接 Ethernet 网络
6 用于信号和过程电压的 30 个端子（UP 和 UP3）
7 DIN 导轨

所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

126.5.1 Ethernet 网络接口

针脚分配

接口	PIN	信号	说明
	1	TxD+	发送数据 +
	2	TxD-	发送数据 -
	3	RxD+	接收数据 +
	4	NC	未连接
	5	NC	未连接
	6	RxD-	接收数据 -
	7	NC	未连接
	8	NC	未连接
	屏蔽	电缆屏蔽	功能接地

在腐蚀性环境中，请使用 TA535 配件保护好闲置连接器。
不属于此设备的标配。

126.6 清洁

清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

126.7 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

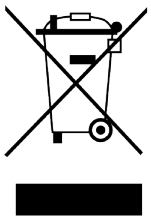
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 **“**산업 환경에 대한 내성**”**,
KN61000-6-4 **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

126.8 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

127 TU509

- TU509

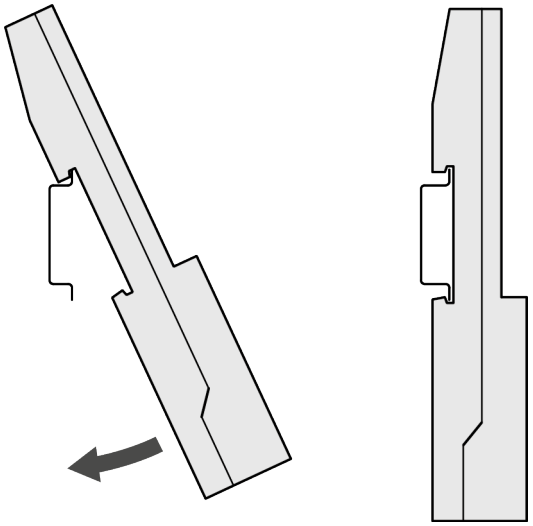
小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

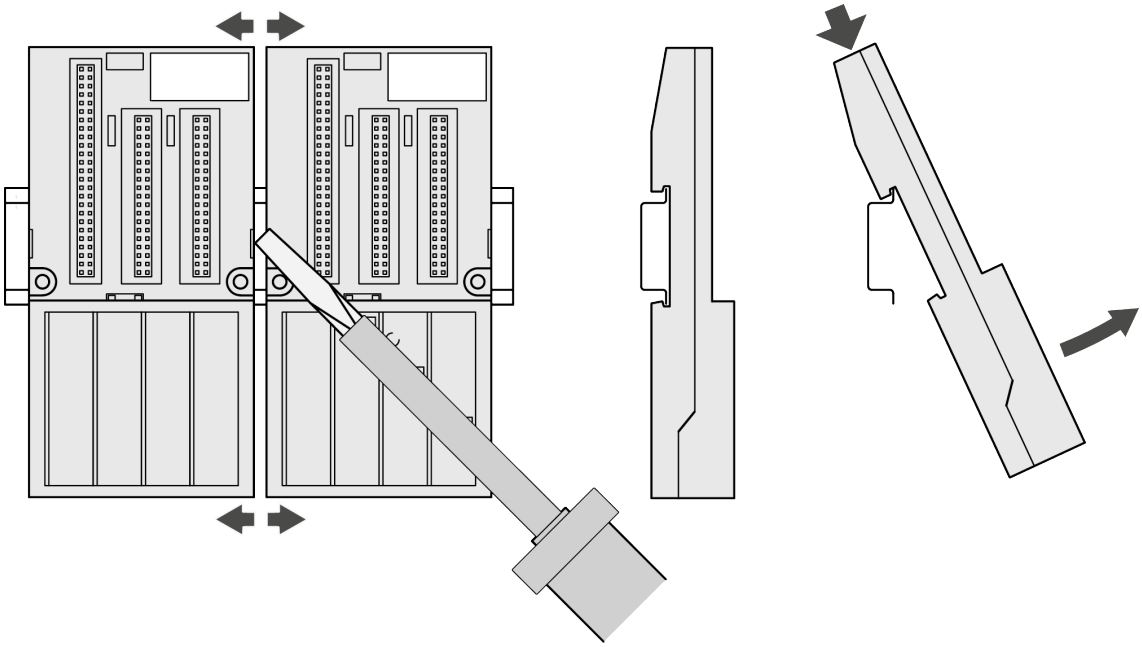
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

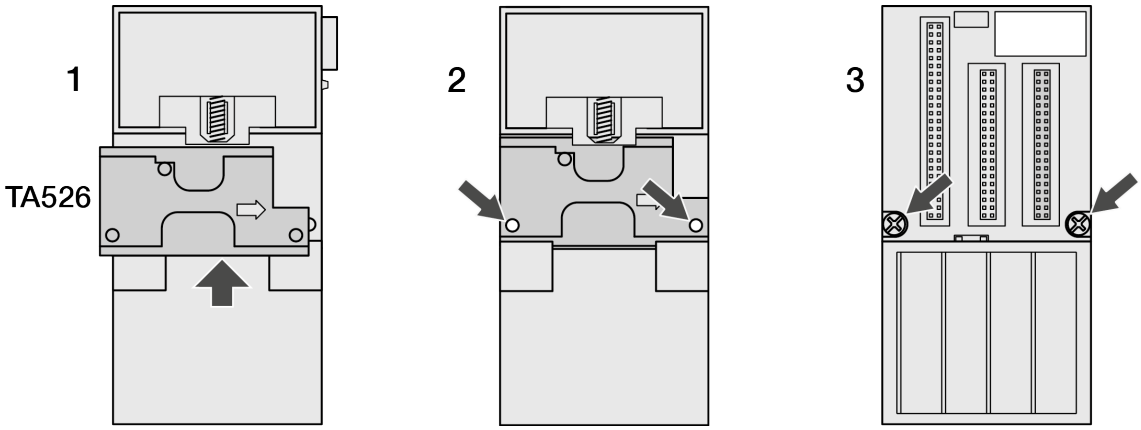
127.1 组装



127.2 拆卸



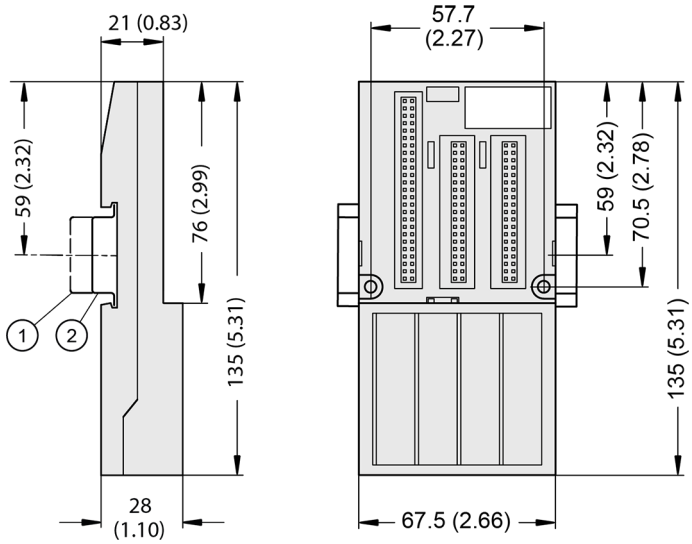
127.3 用螺丝组装



提示！
使用螺丝安装附件以避免损坏！
对于螺丝安装，必须使用 TA526 螺丝安装附件(1SAP180800R0001)，以防止弯曲和损坏模块。

1. 类似于 DIN 导轨，将 TA526 扣入模块后部。
2. 用螺丝（M4，最大扭矩为 1.2 Nm）从前端拧紧模块。

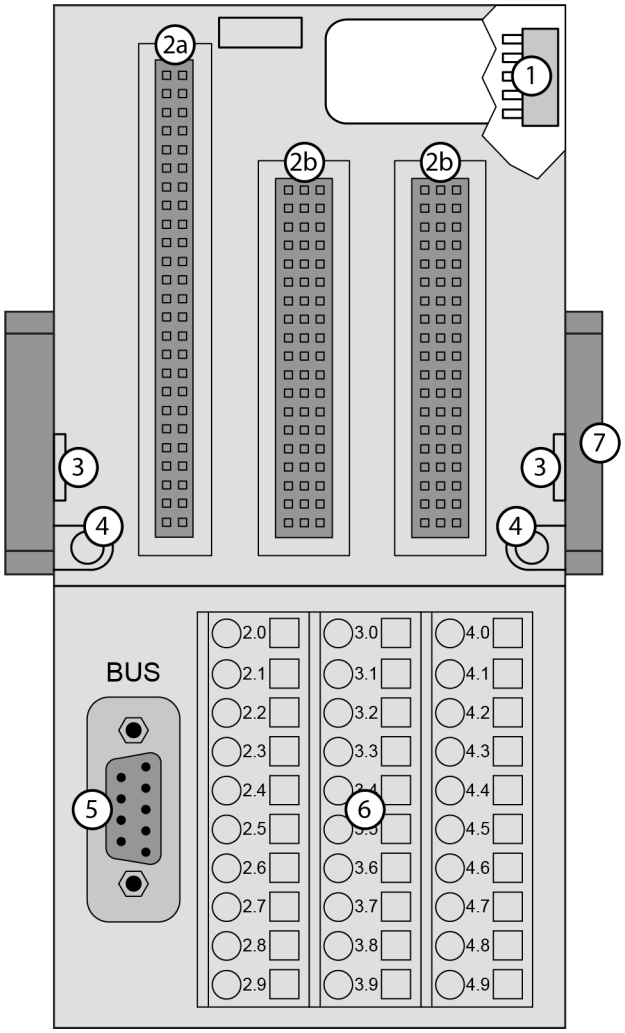
127.4 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

127.5 连接

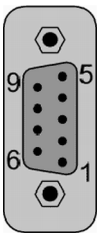


1 用于连接第一终端设备的 I/O 总线（10 针脚，母头）
2a 用于连接插入的通信接口模块的插头（2 25 针脚）
2b 用于连接插入的通信接口模块的插头（3 19 针脚）
3 使用螺丝刀插入此位置，可以使该终端设备与相邻的终端设备相互推离
4 2 个墙式安装孔
5 用于连接 PROFIBUS 网络的 D-sub 9（公头）
6 用于信号和过程电压的 30 个端子（UP 和 UP3）
7 DIN 导轨

所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

127.5.1 总线接口

针脚分配

接口	PIN	DP (PROFIBUS)	CN (CANopen)
	1	-	-
	2	-	CAN-
	3	B	CAN_GND
	4	-	-
	5	DGND	-
	6	VP (5V)	-
	7	-	CAN+
	8	A	-
	9	-	-

在腐蚀性环境中，请使用 TA535 配件保护好闲置连接器。
不属于此设备的标配。

127.6 清洁

清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

127.7 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

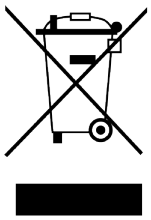
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

127.8 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

128 TU510(-XC)

- TU510
- TU510-XC

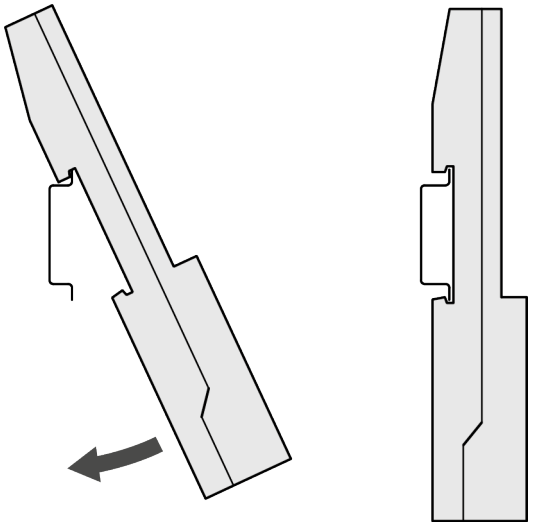
小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

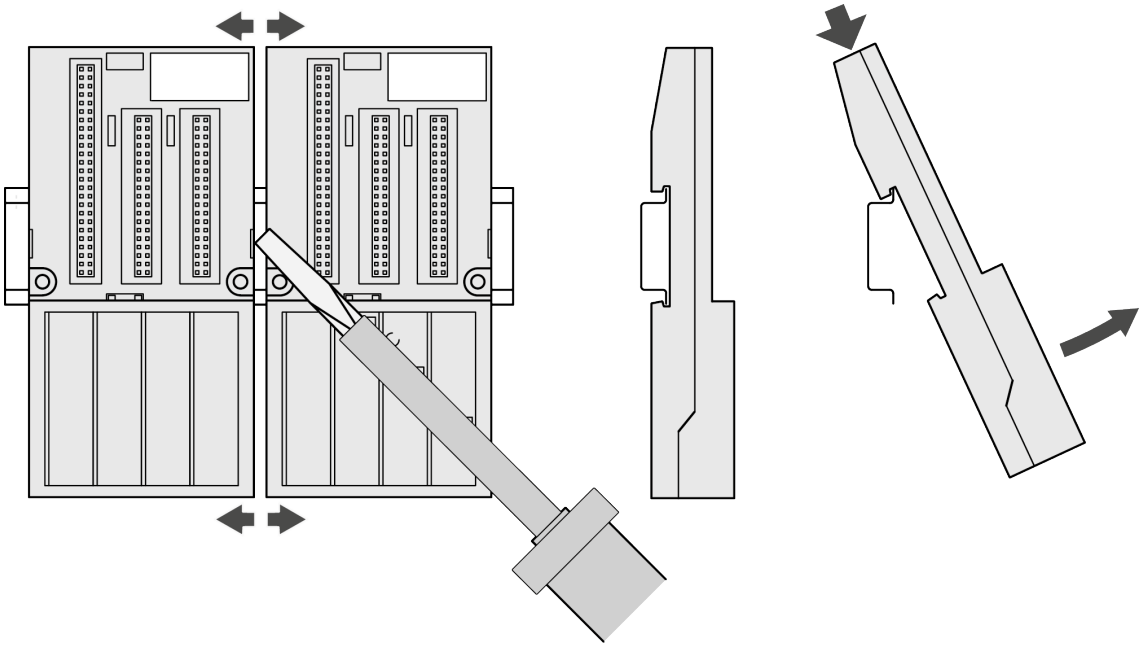
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

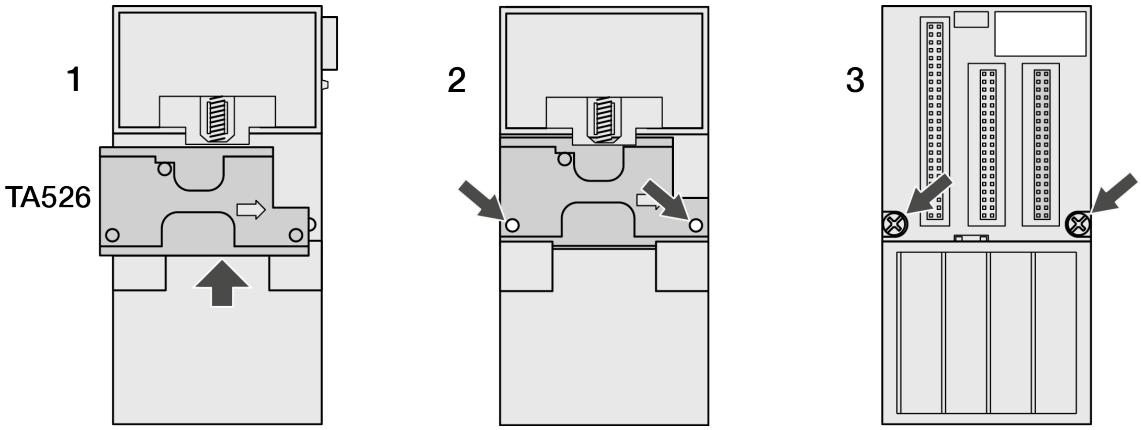
128.1 组装



128.2 拆卸



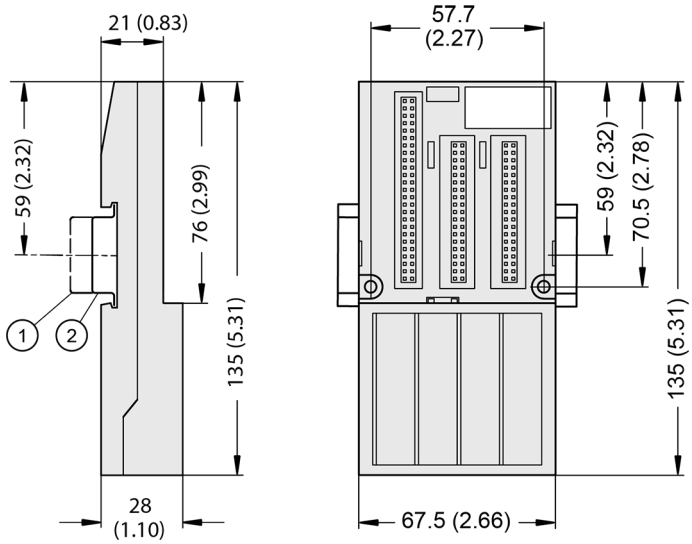
128.3 用螺丝组装



提示！
使用螺丝安装附件以避免损坏！
对于螺丝安装，必须使用 TA526 螺丝安装附件(1SAP180800R0001)，以防止弯曲和损坏模块。

1. 类似于 DIN 导轨，将 TA526 扣入模块后部。
2. 用螺丝（M4，最大扭矩为 1.2 Nm）从前端拧紧模块。

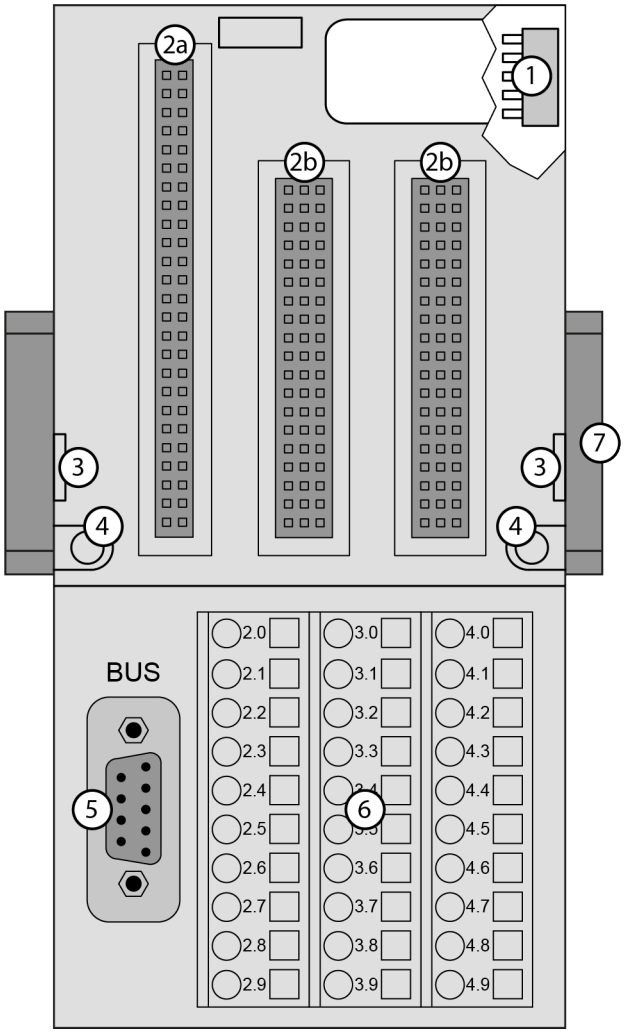
128.4 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

128.5 连接

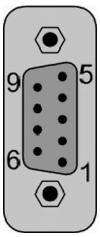


1 用于连接第一终端设备的 I/O 总线（10 针脚，母头）
2a 用于连接插入的通信接口模块的插头（2 25 针脚）
2b 用于连接插入的通信接口模块的插头（3 19 针脚）
3 使用螺丝刀插入此位置，可以使该终端设备与相邻的终端设备相互推离
4 2 个墙式安装孔
5 用于连接 PROFIBUS 网络的 D-sub 9（公头）
6 用于信号和过程电压的 30 个端子（UP 和 UP3）
7 DIN 导轨

所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

128.5.1 总线接口

针脚分配

接口	PIN	DP (PROFIBUS)	CN (CANopen)
	1		
	2		CAN-
	3	B	CAN_GND
	4		
	5	DGND	
	6	VP (5V)	
	7		CAN+
	8	A	
	9		

在腐蚀性环境中，请使用 TA535 配件保护好闲置连接器。
不属于此设备的标配。

128.6 清洁

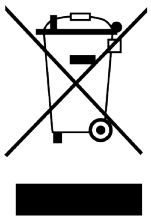
清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

128.7 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

128.8 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

129 TU515 24 V DC

- TU515 24 V DC

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

热插拔

警告！

热插拔时存在危险区域发生爆炸或火灾的风险！

为了避免因火灾或爆炸引起的致命伤害和财产损失，严禁在易燃环境中执行热插拔。

警告！

热插拔时疏忽大意会导致电击！

为了避免电击

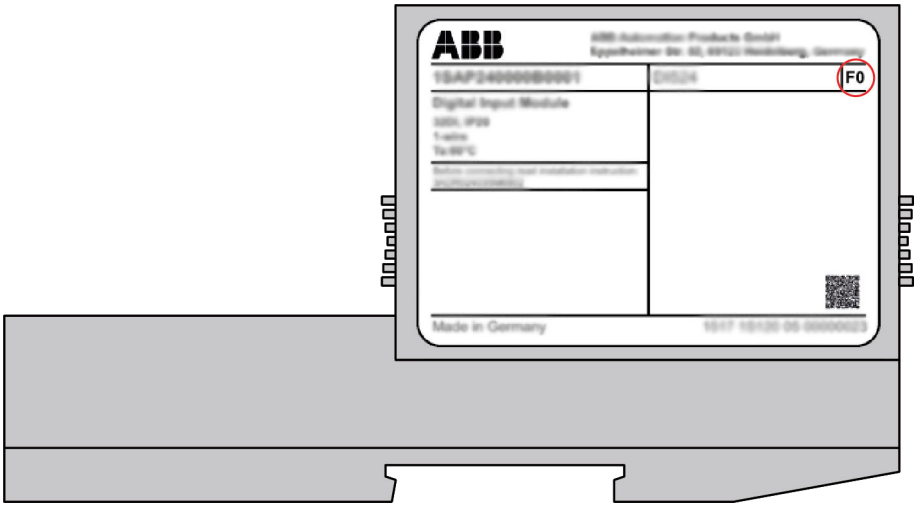
- 请确保满足以下条件：
  - 数字量输出未承载负荷。
  - 已切断高于安全超低电压/保护性超低电压 (SELV/PELV)的输入/输出电压。
  - 在接通负荷或输入/输出电压之前，模块已与终端设备完全互锁，且两个卡扣均已接合。
- 切勿触摸裸露的触点（危险电压）。
- 远离电气触点，以避免电弧放电。
- 请勿错误地操作机械安装。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
热插拔仅适用于 I/O 模块。
不得在工作期间进行插拔处理器模块和通信接口模块。

H = **热**插拔

热插拔
热插拔 I/O 模块的系统要求：
– *支持 I/O 模块热插拔的终端设备类型有附录 TU5xx-**H**。*
– *I/O 模块自索引 F0 开始。*
以下 I/O 总线主站支持所连接 I/O 模块的热插拔：
– *通信接口模块 CI5xx 自索引 F0 开始。*
– *处理器模块 PM56xx-2ETH，固件版本为 V3.2.0。*

AC500-eCo V3 CPU 不支持热插拔！



模块索引位于标签右上角。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
索引低于 F0 的模块可能会在插入或拔离带电系统的终端设备时损坏。

提示！

存在损坏 I/O 模块的风险！

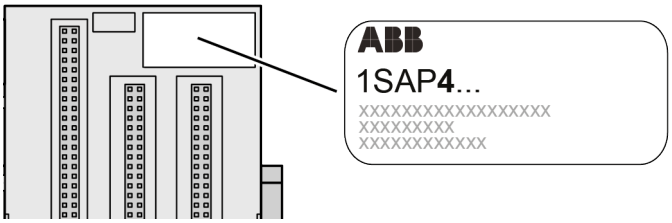
如果固件版本低于 3.0.14 的 I/O 模块是分布式 I/O 站的一部分，请勿进行热插拔。

有关最低所需设备索引，请参阅下表。

设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
AC522(-XC)	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2

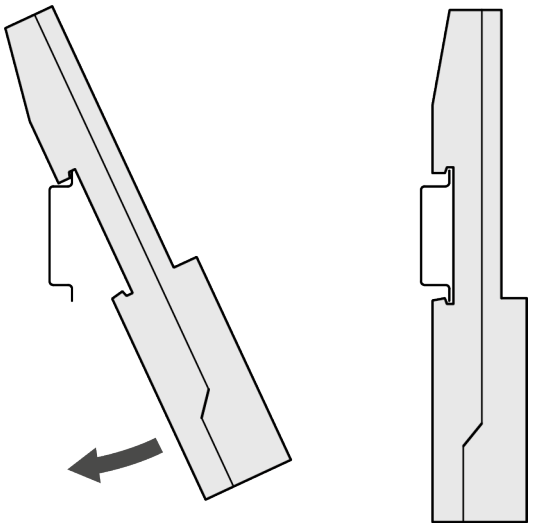
设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

XC 版本 **XC = 极端情况**

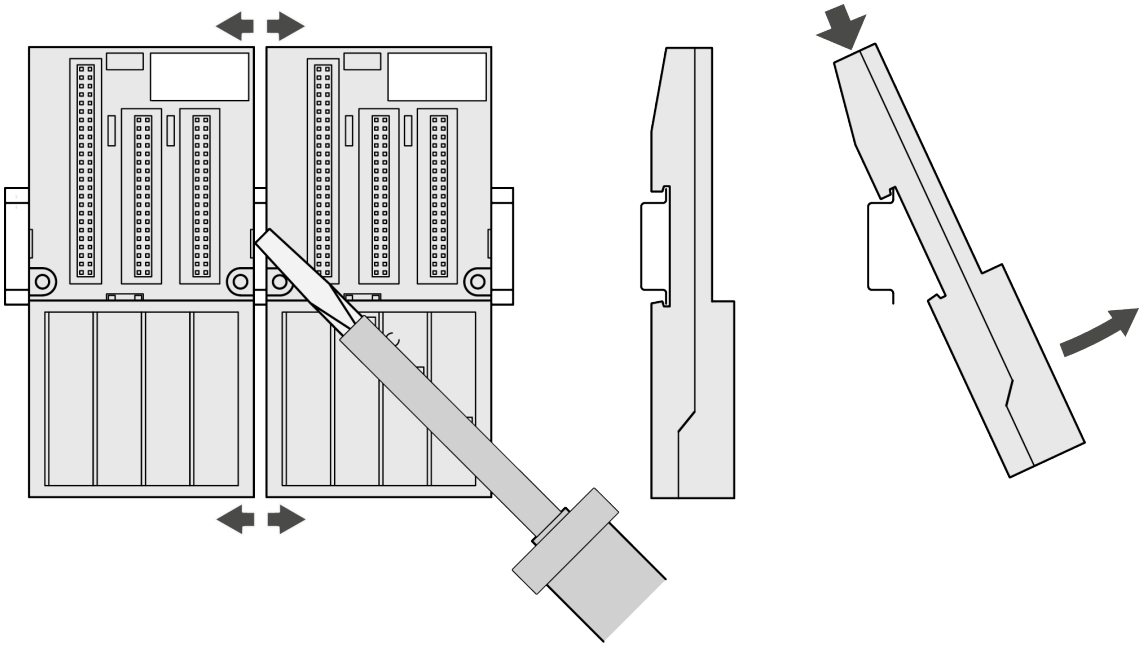


极端情况
适用于极端环境条件下的终端设备无 XC 版本标志 ❄。
*零件号 1SAP**4**...（标签）中的数字 **4**（标签）用于标识 XC 版本。*

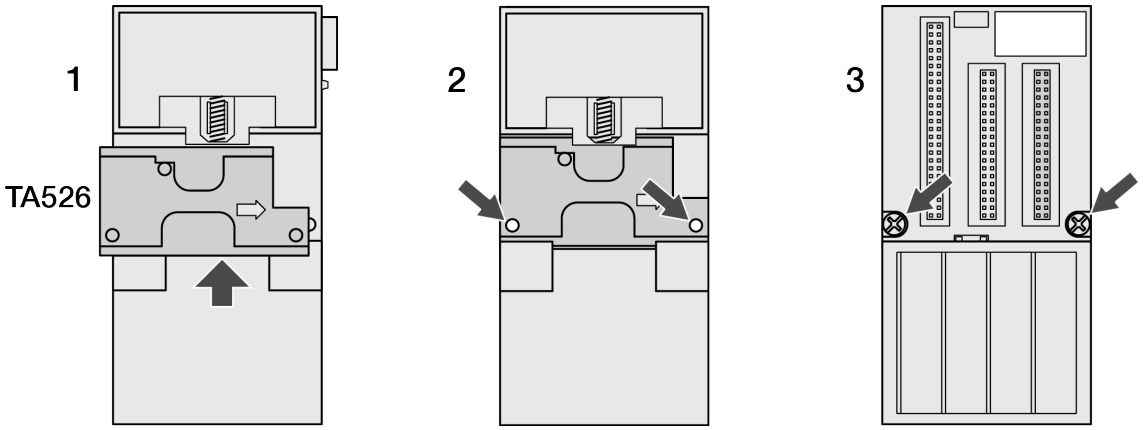
129.1 组装



129.2 拆卸



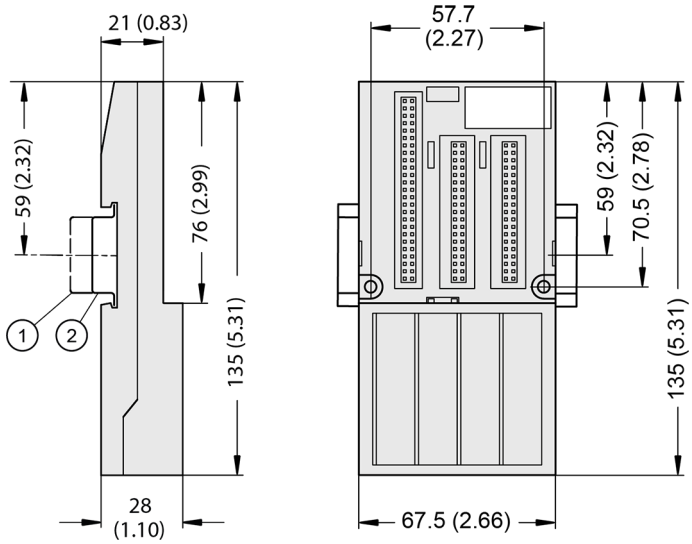
129.3 用螺丝组装



提示！
使用螺丝安装附件以避免损坏！
对于螺丝安装，必须使用 TA526 螺丝安装附件(1SAP180800R0001)，以防止弯曲和损坏模块。

1. 类似于 DIN 导轨，将 TA526 扣入模块后部。
2. 用螺丝（M4，最大扭矩为 1.2 Nm）从前端拧紧模块。

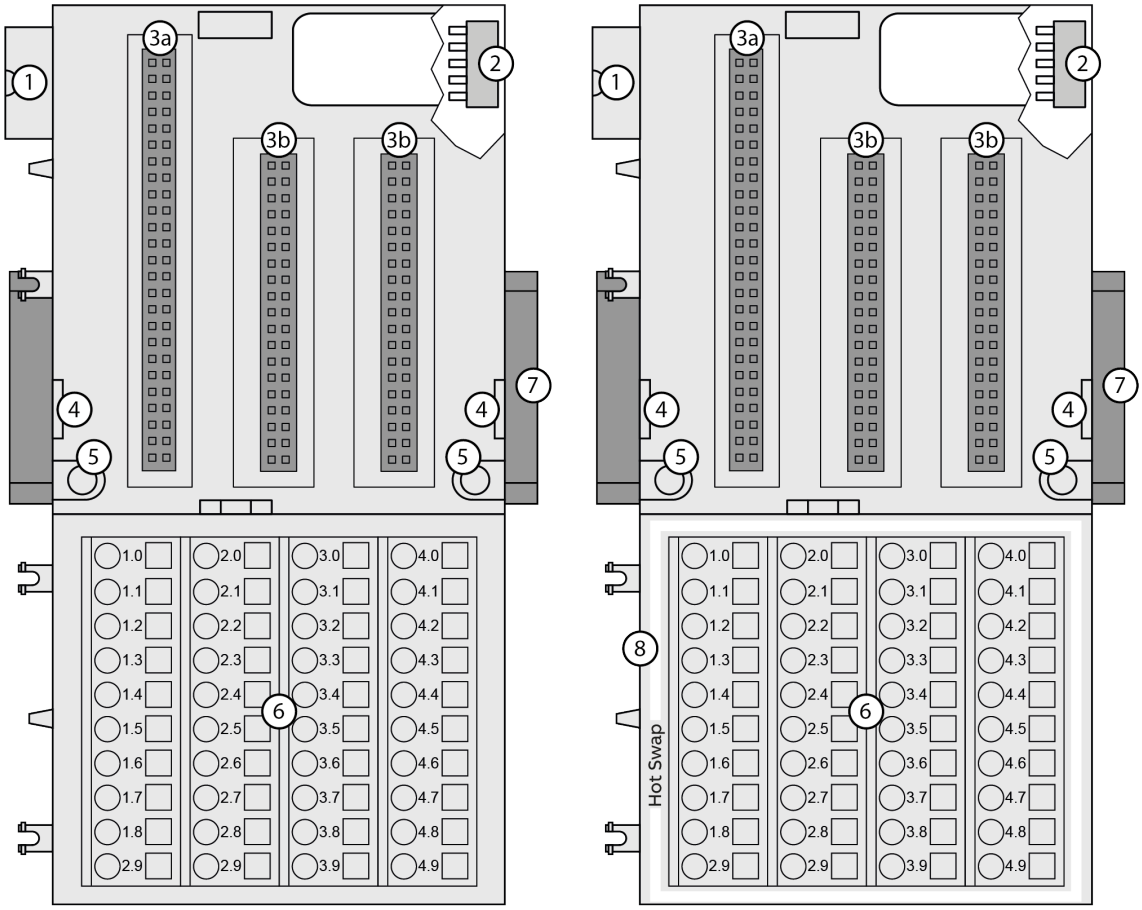
129.4 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

129.5 连接



1 用于将前一个终端设备、CPU 底板或通信接口模块连接到终端设备的 I/O 总线（10 针脚，公头）
2 用于连接其它终端设备的 I/O 总线（10 针脚，母头）
3a 用于连接插入的 I/O 模块的插头（2 x 25 针脚）
3b 用于连接插入的 I/O 模块的插头（2 x 19 针脚）
4 当使用螺丝刀插入此位置时，可以使该终端设备与相邻的终端设备相互推离
5 螺丝安装孔
6 用于信号和过程电压的 40 个端子
7 DIN 导轨
8 白色边框表示终端设备的热插拔能力

129.6 清洁

清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

129.7 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

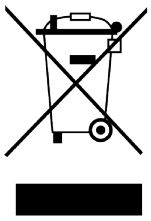
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 **“**산업 환경에 대한 내성**”**,
KN61000-6-4 **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

129.8 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

130 TU516(-H)(-XC) 24 V DC

- TU516 24 V DC
- TU516-XC 24 V DC
- TU516-H 24 V DC
- TU516-H-XC 24 V DC

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

– 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
– 仅限合资质人员。

热插拔

警告！

热插拔时存在危险区域发生爆炸或火灾的风险！

为了避免因火灾或爆炸引起的致命伤害和财产损失，严禁在易燃环境中执行热插拔。

警告！
热插拔时疏忽大意会导致电击！
为了避免电击

- 请确保满足以下条件：
  - 数字量输出未承载负荷。
  - 已切断高于安全超低电压/保护性超低电压 (SELV/PELV)的输入/输出电压。
  - 在接通负荷或输入/输出电压之前，模块已与终端设备完全互锁，且两个卡扣均已接合。
- 切勿触摸裸露的触点（危险电压）。
- 远离电气触点，以避免电弧放电。
- 请勿错误地操作机械安装。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
热插拔仅适用于 I/O 模块。

不得在工作期间进行插拔处理器模块和通信接口模块。

H = **热**插拔

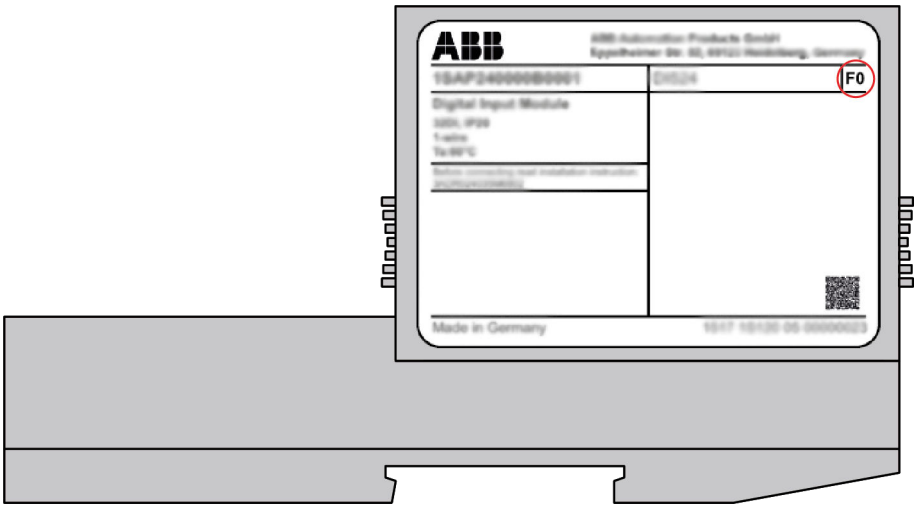
热插拔
热插拔 I/O 模块的系统要求：

- *支持 I/O 模块热插拔的终端设备类型有附录 TU5xx-**H**。*
- *I/O 模块自索引 F0 开始。*

以下 I/O 总线主站支持所连接 I/O 模块的热插拔：

- *通信接口模块 CI5xx 自索引 F0 开始。*
- *处理器模块 PM56xx-2ETH，固件版本为 V3.2.0。*

AC500-eCo V3 CPU 不支持热插拔！



模块索引位于标签右上角。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
索引低于 F0 的模块可能会在插入或拔离带电系统的终端设备时损坏。

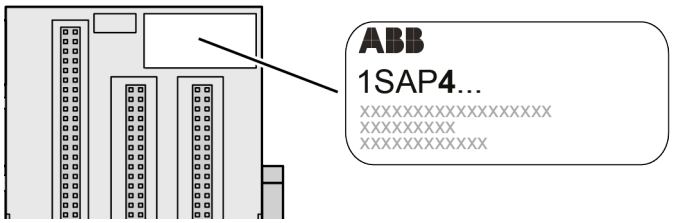
提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
如果固件版本低于 3.0.14 的 I/O 模块是分布式 I/O 站的一部分，请勿进行热插拔。

有关最低所需设备索引，请参阅下表。

设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
AC522(-XC)	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3

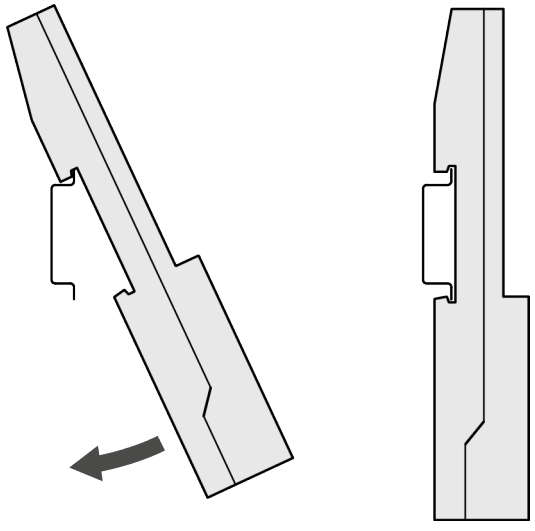
设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

XC 版本 **XC = 极端情况**

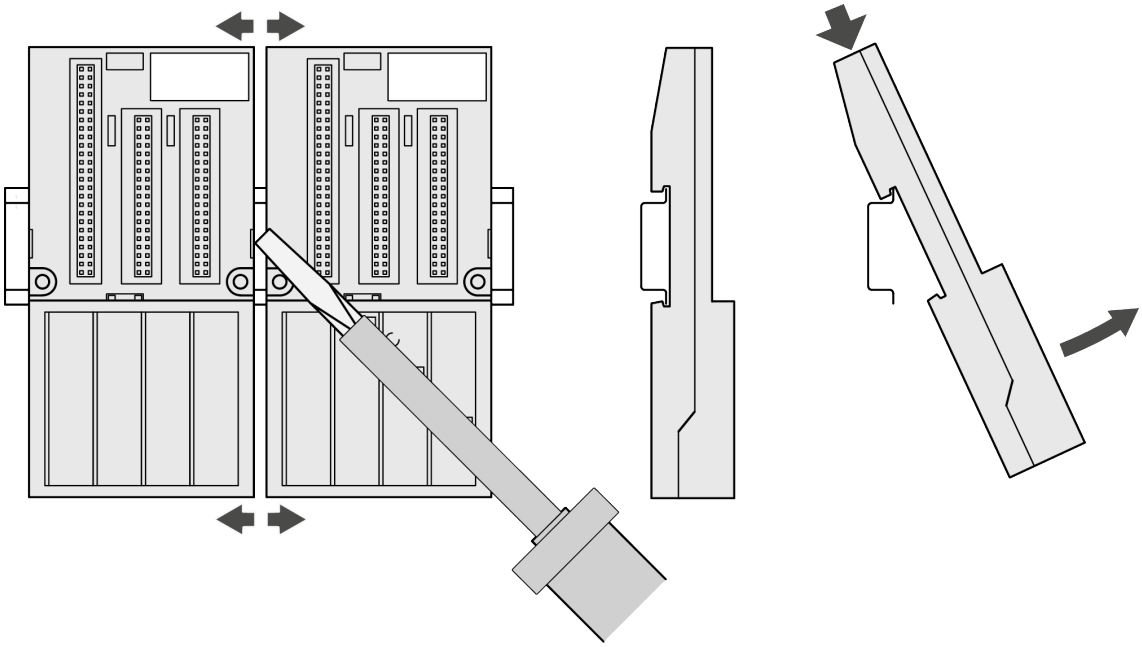


极端情况
适用于极端环境条件下的终端设备无 XC 版本标志 ❄。
零件号 1SAP4...（标签）中的数字 4（标签）用于标识 XC 版本。

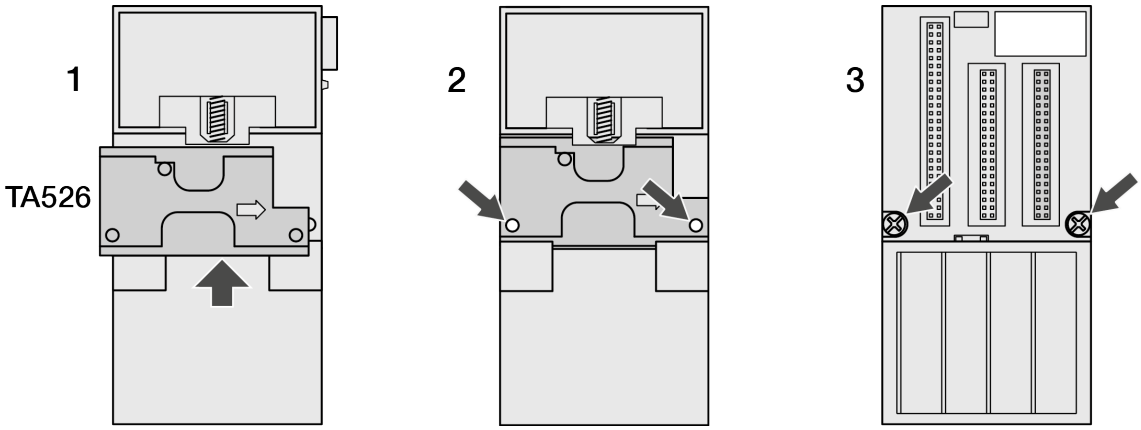
130.1 组装



130.2 拆卸



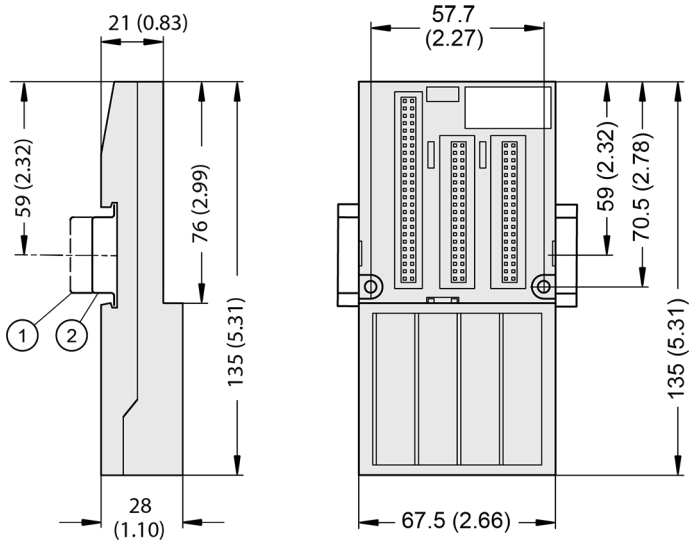
130.3 用螺丝组装



提示！
使用螺丝安装附件以避免损坏！
对于螺丝安装，必须使用 TA526 螺丝安装附件(1SAP180800R0001)，以防止弯曲和损坏模块。

1. 类似于 DIN 导轨，将 TA526 扣入模块后部。
2. 用螺丝（M4，最大扭矩为 1.2 Nm）从前端拧紧模块。

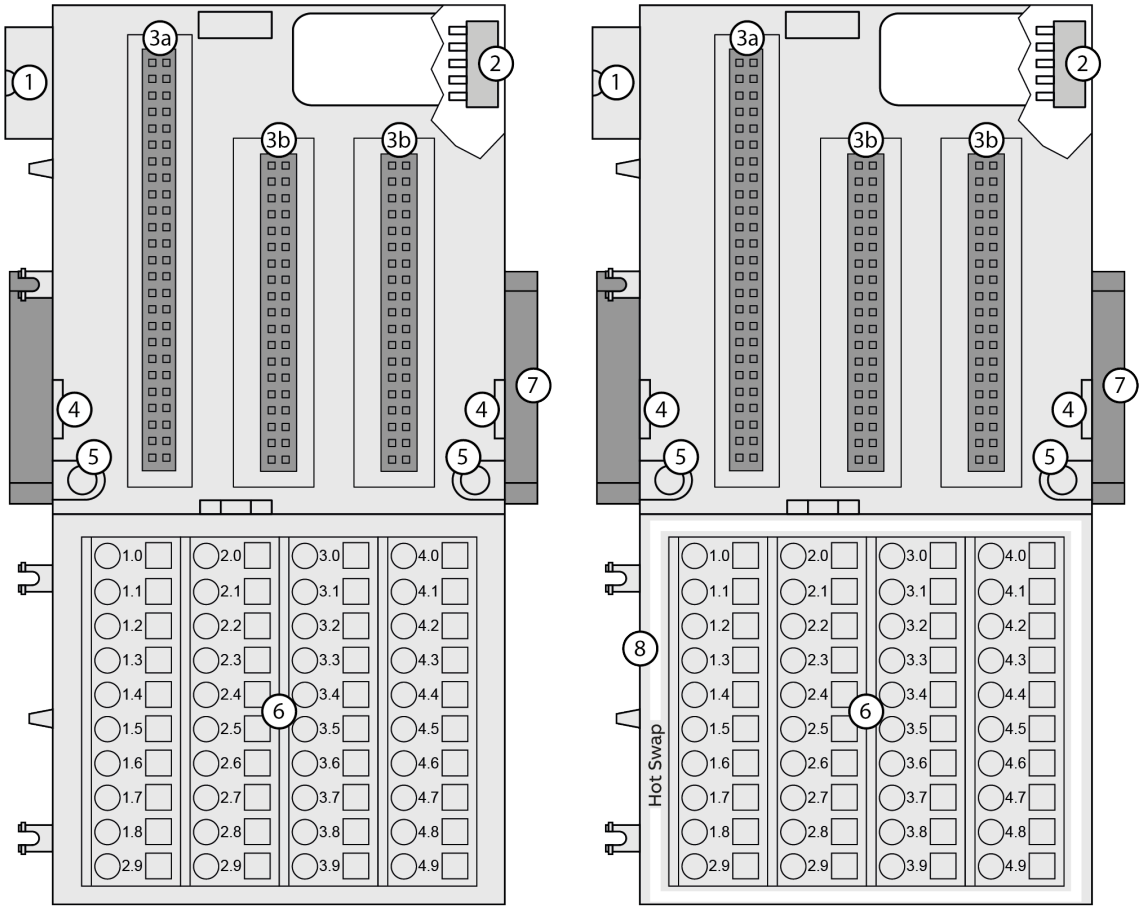
130.4 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

130.5 连接



1 用于将前一个终端设备、CPU 底板或通信接口模块连接到终端设备的 I/O 总线（10 针脚，公头）
2 用于连接其它终端设备的 I/O 总线（10 针脚，母头）
3a 用于连接插入的 I/O 模块的插头（2 x 25 针脚）
3b 用于连接插入的 I/O 模块的插头（2 x 19 针脚）
4 当使用螺丝刀插入此位置时，可以使该终端设备与相邻的终端设备相互推离
5 螺丝安装孔
6 用于信号和过程电压的 40 个端子
7 DIN 导轨
8 白色边框表示终端设备的热插拔能力

在腐蚀性环境中，请使用 TA535 配件保护好闲置连接器。
不属于此设备的标配。

130.6 清洁

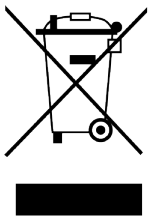
清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

130.7 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en		**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**
ko		제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

130.8 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

131 TU517

- TU517

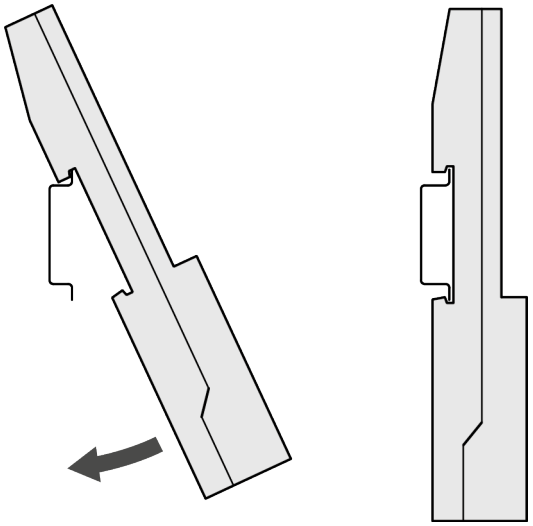
小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

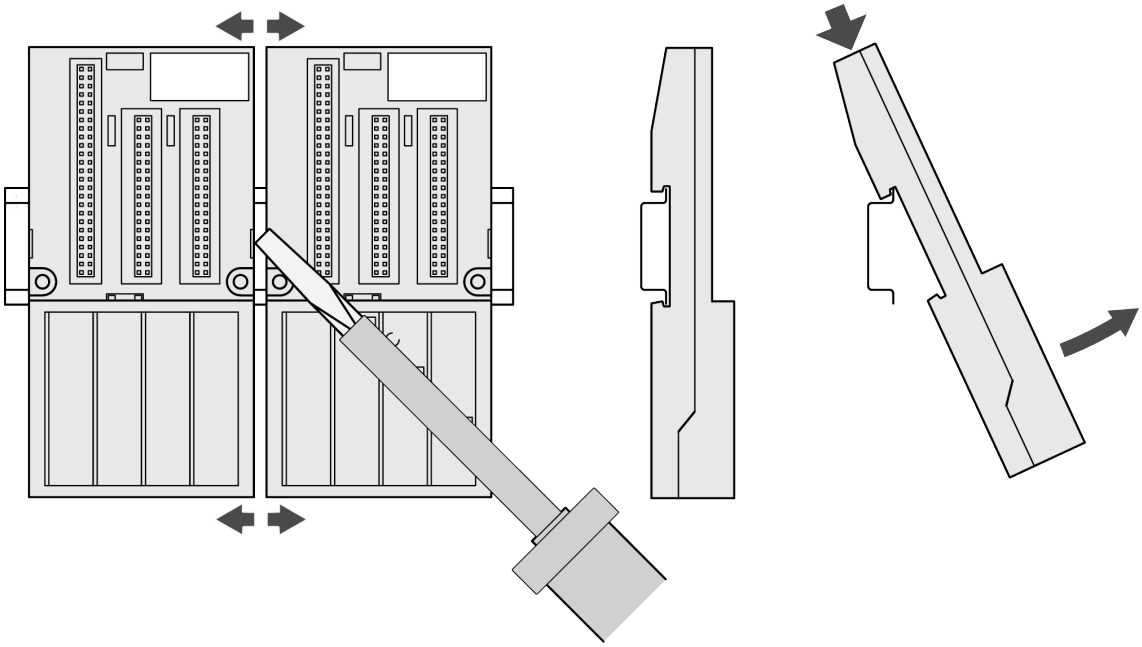
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

– 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
– 仅限合资质人员。

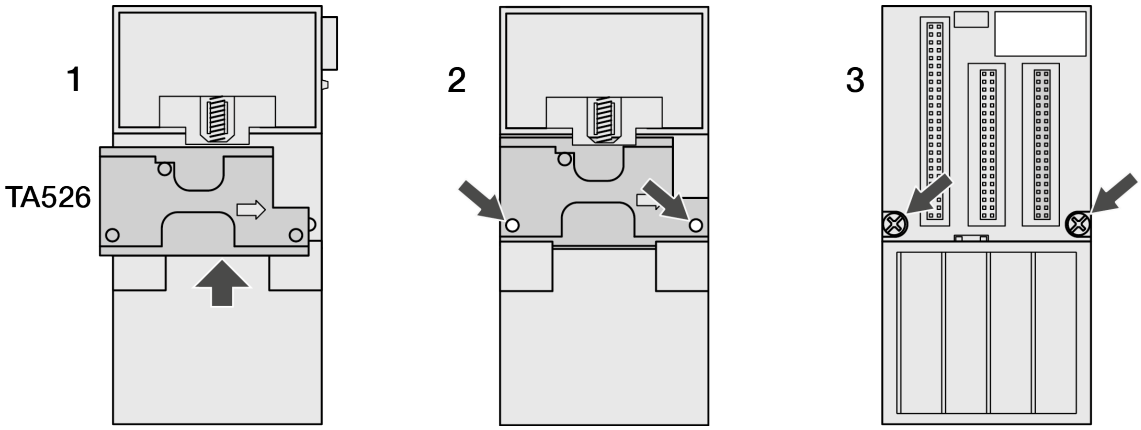
131.1 组装



131.2 拆卸



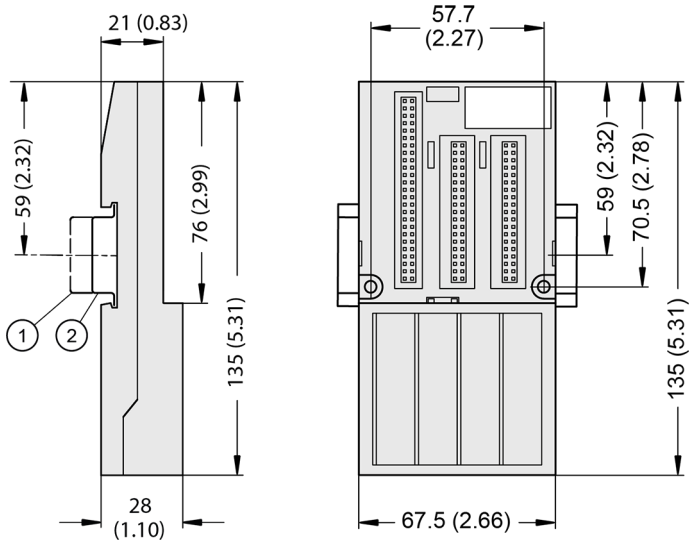
131.3 用螺丝组装



提示！
使用螺丝安装附件以避免损坏！
对于螺丝安装，必须使用 TA526 螺丝安装附件(1SAP180800R0001)，以防止弯曲和损坏模块。

1. 类似于 DIN 导轨，将 TA526 扣入模块后部。
2. 用螺丝（M4，最大扭矩为 1.2 Nm）从前端拧紧模块。

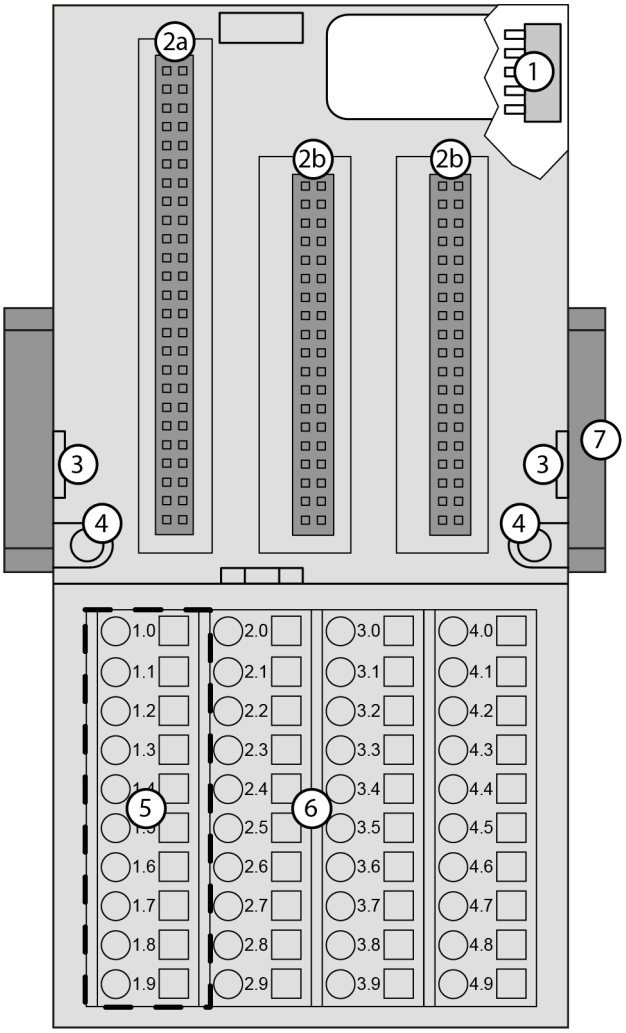
131.4 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

131.5 连接

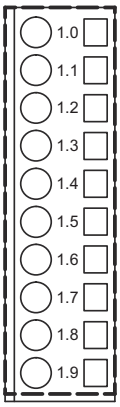


1 用于连接第一终端设备的 I/O 总线（10 针脚，母头）
2a 用于连接插入的通信接口模块的插头（2 25 针脚）
2b 用于连接插入的通信接口模块的插头（2 19 针脚）
3 使用螺丝刀插入此位置，可以使该终端设备与相邻的 I/O 终端设备相互推离
4 2 个墙式安装孔
5 用于连接总线系统的 10 个端子
6 用于信号和过程电压的 30 个端子（UP 和 UP3）
7 DIN 导轨

所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

131.5.1 总线接口

针脚分配

接口	PIN	DP (PROFIBUS)	CN (CANopen)
	1.0	B	CAN+
	1.1	B	CAN+
	1.2	A	CAN-
	1.3	A	CAN-
	1.4	TermB	Term+
	1.5	TermB	Term+
	1.6	TermA	Term-
	1.7	TermA	Term-
	1.8	DGND	CAN_GND
	1.9	DGND	CAN_GND

在腐蚀性环境中，请使用 TA535 配件保护好闲置连接器。
不属于此设备的标配。

131.6 清洁

清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

131.7 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en Devices with KCC sign on product sticker and packaging

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

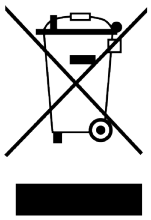
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 **“**산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

131.8 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

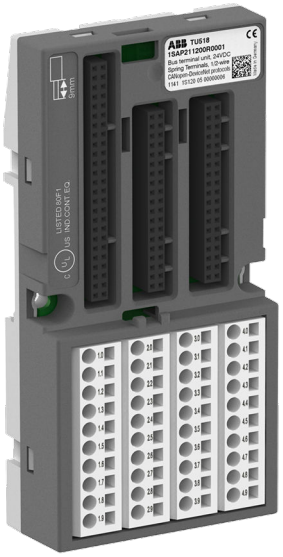
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

132 TU518(-XC)

- TU518
- TU518-XC



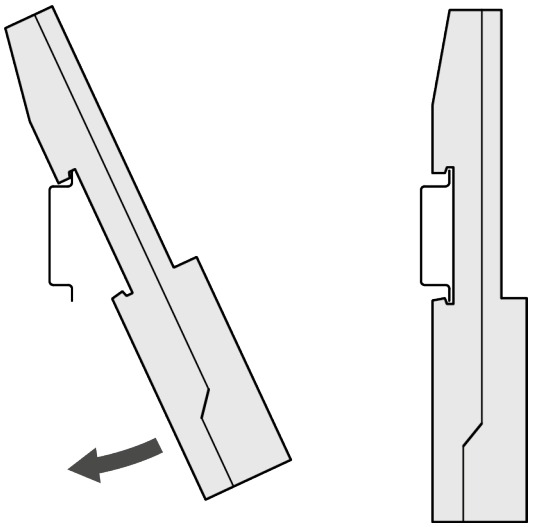
小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

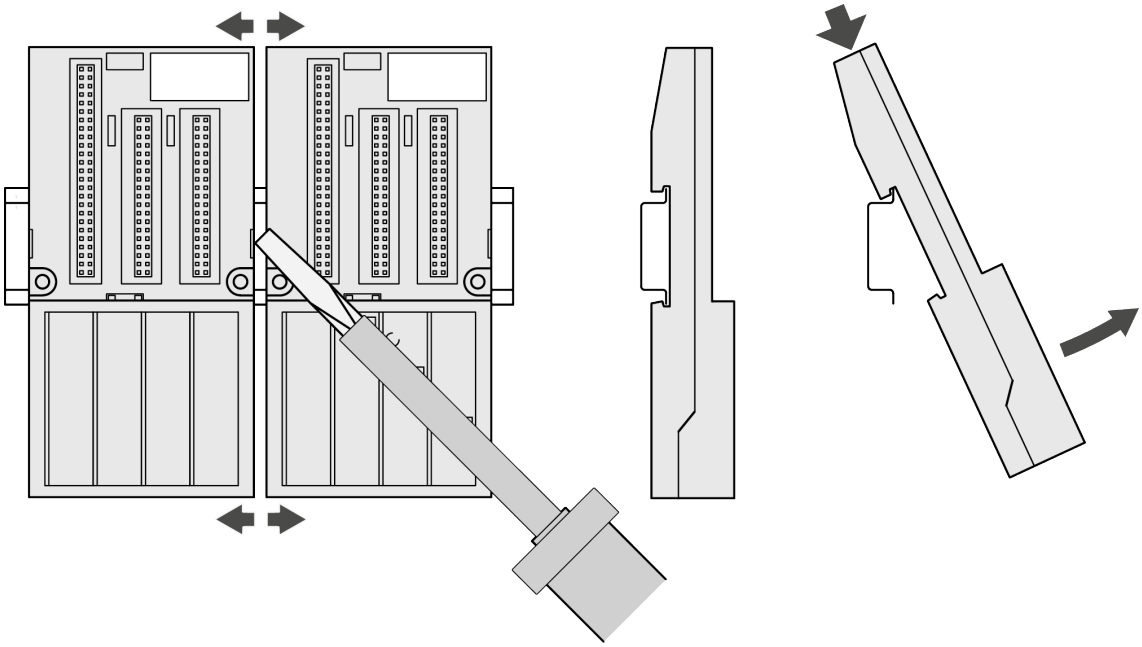
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

– 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
– 仅限合资质人员。

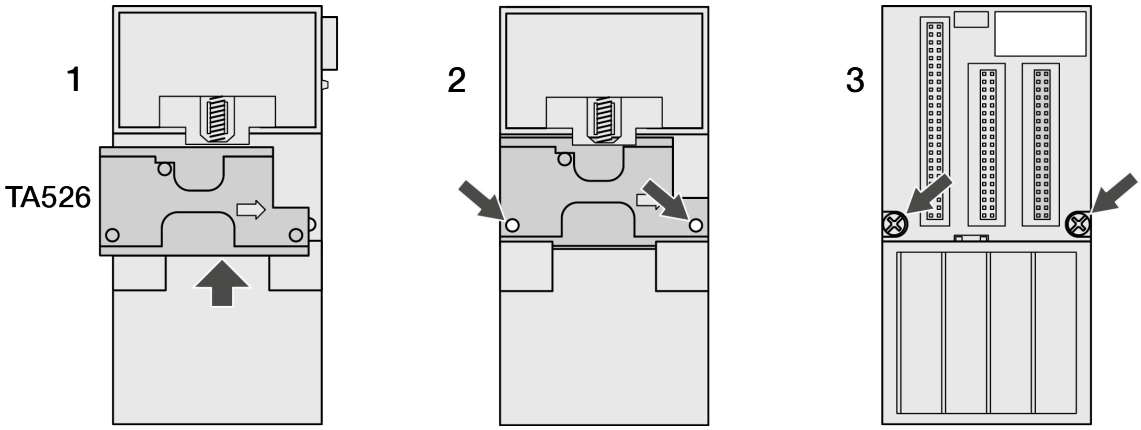
132.1 组装



132.2 拆卸



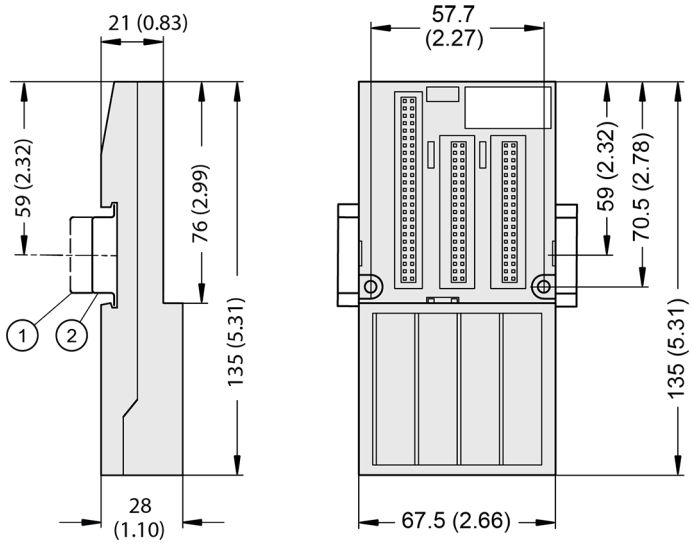
132.3 用螺丝组装



提示！
使用螺丝安装附件以避免损坏！
对于螺丝安装，必须使用 TA526 螺丝安装附件(1SAP180800R0001)，以防止弯曲和损坏模块。

1. 类似于 DIN 导轨，将 TA526 扣入模块后部。
2. 用螺丝（M4，最大扭矩为 1.2 Nm）从前端拧紧模块。

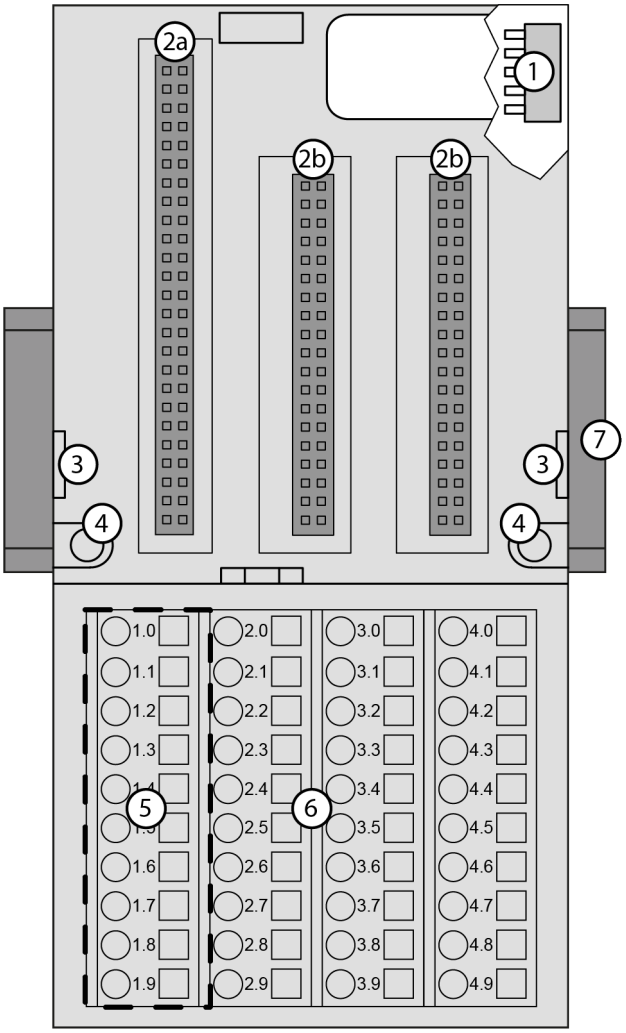
132.4 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

132.5 连接

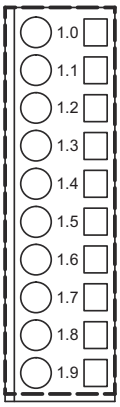


1 用于连接第一终端设备的 I/O 总线（10 针脚，母头）
2a 用于连接插入的通信接口模块的插头（2 25 针脚）
2b 用于连接插入的通信接口模块的插头（2 19 针脚）
3 使用螺丝刀插入此位置，可以使该终端设备与相邻的 I/O 终端设备相互推离
4 2 个墙式安装孔
5 用于连接总线系统的 10 个端子
6 用于信号和过程电压的 30 个端子（UP 和 UP3）
7 DIN 导轨

所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

132.5.1 总线接口

针脚分配

接口	PIN	DP (PROFIBUS)	CN (CANopen)
	1.0	B	CAN+
	1.1	B	CAN+
	1.2	A	CAN-
	1.3	A	CAN-
	1.4	TermB	Term+
	1.5	TermB	Term+
	1.6	TermA	Term-
	1.7	TermA	Term-
	1.8	DGND	CAN_GND
	1.9	DGND	CAN_GND

在腐蚀性环境中，请使用 TA535 配件保护好闲置连接器。
不属于此设备的标配。

132.6 清洁

清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

132.7 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

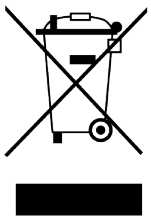
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 **“**산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

132.8 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

133 TU520-ETH(-XC)

- TU520-ETH
- TU520-ETH-XC

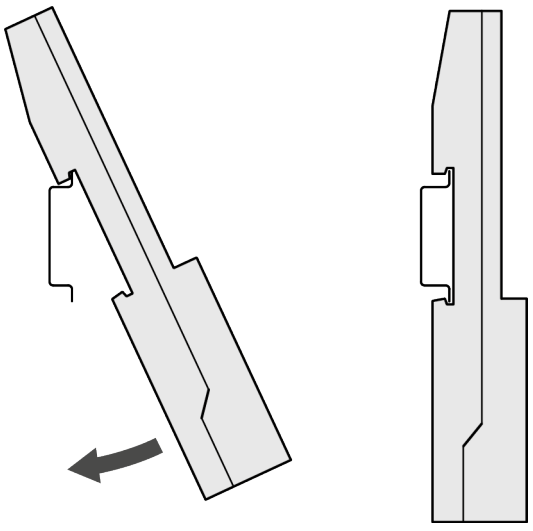
小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

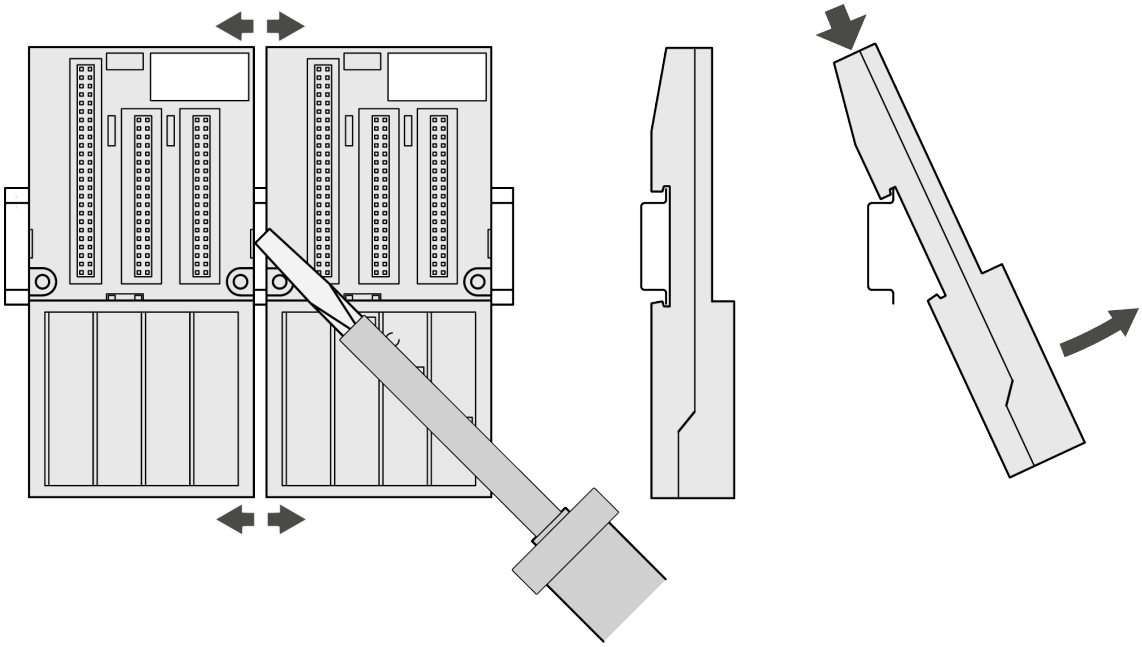
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

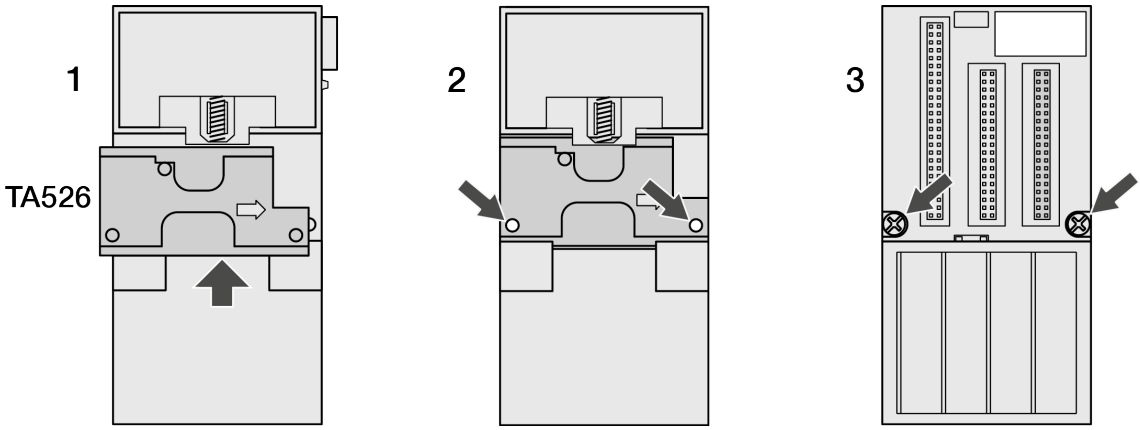
133.1 组装



133.2 拆卸



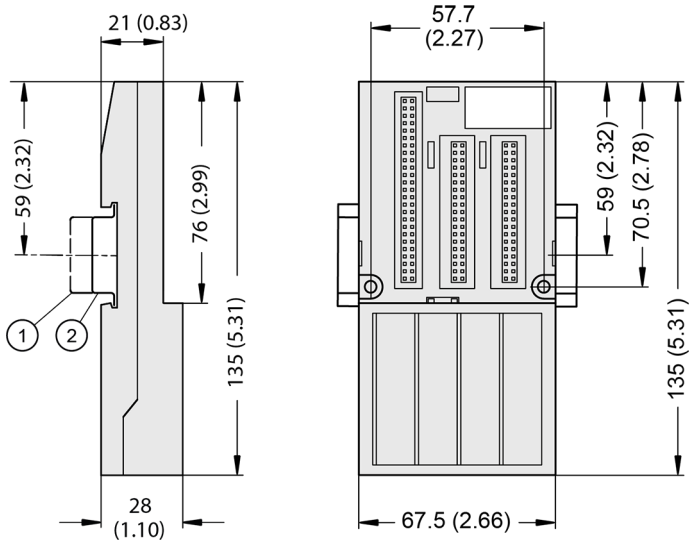
133.3 用螺丝组装



提示！
使用螺丝安装附件以避免损坏！
对于螺丝安装，必须使用 TA526 螺丝安装附件(1SAP180800R0001)，以防止弯曲和损坏模块。

1. 类似于 DIN 导轨，将 TA526 扣入模块后部。
2. 用螺丝（M4，最大扭矩为 1.2 Nm）从前端拧紧模块。

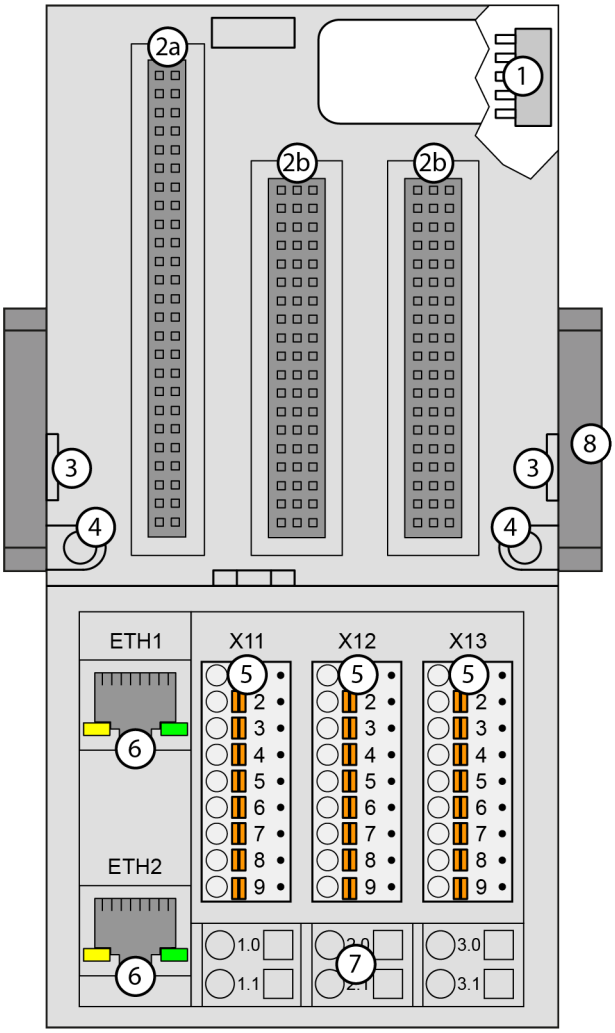
133.4 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

133.5 连接

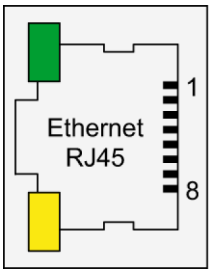


1 用于连接第一终端设备的 I/O 总线（10 针脚，母头）
2a 用于连接插入的 PROFINET 通信接口模块的插头（2 25 针脚）
2b 用于连接插入的 PROFINET 通信接口模块的插头（3 19 针脚）
3 使用螺丝刀插入此位置，可以使 PROFINET I/O 终端设备与相邻的 I/O 终端设备相互推离
4 2 个墙式安装孔
5 3 个用于连接从属总线系统的可移除连接器
6 具有 LED 指示灯的 2 个 RJ45 接口，用于连接 PROFINET 网络
7 用于过程电压的 6 个弹簧端子 (UP)
8 DIN 导轨

所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

133.5.1 Ethernet 网络接口

针脚分配

接口	PIN	信号	说明
	1	TxD+	发送数据 +
	2	TxD-	发送数据 -
	3	RxD+	接收数据 +
	4	NC	未连接
	5	NC	未连接
	6	RxD-	接收数据 -
	7	NC	未连接
	8	NC	未连接
	屏蔽	电缆屏蔽	功能接地

在腐蚀性环境中，请使用 TA535 配件保护好闲置连接器。
不属于此设备的标配。

133.6 清洁

清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

133.7 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

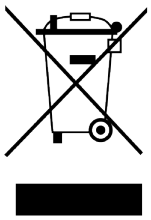
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 **“**산업 환경에 대한 내성**”**,
KN61000-6-4 **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

133.8 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

134 TU531 230 V AC

- TU531 230 V AC

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

热插拔

警告！

热插拔时存在危险区域发生爆炸或火灾的风险！

为了避免因火灾或爆炸引起的致命伤害和财产损失，严禁在易燃环境中执行热插拔。

警告！

热插拔时疏忽大意会导致电击！

为了避免电击

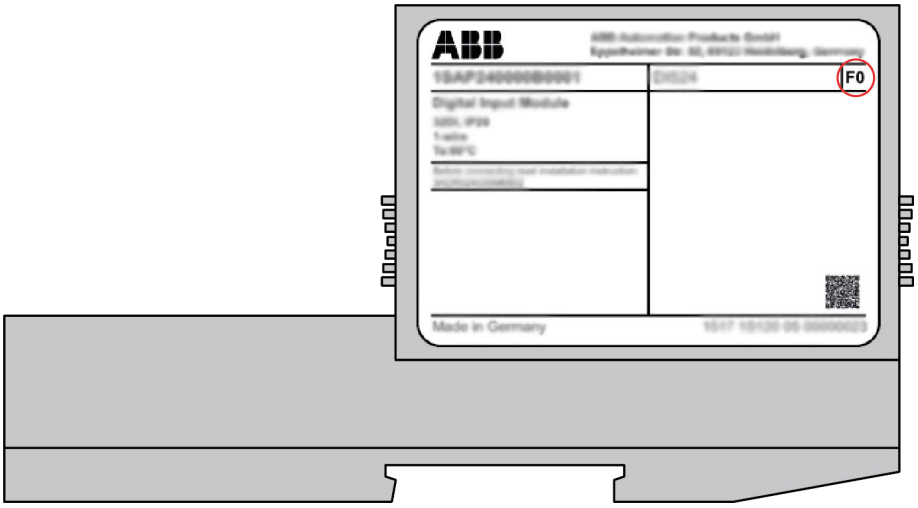
- 请确保满足以下条件：
  - 数字量输出未承载负荷。
  - 已切断高于安全超低电压/保护性超低电压 (SELV/PELV)的输入/输出电压。
  - 在接通负荷或输入/输出电压之前，模块已与终端设备完全互锁，且两个卡扣均已接合。
- 切勿触摸裸露的触点（危险电压）。
- 远离电气触点，以避免电弧放电。
- 请勿错误地操作机械安装。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
热插拔仅适用于 I/O 模块。
不得在工作期间进行插拔处理器模块和通信接口模块。

H = **热**插拔

热插拔
热插拔 I/O 模块的系统要求：
– *支持 I/O 模块热插拔的终端设备类型有附录 TU5xx-**H**。*
– *I/O 模块自索引 F0 开始。*
以下 I/O 总线主站支持所连接 I/O 模块的热插拔：
– *通信接口模块 CI5xx 自索引 F0 开始。*
– *处理器模块 PM56xx-2ETH，固件版本为 V3.2.0。*

AC500-eCo V3 CPU 不支持热插拔！



模块索引位于标签右上角。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
索引低于 F0 的模块可能会在插入或拔离带电系统的终端设备时损坏。

提示！

存在损坏 I/O 模块的风险！

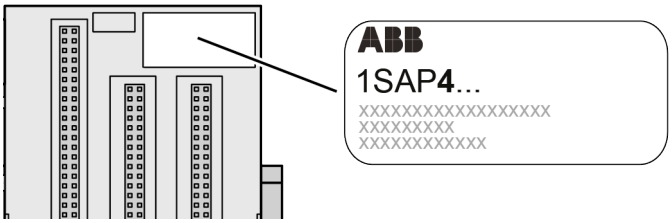
如果固件版本低于 3.0.14 的 I/O 模块是分布式 I/O 站的一部分，请勿进行热插拔。

有关最低所需设备索引，请参阅下表。

设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
AC522(-XC)	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2

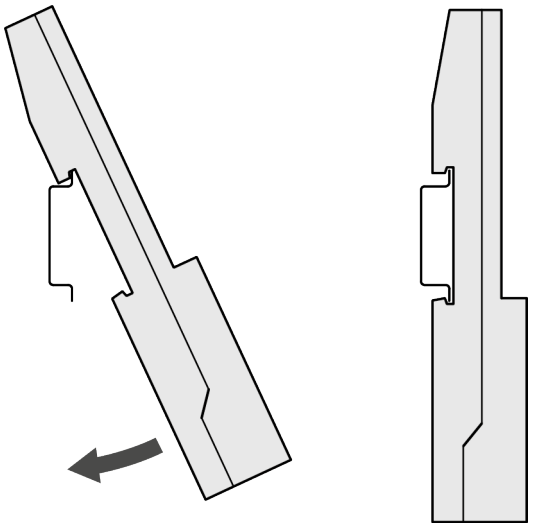
设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

XC 版本 **XC = 极端情况**

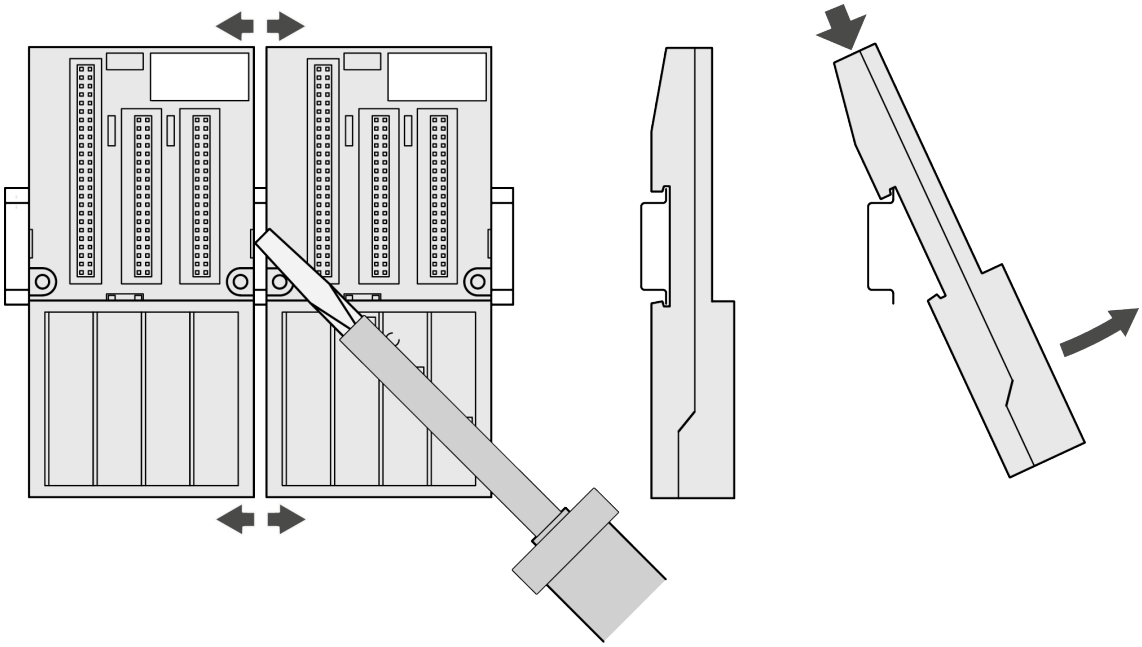


极端情况
适用于极端环境条件下的终端设备无 XC 版本标志 ❄。
*零件号 1SAP**4**...（标签）中的数字 **4**（标签）用于标识 XC 版本。*

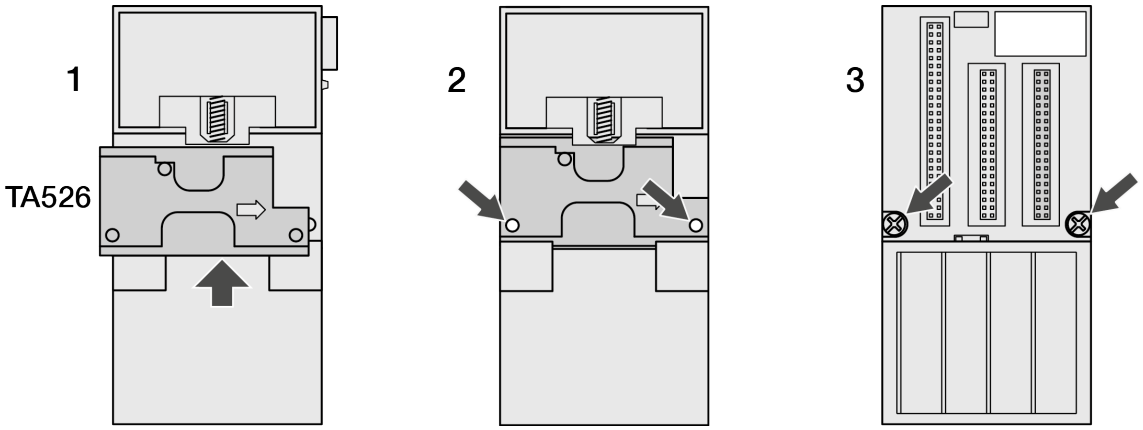
134.1 组装



134.2 拆卸



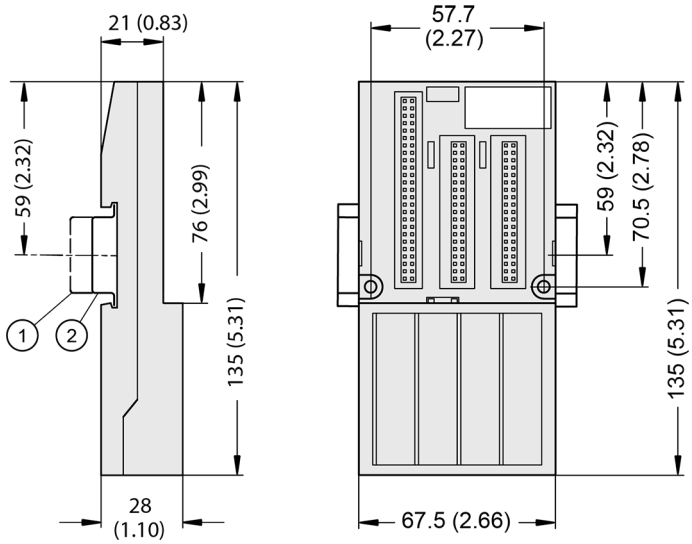
134.3 用螺丝组装



提示！
使用螺丝安装附件以避免损坏！
对于螺丝安装，必须使用 TA526 螺丝安装附件(1SAP180800R0001)，以防止弯曲和损坏模块。

1. 类似于 DIN 导轨，将 TA526 扣入模块后部。
2. 用螺丝（M4，最大扭矩为 1.2 Nm）从前端拧紧模块。

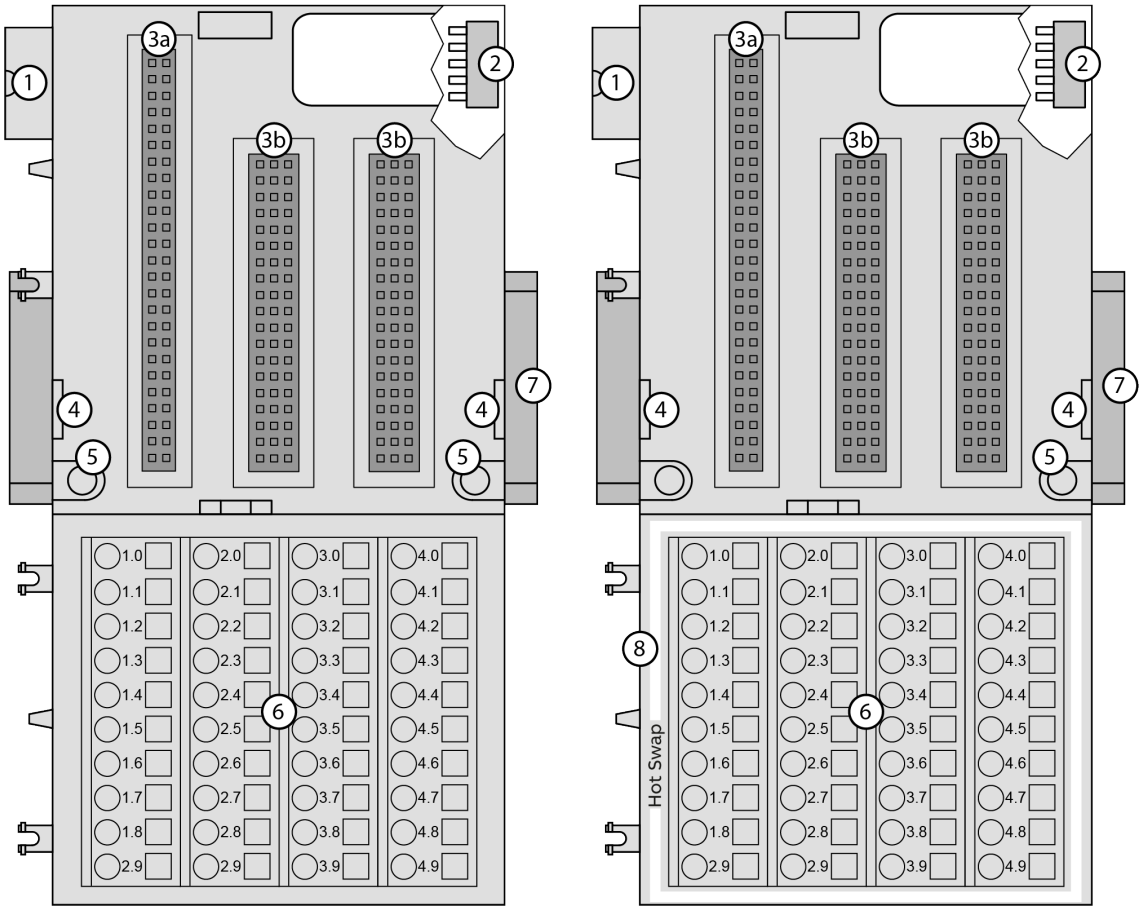
134.4 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

134.5 连接



1 用于将前一个终端设备、CPU 底板或通信接口模块连接到终端设备的 I/O 总线（10 针脚，公头）
2 用于连接其它终端设备的 I/O 总线（10 针脚，母头）
3a 用于连接插入的 I/O 模块的插头（2 x 25 针脚）
3b 用于连接插入的 I/O 模块的插头（3 x 19 针脚）
4 使用螺丝刀插入此位置，可以使该终端设备与相邻的 I/O 终端设备相互推离
5 螺丝安装孔
6 用于信号和过程电压的 40 个端子
7 DIN 导轨
8 白色边框表示终端设备的热插拔能力

134.6 清洁

清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

134.7 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

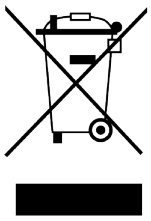
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 **“**산업 환경에 대한 내성**”**,
KN61000-6-4 **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

134.8 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

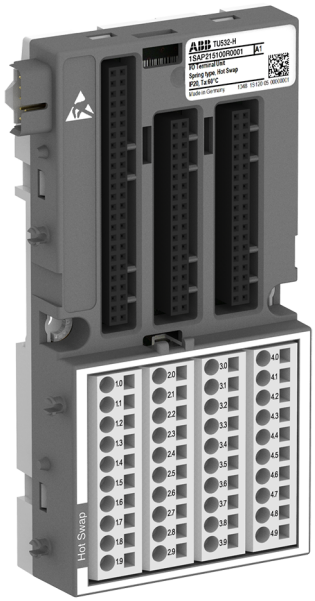
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

135 TU532(-H)(-XC) 230 V AC

- TU532 230 V AC
- TU532-XC 230 V AC
- TU532-H 230 V AC
- TU532-H-XC 230 V AC



小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

热插拔

警告！

热插拔时存在危险区域发生爆炸或火灾的风险！

为了避免因火灾或爆炸引起的致命伤害和财产损失，严禁在易燃环境中执行热插拔。

警告！
热插拔时疏忽大意会导致电击！
为了避免电击

- 请确保满足以下条件：
  - 数字量输出未承载负荷。
  - 已切断高于安全超低电压/保护性超低电压 (SELV/PELV)的输入/输出电压。
  - 在接通负荷或输入/输出电压之前，模块已与终端设备完全互锁，且两个卡扣均已接合。
- 切勿触摸裸露的触点（危险电压）。
- 远离电气触点，以避免电弧放电。
- 请勿错误地操作机械安装。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
热插拔仅适用于 I/O 模块。

不得在工作期间进行插拔处理器模块和通信接口模块。

H = **热**插拔

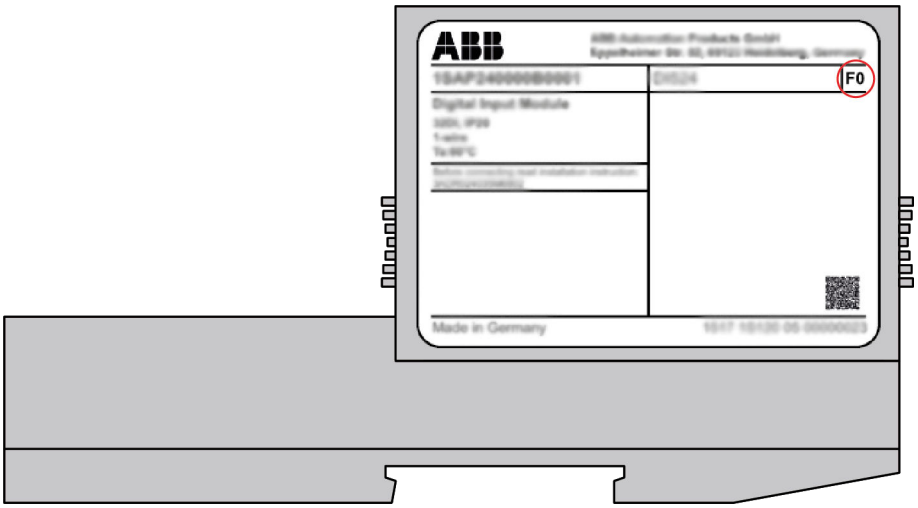
热插拔
热插拔 I/O 模块的系统要求：

- *支持 I/O 模块热插拔的终端设备类型有附录 TU5xx-**H**。*
- *I/O 模块自索引 F0 开始。*

以下 I/O 总线主站支持所连接 I/O 模块的热插拔：

- *通信接口模块 CI5xx 自索引 F0 开始。*
- *处理器模块 PM56xx-2ETH，固件版本为 V3.2.0。*

AC500-eCo V3 CPU 不支持热插拔！



模块索引位于标签右上角。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
索引低于 F0 的模块可能会在插入或拔离带电系统的终端设备时损坏。

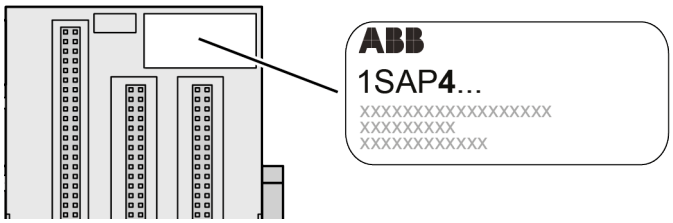
提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
如果固件版本低于 3.0.14 的 I/O 模块是分布式 I/O 站的一部分，请勿进行热插拔。

有关最低所需设备索引，请参阅下表。

设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
AC522(-XC)	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3

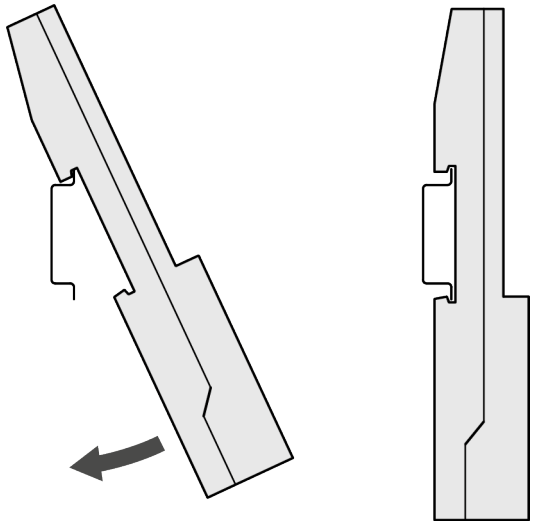
设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

XC 版本 **XC = 极端情况**

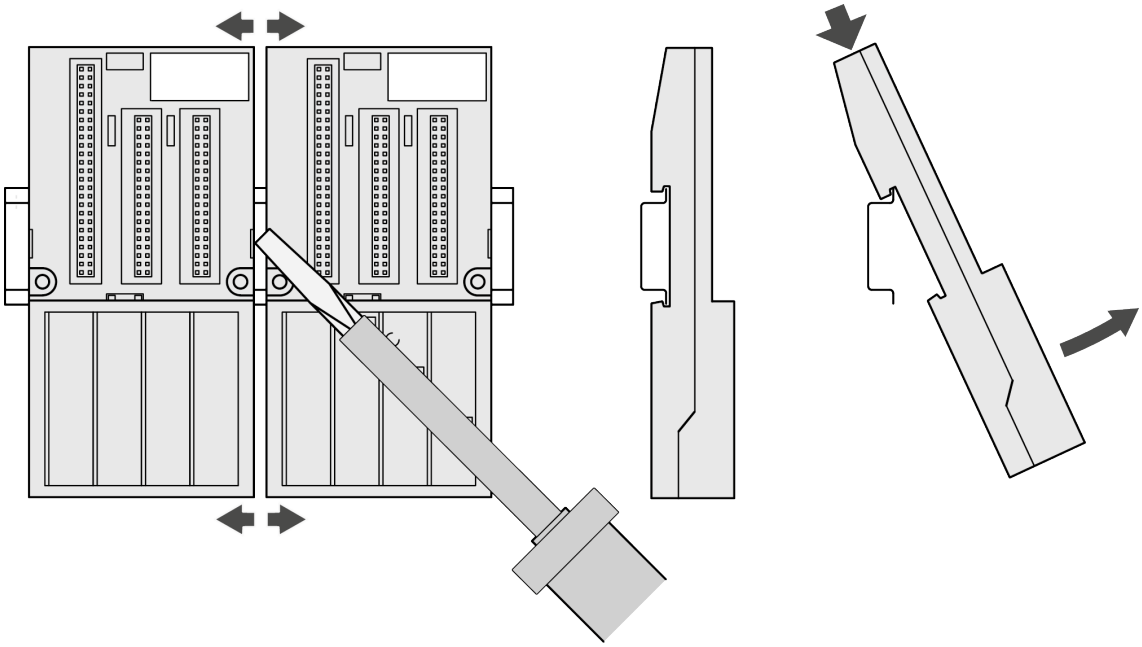


极端情况
适用于极端环境条件下的终端设备无 XC 版本标志 ❄。
零件号 1SAP4...（标签）中的数字 4（标签）用于标识 XC 版本。

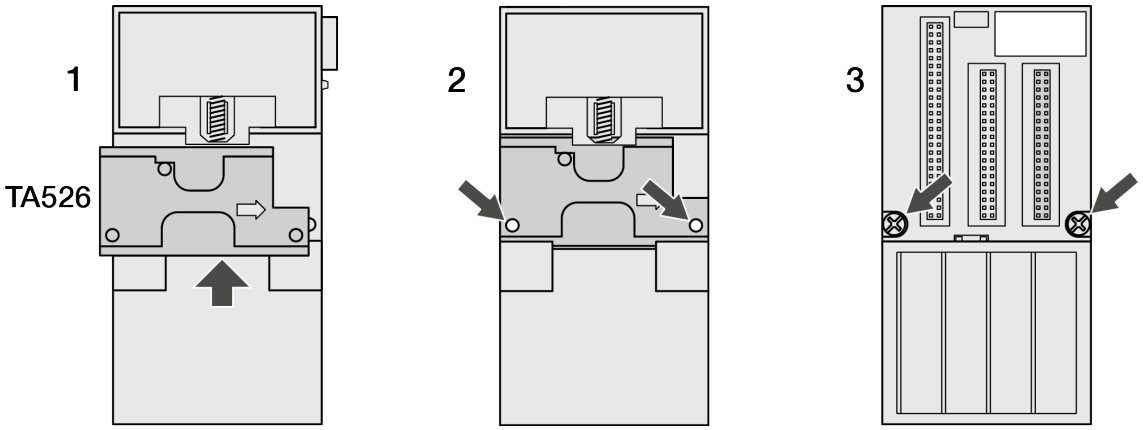
135.1 组装



135.2 拆卸



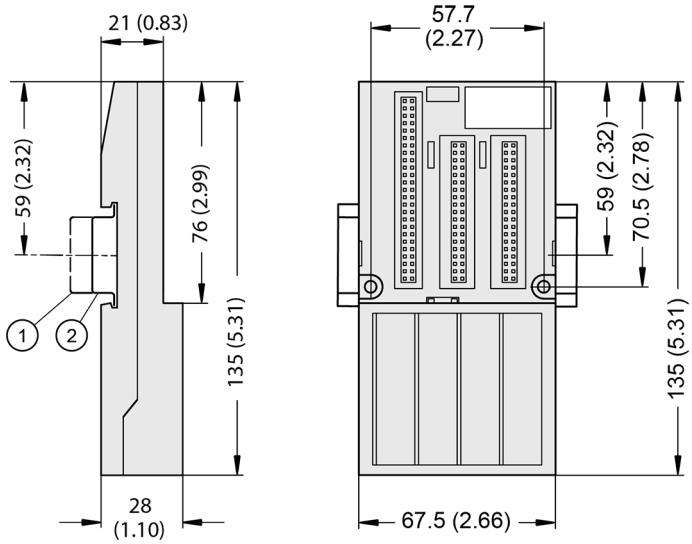
135.3 用螺丝组装



提示！
使用螺丝安装附件以避免损坏！
对于螺丝安装，必须使用 TA526 螺丝安装附件(1SAP180800R0001)，以防止弯曲和损坏模块。

1. 类似于 DIN 导轨，将 TA526 扣入模块后部。
2. 用螺丝（M4，最大扭矩为 1.2 Nm）从前端拧紧模块。

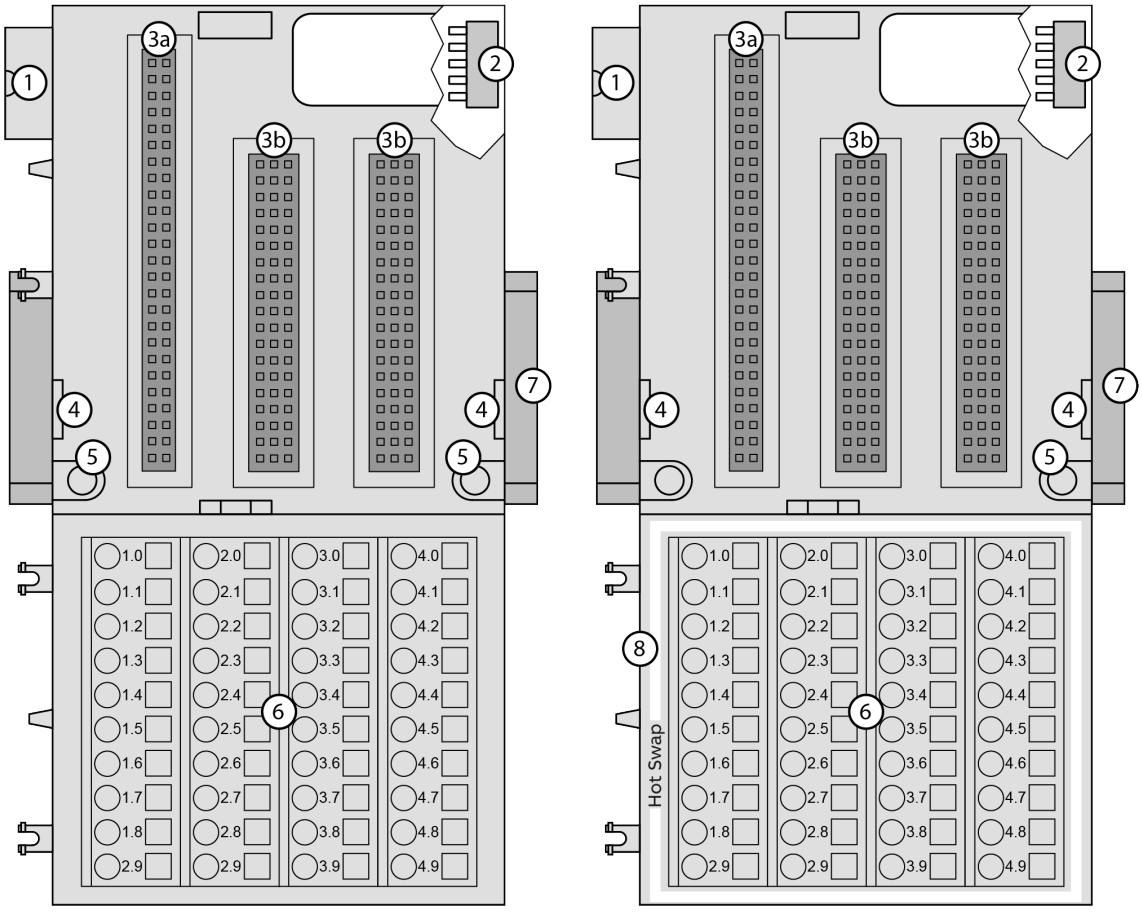
135.4 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

135.5 连接



1 用于将前一个终端设备、CPU 底板或通信接口模块连接到终端设备的 I/O 总线（10 针脚，公头）
2 用于连接其它终端设备的 I/O 总线（10 针脚，母头）
3a 用于连接插入的 I/O 模块的插头（2 x 25 针脚）
3b 用于连接插入的 I/O 模块的插头（3 x 19 针脚）
4 使用螺丝刀插入此位置，可以使该终端设备与相邻的 I/O 终端设备相互推离
5 螺丝安装孔
6 用于信号和过程电压的 40 个端子
7 DIN 导轨
8 白色边框表示终端设备的热插拔能力

在腐蚀性环境中，请使用 TA535 配件保护好闲置连接器。
不属于此设备的标配。

135.6 清洁

清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

135.7 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

135.8 回收

处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

136 TU541 24 V DC

- TU541 24 V DC

小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

热插拔

警告！

热插拔时存在危险区域发生爆炸或火灾的风险！

为了避免因火灾或爆炸引起的致命伤害和财产损失，严禁在易燃环境中执行热插拔。

警告！

热插拔时疏忽大意会导致电击！

为了避免电击

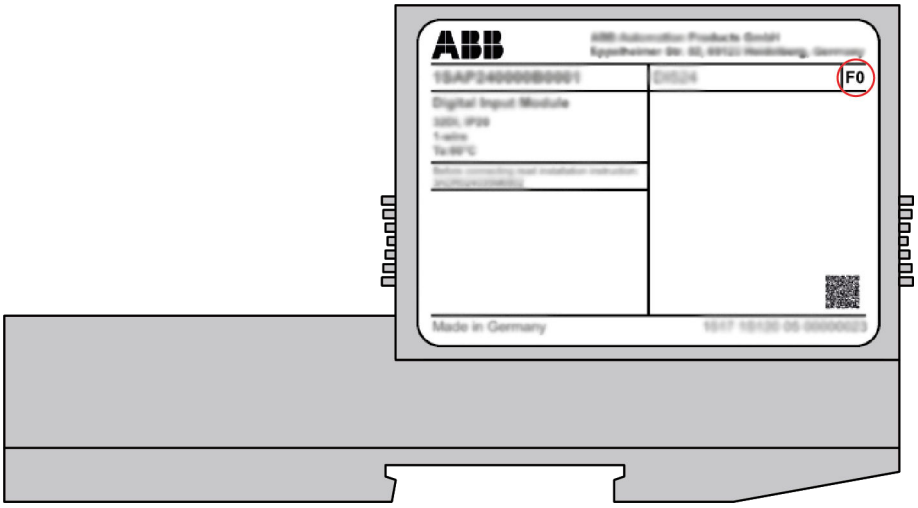
- 请确保满足以下条件：
  - 数字量输出未承载负荷。
  - 已切断高于安全超低电压/保护性超低电压 (SELV/PELV)的输入/输出电压。
  - 在接通负荷或输入/输出电压之前，模块已与终端设备完全互锁，且两个卡扣均已接合。
- 切勿触摸裸露的触点（危险电压）。
- 远离电气触点，以避免电弧放电。
- 请勿错误地操作机械安装。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
热插拔仅适用于 I/O 模块。
不得在工作期间进行插拔处理器模块和通信接口模块。

H = **热**插拔

热插拔
热插拔 I/O 模块的系统要求：
– *支持 I/O 模块热插拔的终端设备类型有附录 TU5xx-**H**。*
– *I/O 模块自索引 F0 开始。*
以下 I/O 总线主站支持所连接 I/O 模块的热插拔：
– *通信接口模块 CI5xx 自索引 F0 开始。*
– *处理器模块 PM56xx-2ETH，固件版本为 V3.2.0。*

AC500-eCo V3 CPU 不支持热插拔！



模块索引位于标签右上角。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
索引低于 F0 的模块可能会在插入或拔离带电系统的终端设备时损坏。

提示！

存在损坏 I/O 模块的风险！

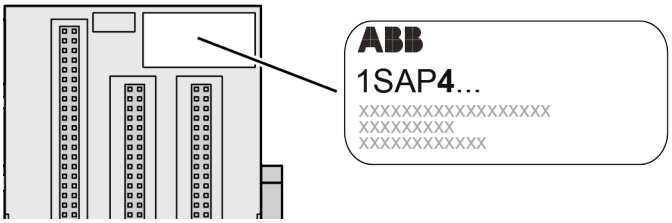
如果固件版本低于 3.0.14 的 I/O 模块是分布式 I/O 站的一部分，请勿进行热插拔。

有关最低所需设备索引，请参阅下表。

设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
AC522(-XC)	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2

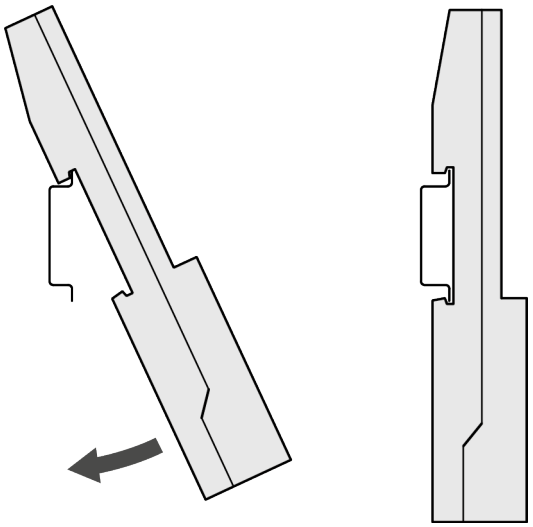
设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

XC 版本 **XC = 极端情况**

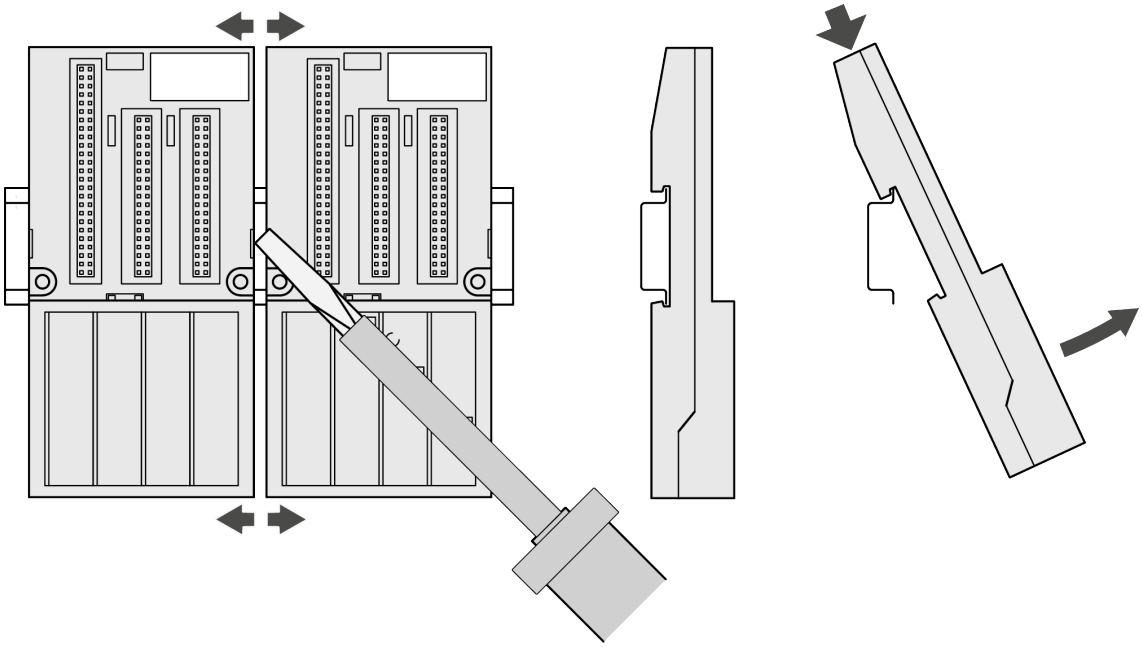


极端情况
适用于极端环境条件下的终端设备无 XC 版本标志 ❄。
*零件号 1SAP**4**...（标签）中的数字 **4**（标签）用于标识 XC 版本。*

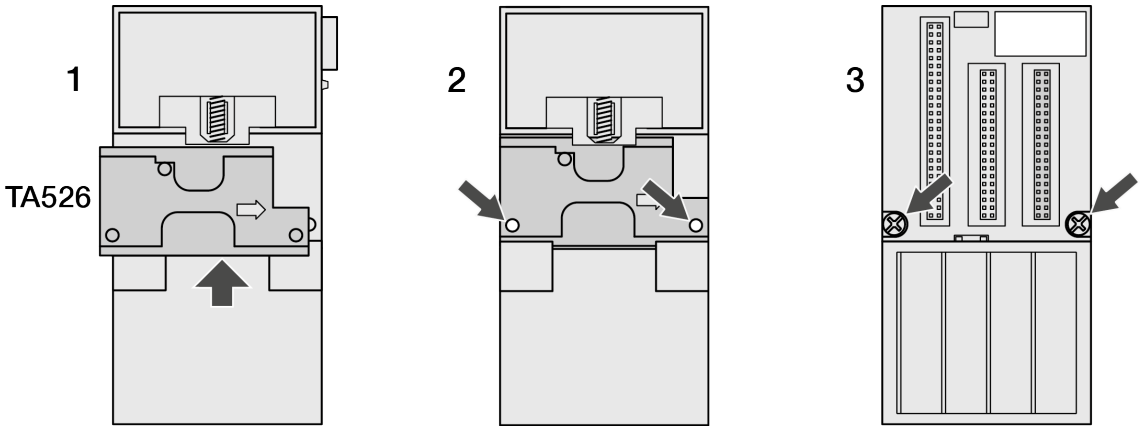
136.1 组装



136.2 拆卸



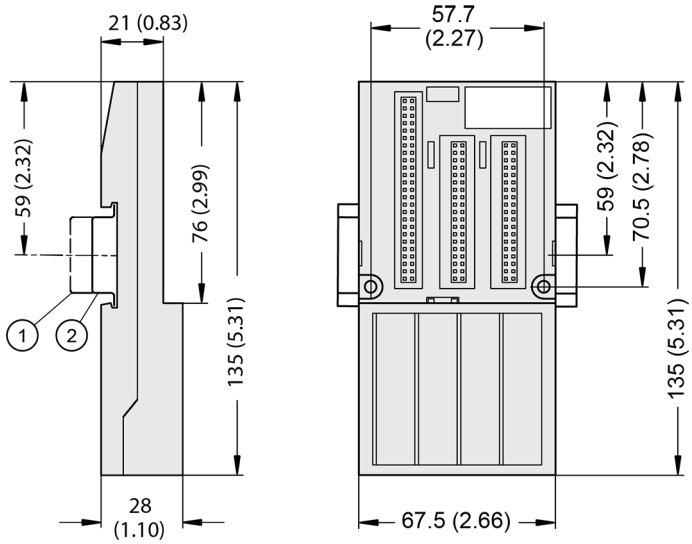
136.3 用螺丝组装



提示！
使用螺丝安装附件以避免损坏！
对于螺丝安装，必须使用 TA526 螺丝安装附件(1SAP180800R0001)，以防止弯曲和损坏模块。

1. 类似于 DIN 导轨，将 TA526 扣入模块后部。
2. 用螺丝（M4，最大扭矩为 1.2 Nm）从前端拧紧模块。

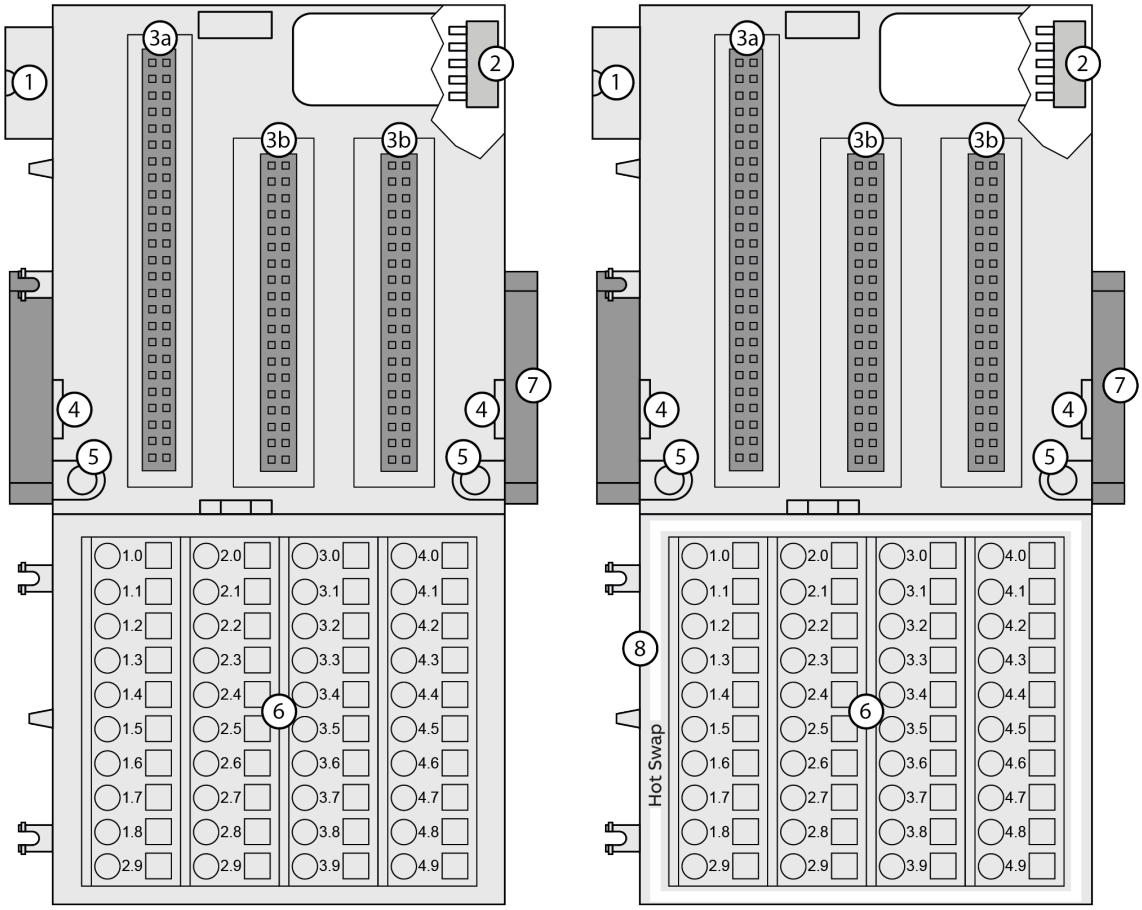
136.4 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

136.5 连接



1 用于将前一个终端设备、CPU 底板或通信接口模块连接到终端设备的 I/O 总线（10 针脚，公头）
2 用于连接其它终端设备的 I/O 总线（10 针脚，母头）
3a 用于连接插入的 I/O 模块的插头（2 x 25 针脚）
3b 用于连接插入的 I/O 模块的插头（2 x 19 针脚）
4 当使用螺丝刀插入此位置时，可以使该终端设备与相邻的终端设备相互推离
5 螺丝安装孔
6 用于信号和过程电压的 40 个端子
7 DIN 导轨
8 白色边框表示终端设备的热插拔能力

136.6 清洁

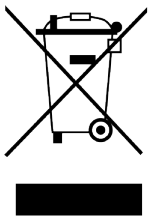
清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

136.7 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en		**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**
ko		제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

136.8 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

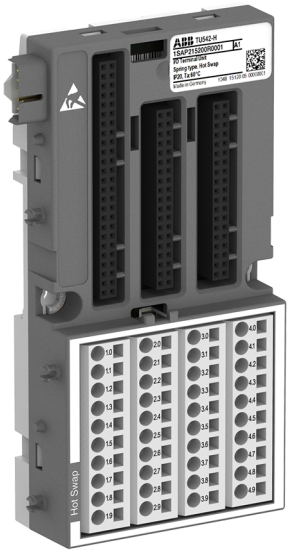
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

137 TU542(-H)(-XC) 24 V DC

- TU542 24 V DC
- TU542-XC 24 V DC
- TU542-H 24 V DC
- TU542-H-XC 24 V DC



小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

– 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
– 仅限合资质人员。

热插拔

警告！

热插拔时存在危险区域发生爆炸或火灾的风险！

为了避免因火灾或爆炸引起的致命伤害和财产损失，严禁在易燃环境中执行热插拔。

警告！
热插拔时疏忽大意会导致电击！
为了避免电击

- 请确保满足以下条件：
  - 数字量输出未承载负荷。
  - 已切断高于安全超低电压/保护性超低电压 (SELV/PELV)的输入/输出电压。
  - 在接通负荷或输入/输出电压之前，模块已与终端设备完全互锁，且两个卡扣均已接合。
- 切勿触摸裸露的触点（危险电压）。
- 远离电气触点，以避免电弧放电。
- 请勿错误地操作机械安装。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
热插拔仅适用于 I/O 模块。

不得在工作期间进行插拔处理器模块和通信接口模块。

H = **热**插拔

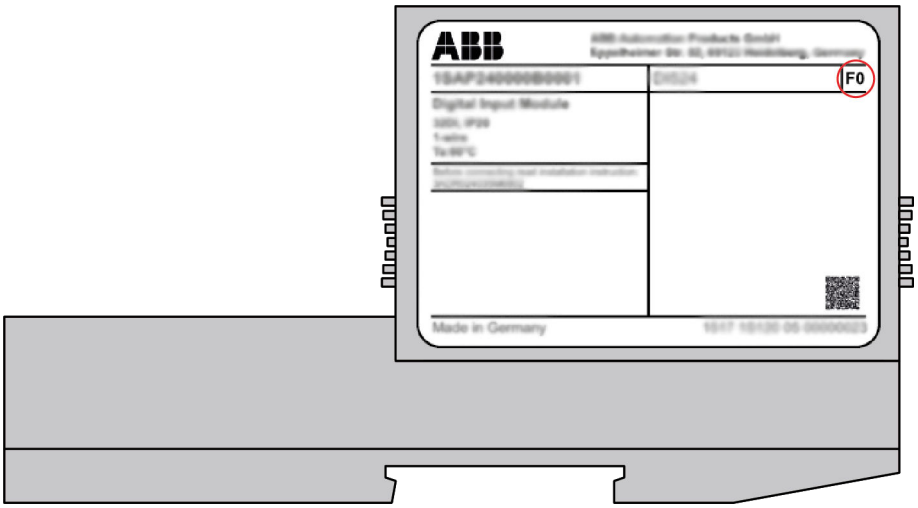
热插拔
热插拔 I/O 模块的系统要求：

- *支持 I/O 模块热插拔的终端设备类型有附录 TU5xx-**H**。*
- *I/O 模块自索引 F0 开始。*

以下 I/O 总线主站支持所连接 I/O 模块的热插拔：

- *通信接口模块 CI5xx 自索引 F0 开始。*
- *处理器模块 PM56xx-2ETH，固件版本为 V3.2.0。*

AC500-eCo V3 CPU 不支持热插拔！



模块索引位于标签右上角。

提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
索引低于 F0 的模块可能会在插入或拔离带电系统的终端设备时损坏。

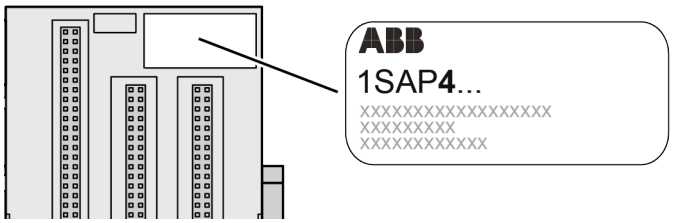
提示！
存在损坏 I/O 模块的风险！
如果固件版本低于 3.0.14 的 I/O 模块是分布式 I/O 站的一部分，请勿进行热插拔。

有关最低所需设备索引，请参阅下表。

设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
AC522(-XC)	F0
AI523 (-XC)	D2
AI531	D4
AI531-XC	D2
AI561	B2
AI562	B2
AI563	B3
AO523 (-XC)	D2
AO561	B2
AX521 (-XC)	D2
AX522 (-XC)	D2
AX561	B2
CD522 (-XC)	D1
DA501 (-XC)	D2
DA502 (-XC)	F0
DC522 (-XC)	D2
DC523 (-XC)	D2
DC532 (-XC)	D2
DC562	A2
DI524 (-XC)	D2
DI561	B2
DI562	B2
DI571	B2
DI572	A1
DO524 (-XC)	A3

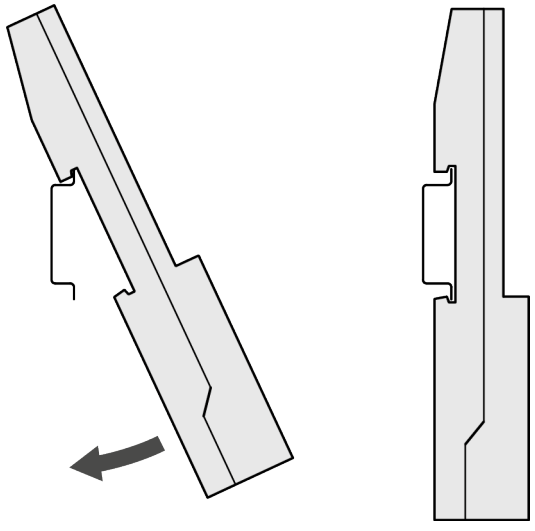
设备	自固件版本 3.0.14 起 I/O 模块的最低要求设备索引
DO526	A2
DO526-XC	A0
DO561	B2
DO562	A2
DO571	B3
DO572	B2
DO573	A1
DX522 (-XC)	D2
DX531	D2
DX561	B2
DX571	B3
FM562	A1

XC 版本 **XC = 极端情况**

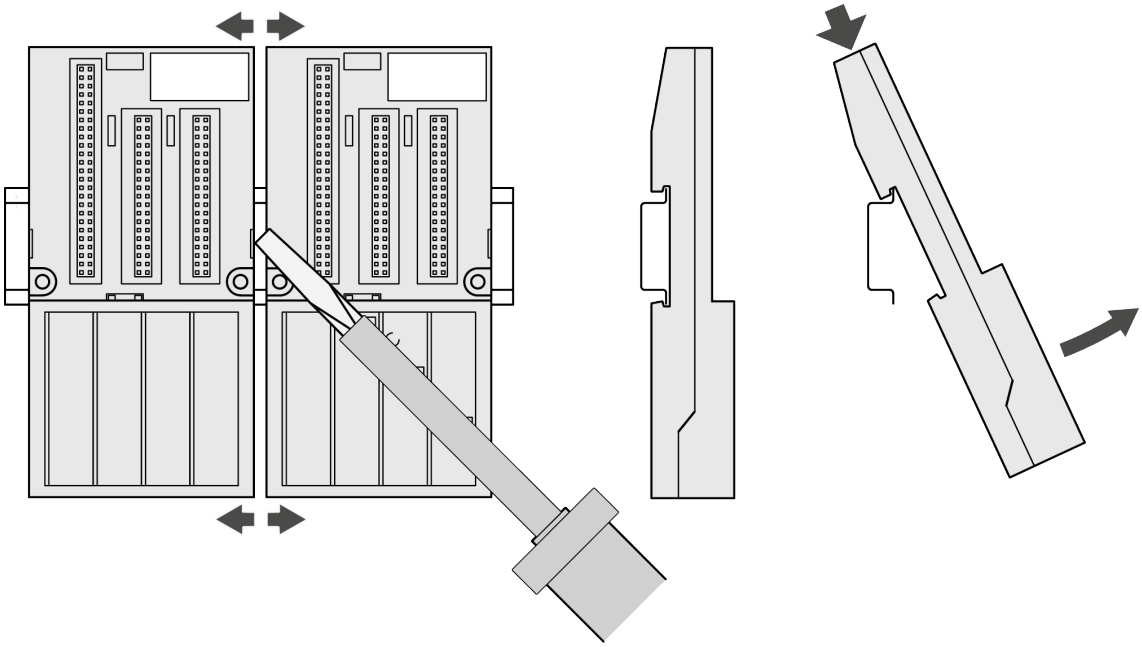


极端情况
适用于极端环境条件下的终端设备无 XC 版本标志 ❄。
零件号 1SAP4...（标签）中的数字 4（标签）用于标识 XC 版本。

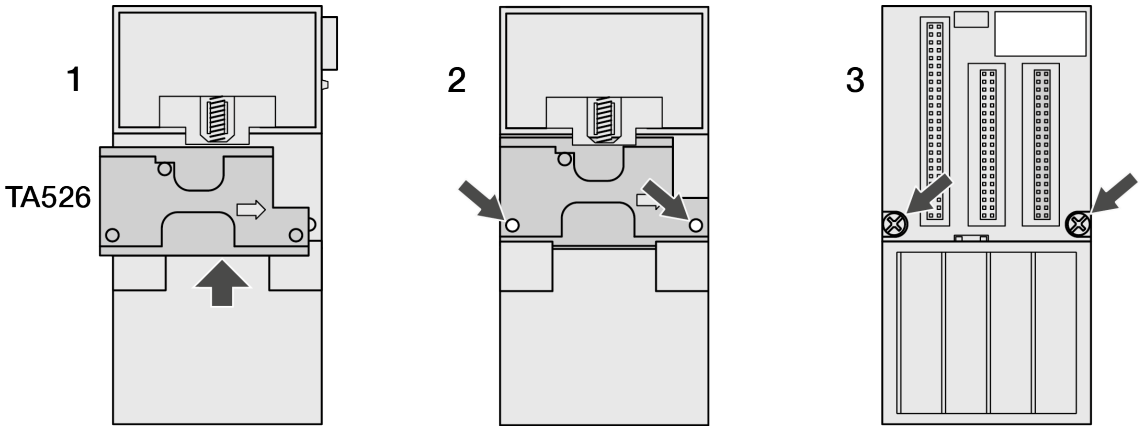
137.1 组装



137.2 拆卸



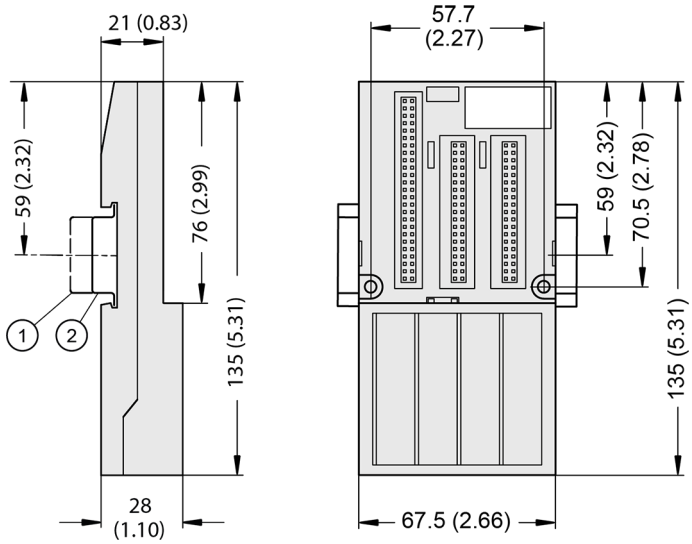
137.3 用螺丝组装



提示！
使用螺丝安装附件以避免损坏！
对于螺丝安装，必须使用 TA526 螺丝安装附件(1SAP180800R0001)，以防止弯曲和损坏模块。

1. 类似于 DIN 导轨，将 TA526 扣入模块后部。
2. 用螺丝（M4，最大扭矩为 1.2 Nm）从前端拧紧模块。

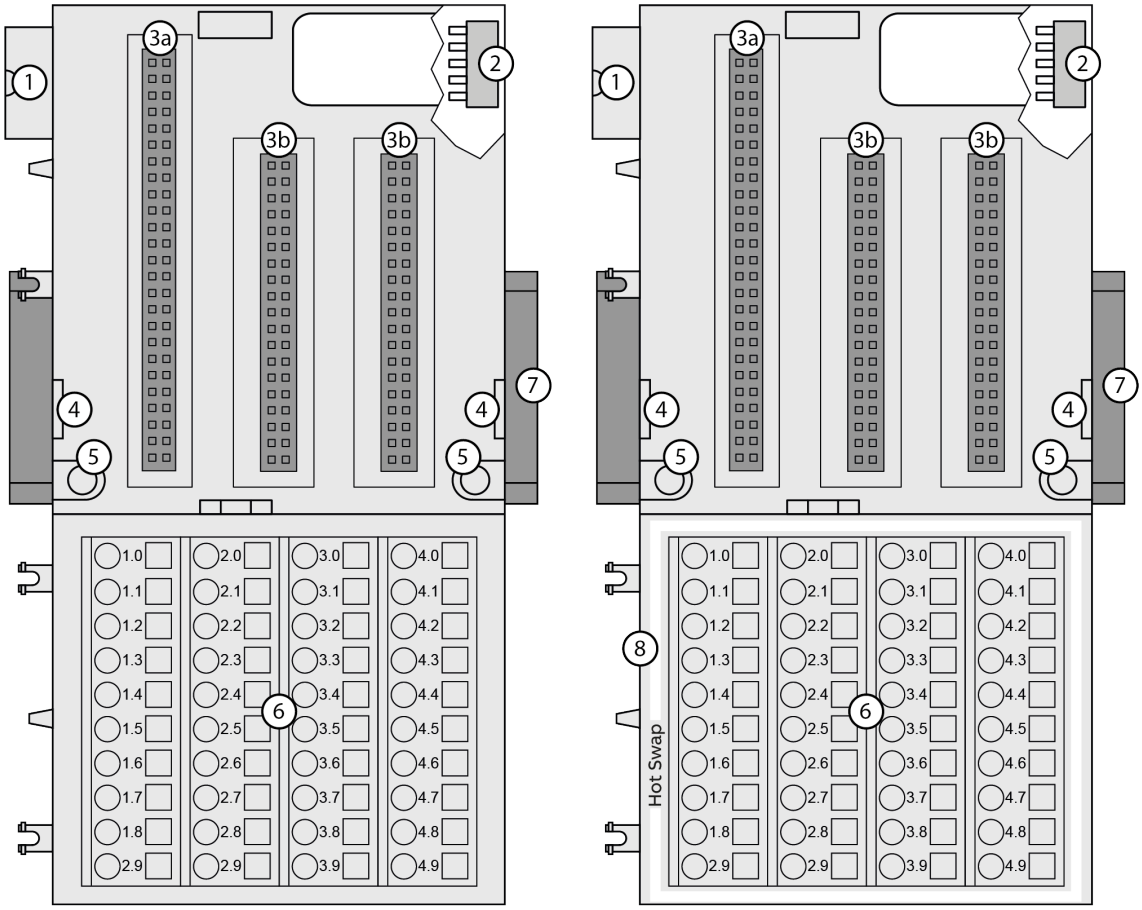
137.4 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

137.5 连接



1 用于将前一个终端设备、CPU 底板或通信接口模块连接到终端设备的 I/O 总线（10 针脚，公头）
2 用于连接其它终端设备的 I/O 总线（10 针脚，母头）
3a 用于连接插入的 I/O 模块的插头（2 x 25 针脚）
3b 用于连接插入的 I/O 模块的插头（2 x 19 针脚）
4 当使用螺丝刀插入此位置时，可以使该终端设备与相邻的终端设备相互推离
5 螺丝安装孔
6 用于信号和过程电压的 40 个端子
7 DIN 导轨
8 白色边框表示终端设备的热插拔能力

在腐蚀性环境中，请使用 TA535 配件保护好闲置连接器。
不属于此设备的标配。

137.6 清洁

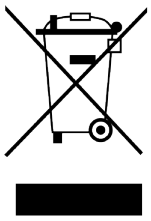
清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

137.7 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en		**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**
ko		제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

137.8 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

138 TU551-CS31

- TU551-CS31

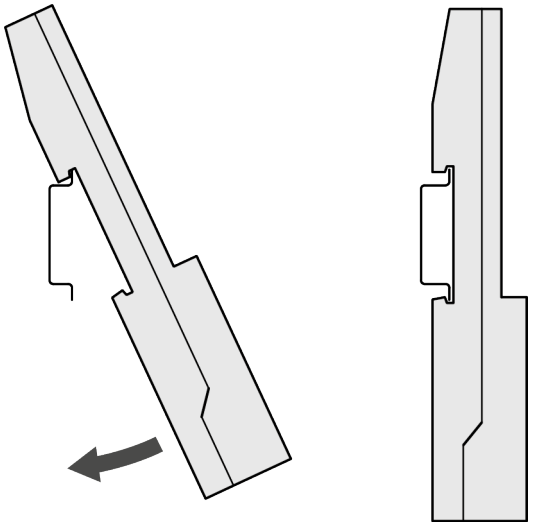
小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

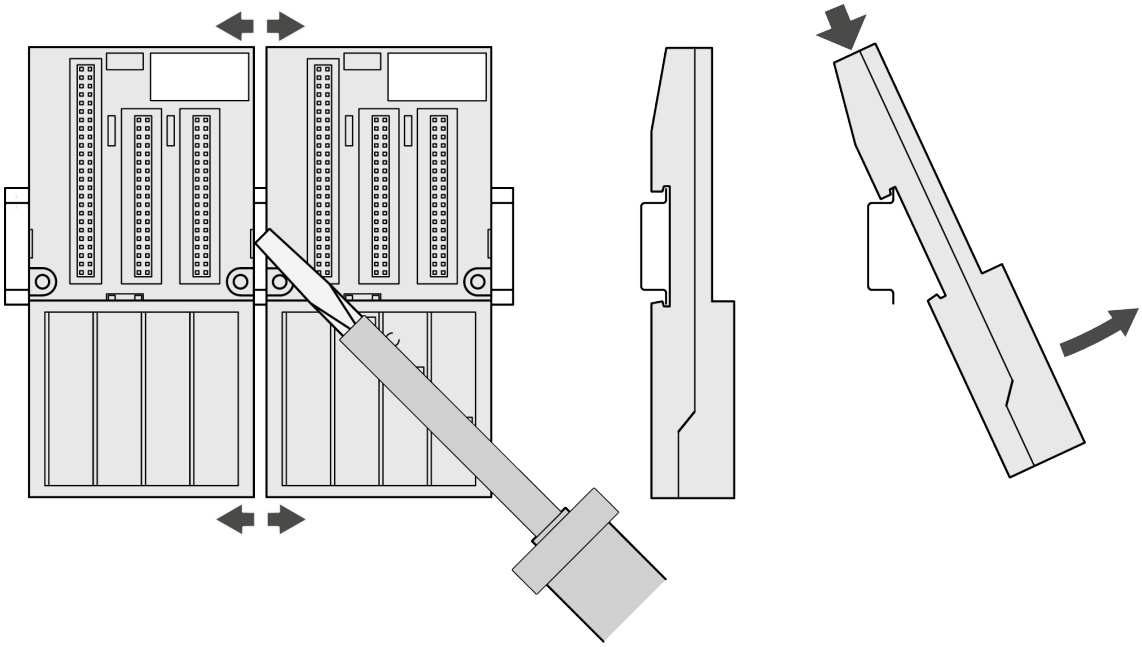
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

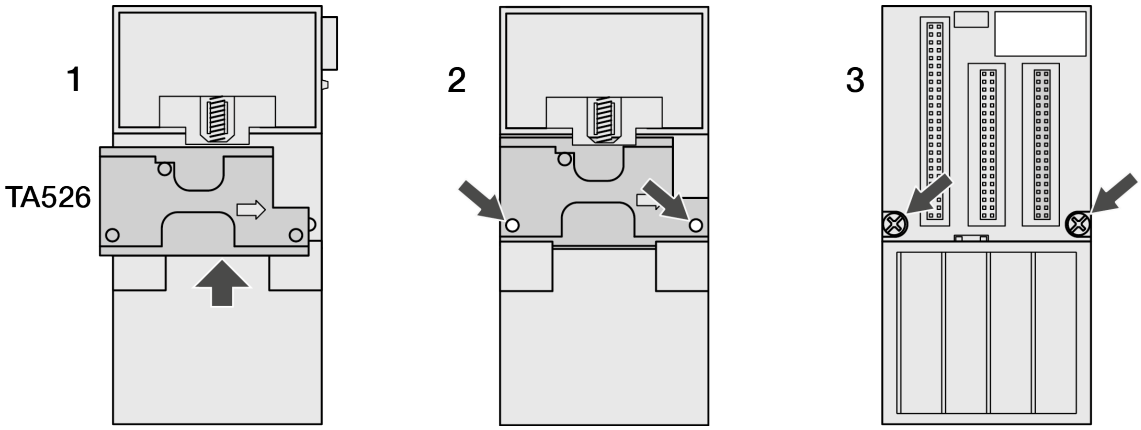
138.1 组装



138.2 拆卸



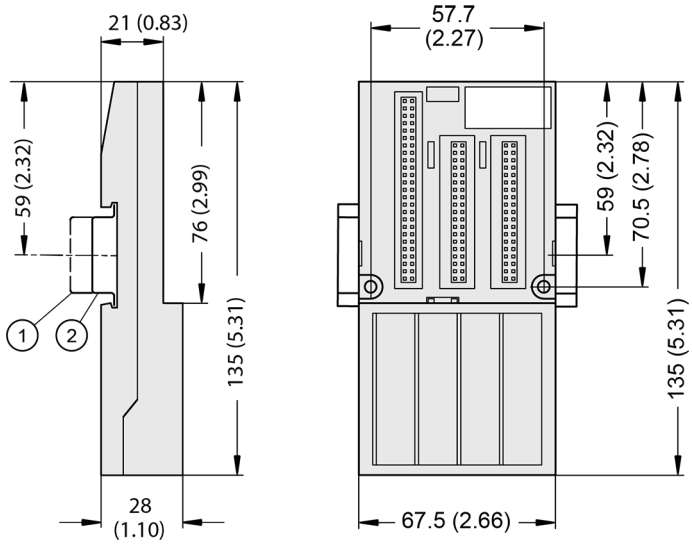
138.3 用螺丝组装



提示！
使用螺丝安装附件以避免损坏！
对于螺丝安装，必须使用 TA526 螺丝安装附件(1SAP180800R0001)，以防止弯曲和损坏模块。

1. 类似于 DIN 导轨，将 TA526 扣入模块后部。
2. 用螺丝（M4，最大扭矩为 1.2 Nm）从前端拧紧模块。

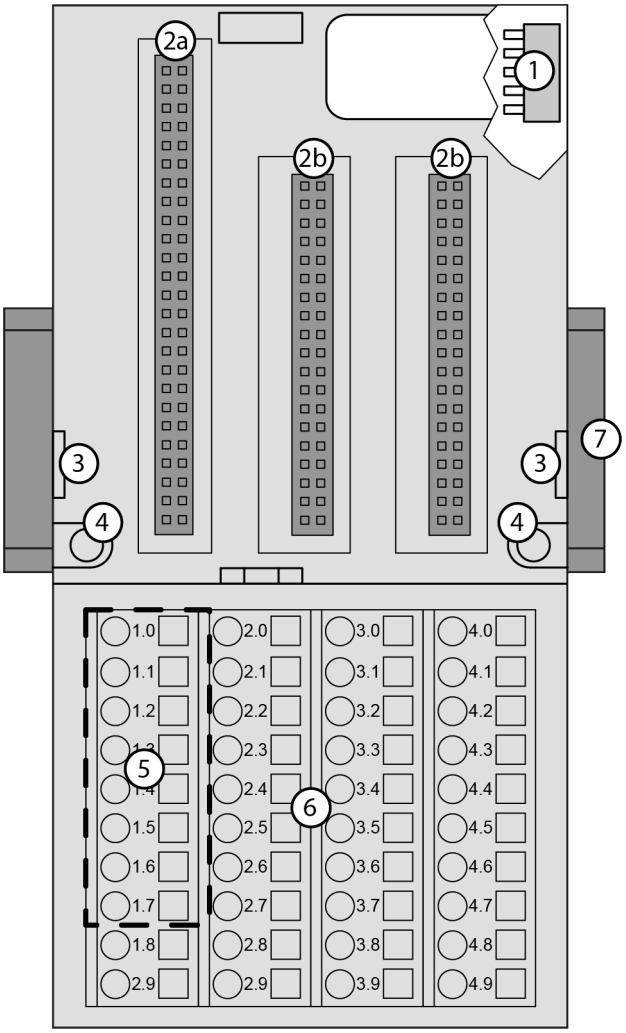
138.4 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

138.5 连接



1 用于连接其它终端设备的 I/O 总线（10 针脚，母头）
2a 用于连接插入的 I/O 模块的插头（2 25 针脚）
2b 用于连接插入的 I/O 模块的插头（2 19 针脚）
3 当使用螺丝刀插入此位置时，可以使该终端设备与相邻的终端设备相互推离
4 2 个墙式安装孔
5 CS31 总线接口
6 用于信号和过程电压的 30 个端子
7 DIN 导轨

所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

138.6 清洁

清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

138.7 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

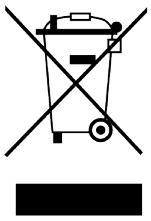
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성”,
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준”에 적합함

138.8 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

139 TU552-CS31(-XC)

- TU552-CS31
- TU552-CS31-XC

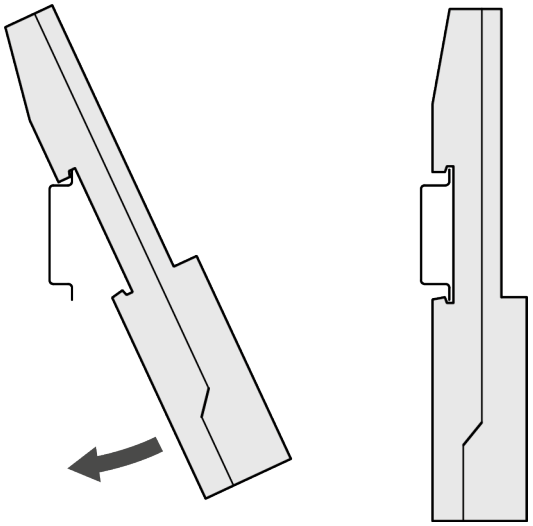
小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

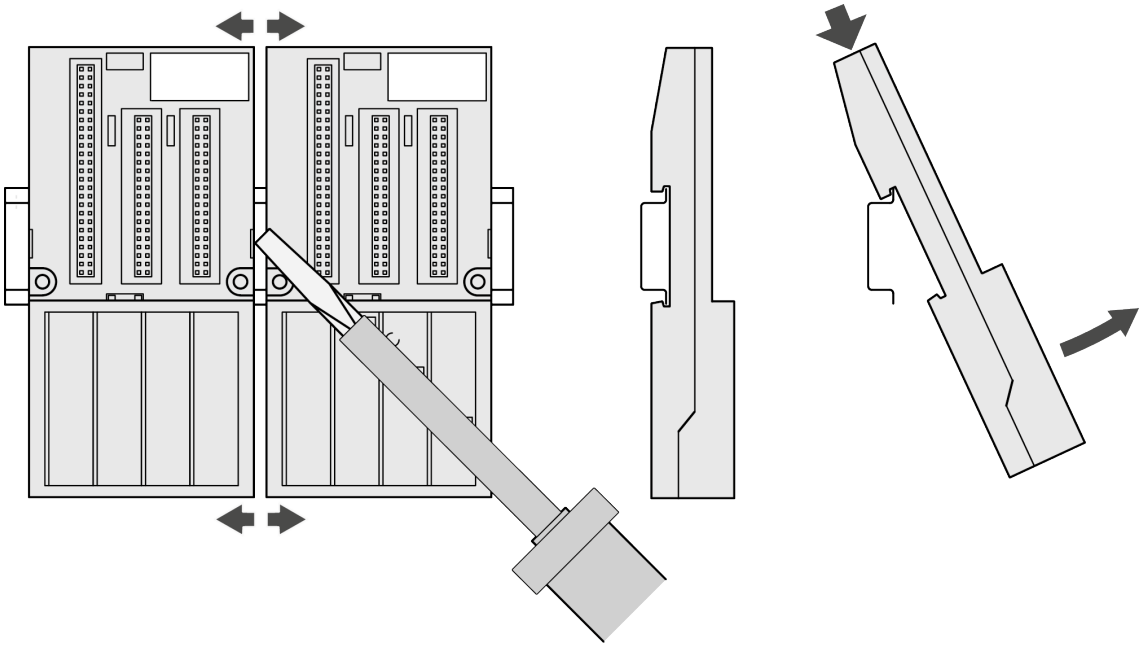
安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

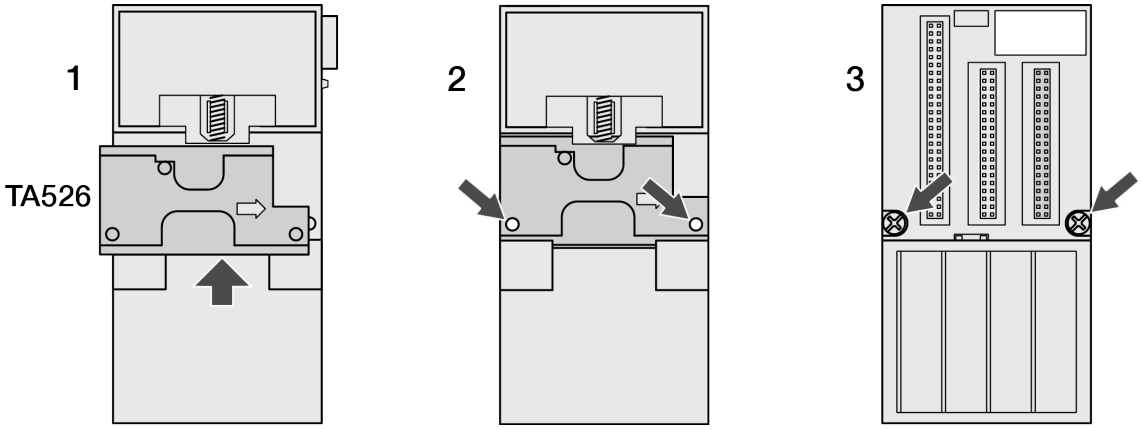
139.1 组装



139.2 拆卸



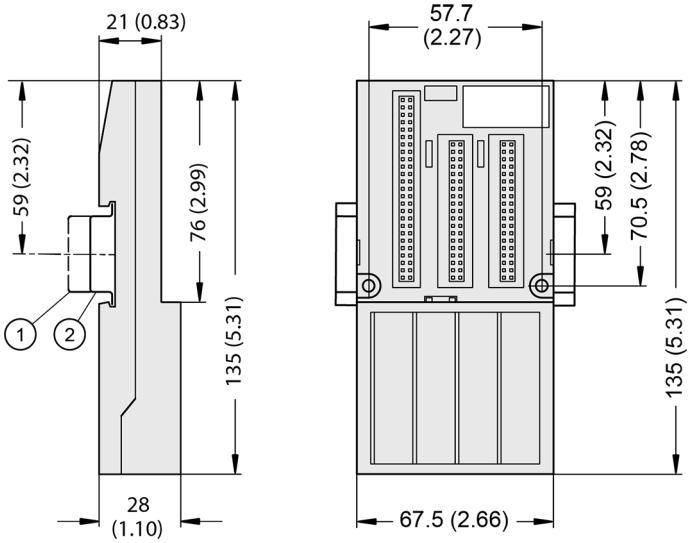
139.3 用螺丝组装



提示！
使用螺丝安装附件以避免损坏！
对于螺丝安装，必须使用 TA526 螺丝安装附件(1SAP180800R0001)，以防止弯曲和损坏模块。

1. 类似于 DIN 导轨，将 TA526 扣入模块后部。
2. 用螺丝（M4，最大扭矩为 1.2 Nm）从前端拧紧模块。

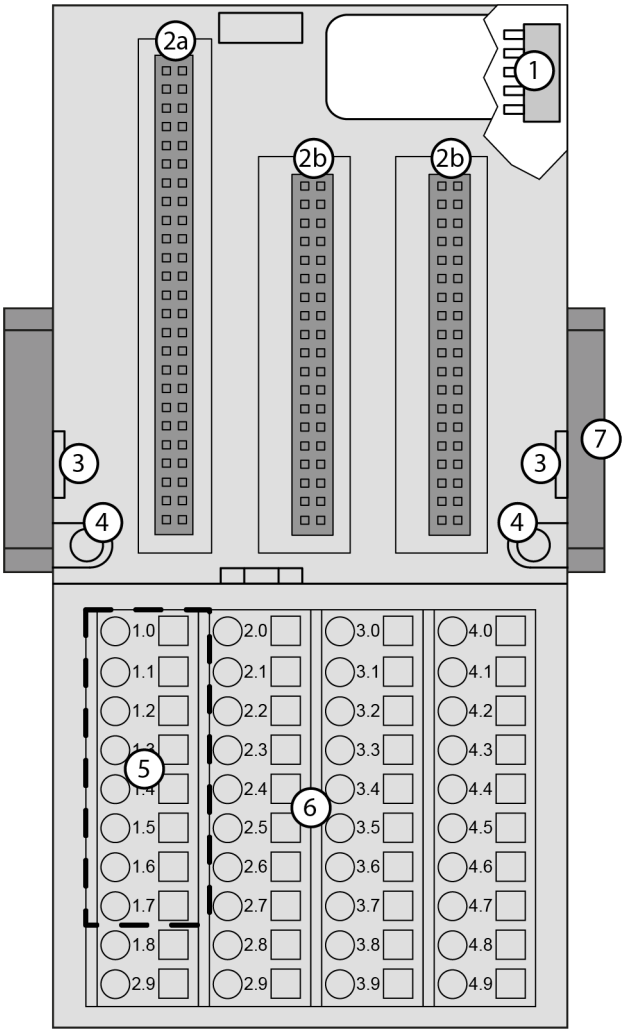
139.4 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

139.5 连接

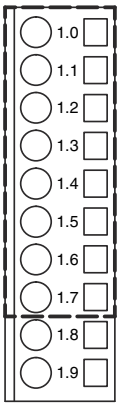


1 用于连接其它终端设备的 I/O 总线（10 针脚，母头）
2a 用于连接插入的 I/O 模块的插头（2 25 针脚）
2b 用于连接插入的 I/O 模块的插头（2 19 针脚）
3 当使用螺丝刀插入此位置时，可以使该终端设备与相邻的终端设备相互推离
4 2 个墙式安装孔
5 CS31 总线接口
6 用于信号和过程电压的 30 个端子
7 DIN 导轨

所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

139.5.1 总线接口

针脚分配



R1	电阻器 +（线端）
R2	电阻器 -（线端）
B1	CS31 总线 +
B2	CS31 总线 -
FE	功能接地
B1	CS31 总线 +
B2	CS31 总线 -
FE	功能接地
UP	24 V DC 过程电压
ZP	0 V 过程电压

在腐蚀性环境中，请使用 TA535 配件保护好闲置连接器。
不属于此设备的标配。

139.6 清洁

清洁说明
不得使用清洁剂来清洁设备。
请使用湿抹布进行清洁。

139.7 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

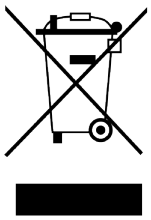
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 **“**산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

139.8 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

140 TU582-S(-XC) 24 V DC

- TU582-S 24 V DC
- TU582-S-XC 24 V DC

小心！

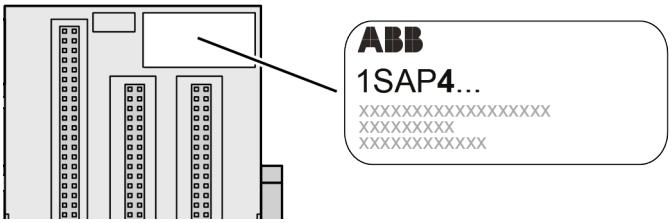
存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

XC 版本

XC = 极端情况

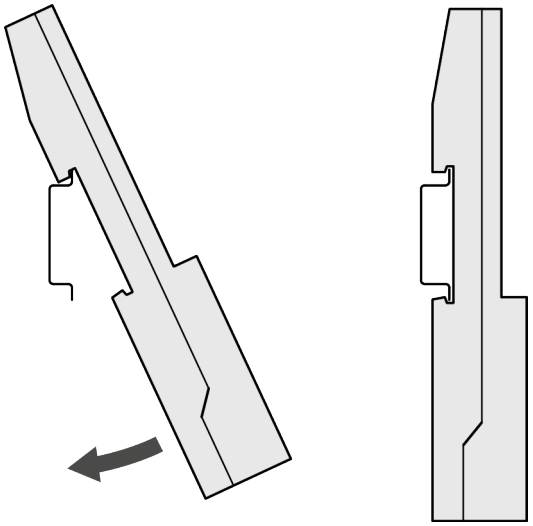


极端情况

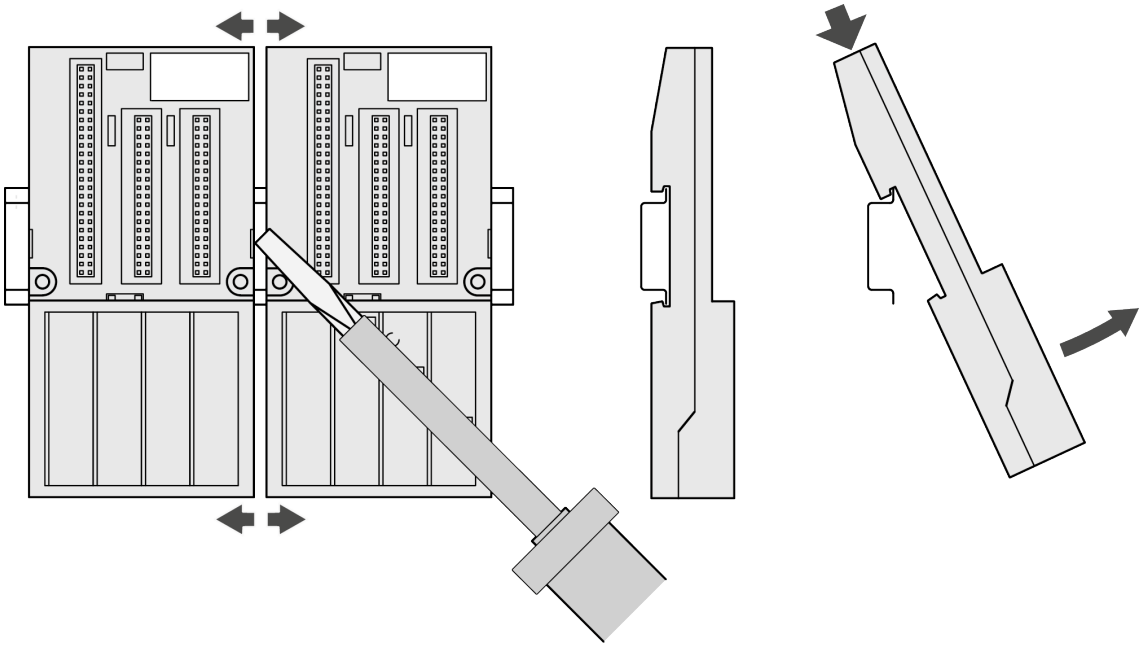
适用于极端环境条件下的终端设备无 XC 版本标志 ❄。

*零件号 1SAP4...（标签）中的数字 **4**（标签）用于标识 XC 版本。*

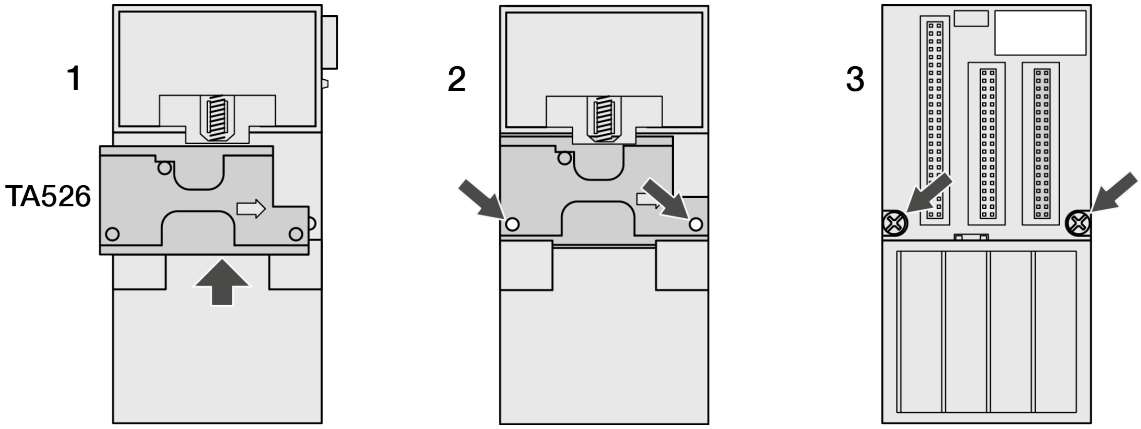
140.1 组装



140.2 拆卸



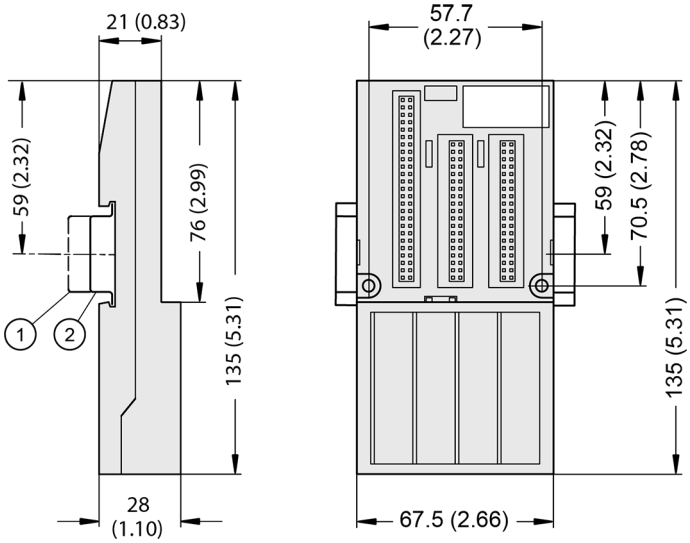
140.3 用螺丝组装



提示！
使用螺丝安装附件以避免损坏！
对于螺丝安装，必须使用 TA526 螺丝安装附件(1SAP180800R0001)，以防止弯曲和损坏模块。

1. 类似于 DIN 导轨，将 TA526 扣入模块后部。
2. 用螺丝（M4，最大扭矩为 1.2 Nm）从前端拧紧模块。

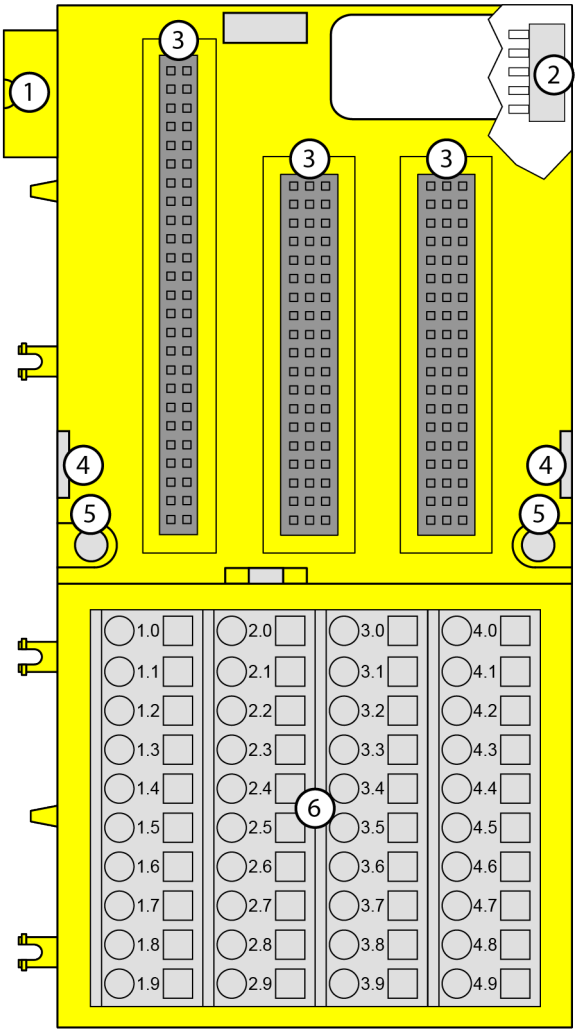
140.4 尺寸



1 DIN 导轨 15 毫米
2 DIN 导轨 7.5 毫米

尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

140.5 连接



1 用于将前一个终端设备、CPU 底板或通信接口模块连接到终端设备的 I/O 总线（10 针脚，公头）
2 用于连接其它终端设备的 I/O 总线（10 针脚，母头）
3 用于连接插入的 I/O 模块的插头（1x 50 针脚和 2x 57 针脚）
4 当使用螺丝刀插入此位置时，可以使该终端设备与相邻的终端设备相互推离
5 螺丝安装孔
6 用于信号和过程电压的 40 个弹簧端子

AC500-S 安全使用手册
有关模块连接的详细说明，请参阅“AC500-S 安全使用手册”。

在腐蚀性环境中，请使用 TA535 配件保护好闲置连接器。
不属于此设备的标配。

140.6 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

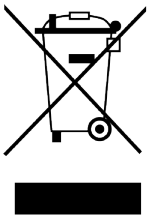
请使用湿抹布进行清洁。

140.7 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

140.8 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

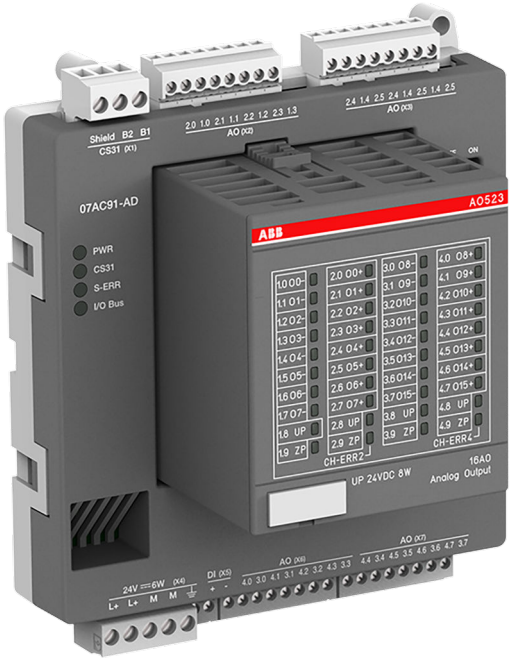
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

141 07AC91-AD

- 07AC91-AD



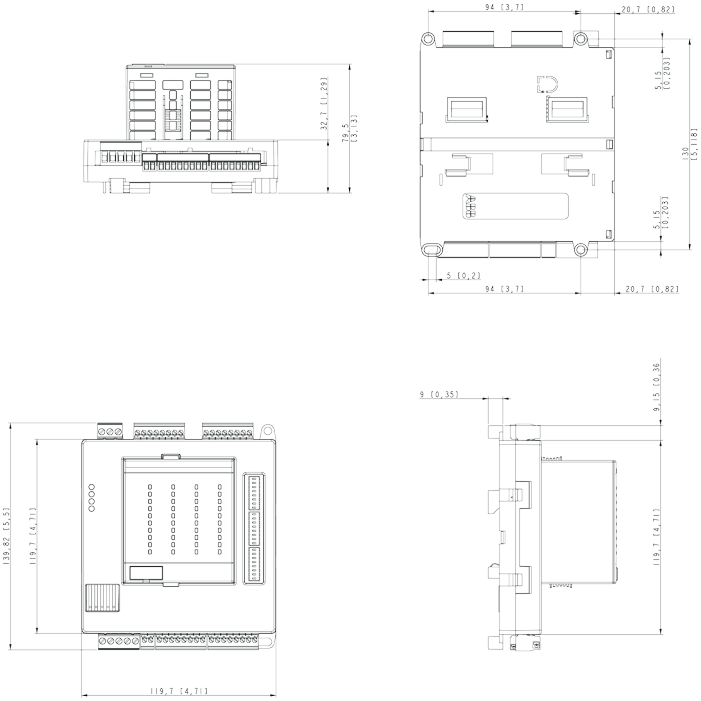
小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

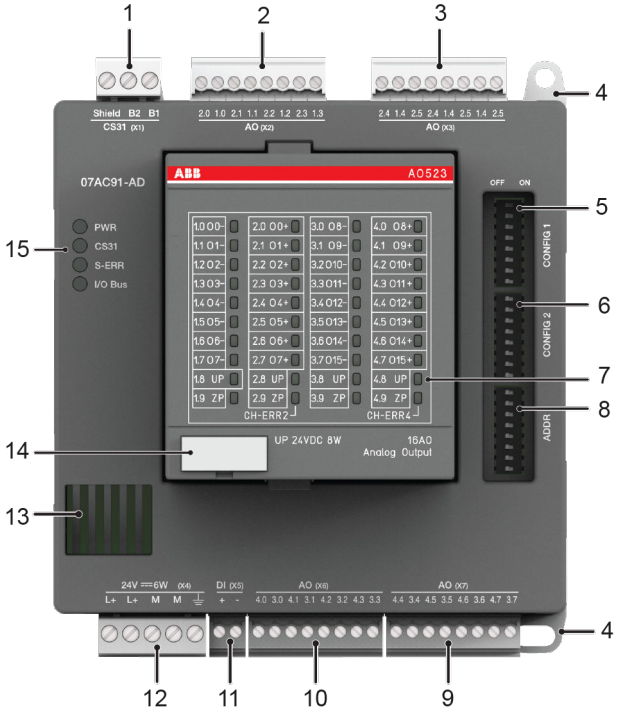
- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

141.1 尺寸



尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

141.2 连接

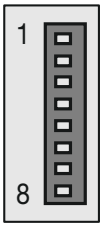


1 CS31 总线的连接 (X1)
2 模拟量输出 (X2)： 0 ... 10 V, 0 ... 20 mA
3 模拟量输出 (X3)： 0 ... 10 V

4 螺丝安装孔（螺钉直径 4 mm，扩展扭矩 1.2 Nm）
5 用于 CONFIG1 的 DIP 开关
6 用于 CONFIG2 的 DIP 开关
7 AO523 的状态 LED
8 用于 ADDR 的 DIP 开关
9 模拟量输出 (X7)：0 ... 10 V
10 模拟量输出 (X6)：0 ... 10 V, 0 ... 20 mA
11 启用模拟量输出的输入 (X5)
12 24 V DC 电源（包括 AO523）
13 通风
14 TA525：标签
15 4 个状态 LED

所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

141.2.1 用于 CONFIG1 的 DIP 开关

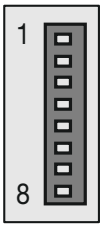


	切换器编号	ON	OFF
	S1	S1 + S2: AO	参见 1)
	S2	0...20 mA	0...+10V
	S3	S3 + S4: AO	参见 1)
	S4	0...20 mA	0...+10V
	S5	S5 + S6: AO	参见 1)
	S6	NC	0...+10V
	S7	S7 + S8: AO	参见 1)
	S8	NC	0...+10V

1) 开关必须设为 ON 以便初始化设备。

2) 开关必须设为 OFF。

141.2.2 用于 CONFIG2 的 DIP 开关

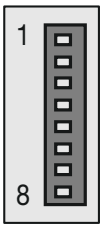


	切换器编号	ON	OFF
	S1	S1 + S2: AO	参见 1)
	S2	0...20 mA	0...+10V
	S3	S3 + S4: AO	参见 1)
	S4	0...20 mA	0...+10V
	S5	S5 + S6: AO	参见 1)
	S6	NC	0...+10V
	S7	S7 + S8: AO	参见 1)
	S8	NC	0...+10V

1) 开关必须设为 ON 以便初始化设备。

2) 开关必须设为 OFF。

141.2.3 用于 ADDR 的 DIP 开关

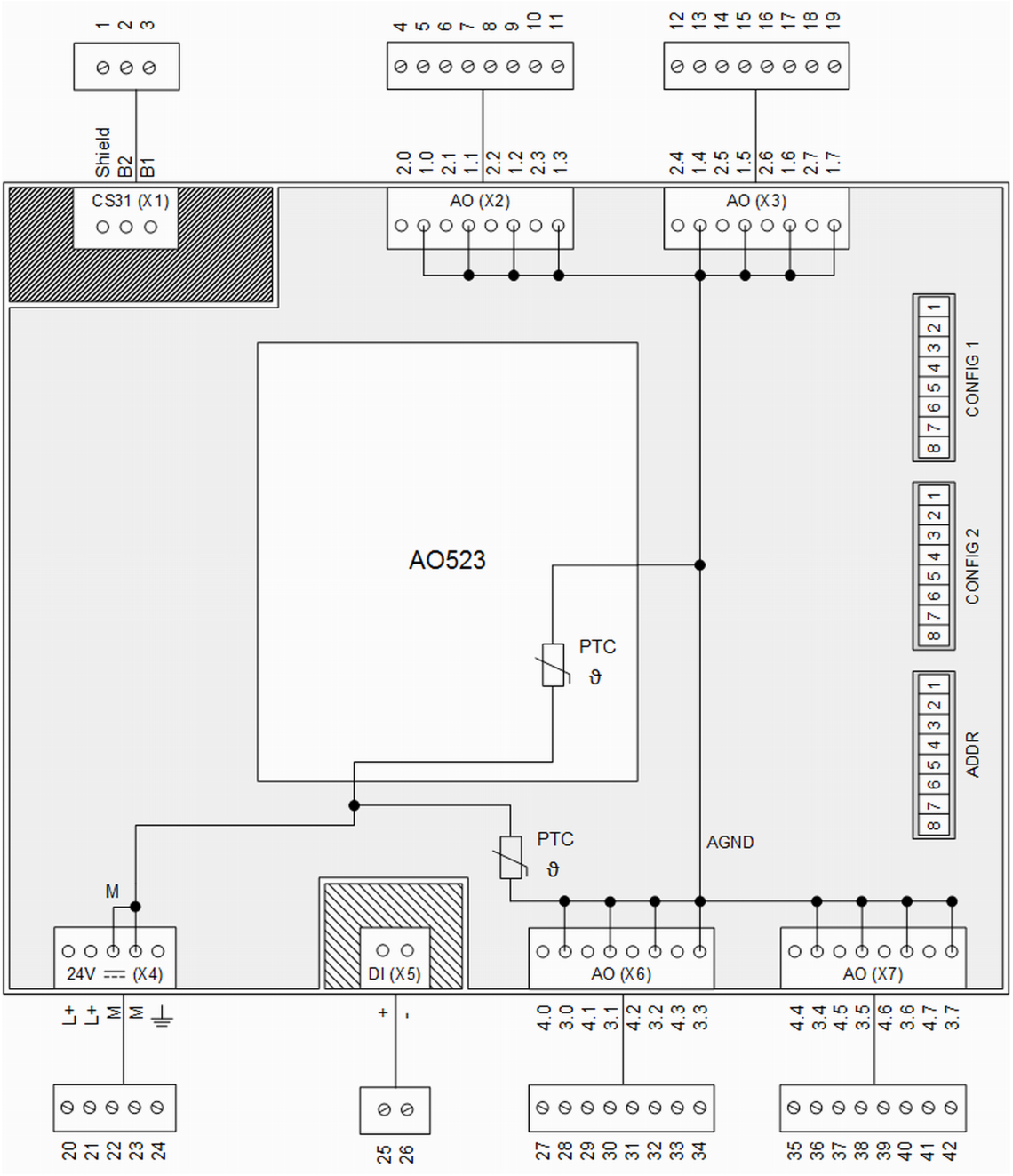


	切换器编号	ON	OFF
	S1	8 位	参见 1)
	S2	NC	NC
	S3	无监控范围限制	0
	S4	ADDR: 8	0
	S5	ADDR: 4	0
	S6	ADDR: 2	0
	S7	ADDR: 1	0
	S8	参见 2)	NC

1) 开关必须设为 ON 以便初始化设备。

2) 开关必须设为 OFF。

141.2.4 插头连接



表格 101: 针脚分配 CS31 总线 (X1)

连接器/端子	针脚	分配/信号
X1 / 屏蔽	1	无内部连接
X1/B2	2	BUS 2
X1/B1	3	BUS 1

表格 102: 针脚分配 AO (X2)

连接器/端子	针脚	分配/信号
X2 / 2.0	4	AO523 / O0+
X2 / 1.0	5	AO523 / O0- (AGND)

连接器/端子	针脚	分配/信号
X2 / 2.1	6	AO523 / O1+
X2 / 1.1	7	AO523 / O1- (AGND)
X2 / 2.2	8	AO523 / O2+
X2 / 1.2	9	AO523 / O2- (AGND)
X2 / 2.3	10	AO523 / O3+
X2 / 1.3	11	AO523 / O3- (AGND)

表格 103: 针脚分配 AO (X3)

连接器/端子	针脚	分配/信号
X3 / 2.4	12	AO523 / -
X3 / 1.4	13	AO523 / O4- (AGND)
X3 / 2.5	14	AO523 / -
X3 / 1.5	15	AO523 / O5- (AGND)
X3 / 2.6	16	AO523 / -
X3 / 1.6	17	AO523 / O6- (AGND)
X3 / 2.7	18	AO523 / -
X3 / 1.7	19	AO523 / O7- (AGND)

表格 104: 针脚分配 24 V DC 9W (X4)

连接器/端子	针脚	分配/信号
X4 / L+	20	L+
X4 / L+	21	L+
X4 / M	22	M
X4 / M	23	M
X4 / FE	24	FE

表格 105: 针脚分配 DI (X5)

连接器/端子	针脚	分配/信号
X5 / +	25	IN+
X5 / -	26	IN-（电流隔离接地）

表格 106: 针脚分配 AO (X6)

连接器/端子	针脚	分配/信号
X6 / 4.0	27	AO523 / O8+
X6 / 3.0	28	AO523 / O8- (AGND)
X6 / 4.1	29	AO523 / O9+
X6 / 3.1	30	AO523 / O9- (AGND)
X6 / 4.2	31	AO523 / O10+
X6 / 3.2	32	AO523 / O10- (AGND)
X6 / 4.3	33	AO523 / O11+
X6 / 3.3	34	AO523 / O11- (AGND)

表格 107: 针脚分配 AO (X7)

连接器/端子	针脚	分配/信号
X7 / 4.4	35	AO523 / O12+
X7 / 3.4	36	AO523 / O12- (AGND)
X7 / 4.5	37	AO523 / O13+
X7 / 3.5	38	AO523 / O13- (AGND)
X7 / 4.6	39	AO523 / O14+
X7 / 3.6	40	AO523 / O14- (AGND)
X7 / 4.7	41	AO523 / O15+
X7 / 3.7	42	AO523 / O15- (AGND)

141.3 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

请使用湿抹布进行清洁。

141.4 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

141.5 回收

处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

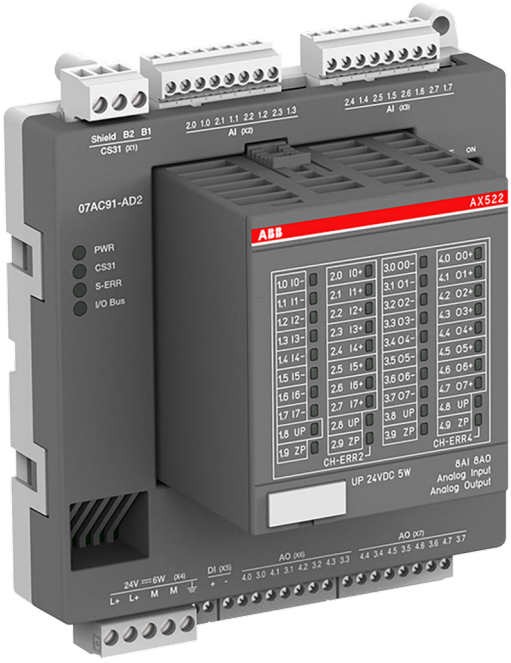
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

142 07AC91-AD2

- 07AC91-AD2



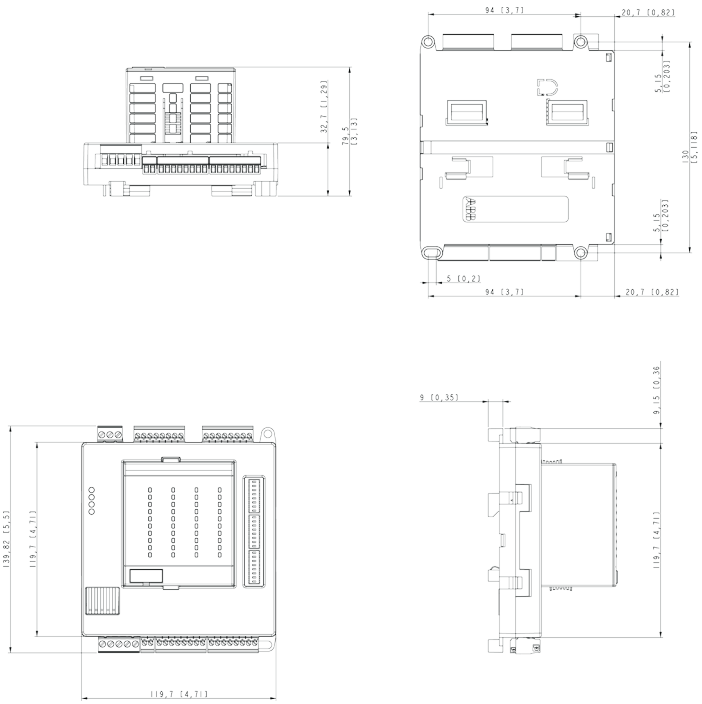
小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

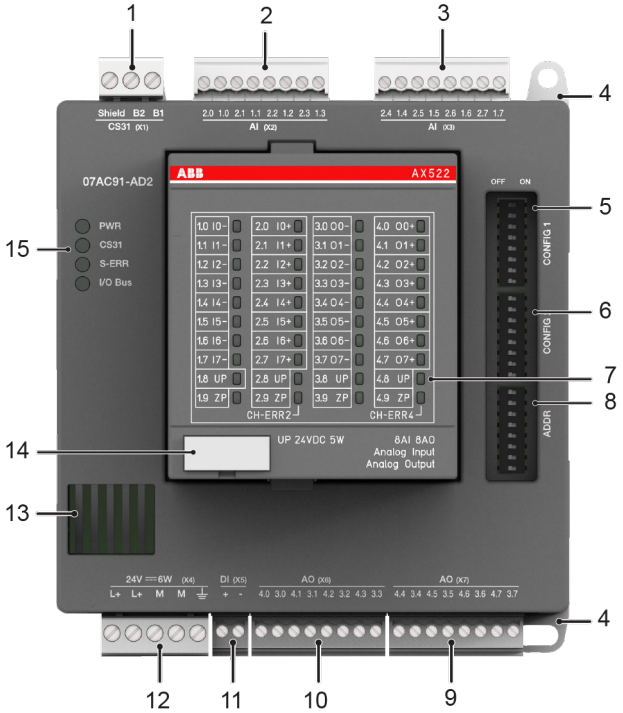
– 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
– 仅限合资质人员。

142.1 尺寸



尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

142.2 连接

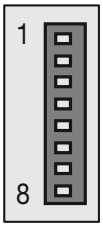


1 CS31 总线的连接 (X1)
2 模拟量输入 (X2)： -10 V…+10 V, 0…20 mA
3 模拟量输入 (X3)：-10 V…+10 V, 0…20 mA

4 螺丝安装孔（螺钉直径 4 mm，扩展扭矩 1.2 Nm）
5 用于 CONFIG1 的 DIP 开关
6 用于 CONFIG2 的 DIP 开关
7 AX522 的状态 LED
8 用于 ADDR 的 DIP 开关
9 模拟量输出 (X7)： -10 V…+10 V
10 模拟量输出 (X6)：-10 V…+10 V, 0…20 mA
11 启用模拟量输出的输入 (X5)
12 24 V DC 电源（包括 AX522）
13 通风
14 TA525：标签
15 4 个状态 LED

所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

142.2.1 用于 CONFIG1 的 DIP 开关

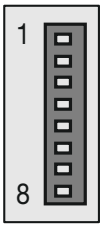


	切换器编号	ON	OFF
	S1	0...20 mA	-10V...+10V
	S2	0...20 mA	-10V...+10V
	S3	0...20 mA	-10V...+10V
	S4	0...20 mA	-10V...+10V
	S5	0...20 mA	-10V...+10V
	S6	0...20 mA	-10V...+10V
	S7	0...20 mA	-10V...+10V
	S8	0...20 mA	-10V...+10V

1) 开关必须设为 OFF。

2) 开关必须设为 ON 以便初始化设备。

142.2.2 用于 CONFIG2 的 DIP 开关

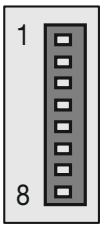


	切换器编号	ON	OFF
	S1	0...20 mA	-10V...+10V
	S2	0...20 mA	-10V...+10V
	S3	0...20 mA	-10V...+10V
	S4	0...20 mA	-10V...+10V
	S5	参见 1)	-10V...+10V
	S6	参见 1)	-10V...+10V
	S7	参见 1)	-10V...+10V
	S8	参见 1)	-10V...+10V

1) 开关必须设为 OFF。

2) 开关必须设为 ON 以便初始化设备。

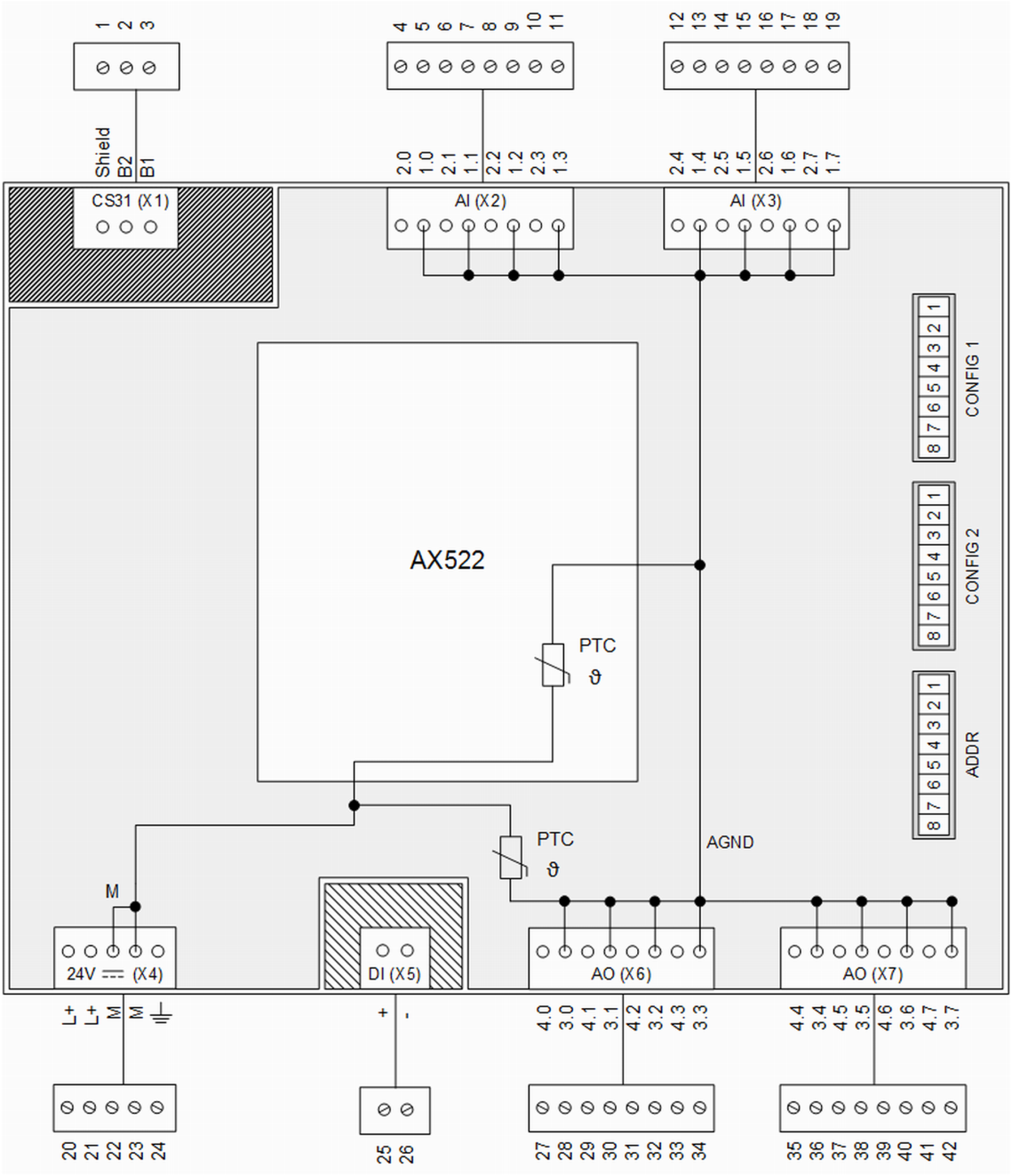
142.2.3 用于 ADDR 的 DIP 开关

	切换器编号	ON	OFF
	S1	8 位	参见 2)
	S2	NC	NC
	S3	监控范围限制	0
	S4	ADDR: 8	0
	S5	ADDR: 4	0
	S6	ADDR: 2	0
	S7	ADDR: 1	0
	S8	NC	NC

1) 开关必须设为 OFF。

2) 开关必须设为 ON 以便初始化设备。

142.2.4 插头连接



表格 108: 针脚分配 CS31 总线 (X1)

连接器/端子	针脚	分配/信号
X1 / 屏蔽	1	无内部连接
X1/B2	2	BUS 2
X1/B1	3	BUS 1

表格 109: 针脚分配 AI (X2)

连接器/端子	针脚	分配/信号
X2 / 2.0	4	AX522 / I0+
X2 / 1.0	5	AX522 / I0- (AGND)

连接器/端子	针脚	分配/信号
X2 / 2.1	6	AX522 / I1+
X2 / 1.1	7	AX522 / I1- (AGND)
X2 / 2.2	8	AX522 / I2+
X2 / 1.2	9	AX522 / I2- (AGND)
X2 / 2.3	10	AX522 / I3+
X2 / 1.3	11	AX522 / I3- (AGND)

表格 110: 针脚分配 AI (X3)

连接器/端子	针脚	分配/信号
X3 / 2.4	12	AX522 / I4+
X3 / 1.4	13	AX522 / I4- (AGND)
X3 / 2.5	14	AX522 / I5+
X3 / 1.5	15	AX522 / I5- (AGND)
X3 / 2.6	16	AX522 / I6+
X3 / 1.6	17	AX522 / I6- (AGND)
X3 / 2.7	18	AX522 / I7+
X3 / 1.7	19	AX522 / I7- (AGND)

表格 111: 针脚分配 24 V DC 6W (X4)

连接器/端子	针脚	分配/信号
X4 / L+	20	L+
X4 / L+	21	L+
X4 / M	22	M
X4 / M	23	M
X4 / FE	24	FE

表格 112: 针脚分配 DI (X5)

连接器/端子	针脚	分配/信号
X5 / +	25	IN+
X5 / -	26	IN-（电流隔离接地）

表格 113: 针脚分配 AO (X6)

连接器/端子	针脚	分配/信号
X6 / 4.0	27	AX522 / O0+
X6 / 3.0	28	AX522 / O0- (AGND)
X6 / 4.1	29	AX522 / O1+
X6 / 3.1	30	AX522 / O1- (AGND)
X6 / 4.2	31	AX522 / O2+
X6 / 3.2	32	AX522 / O2- (AGND)
X6 / 4.3	33	AX522 / O3+
X6 / 3.3	34	AX522 / O3- (AGND)

表格 114: 针脚分配 AO (X7)

连接器/端子	针脚	分配/信号
X7 / 4.4	35	AX522 / O4+
X7 / 3.4	36	AX522 / O4- (AGND)
X7 / 4.5	37	AX522 / O5+
X7 / 3.5	38	AX522 / O5- (AGND)
X7 / 4.6	39	AX522 / O6+
X7 / 3.6	40	AX522 / O6- (AGND)
X7 / 4.7	41	AX522 / O7+
X7 / 3.7	42	AX522 / O7- (AGND)

连接器 X7 上的输出不能被配置为电流输出。

142.3 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

请使用湿抹布进行清洁。

142.4 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

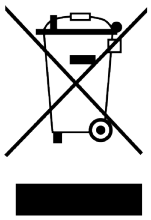
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 **“**산업 환경에 대한 내성**”**,
KN61000-6-4 **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

142.5 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

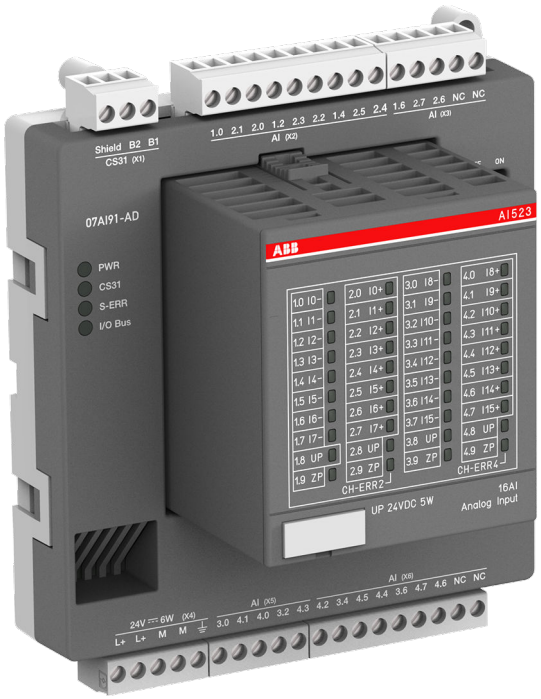
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

143 07AI91-AD

- 07AI91-AD



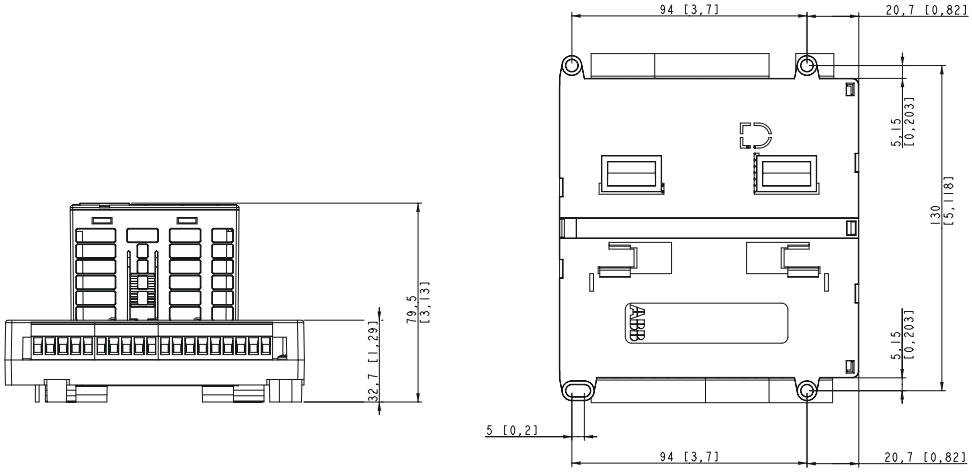
小心！

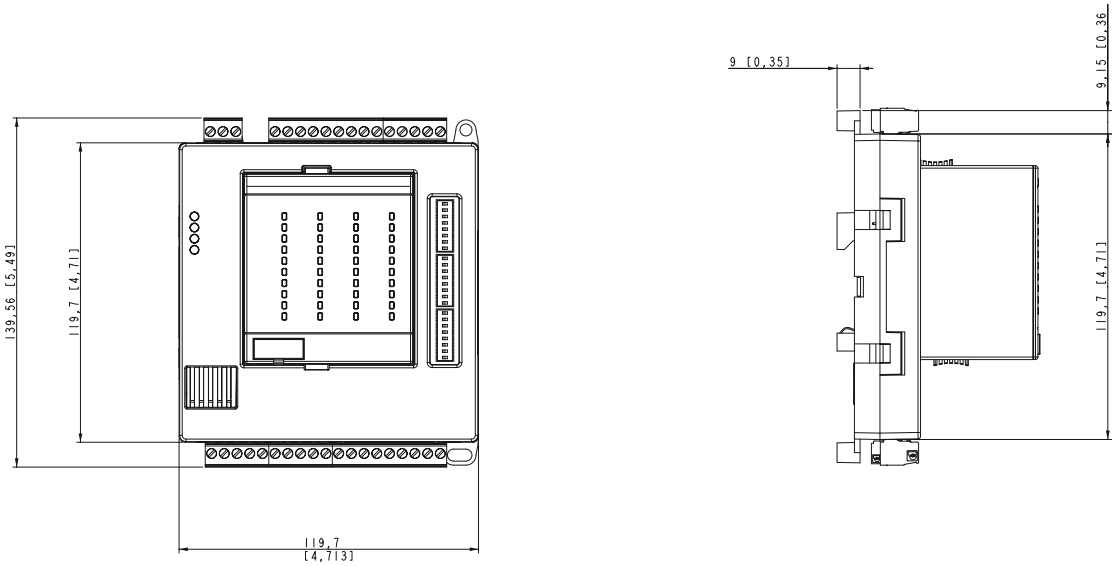
存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

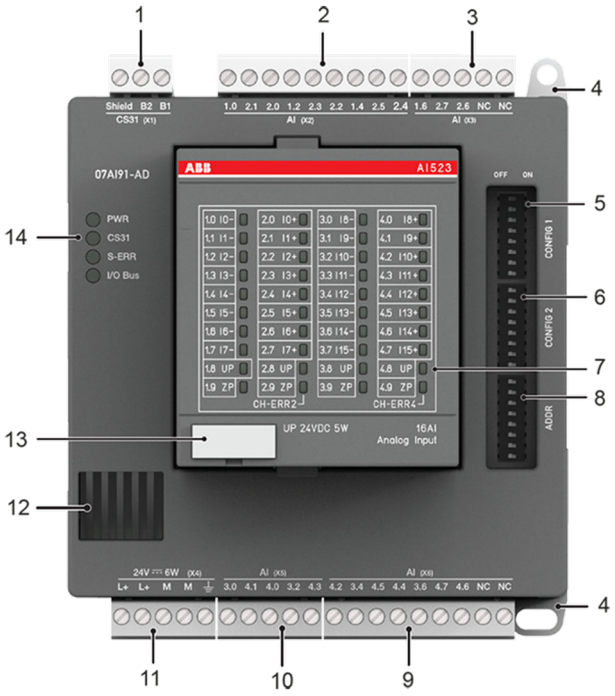
143.1 尺寸





尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

143.2 连接



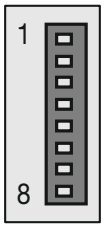
1 CS31 总线的连接 (X1)
2 模拟量输入 (X2)。2.5 AI（± 10 V 压差，± 5 V 压差，温度测量 PT100 / PT1000，4…20 mA 和 0…20 mA 带外部电阻器）
3 模拟量输入 (X3)。1.5 AI（± 10 V 压差，± 5 V 压差，温度测量 PT100 / PT1000，4…20 mA 和 0…20 mA 带外部电阻器）
4 螺丝安装孔（螺钉直径 4 mm，扩展扭矩 1.2 Nm）
5 用于 CONFIG1 的 DIP 开关
6 用于 CONFIG2 的 DIP 开关
7 AI523 的状态 LED
8 用于 ADDR 的 DIP 开关
9 模拟量输入 (X6)。2.5 AI（± 10 V 压差，± 5 V 压差，温度测量 PT100 / PT1000，4…20 mA 和 0…20 mA 带外部电阻器）
10 模拟量输入 (X5)。1.5 AI（± 10 V 压差，± 5 V 压差，温度测量 PT100 / PT1000，4…20 mA 和 0…20 mA 带外部电阻器）
11 24 V DC 电源（包括 AI523）
12 通风
13 TA525：标签
14 完整设备的 4 个状态 LED

不同于现有设备，下列测量范围在替换设备中不可用：± 500 mV，± 50 mV。也不支持热电偶温度测量。

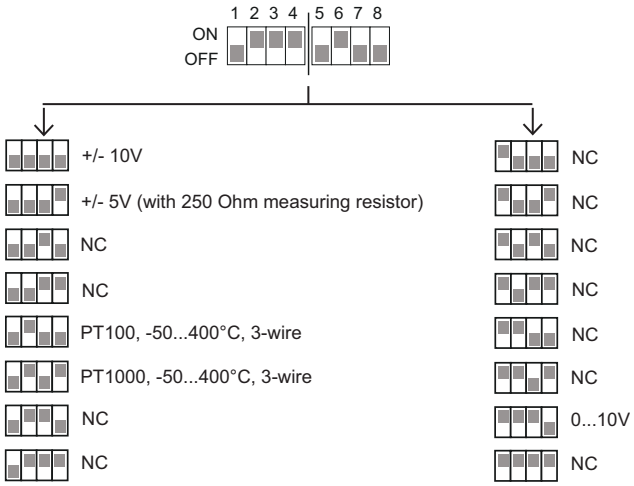
替换设备不执行自校准。

所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

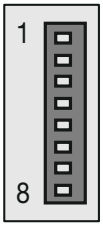
143.2.1 用于 CONFIG1 / CONFIG2 的 DIP 开关



DIP 开关配置选项 CONFIG1 和 CONFIG2。4 开关组配置。

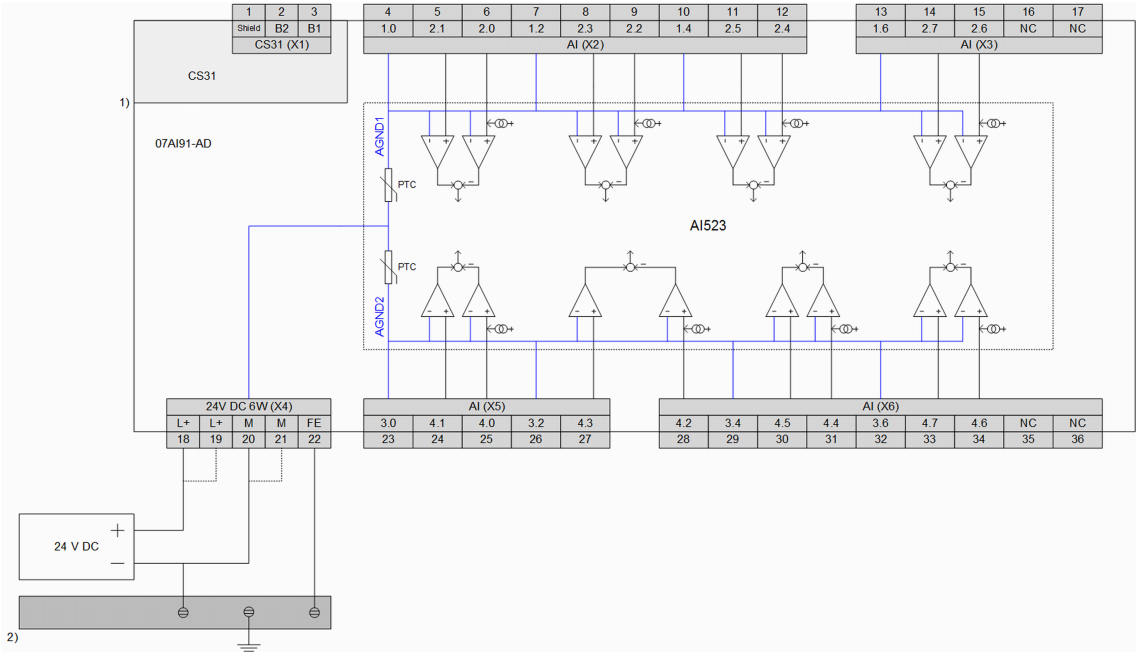


143.2.2 用于 ADDR 的 DIP 开关

	切换器编号	ON	OFF
	S1	NC	NC
	S2	NC	NC
	S3	CS31	参见 1)
	S4	ADDR: 8	0
	S5	ADDR: 4	0
	S6	ADDR: 2	0
	S7	ADDR: 1	0
	S8	NC	NC

1) 开关必须设为 ON 以便初始化设备。

143.2.3 插头连接



1) 电流隔离
2) 控制柜接地

表格 115: 针脚分配 CS31 总线 (X1)

连接器/端子	针脚	分配/信号
X1 / 屏蔽	1	无内部连接
X1/B2	2	BUS 2
X1/B1	3	BUS 1

表格 116: 针脚分配 AI (X2)

连接器/端子	针脚	分配/信号
X2 / 1.0	4	AI523 / I0- (AGND1)
X2 / 2.1	5	AI523 / I1+
X2 / 2.0	6	AI523 / I0+
X2 / 1.2	7	AI523 / I2- (AGND1)
X2 / 2.3	8	AI523 / I3+
X2 / 2.2	9	AI523 / I2+
X2 / 1.4	10	AI523 / I4- (AGND1)
X2 / 2.5	11	AI523 / I5+
X2 / 2.4	12	AI523 / I4+

表格 117: 针脚分配 AI (X3)

连接器/端子	针脚	分配/信号
X3 / 1.6	13	AI523 / I6- (AGND1)
X3 / 2.7	14	AI523 / I7+
X3 / 2.6	15	AI523 / I6+

连接器/端子	针脚	分配/信号
X3 / NC	16	未连接
X3 / NC	17	未连接

表格 118: 针脚分配 24 V DC 6W (X4)

连接器/端子	针脚	分配/信号
X4 / L+	18	L+
X4 / L+	19	L+
X4 / M	20	M
X4 / M	21	M
X4 / FE	22	FE

表格 119: 针脚分配 AI (X5)

连接器/端子	针脚	分配/信号
X5 / 3.0	23	AI523 / I8- (AGND2)
X5 / 4.1	24	AI523 / I9+
X5 / 4.0	25	AI523 / I8+
X5 / 3.2	26	AI523 / I10- (AGND2)
X5 / 4.3	27	AI523 / I11+

表格 120: 针脚分配 AI (X6)

连接器/端子	针脚	分配/信号
X6 / 4.2	28	AI523 / I10+
X6 / 3.4	29	AI523 / I12- (AGND2)
X6 / 4.5	30	AI523 / I13+
X6 / 4.4	31	AI523 / I12+
X6 / 3.6	32	AI523 / I14- (AGND2)
X6 / 4.7	33	AI523 / I15+
X6 / 4.6	34	AI523 / I14+
X6 / NC	35	未连接
X6 / NC	36	未连接

143.3 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

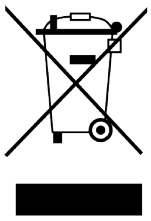
请使用湿抹布进行清洁。

143.4 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

143.5 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

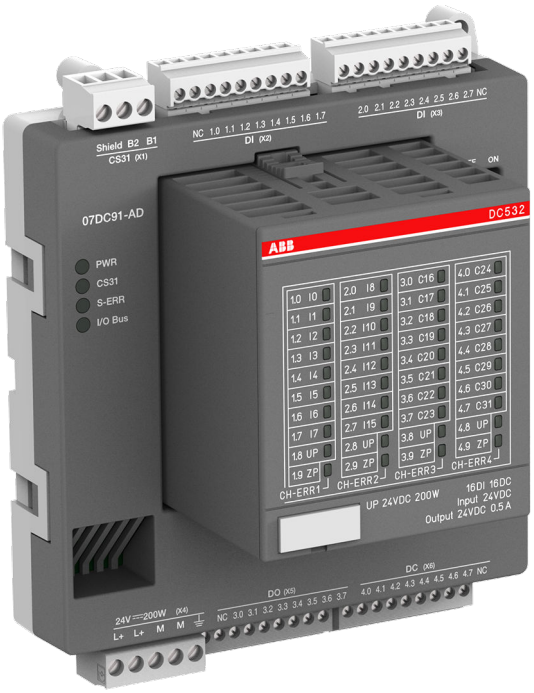
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

144 07DC91-AD

- 07DC91-AD



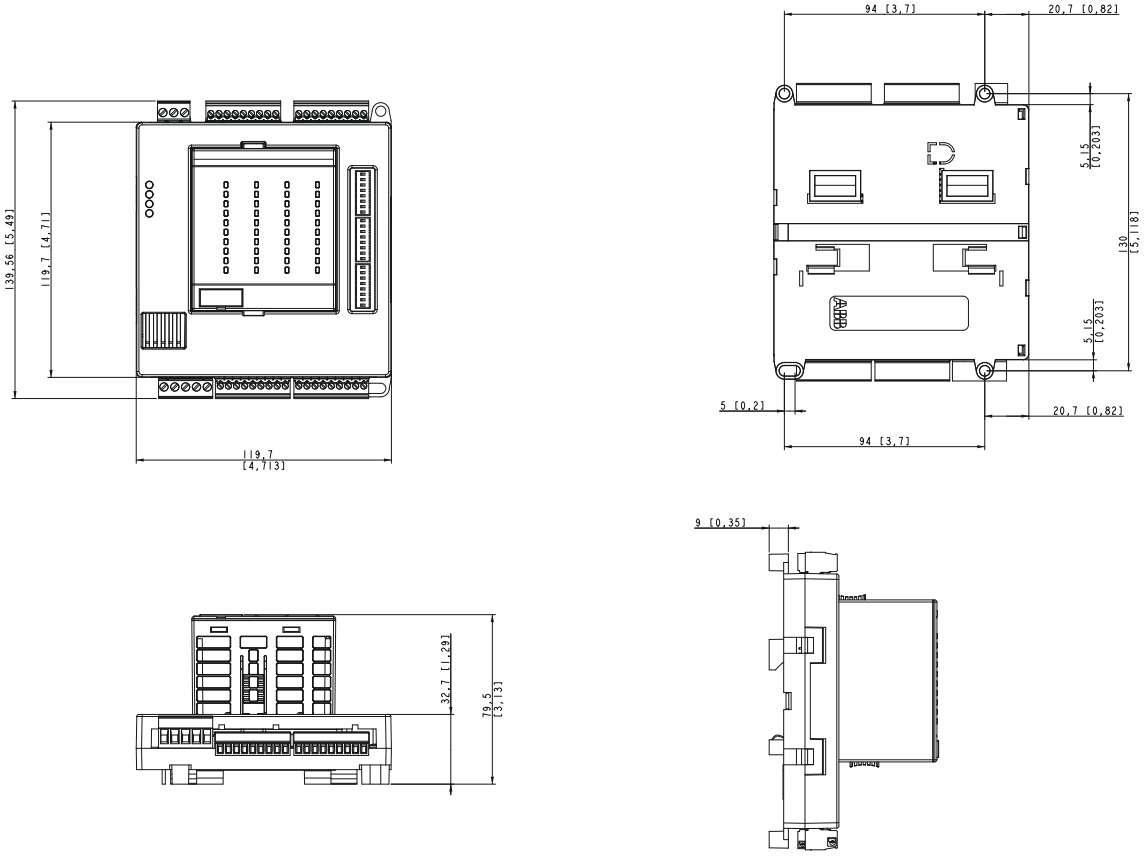
小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

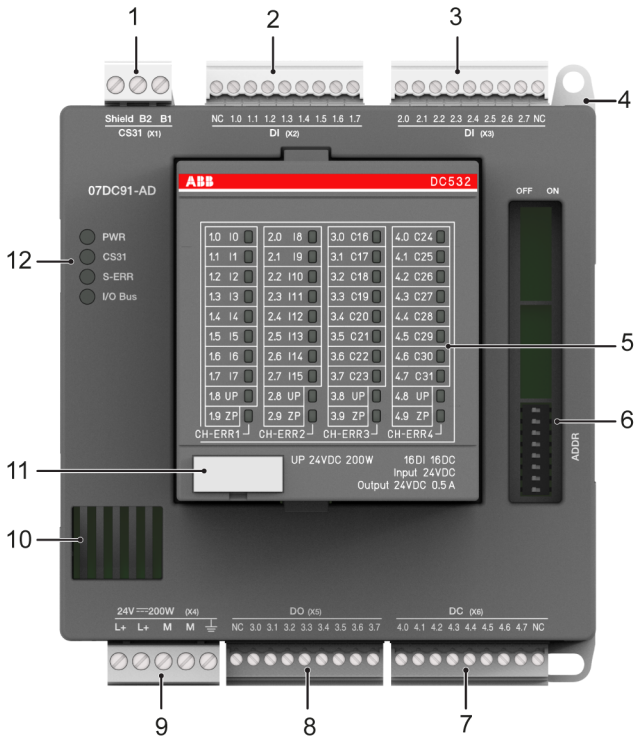
- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

144.1 尺寸



尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

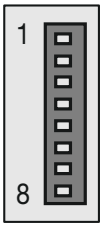
144.2 连接



1 CS31 总线的连接 (X1)
2 8 个数字量输入 24 V DC (X2)
3 8 个数字量输入 24 V DC (X3)
4 螺丝安装孔（螺钉直径 4 mm，扩展扭矩 1.2 Nm）
5 DC532 的状态 LED
6 用于地址设置的 DIP 开关 (ADDR)
7 8 个数字量输入/输出 24 V DC / 0.5 A (X6)
8 8 个数字量输出 (X5)
9 24 V DC 电源 (X4)
10 通风
11 TA525：标签
12 4 个状态 LED

所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

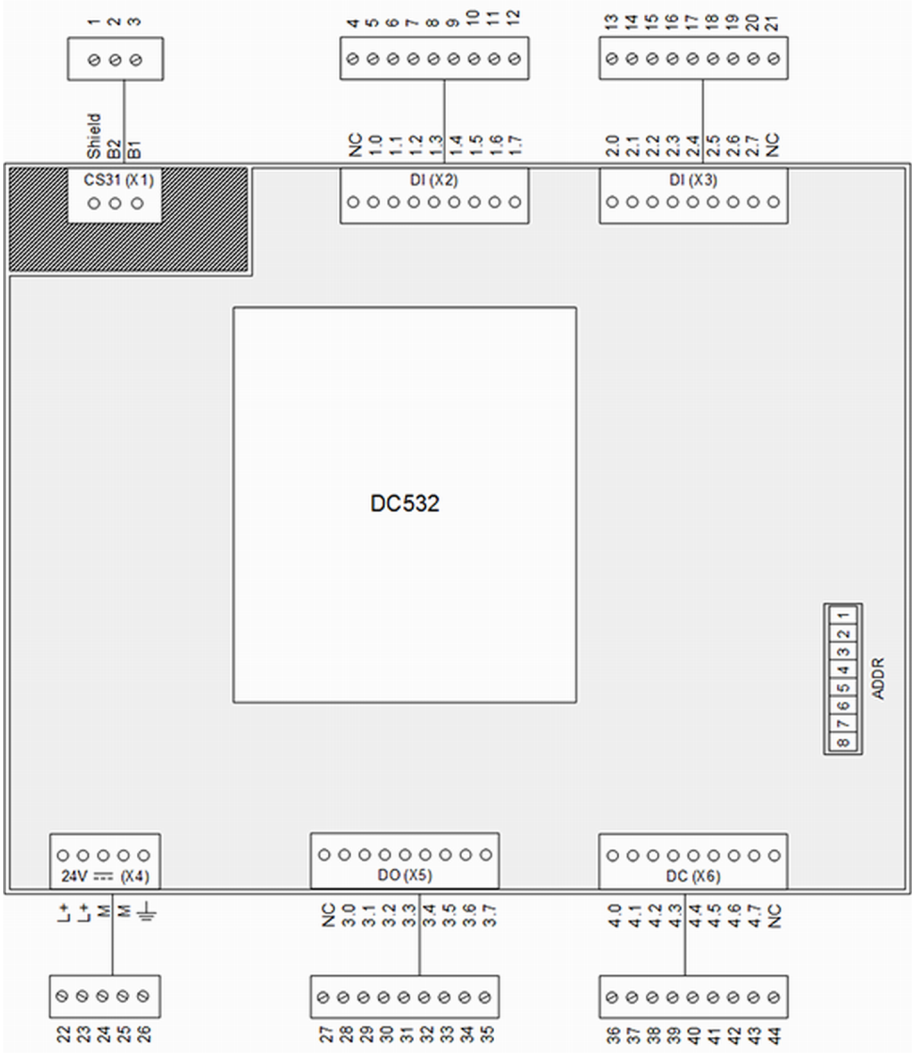
144.2.1 用于 ADDR 的 DIP 开关



	切换器编号	ON	OFF
	S1	16 I/ 16 O	16 I/ 8 O / 8 DC
	S2	ADDR: 32	0
	S3	ADDR: 16	0
	S4	ADDR: 8	0
	S5	ADDR: 4	0
	S6	ADDR: 2	0

	切换器编号	ON	OFF
	S7	ADDR: 1	0
	S8	NC	NC

144.2.2 插头连接



表格 121: 针脚分配 CS31 总线 (X1)

连接器/端子	针脚	分配/信号
X1 / 屏蔽	1	无内部连接
X1/B2	2	BUS 2
X1/B1	3	BUS 1

表格 122: 针脚分配 DI (X2)

连接器/端子	针脚	分配/信号
X2 / NC	4	无内部连接
X2 / 1.0	5	DC532/I0
X2 / 1.1	6	DC532/I1

连接器/端子	针脚	分配/信号
X2 / 1.2	7	DC532/I2
X2 / 1.3	8	DC532/I3
X2 / 1.4	9	DC532/I4
X2 / 1.5	10	DC532/I5
X2 / 1.6	11	DC532/I6
X2 / 1.7	12	DC532/I7

表格 123: 针脚分配 DI (X3)

连接器/端子	针脚	分配/信号
X3 / 2.0	13	DC532/I8
X3 / 2.1	14	DC532/I9
X3 / 2.2	15	DC532/I10
X3 / 2.3	16	DC532/I11
X3 / 2.4	17	DC532/I12
X3 / 2.5	18	DC532/I13
X3 / 2.6	19	DC532/I14
X3 / 2.7	20	DC532/I15
X3 / NC	21	无内部连接

表格 124: 针脚分配 24 V DC 200W (X4)

连接器/端子	针脚	分配/信号
X4 / L+	22	L+
X4 / L+	23	L+
X4 / M	24	M
X4 / M	25	M
X4 / FE	26	FE

表格 125: 针脚分配 DO (X5)

连接器/端子	针脚	分配/信号
X5 / NC	27	无内部连接
X5 / 3.0	28	DC532/C16
X5 / 3.1	29	DC532/C17
X5 / 3.2	30	DC532/C18
X5 / 3.3	31	DC532/C19
X5 / 3.4	32	DC532/C20
X5 / 3.5	33	DC532/C21
X5 / 3.6	34	DC532/C22
X5 / 3.7	35	DC532/C23

表格 126: 针脚分配 DC (X6)

连接器/端子	针脚	分配/信号
X6 / 4.0	36	DC532/C24
X6 / 4.1	37	DC532/C25
X6 / 4.2	38	DC532/C26

连接器/端子	针脚	分配/信号
X6 / 4.3	39	DC532/C27
X6 / 4.4	40	DC532/C28
X6 / 4.5	41	DC532/C29
X6 / 4.6	42	DC532/C30
X6 / 4.7	43	DC532/C31
X6 / NC	44	无内部连接

144.3 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

请使用湿抹布进行清洁。

144.4 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en Devices with KCC sign on product sticker and packaging

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

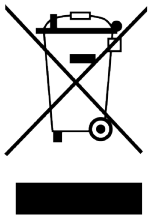
en **Note**
These devices correspond to:

KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

KN61000-6-2 “산업 환경에 대한 내성**”,**
KN61000-6-4 “산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

144.5 回收



处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

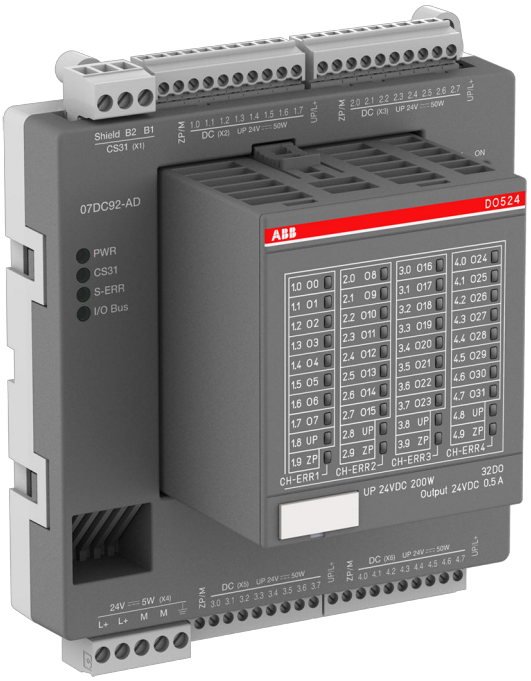
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

145 07DC92-AD

- 07DC92-AD



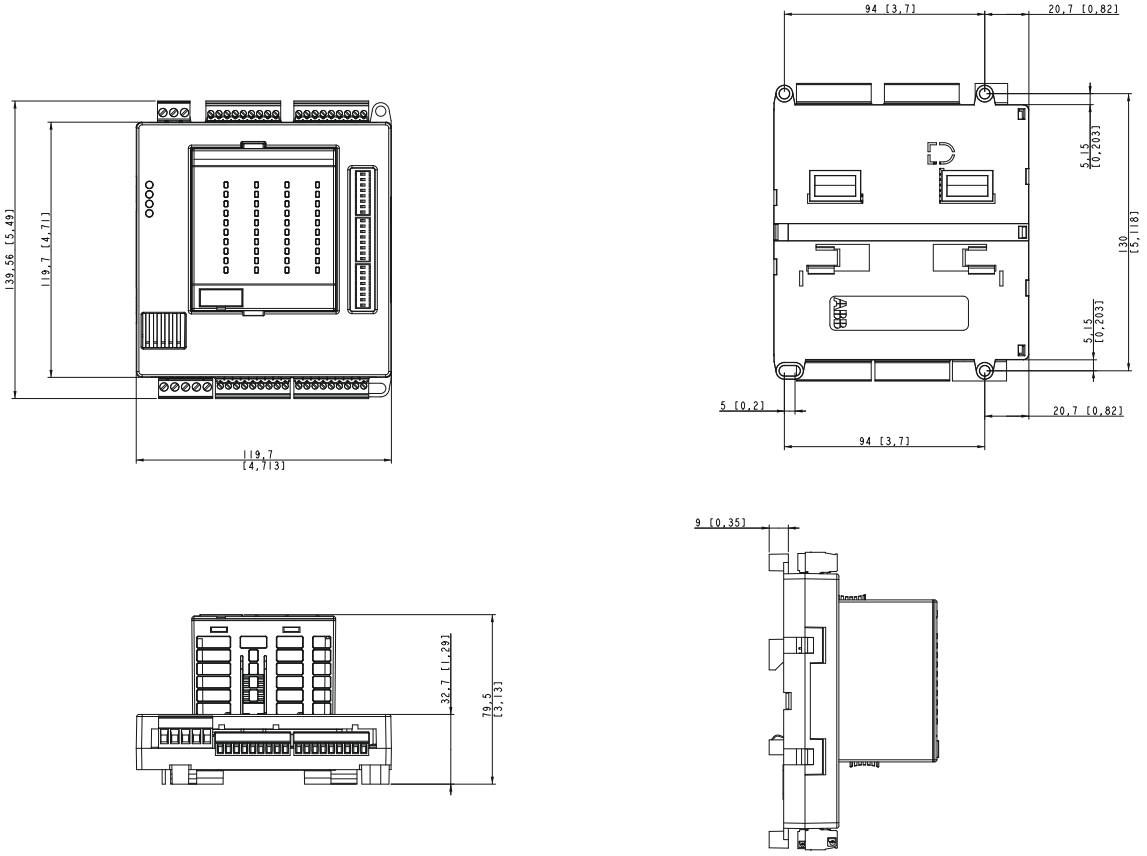
小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

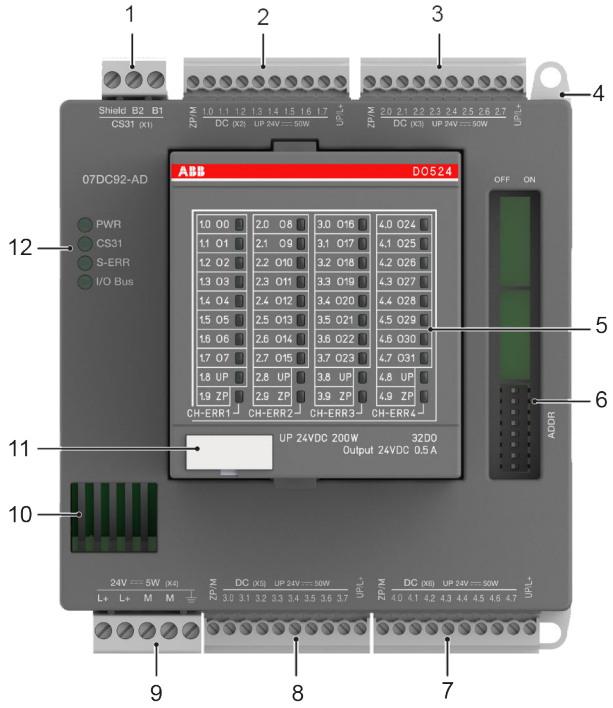
- 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
- 仅限合资质人员。

145.1 尺寸



尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

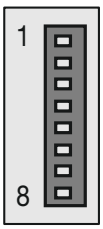
145.2 连接



1 连接器 X1：CS31 总线
2 连接器 X2：8 DC + 电压电源（包括 DO524）
3 连接器 X3：8 DC + 电压电源（包括 DO524）
4 螺丝安装孔（螺钉直径 4 mm，扩展扭矩 1.2 Nm）
5 DO524 的状态 LED
6 用于地址设置的 DIP 开关 (ADDR)
7 连接器 X6：8 DC + 电压电源（包括 DO524）
8 连接器 X5：8 DC + 电压电源（包括 DO524）
9 连接器 X4：电压电源（包括 DO524）
10 通风
11 TA525：标签
12 显示完整 07DC92-AD 设备的状态的 4 个 LED

所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

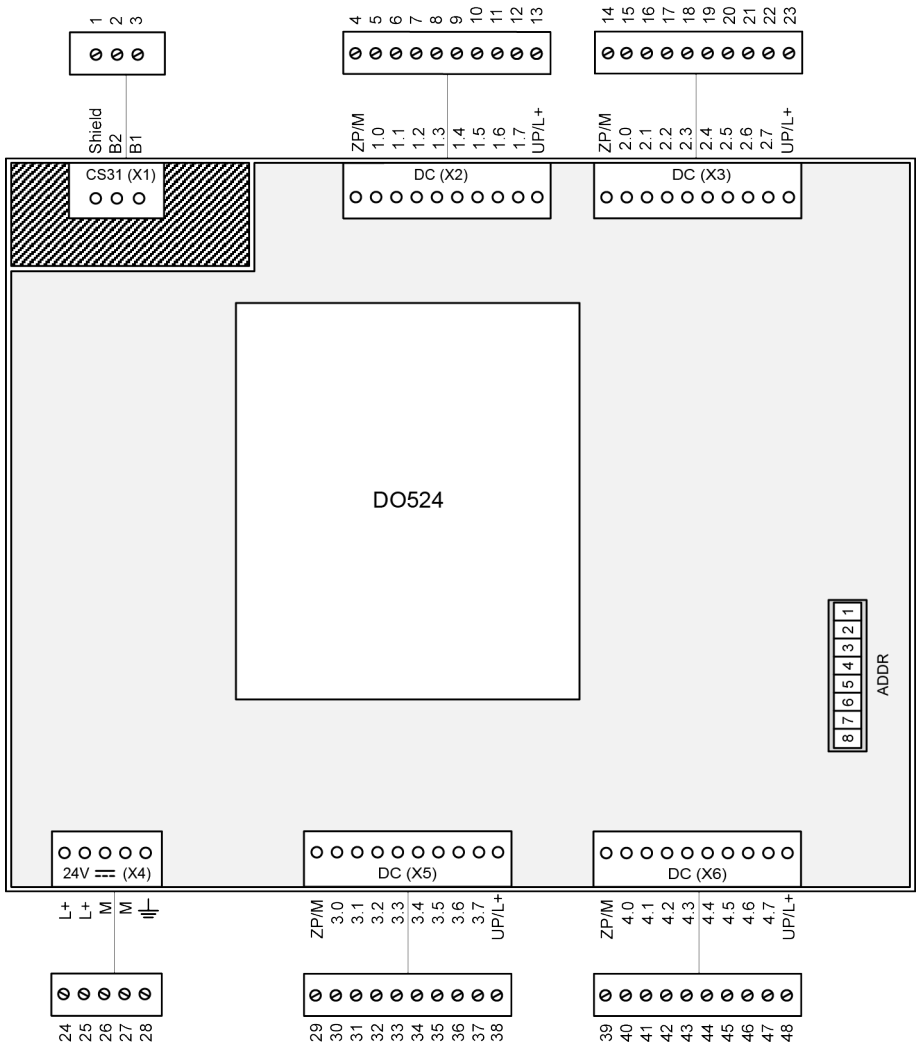
145.2.1 用于 ADDR 的 DIP 开关



切换器编号	ON	OFF
S1	32 DO	32 DC
S2	ADDR: 32	0
S3	ADDR: 16	0
S4	ADDR: 8	0
S5	ADDR: 4	0
S6	ADDR: 2	0

	切换器编号	ON	OFF
	S7	ADDR: 1	0
	S8	NC	NC

145.2.2 插头连接



表格 127: 针脚分配 CS31 总线 (X1)

连接器/端子	针脚	分配/信号
X1 / 屏蔽	1	无内部连接
X1/B2	2	BUS 2
X1/B1	3	BUS 1

表格 128: 针脚分配 DC (X2)

连接器/端子	针脚	分配/信号
X2 / ZP/M	4	ZP/M
X2 / 1.0	5	DO524/O0
X2 / 1.1	6	DO524/O1

连接器/端子	针脚	分配/信号
X2 / 1.2	7	DO524/O2
X2 / 1.3	8	DO524/O3
X2 / 1.4	9	DO524/O4
X2 / 1.5	10	DO524/O5
X2 / 1.6	11	DO524/O6
X2 / 1.7	12	DO524/O7
X2 / UP/L+	13	UP/L+

表格 129: 针脚分配 DC (X3)

连接器/端子	针脚	分配/信号
X3 / ZP/M	14	ZP/M
X3 / 2.0	15	DO524/O8
X3 / 2.1	16	DO524/O9
X3 / 2.2	17	DO524/O10
X3 / 2.3	18	DO524/O11
X3 / 2.4	19	DO524/O12
X3 / 2.5	20	DO524/O13
X3 / 2.6	21	DO524/O14
X3 / 2.7	22	DO524/O15
X3 / UP/L+	23	UP/L+

表格 130: 针脚分配 24 V DC (X4)

连接器/端子	针脚	分配/信号
X4 / L+	24	L+
X4 / L+	25	L+
X4 / M	26	M
X4 / M	27	M
X4 / FE	28	FE

表格 131: 针脚分配 DC (X5)

连接器/端子	针脚	分配/信号
X5 / ZP/M	29	ZP/M
X5 / 3.0	30	DO524/O16
X5 / 3.1	31	DO524/O17
X5 / 3.2	32	DO524/O18
X5 / 3.3	33	DO524/O19
X5 / 3.4	34	DO524/O20
X5 / 3.5	35	DO524/O21
X5 / 3.6	36	DO524/O22
X5 / 3.7	37	DO524/O23
X5 / UP/L+	38	UP/L+

表格 132: 针脚分配 DC (X6)

连接器/端子	针脚	分配/信号
X6 / ZP/M	39	ZP/M
X6 / 4.0	40	DO524/O24
X6 / 4.1	41	DO524/O25
X6 / 4.2	42	DO524/O26
X6 / 4.3	43	DO524/O27
X6 / 4.4	44	DO524/O28
X6 / 4.5	45	DO524/O29
X6 / 4.6	46	DO524/O30
X6 / 4.7	47	DO524/O31
X6 / UP/L+	48	UP/L+

145.3 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

请使用湿抹布进行清洁。

145.4 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en Devices with KCC sign on product sticker and packaging

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
KN61000-6-2 “Immunity for industrial environments”,
KN61000-6-4 “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
KN61000-6-2 **“**산업 환경에 대한 내성**”**,
KN61000-6-4 **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

145.5 回收

处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

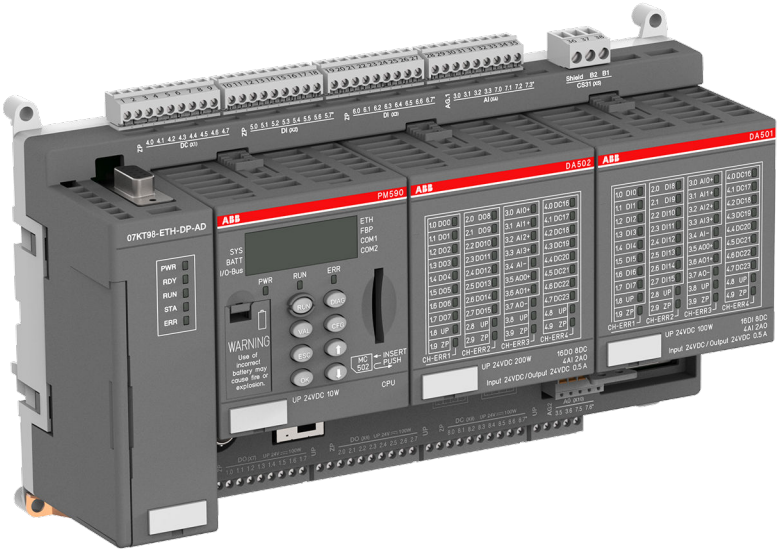
处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

146 07KT9x-AD 网络标准

- 07KT9x-AD 网络标准



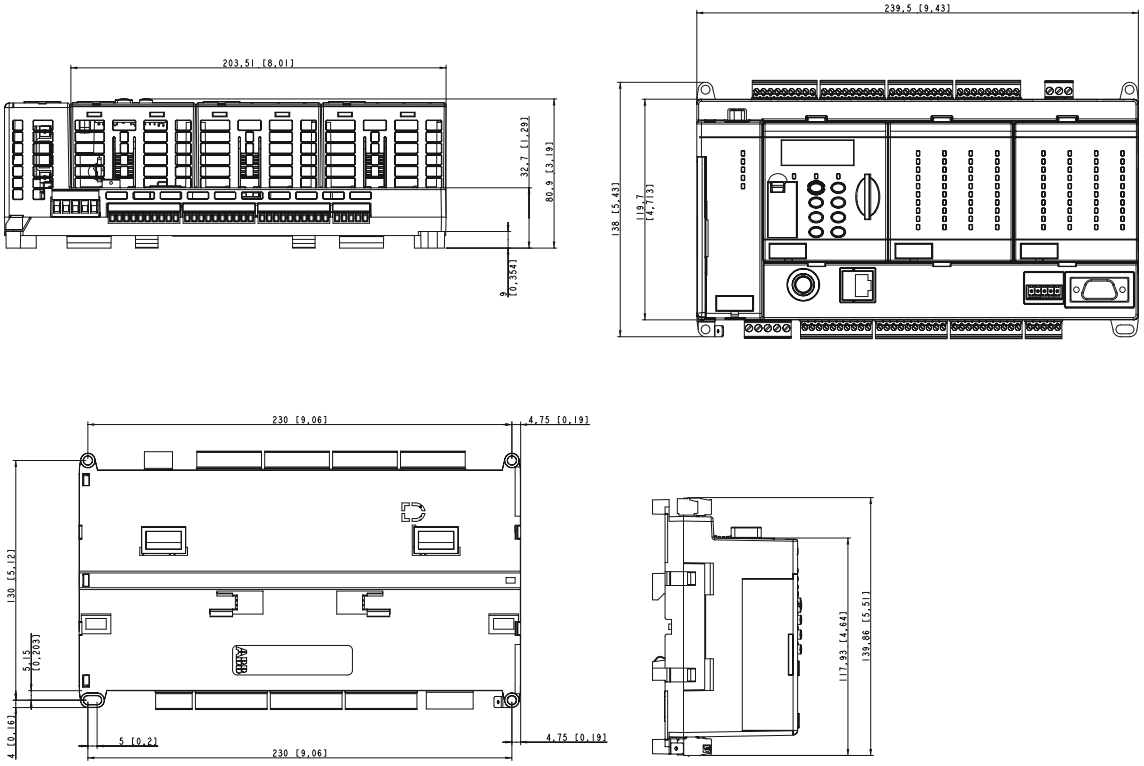
小心！

存在造成人员受伤并损坏产品的风险！

安装及维护不当可能会导致人员受伤，并且可能造成产品损坏！

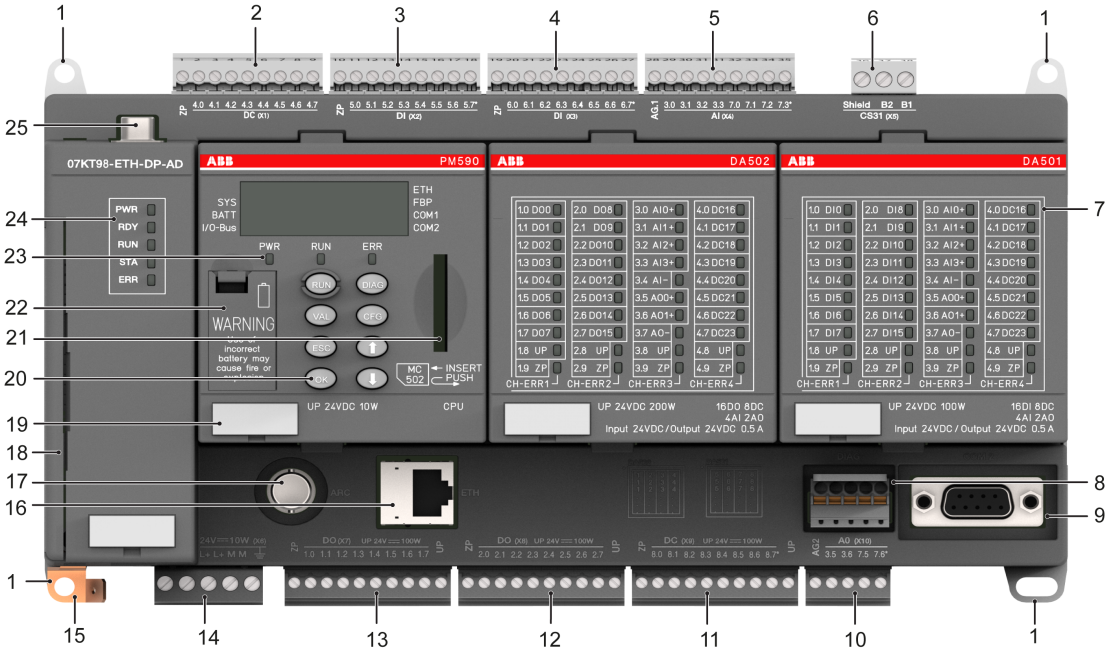
– 必须依据技术规定、规范以及相关标准（例如 EN 60204-1）进行安装和维护。
– 仅限合资质人员。

146.1 尺寸



尺寸采用毫米（括号中的尺寸按英寸计）。

146.2 连接

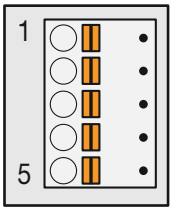


1 螺丝安装孔（螺钉直径 4 mm，扩展扭矩 1.2 Nm）
2 DA502 的数字量输入/输出

3 DA501 的数字量输入
4 DA501 的数字量输入
5 DA501/DA502 的模拟量输入
6 CS31 总线接口
7 DA501/DA502 的状态 LED
8 DIAG: 串行接口（诊断）
9 COM2: 串行接口（螺纹 UNC 4-40）
10 DA501/DA502 的模拟量输出。± 10 V, 0 mA ... 20 mA, 4 mA ... 20 mA 在一组中
11 DA501 的数字量输入/输出
12 DA502 的数字量输出
13 DA502 的数字量输出
14 电源电压连接 24 V DC（CPU 和通信模块）
15 接地连接 (FE)。用于 6.3 mm Faston 的连接。
16 Ethernet: 网络接口（功能取决于设备版本）
17 用于 ARCNET 的接口 (BNC)
18 外部网络接口
19 TA525：标签
20 8 个操作按钮
21 存储卡
22 锂电池 TA521 的电池仓
23 3 个系统 LED
24 5 个状态 LED（仅用于 PROFIBUS）
25 用于 PROFIBUS 的连接（可选）（功能取决于设备版本）

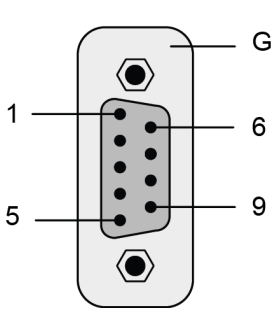
所有 I/O 通道（数字和模拟）都受到保护，免受逆极性、逆向供电和高达 30 VDC 临时过压的影响。

146.2.1 诊断连接器



PIN	信号	说明
1	NC	未连接
2	TX	发送数据
3	M	M
4	RX	接收数据
5	FE	FE

146.2.2 串行接口 COM2

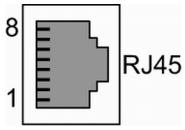


PIN	信号	说明
G	外壳	FE
1	FE	FE（屏蔽）
2	TxD	发送数据（输出）
3	RxD	接收数据（输入）
4	RTS	请求发送（输出）
5	CTS	清除发送（输入）
6	NC	-
7	SGND	信号接地 (SGND)

	PIN	信号	说明
	8	0 V 输出	-
	9	+5 V 输出	保留

146.2.3 Ethernet 网络接口

针脚分配

	PIN	信号	说明
	1	TxD+	发送数据 +
	2	TxD-	发送数据 -
	3	RxD+	接收数据 +
	4	NU	未用
	5	NU	未用
	6	RxD-	接收数据 -
	7	NU	未用
	8	NU	未用
	屏蔽	电缆屏蔽	功能接地

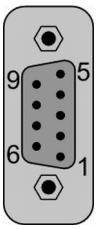
提示！
存在腐蚀风险！
若在盐雾环境中使用 XC 设备，闲置连接器和插槽可能会受到腐蚀。
针对 XC 设备，使用 TA535 保护帽保护未使用的连接器和插槽。

146.2.4 ARCNET

ARCNET BNC

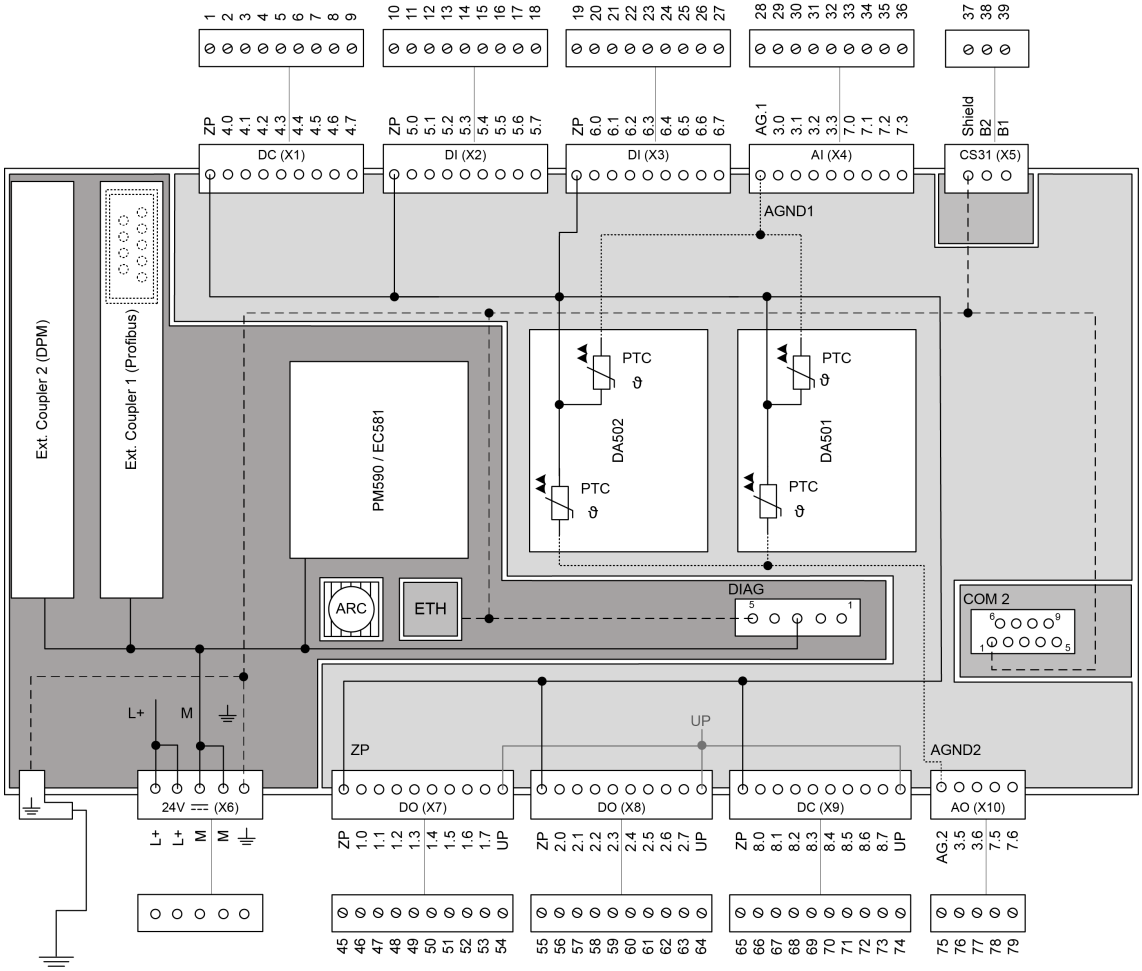
146.2.5 PROFIBUS 接口

针脚分配

	针脚	信号	说明
	1	NC	未连接
	2	NC	未连接
	3	RxD/TxD-P	接收/发送，正极
	4	CNTR-P	中继器控制信号，正极
	5	DGND	数据交换和 +5 V 参考电位
	6	VP	+5 V（总线终端电阻电源）
	7	NC	未连接
	8	RxD/TxD-N	接收/发送，负极
	9	NC	未连接

> *在腐蚀性环境中，请使用 TA535 配件保护好闲置连接器。*
> *不属于此设备的标配。*

146.2.6 插头连接



表格 133: 连接器 (X1)

连接器/端子	针脚	分配/信号
X1 / ZP	1	ZP
X1 / 4.0	2	DA502/DC16
X1 / 4.1	3	DA502/DC17
X1 / 4.2	4	DA502/DC18
X1 / 4.3	5	DA502/DC19
X1 / 4.4	6	DA502/DC20
X1 / 4.5	7	DA502/DC21
X1 / 4.6	8	DA502/DC22
X1 / 4.7	9	DA502/DC23

表格 134: 连接器 X2

连接器/端子	针脚	分配/信号
X2 / ZP	10	ZP
X2 / 5.0	11	DA501/DI0
X2 / 5.1	12	DA501/DI1
X2 / 5.2	13	DA501/DI2
X2 / 5.3	14	DA501/DI3
X2 / 5.4	15	DA501/DI4
X2 / 5.5	16	DA501/DI5
X2 / 5.6	17	DA501/DI6
X2 / 5.7	18	DA501/DI7

表格 135: 连接器 (X3)

连接器/端子	针脚	分配/信号
X3 / ZP	19	ZP
X3 / 6.0	20	DA501/DI8
X3 / 6.1	21	DA501/DI9
X3 / 6.2	22	DA501/DI10
X3 / 6.3	23	DA501/DI11
X3 / 6.4	24	DA501/DI12
X3 / 6.5	25	DA501/DI13
X3 / 6.6	26	DA501/DI14
X3 / 6.7	27	DA501/DI15

表格 136: 连接器 (X4)

连接器/端子	针脚	分配/信号
X4/AG.1	28	AGND1
X4 / 3.0	29	DA502 / AI0+
X4 / 3.1	30	DA502 / AI1+
X4 / 3.2	31	DA502 / AI2+
X4 / 3.3	32	DA502 / AI3+
X4 / 7.0	33	DA501 / AI0+
X4 / 7.1	34	DA501 / AI1+
X4 / 7.2	35	DA501 / AI2+
X4 / 7.3	36	DA501 / AI3+

要使用模拟量输入，必须连接 UP。L+/M 和 UP/ZP 必须始终有电压供给。

表格 137: 连接器 (X5)

连接器/端子	针脚	分配/信号
X5 / 屏蔽	37	屏蔽（功能接地）
X5/B2	38	BUS2
X5/B1	39	BUS1

端子"屏蔽"内部连接至 FE。仍然需要此前的接地措施（例如在控制柜使用夹子）。

如果 07KT9x-AD 连接到总线端之一，则必须为总线端接连接一个 120 Ω 的电阻器。设备 07KT9x-AD 始终作为主站。无法进行从站操作。有关 CS31 总线的更多信息。

表格 138: 连接器 (X6)

连接器/端子	针脚	分配/信号
X6 / L+	40	电源电压 +24 V DC
X6 / L+	41	电源电压 +24 V DC
X6 / M	42	接地连接 (0 V)
X6 / M	43	接地连接 (0 V)
X6 /功能接地	44	功能接地 (FE) 连接到设备内部的 Faston 端子。 确保未形成接地回路，并且 FE 和 Faston 连接到相同接地电位。

提示！

- 除了将电源电压 (L+/M) 连接到 X6，电源电压 (UP/ZP) 必须连接到所有连接器。
- ZP 必须连接到所有连接器（X1、X2、X3、X7、X8、X9）。
- UP 必须连接到所有连接器（X7、X8、X9）。
- L+/M 和 UP/ZP 必须始终有电压供给。

表格 139: 连接器 (X7)

连接器/端子	针脚	分配/信号
X7 / ZP	45	ZP
X7 / 1.0	46	DA502/DO0
X7 / 1.1	47	DA502/DO1
X7 / 1.2	48	DA502/DO2
X7 / 1.3	49	DA502/DO3
X7 / 1.4	50	DA502/DO4
X7 / 1.5	51	DA502/DO5
X7 / 1.6	52	DA502/DO6
X7 / 1.7	53	DA502/DO7
X7 / UP	54	UP

表格 140: 连接器 (X8)

连接器/端子	针脚	分配/信号
X8 / ZP	55	ZP
X8 / 2.0	56	DA502/DO8
X8 / 2.1	57	DA502/DO9
X8 / 2.2	58	DA502/DO10
X8 / 2.3	59	DA502/DO11
X8 / 2.4	60	DA502/DO12
X8 / 2.5	61	DA502/DO13
X8 / 2.6	62	DA502/DO14
X8 / 2.7	63	DA502/DO15
X8 / UP	64	UP

表格 141: 连接器 (X9)

连接器/端子	针脚	分配/信号
X9 / ZP	65	ZP
X9 / 8.0	66	DA501/DC16
X9 / 8.1	67	DA501/DC17
X9 / 8.2	68	DA501/DC18
X9 / 8.3	69	DA501/DC19
X9 / 8.4	70	DA501/DC20
X9 / 8.5	71	DA501/DC21
X9 / 8.6	72	DA501/DC22
X9 / 8.7	73	DA501/DC23
X9 / UP	74	UP

连接器/端子	针脚	分配/信号
X10/AG.2	75	AGND2
X10 / 3.5	76	DA502 / AO0+
X10 / 3.6	77	DA502 / AO1+
X10 / 7.5	78	DA501 / AO0+
X10 / 7.6	79	DA501 / AO1+

UP 必须连接到连接器 X7、X8 和 X9。在 DA501 和 DA502 模块中，ADC 通道的内部电压不再由 L+ 提供，而是由 UP 提供。

146.3 清洁

清洁说明

不得使用清洁剂来清洁设备。

请使用湿抹布进行清洁。

146.4 认证

MSIP-REI-Abb-AC500

en	**Devices with KCC sign on product sticker and packaging**	
ko	제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기	
en	**Note** These devices correspond to:	**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”
ko	참고 이러한 기기는	**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,** **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

146.5 回收

处置和回收信息

产品（及其包装）上的这一符号符合欧盟的废弃电子电机设备 (WEEE) 指令。

这一符号说明本产品的回收/处置必须与其他生活垃圾分开进行。

处置本产品时，最终用户有责任将其送到指定的 WEEE 收集设施，以便进行恰当收集和回收。

对废弃设备进行分开收集和回收将有助于保护自然资源，并保护人类健康和环境。

如需获得更多有关回收的信息，请联系您当地的环保办公室、电气/电子废弃物处置公司或是您购买产品的商店。

—
ABB AG
Eppelheimer Str. 82
69123 海德堡，德国
电话： +49 (0)6221 701 1444
电子邮件： plc.support@de.abb.com
new.abb.com/plc
new.abb.com/plc/automationbuilder
new.abb.com/contact-centers

—
© 版权所有 2016-2023 ABB。
我们对这份文档与其包含的一切信息保留所有权利。严禁在未获得明确允许的情况下擅自复制、使用本文档，或者将本文档中的内容披露给第三方。

3ADR024117M02xx, 22, zh_CN