

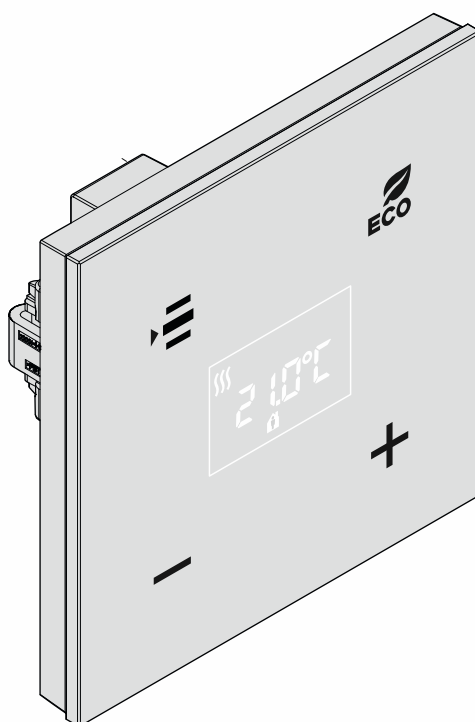
2CKA002073B9482 | 24.01.2018

Manuale del prodotto

ABB-tacteo ABB i-bus® KNX

TBR/U4.x.x-xx Elemento di comando 4x con termostato, BAU incl.

TR/U.x.x-xx Termostato BAU incl.



1	Informazioni sulle istruzioni	10
2	Sicurezza.....	11
2.1	Indicazioni e simboli utilizzati	11
2.2	Uso conforme alle prescrizioni	12
2.3	Uso non conforme alle prescrizioni	12
2.4	Target / qualifica del personale	13
2.5	Avvertenze di sicurezza	14
3	Informazioni sulla tutela dell'ambiente.....	15
3.1	Ambiente.....	15
4	Struttura e funzionamento	16
4.1	Apparecchi configurabili	16
4.2	Panoramica dell'apparecchio	17
4.2.1	Panoramica	17
4.2.2	Varianti	17
4.2.3	Anelli di supporto	18
4.3	Funzioni	18
4.4	Fornitura.....	19
4.5	Panoramica dei tipi.....	19
5	Dati tecnici.....	20
5.1	Dati tecnici	20
5.2	Disegni quotati	20
6	Collegamento, installazione / montaggio.....	21
6.1	Luogo di montaggio.....	22
6.2	Montaggio	24
6.3	Collegamento elettrico	27
7	Messa in funzione	28
7.1	Software.....	28
7.1.1	Preparazione.....	28
7.1.2	Assegnazione dell'indirizzo fisico	28
7.1.3	Assegnazione di indirizzi di gruppo	29
7.1.4	Scelta del programma di funzioni	29
7.1.5	Differenziazione del programma di funzioni	29
8	Possibilità di aggiornamento.....	30
9	Uso.....	31
9.1	Elementi di comando.....	32
9.2	Sistema cromatico.....	33
9.3	Modi operativi.....	33
9.4	Visualizzazioni sul display e messaggi.....	35
9.4.1	Attivazione e disattivazione.....	36

9.4.2	Impostazione della temperatura	37
9.4.3	Impostazione del livello ventilatore	38
9.4.4	Modalità ECO	39
9.4.5	Cambio dello stato operativo (riscaldamento / raffreddamento)	40
10	Manutenzione	41
10.1	Apparecchio senza manutenzione	41
10.2	Pulizia	41
11	Descrizione delle applicazioni / dei parametri	42
11.1	Programma di funzioni (applicazioni)	42
11.2	Panoramica delle funzioni	43
11.3	Applicazione "Impostazioni apparecchio"	53
11.3.1	Conferma acustica — Applicazione	53
11.3.1.1	Sonorità di conferma selezionata è un	53
11.3.1.2	Conferma acustica tramite oggetto	54
11.3.1.3	Attivazione della conferma acustica con	54
11.3.1.4	Conferma dopo ritorno tensione bus	55
11.3.1.5	Allarme acustico tramite oggetto	55
11.3.1.6	Attivazione della conferma acustica con	56
11.3.1.7	Allarme tramite tasto	56
11.3.1.8	Fine automatica dell'allarme	57
11.3.1.9	Ora di fine automatica dell'allarme	57
11.3.1.10	Ora di fine automatica tramite oggetto	58
11.3.1.11	Sovrascrivi ora di fine automatica durante il download	58
11.3.2	Prossimità — Applicazione	59
11.3.2.1	Prossimità esterna tramite oggetto	59
11.3.2.2	Ora di commutazione automatica	60
11.3.2.3	Luminosità del LED durante la disattivazione	60
11.3.2.4	Colore del LED in stato disattivato	61
11.3.2.5	Stato di prossimità interno tramite oggetto	61
11.3.3	Attivazione apparecchio — Applicazione	62
11.3.3.1	Attivazione con	62
11.3.3.2	L'apparecchio dopo ritorno di tensione bus è	63
11.3.3.3	Utilizza attivazione/disattivazione automatiche	63
11.3.3.4	Ora di commutazione automatica	63
11.3.3.5	Ora di commutazione tramite oggetto	64
11.3.3.6	Sovrascrivi ora di commutazione durante il download	64
11.3.3.7	Luminosità del LED durante la disattivazione	65
11.3.3.8	Colore del LED in stato disattivato	65
11.3.4	Funzione-in-funzione — Applicazione	66
11.3.4.1	Tempo di ciclo	66
11.3.4.2	Invia ciclicamente oggetto	66
11.4	Applicazione "Funzione primaria"	67
11.4.1	Funzione primaria — Applicazione	67
11.4.1.1	Tipo di oggetto	68
11.4.1.2	Reazione a fronte ascendente	69
11.4.1.3	Reazione a fronte discendente	70
11.4.1.4	Considera attivazione apparecchio	70
11.4.1.5	Valore 1/ Valore 2	71
11.4.1.6	Valore 2	72

11.5	Applicazione "Blocco funzioni termostato"	73
11.5.1	Impostazioni di comando - Impostazioni generali.....	73
11.5.1.1	Tempo di ritorno alla funzione primaria	73
11.5.2	Impostazioni di comando — Visualizzazione della temperatura	73
11.5.2.1	Unità di misura della temperatura	73
11.5.2.2	Impostazione dell'unità di misura della temperatura tramite oggetto.....	74
11.5.2.3	Visualizzazione della temperatura effettiva	74
11.5.2.4	Tempo di attesa per la visualizzazione della temperatura effettiva	75
11.5.3	Impostazioni di comando — Impostazioni della luminosità.....	76
11.5.3.1	Funzionamento diurno/notturno	76
11.5.3.2	Luminosità della retroilluminazione del display	76
11.5.4	Impostazioni di comando — Configurazione dei tasti	77
11.5.4.1	Tasto in alto a sinistra.....	77
11.5.4.2	Tasto in alto a destra	78
11.5.5	Termostato — Impostazioni generali.....	79
11.5.6	Impostazioni generali — Funzione dell'apparecchio	79
11.5.7	Impostazioni generali — Sovrascrivi impostazione locale durante il download.....	79
11.5.8	Generalità — Funzione di regolazione	80
11.5.9	Generalità — Modo operativo dopo un reset	81
11.5.10	Generalità — Invia ciclicamente "In funzione" (min).....	81
11.5.11	Impostazioni generali — Funzioni aggiuntive	82
11.5.12	Generalità — Ritardo dei telegrammi di lettura dopo un reset [s].....	82
11.5.13	Regolazione riscaldamento.....	83
11.5.14	Regolazione riscaldamento — Tipo di grandezza regolante	83
11.5.15	Regolazione riscaldamento — Tipo di riscaldamento	84
11.5.16	Regolazione riscaldamento — Quota P (x 0,1 °C)	84
11.5.17	Regolazione riscaldamento — Quota I (min.)	85
11.5.18	Regolazione riscaldamento — Impostazioni avanzate.....	85
11.5.19	Livello di base riscaldamento.....	86
11.5.20	Livello di base riscaldamento — Oggetto di stato riscaldamento	86
11.5.21	Livello di base riscaldamento — Senso di funzionamento della grandezza regolante	86
11.5.22	Livello di base riscaldamento — Isteresi (x 0,1 °C).....	86
11.5.23	Livello di base riscaldamento — Differenza della grandezza regolante per invio della grandezza regolante riscaldamento	87
11.5.24	Livello di base riscaldamento — Invio ciclico della grandezza regolante (min).....	87
11.5.25	Livello di base riscaldamento — Ciclo PWM riscaldamento (min)	87
11.5.26	Livello di base riscaldamento — Grandezza regolante max. (0...255).....	88
11.5.27	Livello di base riscaldamento — Grandezza regolante min. (0...255).....	88
11.5.28	Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento	89
11.5.29	Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento — Tipo di grandezza regolante	89
11.5.30	Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento — Tipo di riscaldamento aggiuntivo.....	90
11.5.31	Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento — Quota P (x 0,1 °C).....	90
11.5.32	Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento — Quota I (min.)	91
11.5.33	Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento — Differenza di temperatura per livello di base (x 0,1 °C).....	91
11.5.34	Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento — Impostazioni avanzate	91
11.5.35	Livello aggiuntivo riscaldamento.....	92
11.5.36	Livello aggiuntivo riscaldamento — Senso di funzionamento della grandezza regolante	92
11.5.37	Livello aggiuntivo riscaldamento — Isteresi (x 0,1 °C).....	92
11.5.38	Livello aggiuntivo riscaldamento — Differenza della grandezza regolante per invio della grandezza regolante riscaldamento	92
11.5.39	Livello aggiuntivo riscaldamento — Invio ciclico della grandezza regolante (min).....	93

11.5.40	Livello aggiuntivo riscaldamento — Grandezza regolante max. (0...255).....	93
11.5.41	Livello aggiuntivo riscaldamento — Carico di base grandezza regolante min. (0...255).....	93
11.5.42	Regolazione raffreddamento.....	94
11.5.43	Regolazione raffreddamento — Tipo di grandezza regolante	94
11.5.44	Regolazione raffreddamento — Tipo di raffreddamento	95
11.5.45	Regolazione raffreddamento — Quota P (x 0,1 °C)	95
11.5.46	Regolazione raffreddamento — Quota I (min.).....	96
11.5.47	Regolazione raffreddamento — Impostazioni avanzate	96
11.5.48	Livello di base raffreddamento.....	97
11.5.49	Livello di base raffreddamento — Oggetto di stato raffreddamento	97
11.5.50	Livello di base raffreddamento — Senso di funzionamento della grandezza regolante	97
11.5.51	Livello di base raffreddamento — Differenza della grandezza regolante per invio della grandezza regolante raffreddamento	97
11.5.52	Livello di base raffreddamento — Isteresi (x 0,1 °C).....	98
11.5.53	Livello di base raffreddamento — Invio ciclico della grandezza regolante (min)	98
11.5.54	Livello di base raffreddamento — Ciclo PWM raffreddamento (min)	99
11.5.55	Livello di base raffreddamento — Grandezza regolante max. (0...255).....	99
11.5.56	Livello di base raffreddamento — Grandezza regolante min. (0...255).....	99
11.5.57	Regolazione livello aggiuntivo raffreddamento	100
11.5.58	Regolazione livello aggiuntivo raffreddamento — Tipo di raffreddamento	101
11.5.59	Regolazione livello aggiuntivo raffreddamento — Quota P (x 0,1 °C)	101
11.5.60	Regolazione livello aggiuntivo raffreddamento — Quota I (min.)	102
11.5.61	Regolazione livello aggiuntivo raffreddamento — Differenza di temperatura per livello di base (x 0,1 °C).....	102
11.5.62	Regolazione livello aggiuntivo raffreddamento — Impostazioni avanzate	102
11.5.63	Livello aggiuntivo raffreddamento.....	103
11.5.64	Livello aggiuntivo raffreddamento — Senso di funzionamento della grandezza regolante	103
11.5.65	Livello aggiuntivo raffreddamento — Isteresi (x 0,1 °C).....	103
11.5.66	Livello aggiuntivo raffreddamento — Differenza della grandezza regolante per invio della grandezza regolante raffreddamento	103
11.5.67	Livello aggiuntivo raffreddamento — Invio ciclico della grandezza regolante (min)	104
11.5.68	Livello aggiuntivo raffreddamento — Grandezza regolante max. (0...255).....	104
11.5.69	Livello aggiuntivo raffreddamento — Carico di base grandezza regolante min. (0...255).....	104
11.5.70	Impostazioni carico di base.....	105
11.5.71	Impostazioni carico di base — Carico di base grandezza regolante min. > 0	105
11.5.72	Impostazioni carico di base — Carico di base attivo, quando regolatore off	105
11.5.73	Funzionamento riscaldamento e raffreddamento combinato.....	106
11.5.74	Funzionamento riscaldamento e raffreddamento combinato — Commutazione riscaldamento/raffreddamento	106
11.5.75	Funzionamento riscaldamento e raffreddamento combinato — Modo operativo dopo reset	106
11.5.76	Funzionamento riscaldamento e raffreddamento combinato — Output grandezza regolante riscaldamento e raffreddamento	107
11.5.77	Funzionamento riscaldamento e raffreddamento combinato — Output grandezza regolante livello aggiuntivo riscaldamento e raffreddamento	107
11.5.78	Impostazioni dei valori di riferimento	108
11.5.79	Impostazioni dei valori di riferimento — Valore di riferimento riscaldamento comfort = valore di riferimento raffreddamento comfort	108
11.5.80	Impostazioni dei valori di riferimento — Isteresi per commutazione riscaldamento/raffreddamento (x 0,1 °C)	108
11.5.81	Impostazioni dei valori di riferimento — Temperatura di riferimento comfort riscaldamento e raffreddamento (°C).....	109
11.5.82	Impostazioni dei valori di riferimento — Temperatura di riferimento comfort riscaldamento (°C)	109
11.5.83	Impostazioni dei valori di riferimento — Abbassamento standby riscaldamento (°C).....	109

11.5.84	Impostazioni dei valori di riferimento — Abbassamento Eco riscaldamento (°C).....	109
11.5.85	Impostazioni dei valori di riferimento — Temperatura di riferimento protezione antigelo (°C)....	110
11.5.86	Impostazioni dei valori di riferimento — Temperatura di riferimento comfort raffreddamento (°C)	110
11.5.87	Impostazioni dei valori di riferimento — Aumento standby raffreddamento (°C).....	110
11.5.88	Impostazioni dei valori di riferimento — Aumento Eco raffreddamento (°C)	110
11.5.89	Impostazioni dei valori di riferimento — Temperatura di riferimento protezione termica (°C)	111
11.5.90	Impostazioni dei valori di riferimento — La schermata visualizza	111
11.5.91	Impostazioni dei valori di riferimento — Invia valore di riferimento attuale	111
11.5.92	Impostazioni dei valori di riferimento — Invio ciclico della temperatura di riferimento attuale (min)	111
11.5.93	Impostazioni dei valori di riferimento — Valore di riferimento di base.....	112
11.5.94	Modifica del valore di riferimento	113
11.5.95	Modifica del valore di riferimento — Aumento manuale max. durante funzionamento di riscaldamento (0...9 °C)	113
11.5.96	Modifica del valore di riferimento — Abbassamento manuale max. durante funzionamento di riscaldamento (0...9 °C)	113
11.5.97	Modifica del valore di riferimento — Aumento manuale max. durante funzionamento di raffreddamento (0...9 °C)	113
11.5.98	Modifica del valore di riferimento — Abbassamento manuale max. durante funzionamento di raffreddamento (0...9 °C)	114
11.5.99	Modifica del valore di riferimento — Ripristino della regolazione manuale alla ricezione di un valore di riferimento di base.....	114
11.5.100	Modifica del valore di riferimento — Ripristino della regolazione manuale al cambio di modo operativo	114
11.5.101	Modifica del valore di riferimento — Ripristino della regolazione manuale tramite oggetto.....	115
11.5.102	Modifica del valore di riferimento — Salvataggio permanente comando locale	115
11.5.103	Rilevamento temperatura — Ingressi del rilevamento temperatura	115
11.5.104	Rilevamento temperatura — Ingressi del rilevamento temperatura ponderato	116
11.5.105	Rilevamento temperatura — Ponderazione della misurazione interna (0...100%).....	116
11.5.106	Rilevamento temperatura — Ponderazione della misurazione esterna (0...100%).....	116
11.5.107	Rilevamento temperatura — Ponderazione della misurazione esterna 2 (0...100%).....	117
11.5.108	Rilevamento temperatura — Invio ciclico della temperatura effettiva attuale (min).....	117
11.5.109	Rilevamento temperatura — Differenza di valore per l'invio della temperatura effettiva (x 0,1 °C)	117
11.5.110	Rilevamento temperatura — Valore di taratura per misurazione temperatura interna (x 0,1 °C)	118
11.5.111	Rilevamento temperatura — Tempo di monitoraggio del rilevamento della temperatura (0 = nessun monitoraggio) (min)	118
11.5.112	Rilevamento temperatura — Grandezza regolante in caso di anomalia (0...255).....	118
11.5.113	Funzioni di allarme	119
11.5.114	Funzioni di allarme — Allarme acqua di condensa	119
11.5.115	Funzioni di allarme — Allarme punto di rugiada	119
11.5.116	Funzioni di allarme — Temperatura allarme gelo stato HVAC e RHCC (°C)	120
11.5.117	Funzioni di allarme — Temperatura allarme calore stato RHCC (°C).....	120
11.5.118	Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore.....	121
11.5.119	Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore — Numero di livelli ventilatore	121
11.5.120	Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore — Formato dell'output livelli	121
11.5.121	Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore — Output livelli.....	122
11.5.122	Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore — Livello a impostazione manuale più basso.....	122
11.5.123	Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore — Valutazione stato dei livelli	122
11.5.124	Impostazioni fan coil riscaldamento	123
11.5.125	Impostazioni fan coil riscaldamento — Livelli ventilatore 1...5 fino alla grandezza regolante (0...255) riscaldamento	123

11.5.126	Impostazioni fan coil riscaldamento — Limitazione dei livelli ventilatore riscaldamento con modalità eco.....	123
11.5.127	Impostazioni fan coil riscaldamento — Livelli ventilatore riscaldamento max. con modalità ECO.....	123
11.5.128	Impostazioni fan coil raffreddamento	124
11.5.129	Impostazioni fan coil raffreddamento — Livelli ventilatore 1...5 fino alla grandezza regolante (0...255) raffreddamento.....	124
11.5.130	Impostazioni fan coil raffreddamento — Limitazione dei livelli ventilatore raffreddamento con modalità eco	124
11.5.131	Impostazioni fan coil raffreddamento — Livelli ventilatore raffreddamento max. con modalità ECO	124
11.5.132	Compensazione estiva	125
11.5.133	Compensazione estiva — Compensazione estiva	125
11.5.134	Compensazione estiva — Temperatura d'ingresso (inferiore) per compensazione estiva (°C)	126
11.5.135	Compensazione estiva — Offset della temperatura di riferimento per l'ingresso nella compensazione estiva (x 0,1 °C).....	126
11.5.136	Compensazione estiva — Temperatura d'uscita (superiore) per compensazione estiva (°C)....	127
11.5.137	Compensazione estiva — Offset della temperatura di riferimento per l'uscita dalla compensazione estiva (x 0,1 °C).....	127
11.5.138	Applicazione — Funzione LED	128
11.5.138.1	Modo operativo	128
11.5.138.2	Tipo di oggetto per oggetto di stato	129
11.5.138.3	Luminosità dei colori	130
11.5.138.4	Colore per OFF	130
11.5.138.5	Colore per ON	131
11.5.138.6	Colore per settore 1 (corrisponde al 0%)	132
11.5.138.7	Colore per settore 2 (dall'1%)	133
11.5.138.8	Soglia tra settore 2 e 3 (%)	133
11.5.138.9	Colore per settore 3	134
11.5.138.10	Soglia tra settore 3 e 4 (%)	134
11.5.138.11	Colore per settore 4 (fino al 99%).....	135
11.5.138.12	Colore per settore 5 (corrisponde al 100%)	136
11.5.138.13	Colore della luce di segnalazione delle funzioni	137
11.5.138.14	Funzionamento diurno/notturno	138
11.5.138.15	Funzione di memoria scenario luci	139
11.5.138.16	Funzione allarme	140
11.6	Applicazione "Funzioni generali"	141
11.6.1	Canale x — Applicazione	141
11.6.2	Applicazione — Telegrammi ciclici	143
11.6.2.1	Nome del canale	143
11.6.2.2	Tipo di oggetto	144
11.6.2.3	Tempo di ciclo	145
11.6.2.4	Oggetto di abilitazione	145
11.6.2.5	Valore dell'oggetto di abilitazione	145
11.6.2.6	Oggetto di attivazione dopo ritorno della tensione.....	146
11.6.2.7	Invio ciclico	146
11.6.2.8	Valore per invio ciclico.....	147
11.6.3	Applicazione — Priorità	148
11.6.3.1	Nome del canale	148
11.6.4	Applicazione — Griglia logica	149
11.6.4.1	Nome del canale	149
11.6.4.2	Funzione logica	150

11.6.4.3	Numero di oggetti di ingresso	150
11.6.4.4	Tipo di oggetto ingresso x:	150
11.6.4.5	Valore iniziale ingresso x:	151
11.6.4.6	Logica ingresso x:	151
11.6.4.7	Tipo di oggetto uscita	152
11.6.4.8	Invia oggetto di uscita	152
11.6.4.9	Valore dell'oggetto di uscita con logica vera	153
11.6.4.10	Valore predefinito uscita vero	153
11.6.4.11	Valore predefinito uscita vero	153
11.6.4.12	Valore dell'oggetto di uscita con logica falsa	154
11.6.4.13	Valore predefinito uscita falso	154
11.6.4.14	Valore predefinito uscita falso	154
11.6.5	Applicazione — Gate	155
11.6.5.1	Nome del canale	155
11.6.5.2	Tipo di oggetto	156
11.6.5.3	Funzione filtro	157
11.6.5.4	Direzione flusso dati	158
11.6.5.5	Oggetto di abilitazione	158
11.6.5.6	Valore dell'oggetto di abilitazione	159
11.6.5.7	Oggetto di attivazione dopo ritorno della tensione	159
11.6.5.8	Salva segnale in ingresso	160
11.6.6	Applicazione — Luce scale	161
11.6.6.1	Nome del canale	161
11.6.6.2	Tipo oggetto/numero oggetti	162
11.6.6.3	Ritardo di spegnimento	162
11.6.6.4	Re-triggering	163
11.6.6.5	Preavviso di spegnimento	163
11.6.6.6	Tempo di preavviso spegnimento (s)	164
11.6.6.7	Valore per preavviso di spegnimento (%)	164
11.6.6.8	Durante il download sovrascrivi ritardo di spegnimento e tempo di preavviso spegnimento	164
11.6.7	Applicazione — Ritardo	165
11.6.7.1	Nome del canale	165
11.6.7.2	Tipo di oggetto	166
11.6.7.3	Tempo di ritardo	167
11.6.7.4	Re-triggering	167
11.6.7.5	Filtro attivo	167
11.6.7.6	Funzione filtro	168
11.6.7.7	Valore filtro	168
11.6.7.8	Durante il download sovrascrivi tempo di ritardo	170
11.6.8	Applicazione — Encoder min./max	171
11.6.8.1	Nome del canale	171
11.6.8.2	Tipo di oggetto	172
11.6.8.3	Numero di oggetti di ingresso	172
11.6.8.4	L'uscita invia	173
11.6.8.5	Oggetto di uscita	173
11.6.9	Applicazione — Attuatore scenario luci	174
11.6.9.1	Nome del canale	174
11.6.9.2	Numero di scenari	174
11.6.9.3	Numero gruppi attuatori	175
11.6.9.4	Durata ritardo telegramma	175
11.6.9.5	Sovrascrivi scenario durante download	175

11.6.9.6	Tipo di oggetto gruppo attuatori x	176
11.6.9.7	Numero di scenario	176
11.6.9.8	Lo scenario si può salvare	177
11.6.9.9	Gruppo attuatori x	177
11.6.9.10	Numero di scenario luci	177
11.6.9.11	Valore	178
11.6.9.12	Valore	178
11.6.9.13	Valore (%)	178
11.6.9.14	Temperatura	178
12	Appunti	179
13	Indice	180

1 Informazioni sulle istruzioni

Leggere attentamente l'intero contenuto del manuale e rispettare le indicazioni in esso contenute. In questo modo si garantiscono un funzionamento affidabile e una lunga durata dell'apparecchio.

Conservare il manuale con cura.

In caso di cessione dell'apparecchio, allegare il presente manuale.

ABB non risponde dei danni causati dall'inosservanza delle istruzioni contenute nel presente manuale.

Per qualsiasi ulteriore informazione o chiarimento sull'apparecchio, vi invitiamo a mettervi in contatto con ABB o a visitare il nostro sito:

www.BUSCH-JAEGER.com

2 Sicurezza

L'apparecchio è costruito secondo le regole tecniche attualmente valide e garantisce un funzionamento sicuro. È stato controllato e ha lasciato lo stabilimento in perfette condizioni dal punto di vista della sicurezza.

Malgrado ciò il suo utilizzo può comportare dei pericoli. Per evitare tali pericoli leggere e osservare le avvertenze di sicurezza.

ABB non risponde dei danni causati dall'inosservanza delle avvertenze di sicurezza.

2.1 Indicazioni e simboli utilizzati

I simboli seguenti indicano pericoli particolari che l'utilizzo dell'apparecchio può comportare o forniscono indicazioni utili.



Pericolo

Pericolo di morte / gravi danni alla salute

- Il simbolo di avvertimento, abbinato alla parola segnaletica "Pericolo", indica un pericolo imminente che può mettere a repentaglio la vita o causare gravi lesioni (irreversibili).



Avvertenza

Gravi danni alla salute

- Il simbolo di avvertimento, abbinato alla parola segnaletica "Avvertenza", indica un pericolo imminente che può mettere a repentaglio la vita o causare gravi lesioni (irreversibili).



Cautela

Danni alla salute

- Il simbolo di avvertimento, abbinato alla parola segnaletica "Cautela", indica un pericolo imminente che può causare lievi lesioni (reversibili).



Attenzione

Danni materiali

- Questo simbolo, abbinato alla parola segnaletica "Attenzione", indica una situazione che può causare danni al prodotto stesso o agli oggetti che si trovano nell'ambiente circostante.



Avvertenza

Questo simbolo, abbinato alla parola segnaletica "Nota", indica consigli utili e suggerimenti per un utilizzo efficiente del prodotto.



Questo simbolo segnala la presenza di tensione elettrica.



Questo simbolo segnala il rischio di rottura vetri.

2.2 Uso conforme alle prescrizioni

Il presente apparecchio è un termostato per montaggio da incasso decentralizzato.

Il termostato è adatto al controllo di un convettore con ventilatore con un attuatore Fan Coil o di sistemi di riscaldamento e raffreddamento convenzionali.

L'apparecchio è concepito per i seguenti utilizzi:

- funzionamento conforme ai dati tecnici indicati,
- installazione in ambienti interni asciutti e scatole da incasso adatte,
- utilizzo con le possibilità di collegamento di cui è dotato l'apparecchio.

Rientra nell'uso conforme alle prescrizioni anche l'osservanza di tutte le indicazioni contenute nel presente manuale.

Per il termostato sono disponibili numerose funzioni. La gamma delle applicazioni sono descritte in Capitolo 11 "Descrizione delle applicazioni / dei parametri" a pagina 42 (solo nelle lingue DE, EN, ES, FR, IT e NL).

L'accoppiatore bus integrato consente il collegamento a una linea bus KNX.

Gli apparecchi sono disponibili nella configurazione standard oppure si possono personalizzare in via preliminare a mezzo di un configuratore web. In base alla selezione del Paese, il configuratore web visualizzerà solo componenti specifici adatti alle condizioni normative nazionali. Le funzionalità saranno diverse quindi in funzione del tipo di apparecchio e di configurazione.

- Gli apparecchi standard si trovano nel catalogo elettronico alla voce ABB-tacteo.
- Per la configurazione degli apparecchi configurabili è disponibile il tool di configurazione web alla voce tacteo-configurator.my.busch-jaeger.de.
- Gli ordini si possono effettuare solo con l'ID design indicato o l'ID design generato dal configuratore web.

2.3 Uso non conforme alle prescrizioni

Qualsiasi utilizzo non menzionato nel Capitolo 2.2 "Uso conforme alle prescrizioni" a pagina 12 è da considerarsi non conforme alle prescrizioni e può causare danni alle persone e danni materiali.

ABB non risponde dei danni provocati da un utilizzo dell'apparecchio non conforme alle prescrizioni. In questo caso il rischio spetta unicamente all'utilizzatore/al gestore.

L'apparecchio non è concepito per i seguenti utilizzi:

- Modifiche costruttive effettuate in proprio
- Riparazioni
- L'utilizzo in aree esterne
- L'utilizzo in ambienti umidi
- Utilizzo con un accoppiatore bus supplementare

2.4 Target / qualifica del personale

L'installazione, la messa in servizio e la manutenzione dell'apparecchio possono essere effettuate soltanto da elettricisti addestrati in possesso delle qualifiche necessarie.

L'elettricista deve aver letto e compreso il manuale e deve attenersi alle istruzioni in esso contenute.

L'elettricista deve osservare le norme nazionali vigenti nel vostro paese relative all'installazione, al controllo funzionale, alla riparazione e alla manutenzione di prodotti elettrici.

L'elettricista deve conoscere e sapere applicare correttamente le "Cinque regole di sicurezza" (DIN VDE 0105, EN 50110):

1. Scollegare
2. Proteggere dal reinserimento
3. Verificare l'assenza di tensione
4. Collegare a terra e cortocircuitare
5. Coprire o compartimentare parti attigue sotto tensione

L'uso dell'apparecchio non richiede particolari qualifiche.

2.5 Avvertenze di sicurezza



Pericolo – Tensione elettrica !

Tensione elettrica! Pericolo di morte e di incendio per tensione elettrica da 100 ... 240 V.

Il contatto diretto o indiretto con parti attraversate da corrente elettrica provoca pericolosi flussi di corrente attraverso il corpo. Le conseguenze possono essere folgorazione, ustioni o morte.

- Gli interventi sulla rete da 100 ... 240 V devono essere eseguiti esclusivamente da elettricisti qualificati.
- Prima del montaggio o dello smontaggio staccare la tensione di rete!
- Non utilizzare mai un apparecchio con cavi di rete danneggiati.
- Non aprire coperture fissate a vite sulla scatola dell'apparecchio.
- Utilizzare l'apparecchio solo se è in condizioni perfette.
- Non effettuare modifiche o riparazioni sull'apparecchio, su sue parti e sugli accessori.
- Tenere l'apparecchio lontano dall'acqua e da ambienti umidi.



Pericolo – Tensione elettrica !

Procedete con l'installazione degli apparecchi solo se disponete delle necessarie competenze ed esperienze in campo elettrico.

- Installazioni non corrette mettono a rischio la vostra vita e quella degli utenti dell'impianto elettrico.
- Installazioni non corrette possono causare gravi danni materiali, ad es. incendi.

Il livello minimo di competenze tecniche e condizioni per poter procedere con l'installazione prevede quanto segue:

- Applicare le "cinque regole di sicurezza" (DIN VDE 0105, EN 50110):
 1. Scollegare
 2. Proteggere dal reinserimento
 3. Verificare l'assenza di tensione
 4. Collegare a terra e cortocircuitare;
 5. Coprire o compartimentare parti attigue sotto tensione elettrica.
- Utilizzare il dispositivo di protezione individuale adeguato.
- Utilizzare solo attrezzi e strumenti di misura adatti.
- Controllare il tipo di rete di alimentazione (sistema TN, IT, TT) per garantire le condizioni di allacciamento del caso (classica messa a terra del neutro, collegamento a massa, provvedimenti supplementari necessari ecc.).



Attenzione – Rottura vetri !

La rottura del pannello di vetro può causare lesioni.

Il pannello è fabbricato con vetro infrangibile di alta qualità. Tuttavia non si può escludere una rottura del vetro.

- Evitare forti pressioni sul pannello di vetro.
- Non raccogliere mai il vetro rotto a mani nude.



Attenzione! Danni all'apparecchio dovuti ad agenti esterni!

L'umidità ed eventuali tracce di sporco sull'apparecchio possono provocare danni irreparabili all'apparecchio.

- Per questo motivo durante il trasporto, l'immagazzinamento e il funzionamento è necessario proteggere l'apparecchio dall'umidità, dallo sporco e dal danneggiamento.

3 Informazioni sulla tutela dell'ambiente

3.1 Ambiente



Tutelare l'ambiente!

Gli apparecchi elettrici ed elettronici non devono essere smaltiti tra i rifiuti domestici.

- L'apparecchio contiene preziose materie prime riutilizzabili. Consegnare l'apparecchio a un centro di raccolta adeguato.

Tutti i materiali di imballaggio e gli apparecchi possiedono contrassegni ed i marchi di qualità per lo smaltimento regolamentare. Smaltire i materiali di imballaggio e gli apparecchi elettrici e i loro componenti sempre presso i centri di raccolta autorizzati o rivolgendovi alle imprese di smaltimento autorizzate.

I prodotti rispondono ai requisiti di legge, in particolare alla normativa sugli apparecchi elettrici ed elettronici e alla direttiva REACH.

(Direttiva UE 2012/19/UE RAEE e 2011/65/UE RoHS)

(Direttiva UE REACH e regolamento per l'attuazione della direttiva (CE) N.1907/2006)

4 Struttura e funzionamento

- L'apparecchio è progettato per il montaggio da incasso decentralizzato.
- L'apparecchio può essere collegato a un attuatore presente a mezzo di indirizzi di gruppo KNX.
- L'apparecchio (con accoppiatore bus) può essere assegnato a un attuatore di commutazione presente.
- L'accoppiatore bus integrato consente il collegamento alla linea bus KNX.
- L'apparecchio può inviare ad es. telegrammi di commutazione, regolazione della luminosità e controllo veneziane agli attuatori KNX. L'apparecchio inoltre può essere utilizzato per il salvataggio e l'invio di scenari luci.
- L'apparecchio è dotato di una sonda termica interna per misurare la temperatura effettiva nel locale. Il valore misurato viene messo a disposizione del bus KNX a mezzo di oggetti di comunicazione.
- Per utilizzare le funzioni è necessario parametrizzare l'apparecchio.
- Il sensore è integrato nel modulo da incasso ed è già premontato.

Altre caratteristiche del prodotto:

- LED per orientamento/indicazione di stato

4.1 Apparecchi configurabili

Gli apparecchi prima della consegna sono configurabili. Si possono configurare ad esempio i seguenti settori.

- Simboli dei pulsanti
- Colore dei pulsanti
- Diciture supplementari per i pulsanti
- Numero di pulsanti (fino al massimo possibile consentito dalla dimensione del pannello di vetro)
- Orientamento dei pulsanti (con pannelli di vetro non quadrati)
- Orientamento dei pannelli di vetro (con pannelli di vetro non quadrati)

La funzione di ogni pulsante viene parametrizzata con ETS4.

In alternativa alle versioni configurabili sono disponibili varianti preconfigurate.

La configurazione viene effettuata con il configuratore Tacteo: tacteo-configurator.my.busch-jaeger.de



Avvertenza

Il vostro apparecchio probabilmente sarà diverso dagli esempi qui riportati a causa delle opzioni di configurazione.

Rimane però invariata la modalità d'uso dell'apparecchio.



Avvertenza

Gli apparecchi configurati non possono essere sostituiti e risarciti.

4.2 Panoramica dell'apparecchio

4.2.1 Panoramica

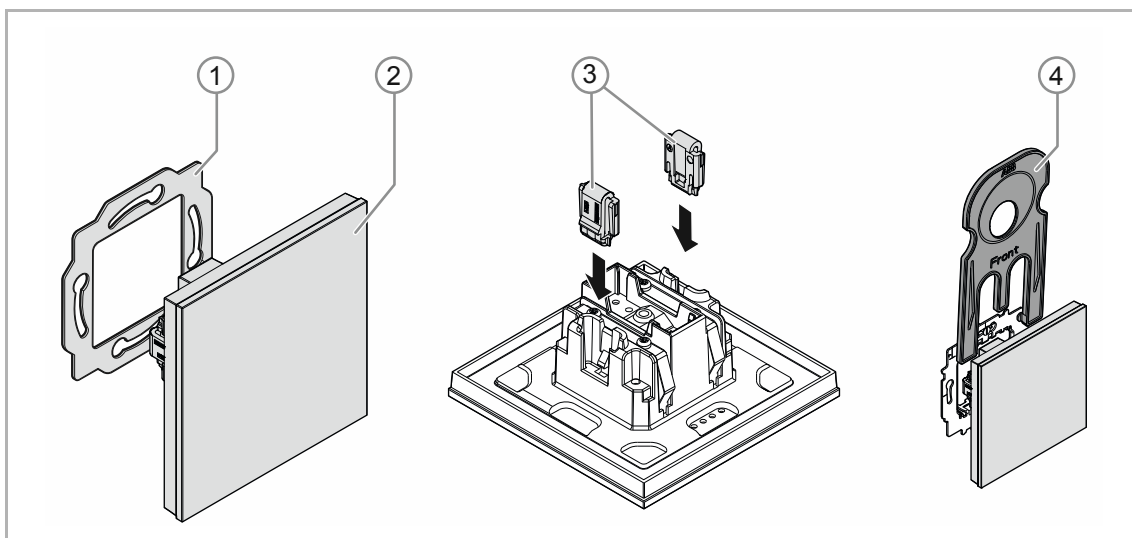


Fig. 1: Panoramica del prodotto

- [1] Anello di supporto [1]
- [2] Modulo sottotraccia con elemento di comando [2] (unità integrata)
- [3] Bloccaggi antiestrazione [3] (opzionale)
- [4] Utensile di montaggio [4] (opzionale)

4.2.2 Varianti

L'elemento di comando è disponibile come semplice elemento di comando termostato e nelle versioni con 4 pulsanti più termostato.

- Sono disponibili versioni configurabili e versioni standard preconfigurate.
- Nelle versioni configurabili gli elementi di comando si possono personalizzare con il configuratore ABB-tacteo che consente anche di corredare i pulsanti di didascalie.

Le funzionalità, la modalità d'uso e il montaggio/lo smontaggio sono identici per tutte le esecuzioni.

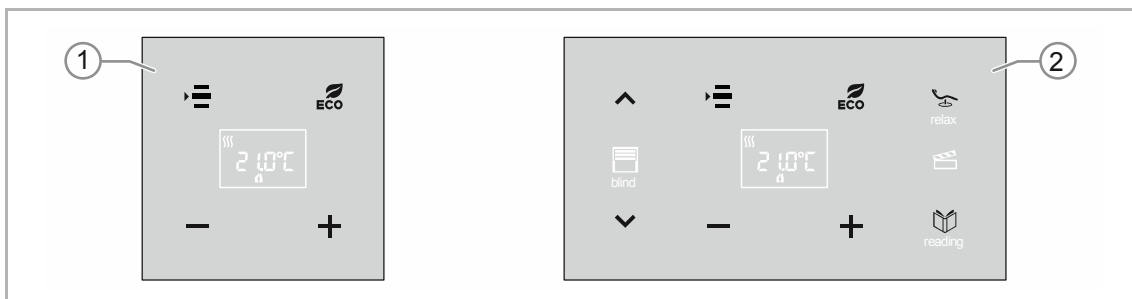


Fig. 2: Versione di elementi di comando (esempi)

- [1] Pulsanti del termostato
- [2] 4 pulsanti per elemento di comando più termostato

4.2.3 Anelli di supporto

Gli anelli di supporto possono differire da Paese a Paese. Per ogni Paese viene fornito l'anello di supporto adatto.

Nella figura sono rappresentati anelli di supporto specifici per alcuni Paesi, ad esempio:

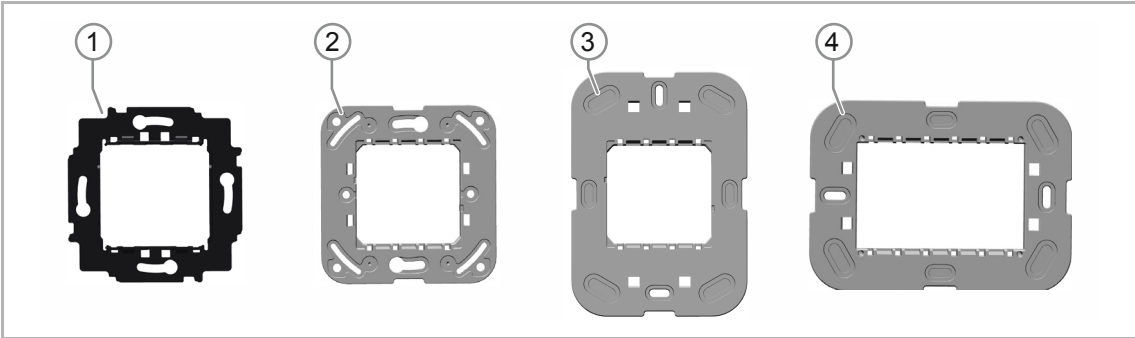


Fig. 3: Anelli di supporto per singoli Paesi

- [1] VDE Germania
- [2] Svizzera / British standard (BS)
(l'anello di supporto per la Svizzera non è dotato del morsetto di terra)
- [3] NEMA
- [4] Italia

4.3 Funzioni

La tabella seguente offre una panoramica delle funzioni e applicazioni offerte dall'apparecchio:

Caratteristiche specifiche	Funzionalità
▪ Illuminazione funzione ▪ Liberamente programmabile ▪ Commutazione giorno/notte dell'illuminazione del display	▪ Temperatura di riferimento/effettiva ▪ Comfort/standby ▪ Modalità ECO ▪ Protezione antigelo ▪ Protezione dal caldo ▪ Riscaldamento ▪ Raffreddamento ▪ Controllo ventilatore ▪ Funzioni logiche

Tab.: Panoramica delle funzioni



Avvertenza

Il termostato come regolatore PI è a funzionamento continuo e adatta una grandezza regolante con l'ora anche alla riposta dell'ambiente.

4.4 Fornitura

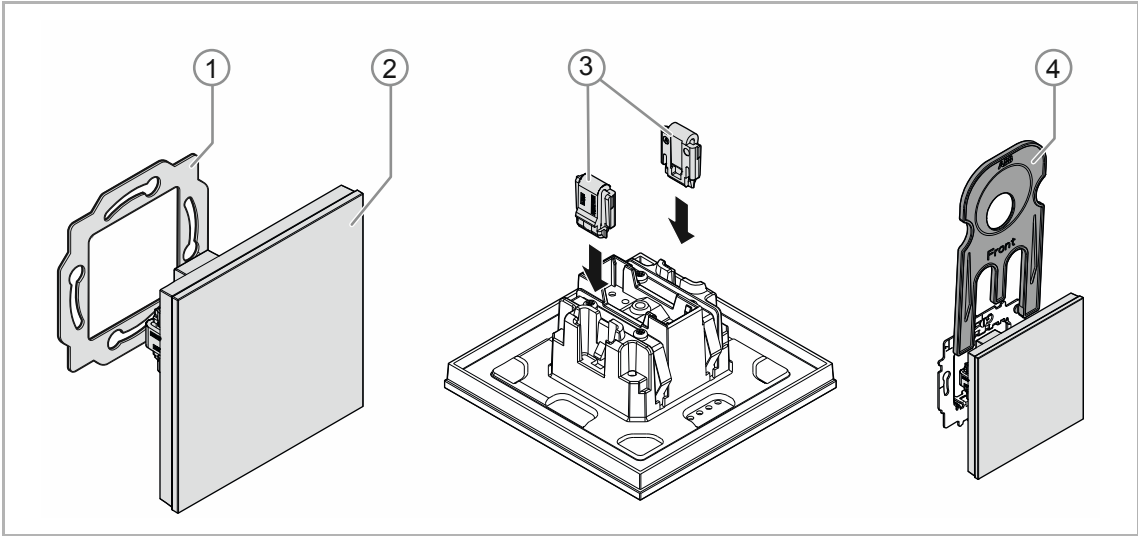


Fig. 4: Fornitura

Nel kit di fornitura sono compresi:

- Anello di supporto [1]
- Modulo sottotraccia con elemento di comando [2] (unità integrata)
- Bloccaggi antiestrazione [3] (opzionale)
- Utensile di montaggio [4] (opzionale)



Avvertenza

- Per le informazioni sulle serie di apparecchi possibili si rimanda al catalogo elettronico (www.busch-jaeger-catalogue.com).

4.5 Panoramica dei tipi

Versione dell'elemento di comando preconfigurato o liberamente configurabile

Codice articolo	Nome del prodotto
TR/U.x.x-xx	Termostato BAU incl. ▪ quadrato ▪ verticale ▪ orizzontale
TBR/U4.x.x-xx	Elemento di comando 4x con termostato, BAU incl. ▪ verticale ▪ orizzontale

Tab.1: Versioni preconfigurato o liberamente configurabile

5 Dati tecnici

5.1 Dati tecnici

Denominazione	Valore
Alimentazione elettrica:	24 V DC (dalla linea bus)
Collegamento KNX - Morsetto di allacciamento bus, senza viti - Tipo di cavo: J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 mm - Spelatura: 5 ... 6 mm	
Utenti bus:	1 (≤ 12 mA)
Campo di temperatura:	-5 ... +45 °C
Temperatura di immagazzinamento:	-20 ... +70 °C
Tipo di protezione:	IP 20

Tab. 2: Dati tecnici

5.2 Disegni quotati

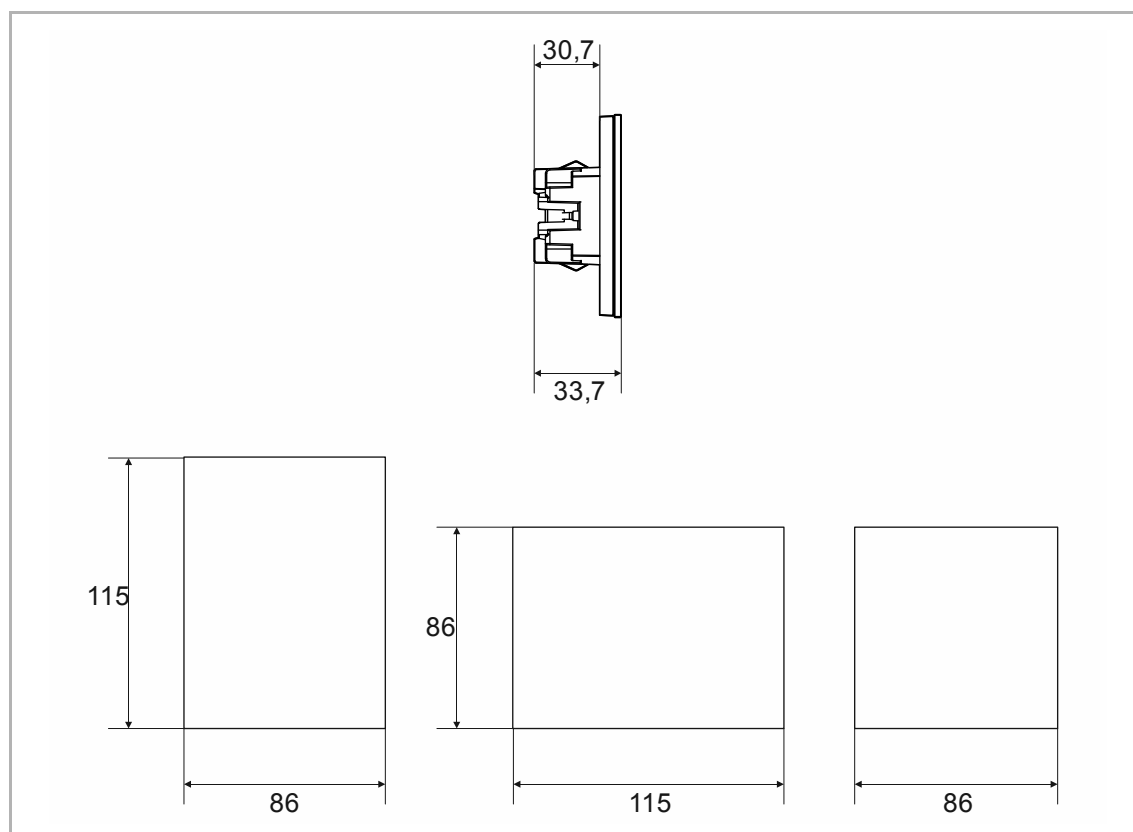


Fig. 5: Dimensioni (tutte le misure in mm)

6 Collegamento, installazione / montaggio



Pericolo – Tensione elettrica !

Procedete con l'installazione degli apparecchi solo se disponete delle necessarie competenze ed esperienze in campo elettrico.

- Installazioni non corrette mettono a rischio la vostra vita e quella degli utenti dell'impianto elettrico.
- Installazioni non corrette possono causare gravi danni materiali, ad es. incendi.

Il livello minimo di competenze tecniche e condizioni per poter procedere con l'installazione prevede quanto segue:

- Applicare le "cinque regole di sicurezza" (DIN VDE 0105, EN 50110):
 1. Scollegare
 2. Proteggere dal reinserimento
 3. Verificare l'assenza di tensione
 4. Collegare a terra e cortocircuitare;
 5. Coprire o compartimentare parti attigue sotto tensione elettrica.
- Utilizzare il dispositivo di protezione individuale adeguato.
- Utilizzare solo attrezzi e strumenti di misura adatti.
- Controllare il tipo di rete di alimentazione (sistema TN, IT, TT) per garantire le condizioni di allacciamento del caso (classica messa a terra del neutro, collegamento a massa, provvedimenti supplementari necessari ecc.).
- Verificare la correttezza delle polarità.



Attenzione – Rottura vetri !

La rottura del pannello di vetro può causare lesioni.

Il pannello è fabbricato con vetro infrangibile di alta qualità. Tuttavia non si può escludere una rottura del vetro.

- Evitare forti pressioni sul pannello di vetro.
- Non raccogliere mai il vetro rotto a mani nude.

6.1 Luogo di montaggio

Per una corretta messa in servizio attenersi ai seguenti punti:

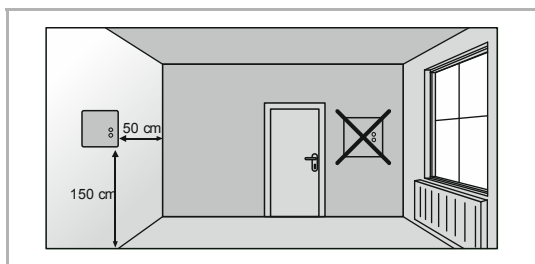


Fig. 6: Luogo di montaggio – distanza

- L'apparecchio deve essere installato a un'altezza di circa 150 cm dal pavimento e di 50 cm dal telaio di una porta.

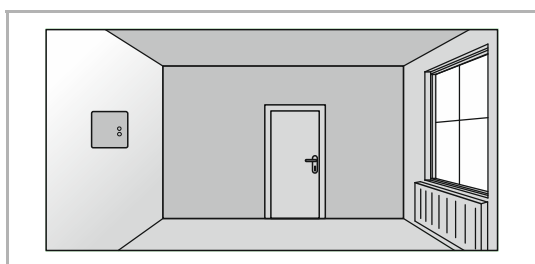


Fig. 7: Luogo di montaggio – posizione del radiatore

- L'apparecchio deve essere installato su una parete posta di fronte a un radiatore.

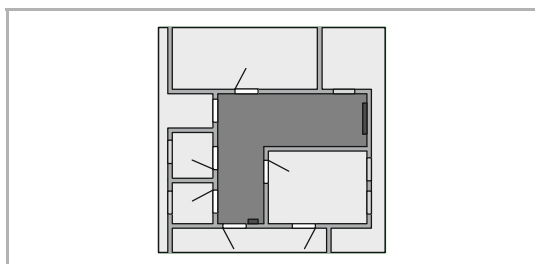


Fig. 8: Luogo di montaggio – configurazione del locale

- Il radiatore e l'apparecchio non devono essere separati da eventuali recessi presenti nel locale.

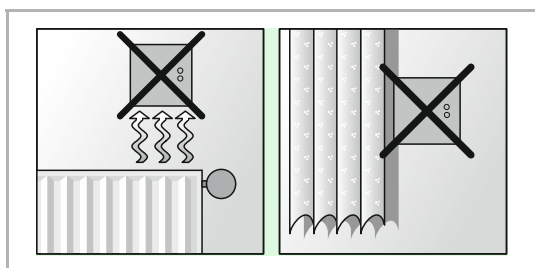


Fig. 9: Luogo di montaggio – posizione del termostato

- L'installazione dell'apparecchio in prossimità di un radiatore o dietro una tenda non è raccomandabile.

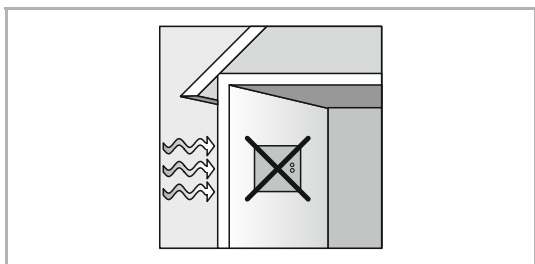


Fig. 10: Luogo di montaggio – parete esterna

- Lo stesso vale per il montaggio su una parete esterna.
 - Le basse temperature esterne influiscono sulla regolazione della temperatura.

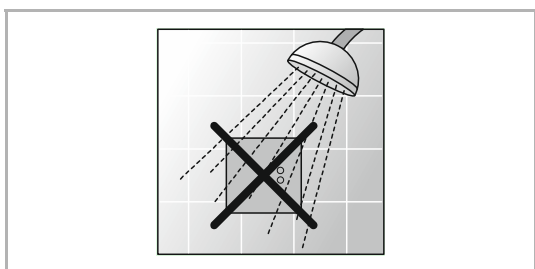


Fig. 11: Luogo di montaggio – esposizione ai liquidi

- Evitare di bagnare direttamente il termostato con liquidi.

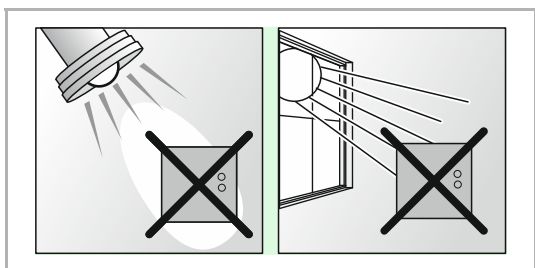


Fig. 12: Luogo di montaggio – esposizione ai raggi solari

- Così come l'emissione di calore da parte di elettrodomestici, anche l'irraggiamento solare può compromettere la capacità di regolazione dell'apparecchio.

6.2 Montaggio



Attenzione! – Danni all'apparecchio in caso di utilizzo di oggetti duri!

I componenti in plastica dell'apparecchio sono delicati.

- Estrarre il coperchio solo con le mani.
- Per il sollevamento non utilizzare in nessun caso cacciaviti o oggetti duri simili.

In Germania il modulo sottotraccia può essere montato esclusivamente in scatole sottotraccia conformi a DIN 49073-1, parte 1, o scatole a vista adeguate.

In altri Paesi le installazioni sono regolamentate da normative diverse di cui si deve tenere conto utilizzando altri anelli di supporto e scatole sottotraccia.

Per il montaggio dell'apparecchio, eseguire le seguenti operazioni:

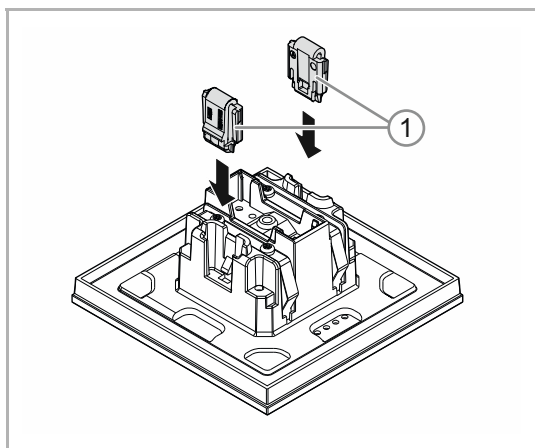


Fig. 13: Inserimento della protezione antiestrazione

Opzionale

1. Montare la protezione antiestrazione.

- Inserire a mano la protezione antiestrazione nella sua sede.

(La protezione antiestrazione non è compresa nella fornitura dell'apparecchio e deve essere ordinata separatamente.)

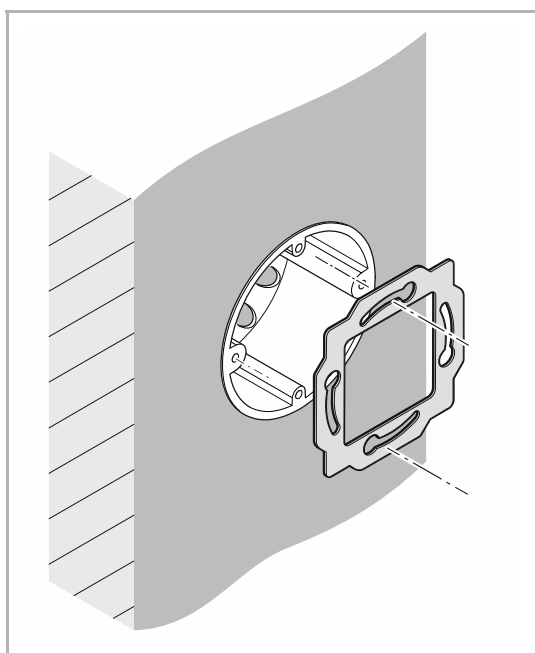


Fig. 14: Applicazione dell'anello di supporto

2. Montare l'anello di supporto.

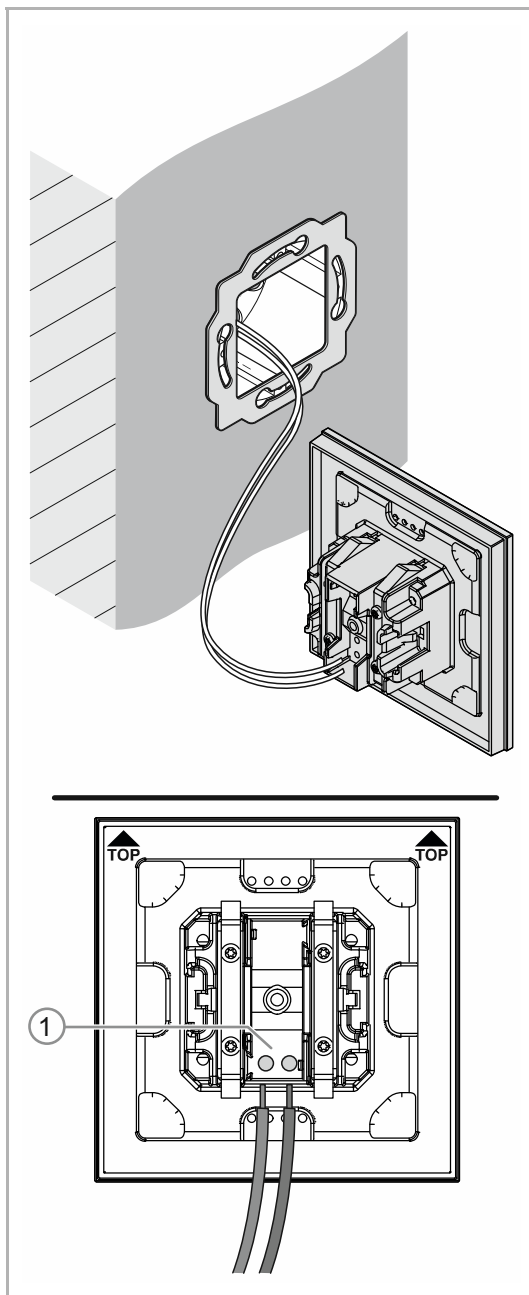


Fig. 15: Collegamento della linea bus

3. Estrarre la linea bus dalla scatola da incasso e collegarla al morsetto di allacciamento bus [1], vedere il capitolo 6.3 "Collegamento elettrico" a pagina 27.
 - Verificare la correttezza delle polarità!

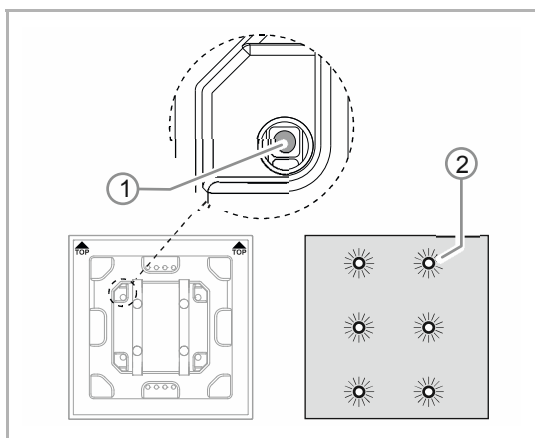


Fig. 16: Tasto di programmazione

4. Mettere in funzione l'apparecchio, vedere il capitolo 7 "Messa in funzione" a pagina 28.
 - La programmazione avviene a mezzo del tasto di programmazione [1] situato sul retro dell'apparecchio.
 - Premere il tasto di programmazione [1].
 - Tutti i LED [2] si accendono di colore rosso.

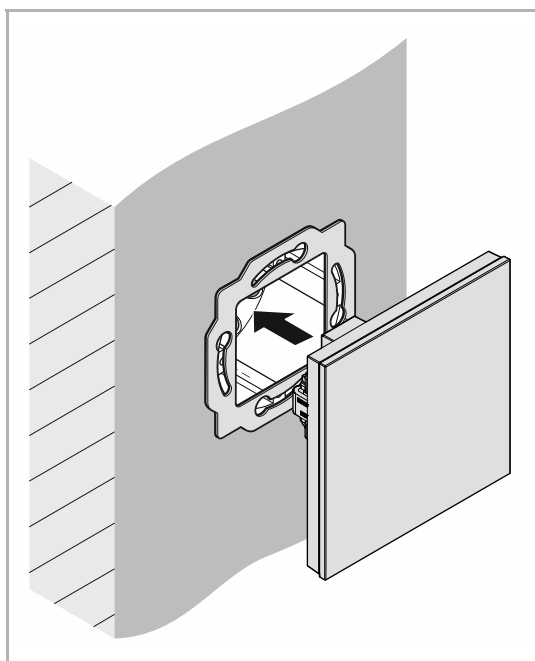
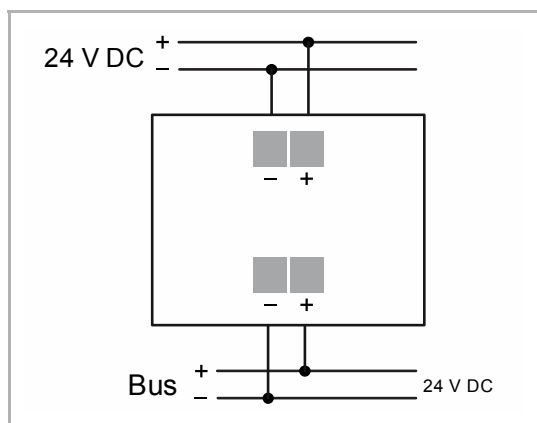


Fig. 17: Montaggio dell'apparecchio

5. Montare l'apparecchio.
 - Inserire a mano l'apparecchio nell'anello di supporto con scatto in posizione.

L'apparecchio è montato.

6.3 Collegamento elettrico



Realizzare il collegamento elettrico secondo lo schema di cablaggio.

Fig. 18: Collegamento accoppiatore bus e display

7 Messa in funzione

7.1 Software

Per poter mettere in funzione l'apparecchio è necessario assegnare un indirizzo fisico. L'assegnazione dell'indirizzo fisico e l'impostazione dei parametri vengono eseguite tramite l'Engineering Tool Software (ETS).



Avvertenza

Gli apparecchi sono prodotti del sistema KNX e sono conformi alle direttive KNX. La comprensione del relativo funzionamento presuppone conoscenze tecniche approfondite acquisite tramite corsi di formazione KNX.

7.1.1 Preparazione

1. Collegare un PC tramite un'interfaccia KNX (ad es. l'interfaccia/l'adattatore di messa in servizio 6149/21-500) alla linea bus KNX.
 - Sul PC deve essere installato l'Engineering Tool Software (applicazione nativa, versione ETS 4 o superiore).
2. Collegare la tensione del bus.

7.1.2 Assegnazione dell'indirizzo fisico

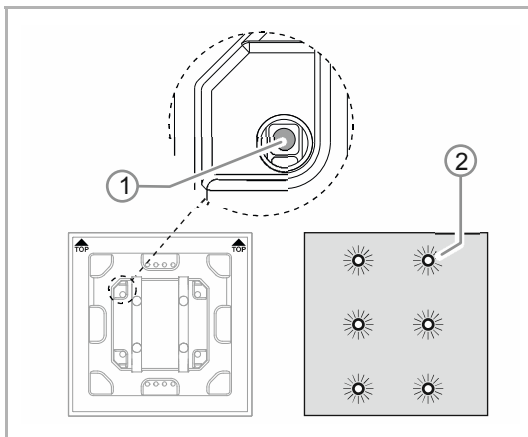


Fig. 19: Tasto di programmazione

1. Premere il tasto di programmazione [1].
 - Tutti i LED [2] si accendono di colore rosso.

7.1.3 Assegnazione di indirizzi di gruppo

Gli indirizzi di gruppo vengono assegnati in combinazione con l'ETS.

7.1.4 Scelta del programma di funzioni

A tal fine rimandiamo al nostro supporto in Internet (www.BUSCH-JAEGER.com).
L'applicazione viene caricata nell'apparecchio tramite l'ETS.

7.1.5 Differenziazione del programma di funzioni

Per mezzo dell'ETS è possibile realizzare diverse funzioni.

Descrizioni dettagliate dei parametri, vedere il capitolo 11 “Descrizione delle applicazioni / dei parametri” a pagina 42 (solo nelle lingue DE, EN, ES, FR, IT e NL).

8 Possibilità di aggiornamento

L'aggiornamento del firmware viene effettuato tramite il bus KNX mediante l'app ETS "KNX Bus Update".



Avvertenza

La descrizione della procedura di aggiornamento è scaricabile dal catalogo elettronico (www.busch-jaeger-catalogue.com). Si trova sul lato dell'apparecchio alla voce "Software".

9 Uso



Attenzione – Rottura vetri !

La rottura del pannello di vetro può causare lesioni.

Il pannello è fabbricato con vetro infrangibile di alta qualità. Tuttavia non si può escludere una rottura del vetro.

- Evitare forti pressioni sul pannello di vetro.
- Non raccogliere mai il vetro rotto a mani nude.



Avvertenza

Prima della consegna dell'apparecchio è possibile configurare i pulsanti personalizzandoli in base ad esigenze e desideri specifici. I pulsanti del vostro apparecchio differiranno perciò dagli esempi qui indicati.

Rimane però invariata la modalità d'uso dell'apparecchio.

Le operazioni di comando si effettuano per sfioramento dei singoli pulsanti.

La funzione viene definita tramite l'applicazione/la funzione assegnata e la relativa parametrizzazione. Per i pulsanti sono disponibili numerose funzioni.

La gamma delle applicazioni è illustrata nel capitolo vedere il capitolo 11 “Descrizione delle applicazioni / dei parametri” a pagina 42 (nelle lingue DE, EN, ES, FR, IT, NL, PL e RU).



Avvertenza

Con l'impostazione di base il display visualizza sempre la temperatura di riferimento.

9.1 Elementi di comando

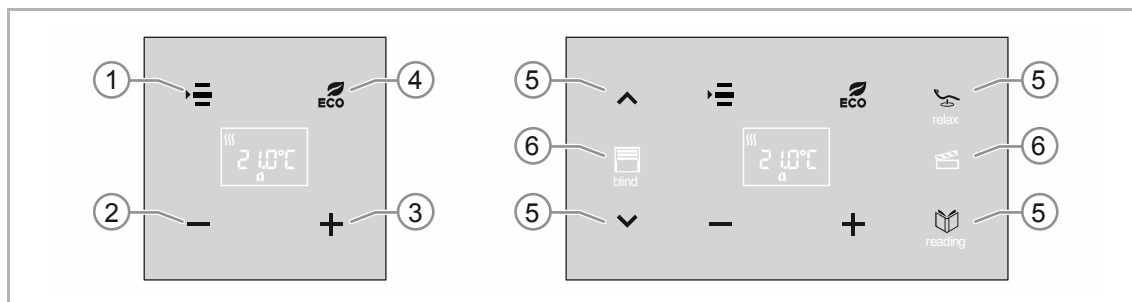


Fig. 20: Elementi di comando

[1] Selezione di una delle seguenti funzioni nell'ordine elencato.

Condizione preliminare: le funzioni sono state precedentemente parametrizzate.

- Regolazione del valore di riferimento
- OFF/ON (OFF; azionamento lungo del pulsante)
- Livelli ventilatore
- Commutazione riscaldamento/raffreddamento

Azionare il pulsante senza rilasciarlo finché la visualizzazione non lampeggia. Azionare ripetutamente il pulsante finché non viene visualizzata la funzione.

[2] Ridurre la temperatura; azionare il pulsante

[3] Innalzare l'abbassamento della temperatura; azionare il pulsante

[4] Modalità ECO; azionare il pulsante

[5] Altre funzioni (dipendenti dalla configurazione e dalla parametrizzazione)

[6] Altri pulsanti per altre funzioni (dipendenti dalla configurazione e dalla parametrizzazione)



Avvertenza

Sul display del termostato viene sempre visualizzata la temperatura di riferimento. Questa può essere modificata con i pulsanti freccia dell'elemento di comando.

9.2 Sistema cromatico

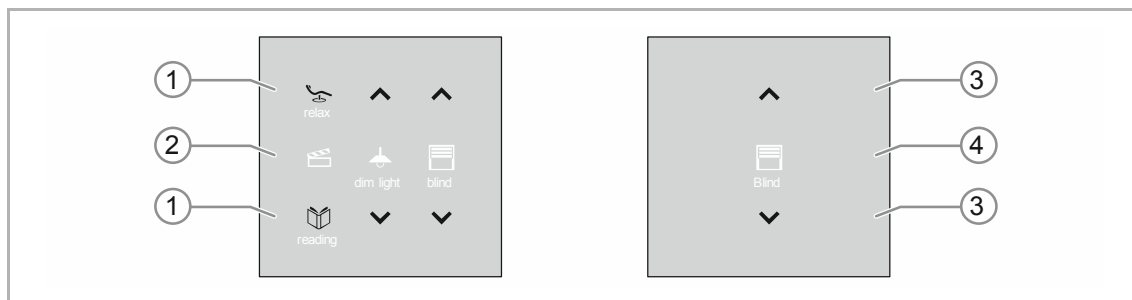


Fig. 21: Versione di elementi di comando (esempi)

- Le icone funzione [2] [4] sono visualizzate su sfondo grigio.
 - Le icone funzione descrivono la funzione.
- Le icone di controllo [1] [3] (sui pulsanti) sono visualizzate su sfondo colorato.
 - Le icone di controllo "controllano" la funzione. Le funzioni desiderate vengono eseguite a mezzo delle icone di controllo.
 - Le icone di controllo si possono dotare di diciture supplementari.
- Le diciture sono visualizzate su sfondo grigio.

9.3 Modi operativi

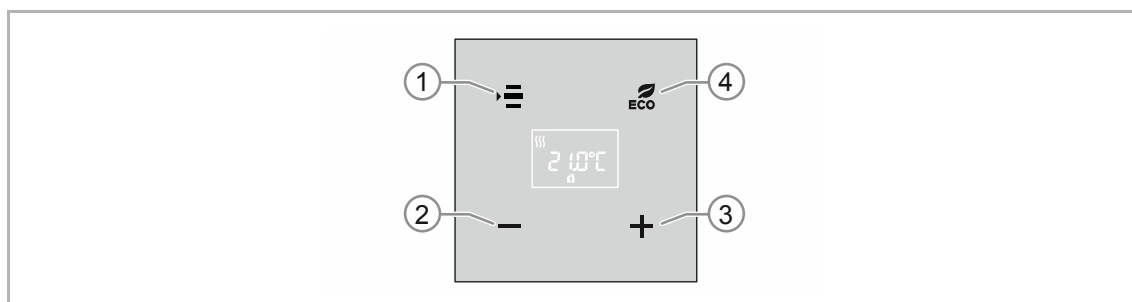


Fig. 22: Elementi di comando del termostato

L'apparecchio è dotato dei seguenti modi operativi.

Display	Modo operativo
	Modalità comfort – Applicazione: in caso di sosta prolungata nel locale; per raggiungere la temperatura comfort. – Comportamento del termostato: sul display viene visualizzata la temperatura di riferimento impostata. Il termostato attiva questa temperatura.
	Modalità ECO – Applicazione: in caso di assenza dal locale per diverse ore; la temperatura ambiente deve essere abbassata ai fini del risparmio energetico. L'ambiente non deve tuttavia essere raffreddato completamente. – Comportamento del termostato: sul display compare la dicitura "ECO". La temperatura diminuisce di 2 °C. (l'abbassamento è regolabile sull'interfaccia utente).
	Modalità OFF – Applicazione: locale non utilizzato per un tempo prolungato. – Comportamento del termostato: sul display compare la dicitura "OFF". Le valvole del riscaldamento si chiudono (la protezione antigelo è attiva).
	Protezione antigelo/dal caldo – Applicazione: attivazione automatica della funzione in presenza di un contatto finestra collegato e non appena viene aperta una finestra. – Comportamento del termostato: sul display compare l'icona della protezione antigelo/dal caldo. Le valvole del riscaldamento si chiudono automaticamente. In caso di abbassamento della temperatura ambiente al di sotto dei 7 °C il riscaldamento viene riacceso per prevenire danni all'edificio.
 	Commutazione riscaldamento/raffreddamento – Applicazione: l'apparecchio può essere utilizzato sia per la funzione di riscaldamento che di raffreddamento. La commutazione tra i due modi operativi si effettua tramite un ingresso binario, configurato come commutatore di riscaldamento/raffreddamento o azionando il pulsante [1] con successiva selezione tramite i pulsanti di modifica del valore di riferimento [2/3]. – Comportamento del termostato: l'apparecchio funziona in modalità di riscaldamento. Sul display compare l'icona del riscaldamento. Sono disponibili le impostazioni della modalità di riscaldamento. Il dispositivo di riscaldamento, ad es. una pompa di calore, commuta in modalità di raffreddamento. Tutti i termostati presenti nell'edificio ricevono l'informazione attraverso il bus KNX e commutano dalla modalità di riscaldamento a quella di raffreddamento. Sul display compare il simbolo del raffreddamento. Sono disponibili le impostazioni della modalità di raffreddamento.
 	Funzionamento ventilatore – Applicazione: si desidera modificare il livello ventilatore selezionato automaticamente impostando manualmente il livello ventilatore desiderato sull'apparecchio. La regolazione termica continua ad essere attiva nel locale. – Comportamento del termostato: sul display viene visualizzato il livello ventilatore impostato e "Auto". Il locale viene riscaldato e raffreddato con un fan coil a tre livelli. Il ventilatore imposta automaticamente il livello ventilatore necessario in funzione della regolazione.

9.4 Visualizzazioni sul display e messaggi

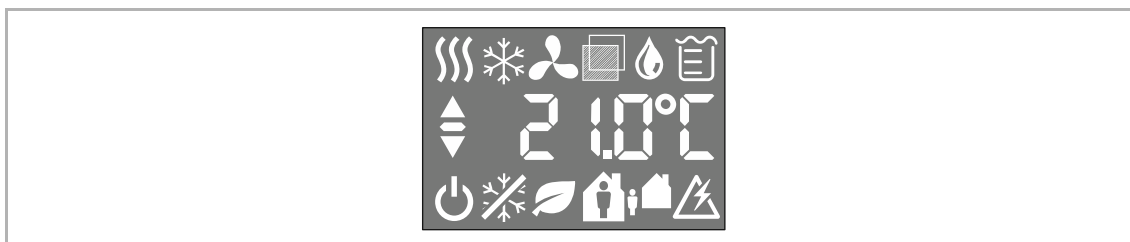


Fig. 23: Visualizzazioni sul display

Display	Funzione	Azione dell'apparecchio
21,0°C	Regolatore attivato / visualizzazione della temperatura di riferimento	
	Modalità comfort	- Il livello di riscaldamento/raffreddamento è normale. - La visualizzazione è visibile solo se è attiva la "Modalità di funzionamento sovrapposto". (Il comando locale è disattivato)
	Modalità standby	La prestazione di riscaldamento/raffreddamento viene leggermente abbassata.
	Modalità punto di rugiada	La temperatura ambiente non viene ulteriormente abbassata.
	Modalità protezione antigelo	La temperatura viene mantenuta al di sopra di un valore minimo.
	Modalità protezione dal caldo	La temperatura viene mantenuta al di sotto di un valore massimo.
	Condensa	Il contenitore dell'acqua di condensa è pieno. L'apparecchio opera in modalità protezione dal caldo.
	OFF	La regolazione è spenta. L'apparecchio opera in modalità protezione antigelo.
	Modalità ECO	La prestazione di riscaldamento/raffreddamento viene notevolmente abbassata.
	Commutazione riscaldamento/raffreddamento	La commutazione è manuale.
	Livelli ventilatore 1-3	Il comando manuale ventilatore è manuale.
	Livelli ventilatore automatico	Il comando manuale ventilatore è automatico.
	Contatto finestra	La regolazione è spenta. L'apparecchio opera in modalità protezione antigelo.

Tab.3: Panoramica delle visualizzazioni del display

9.4.1 Attivazione e disattivazione

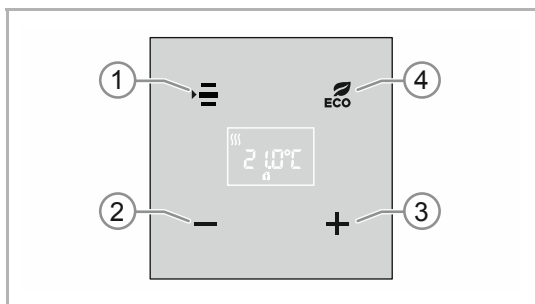


Fig. 24: Elementi di comando del termostato

Attivazione

1. Azionare il pulsante [1].
 - Vengono attivate le funzioni che erano attive prima della disattivazione.
 - Sul display viene visualizzata la temperatura di riferimento impostata.

Disattivazione

1. Azionare il pulsante [1] senza rilasciarlo finché la visualizzazione non lampeggia.
2. Azionare di nuovo ripetutamente il pulsante [1] finché non viene visualizzata la funzione "On/Off".
3. Azionare il pulsante [1] senza rilasciarlo finché l'apparecchio non passa allo stato "OFF".



Avvertenza

In modalità OFF tutte le funzioni e i pulsanti dell'apparecchio (ad eccezione del pulsante [1]) sono disattivati.

9.4.2 Impostazione della temperatura

Visualizzazione della temperatura di riferimento

La temperatura di riferimento viene visualizzata automaticamente sul display. A tal fine l'apparecchio deve essere acceso.

Impostazione della temperatura di riferimento

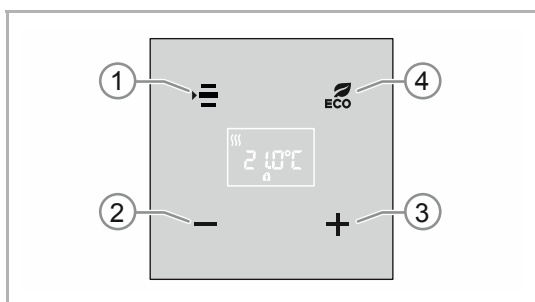


Fig. 25: Elementi di comando del termostato

I pulsanti [2] e [3] consentono di impostare la temperatura desiderata. La temperatura attualmente impostata viene visualizzata sul display.

- Per aumentare la temperatura azionare il pulsante [3].
- Per ridurre la temperatura azionare il pulsante [2].

Trascorso un tempo configurabile, l'apparecchio ritorna alla modalità di funzionamento che era attiva prima dell'impostazione della temperatura di riferimento, ad es. alla modalità comfort. Viene visualizzata la temperatura di riferimento memorizzata.



Avvertenza

L'applicazione "Impostazione di comando" consente di impostare dopo quanto tempo l'apparecchio ritorna alle funzioni primarie degli elementi di comando.

9.4.3 Impostazione del livello ventilatore

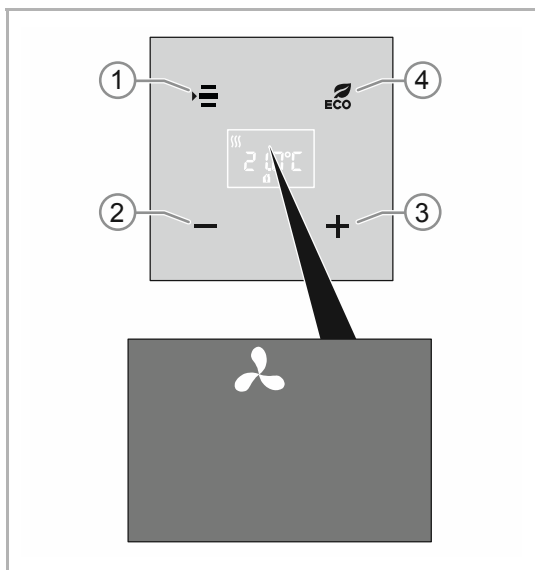


Fig. 26: Visualizzazione Funzionamento ventilatore

1. Azionare il pulsante [1] senza rilasciarlo finché la visualizzazione non lampeggia.
2. Azionare il pulsante "Menu" [1].
 - Azionare il pulsante finché sul display non viene visualizzata l'icona dei livelli ventilatore.
3. Azionare il pulsante PIÙ/MENO [2]/[3] per regolare il livello del ventilatore.
 - L'acquisizione del livello ventilatore impostato avviene tramite timeout dopo il mancato azionamento o azionando nuovamente il pulsante "Menu" [1].
 - Il livello ventilatore impostato manualmente viene visualizzato sul display in alto al centro del valore di riferimento (modalità Comfort).



Avvertenza

L'applicazione "Termostato" consente di impostare la modalità di funzionamento dei livelli ventilatore. Se "Fan Coil" non è parametrizzato, tale funzione è inattiva.

9.4.4 Modalità ECO

La modalità ECO si può utilizzare per abbassare automaticamente la temperatura ambiente e ridurre il livello ventilatore, ad es. in caso di assenza.

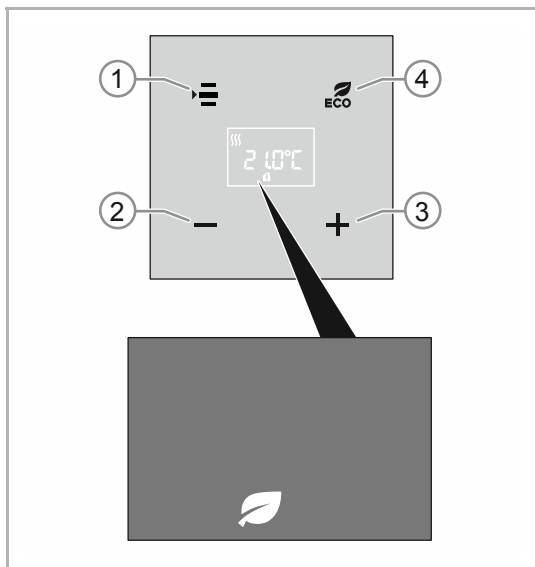


Fig. 27: Visualizzazione Modalità ECO

Attivazione della modalità ECO

1. Azionare il pulsante [4].
 - L'apparecchio commuta in modalità ECO.

Disattivazione della modalità ECO

2. Azionare di nuovo il pulsante [4].
 - L'apparecchio ritorna alla modalità di funzionamento che era attiva prima dell'attivazione della modalità ECO, ad es. alla modalità Comfort.

L'apparecchio esce dalla modalità ECO ad esempio anche in caso di modificazione manuale della temperatura con i pulsanti [2] e [3].



Avvertenza

Le applicazioni "Termostato" e "Impostazioni di comando" consentono di impostare la modalità ECO.

L'impostazione predefinita non è modificabile con la regolazione del valore di riferimento (pulsanti [2] e [3]).

9.4.5 Cambio dello stato operativo (riscaldamento / raffreddamento)

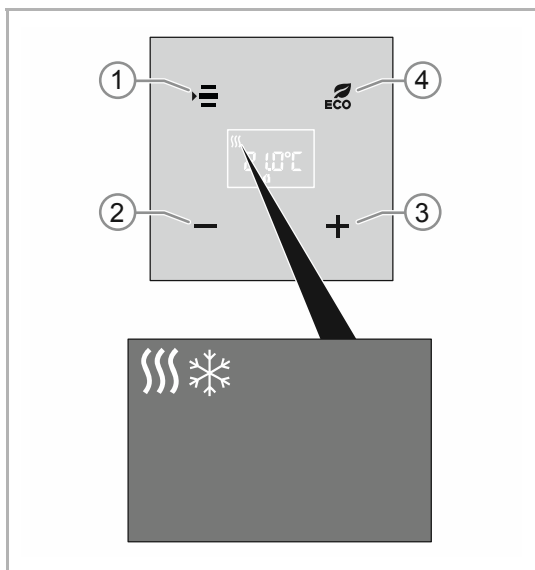


Fig. 28: Modo operativo riscaldamento/raffreddamento

1. Azionare il pulsante [1] senza rilasciarlo finché la visualizzazione non lampeggia.
2. Azionare il pulsante "Menu" [1].
 - Azionare il pulsante finché sul display non viene visualizzata la funzione "Stato operativo".
3. Selezionare lo stato operativo desiderato con i pulsanti [2] e [3].
 - Trascorso un tempo configurabile, l'apparecchio ritorna alla modalità di funzionamento che era attiva prima dell'impostazione dello stato operativo, ad es. alla modalità comfort. La modifica è salvata.

Quando è attivata la funzione di regolazione "Riscaldamento" e/o "Raffreddamento", sul display compare lo stato operativo attualmente impostato.

10 Manutenzione

10.1 Apparecchio senza manutenzione

L'apparecchio non richiede manutenzione. In caso di danni, ad esempio durante il trasporto o l'immagazzinamento, non si devono eseguire riparazioni. Aprendo l'apparecchio la garanzia perde validità!

Garantire l'accessibilità dell'apparecchio per il funzionamento, il controllo, l'ispezione, la manutenzione e la riparazione (a norma DIN VDE 0100-520).

10.2 Pulizia



Attenzione – Rottura vetri !

La rottura del pannello di vetro può causare lesioni.

Il pannello è fabbricato con vetro infrangibile di alta qualità. Tuttavia non si può escludere una rottura del vetro.

- Evitare forti pressioni sul pannello di vetro.
- Non raccogliere mai il vetro rotto a mani nude.

Pulire gli apparecchi sporchi con un panno morbido asciutto.

- Se non è sufficiente, inumidire il panno con una soluzione saponosa.

11 Descrizione delle applicazioni / dei parametri

11.1 Programma di funzioni (applicazioni)

Apparecchi disponibili (elementi di comando):

- TBR/U4.x.x-xx Elemento di comando 4x con termostato, BAU incl.
- TR/U.x.x-xx Termostato BAU incl.

Sono disponibili i seguenti programmi di funzioni (applicazioni):

Programma di funzioni (applicazioni)
Elemento di comando termostato/1

Il programma di funzioni per gli elementi di comando contiene le seguenti applicazioni:

Settore dei parametri	Applicazione KNX
Impostazioni apparecchio:	Applicazione cicalino
	Applicazione di prossimità
	Applicazione Attivazione
	Oggetto-in-funzione
Funzione primaria:	Commutazione a 1 tasto
Blocco funzioni termostato:	Funzione uso
	Funzione termostato
	Funzione LED
Funzioni generali:	Telegrammi ciclici
	Priorità
	Griglia logica
	Gate
	Luce scale
	Ritardo
	Encoder min./max.
	Attuatore scenario luci

A seconda dell'applicazione selezionata, l'Engineering Tool Software (ETS) mostra parametri e oggetti di comunicazione differenti.

11.2 Panoramica delle funzioni

Applicazione	Parametro	Opzioni
Impostazioni apparecchio — Feedback acustico — Applicazione cicalino	Sonorità di conferma selezionata è un	Clic / Bip
	Conferma acustica tramite oggetto	Disattivato / Attivato
	Attivazione della conferma acustica con	Telegramma On/Off
	Conferma dopo ritorno tensione bus	Disattivato / Attivato
	Allarme acustico tramite oggetto	Disattivato / Attivato
	Allarme tramite tasto	Disattivato / Attivato
	Termina automaticamente allarme	Disattivato / Attivato
	Ora di fine automatica dell'allarme	00:00:10 ... 18:00:00 (hh:mm:ss)
	Ora di fine automatica tramite oggetto	Disattivato / Attivato
	Sovrascrivi ora di fine automatica durante il download	Disattivato / Attivato
Impostazioni apparecchio — Prossimità — Applicazione di prossimità	Prossimità esterna tramite oggetto	Disattivato / Attivato
	Ora di commutazione automatica	00:00:10 ... 18:00:00 (hh:mm:ss)
	Luminosità del LED durante la disattivazione	OFF / Scuro / Chiaro
	Colore del LED in stato disattivato	giallo ... bianco
	Stato di prossimità interno tramite oggetto	Disattivato / Attivato
Impostazioni apparecchio — Attivazione apparecchio — Applicazione di attivazione	Attivazione con	Telegramma On/Off
	L'apparecchio dopo ritorno di tensione bus è	Disattivato / Attivato
	Utilizza attivazione/disattivazione automatiche	NO / Attivazione automatica / Disattivazione automatica
	Ora di commutazione automatica	00:00:10 ... 18:00:00 (hh:mm:ss)
	Ora di commutazione tramite oggetto	Disattivato / Attivato
	Sovrascrivi ora di commutazione durante il download	Disattivato / Attivato
	Luminosità del LED durante la disattivazione	OFF / Scuro / Chiaro
	Colore del LED in stato disattivato	giallo ... bianco
Impostazioni apparecchio — Funzione-in-funzione — Oggetto-in-funzione	Tempo di ciclo	00:00:55 ... 01:30:00 (hh:mm:ss)
	Oggetto invia ciclicamente	Telegramma On/Off
Funzione primaria — Commutazione a 1 tasto	Tipo di oggetto	1 bit / 1 byte 0..100% / 1 byte 0..255 / Numero di scenario luci 1..64 / Commutazione di modo operativo termostato (1 byte)
	Reazione a fronte ascendente	Valore 1 / Valore 2 / Alternato valore1 / valore2 / Disattivato
	Reazione a fronte discendente	Valore 1 / Valore 2 / Alternato valore1 / valore2 / Disattivato
	Considera attivazione apparecchio	Disattivato / Attivato

Descrizione delle applicazioni / dei parametri

Panoramica delle funzioni

	Valore1	<i>Impostazione dipendente dal tipo di oggetto</i>
	Valore2	<i>Impostazione dipendente dal tipo di oggetto</i>
Blocco funzioni termostato — Impostazioni di comando — Impostazioni Generali	Tempo di ritorno alla funzione primaria	5 s / 10 s / 20 s / 30 s / 1 min / 2 min / 4 min
Blocco funzioni termostato — Impostazioni di comando — Visualizzazione della temperatura	Unità di misura della temperatura	°C / °F
	Impostazione dell'unità di misura della temperatura tramite oggetto	No / Sì
	Visualizzazione della temperatura effettiva	No / Sì
	Tempo di attesa per la visualizzazione della temperatura effettiva	5 s / 10 s / 20 s / 30 s / 1 min / 2 min / 4 min
Blocco funzioni termostato — Impostazioni di comando — Impostazioni della luminosità	Funzionamento diurno/notturno	No / Sì
	Luminosità della retroilluminazione del display	Scuro / Chiaro
Blocco funzioni termostato — Impostazioni di comando — Configurazione dei tasti	Tasto in alto a sinistra	ECO / ON/OFF / Menu / Ventilatore
	Tasto in alto a destra	ECO / ON/OFF / Menu / Ventilatore
Blocco funzioni termostato — Termostato — Impostazioni generali	Funzione dell'apparecchio	Apparecchio singolo / Apparecchio master / Apparecchio slave
	Sovrascrivi impostazione locale durante il download	Disattivato / Attivato
	Funzione di regolazione	Riscaldamento / Riscaldamento con livello aggiuntivo / Raffreddamento / Raffreddamento con livello aggiuntivo / Riscaldamento e raffreddamento / Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi.
	Modo operativo dopo un reset	Comfort / Standby / Modalità ECO / Protezione antigelo/dal caldo
	Invia ciclicamente "In funzione" (min)	5 ... 3000
	Funzioni aggiuntive /oggetti	No / Sì
	Ritardo dei telegrammi di lettura dopo un reset (s)	1 ... 255
Blocco funzioni termostato — Termostato — Regolatore riscaldamento	Tipo di grandezza regolante	1 bit 2 punti, OFF/ON / 1 byte 2 punti, 0/100% / PI costante, 0-100% / PI PWM, ON/OFF / Fan coil
	Tipo di riscaldamento	Superficie (ad es. riscaldamento a pannelli radianti) 4°C 200 min / Convettore (ad es. radiatori) 1,5°C 100 min / Configurazione libera / Fan coil 4°C 90min /

Descrizione delle applicazioni / dei parametri

Panoramica delle funzioni

		Configurazione libera <i>Impostazione dipendente dal "Tipo di grandezza regolante"</i>
	Quota P (x 0,1 °C)	10 ... 100
	Quota I (min)	0 ... 255
	Impostazioni avanzate	No / Sì
Blocco funzioni termostato — Termostato — Livello di base riscaldamento	Oggetto di stato riscaldamento	No / Sì
	Senso di funzionamento della grandezza regolante	Normale / Inverso
	Isteresi (x 0,1 °C)	3 ... 255
	Differenza della grandezza regolante PI per invio della grandezza regolante riscaldamento	2 % / 5 % / 10 % / Solo invio ciclico
	Invio ciclico della grandezza regolante (min)	1 ... 60
	Ciclo PWM riscaldamento (min)	1 ... 60
	Massima grandezza regolante (0...255)	0 ... 255
	Carico base grandezza regolante minima (0...255)	0 ... 255
Blocco funzioni termostato — Termostato — Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento	Tipo di grandezza regolante	1 bit 2 punti, OFF/ON / 1 byte 2 punti, 0/100% / PI costante, 0-100% / PI PWM, ON/OFF / Fan coil
	Tipo di riscaldamento	Superficie (ad es. riscaldamento a pannelli radianti) 4°C 200 min / Convettore (ad es. radiatori) 1,5°C 100 min / Configurazione libera / Fan coil 4°C 90min / Configurazione libera <i>Impostazione dipendente dal "Tipo di grandezza regolante"</i>
	Quota P (x 0,1 °C)	10 ... 100
	Quota I (min)	0 ... 255
	Differenza di temperatura per livello di base (x 0,1°C)	0 ... 255
	Impostazioni avanzate	No / Sì
Blocco funzioni termostato — Termostato — Livello aggiuntivo riscaldamento	Senso di funzionamento della grandezza regolante	Normale / Inverso
	Isteresi (x 0,1 °C)	3 ... 255
	Differenza della grandezza regolante PI per invio della grandezza regolante riscaldamento	2 % / 5 % / 10 % / Solo invio ciclico
	Invio ciclico della grandezza regolante (min)	1 ... 60
	Massima grandezza regolante (0...255)	0 ... 255
	Carico base grandezza regolante minima (0...255)	0 ... 255
Blocco funzioni termostato —	Tipo di grandezza regolante	1 bit 2 punti, OFF/ON / 1 byte 2 punti, 0/100% /

Descrizione delle applicazioni / dei parametri

Panoramica delle funzioni

Termostato — Regolatore raffreddamento		PI costante, 0-100% / PI PWM, ON/OFF / Fan coil
	Tipo di raffreddamento	Superficie (ad es. pannelli radianti a soffitto) 5°C 240 min / Configurazione libera / Fan coil 4°C 90min / Configurazione libera <i>Impostazione dipendente dal "Tipo di grandezza regolante"</i>
	Quota P (x 0,1 °C)	10 ... 100
	Quota I (min)	0 ... 255
	Impostazioni avanzate	No / Sì
Blocco funzioni termostato — Termostato — Livello di base raffreddamento	Oggetto di stato raffreddamento	No / Sì
	Senso di funzionamento della grandezza regolante	Normale / Inverso
	Isteresi (x 0,1 °C)	3 ... 255
	Differenza della grandezza regolante per invio della grandezza regolante raffreddamento	2 % / 5 % / 10 % / Solo invio ciclico
	Invio ciclico della grandezza regolante (min)	1 ... 60
	Ciclo PWM raffreddamento (min)	1 ... 60
	Massima grandezza regolante (0...255)	0 ... 255
Blocco funzioni termostato — Termostato — Regolazione livello aggiuntivo raffreddamento	Carico base grandezza regolante minima (0...255)	0 ... 255
	Tipo di grandezza regolante	1 bit 2 punti, OFF/ON / 1 byte 2 punti, 0/100% / PI costante, 0-100% / PI PWM, ON/OFF / Fan coil
	Tipo di raffreddamento	Superficie (ad es. pannelli radianti a soffitto) 5°C 240 min / Configurazione libera / Fan coil 4°C 90min / Configurazione libera <i>Impostazione dipendente dal "Tipo di grandezza regolante"</i>
	Quota P (x 0,1 °C)	10 ... 100
	Quota I (min)	0 ... 255
	Differenza di temperatura per livello di base (x 0,1°C)	0 ... 255
	Impostazioni avanzate	No / Sì
Blocco funzioni termostato — Termostato — Livello aggiuntivo raffreddamento	Senso di funzionamento della grandezza regolante	Normale / Inverso
	Isteresi (x 0,1 °C)	3 ... 255
	Differenza della grandezza regolante per invio della grandezza regolante raffreddamento	2 % / 5 % / 10 % / Solo invio ciclico
	Invio ciclico della grandezza regolante (min)	1 ... 60
	Massima grandezza regolante (0...255)	0 ... 255
	Carico base grandezza regolante minima	0 ... 255

Descrizione delle applicazioni / dei parametri

Panoramica delle funzioni

	(0...255)	
Blocco funzioni termostato — Termostato — Impostazioni carico base	Carico base grandezza regolante minima > 0	Sempre attivo / Attivare tramite oggetto
	Carico di base attivo, quando regolatore off	No / Sì
Blocco funzioni termostato — Termostato — Modalità riscaldamento e raffreddamento combinato	Commutazione riscaldamento/raffreddamento	Automatico / Solo tramite oggetto / Locale/tramite apparecchio derivato e tramite oggetto
	Modo operativo dopo un reset	Riscaldamento / Raffreddamento
	Output grandezza regolante riscaldamento e raffreddamento	Tramite 1 oggetto / tramite 2 oggetti
	Output grandezza regolante livello supplementare riscaldamento e raffreddamento	Tramite 1 oggetto / tramite 2 oggetti
Blocco funzioni termostato — Termostato — Impostazioni dei valori di riferimento	Valore di riferimento comfort riscaldamento = valore di riferimento comfort raffreddamento	No / Sì
	Isteresi per commutazione riscaldamento/raffreddamento (x 0,1 °C)	5 ... 100
	Temperatura di riferimento comfort riscaldamento e raffreddamento (°C)	10 ... 40
	Temperatura di riferimento comfort riscaldamento (°C)	10 ... 40
	Abbassamento standby riscaldamento (°C)	0 ... 15
	Abbassamento ECO riscaldamento (°C)	0 ... 15
	Temperatura di riferimento protezione antigelo (°C)	5 ... 15
	Temperatura di riferimento comfort raffreddamento (°C)	10 ... 40
	Aumento standby raffreddamento (°C)	0 ... 15
	Aumento ECO raffreddamento (°C)	0 ... 15
	Temperatura di riferimento protezione dal caldo (°C)	27 ... 45
	La schermata indica	Valore di riferimento attuale / Valore di riferimento relativo
	Invia valore di riferimento attuale	Ciclico e in caso di variazione / Solo in caso di variazione
	Invio ciclico della temperatura di riferimento attuale (min)	5 ... 240
	Valore di riferimento base è	Valore di riferimento raffreddamento comfort / Valore di riferimento riscaldamento comfort / Valore medio tra riscaldamento comfort e raffreddamento comfort
Blocco funzioni termostato — Termostato — Regolazione del valore di riferimento	Aumento manuale max. durante modalità di riscaldamento (0...9 °C)	0 ... 9
	Abbassamento manuale max. durante modalità di riscaldamento (0...9 °C)	0 ... 9
	Aumento manuale max. durante modalità di raffreddamento (0...9 °C)	0 ... 9

	Abbassamento manuale max. durante modalità di raffreddamento (0...9 °C)	0 ... 9
	Reset della regolazione manuale alla ricezione di un valore di riferimento di base	No / Sì
	Ripristino della regolazione manuale al cambio di modo operativo	No / Sì
	Ripristino della regolazione manuale tramite oggetto	No / Sì
	Salvataggio permanente comando locale	No / Sì
Blocco funzioni termostato — Termostato — Rilevamento temperatura	Ingressi del rilevamento temperatura	Misurazione interna / Misurazione esterna / Misurazione ponderata
	Ingressi del rilevamento temperatura ponderato	Misurazione interna ed esterna / 2 misurazioni esterne / Misurazione interna e 2 misurazioni esterne
	Ponderazione della misurazione interna (0...100%)	0 ... 100
	Ponderazione della misurazione esterna (0...100%)	0 ... 100
	Ponderazione della misurazione esterna 2 (0...100%)	0 ... 100
	Invio ciclico della temperatura effettiva attuale (min)	5 ... 240
	Differenza di valore per l'invio della temperatura effettiva (x 0,1 °C)	1 ... 100
	Valore di regolazione per misurazione temperatura interna (x 0,1 °C)	1 ... 100
	Tempo di monitoraggio del rilevamento della temperatura (0 = nessun monitoraggio) (min)	0 ... 120
	Grandezza regolante in caso di anomalia (0...255)	0 ... 255
Blocco funzioni termostato — Termostato — Funzioni di allarme	Allarme acqua di condensa	No / Sì
	Allarme punto di rugiada	No / Sì
	Temperatura allarme gelo stato HVAC- e RHCC (°C)	0 ... 15
	Temperatura allarme calore stato RHCC (°C)	25 ... 70
Blocco funzioni termostato — Termostato — Impostazioni Fan coil — Livelli ventilatore	Numero di livelli ventilatore	3 livelli / 5 livelli
	Formato dell'output livelli	0..5 / 0..255 / 1 bit m di n / 1 bit 1 di n
	Output livelli	Con comando manuale e automatico / Solo con comando manuale
	Livello minimo impostabile manualmente	Livello 0 / Livello 1
	Valutazione stato dei livelli	No / Sì
Blocco funzioni termostato — Termostato — Impostazioni Fan coil riscaldamento	Livello ventilatore 1 - 5 fino alla grandezza regolante (0...255) riscaldamento	0 ... 255
	Limitazione dei livelli ventilatore riscaldamento con modalità ECO	No / Sì
	Livello max. ventilatore riscaldamento durante modalità ECO	0 ... 5
Blocco funzioni termostato	Livello ventilatore 1 - 5 fino alla grandezza	0 ... 255

Descrizione delle applicazioni / dei parametri

Panoramica delle funzioni

— Termostato — Impostazioni Fan coil raffreddamento	regolante (0...255) raffreddamento	
	Limitazione dei livelli ventilatore raffreddamento con modalità ECO	No / Sì
	Livello max. ventilatore raffreddamento durante modalità ECO	0 ... 5
Blocco funzioni termostato — Termostato — Compensazione estiva	Compensazione estiva	No / Sì
	Temperatura d'ingresso (inferiore) per compensazione estiva (°C)	-127 ... 127
	Offset della temperatura di riferimento per l'ingresso nella compensazione estiva (x 0,1 °C)	-127 ... 127
	Temperatura d'uscita (superiore) per compensazione estiva (°C)	-127 ... 127
	Offset della temperatura di riferimento per l'uscita dalla compensazione estiva (x 0,1 °C)	-127 ... 127
Blocco funzioni termostato — Funzione LED	Modo operativo	Illuminazione di stato / Illuminazione funzioni
	Tipo di oggetto per oggetto di stato	1 bit / 1 byte 0..100%
	Luminosità dei colori	Scuro / Chiaro
	Colore per OFF	OFF / giallo ... bianco
	Colore per ON	OFF / giallo ... bianco
	Colore per settore 1 (corrisponde al 0%)	OFF / giallo ... bianco
	Colore per area 2 (dall'1%)	OFF / giallo ... bianco
	Soglia tra settore 2 e 3 (%)	1 ... 98
	Colore per settore 3	OFF / giallo ... bianco
	Soglia tra settore 3 e 4 (%)	2 ... 99
	Colore per settore 4 (fino al 99%)	OFF / giallo ... bianco
	Colore per settore 5 (corrisponde al 100%)	OFF / giallo ... bianco
	Colore della luce di segnalazione delle funzioni	OFF / giallo ... bianco
	Funzionamento diurno/notturno	Disattivato / Attivato
	Funzione di memoria scenario luci	Disattivato / Attivato
	Funzione allarme	Disattivato / Attivato
Funzioni generali — Canale x — Telegramma ciclico	Nome del canale	<Nome>
	Tipo di oggetto	1 bit commutazione / 1 bit allarme / 1 byte 0..100% / 1 byte 0..255 / 2 byte virgola mobile / 2 byte con segno / 4 byte senza segno / 4 byte virgola mobile / 4 byte con segno / 4 byte senza segno
	Tempo di ciclo	00:00:55 ... 01:30:00 (hh:mm:ss)
	Oggetto di attivazione	Disattivato / Attivato
	Valore oggetto di attivazione	Normale / Inverso
	Oggetto di attivazione dopo ritorno della tensione	Disattivato / Attivato

	Invio ciclico	Sempre attivato / Attivato in caso di valore specificato / Attivato ma non in caso di valore specificato
	Valore per invio ciclico	<i>Impostazione dipendente dal tipo di oggetto</i>
Funzioni generali — Canale x — Priorità	Nome del canale	<Nome>
Funzioni generali — Canale x — Griglia logica	Nome del canale	<Nome>
	Funzione logica	AND / OR / XOR / XNOR / NAND / NOR
	Numero di oggetti in ingresso	1 ... 10
	Tipo di oggetto ingresso x	1 bit / 1 byte
	Valore iniziale ingresso x	Inizializzato con 0 / Inizializzato con 1
	Logica ingresso x	Normale / Inverso
	Tipo oggetto uscita	1 bit / 1 byte
	Invia oggetto di uscita	A ogni telegramma in ingresso / In caso di variazione dell'oggetto di uscita
	Valore dell'oggetto di uscita con logica vera	L'uscita viene impostata su 1 / Definito tramite valore predefinito uscita vero
	Valore predefinito uscita vero	vero = 0 / vero = 1
	Valore predefinito uscita vero	0 ... 255
	Valore dell'oggetto di uscita con logica falsa	L'uscita viene impostata su 0 / Definito tramite valore predefinito uscita falso
	Valore predefinito uscita falso	falso = 0 / falso = 1
	Valore predefinito uscita falso	0 ... 255
Funzioni generali — Canale x — Gate	Nome del canale	<Nome>
	Tipo di oggetto	1 bit commutazione / 1 bit scorrimento / 1 bit arresto/regolazione / 2 bit priorità / 4 bit regolazione luminosità relativa / 1 byte 0..100% / 1 byte 0..255 / 2 byte virgola mobile / 2 byte con segno / 2 byte senza segno / 3 byte ora / 3 byte data / 4 byte virgola mobile / 4 byte con segno / 4 byte senza segno / Non assegnato
	Funzione filtro	Disattivato / Filtrare ON / Filtrare OFF
	Direzione flusso di dati	Ingresso verso uscita / Uscita verso ingresso / In entrambe le direzioni
	Oggetto di attivazione	Disattivato / Attivato
	Valore oggetto di attivazione	Normale / Inverso

Descrizione delle applicazioni / dei parametri

Panoramica delle funzioni

	Oggetto di attivazione dopo ritorno della tensione	Disattivato / Attivato
	Salva segnale in ingresso	Disattivato / Attivato
Funzioni generali — Canale x — Luce scale	Nome del canale	<Nome>
	Tipo oggetto/numero oggetti	un oggetto di 1 bit per ingresso e uscita / due oggetti di 1 bit per ingresso e uscita / due oggetti di 1 byte per ingresso e uscita
	Ritardo di spegnimento	00:00:10 ... 01:30:00 (hh:mm:ss)
	Re-triggering	Disattivato / Attivato
	Preavviso disattivazione	Disattivato / Attivato
	Tempo di preavviso spegnimento (s)	1 ... 5400
	Valore per preavviso disattivazione (%)	1 ... 100 (%)
	Durante il download sovrascrivi ritardo di spegnimento e tempo di preavviso spegnimento	Disattivato / Attivato
Funzioni generali — Canale x — Ritardo	Nome del canale	<Nome>
	Tipo di oggetto	1 bit commutazione / 1 bit scorrimento / 1 bit arresto/regolazione / 1 byte 0..100% / 1 byte 0..255 / 2 byte virgola mobile / 2 byte con segno / 2 byte senza segno / 4 byte virgola mobile / 4 byte con segno / 4 byte senza segno
	Tempo di ritardo	00:00:01.000...01:00:00.000 (hh:mm:ss.fff)
	Re-triggering	Disattivato / Attivato
	Filtro attivo	Disattivato / Attivato
	Funzione filtro	Il valore filtro viene ritardato, gli altri vengono inviati direttamente / Il valore filtro viene ritardato, gli altri vengono disabilitati / Il valore filtro viene inviato direttamente, gli altri vengono ritardati / Il valore filtro viene disabilitato, gli altri vengono ritardati
	Valore filtro	<i>Impostazione dipendente dal tipo di oggetto</i>
	Durante il download sovrascrivi tempo di ritardo	Disattivato / Attivato
Funzioni generali — Canale x — Encoder min./max.	Nome del canale	<Nome>
	Tipo di oggetto	1 byte 0..100% / 1 byte 0..255 / 2 byte virgola mobile / 2 byte con segno / 2 byte senza segno / 4 byte virgola mobile / 4 byte con segno / 4 byte senza segno

Descrizione delle applicazioni / dei parametri

Panoramica delle funzioni

	Numero di oggetti in ingresso	1 ... 8
	L'uscita invia	I valori vengono inviati ad ogni assegnazione degli ingressi / In caso di variazione dell'oggetto di uscita.
	Oggetto di uscita	Acquisisce il valore maggiore degli ingressi / Acquisisce il valore minore degli ingressi / Acquisisce il valore medio degli ingressi
Funzioni generali — Canale x — Attuatore scenario luci	Nome del canale	<Nome>
	Numero di scene	1 ... 8
	Numero gruppi attuatore	1 ... 8
	Tempo per ritardo telegramma	00.100 ... 10.000 (ss.fff)
	Sovrascrivi scenari durante il download	Disattivato / Attivato
	Tipo di oggetto gruppo attuatori x	Numero di scenario luci / 1 bit commutazione / 1 bit veneziana / 1 byte 0..100% / Temperatura
	Numero scenario	1 ... 64
	Lo scenario si può salvare	Disattivato / Attivato
	Gruppo attuatori x	Disattivato / Attivato
	Numero di scenario luci	1 ... 64
	Valore	OFF / ON
	Valore	Su / Giù
	Valore (%)	0 ... 100
	Temperatura	-33,5 ... 93,5

Tab.4: Panoramica delle applicazioni e funzioni

11.3 Applicazione "Impostazioni apparecchio"

11.3.1 Conferma acustica — Applicazione

Opzioni:	Inattivo
	Applicazione cicalino

- Inattivo:
 - L'applicazione non è attiva.
- Applicazione cicalino:
 - L'applicazione è attiva.

Questa applicazione consente di stabilire se far seguire un segnale acustico all'azionamento di un tasto. Dopo l'attivazione si può personalizzare il segnale.

Sono disponibili i seguenti oggetti di comunicazione:

- "BUZ: Attivazione oggetto della conferma acustica"
- "BUZ: Attiva allarme"
- "BUZ: Ora di disattivazione automatica dell'allarme"

Per attivare gli oggetti di comunicazione impostare i parametri correlati.



Avvertenza

I seguenti parametri si possono impostare solo se la funzione "Conferma acustica" è impostata su "Applicazione cicalino".

I parametri per l'applicazione "Conferma acustica" si possono richiamare da **Parametri generali**.

11.3.1.1 Sonorità di conferma selezionata è un

Opzioni:	Clic
	Bip

- Clic:
 - All'azionamento dei tasti viene emesso un "Clic".
- Bip:
 - All'azionamento dei tasti viene emesso un "Bip".

Questo parametro definisce il tipo di segnale acustico da utilizzare come sonorità di conferma.

11.3.1.2 Conferma acustica tramite oggetto

Opzioni:	disattivato
	attivato

- Disattivato:
 - L'oggetto di comunicazione non è attivato.
- Attivato:
 - L'oggetto di comunicazione è attivato.

Questo parametro consente di attivare l'oggetto di comunicazione di 1 bit "BUZ: Oggetto attivazione della conferma acustica". In seguito all'attivazione vengono messi a disposizione i parametri che consentono differenziazioni ulteriori.

11.3.1.3 Attivazione della conferma acustica con

Opzioni:	Telegramma on
	Telegramma Off

- Telegramma ON:
 - Attivazione tramite telegramma ON.
- Telegramma OFF:
 - Attivazione tramite telegramma OFF.

Questo parametro consente di stabilire se attivare la conferma acustica con la ricezione di un telegramma ON o di un telegramma OFF sull'oggetto di ingresso.



Avvertenza

Questo parametro si può impostare solo se è attivato il parametro "Conferma acustica" o "Allarme acustico tramite oggetto".

11.3.1.4 Conferma dopo ritorno tensione bus

Opzioni:	disattivato
	attivato

- Disattivato:
 - Disattivazione automatica dopo ritorno tensione bus.
- Attivato:
 - Attivazione automatica dopo ritorno tensione bus.

Se si desidera avviare automaticamente la "Conferma acustica tramite oggetto" dopo il ritorno della tensione del bus, è necessario impostare il parametro "Conferma dopo ritorno tensione bus" su "Attivato". Selezionando "Disattivato", la "Conferma acustica tramite oggetto" non viene avviata dopo un ritorno della tensione del bus.



Avvertenza

Questo parametro si può impostare solo se è attivato il parametro "Conferma acustica tramite oggetto".

11.3.1.5 Allarme acustico tramite oggetto

Opzioni:	disattivato
	attivato

- Disattivato:
 - L'oggetto di comunicazione non è attivato.
- Attivato:
 - L'oggetto di comunicazione è attivato.

Questo parametro consente di attivare l'oggetto di comunicazione di 1 bit "BUZ: Attiva allarme". In seguito all'attivazione vengono messi a disposizione i parametri che consentono differenziazioni ulteriori.

La funzione di allarme può segnalare ad esempio un allarme vento o una porta aperta quando l'utente desidera abbassare una veneziana o un avvolgibile.

11.3.1.6 Attivazione della conferma acustica con

Opzioni:	Telegramma on
	Telegramma Off

- Telegramma ON:
 - Attivazione tramite telegramma ON.
- Telegramma OFF:
 - Attivazione tramite telegramma OFF.

Questo parametro consente di stabilire se attivare la conferma acustica con la ricezione di un telegramma ON o di un telegramma OFF sull'oggetto di ingresso.



Avvertenza

Questo parametro si può impostare solo se è attivato il parametro "Conferma acustica" o "Allarme acustico tramite oggetto".

11.3.1.7 Allarme tramite tasto

Opzioni:	disattivato
	attivato

- Disattivato:
 - L'allarme in atto non è disattivabile con l'azionamento del tasto.
- Attivato:
 - L'allarme in atto è disattivabile con l'azionamento del tasto.



Avvertenza

Questo parametro si può impostare solo se è attivato il parametro "Allarme acustico tramite oggetto".

11.3.1.8 Fine automatica dell'allarme

Opzioni:	disattivato
	attivato

- Disattivato:
 - L'allarme non si spegne automaticamente.
- Attivato:
 - L'allarme si spegne automaticamente al termine di un tempo impostabile.

Attivando questo parametro, l'allarme si spegne automaticamente dopo un tempo configurato. L'ora di spegnimento dell'allarme viene impostata con il parametro "Ora di fine automatica dell'allarme".

In seguito all'attivazione vengono messi a disposizione i parametri che consentono differenziazioni ulteriori.



Avvertenza

Questo parametro si può impostare solo se è attivato il parametro "Allarme acustico tramite oggetto".

11.3.1.9 Ora di fine automatica dell'allarme

Opzioni:	Campo di regolazione 00:00:10 ... 18:00:00 (hh:mm:ss)
----------	---

Il valore impostato definisce quando terminare automaticamente l'allarme in atto.

In seguito all'attivazione vengono messi a disposizione i parametri che consentono differenziazioni ulteriori.



Avvertenza

Questo parametro si può impostare solo se sono attivati i parametri "Allarme acustico tramite oggetto" e "Fine automatica dell'allarme".

11.3.1.10 Ora di fine automatica tramite oggetto

Opzioni:	disattivato
	attivato

- Disattivato:
 - L'oggetto di comunicazione non è attivato.
- Attivato:
 - L'oggetto di comunicazione è attivato.

Questo parametro consente di attivare l'oggetto di comunicazione di 2 byte "BUZ: Ora di attivazione automatica dell'allarme". In seguito all'attivazione vengono messi a disposizione i parametri che consentono differenziazioni ulteriori.

**Avvertenza**

Questo parametro si può impostare solo se sono attivati i parametri "Allarme acustico tramite oggetto" e "Fine automatica dell'allarme".

11.3.1.11 Sovrascrivi ora di fine automatica durante il download

Opzioni:	disattivato
	attivato

- Disattivato:
 - Durante il download dell'applicazione l'ora di fine automatica non viene sovrascritta.
- Attivato:
 - Durante il download dell'applicazione l'ora di fine automatica viene sovrascritta.

Con questo parametro l'utente può stabilire se sovrascrivere durante il download i dati modificati dall'oggetto di comunicazione "BUZ: Ora di disattivazione automatica dell'allarme" o se conservare gli orari.

**Avvertenza**

Questo parametro si può impostare solo se sono attivati i seguenti parametri:

- "Allarme acustico tramite oggetto"
- "Fine automatica dell'allarme"
- "Ora di fine automatica tramite oggetto"

11.3.2 Prossimità — Applicazione

Opzioni:	Inattivo
	Applicazione di prossimità

- Inattivo:
 - L'applicazione non è attiva.
- Applicazione di prossimità
 - L'applicazione è attiva.

Questa applicazione stabilisce se rilevare l'avvicinarsi di un utente all'apparecchio. L'applicazione può essere utilizzata ad es. per far sì che il display e i LED si attivino soltanto quando l'utente si trova davanti all'apparecchio.

Sono disponibili i seguenti oggetti di comunicazione:

- "NARX: Prossimità"
- "NARX: Stato di prossimità interno"

Per attivare gli oggetti di comunicazione impostare i parametri correlati.

**Avvertenza**

I seguenti parametri si possono impostare solo se la funzione "Prossimità" è impostata su "Applicazione di prossimità".

I parametri per l'applicazione "Prossimità" si possono richiamare da **Parametri generali**.

11.3.2.1 Prossimità esterna tramite oggetto

Opzioni:	disattivato
	attivato

- Disattivato:
 - L'oggetto di comunicazione non è attivato.
- Attivato:
 - L'oggetto di comunicazione è attivato.

Questo parametro consente di attivare l'oggetto di comunicazione di 1 bit "NARX: Prossimità". Alla ricezione di un telegramma ON sull'oggetto, la funzione di prossimità è attiva. Alla ricezione di un telegramma OFF sull'oggetto, la funzione di prossimità è disattivata.

11.3.2.2 Ora di commutazione automatica

Opzioni:	Campo di regolazione 00:00:10 ... 18:00:00 (hh:mm:ss)
----------	---

L'accensione e la commutazione avvengono sempre appena l'utente si avvicina all'apparecchio. Lo spegnimento e la commutazione si possono ritardare con il parametro "Ora di commutazione automatica". In questo modo il display, ad es., resta ancora acceso per un certo tempo nonostante l'utente si sia già allontanato dall'apparecchio.

**Avvertenza**

Questo parametro si può impostare solo se è disattivato il parametro "Prossimità esterna tramite oggetto".

11.3.2.3 Luminosità del LED durante la disattivazione

Opzioni:	OFF
	scuro
	chiaro

- OFF:
 - Il LED non è acceso in caso di disattivazione.
- Scuro:
 - Il LED è acceso con gradazione scura in caso di disattivazione.
- Chiaro:
 - Il LED è acceso con gradazione chiara in caso di disattivazione.

Questo parametro consente di stabilire se il LED deve accendersi quando l'apparecchio è disattivato e se deve accendersi, con quale gradazione luminosa.

11.3.2.4 Colore del LED in stato disattivato

Opzioni:	giallo
	arancione
	rosso
	viola
	blu
	verde
	bianco

- giallo ... bianco:
 - In caso di disattivazione la luce del LED sarà del colore impostato.

Questo parametro consente di stabilire il colore della luce del LED quando l'apparecchio è disattivato.



Avvertenza

Questo parametro si può impostare solo se il parametro "Luminosità del LED in caso di disattivazione" è impostato su "Scuro" o "Chiaro".

11.3.2.5 Stato di prossimità interno tramite oggetto

Opzioni:	disattivato
	attivato

- Disattivato:
 - L'oggetto di comunicazione non è attivato.
- Attivato:
 - L'oggetto di comunicazione è attivato.

Questo parametro consente di attivare l'oggetto di comunicazione di 1 bit "NARX: Stato di prossimità interno". Quando l'utente si avvicina all'apparecchio, l'oggetto attivato invia un telegramma al bus.

11.3.3 Attivazione apparecchio — Applicazione

Opzioni:	Inattivo
	Applicazione di attivazione

- Inattivo:
 - L'applicazione non è attiva.
- Applicazione di attivazione:
 - L'applicazione è attiva.

Ad applicazione attivata, si può disattivare temporaneamente l'apparecchio con l'oggetto di comunicazione di 1 bit "EF: Abilitazione". In caso di disattivazione gli oggetti di comunicazione dell'apparecchio non inviano telegrammi al bus. L'abilitazione può avvenire a mezzo di un telegramma ON o un telegramma OFF.

Sono disponibili i seguenti oggetti di comunicazione:

- "EF: Attivazione"
- "EF: Ora di commutazione automatica"

Per attivare gli oggetti di comunicazione impostare i parametri correlati.

**Avvertenza**

I seguenti parametri si possono impostare solo se la funzione "Attivazione apparecchio" è impostata su "Applicazione di attivazione".

I parametri per l'applicazione "Attivazione apparecchio" si possono richiamare da **Parametri generali**.

11.3.3.1 Attivazione con

Opzioni:	Telegramma on
	Telegramma Off

- Telegramma ON:
 - Gli apparecchi vengono attivati da un telegramma ON.
- Telegramma OFF:
 - Gli apparecchi vengono attivati da un telegramma ON.

Normalmente alla ricezione di un telegramma ON sull'oggetto di comunicazione di 1 bit "EF: Attivazione", l'apparecchio viene attivato, mentre viene disattivato con un telegramma OFF. Questo parametro consente di invertire il comportamento.

11.3.3.2 L'apparecchio dopo ritorno di tensione bus è

Opzioni:	Disattivato
	Attivato

- Disattivato:
 - Dopo il ritorno della tensione del bus l'oggetto di attivazione è corredato del valore "1".
- Attivato:
 - Dopo il ritorno della tensione del bus l'oggetto di attivazione è corredato del valore "0".

Questo parametro ha la funzione di assicurare un comportamento definito all'oggetto di comunicazione "EF: Attivazione" dopo un ritorno della tensione del bus.

11.3.3.3 Utilizza attivazione/disattivazione automatiche

Opzioni:	No
	Attivazione automatica
	Disattivazione automatica

- No:
 - Nessuna attivazione o disattivazione automatica dell'apparecchio.
- Attivazione automatica:
 - La funzione "Attivazione automatica" è attiva.
- Disattivazione automatica:
 - La funzione "Disattivazione automatica" è attiva.

Questo parametro consente di attivare o disattivare automaticamente l'apparecchio.

11.3.3.4 Ora di commutazione automatica

Opzioni:	Campo di regolazione 00:00:10 ... 18:00:00 (hh:mm:ss)
----------	---

L'accensione e la commutazione avvengono sempre appena l'utente si avvicina all'apparecchio.

Questo parametro consente di ritardare lo spegnimento e la commutazione. In questo modo il display, ad es., resta ancora acceso per un certo tempo nonostante l'utente si sia già allontanato dall'apparecchio.



Avvertenza

Questo parametro si può impostare solo se il parametro "Utilizza attivazione/disattivazione automatiche" è impostato su "Attivazione automatica" o "Disattivazione automatica".

11.3.3.5 Ora di commutazione tramite oggetto

Opzioni:	disattivato
	attivato

- Disattivato:
 - L'oggetto di comunicazione non è attivato.
- Attivato:
 - L'oggetto di comunicazione è attivato.

Questo parametro consente di attivare l'oggetto di comunicazione di 2 byte "EF: Ora di commutazione automatica". In seguito l'ora si può adattare dal bus KNX.



Avvertenza

Questo parametro si può impostare solo se il parametro "Utilizza attivazione/disattivazione automatiche" è impostato su "Attivazione automatica" o "Disattivazione automatica".

11.3.3.6 Sovrascrivi ora di commutazione durante il download

Opzioni:	disattivato
	attivato

- Disattivato:
 - Durante il download dell'applicazione l'ora di commutazione non viene sovrascritta.
- Attivato:
 - Durante il download dell'applicazione l'ora di commutazione viene sovrascritta.

Con questo parametro l'utente può stabilire se sovrascrivere durante il download i dati modificati dall'oggetto di comunicazione "EF: Ora di commutazione automatica" o se conservare gli orari.



Avvertenza

Questo parametro si può impostare solo se il parametro "Utilizza attivazione/disattivazione automatiche" è impostato su "Attivazione automatica" o "Disattivazione automatica".

11.3.3.7 Luminosità del LED durante la disattivazione

Opzioni:	OFF
	scuro
	chiaro

- OFF:
 - Il LED non è acceso in caso di disattivazione.
- Scuro:
 - Il LED è acceso con gradazione scura in caso di disattivazione.
- Chiaro:
 - Il LED è acceso con gradazione chiara in caso di disattivazione.

Questo parametro consente di stabilire se il LED deve accendersi quando l'apparecchio è disattivato e se deve accendersi, con quale gradazione luminosa.

11.3.3.8 Colore del LED in stato disattivato

Opzioni:	giallo
	arancione
	rosso
	viola
	blu
	verde
	bianco

- giallo ... bianco:
 - In caso di disattivazione la luce del LED sarà del colore impostato.

Questo parametro consente di stabilire il colore della luce del LED quando l'apparecchio è disattivato.



Avvertenza

Questo parametro si può impostare solo se il parametro "Luminosità del LED in caso di disattivazione" è impostato su "Scuro" o "Chiaro".

11.3.4 Funzione-in-funzione — Applicazione

Opzioni:	Inattivo
	Oggetto-in-funzione

- Inattivo:
 - L'applicazione non è attiva.
- Oggetto-in-funzione
 - L'applicazione è attiva.

L'applicazione consente di controllare l'apparecchio. L'oggetto di comunicazione "HB: Uscita" mette ciclicamente a disposizione del bus KNX un telegramma di 1 bit per un'ulteriore valutazione.

In questo modo è possibile controllare ad es. l'apparecchio per mezzo della visualizzazione. Se l'apparecchio viene rimosso, non invia un telegramma ciclico e nella visualizzazione compare un messaggio di anomalia.

È disponibile il seguente oggetto di comunicazione:

- "HB: Uscita"

**Avvertenza**

I seguenti parametri si possono impostare solo se la funzione "Funzione-in-funzione" è impostata su "Oggetto-in-funzione".

I parametri per l'applicazione "Funzione-in-funzione" si possono richiamare da **Parametri generali**.

11.3.4.1 Tempo di ciclo

Opzioni:	Campo di regolazione 00:00:55 ... 01:30:00 (hh:mm:ss)
----------	---

I telegrammi dell'oggetto-in-funzione vengono inviati ciclicamente al bus.

Questo parametro definisce l'intervallo di tempo a partire dal quale lanciare di nuovo l'invio di telegrammi.

11.3.4.2 Invia ciclicamente oggetto

Opzioni:	Telegramma on
	Telegramma Off

- Telegramma ON:
 - L'oggetto-in-funzione invia un telegramma ON.
- Telegramma OFF:
 - L'oggetto-in-funzione invia un telegramma OFF.

Questo parametro consente di stabilire se inviare ciclicamente al bus KNX un telegramma OFF o ON dall'oggetto di comunicazione "HB: Uscita" entro l'arco di tempo parametrizzato.

11.4 Applicazione "Funzione primaria"

11.4.1 Funzione primaria— Applicazione

Opzioni:	Inattivo
	Commutazione a 1 tasto

- Inattivo:
 - L'applicazione non è attiva.
- Commutazione a 1 tasto:
 - L'applicazione è attiva.

Questa applicazione definisce la funzione primaria dell'apparecchio. La funzione primaria è la prima funzione eseguita dall'apparecchio quando l'utente aziona il tasto 1 o 2. La funzione primaria dovrebbe essere una funzione che l'utente utilizza, ad es. al suo ingresso nel locale (ad es. "Accensione luce a soffitto").

Se l'applicazione è attiva, alla pressione e/o al rilascio del tasto viene inviato un telegramma di commutazione.

È disponibile il seguente oggetto di comunicazione:

- "PF: Commutazione"



Avvertenza

I seguenti parametri si possono impostare solo se la funzione "Funzione primaria" è impostata su "Commutazione a 1 tasto".

Il parametro "Funzione primaria" si può richiamare da **Parametri generali**.

11.4.1.1 Tipo di oggetto

Opzioni:	1 bit
	1 byte 0...100%
	1 byte 0...255
	Numero scenario luci 1...64
	Commutazione di modo operativo del termostato (1 byte)

- 1 bit:
 - Il valore viene inviato come comandi di commutazione di 1 bit (0 o 1), ad es. On/Off, attivato/disattivato, vero/falso.
- 1 byte 0..100%:
 - Il valore viene inviato come valore di 1 byte senza segno (valore percentuale). (0 = 0%, 255 = 100%)
- 1 byte 0..255:
 - Il valore viene inviato come valore di 1 byte senza segno. Un valore qualsiasi 0 ... 255.
- Numero di scenario luci (1-64):
 - Il valore viene inviato come numero di scenario luci o controllo scenario (1 ... 64).
- Commutazione modo operativo del termostato (1 byte):
 - Il valore viene inviato come valore di 1 byte per la commutazione del modo operativo del termostato (ad es. Auto, Comfort, ECO), se vi sono termostati collegati.

L'applicazione "Commutazione a 1 tasto" mette congiuntamente a disposizione sia dell'ingresso che dell'uscita l'oggetto di comunicazione "PF: Commutazione". Per definire la dimensione in bit dell'oggetto di comunicazione si utilizza il parametro "Tipo di oggetto". Il parametro "Tipo di oggetto" permette di adattare la dimensione dell'oggetto di comunicazione alle più svariate funzioni.

11.4.1.2 Reazione a fronte ascendente

Opzioni:	Valore 1
	Valore 2
	alternato valore1/valore2
	disattivato

- Valore 1:
 - All'azionamento del tasto (con fronte ascendente) viene inviato il valore 1.
- Valore 2:
 - All'azionamento del tasto (con fronte ascendente) viene inviato il valore 2.
- Alternato valore1/valore2
 - All'azionamento del tasto viene inviato alternato il valore 1 e il valore 2.
- Disattivato:
 - All'azionamento del tasto non viene inviato un telegramma.

L'applicazione "Commutazione a 1 tasto" può distinguere tra azionamento e rilascio del tasto. L'azionamento è definito come "fronte ascendente" e il rilascio come "fronte discendente".

Questo parametro consente di stabilire se inviare al bus in caso di fronte ascendente un telegramma con valore 1 o valore 2 dall'oggetto di comunicazione "Sx: Commutazione". Un'ulteriore opzione è l'invio di telegrammi alternati. In tal caso, dopo l'invio del valore 1, al rinnovato azionamento del tasto verrà inviato il valore 2. Con un ulteriore azionamento verrà inviato di nuovo il valore 1.

**Avvertenza**

I parametri "Valore 1" e "Valore 2" definiscono i valori da inviare.

11.4.1.3 Reazione a fronte discendente

Opzioni:	Valore 1
	Valore 2
	alternato valore1/valore2
	disattivato

- Valore 1:
 - Al rilascio del tasto (con fronte discendente) viene inviato il valore 1.
- Valore 2:
 - Al rilascio del tasto (con fronte discendente) viene inviato il valore 2.
- Alternato valore1/valore2
 - Al rilascio del tasto viene inviato alternato il valore 1 e il valore 2.
- Disattivato:
 - Al rilascio del tasto non viene inviato un telegramma.

L'applicazione "Commutazione a 1 tasto" può distinguere tra azionamento e rilascio di un tasto. L'azionamento è definito come "fronte ascendente" e il rilascio come "fronte discendente".

Questo parametro consente di stabilire se inviare al bus in caso di fronte discendente un telegramma con valore 1 o valore 2 dall'oggetto di comunicazione "PF: Commutazione". Un'ulteriore opzione è l'invio di telegrammi alternati. In tal caso, dopo l'invio del valore 1, al rinnovato azionamento del tasto verrà inviato il valore 2. Con un ulteriore azionamento verrà inviato di nuovo il valore 1.

**Avvertenza**

I parametri "Valore 1" e "Valore 2" definiscono i valori da inviare.

11.4.1.4 Considera attivazione apparecchio

Opzioni:	disattivato
	attivato

- Disattivato:
 - L'attivazione dell'apparecchio non viene considerata per la funzione primaria.
- Attivato:
 - L'attivazione dell'apparecchio viene considerata per la funzione primaria.

Questo parametro consente di includere la funzione primaria nell'attivazione dell'apparecchio. Il parametro deve essere attivato. In questo caso non sarebbe possibile comandare l'apparecchio con la funzione primaria.

Se il parametro è disattivato, l'attivazione o la disattivazione dell'apparecchio riguarderà solo l'utilizzo dei singoli tasti.

11.4.1.5 Valore 1/ Valore 2

Le possibili opzioni dipendono dal parametro "Tipo di oggetto".

Opzioni con selezione "1 bit":

Opzioni:	OFF
	ON

Opzioni con selezione "1 byte 0..100%":

Opzioni:	Campo di regolazione 0 ... 100 (%)
----------	------------------------------------

Opzioni con selezione "1 byte 0..255%":

Opzioni:	Campo di regolazione 0 ... 255
----------	--------------------------------

Opzioni con selezione "Numero di scenario luci 1..64":

Opzioni:	Campo di regolazione 1 ... 64
----------	-------------------------------

Opzioni con selezione "Commutazione modo operativo del termostato (1 byte)":

Opzioni:	Auto
	Comfort
	Standby
	ECO
	Protezione antigelo/termica

Questo parametro imposta il valore 1 da inviare all'azionamento del tasto.

**Avvertenza**

Questo parametro si può impostare solo se il parametro "Reazione a fronte ascendente/discendente" è impostato su "Valore 1" o su "Alternato valore1/valore2".

11.4.1.6 Valore 2

Le possibili opzioni dipendono dal parametro "Tipo di oggetto".

Opzioni con selezione "1 bit":

Opzioni:	OFF
	ON

Opzioni con selezione "1 byte 0..100%":

Opzioni:	Campo di regolazione 0 ... 100 (%)
----------	------------------------------------

Opzioni con selezione "1 byte 0..255%":

Opzioni:	Campo di regolazione 0 ... 255
----------	--------------------------------

Opzioni con selezione "Numero di scenario luci 1..64":

Opzioni:	Campo di regolazione 1 ... 64
----------	-------------------------------

Opzioni con selezione "Commutazione modo operativo del termostato (1 byte)":

Opzioni:	Auto
	Comfort
	Standby
	ECO
	Protezione antigelo/termica

Questo parametro imposta il valore 2 da inviare all'azionamento del tasto.

**Avvertenza**

Questo parametro si può impostare solo se il parametro "Reazione a fronte ascendente/discendente" è impostato su "Valore 2" o su "Alternato valore1/valore2".

11.5 Applicazione "Blocco funzioni termostato"**11.5.1 Impostazioni di comando - Impostazioni generali****11.5.1.1 Tempo di ritorno alla funzione primaria**

Opzioni:	5 s
	10 s
	20 s
	30 s
	1 min
	2 min
	4 min

Questo parametro definisce il tempo di riposo, al termine del quale l'apparecchio passa alla funzione primaria. In questo caso, se durante il tempo impostato l'apparecchio ricevi comandi, verranno attivate le funzioni primarie dell'apparecchio.

11.5.2 Impostazioni di comando — Visualizzazione della temperatura**11.5.2.1 Unità di misura della temperatura**

Opzioni:	°C
	°F

- °C:
 - Visualizzazione della temperatura in gradi Celsius.
- °F:
 - Visualizzazione della temperatura in gradi Fahrenheit.

Questo parametro definisce l'unità di misura con cui visualizzare la temperatura sul display.

11.5.2.2 Impostazione dell'unità di misura della temperatura tramite oggetto

Opzioni:	No
	Sì

- No:
 - L'oggetto di comunicazione "HMI": Commutazione unità di misura" non è attivato.
- Sì:
 - L'oggetto di comunicazione "HMI": Commutazione unità di misura" è attivato.
 - Se su questo oggetto viene ricevuto un telegramma con valore "1", la temperatura viene visualizzata in °C. Alla ricezione di un telegramma con valore "0" la temperatura viene visualizzata in °F.

Questo parametro stabilisce se impostare l'unità di misura della temperatura tramite l'oggetto di comunicazione di 1 bit "HMI: Commutazione dell'unità di misura".

11.5.2.3 Visualizzazione della temperatura effettiva

Opzioni:	No
	Sì

- No:
 - La temperatura effettiva non viene visualizzata dopo il tempo di attesa.
- Sì:
 - La temperatura effettiva viene visualizzata dopo il tempo di attesa.

Questo parametro stabilisce se visualizzare principalmente la temperatura effettiva sul display. In questo caso, se l'apparecchio durante il tempo di attesa impostato non ricevi comandi, sul display verrà visualizzata la temperatura effettiva.

11.5.2.4 Tempo di attesa per la visualizzazione della temperatura effettiva

Opzioni:	5 s
	10 s
	20 s
	30 s
	1 min
	2 min
	4 min

Questo parametro definisce il tempo di riposo, al termine del quale visualizzare sul display la temperatura effettiva. In questo caso, se durante il tempo di attesa l'apparecchio non ricevi comandi, verrà visualizzata la temperatura ambiente corrente.

**Avvertenza**

Questo parametro si può impostare solo se il parametro "Visualizzazione della temperatura effettiva" è impostato su "Sì".

11.5.3 Impostazioni di comando — Impostazioni della luminosità**11.5.3.1 Funzionamento diurno/notturno**

Opzioni:	No
	Sì

- No:
 - L'oggetto di comunicazione "HMI: Funzionamento diurno/notturno" non è attivato.
- Sì:
 - L'oggetto di comunicazione "HMI: Funzionamento diurno/notturno" è attivato.
 - Se l'oggetto riceve un telegramma con valore "1", la gradazione di luminosità del display sarà chiara. In caso di ricezione di un telegramma con valore "0" la gradazione sarà scura.

Il display dell'apparecchio può avere due gradazioni di luminosità. Questo parametro consente di stabilire se il display può commutare tra modalità chiaro e scuro.

**Avvertenza**

Con questo oggetto si commuta solo l'illuminazione del display. La retroilluminazione dei tasti viene commutata con l'oggetto n. 64 "Funzionamento diurno/notturno".

11.5.3.2 Luminosità della retroilluminazione del display

Opzioni:	Scuro
	Chiaro

- Scuro:
 - Il display è a bassa luminosità.
- Chiaro:
 - Il display è ad alta luminosità.

Questo parametro imposta la luminosità del display permanente scura o chiara. Non viene effettuata alcuna distinzione tra funzionamento diurno e notturno.

**Avvertenza**

Questo parametro si può impostare solo se il parametro "Funzionamento diurno/notturno" è impostato su "No".

Questo funzionamento si riferisce solo al display. Non riguarda la retroilluminazione dei tasti.

11.5.4 Impostazioni di comando — Configurazione dei tasti**11.5.4.1 Tasto in alto a sinistra**

Opzioni:	ECO
	ON / OFF
	Menu
	Ventilatore

- ECO:
 - Se selezionato, azionando il tasto, si può attivare o disattivare la modalità ECO.
- ON/OFF:
 - Se selezionato, azionando il tasto, si può inserire o disinserire la regolazione della temperatura. Nello stato spento la funzione protezione antigelo/dal caldo rimane attiva.
- Menu:
 - Se selezionato, a mezzo dei tasti sono disponibili i seguenti modi operativi:
 - Modalità OFF
 - Commutazione riscaldamento/raffreddamento (se parametrizzata)
 - Funzionamento ventilatore (se parametrizzata).
 - Con una pressione ripetuta del tasto si possono selezionare i modi operativi memorizzati. La regolazione, ad es. modifica del livello ventilatore, si effettua con i tasti "+" e "-".
- Ventilatore:
 - Se selezionato, con una pressione ripetuta del tasto si può modificare il livello del ventilatore.

Questo parametro definisce la funzione da assegnare al tasto in alto a sinistra.

11.5.4.2 Tasto in alto a destra

Opzioni:	ECO
	ON / OFF
	Menu
	Ventilatore

- ECO:
 - Se selezionato, azionando il tasto, si può attivare o disattivare la modalità ECO.
- ON/OFF:
 - Se selezionato, azionando il tasto, si può inserire o disinserire la regolazione della temperatura. Nello stato spento la funzione protezione antigelo/dal caldo rimane attiva.
- Menu:
 - Se selezionato, a mezzo dei tasti sono disponibili i seguenti modi operativi:
 - Modalità OFF
 - Commutazione riscaldamento/raffreddamento (se parametrizzata)
 - Funzionamento ventilatore (se parametrizzata).
 - Con una pressione ripetuta del tasto si possono selezionare i modi operativi memorizzati. La regolazione, ad es. modifica del livello ventilatore, si effettua con i tasti "+" e "-".
- Ventilatore:
 - Se selezionato, con una pressione ripetuta del tasto si può modificare il livello del ventilatore.

Questo parametro definisce la funzione da assegnare al tasto in alto a destra.

11.5.5 Termostato — Impostazioni generali**11.5.6 Impostazioni generali — Funzione dell'apparecchio**

Opzioni:	Dispositivo singolo
	Apparecchio master
	Apparecchio slave

- Apparecchio singolo:
 - L'apparecchio viene utilizzato in stanze con un solo termostato con valori di temperatura ad impostazione fissa.
- Apparecchio master:
 - Un locale è dotato di almeno due termostati. Un apparecchio è da parametrizzare come apparecchio master, gli altri come apparecchi slave. L'apparecchio master deve essere collegato agli apparecchi slave mediante i relativi oggetti di comunicazione contrassegnati. La regolazione della temperatura viene effettuata dall'apparecchio master.
- Apparecchio slave:
 - L'apparecchio invia solo la temperatura misurata sul bus KNX.

11.5.7 Impostazioni generali — Sovrascrivi impostazione locale durante il download

Opzioni:	disattivato
	attivato

- Disattivato:
 - Le impostazioni manuali non vengono sovrascritte durante il download.
- Attivato:
 - Tutti i parametri vengono resettati sui valori impostati nel software di messa in funzione.

Questo parametro consente di stabilire se sovrascrivere le impostazioni effettuate dall'utente sull'apparecchio durante un download dei parametri.

11.5.8 Generalità — Funzione di regolazione

Opzioni:	Riscaldamento
	Riscaldamento con livello aggiuntivo
	Raffreddamento
	Raffreddamento con livello aggiuntivo
	Riscaldamento e raffreddamento
	Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi

- *Riscaldamento*: per il funzionamento di una regolazione per locale singolo a conduzione calda. La regolazione viene effettuata sul valore di riferimento parametrizzato per la temperatura. Per una regolazione ottimale si possono parametrizzare il "Tipo di regolatore" e il "Tipo di riscaldamento".
- *Riscaldamento con livello aggiuntivo*: oltre alle funzioni di regolazione descritta alla voce Riscaldamento, il livello aggiuntivo consente di attivare un circuito di riscaldamento supplementare. Il livello aggiuntivo si rivela utile ad es. per riscaldare rapidamente con un portasciugamani riscaldato un bagno dotato di riscaldamento a pavimento.
- *Raffreddamento*: Per il funzionamento di una regolazione per locale singolo a conduzione fredda. La regolazione viene effettuata sul valore di riferimento parametrizzato per la temperatura. Per una regolazione ottimale si possono parametrizzare il "Tipo di regolatore" e il "Tipo di raffreddamento".
- *Raffreddamento con livello aggiuntivo*: oltre alla funzione di regolazione descritte alla voce Raffreddamento, il livello aggiuntivo consente di attivare un condizionatore supplementare. Il livello aggiuntivo si rivela utile ad es. per raffreddare rapidamente un locale con un condizionatore supplementare.
- *Riscaldamento e raffreddamento*: per il funzionamento di un sistema a due o a quattro conduttori, con il quale riscaldare o raffreddare il locale. La commutazione tra riscaldamento e raffreddamento e avviene mediante commutazione centrale (sistema a due conduttori) o manuale e / o automatica mediante regolatore della temperatura per locale singolo (a quattro conduttori).
- *Riscaldamento e raffreddamento con livello aggiuntivo*: oltre alle funzioni di riscaldamento e raffreddamento, è possibile parametrizzare un livello aggiuntivo con un regolatore di tipo indipendente.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzionamento dell'apparecchio" è impostato su "Apparecchio singolo" o "Apparecchio master".

11.5.9 Generalità — Modo operativo dopo un reset

Opzioni:	Comfort
	Standby
	Modalità ECO
	Protezione antigelo/dal caldo

Nel Modo operativo dopo un reset, l'apparecchio dopo un riavvio continua a funzionare finché non viene impostata una nuova modalità mediante l'apparecchio o dagli oggetti di comunicazione. Si definisca tale modalità in corso di progettazione. Una definizione errata della modalità può comportare una riduzione del comfort o un aumento del consumo energetico.

- *Comfort*: quando l'abbassamento della temperatura ambiente non è automatico e il locale viene gestito indipendentemente dal suo utilizzo.
- *Standby*: quando la gestione del locale è automatica, ad es. mediante rilevatori di presenza, in funzione del suo utilizzo.
- *Modalità ECO*: quando la gestione del locale è automatica o manuale in funzione del suo utilizzo.
- *Protezione antigelo/dal caldo*: quando nel locale è richiesta solo la funzione di protezione immobili dopo un reset.

**Avvertenza**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzione dell'apparecchio" è impostato su "Apparecchio singolo" o "Apparecchio master".

11.5.10 Generalità — Invia ciclicamente "In funzione" (min)

Opzioni:	• Possibilità di regolazione tra 5...3000 minuti
----------	--

- L'oggetto di comunicazione "In funzione" comunica che il regolatore è ancora in funzione. Viene inviato ciclicamente il valore "1". La ciclicità di invio si imposta con questo parametro. Se il telegramma ciclico non viene inviato, il funzionamento dell'apparecchio è difettoso e può essere mantenuto in funzione con un pilotaggio forzato. L'impianto e/o l'attuatore deve però essere dotato della funzione "Pilotaggio forzato".

11.5.11 Impostazioni generali — Funzioni aggiuntive

Opzioni:	No
	Sì

- Questo parametro attiva funzioni e oggetti di comunicazione supplementari.

11.5.12 Generalità — Ritardo dei telegrammi di lettura dopo un reset [s]

Opzioni:	Campo di regolazione 1 ... 255 secondi
----------	--

- Questo parametro consente di ricevere telegrammi attraverso l'oggetto "Ingresso". I telegrammi ricevuti vengono inviati dopo un reset sull'oggetto "Uscita" con un tempo di ritardo definito.

**Avvertenza**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzioni aggiuntive" è impostato su "sì".

11.5.13 Regolazione riscaldamento**Nota**

Solo disponibile se il parametro "Funzionamento dell'apparecchio" è impostato su "Apparecchio singolo" o "Apparecchio master" mentre il parametro "Funzione di regolazione" deve essere impostato su "Riscaldamento", "Riscaldamento con livello aggiuntivo", "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

11.5.14 Regolazione riscaldamento — Tipo di grandezza regolante

Opzioni:	1 bit 2 punti, Off/On
	1 byte 2 punti, 0/100%
	PI continuo, 0...100%
	PI PWM On/Off
	Fan coil

Il tipo di regolatore determina la selezione di attivazione della valvola di regolazione.

- *2 punti 1 bit, Off/On*: la regolazione a 2 punti è la modalità di regolazione più semplice. Il regolatore si attiva quando la temperatura ambiente scende al di sotto di un determinato livello (valore di riferimento della temperatura meno isteresi), mentre si disattiva non appena un determinato valore (valore di riferimento della temperatura più isteresi) viene superato. I comandi di accensione e spegnimento vengono inviati come comandi a 1 bit.
- *2 punti 1 byte, 0/100%*: anche in questo caso si tratta di una regolazione a due punti. A differenza della modalità precedente, i comandi di attivazione e disattivazione vengono inviati come valori a 1 byte (0 % / 100 %).
- *PI continuo, 0...100%*: il regolatore PI adatta la grandezza di uscita tra 0 % e 100 % alla differenza tra valore effettivo e valore di riferimento, consentendo di regolare la temperatura ambiente esattamente sul valore di riferimento. Fornisce la grandezza regolante al bus come valore a 1 byte (0...100%). Per ridurre il carico sul bus, la grandezza regolante viene inviata solo se, rispetto al valore inviato per ultimo, essa è variata di un valore percentuale predefinito. Inoltre, è possibile l'invio ciclico della grandezza regolante.
- *PI PWM, On/Off*: anche in questo caso si tratta di un regolatore PI. L'output avviene come comando a 1 bit. A questo scopo la grandezza regolante calcolata viene convertita in un segnale a impulsi/pause.
- *Fan coil*: il regolatore fan coil funziona come il regolatore PI continuo. Inoltre, consente l'attivazione separata del ventilatore dell'unità fan coil (ad es. i livelli ventilatore 1 ...3).

11.5.15 Regolazione riscaldamento — Tipo di riscaldamento

Opzioni:	PI continuo, 0...100% e PI PWM, On/Off:
	▪ Superficie (ad es. riscaldamento a pavimento) 4 °C 200 min
	▪ Convettore (ad es. radiatore) 1,5 °C 100 min
	▪ Configurazione libera
	Fan coil
	▪ Fancoil 4 °C 90 min
	▪ Configurazione libera

L'utente dispone di diverse tipologie di riscaldamento preparametrizzate (riscaldamento a irraggiamento, riscaldamento per convezione o fan coil).

- Se il tipo di riscaldamento richiesto non dovesse essere disponibile, la configurazione libera consente di predefinire parametri personalizzati.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil".

11.5.16 Regolazione riscaldamento — Quota P (x 0,1 °C)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 10...100
----------	---

La quota P fa riferimento al campo proporzionale di un processo di regolazione. Oscilla intorno al valore di riferimento e la sua funzione è quella di influenzare la velocità di regolazione durante una regolazione PI. Quanto più piccolo è il valore impostato, tanto più rapidamente reagirà la regolazione. Il valore tuttavia non deve essere impostato troppo piccolo, perché potrebbe produrre un overshoot. Si può impostare una quota P tra 0,1 ... 25,5 K.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil". Inoltre, il parametro "Tipo di riscaldamento" deve essere impostato su "Configurazione libera".

11.5.17 Regolazione riscaldamento — Quota I (min.)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 0...255
----------	--

La quota I fa riferimento al tempo di resettaggio di un processo di regolazione. Mediante la quota integrale la temperatura ambiente si avvicina lentamente al valore di riferimento e infine lo raggiunge. In funzione del tipo di impianto il tempo di resettaggio assume grandezze regolanti differenti. In linea di massima quanto più il sistema complessivo è ritardato tanto maggiore sarà il tempo di resettaggio.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil". Inoltre, il parametro "Tipo di riscaldamento" deve essere impostato su "Configurazione libera".

11.5.18 Regolazione riscaldamento — Impostazioni avanzate

Opzioni:	no
	sì

- Questo parametro attiva funzioni e oggetti di comunicazione supplementari, ad es. "Livello di base riscaldamento".

11.5.19 Livello di base riscaldamento**Nota**

Disponibile solo se il parametro "Impostazioni avanzate" alla voce "Regolazione riscaldamento" è impostato su "sì".

11.5.20 Livello di base riscaldamento — Oggetto di stato riscaldamento

Opzioni:	no
	sì

- Il parametro attiva l'oggetto di comunicazione "Stato riscaldamento".

11.5.21 Livello di base riscaldamento — Senso di funzionamento della grandezza regolante

Opzioni:	normale
	inverso

Tramite Senso di funzionamento della grandezza regolante la grandezza regolante viene adattata alle valvole aperte a riposo (normale) o chiuse a riposo (inverso).

- *normale*: il valore 0 significa "Valvola chiusa"
- *inverso*: il valore 0 equivale a "Valvola aperta".

11.5.22 Livello di base riscaldamento — Isteresi (x 0,1 °C)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 3...255
----------	--

L'isteresi del regolatore a due punti indica l'ampiezza di variazione del regolatore intorno al valore di riferimento. Il punto di commutazione inferiore è identificato da "Valore di riferimento meno isteresi", quello superiore da "Valore di riferimento più isteresi".

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "2 punti 1 bit, Off/On" o "2 punti 1 byte, 0/100%".

11.5.23 Livello di base riscaldamento — Differenza della grandezza regolante per invio della grandezza regolante riscaldamento

Opzioni:	2 %
	5 %
	10 %
	Invia solo ciclicamente

Le grandezze regolanti del regolatore PI continuo 0... 100 % non vengono inviate dopo ogni procedura di calcolo, ma quando dal calcolo risulta una differenza di valore, rispetto al valore inviato per ultimo, che giustifichi l'invio. Tale differenza di valore può essere inserita qui.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil".

11.5.24 Livello di base riscaldamento — Invio ciclico della grandezza regolante (min)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 1...60 minuti
----------	--

Consente l'invio ciclico al bus della grandezza regolante attuale dell'apparecchio.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "2 punti 1 bit, Off/On", "2 punti 1 byte, 0/100%", "PI continuo, 0...100%" o "Fan coil".

11.5.25 Livello di base riscaldamento — Ciclo PWM riscaldamento (min)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 1...60 minuti
----------	--

Con PI PWM, On/Off i valori percentuali delle grandezze regolanti vengono convertiti in un segnale a impulsi/pause. Ciò significa che un ciclo PWM selezionato viene suddiviso in una fase On e una fase Off in conformità alla grandezza regolante. L'output di una grandezza regolante del 33% con un ciclo PWM di 15 min equivale quindi a una fase On di cinque minuti e a una fase Off di 10 min. Qui è possibile predefinire il tempo di un ciclo PWM.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI PWM, Off/On".

11.5.26 Livello di base riscaldamento — Grandezza regolante max. (0...255)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 0...255
----------	--

La grandezza regolante massima del regolatore PI indica il valore di output massimo del regolatore. Selezionando un valore massimo inferiore a 255, tale valore non verrà superato, anche quando il regolatore calcola una grandezza regolante superiore.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil".

11.5.27 Livello di base riscaldamento — Grandezza regolante min. (0...255)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 0...255
----------	--

La grandezza regolante minima del regolatore PI indica il valore di output minimo del regolatore. Selezionando un valore minimo superiore a zero, l'apparecchio non passerà a un valore inferiore, anche quando il regolatore calcola una grandezza regolante inferiore. Questo parametro consente l'impostazione di un carico di base, ad es. per un riscaldamento a pavimento. Anche quando il regolatore calcola la grandezza regolante "Zero", l'alimentazione del riscaldamento a pavimento non verrà interrotta, per prevenire il completo raffreddamento del pavimento. Inoltre, alla voce "Impostazioni carico di base" è possibile stabilire se questo carico di base debba essere attivo in permanenza o debba essere commutato dall'oggetto "Carico di base".

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil".

11.5.28 Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento**Nota**

Solo disponibile se il parametro "Funzionamento dell'apparecchio" è impostato su "Apparecchio singolo" o "Apparecchio master" mentre il parametro "Funzione di regolazione" deve essere impostato su "Riscaldamento con livello aggiuntivo" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

11.5.29 Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento — Tipo di grandezza regolante

Opzioni:	1 bit 2 punti, Off/On
	1 byte 2 punti, 0/100%
	PI continuo, 0...100%
	PI PWM On/Off
	Fan coil

Il tipo di regolatore determina la selezione di attivazione della valvola di regolazione.

- *2 punti 1 bit, Off/On*: la regolazione a 2 punti è la modalità di regolazione più semplice. Il regolatore si attiva quando la temperatura ambiente scende al di sotto di un determinato livello (valore di riferimento della temperatura meno isteresi), mentre si disattiva non appena un determinato valore (valore di riferimento della temperatura più isteresi) viene superato. I comandi di accensione e spegnimento vengono inviati come comandi a 1 bit.
- *2 punti 1 byte, 0/100%*: anche in questo caso si tratta di una regolazione a due punti. A differenza della modalità precedente, i comandi di attivazione e disattivazione vengono inviati come valori a 1 byte (0 % / 100 %).
- *PI continuo, 0...100%*: il regolatore PI adatta la grandezza di uscita tra 0 % e 100 % alla differenza tra valore effettivo e valore di riferimento, consentendo di regolare la temperatura ambiente esattamente sul valore di riferimento. Fornisce la grandezza regolante al bus come valore a 1 byte (0...100%). Per ridurre il carico sul bus, la grandezza regolante viene inviata solo se, rispetto al valore inviato per ultimo, essa è variata di un valore percentuale predefinito. Inoltre, è possibile l'invio ciclico della grandezza regolante.
- *PI PWM, On/Off*: anche in questo caso si tratta di un regolatore PI. L'output avviene come comando a 1 bit. A questo scopo la grandezza regolante calcolata viene convertita in un segnale a impulsi/pause.
- *Fan coil*: il regolatore fan coil funziona come il regolatore PI continuo. Inoltre, consente l'attivazione separata del ventilatore dell'unità fan coil (ad es. i livelli ventilatore 1 ...3).

11.5.30 Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento — Tipo di riscaldamento aggiuntivo

Opzioni:	PI continuo, 0...100% e PI PWM, On/Off:
	▪ Superficie (ad es. riscaldamento a pavimento) 4 °C 200 min
	▪ Convettore (ad es. radiatore) 1,5 °C 100 min
	▪ Configurazione libera
	Fan coil
	■ Fan coil 4 °C 90 min
	▪ Configurazione libera

L'utente dispone di diverse tipologie di riscaldamento preparametrizzate (riscaldamento a irraggiamento, riscaldamento per convezione o fan coil).

- Se il tipo di riscaldamento richiesto non dovesse essere disponibile, la configurazione libera consente di predefinire parametri personalizzati.

**Avvertenza**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" per il livello aggiuntivo è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil".

11.5.31 Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento — Quota P (x 0,1 °C)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 10...100
----------	---

La quota P fa riferimento al campo proporzionale di un processo di regolazione. Oscilla intorno al set point e la sua funzione è quella di influenzare la velocità di regolazione durante una regolazione PI. Quanto più piccolo è il valore impostato, tanto più rapidamente reagirà la regolazione. Il valore tuttavia non deve essere impostato troppo piccolo, perché potrebbe produrre un overshoot. Si può impostare una quota P tra 0,1 ... 25,5 K.

**Avvertenza**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" per il livello aggiuntivo è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil". Inoltre, il parametro "Tipo di riscaldamento aggiuntivo" deve essere impostato su "Configurazione libera".

11.5.32 Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento — Quota I (min.)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 0...255
----------	--

La quota I fa riferimento al tempo di resettaggio di un processo di regolazione. Mediante la quota integrale la temperatura ambiente si avvicina lentamente al valore di riferimento e infine lo raggiunge. In funzione del tipo di impianto il tempo di resettaggio assume grandezze regolanti differenti. In linea di massima quanto più il sistema complessivo è ritardato tanto maggiore sarà il tempo di resettaggio.

**Avvertenza**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" per il livello aggiuntivo è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil". Inoltre, il parametro "Tipo di riscaldamento aggiuntivo" deve essere impostato su "Configurazione libera".

11.5.33 Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento — Differenza di temperatura per livello di base (x 0,1 °C)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 0...255
----------	--

La temperatura di riferimento del livello aggiuntivo viene definita come differenza, in funzione della temperatura di riferimento attuale del livello di base. Il valore identifica il valore di riferimento minimo richiesto dal funzionamento del livello aggiuntivo.

11.5.34 Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento — Impostazioni avanzate

Opzioni:	no
	sì

Questo parametro attiva funzioni e oggetti di comunicazione supplementari, ad es. "Livello aggiuntivo riscaldamento".

11.5.35 Livello aggiuntivo riscaldamento**Nota**

Disponibile solo se il parametro "Impostazioni avanzate" alla voce "Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento" è impostato su "sì".

11.5.36 Livello aggiuntivo riscaldamento — Senso di funzionamento della grandezza regolante

Opzioni:	normale
	inverso

Tramite Senso di funzionamento della grandezza regolante la grandezza regolante viene adattata alle valvole aperte a riposo (normale) o chiuse a riposo (inverso).

- *normale*: il valore 0 significa "Valvola chiusa"
- *inverso*: il valore 0 equivale a "Valvola aperta".

11.5.37 Livello aggiuntivo riscaldamento — Isteresi (x 0,1 °C)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 3...255
----------	--

L'isteresi del regolatore a due punti indica l'ampiezza di variazione del regolatore intorno al valore di riferimento. Il punto di commutazione inferiore è identificato da "Valore di riferimento meno isteresi", quello superiore da "Valore di riferimento più isteresi".

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "2 punti 1 bit, Off/On" o "2 punti 1 byte, 0/100%".

11.5.38 Livello aggiuntivo riscaldamento — Differenza della grandezza regolante per invio della grandezza regolante riscaldamento

Opzioni:	2 %
	5 %
	10 %
	Invia solo ciclicamente

Le grandezze regolanti del regolatore PI continuo 0... 100 % non vengono inviate dopo ogni procedura di calcolo, ma quando dal calcolo risulta una differenza di valore, rispetto al valore inviato per ultimo, che giustifichi l'invio. Tale differenza di valore può essere inserita qui.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil".

11.5.39 Livello aggiuntivo riscaldamento — Invio ciclico della grandezza regolante (min)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 1...60 minuti
----------	--

Consente l'invio ciclico al bus della grandezza regolante attuale dell'apparecchio.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "2 punti 1 bit, Off/On", "2 punti 1 byte, 0/100%", "PI continuo, 0...100%" o "Fan coil".

11.5.40 Livello aggiuntivo riscaldamento — Grandezza regolante max. (0...255)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 0...255
----------	--

La grandezza regolante massima del regolatore PI indica il valore di output massimo del regolatore. Selezionando un valore massimo inferiore a 255, tale valore non verrà superato, anche quando il regolatore calcola una grandezza regolante superiore.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil".

11.5.41 Livello aggiuntivo riscaldamento — Carico di base grandezza regolante min. (0...255)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 0...255
----------	--

La grandezza regolante minima del regolatore PI indica il valore di output minimo del regolatore. Selezionando un valore minimo superiore a zero, l'apparecchio non passerà a un valore inferiore, anche quando il regolatore calcola una grandezza regolante inferiore. Questo parametro consente l'impostazione di un carico di base, ad es. per un riscaldamento a pavimento. Anche quando il regolatore calcola la grandezza regolante "Zero", l'alimentazione del riscaldamento a pavimento non verrà interrotta, per prevenire il completo raffreddamento del pavimento. Inoltre, alla voce "Impostazioni carico di base" è possibile stabilire se questo carico di base debba essere attivo in permanenza o debba essere commutato dall'oggetto "Carico di base".

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil".

11.5.42 Regolazione raffreddamento

**Nota**

Solo disponibile se il parametro "Funzionamento dell'apparecchio" è impostato su "Apparecchio singolo" o "Apparecchio master", mentre il parametro "Funzione di regolazione" deve essere impostato su "Raffreddamento", "Raffreddamento con livello aggiuntivo", "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

11.5.43 Regolazione raffreddamento — Tipo di grandezza regolante

Opzioni:	1 bit 2 punti, Off/On
	1 byte 2 punti, 0/100%
	PI continuo, 0...100%
	PI PWM On/Off
	Fan coil

Il tipo di regolatore determina la selezione di attivazione della valvola di regolazione.

- *2 punti 1 bit, Off/On*: la regolazione a 2 punti è la modalità di regolazione più semplice. Il regolatore si attiva quando la temperatura ambiente scende al di sotto di un determinato livello (valore di riferimento della temperatura meno isteresi), mentre si disattiva non appena un determinato valore (valore di riferimento della temperatura più isteresi) viene superato. I comandi di accensione e spegnimento vengono inviati come comandi a 1 bit.
- *2 punti 1 byte, 0/100%*: anche in questo caso si tratta di una regolazione a due punti. A differenza della modalità precedente, i comandi di attivazione e disattivazione vengono inviati come valori a 1 byte (0 % / 100 %).
- *PI continuo, 0...100%*: il regolatore PI adatta la grandezza di uscita tra 0 % e 100 % alla differenza tra valore effettivo e valore di riferimento, consentendo di regolare la temperatura ambiente esattamente sul valore di riferimento. Fornisce la grandezza regolante al bus come valore a 1 byte (0...100%). Per ridurre il carico sul bus, la grandezza regolante viene inviata solo se, rispetto al valore inviato per ultimo, essa è variata di un valore percentuale predefinito. Inoltre, è possibile l'invio ciclico della grandezza regolante.
- *PI PWM, On/Off*: anche in questo caso si tratta di un regolatore PI. L'output avviene come comando a 1 bit. A questo scopo la grandezza regolante calcolata viene convertita in un segnale a impulsi/pause.
- *Fan coil*: il regolatore fan coil funziona come il regolatore PI continuo. Inoltre, consente l'attivazione separata del ventilatore dell'unità fan coil (ad es. i livelli ventilatore 1 ...3).

11.5.44 Regolazione raffreddamento — Tipo di raffreddamento

Opzioni:	PI continuo, 0...100% e PI PWM, On/Off:
	▪ Superficie (ad es. raffreddamento a soffitto) 5 °C 240 min
	▪ Configurazione libera
	Fan coil
	▪ Fancoil 4 °C 90 min
	▪ Configurazione libera

L'utente dispone di due tipologie di raffreddamento preparametrizzate (superficie o fan coil).

Se il tipo di raffreddamento richiesto non dovesse essere disponibile, la configurazione libera consente di predefinire parametri personalizzati.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil".

11.5.45 Regolazione raffreddamento — Quota P (x 0,1 °C)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 10...100
----------	---

La quota P fa riferimento al campo proporzionale di un processo di regolazione. Oscilla intorno al valore di riferimento e la sua funzione è quella di influenzare la velocità di regolazione durante una regolazione PI. Quanto più piccolo è il valore impostato, tanto più rapidamente reagirà la regolazione. Il valore tuttavia non deve essere impostato troppo piccolo, perché potrebbe produrre un overshoot. Si può impostare una quota P tra 0,1 ... 25,5 K.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil". Inoltre, il parametro "Tipo di raffreddamento" deve essere impostato su "Configurazione libera".

11.5.46 Regolazione raffreddamento — Quota I (min.)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 0...255
----------	--

La quota I fa riferimento al tempo di resettaggio di un processo di regolazione. Mediante la quota integrale la temperatura ambiente si avvicina lentamente al valore di riferimento e infine lo raggiunge. In funzione del tipo di impianto il tempo di resettaggio assume grandezze regolanti differenti. In linea di massima quanto più il sistema complessivo è ritardato tanto maggiore sarà il tempo di resettaggio.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil". Inoltre, il parametro "Tipo di raffreddamento" deve essere impostato su "Configurazione libera".

11.5.47 Regolazione raffreddamento — Impostazioni avanzate

Opzioni:	no
	sì

Questo parametro attiva funzioni e oggetti di comunicazione supplementari, ad es. "Livello di base raffreddamento".

11.5.48 Livello di base raffreddamento**Nota**

Disponibile solo se il parametro "Impostazioni avanzate" alla voce "Regolazione raffreddamento" è impostato su "sì".

11.5.49 Livello di base raffreddamento — Oggetto di stato raffreddamento

Opzioni:	no
	sì

Il parametro attiva l'oggetto di comunicazione "Stato raffreddamento".

11.5.50 Livello di base raffreddamento — Senso di funzionamento della grandezza regolante

Opzioni:	normale
	inverso

Tramite Senso di funzionamento della grandezza regolante la grandezza regolante viene adattata alle valvole aperte a riposo (normale) o chiuse a riposo (inverso).

- *normale*: il valore 0 significa "Valvola chiusa"
- *inverso*: il valore 0 equivale a "Valvola aperta".

11.5.51 Livello di base raffreddamento — Differenza della grandezza regolante per invio della grandezza regolante raffreddamento

Opzioni:	2 %
	5 %
	10 %
	Invia solo ciclicamente

Le grandezze regolanti del regolatore PI continuo 0... 100 % non vengono inviate dopo ogni procedura di calcolo, ma quando dal calcolo risulta una differenza di valore, rispetto al valore inviato per ultimo, che giustifichi l'invio. Tale differenza di valore può essere inserita qui.

**Avvertenza**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil".

11.5.52 Livello di base raffreddamento — Isteresi (x 0,1 °C)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 3...255
----------	--

L'isteresi del regolatore a due punti indica l'ampiezza di variazione del regolatore intorno al valore di riferimento. Il punto di commutazione inferiore è identificato da "Valore di riferimento meno isteresi", quello superiore da "Valore di riferimento più isteresi".

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "2 punti 1 bit, Off/On" o "2 punti 1 byte, 0/100%".

Livello di base raffreddamento — Differenza della grandezza regolante per invio della grandezza regolante raffreddamento

Opzioni:	2 %
	5 %
	10 %
	Invia solo ciclicamente

Le grandezze regolanti del regolatore PI continuo 0... 100 % non vengono inviate dopo ogni procedura di calcolo, ma quando dal calcolo risulta una differenza di valore, rispetto al valore inviato per ultimo, che giustifichi l'invio. Tale differenza di valore può essere inserita qui.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil".

11.5.53 Livello di base raffreddamento — Invio ciclico della grandezza regolante (min)

Opzioni:	• Possibilità di regolazione tra 1...60 minuti
----------	--

Consente l'invio ciclico al bus della grandezza regolante attuale dell'apparecchio.

**Avvertenza**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "2 punti 1 bit, Off/On", "2 punti 1 byte, 0/100%", "PI continuo, 0...100%" o "Fan coil".

11.5.54 Livello di base raffreddamento — Ciclo PWM raffreddamento (min)

Opzioni:

- Possibilità di regolazione tra 1...60 minuti

Con PI PWM, On/Off i valori percentuali delle grandezze regolanti vengono convertiti in un segnale a impulsi/pause. Ciò significa che un ciclo PWM selezionato viene suddiviso in una fase On e una fase Off in conformità alla grandezza regolante. L'output di una grandezza regolante del 33% con un ciclo PWM di 15 min equivale quindi a una fase On di cinque minuti e a una fase Off di 10 min. Qui è possibile predefinire il tempo di un ciclo PWM.

**Avvertenza**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI PWM, Off/On".

11.5.55 Livello di base raffreddamento — Grandezza regolante max. (0...255)

Opzioni:

Possibilità di regolazione tra 0...255

La grandezza regolante massima del regolatore PI indica il valore di output massimo del regolatore. Selezionando un valore massimo inferiore a 255, tale valore non verrà superato, anche quando il regolatore calcola una grandezza regolante superiore.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil".

11.5.56 Livello di base raffreddamento — Grandezza regolante min. (0...255)

Opzioni:

Possibilità di regolazione tra 0...255

La grandezza regolante minima del regolatore PI indica il valore di output minimo del regolatore. Selezionando un valore minimo superiore a zero, l'apparecchio non passerà a un valore inferiore, anche quando il regolatore calcola una grandezza regolante inferiore. Questo parametro consente l'impostazione di un carico di base, ad es. per un raffreddamento a pannelli. Anche quando il regolatore calcola la grandezza regolante "Zero", l'alimentazione del raffreddamento a pannelli non verrà interrotta, per prevenire un riscaldamento del locale. Inoltre, alla voce "Impostazioni carico di base" è possibile stabilire se questo carico di base debba essere attivo in permanenza o debba essere commutato dall'oggetto "Carico di base".

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil".

11.5.57 Regolazione livello aggiuntivo raffreddamento**Nota**

Solo disponibile se il parametro "Funzionamento dell'apparecchio" è impostato su "Apparecchio singolo" o "Apparecchio master" mentre il parametro "Funzione di regolazione" deve essere impostato su "Raffreddamento con livello aggiuntivo" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

Opzioni:	1 bit 2 punti, Off/On
	1 byte 2 punti, 0/100%
	PI continuo, 0...100%
	PI PWM On/Off
	Fan coil

Il tipo di regolatore determina la selezione di attivazione della valvola di regolazione.

- *2 punti 1 bit, Off/On*: la regolazione a 2 punti è la modalità di regolazione più semplice. Il regolatore si attiva quando la temperatura ambiente scende al di sotto di un determinato livello (valore di riferimento della temperatura meno isteresi), mentre si disattiva non appena un determinato valore (valore di riferimento della temperatura più isteresi) viene superato. I comandi di accensione e spegnimento vengono inviati come comandi a 1 bit.
- *2 punti 1 byte, 0/100%*: anche in questo caso si tratta di una regolazione a due punti. A differenza della modalità precedente, i comandi di attivazione e disattivazione vengono inviati come valori a 1 byte (0 % / 100 %).
- *PI continuo, 0...100%*: il regolatore PI adatta la grandezza di uscita tra 0 % e 100 % alla differenza tra valore effettivo e valore di riferimento, consentendo di regolare la temperatura ambiente esattamente sul valore di riferimento. Fornisce la grandezza regolante al bus come valore a 1 byte (0...100%). Per ridurre il carico sul bus, la grandezza regolante viene inviata solo se, rispetto al valore inviato per ultimo, essa è variata di un valore percentuale predefinito. Inoltre, è possibile l'invio ciclico della grandezza regolante.
- *PI PWM, On/Off*: anche in questo caso si tratta di un regolatore PI. L'output avviene come comando a 1 bit. A questo scopo la grandezza regolante calcolata viene convertita in un segnale a impulsi/pause.
- *Fan coil*: il regolatore fan coil funziona come il regolatore PI continuo. Inoltre, consente l'attivazione separata del ventilatore dell'unità fan coil (ad es. i livelli ventilatore 1 ...3).

11.5.58 Regolazione livello aggiuntivo raffreddamento — Tipo di raffreddamento

Opzioni:	PI continuo, 0...100% e PI PWM, On/Off:
	▪ Superficie (ad es. raffreddamento a soffitto) 5 °C 240 min
	▪ Configurazione libera
	Fan coil
	▪ Fancoil 4 °C 90 min
	▪ Configurazione libera

L'utente dispone di due tipologie di raffreddamento preparametrizzate (superficie o fan coil).

Se il tipo di raffreddamento richiesto non dovesse essere disponibile, la configurazione libera consente di predefinire parametri personalizzati.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil".

11.5.59 Regolazione livello aggiuntivo raffreddamento — Quota P (x 0,1 °C)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 10...100
----------	---

La quota P fa riferimento al campo proporzionale di un processo di regolazione. Oscilla intorno al valore di riferimento e la sua funzione è quella di influenzare la velocità di regolazione durante una regolazione PI. Quanto più piccolo è il valore impostato, tanto più rapidamente reagirà la regolazione. Il valore tuttavia non deve essere impostato troppo piccolo, perché potrebbe produrre un overshoot. Si può impostare una quota P tra 0,1 ... 25,5 K.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil". Inoltre, il parametro "Tipo di raffreddamento" deve essere impostato su "Configurazione libera".

11.5.60 Regolazione livello aggiuntivo raffreddamento — Quota I (min.)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 0...255
----------	--

La quota I fa riferimento al tempo di resettaggio di un processo di regolazione. Mediante la quota integrale la temperatura ambiente si avvicina lentamente al valore di riferimento e infine lo raggiunge. In funzione del tipo di impianto il tempo di resettaggio assume grandezze regolanti differenti. In linea di massima quanto più il sistema complessivo è ritardato tanto maggiore sarà il tempo di resettaggio.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil". Inoltre, il parametro "Tipo di raffreddamento" deve essere impostato su "Configurazione libera".

11.5.61 Regolazione livello aggiuntivo raffreddamento — Differenza di temperatura per livello di base (x 0,1 °C)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 0...255
----------	--

La temperatura di riferimento del livello aggiuntivo viene definita come differenza, in funzione della temperatura di riferimento attuale del livello di base. Il valore identifica il valore di riferimento minimo richiesto dal funzionamento del livello aggiuntivo.

11.5.62 Regolazione livello aggiuntivo raffreddamento — Impostazioni avanzate

Opzioni:	no
	sì

Questo parametro attiva funzioni e oggetti di comunicazione supplementari, ad es. "Livello aggiuntivo raffreddamento".

11.5.63 Livello aggiuntivo raffreddamento**Nota**

Disponibile solo se il parametro "Impostazioni avanzate" alla voce "Regolazione livello aggiuntivo raffreddamento" è impostato su "sì".

11.5.64 Livello aggiuntivo raffreddamento — Senso di funzionamento della grandezza regolante

Opzioni:	normale
	inverso

Tramite Senso di funzionamento della grandezza regolante la grandezza regolante viene adattata alle valvole aperte a riposo (normale) o chiuse a riposo (inverso).

- *normale*: il valore 0 significa "Valvola chiusa"
- *inverso*: il valore 0 equivale a "Valvola aperta".

11.5.65 Livello aggiuntivo raffreddamento — Isteresi (x 0,1 °C)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 3...255
----------	--

L'isteresi del regolatore a due punti indica l'ampiezza di variazione del regolatore intorno al valore di riferimento. Il punto di commutazione inferiore è identificato da "Valore di riferimento meno isteresi", quello superiore da "Valore di riferimento più isteresi".

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "2 punti 1 bit, Off/On" o "2 punti 1 byte, 0/100%".

11.5.66 Livello aggiuntivo raffreddamento — Differenza della grandezza regolante per invio della grandezza regolante raffreddamento

Opzioni:	2 %
	5 %
	10 %
	Invia solo ciclicamente

Le grandezze regolanti del regolatore PI continuo 0... 100 % non vengono inviate dopo ogni procedura di calcolo, ma quando dal calcolo risulta una differenza di valore, rispetto al valore inviato per ultimo, che giustifichi l'invio. Tale differenza di valore può essere inserita qui.

**Avvertenza**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil".

11.5.67 Livello aggiuntivo raffreddamento — Invio ciclico della grandezza regolante (min)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 1...60 minuti
----------	--

Consente l'invio ciclico al bus della grandezza regolante attuale dell'apparecchio.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "2 punti 1 bit, Off/On", "2 punti 1 byte, 0/100%", "PI continuo, 0...100%" o "Fan coil".

11.5.68 Livello aggiuntivo raffreddamento — Grandezza regolante max. (0...255)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 0...255
----------	--

La grandezza regolante massima del regolatore PI indica il valore di output massimo del regolatore. Selezionando un valore massimo inferiore a 255, tale valore non verrà superato, anche quando il regolatore calcola una grandezza regolante superiore.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil".

11.5.69 Livello aggiuntivo raffreddamento — Carico di base grandezza regolante min. (0...255)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 0...255
----------	--

La grandezza regolante minima del regolatore PI indica il valore di output minimo del regolatore. Selezionando un valore minimo superiore a zero, l'apparecchio non passerà a un valore inferiore, anche quando il regolatore calcola una grandezza regolante inferiore. Questo parametro consente l'impostazione di un carico di base, ad es. per un raffreddamento a pannelli. Anche quando il regolatore calcola la grandezza regolante "Zero", l'alimentazione del raffreddamento a pannelli non verrà interrotta, per prevenire un riscaldamento del locale. Inoltre, alla voce "Impostazioni carico di base" è possibile stabilire se questo carico di base debba essere attivo in permanenza o debba essere commutato dall'oggetto "Carico di base".

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil".

11.5.70 Impostazioni carico di base**Nota**

Solo disponibile se il parametro "Funzionamento dell'apparecchio" è impostato su "Apparecchio singolo" o "Apparecchio master", mentre il parametro "Funzione di regolazione" deve essere impostato su "Riscaldamento con livello aggiuntivo", "Raffreddamento con livello aggiuntivo", "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

11.5.71 Impostazioni carico di base — Carico di base grandezza regolante min. > 0

Opzioni:	Sempre attivo
	Attiva tramite oggetto

La funzione viene utilizzata, quando in una determinata area, ad esempio nel caso di un riscaldamento a pavimento, il pavimento deve essere dotato di un calore di base. La dimensione della grandezza regolante minima indica il volume di alimentazione del riscaldamento dell'area regolata, anche se il valore fornito dal calcolo della grandezza regolante è inferiore.

- *sempre attivo*: consente di stabilire se questo carico di base debba essere attivo in permanenza o debba essere commutato dall'oggetto "Carico di base".
- *attivare tramite oggetto*: selezionando questo parametro, tramite l'oggetto "Carico di base", è possibile attivare (1) o disattivare (0) la funzione Carico di base, quindi la grandezza regolante minima con un valore superiore a zero. A funzione attivata, l'alimentazione del riscaldamento dell'impianto verrà effettuata sempre come minimo con la grandezza regolante minima. A funzione disattivata, la grandezza regolante può essere ridotta fino a zero dal regolatore.

11.5.72 Impostazioni carico di base — Carico di base attivo, quando regolatore off

Opzioni:	no
	sì

- Questo parametro commuta il carico base attivo, quando il regolatore è spento.

**Avvertenza**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil".

11.5.73 Funzionamento riscaldamento e raffreddamento combinato**Nota**

Solo disponibile se il parametro "Funzionamento dell'apparecchio" è impostato su "Apparecchio singolo" o "Apparecchio master" mentre il parametro "Funzione di regolazione" deve essere impostato su "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

11.5.74 Funzionamento riscaldamento e raffreddamento combinato — Commutazione riscaldamento/raffreddamento

Opzioni:	Automatico
	Solo tramite oggetto
	Locale/tramite apparecchio derivato e tramite oggetto

Questa funzione consente la commutazione tra riscaldamento e raffreddamento.

- *automatico*: ad es. per sistemi a quattro conduttori, che consentono la commutazione tra riscaldamento e raffreddamento in qualsiasi momento. L'apparecchio commuta automaticamente tra riscaldamento e riscaldamento adottando il valore di riferimento correlato. L'oggetto "Commutazione riscaldamento/raffreddamento" è emittente.
- *solo tramite oggetto*: ad es. per sistemi a due conduttori, utilizzati in inverno in modalità di riscaldamento e in estate in modalità di raffreddamento. La commutazione tra riscaldamento e raffreddamento e tra i valori nominali correlati avviene tramite il relativo oggetto di comunicazione. La funzione viene utilizzata quando è richiesta una commutazione centralizzata dei regolatori dei singoli locali. L'oggetto "Commutazione riscaldamento/raffreddamento" è ricevente.
- *locale/ tramite apparecchio derivato e tramite oggetto*: ad es. per sistemi a quattro conduttori, che consentono la commutazione tra riscaldamento e raffreddamento in qualsiasi momento. La commutazione tra riscaldamento e raffreddamento e tra i valori nominali correlati viene selezionata manualmente sull'apparecchio dall'utente del locale o mediante l'oggetto "Commutazione riscaldamento/raffreddamento" tramite il bus. L'oggetto "Commutazione riscaldamento/raffreddamento" è emittente e ricevente.

11.5.75 Funzionamento riscaldamento e raffreddamento combinato — Modo operativo dopo reset

Opzioni:	Raffreddamento
	Riscaldamento

Dopo un'interruzione di tensione del bus, un reset dell'impianto o l'inserimento dell'apparecchio sull'accoppiatore bus, l'avvio dell'apparecchio avviene nel "Modo operativo dopo reset" parametrizzato. Le opzioni impostate alla voce "Commutazione riscaldamento/raffreddamento" consentono di modificare il modo operativo in corso di esercizio.

11.5.76 Funzionamento riscaldamento e raffreddamento combinato — Output grandezza regolante riscaldamento e raffreddamento

Opzioni:	tramite 1 oggetto
	tramite 2 oggetti

Questo parametro consente di impostare se la grandezza regolante debba venire inviata all'attuatore del climatizzatore tramite uno o due oggetti. Se l'attuatore del climatizzatore dispone di ingressi separati per le grandezze regolanti Riscaldamento e Raffreddamento, oppure se vengono utilizzati due attuatori separati, si dovrà selezionare l'opzione "tramite 2 oggetti". Se ogni attuatore dispone solo di un oggetto per ricevere entrambe le grandezze regolanti Riscaldamento e Raffreddamento, si dovrà selezionare l'opzione "tramite 1 oggetto".

11.5.77 Funzionamento riscaldamento e raffreddamento combinato — Output grandezza regolante livello aggiuntivo riscaldamento e raffreddamento

Opzioni:	tramite 1 oggetto
	tramite 2 oggetti

Questo parametro consente di impostare se la grandezza regolante debba venire inviata all'attuatore del climatizzatore tramite uno o due oggetti. Se l'attuatore del climatizzatore dispone di ingressi separati per le grandezze regolanti Riscaldamento e Raffreddamento, oppure se vengono utilizzati due attuatori separati, si dovrà selezionare l'opzione "tramite 2 oggetti". Se ogni attuatore dispone solo di un oggetto per ricevere entrambe le grandezze regolanti Riscaldamento e Raffreddamento, si dovrà selezionare l'opzione "tramite 1 oggetto".

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzione di regolazione" è impostato su "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

11.5.78 Impostazioni dei valori di riferimento**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzionamento dell'apparecchio" è impostato su "Apparecchio singolo" o "Apparecchio master".

11.5.79 Impostazioni dei valori di riferimento — Valore di riferimento riscaldamento comfort = valore di riferimento raffreddamento comfort

Opzioni:	no
	sì

Questo parametro consente di parametrizzare la modalità di funzionamento della regolazione del valore di riferimento.

- *sì*: l'apparecchio è dotato di un solo valore di riferimento per riscaldamento e raffreddamento in modalità comfort. L'apparecchio commuta su riscaldamento quando passa al di sotto del valore di riferimento meno l'isteresi. Commuta invece su raffreddamento quando supera il valore di riferimento più l'isteresi. L'isteresi è parametrizzabile.
- *no*: la funzione è dotata di due valori nominali separati per riscaldamento e raffreddamento in modalità comfort. L'apparecchio visualizza il valore di riferimento attivo. La commutazione tra riscaldamento e raffreddamento avviene tramite l'impostazione del parametro "Commutazione riscaldamento/raffreddamento".

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzione di regolazione" è impostato su "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

11.5.80 Impostazioni dei valori di riferimento — Isteresi per commutazione riscaldamento/raffreddamento (x 0,1 °C)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 5...100
----------	--

Questo parametro definisce l'isteresi unilaterale per la commutazione tra riscaldamento e raffreddamento, quando è attivo "Valore di riferimento riscaldamento comfort = Valore di riferimento raffreddamento comfort". Se la temperatura ambiente è superiore alla temperatura di riferimento meno l'isteresi, l'apparecchio commuta su raffreddamento. Se la temperatura ambiente è inferiore alla temperatura di riferimento meno l'isteresi, l'apparecchio commuta su riscaldamento.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Valore di riferimento riscaldamento comfort = Valore di riferimento raffreddamento comfort" è impostato su "sì".

11.5.81 Impostazioni dei valori di riferimento — Temperatura di riferimento comfort riscaldamento e raffreddamento (°C)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 10...40
----------	--

Definizione della temperatura benessere di riscaldamento e raffreddamento con utenti presenti.

**Avvertenza**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzione di regolazione" è impostato su "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi" e il parametro "Valore di riferimento riscaldamento comfort = valore di riferimento raffreddamento comfort" è impostato su "Sì".

11.5.82 Impostazioni dei valori di riferimento — Temperatura di riferimento comfort riscaldamento (°C)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 10...40
----------	--

Definizione della temperatura benessere di riscaldamento con utenti presenti.

**Avvertenza**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzione di regolazione" è impostato su "Riscaldamento", "Riscaldamento con livello aggiuntivo", "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi" e il parametro "Valore di riferimento riscaldamento comfort = valore di riferimento raffreddamento comfort" è impostato su "Sì".

11.5.83 Impostazioni dei valori di riferimento — Abbassamento standby riscaldamento (°C)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 10...40
----------	--

Definizione della temperatura con modalità di riscaldamento in assenza degli utenti. Negli apparecchi dotati di display, questa modalità è rappresentata con l'icona di standby.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzione di regolazione" è impostato su "Riscaldamento", "Riscaldamento con livello aggiuntivo", "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

11.5.84 Impostazioni dei valori di riferimento — Abbassamento Eco riscaldamento (°C)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 0...15
----------	---------------------------------------

Definizione della temperatura con modalità di riscaldamento in assenza degli utenti. Negli apparecchi dotati di display, questa modalità è rappresentata con l'icona eco.

11.5.85 Impostazioni dei valori di riferimento — Temperatura di riferimento protezione antigelo (°C)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 5...15
----------	---------------------------------------

Funzione di protezione immobili contro il freddo. Negli apparecchi dotati di display, questa modalità è rappresentata con l'icona antigelo. Il comando manuale è bloccato.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzione di regolazione" è impostato su "Riscaldamento", "Riscaldamento con livello aggiuntivo", "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

11.5.86 Impostazioni dei valori di riferimento — Temperatura di riferimento comfort raffreddamento (°C)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 10...40
----------	--

Definizione della temperatura benessere di raffreddamento con utenti presenti.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzione di regolazione" è impostato su "Raffreddamento" o "Raffreddamento con livello aggiuntivo".

11.5.87 Impostazioni dei valori di riferimento — Aumento standby raffreddamento (°C)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 0...15
----------	---------------------------------------

Definizione della temperatura con modalità di raffreddamento in assenza degli utenti. Negli apparecchi dotati di display, questa modalità è rappresentata con l'icona di standby.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzione di regolazione" è impostato su "Raffreddamento", "Raffreddamento con livello aggiuntivo", "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

11.5.88 Impostazioni dei valori di riferimento — Aumento Eco raffreddamento (°C)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 0...15
----------	---------------------------------------

Definizione della temperatura con modalità di raffreddamento in assenza degli utenti. Negli apparecchi dotati di display, questa modalità è rappresentata con l'icona eco.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzione di regolazione" è impostato su "Raffreddamento", "Raffreddamento con livello aggiuntivo", "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

11.5.89 Impostazioni dei valori di riferimento — Temperatura di riferimento protezione termica (°C)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 27...45
----------	--

Funzione di protezione immobili contro il caldo. Negli apparecchi dotati di display, questa modalità è rappresentata con l'icona di protezione termica. Il comando manuale è bloccato.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzione di regolazione" è impostato su "Raffreddamento", "Raffreddamento con livello aggiuntivo", "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

11.5.90 Impostazioni dei valori di riferimento — La schermata visualizza

Opzioni:	Valore di riferimento attuale
	Valore di riferimento relativo

Il display visualizza a scelta il valore di riferimento assoluto o relativo.

- *valore di riferimento attuale*: negli apparecchi dotati di display il valore di riferimento viene rappresentato come temperatura assoluta, ad es. 21,0 °C.
- *valore di riferimento relativo*: negli apparecchi dotati di display, il valore di riferimento viene rappresentato come valore relativo, ad es. -5 °C ... +5 °C

11.5.91 Impostazioni dei valori di riferimento — Invia valore di riferimento attuale

Opzioni:	Ciclicamente e in caso di variazioni
	Solo in caso di variazioni

L'invio al bus del valore di riferimento attuale può essere ciclico e in caso di modifica, o solo in caso di modifica.

11.5.92 Impostazioni dei valori di riferimento — Invio ciclico della temperatura di riferimento attuale (min)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 5...240
----------	--

Con questo parametro viene definito il tempo, dopo il quale ha luogo l'invio automatico del valore di riferimento attuale.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Invia valore di riferimento attuale" è impostato su "Solo in caso di variazioni".

11.5.93 Impostazioni dei valori di riferimento — Valore di riferimento di base

Opzioni:	Valore di riferimento raffreddamento comfort
	Valore di riferimento riscaldamento comfort
	Valore medio tra riscaldamento comfort e raffreddamento comfort

- Valore di riferimento raffreddamento comfort:
 - L'apparecchio utilizza il valore della temperatura impostato con il parametro "Temperatura di riferimento comfort raffreddamento (°C)".
- Valore di riferimento riscaldamento comfort:
 - L'apparecchio utilizza il valore della temperatura impostato con il parametro "Temperatura di riferimento comfort riscaldamento (°C)".
- Valore medio tra riscaldamento comfort e raffreddamento comfort:
 - L'apparecchio utilizza il valore medio dei due valori di riferimento impostati.

Il termostato per svolgere la sua funzione necessita di un valore di riferimento di base definito. Con il parametro si definisce il valore di riferimento utilizzato dall'apparecchio.

**Avvertenza**

Questo parametro si può impostare solo se il parametro "Valore di riferimento riscaldamento comfort = Valore di riferimento raffreddamento comfort" è impostato su "No".

11.5.94 Modifica del valore di riferimento

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzionamento dell'apparecchio" è impostato su "Apparecchio singolo" o "Apparecchio master".

11.5.95 Modifica del valore di riferimento — Aumento manuale max. durante funzionamento di riscaldamento (0...9 °C)

Opzioni:

Possibilità di regolazione tra 0...9

Questa predefinitone consente di delimitare l'innalzamento manuale in modalità di riscaldamento.

**Avvertenza**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzione di regolazione" è impostato su "Riscaldamento" e il parametro "Tipo di grandezza regolante" su "2 punti 1 bit, Off/On", "2 punti 1 byte o 0/100%".

11.5.96 Modifica del valore di riferimento — Abbassamento manuale max. durante funzionamento di riscaldamento (0...9 °C)

Opzioni:

Possibilità di regolazione tra 0...9

Questa predefinitone consente di delimitare l'abbassamento manuale in modalità di riscaldamento.

**Avvertenza**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzione di regolazione" è impostato su "Riscaldamento" e il parametro "Tipo di grandezza regolante" su "2 punti 1 bit, Off/On", "2 punti 1 byte o 0/100%".

11.5.97 Modifica del valore di riferimento — Aumento manuale max. durante funzionamento di raffreddamento (0...9 °C)

Opzioni:

Possibilità di regolazione tra 0...9

Questa predefinitone consente di delimitare l'innalzamento manuale in modalità di raffreddamento.

**Avvertenza**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzione di regolazione" è impostato su "Raffreddamento", "Raffreddamento con livello aggiuntivo", "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

11.5.98 Modifica del valore di riferimento — Abbassamento manuale max. durante funzionamento di raffreddamento (0...9 °C)

Opzioni:

Possibilità di regolazione tra 0...9

Questa predefinitone consente di delimitare l'abbassamento manuale in modalità di raffreddamento.

**Avvertenza**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzione di regolazione" è impostato su "Raffreddamento", "Raffreddamento con livello aggiuntivo", "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

11.5.99 Modifica del valore di riferimento — Ripristino della regolazione manuale alla ricezione di un valore di riferimento di base

Opzioni:

no

sì

Alla ricezione di un nuovo valore per mezzo dell'oggetto "Valore di riferimento di base", con l'attivazione del parametro viene eliminata la regolazione manuale e viene messo a disposizione il nuovo valore di riferimento.

Se il parametro è disattivato, al nuovo valore di riferimento di base viene aggiunta la regolazione manuale. Esempio: valore di riferimento di base precedente 21 °C + regolazione manuale di 1,5 °C = 22,5 °C. L'oggetto riceve un nuovo valore di riferimento di base di 18 °C più la regolazione manuale precedente di 1,5 °C = 19,5 °C.

11.5.100 Modifica del valore di riferimento — Ripristino della regolazione manuale al cambio di modo operativo

Opzioni:

no

sì

Se l'apparecchio passa in una nuova modalità di funzionamento, a parametro attivato la regolazione manuale viene cancellata, mentre viene applicata la temperatura di riferimento parametrizzata della modalità, più un'eventuale spostamento per mezzo dell'oggetto valore di riferimento di base. Esempio: temperatura comfort 21 °C più regolazione manuale di 1,5 °C = 22,5 °C. Al passaggio in Eco con temperatura parametrizzata su 17 °C. L'apparecchio regola su 17 °C, perché la regolazione manuale viene eliminata.

A parametro disattivato, la regolazione manuale del valore di riferimento viene utilizzata nella nuova modalità. Esempio: temperatura comfort 21 °C più regolazione manuale di 1,5 °C = 22,5 °C. Al passaggio in Eco con temperatura parametrizzata su 17 °C, l'apparecchio regola su 18,5 °C, perché la regolazione manuale viene aggiunta.

11.5.101 Modifica del valore di riferimento — Ripristino della regolazione manuale tramite oggetto

Opzioni:	no
	sì

In caso di attivazione, per mezzo di un oggetto separato la regolazione manuale può essere eliminata in qualsiasi momento. Esempio di utilizzo: resettaggio della regolazione manuale di tutti gli apparecchi che si trovano in un edificio ad uso amministrativo mediante un orologio del sistema.

11.5.102 Modifica del valore di riferimento — Salvataggio permanente comando locale

Opzioni:	no
	sì

Ad opzione attivata, le impostazioni manuali di valori di riferimento ed eventualmente del livello ventilatore, come pure il valore dell'oggetto "Carico di base", vengono salvate nell'apparecchio e riattivate dopo un reset. La stessa cosa vale per il modo operativo e la modalità di funzionamento.

In caso di riprogrammazione dell'apparecchio, verranno eliminati anche i valori nominali salvati.

11.5.103 Rilevamento temperatura — Ingressi del rilevamento temperatura

Opzioni:	Misurazione interna
	Misurazione esterna
	Misurazione ponderata

La temperatura ambiente si può misurare con l'apparecchio, o può essere fornita attraverso il bus per mezzo di un oggetto di comunicazione. Inoltre, vi è la misurazione ponderata, basata su un massimo di tre valori di temperatura (1 x interno, 2 x esterni), ponderati come valore medio, che viene utilizzato come grandezza di ingresso della regolazione.

11.5.104 Rilevamento temperatura — Ingressi del rilevamento temperatura ponderato

Opzioni:	Misurazione interna ed esterna
	2x misurazione esterna
	Misurazione interna e 2x esterna

Definizione degli ingressi per il rilevamento della temperatura della misurazione ponderata, che ponderata come valore medio viene utilizzata come grandezza di ingresso della regolazione.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Ingressi del rilevamento temperatura" è impostato su "Misurazione ponderata".

11.5.105 Rilevamento temperatura — Ponderazione della misurazione interna (0...100%)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 0...100
----------	--

Impostazione della ponderazione della misurazione interna tra 0 ... 100 %.

**Avvertenza**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Ingressi del rilevamento temperatura ponderato" è impostato su "Misurazione interna ed esterna" o "Misurazione interna e 2x esterna".

11.5.106 Rilevamento temperatura — Ponderazione della misurazione esterna (0...100%)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 0...100
----------	--

Impostazione della ponderazione della misurazione esterna tra 0 ... 100 %.

**Avvertenza**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Ingressi del rilevamento temperatura ponderato" è impostato su "Misurazione interna ed esterna", "2x misurazione esterna" o "Misurazione interna e 2x esterna".

11.5.107 Rilevamento temperatura — Ponderazione della misurazione esterna 2 (0...100%)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 0...100
----------	--

Impostazione della ponderazione della misurazione esterna 2 tra 0 ... 100 %. Insieme alla ponderazione della misurazione esterna (0..100%) l'impostazione deve risultare 100 %.

**Avvertenza**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Ingressi del rilevamento temperatura ponderato" è impostato su "2x misurazione esterna" o "Misurazione interna e 2x esterna".

11.5.108 Rilevamento temperatura — Invio ciclico della temperatura effettiva attuale (min)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 5...240
----------	--

Consente l'invio ciclico al bus della temperatura effettiva attuale dell'apparecchio.

11.5.109 Rilevamento temperatura — Differenza di valore per l'invio della temperatura effettiva (x 0,1 °C)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 1...100
----------	--

Se la variazione di temperatura è superiore alla differenza parametrizzata tra temperatura misurata e temperatura effettiva inviata per ultima, viene inviato il valore modificato.

**Avvertenza**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Ingressi del rilevamento temperatura" è impostato su "Misurazione interna" o "Misurazione ponderata".

11.5.110 Rilevamento temperatura — Valore di taratura per misurazione temperatura interna (x 0,1 °C)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 1...100
----------	--

Ogni sito di montaggio presenta condizioni fisiche diverse (parete interna o esterna, parete in costruzione leggera o massiccia, ecc.). Per utilizzare la temperatura effettiva presente sul sito di montaggio come valore di misura dell'apparecchio, sul sito di montaggio andrà effettuata una misurazione della temperatura utilizzando un termometro esterno tarato e/ o calibrato. Nel campo dei parametri andrà inserita, come "valore di taratura", la differenza tra la temperatura effettiva visualizzata sull'apparecchio e la temperatura effettiva rilevata dal dispositivo di misurazione esterno.

**Nota**

- La misurazione di taratura non va effettuata subito dopo il montaggio dell'apparecchio. Prima di effettuare la taratura, si interponga un tempo sufficiente affinché l'apparecchio possa adattarsi alla temperatura ambiente. Non appena il locale inizia ad essere utilizzato - poco prima o poco dopo - si esegua di nuovo la misurazione di taratura.
- Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Ingressi del rilevamento temperatura" è impostato su "Misurazione interna" o "Misurazione ponderata".

11.5.111 Rilevamento temperatura — Tempo di monitoraggio del rilevamento della temperatura (0 = nessun monitoraggio) (min)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 0...120
----------	--

Se nessuna temperatura viene rilevata entro il tempo parametrizzato, l'apparecchio passa in modalità di guasto. Invia un telegramma mediante l'oggetto "Anomalia temperatura effettiva" al bus e imposta modo operativo e grandezza regolante in caso di anomalia.

11.5.112 Rilevamento temperatura — Grandezza regolante in caso di anomalia (0...255)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 0...255
----------	--

In caso di mancato funzionamento della misurazione della temperatura effettiva, l'apparecchio non può più determinare autonomamente la grandezza regolante. In caso di errore, invece di una regolazione parametrizzata a 2 punti (1 bit) viene utilizzata automaticamente una regolazione PWM (1 bit) con un tempo di ciclo fisso di 15 minuti. In tal caso, se si verifica un'irregolarità di funzionamento, verrà tenuto conto del valore del parametro impostato per la grandezza regolante.

11.5.113 Funzioni di allarme**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzionamento dell'apparecchio" è impostato su "Apparecchio singolo" o "Apparecchio master".

11.5.114 Funzioni di allarme — Allarme acqua di condensa

Opzioni:	no
	sì

Con l'utilizzo di un apparecchio fan coil, in corso di funzionamento può prodursi acqua di condensa, a causa di un raffreddamento e/o di un'umidità dell'aria eccessivi. L'acqua di condensa prodotta viene raccolta generalmente in un contenitore. Il contenitore, per prevenire il traboccamento ed eventuali danni conseguenti agli apparecchi e/o all'immobile, comunica il superamento del livello di riempimento massimo all'oggetto "Allarme condensa" (solo ricevente). Il regolatore passa quindi a una funzione di protezione. Negli apparecchi dotati di display, le icone correlate visualizzano il processo. Il comando locale è bloccato. L'uso sarà nuovamente possibile solo ad allarme disattivato.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzione di regolazione" è impostato su "Raffreddamento", "Raffreddamento con livello aggiuntivo", "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

11.5.115 Funzioni di allarme — Allarme punto di rugiada

Opzioni:	no
	sì

Con l'utilizzo di un condizionatore, in corso di funzionamento può prodursi condensa da sbrinamento nelle tubazioni di alimentazione del mezzo refrigerante, a causa di un raffreddamento e/o di un'umidità dell'aria eccessivi. Il dispositivo di segnalazione della condensa da sbrinamento comunica la presenza della condensa mediante l'oggetto "Allarme punto di rugiada" (solo ricevente). Il regolatore passa quindi a una funzione di protezione. Negli apparecchi dotati di display, le icone correlate visualizzano il processo. Il comando locale è bloccato. L'uso sarà nuovamente possibile solo ad allarme disattivato.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzione di regolazione" è impostato su "Raffreddamento", "Raffreddamento con livello aggiuntivo", "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

11.5.116 Funzioni di allarme — Temperatura allarme gelo stato HVAC e RHCC (°C)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 0...15
----------	---------------------------------------

Gli oggetti Stato RHCC e HVAC sono dotati di un bit di allarme gelo. Se la temperatura di ingresso del regolatore scende al di sotto della temperatura parametrizzata, allora negli oggetti di stato viene impostato il bit di allarme gelo. Al superamento della temperatura, il bit viene di nuovo ripristinato.

11.5.117 Funzioni di allarme — Temperatura allarme calore stato RHCC (°C)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 25...70
----------	--

L'oggetto Stato RHCC è dotato di un bit di allarme termico. Se la temperatura di ingresso del regolatore supera la temperatura parametrizzata, allora negli oggetti di stato viene impostato il bit di allarme termico. Quando la temperatura si abbassa di nuovo al di sotto della temperatura parametrizzata, il bit viene di nuovo ripristinato.

11.5.118 Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore**Nota**

Disponibile solo se il parametro "Funzionamento dell'apparecchio" è impostato su "Apparecchio singolo" o "Apparecchio master" e il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "Fan coil".

11.5.119 Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore — Numero di livelli ventilatore

Opzioni:	3 livelli
	5 livelli

Questo parametro consente di predefinire il numero di livelli, che l'attuatore deve utilizzare per l'attivazione del ventilatore fan coil.

11.5.120 Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore — Formato dell'output livelli

Opzioni:	0..5
	0..255
	1 bit m Off n
	1 bit 1 Off n

- **0..5:** i valori dei livelli ("0..3" o "0..5") vengono emessi in formato "1 byte" come valori del contatore "0..3" o "0..5".
- **0..255:** i valori dei livelli ("0..3" o "0..5") vengono emessi come valori percentuali. Esempio di ventilatore a 5 livelli: il valore del livello "1" viene emesso con 20 %, il valore del livello "5" con 100 %.
- **1 bit m di n:** i valori dei livelli ("0..3" o "0..5") vengono emessi mediante oggetti a 1 bit. Esistono tanti oggetti quanti sono i livelli del ventilatore. Ad es. per il livello "2" gli oggetti Livelli ventilatore a 1 bit "1" e "2" vengono emessi con valore "1", mentre gli altri oggetti Livelli ventilatore con valore "0".
- **1 bit 1 di n:** i valori dei livelli ("0..3" o "0..5") vengono emessi mediante oggetti a 1 bit. Esistono tanti oggetti quanti sono i livelli del ventilatore. Ad es. per lo stadio "2" viene emesso solo l'oggetto livelli ventilatore a 1 bit "2" con valore "1", mentre gli altri oggetti livelli ventilatore vengono emessi con valore "0". Gli altri oggetti Livelli ventilatore con il valore 0.

11.5.121 Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore — Output livelli

Opzioni:	Con comando manuale e automatico
	Solo con comando manuale

Questo parametro consente di impostare le condizioni di output dei valori dei livelli ventilatore: se solo con l'impostazione manuale dei livelli ventilatore o anche in modalità automatica. Questa impostazione dipende delle possibilità dell'attuatore fan coil. Se in modalità automatica l'attivazione dei livelli ventilatore viene effettuata dall'attuatore stesso derivandola dalla grandezza regolante, si dovrà selezionare l'opzione "Solo con comando manuale", altrimenti l'altra opzione.

11.5.122 Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore — Livello a impostazione manuale più basso

Opzioni:	Livello 0
	Livello 1

Questo parametro consente di preselezionare il livello ventilatore più basso impostabile con un comando dell'apparecchio. Selezionando il livello "0", il sistema di riscaldamento / raffreddamento non è più in funzione (livello ventilatore e attivazione valvola "0") finché perdura l'attuale modalità di funzionamento e modo operativo. Per prevenire danni all'immobile, dopo 18 ore il livello "0" viene disattivato e l'apparecchio ritorna alla modalità automatica.

11.5.123 Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore — Valutazione stato dei livelli

Opzioni:	no
	sì

Il livello ventilatore attuale per l'attivazione di un attuatore fan coil viene ricevuto dal regolatore mediante individuazione dalla tabella dei valori dei livelli alla voce "Impostazioni riscaldamento fan coil" o "Impostazioni raffreddamento fan coil", oppure mediante notifica dall'attuatore fan coil. Selezionando qui l'opzione "Sì", verrà abilitato l'oggetto "Stato livello fan coil" per la ricezione del livello ventilatore dall'attuatore fan coil.

11.5.124 Impostazioni fan coil riscaldamento**Nota**

Disponibile solo se il parametro "Funzionamento dell'apparecchio" è impostato su "Apparecchio singolo" o "Apparecchio master" e il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "Fan coil". Inoltre, il parametro "Funzione di regolazione" deve essere impostato su "Riscaldamento", "Riscaldamento con livello aggiuntivo", "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

11.5.125 Impostazioni fan coil riscaldamento — Livelli ventilatore 1...5 fino alla grandezza regolante (0...255) riscaldamento

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 0...255
----------	--

Questo parametro consente di assegnare le grandezze regolanti del regolatore livelli ventilatore. L'assegnazione viene utilizzata per inviare i livelli ventilatore insieme alla grandezza regolante.

**Nota**

- Si sincronizzano queste impostazioni con quelle dell'attuatore fan coil.
- L'impostazione del "Tipo di grandezza regolante" come "Fan coil" nei parametri di regolazione è funzionale solo per il livello di base o per quello aggiuntivo. La parametrizzazione del livello di base e di quello aggiuntivo come fan coil non è funzionale, perché viene supportata solo l'attivazione di uno degli attuatori fan coil per riscaldamento e raffreddamento.
- I parametri "Livello ventilatore 4...5 fino alla grandezza regolante (0...255) riscaldamento" sono disponibili solo se il parametro "Numero di livelli ventilatore" è impostato su "5 livelli".

11.5.126 Impostazioni fan coil riscaldamento — Limitazione dei livelli ventilatore riscaldamento con modalità eco

Opzioni:	no
	sì

Passando alla modalità eco si ha una limitazione dei livelli ventilatore.

11.5.127 Impostazioni fan coil riscaldamento — Livelli ventilatore riscaldamento max. con modalità ECO

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 0...5
----------	--------------------------------------

Definizione del numero massimo di livelli ventilatore possibili al passaggio alla modalità ECO.

**Avvertenza**

Questo parametro si può impostare solo se il parametro "Limitazione dei livelli ventilatore riscaldamento con modalità ECO" è impostato su "Sì".

11.5.128 Impostazioni fan coil raffreddamento**Nota**

Disponibile solo se il parametro "Funzionamento dell'apparecchio" è impostato su "Apparecchio singolo" o "Apparecchio master" e il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "Fan coil". Inoltre, il parametro "Funzione di regolazione" deve essere impostato su "Raffreddamento", "Raffreddamento con livello aggiuntivo", "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

11.5.129 Impostazioni fan coil raffreddamento — Livelli ventilatore 1...5 fino alla grandezza regolante (0...255) raffreddamento

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 0...255
----------	--

Questo parametro consente di assegnare le grandezze regolanti del regolatore livelli ventilatore. L'assegnazione viene utilizzata per inviare i livelli ventilatore insieme alla grandezza regolante.

**Nota**

- Si sincronizzano queste impostazioni con quelle dell'attuatore fan coil.
- L'impostazione del "Tipo di grandezza regolante" come "Fan coil" nei parametri di regolazione è funzionale solo per il livello di base o per quello aggiuntivo. La parametrizzazione del livello di base e di quello aggiuntivo come fan coil non è funzionale, perché viene supportata solo l'attivazione di uno degli attuatori fan coil per riscaldamento e raffreddamento.
- I parametri "Livello ventilatore 4...5 fino alla grandezza regolante (0...255) raffreddamento" sono disponibili solo se il parametro "Numero di livelli ventilatore" è impostato su "5 livelli".

11.5.130 Impostazioni fan coil raffreddamento — Limitazione dei livelli ventilatore raffreddamento con modalità eco

Opzioni:	no
	sì

Passando alla modalità eco si ha una limitazione dei livelli ventilatore.

11.5.131 Impostazioni fan coil raffreddamento — Livelli ventilatore raffreddamento max. con modalità ECO

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra 0...5
----------	--------------------------------------

Definizione del numero massimo di livelli ventilatore possibili al passaggio alla modalità ECO.

**Avvertenza**

Questo parametro si può impostare solo se il parametro "Limitazione dei livelli ventilatore raffreddamento con modalità ECO" è impostato su "Sì".

11.5.132 Compensazione estiva**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzionamento dell'apparecchio" è impostato su "Apparecchio singolo" o "Apparecchio master".

11.5.133 Compensazione estiva — Compensazione estiva

Opzioni:	no
	sì

Sia ai fini del risparmio energetico che per mantenere a un livello gradevole la differenza di temperatura tra l'interno dell'edificio climatizzato e l'esterno, in estate è opportuno evitare un abbassamento eccessivo della temperatura ambiente in presenza di una temperatura esterna molto alta (compensazione estiva secondo DIN 1946). L'innalzamento della temperatura ambiente viene effettuata adattando la temperatura di riferimento di raffreddamento.

Un innalzamento della temperatura ambiente tuttavia non significa riscaldare l'ambiente, ma far salire la temperatura ambiente senza raffreddamento fino a un determinato valore impostato. In questo modo si evita ad esempio che ad una temperatura esterna di 35 °C l'impianto di climatizzazione tenti ancora di abbassare la temperatura ambiente a 24 °C.

L'attivazione della compensazione estiva presuppone la presenza di un sensore di temperatura esterna che invii il valore misurato al KNX in modo tale che il termostato possa interpretarlo.

Per la compensazione estiva sono disponibili i parametri:

- "Compensazione estiva valore inferiore della temperatura esterna",
- "Compensazione estiva valore superiore della temperatura esterna",
- "Compensazione estiva offset inferiore del valore di riferimento",
- "Compensazione estiva offset superiore del valore di riferimento".

Al di sopra del "valore superiore della temperatura esterna" la temperatura di riferimento minima di raffreddamento è la temperatura esterna meno l'"offset superiore del valore di riferimento". Al di sotto del "valore inferiore della temperatura esterna" la temperatura di riferimento minima di raffreddamento non viene influenzata dalla temperatura esterna. Tra "valore della temperatura esterna inferiore" e "superiore", la temperatura di riferimento minima di raffreddamento viene adattata dalla temperatura di riferimento parametrizzata della temperatura esterna, meno l'"offset inferiore", al valore della temperatura esterna, meno l'"Offset superiore del valore di riferimento", gradualmente, in funzione della temperatura esterna.

Sono valori tipici della compensazione estiva:

- 21 °C: valore inferiore della temperatura esterna
- 32 °C: valore superiore della temperatura esterna
- 0 K: offset inferiore del valore di riferimento
- 6 K: offset superiore del valore di riferimento

Ciò significa che si ha un aumento in continuo del valore di riferimento minimo di raffreddamento alla temperatura esterna meno l'offset del valore di riferimento da 0 a 6 K, quando la temperatura esterna sale da 21 °C a 32 °C.

Esempio:

Con una temperatura esterna in crescita il valore di riferimento minimo di viene aumentato a partire da una temperatura esterna di 21 °C. Con una temperatura esterna di 30 °C, la temperatura di riferimento minima di raffreddamento è di 25,1 °C, con una temperatura esterna di 31 °C è di 25,5 °C, con 32 °C è di 26 °C, con 33 °C è di 27 °C.

11.5.134 Compensazione estiva — Temperatura d'ingresso (inferiore) per compensazione estiva (°C)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra -127...127
----------	---

Questo parametro definisce il valore inferiore della temperatura esterna che determina il valore della temperatura, entro il quale deve essere effettuata la correzione del valore di riferimento (compensazione estiva), a causa di una temperatura esterna troppo alta.



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Compensazione estiva" è impostato su "sì".

11.5.135 Compensazione estiva — Offset della temperatura di riferimento per l'ingresso nella compensazione estiva (x 0,1 °C)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra -127...127
----------	---

Il parametro stabilisce di quanti Kelvin aumentare il valore di riferimento durante la compensazione estiva, non appena viene raggiunto il valore inferiore della temperatura esterna.

Sono valori tipici della compensazione estiva:

- 20 °C: valore inferiore della temperatura esterna
- 32 °C: valore superiore della temperatura esterna
- 0 K: offset inferiore del valore di riferimento
- 4 K: offset superiore del valore di riferimento

Ciò significa che il valore di riferimento aumenterà in continuo da 0 ... 4 K quando la temperatura esterna sale da 20°... 32 °C.



Nota

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Compensazione estiva" è impostato su "sì".

11.5.136 Compensazione estiva — Temperatura d'uscita (superiore) per compensazione estiva (°C)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra -127...127
----------	---

Questo parametro definisce il valore superiore della temperatura esterna che determina il valore della temperatura, entro il quale deve essere effettuata la correzione del valore di riferimento (compensazione estiva), a causa di una temperatura esterna troppo alta.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Compensazione estiva" è impostato su "sì".

11.5.137 Compensazione estiva — Offset della temperatura di riferimento per l'uscita dalla compensazione estiva (x 0,1 °C)

Opzioni:	Possibilità di regolazione tra -127...127
----------	---

Il parametro stabilisce di quanti Kelvin aumentare il valore di riferimento durante la compensazione estiva, non appena viene raggiunto il valore superiore della temperatura esterna.

Sono valori tipici della compensazione estiva:

- 20 °C: valore inferiore della temperatura esterna
- 32 °C: valore superiore della temperatura esterna
- 0 K: offset inferiore del valore di riferimento
- 4 K: offset superiore del valore di riferimento

Ciò significa che il valore di riferimento aumenterà in continuo da 0 ... 4 K quando la temperatura esterna sale da 20° a 32 °C.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Compensazione estiva" è impostato su "sì".

11.5.138 Applicazione — Funzione LED

Questa applicazione consente di configurare i LED dei tasti per la visualizzazione di stato e la segnalazione delle funzioni.

Sono disponibili i seguenti oggetti di comunicazione:

- "LED di stato"
- "Funzionamento diurno/notturno"
- "Allarme"
- "Salvataggio scenario"

I LED possono avere diversi colori e gradazioni di luminosità. Per segnalare un allarme e/o il salvataggio di uno scenario i LED possono lampeggiare.

**Avvertenza**

I parametri per l'applicazione "Funzione LED" si possono richiamare da **Parametri generali** e **Parametri avanzati**.

11.5.138.1 Modo operativo

Opzioni:	Illuminazione di stato
	Illuminazione funzioni

- Illuminazione di stato:
 - I LED dei tasti segnalano lo stato dell'apparecchio con una gamma di colori.
- Illuminazione funzioni:
 - I LED dei tasti segnalano le funzioni dell'apparecchio con una gamma di colori.

Questo parametro consente di stabilire se i LED dei tasti del termostato visualizzano con un colore lo stato corrente dell'apparecchio o la funzione selezionata.

Se è selezionato il modo operativo "Illuminazione di stato", i LED saranno dotati dell'oggetto di comunicazione di 1 bit o di 1 byte "LED di stato". Quando l'oggetto di stato riceve un telegramma, la luce dei LED sarà del colore corrispondente al valore ricevuto.

Se è stato selezionato il modo operativo "Illuminazione funzioni", il colore per la funzione associata al tasto si può impostare con il parametro "Colore dell'illuminazione funzioni".

11.5.138.2 Tipo di oggetto per oggetto di stato

Opzioni:	1 bit
	1 byte 0...100%

- 1 bit:
 - Il valore viene inviato come comandi di commutazione di 1 bit (On/Off) e la luce dei LED sarà del colore impostato per ON o OFF.
- 1 byte 0..100%:
 - Il valore viene inviato come valore di 1 byte (percentuale) e la luce dei LED sarà del colore impostato per il settore correlato (1 ... 5).

Questo parametro imposta la dimensione degli oggetti di comunicazione per il colore del LED.

Selezionando "1 bit", è disponibile l'oggetto di 1 bit "LED di stato". Se l'oggetto riceve un telegramma ON, la luce dei LED dei tasti del termostato sarà del colore impostato con il parametro "Colore per ON". Se l'oggetto riceve un telegramma OFF, la luce dei LED sarà del colore impostato con il parametro "Colore per OFF". I LED si possono anche spegnere.

Selezionando "1 byte 0..100%", è disponibile l'oggetto di 1 byte "LED di stato". Se l'oggetto riceve un telegramma valore, la luce dei LED sarà del colore impostato con il parametro "Colore per settore ...". I LED si possono anche spegnere separatamente per ogni settore.

Il comportamento dei cinque settori impostabili è il seguente:

- Settore 1: 0%
- Settore 2: $1\% \leq \text{valore} < S1$
- Settore 3: $S1 \leq \text{valore} < S2$
- Settore 4: $S2 \leq \text{valore} \leq 99\%$
- Settore 5: 100%

Il valore di soglia S1 viene impostato con il parametro "Soglia tra settore 2 e 3 (%)".

Il valore di soglia S2 viene impostato con il parametro "Soglia tra settore 3 e 4 (%)".

**Avvertenza**

Questo parametro è impostabile solo se il parametro "Modo operativo" è impostato su "Illuminazione di stato".

11.5.138.3 Luminosità dei colori

Opzioni:	Scuri
	Chiaro

- Scuri:
 - La luce dei LED dei tasti avrà una bassa luminosità.
- Chiaro:
 - La luce dei LED dei tasti avrà un'alta luminosità.

Questo parametro imposta la luce dei LED dei tasti del termostato permanente scura o chiara. Non viene effettuata alcuna distinzione tra funzionamento diurno e notturno.

**Avvertenza**

Questo parametro si può impostare solo se il parametro "Funzionamento diurno/notturno" è impostato su "Disattivato".

11.5.138.4 Colore per OFF

Opzioni:	OFF
	giallo
	rosso-arancione
	rosso
	viola
	blu
	verde
	bianco

- OFF:
 - I LED dei tasti sono spenti.
- giallo ... bianco:
 - In caso di segnale di commutazione "OFF" la luce dei LED dei tasti sarà del colore impostato.

Questo parametro consente di definire il colore della luce dei LED dei tasti del termostato quando l'apparecchio riceve un telegramma OFF dall'oggetto di comunicazione di 1 bit "LED di stato". Il valore preimpostato è "verde".

**Avvertenza**

Questo parametro si può impostare solo se il parametro "Modo operativo" è impostato su "Illuminazione di stato" e il parametro "Tipo di oggetto per oggetto di stato" è impostato su "1 bit".

11.5.138.5 Colore per ON

Opzioni:	OFF
	giallo
	rosso-arancione
	rosso
	viola
	blu
	verde
	bianco

- OFF:
 - I LED dei tasti sono spenti.
- giallo ... bianco:
 - In caso di segnale di commutazione "ON" la luce dei LED dei tasti sarà del colore impostato.

Questo parametro consente di definire il colore della luce dei LED dei tasti del termostato quando l'apparecchio riceve un telegramma ON dall'oggetto di comunicazione di 1 bit "LED di stato". Il valore preimpostato è "verde".

**Avvertenza**

Questo parametro si può impostare solo se il parametro "Modo operativo" è impostato su "Illuminazione di stato" e il parametro "Tipo di oggetto per oggetto di stato" è impostato su "1 bit".

11.5.138.6 Colore per settore 1 (corrisponde al 0%)

Opzioni:	OFF
	giallo
	rosso-arancione
	rosso
	viola
	blu
	verde
	bianco

- OFF:
 - I LED dei tasti sono spenti.
- giallo ... bianco:
 - In caso di telegrammi valore per il settore 1 la luce dei LED dei tasti sarà del colore impostato.

Questo parametro consente di definire il colore della luce dei LED dei tasti del termostato quando l'oggetto di comunicazione di 1 byte "LED di stato" riceve un telegramma con valore "0%". Il valore preimpostato è "verde".

**Avvertenza**

Questo parametro si può impostare solo se il parametro "Modo operativo" è impostato su "Illuminazione di stato" e il parametro "Tipo di oggetto per oggetto di stato" è impostato su "1 byte 0..100%".

11.5.138.7 Colore per settore 2 (dall'1%)

Opzioni:	OFF
	giallo
	rosso-arancione
	rosso
	viola
	blu
	verde
	bianco

- OFF:
 - I LED dei tasti sono spenti.
- giallo ... bianco:
 - In caso di telegrammi valore per il settore 2 la luce dei LED dei tasti sarà del colore impostato.

Questo parametro consente di definire il colore della luce dei LED dei tasti quando l'oggetto di comunicazione di 1 byte "LED di stato" riceve un telegramma con un valore rispondente ai seguenti requisiti:

- valore $\geq 1\%$ e
- valore $< S1$.

L'impostazione predefinita è "giallo".

La soglia S1 si imposta con il parametro "Soglia tra settore 2 e 3 (%)".

**Avvertenza**

Questo parametro si può impostare solo se il parametro "Modo operativo" è impostato su "Illuminazione di stato" e il parametro "Tipo di oggetto per oggetto di stato" è impostato su "1 byte 0..100%".

11.5.138.8 Soglia tra settore 2 e 3 (%)

Opzioni:	Campo di regolazione 1 ... 98
----------	-------------------------------

Questo parametro definisce la soglia (S1) tra i settori 2 o 3.

Se il valore ricevuto è $< S1$ e $\geq 1\%$, la luce dei LED dei tasti sarà del colore impostato per il settore 2.

Se il valore ricevuto è $\geq S1$ e $< S2$, la luce dei LED dei tasti sarà del colore impostato per il settore 3.

**Avvertenza**

Questo parametro è impostabile solo se il parametro "Modo operativo" è impostato su "Illuminazione di stato" e il parametro "Tipo di oggetto per oggetto" su "1 byte 0 ... 100%".

11.5.138.9 Colore per settore 3

Opzioni:	OFF
	giallo
	rosso-arancione
	rosso
	viola
	blu
	verde
	bianco

- OFF:
 - I LED dei tasti sono spenti.
- giallo ... bianco:
 - In caso di telegrammi valore per il settore 3 la luce dei LED dei tasti sarà del colore impostato.

Questo parametro consente di definire il colore della luce dei LED dei tasti del termostato quando l'oggetto di comunicazione di 1 byte "LED di stato" riceve un telegramma con un valore rispondente ai seguenti requisiti:

- valore $\geq$ S1 e
- valore $<$ S2.

L'impostazione predefinita è "bianco".

Con i parametri "Soglia tra settore 2 e 3 (%)" e "Soglia tra settore 3 e 4 (%)" è possibile impostare le soglie S1 e S2.

**Avvertenza**

Questo parametro si può impostare solo se il parametro "Modo operativo" è impostato su "Illuminazione di stato" e il parametro "Tipo di oggetto per oggetto di stato" è impostato su "1 byte 0..100%".

11.5.138.10 Soglia tra settore 3 e 4 (%)

Opzioni:	Campo di regolazione 2 ... 99
----------	-------------------------------

Questo parametro definisce la soglia (S2) tra i settori 3 o 4.

Se il valore ricevuto è $\geq$ S1 e $<$ S2, la luce dei LED dei tasti sarà del colore impostato per il settore 3.

Se il valore ricevuto è $\geq$ S2 e $\leq$ 99 %, la luce dei LED dei tasti sarà del colore impostato per il settore 4.

**Avvertenza**

Questo parametro è impostabile solo se il parametro "Modo operativo" è impostato su "Illuminazione di stato" e il parametro "Tipo di oggetto per oggetto" su "1 byte 0 ... 100%".

11.5.138.11 Colore per settore 4 (fino al 99%)

Opzioni:	OFF
	giallo
	rosso-arancione
	rosso
	viola
	blu
	verde
	bianco

- OFF:
 - I LED dei tasti sono spenti.
- giallo ... bianco:
 - In caso di telegrammi valore per il settore 4 la luce dei LED dei tasti sarà del colore impostato.

Questo parametro consente di definire il colore della luce dei LED dei tasti del termostato quando l'oggetto di comunicazione di 1 byte "LED di stato" riceve un telegramma con un valore rispondente ai seguenti requisiti:

- valore $\geq S2$ e
- valore $\leq 99\%$.

Il valore preimpostato è "rosso-arancione".

La soglia S2 viene impostata con il parametro "Soglia tra settore 3 e 4 (%)".

**Avvertenza**

Questo parametro si può impostare solo se il parametro "Modo operativo" è impostato su "Illuminazione di stato" e il parametro "Tipo di oggetto per oggetto di stato" è impostato su "1 byte 0..100%".

11.5.138.12 Colore per settore 5 (corrisponde al 100%)

Opzioni:	OFF
	giallo
	rosso-arancione
	rosso
	viola
	blu
	verde
	bianco

- OFF:
 - I LED dei tasti sono spenti.
- giallo ... bianco:
 - In caso di telegrammi valore per il settore 5 la luce dei LED dei tasti sarà del colore impostato.

Questo parametro consente di definire il colore della luce dei LED dei tasti del termostato quando l'oggetto di comunicazione di 1 byte "LED di stato" riceve un telegramma con valore "100%". Il valore preimpostato è "rosso".

**Avvertenza**

Questo parametro si può impostare solo se il parametro "Modo operativo" è impostato su "Illuminazione di stato" e il parametro "Tipo di oggetto per oggetto di stato" è impostato su "1 byte 0..100%".

11.5.138.13 Colore della luce di segnalazione delle funzioni

Opzioni:	Off
	giallo (luce)
	rosso-arancione (riscaldamento)
	rosso
	viola (scenario)
	blu (veneziana)
	verde
	bianco (neutro)

- OFF:
 - I LED dei tasti sono spenti.
- giallo ... bianco:
 - La luce dei LED dei tasti sarà del colore selezionato.

Questo parametro consente di definire il colore con cui si illuminano le icone delle funzioni (tasti del termostato) dell'apparecchio.

I LED inoltre hanno una funzione di orientamento, i tasti nell'oscurità sono riconoscibili. In alternativa è possibile disattivare i LED, ad es. per apparecchi utilizzati nelle zone notte.

**Avvertenza**

Questo parametro si può impostare solo se il parametro "Modo operativo" è impostato su "Illuminazione funzioni".

11.5.138.14 Funzionamento diurno/notturno

Opzioni:	disattivato
	attivato

- Disattivato:
 - L'oggetto di comunicazione "Funzionamento diurno/notturno" non è attivato.
- Attivato:
 - L'oggetto di comunicazione "Funzionamento diurno/notturno" è attivato.
 - Se l'oggetto riceve un telegramma con valore "1", la gradazione della luminosità dei LED dei tasti sarà in modalità chiaro. In caso di ricezione di un telegramma con valore "0" i LED sarà in modalità scuro.

I LED dei tasti del termostato possono avere due gradazioni di luminosità. Questo parametro consente di stabilire se i LED possono commutare tra modalità chiaro e scuro.

**Avvertenza**

Il parametro è disponibile con le seguenti impostazioni:

- il parametro "Modo operativo" è impostato su "Illuminazione di stato" e
- il parametro "Tipo di oggetto per oggetto di stato" è impostato su ""1 bit" e
- il parametro "Colore per OFF" è impostato su un colore e non su "OFF" oppure
- il parametro "Colore per ON" è impostato su un colore e non su "OFF".

Il parametro inoltre è disponibile con le seguenti impostazioni:

- il parametro "Modo operativo" è impostato su "Illuminazione di stato" e
- il parametro "Tipo di oggetto per oggetto di stato" è impostato su "1 byte 0..100%" e
- almeno un parametro "Colore per settore x" è impostato su un colore e non su "OFF".

Il parametro inoltre è disponibile con le seguenti impostazioni:

- il parametro "Modo operativo" è impostato su "Illuminazione funzioni" e
- il parametro "Colore per illuminazione funzioni" è impostato su un colore e non su "OFF".

11.5.138.15 Funzione di memoria scenario luci

Opzioni:	disattivato
	attivato

- Disattivato:
 - L'oggetto di comunicazione "Salvataggio scenario" non è attivato.
- Attivato:
 - L'oggetto di comunicazione "Salvataggio scenario" è attivato.

Questo parametro consente di attivare l'oggetto di comunicazione di 1 byte "Salvataggio scenario". E viene stabilito se i LED del tasto devono prima lampeggiare per tre secondi e rimanere quindi accessi fissi, se sull'oggetto attivato viene ricevuto un telegramma per il salvataggio scenario.

Il LED lampeggia con il colore impostato per l'illuminazione di stato o per l'illuminazione funzioni. Se l'oggetto "Funzionamento diurno/notturno" è attivato, il LED lampeggia in modalità chiaro o scuro.

**Avvertenza**

Il parametro è disponibile con le seguenti impostazioni:

- il parametro "Modo operativo" è impostato su "Illuminazione di stato" e
- il parametro "Tipo di oggetto per oggetto di stato" è impostato su ""1 bit" e
- il parametro "Colore per OFF" è impostato su un colore e non su "OFF" e
- il parametro "Colore per ON" è impostato su un colore e non su "OFF".

Il parametro inoltre è disponibile con le seguenti impostazioni:

- il parametro "Modo operativo" è impostato su "Illuminazione di stato" e
- il parametro "Tipo di oggetto per oggetto di stato" è impostato su "1 byte 0..100%" e
- tutti i parametri "Colore per settore x" sono impostati su un colore e non su "OFF".

Il parametro inoltre è disponibile con le seguenti impostazioni:

- il parametro "Modo operativo" è impostato su "Illuminazione funzioni" e
- il parametro "Colore per illuminazione funzioni" è impostato su un colore e non su "OFF".

11.5.138.16 Funzione allarme

Opzioni:	disattivato
	attivato

- Disattivato:
 - L'oggetto di comunicazione "Allarme" non è attivato.
- Attivato:
 - L'oggetto di comunicazione "Allarme" è attivato.

Questo parametro consente di attivare l'oggetto di comunicazione di 1 byte "Allarme". Alla ricezione di un telegramma ON sull'oggetto, il LED del tasto lampeggia. Alla ricezione di un telegramma OFF sull'oggetto, il LED rimane acceso fisso.

Il LED lampeggia con il colore impostato per l'illuminazione di stato o per l'illuminazione funzioni. Se l'oggetto "Funzionamento diurno/notturno" è attivato, il LED lampeggia in modalità chiaro o scuro.

La funzione di allarme può segnalare ad esempio un allarme vento o una porta aperta quando l'utente desidera abbassare una veneziana o un avvolgibile.

**Avvertenza**

Il parametro è disponibile con le seguenti impostazioni:

- il parametro "Modo operativo" è impostato su "Illuminazione di stato" e
- il parametro "Tipo di oggetto per oggetto di stato" è impostato su ""1 bit" e
- il parametro "Colore per OFF" è impostato su un colore e non su "OFF" e
- il parametro "Colore per ON" è impostato su un colore e non su "OFF".

Il parametro inoltre è disponibile con le seguenti impostazioni:

- il parametro "Modo operativo" è impostato su "Illuminazione di stato" e
- il parametro "Tipo di oggetto per oggetto di stato" è impostato su "1 byte 0..100%" e
- tutti i parametri "Colore per settore x" sono impostati su un colore e non su "OFF".

Il parametro inoltre è disponibile con le seguenti impostazioni:

- il parametro "Modo operativo" è impostato su "Illuminazione funzioni" e
- il parametro "Colore per illuminazione funzioni" è impostato su un colore e non su "OFF".

11.6 Applicazione "Funzioni generali"

Si possono attivare un massimo di cinque canali per l'utilizzo delle applicazioni descritte nella presente sezione.

11.6.1 Canale x — Applicazione

Opzioni:	Inattivo
	Telegrammi ciclici
	Priorità
	Griglia logica
	Gate
	Luce scale
	Ritardo
	Trasduttore valore min./max.
	Attuatore scenario luci

- Inattivo:
 - L'applicazione non è attiva. Non sono disponibili parametri.
- Telegrammi ciclici
 - Dopo la ricezione di un telegramma sull'oggetto "GFx: Ingresso" viene inviato ciclicamente un telegramma con lo stesso contenuto dall'oggetto "GFx: Uscita". Per ulteriori informazioni, vedi "Applicazione — Telegrammi ciclici" a pagina 143.
- Priorità:
 - I telegrammi ricevuti sull'oggetto di comunicazione "GFx: Ingresso commutazione" vengono inoltrati all'oggetto "GFx: Uscita" a seconda dello stato dell'oggetto "GFx: Ingresso priorità". Per ulteriori informazioni, vedi "Applicazione — Priorità" a pagina 148.
- Griglia logica:
 - Questa applicazione consente di impostare la griglia logica a cui collegare gli oggetti di comunicazione "GFx: Ingresso 1", "GFx: Ingresso 2" e "GFx: Uscita". Per ulteriori informazioni, vedi "Applicazione — Griglia logica" a pagina 149.
- Gate:
 - Questa applicazione consente di filtrare determinati segnali e di bloccare temporaneamente il flusso di segnali. Per ulteriori informazioni, vedi "Applicazione — Gate" a pagina 155.
- Luce scale:
 - Questa applicazione consente di dotare i telegrammi di commutazione e i telegrammi valore di un ritardo di spegnimento. Per ulteriori informazioni, vedi "Applicazione — Luce scale" a pagina 161.
- Ritardo:
 - Questa applicazione consente la ricezione di telegrammi sull'oggetto "GFx: Ingresso". Per ulteriori informazioni, vedi "Applicazione — Ritardo" a pagina 165.

- Encoder min./max.:
 - Questa applicazione consente di confrontare tra loro fino a otto valori in ingresso. Per ulteriori informazioni, vedi "Applicazione — Encoder min./max." a pagina 171.
- Attuatore scenario luci:
 - Questa applicazione consente di richiamare scenari memorizzati nell'apparecchio tramite la ricezione di un numero di scenario sull'oggetto di comunicazione di 1 byte "GFx: Richiamo scenario". Per ulteriori informazioni, vedi "Applicazione — Attuatore scenario luci" a pagina 174.



Avvertenza

I seguenti parametri si possono impostare solo se sono selezionate le relative applicazioni (vedi sopra).

11.6.2 Applicazione — Telegrammi ciclici

Questa applicazione consente l'invio ciclico di telegrammi al bus a condizioni fisse.

Sono disponibili i seguenti oggetti di comunicazione:

- "GFx: Ingresso"
- "GFx: Uscita"
- "GFx: Attivazione" (oggetto di 1 bit)

Gli oggetti "GFx: Ingresso" e "GFx: Uscita" possono essere di diverse dimensioni (1 bit ... 4 byte, a seconda del tipo di oggetto selezionato). I tipi di oggetti per "GFx: Ingresso" e "GFx: Uscita" possono essere adattati insieme per i diversi casi di applicazione.

Con questa applicazione dopo la ricezione di un telegramma sull'oggetto "GFx: Ingresso" viene inviato al bus un telegramma con lo stesso contenuto dall'oggetto "GFx: Uscita". I tipi di oggetti per "GFx: Ingresso" e "GFx: Uscita" possono essere parametrizzati insieme per i diversi casi di applicazione. I tempi per l'invio ciclico dall'oggetto "GFx: Uscita" sono impostabili.

Un oggetto aggiuntivo "GFx: Attivazione" consente di disattivare temporaneamente la funzione.



Avvertenza

I parametri per l'applicazione "Telegrammi ciclici" si possono richiamare da **Parametri generali** e **Parametri avanzati**.



Avvertenza

Il numero (GF1 ... GFx) dell'oggetto dipende dal canale utilizzato.

11.6.2.1 Nome del canale

Immissione:	<Nome>
-------------	--------

Questo parametro consente di dare un nome al canale selezionato. Il nome predefinito "Canale" si può sostituire con un nome qualsiasi. La lunghezza del nome non deve superare i 30 caratteri.

11.6.2.2 Tipo di oggetto

Opzioni:	1 bit commutazione
	1 bit allarme
	1 byte 0...100%
	1 byte 0...255
	2 byte virgola mobile
	2 byte con segno
	2 byte senza segno
	4 byte virgola mobile
	4 byte con segno
	4 byte senza segno

- 1 bit commutazione:
 - Il valore viene inviato come comandi di commutazione di 1 bit (0 o 1), ad es. On/Off, attivato/disattivato, vero/falso.
- 1 bit allarme:
 - Il valore viene inviato come comandi di commutazione di 1 bit (0 o 1), funzioni di allarme On/Off.
- 1 byte 0..100%:
 - Il valore viene inviato come valore di 1 byte senza segno (valore percentuale). (0 = 0%, 255 = 100%)
- 1 byte 0..255:
 - Il valore viene inviato come valore di 1 byte senza segno. Un qualsiasi valore 0 ... 255.
- 2 byte virgola mobile:
 - Il valore viene inviato come numero in virgola mobile (-671088,6 ... 670760,9), ad es. valore della temperatura o dell'umidità.
- 2 byte con segno:
 - Il valore viene inviato come valore di 2 byte con segno (-32768 ... +32767), ad es. differenza temporale o percentuale.
- 2 byte senza segno:
 - Il valore viene inviato come valore di 2 byte senza segno (0 ... 65535), ad es. valore temporale o della luminosità.
- 4 byte virgola mobile:
 - Il valore viene inviato come numero in virgola mobile di 4 byte, valori fisici, ad es. intensità luminosa, potenza elettrica, pressione.
- 4 byte con segno:
 - Il valore viene inviato come valore di 4 byte con segno (-2147483648 ... +2147483647), ad es. impulso conteggio, differenza temporale.
- 4 byte senza segno:
 - Il valore viene inviato come valore di 4 byte senza segno (0 ... 4294967295), ad es. impulso conteggio.

L'opzione impostata definisce la dimensione in bit dell'oggetto di ingresso e di uscita.

11.6.2.3 Tempo di ciclo

Opzioni:	Campo di regolazione 00:00:55 ... 01:30:00 (hh:mm:ss)
----------	---

I telegrammi dell'oggetto-in-funzione vengono inviati ciclicamente al bus.

Questo parametro definisce l'intervallo di tempo a partire dal quale lanciare di nuovo l'invio di telegrammi.

11.6.2.4 Oggetto di abilitazione

Opzioni:	disattivato
	attivato

- Disattivato:
 - L'oggetto "GFx: Attivazione" non è attivato.
- Attivato:
 - L'oggetto "GFx: Attivazione" è attivato. Questo oggetto consente di disattivare temporaneamente la funzione "Telegramma ciclico".

Questo parametro attiva l'oggetto di comunicazione di 1 bit "GFx: Attivazione".

**Avvertenza**

Quando è attivato il parametro "Oggetto di attivazione", si possono impostare i seguenti parametri:

- "Valore dell'oggetto di attivazione"
- "Oggetto di attivazione dopo ritorno della tensione"

11.6.2.5 Valore dell'oggetto di abilitazione

Opzioni:	Normale
	Inverso

- Normale:
 - Alla ricezione di un telegramma OFF sull'oggetto "GFx: Attivazione", la funzione "Telegramma ciclico" viene disattivata. La disattivazione si annulla con un telegramma ON.
- Inverso:
 - Alla ricezione di un telegramma ON sull'oggetto "GFx: Attivazione", la funzione "Telegramma ciclico" viene disattivata. La disattivazione si annulla con un telegramma OFF.

Questo parametro consente di stabilire se disattivare temporaneamente la funzione "Telegramma ciclico" alla ricezione di un telegramma ON o OFF.

**Avvertenza**

Questo parametro si può impostare solo se il parametro "Oggetto di attivazione" è impostato su "Attivato".

11.6.2.6 Oggetto di attivazione dopo ritorno della tensione

Opzioni:	Disattivato
	Attivato

- Disattivato:
 - Dopo il ritorno della tensione del bus l'oggetto "GFx: Attivazione" non viene attivato. La funzione di disattivazione è disattivata.
- Attivato:
 - Se prima dell'interruzione della tensione del bus l'oggetto "GFx: Attivazione" era attivato, sarà attivato anche dopo il ritorno della tensione.

Questo parametro ha la funzione di assicurare un valore definito all'oggetto di comunicazione "GFx: Attivazione" dopo un ritorno della tensione del bus.

**Avvertenza**

Questo parametro si può impostare solo se il parametro "Oggetto di attivazione" è impostato su "Attivato".

11.6.2.7 Invio ciclico

Opzioni:	Sempre attivato
	Attivato in caso di valore specificato
	Attivato ma non in caso di valore specificato

- Sempre attivato:
 - I telegrammi ricevuti sull'oggetto "GFx: Ingresso" vengono inoltrati direttamente all'oggetto "GFx: Uscita" dove vengono inviati ciclicamente.
- Attivato in caso di valore specificato
 - Solo in caso di ricezione di uno specifico valore impostato questo valore verrà inviato ciclicamente dall'oggetto "GFx: Uscita". Se sull'oggetto "GFx: Ingresso" viene ricevuto un altro valore non viene inviato alcun telegramma dall'oggetto "GFx: Uscita".
- Attivato ma non in caso di valore specificato
 - Solo in caso di ricezione di un valore diverso da quello impostato, questo valore diverso verrà inviato ciclicamente dall'oggetto "GFx: Uscita".

11.6.2.8 Valore per invio ciclico

Le possibili opzioni e i limiti di impostazione dipendono dal parametro "Tipo di oggetto".

Opzioni con selezione "1 bit commutazione" e "1 bit allarme":

Opzioni:	OFF
	ON

Opzioni con selezione "1 byte 0..100%":

Opzioni:	Campo di regolazione 0 ... 100 (%)
----------	------------------------------------

Opzioni con selezione "1 byte 0..255%":

Opzioni:	Campo di regolazione 0 ... 255
----------	--------------------------------

Opzioni con selezione "2 byte virgola mobile":

Opzioni:	Campo di regolazione -671088,64 ... 670760,96
----------	---

Opzioni con selezione "2 byte con segno":

Opzioni:	Campo di regolazione -32768 ... +32767
----------	--

Opzioni con selezione "2 byte senza segno":

Opzioni:	Campo di regolazione 0 ... 65535
----------	----------------------------------

Opzioni con selezione "2 byte temperatura":

Opzioni:	Campo di regolazione -273 ... 500
----------	-----------------------------------

Opzioni con selezione "4 byte virgola mobile":

Opzioni:	Campo di regolazione -4000000 ... 4000000
----------	---

Opzioni con selezione "4 byte con segno":

Opzioni:	Campo di regolazione -2147483648 ... 2147483647
----------	---

Opzioni con selezione "4 byte senza segno":

Opzioni:	Campo di regolazione 0 ... 4294967295
----------	---------------------------------------

Questo parametro definisce il valore da ricevere sull'oggetto GFx: Ingresso" per consentire l'invio ciclico dello stesso valore dall'oggetto "GFx: Uscita". La dimensione in bit dipende dal parametro "Tipo di oggetto".

**Avvertenza**

Questo parametro si può impostare solo se il parametro "Invio ciclico" è impostato su "Attivato in caso di valore specificato" o "Attivato ma non in caso di valore specificato".

11.6.3 Applicazione — Priorità

Questa applicazione consente di attivare un cambio di stato guidato (priorità) per le uscite di commutazione.

Sono disponibili i seguenti oggetti di comunicazione:

- "GFx: Ingresso commutazione" (oggetto di 1 bit)
- "GFx: Ingresso priorità" (oggetto di 2 bit)
- "GFx: Uscita" (oggetto di 1 bit)

I telegrammi ricevuti su "GFx: Ingresso commutazione" vengono inoltrati all'oggetto "GFx: Uscita" a seconda dello stato dell'oggetto "GFx: Ingresso priorità".

L'oggetto di 2 bit "GFx: Ingresso priorità" può ricevere e distinguere quattro diversi valori (0, 1, 2 e 3). Tramite tale oggetto l'oggetto "GFx: Uscita" viene guidato. Si distinguono tre diversi stati:

- "GFx: Ingresso priorità" ha il valore "3". Il valore presente su "GFx: Ingresso commutazione" non ha un significato. L'oggetto "GFx: Uscita" è attivato in modalità guidata e ha il valore "1".
- "GFx: Ingresso priorità" ha il valore "2". Il valore presente su "GFx: Ingresso commutazione" non ha un significato. L'oggetto "GFx: Uscita" è disattivato in modalità guidata e ha il valore "0".
- "GFx: Ingresso priorità" ha il valore "1" o "0". L'oggetto "GFx: Uscita" non viene guidato. L'oggetto "GFx: Ingresso commutazione" viene collegato al bit di stato dell'oggetto di priorità OPPURE inoltrato all'oggetto "GFx: Uscita".

Durante un cambio di stato guidato le modifiche dell'oggetto "GFx: Ingresso commutazione" vengono salvate, anche se lo stato corrente dell'oggetto "GFx: Uscita" non cambia immediatamente a sua volta. Al termine del cambio di stato guidato l'oggetto GFx: Uscita" invia un telegramma corrispondente al valore corrente dell'oggetto GFx: Ingresso commutazione".

**Avvertenza**

I parametri per l'applicazione "Priorità" si possono richiamare da **Parametri generali**.

**Avvertenza**

Il numero (GF1 ... GFx) dell'oggetto dipende dal canale utilizzato.

11.6.3.1 Nome del canale

Immissione:	<Nome>
-------------	--------

Questo parametro consente di dare un nome al canale selezionato. Il nome predefinito "Canale" si può sostituire con un nome qualsiasi. La lunghezza del nome non deve superare i 30 caratteri.

11.6.4 Applicazione — Griglia logica

Questa applicazione consente di collegare un massimo di dieci valori in ingresso.

Sono disponibili i seguenti oggetti di comunicazione:

- "GFx: Uscita"
- "GFx: Uscita x"

Tutti gli oggetti di ingresso e l'oggetto di uscita possono assumere la dimensione di 1 bit o di 1 byte indipendentemente gli uni dagli altri.

Questa applicazione consente di definire la griglia logica a cui collegare gli oggetti di ingresso attivati. All'arrivo di nuovi telegrammi sugli ingressi, questi vengono commutati in conformità alla funzione selezionata. Inoltre, è possibile invertire gli ingressi singolarmente.

Mediante l'oggetto di uscita viene inviato il risultato rilevato agli ingressi. Il valore predefinito da inviare in caso di risultato positivo è regolabile.



Avvertenza

I parametri per l'applicazione "Griglia logica" si possono richiamare da **Parametri generali**, **Parametro ingresso x** e **Parametro uscita**.



Avvertenza

Il numero (GF1 ... GFx) dell'oggetto dipende dal canale utilizzato.

11.6.4.1 Nome del canale

Immissione:	<Nome>
-------------	--------

Questo parametro consente di dare un nome al canale selezionato. Il nome predefinito "Canale" si può sostituire con un nome qualsiasi. La lunghezza del nome non deve superare i 30 caratteri.

11.6.4.2 Funzione logica

Opzioni:	AND
	OR
	XOR
	XNOR
	NAND
	NOR

- AND ... NOR:
 - Griglia logica a cui è possibile collegare gli oggetti di comunicazione.

Questo parametro consente di impostare la griglia logica a cui collegare gli oggetti di comunicazione.

11.6.4.3 Numero di oggetti di ingresso

Opzioni:	Campo di regolazione 1 ... 10
----------	-------------------------------

Questo parametro consente di stabilire quanti oggetti di ingresso devono essere collegati nella funzione logica.



Avvertenza

Se il parametro è impostato su "1", il parametro "Funzioni logiche" viene definito su "NOT".

11.6.4.4 Tipo di oggetto ingresso x:

Opzioni:	1 bit
	1 byte

- 1 bit:
 - L'oggetto di ingresso può assumere il valore "0" o "1".
- 1 byte:
 - L'oggetto di ingresso può assumere il valore da "0" a "255".

Questo parametro definisce la dimensione in bit dell'oggetto di ingresso.

11.6.4.5 Valore iniziale ingresso x

Opzioni:	Inizializzato con 0
	Inizializzato con 1

- Inizializzato con 0:
 - Dopo la messa in funzione iniziale e un ritorno di tensione sull'ingresso è presente il valore logico "0".
- Inizializzato con 1:
 - Dopo la prima messa in funzione e un ritorno di tensione sull'ingresso è presente il valore logico "1".

Questo parametro definisce il valore iniziale che deve essere presente sull'ingresso dopo la prima messa in funzione e dopo un ritorno della tensione.

11.6.4.6 Logica ingresso x:

Opzioni:	Normale
	Inverso

- Normale:
 - Il segnale d'ingresso del canale non viene invertito.
- Inverso:
 - Il segnale d'ingresso del canale viene invertito.

Questo parametro consente di invertire il segnale d'ingresso del canale.

**Avvertenza**

Nel caso di un oggetto di ingresso della dimensione di 1 byte l'impostazione "inverso" significa che sull'ingresso è presente il valore "1" logico soltanto alla ricezione del valore "0". Tutti gli altri valori (da 1 a 255) determinano uno "0" logico sull'ingresso.

11.6.4.7 Tipo di oggetto uscita

Opzioni:	1 bit
	1 byte

- 1 bit:
 - L'oggetto "GFx: Uscita" è costituito da un valore di 1 bit (0/1).
- 1 byte:
 - L'oggetto "GFx: Uscita" è costituito da un valore di 1 byte (0 ... 255).

Ogni funzione logica è dotata di un oggetto di uscita. Il risultato rilevato agli ingressi viene inviato al bus dall'oggetto di uscita.

Questo parametro definisce la dimensione in bit dell'oggetto di uscita.

11.6.4.8 Invia oggetto di uscita

Opzioni:	A ogni telegramma in ingresso
	In caso di variazione dell'oggetto di uscita

- A ogni telegramma in ingresso
 - Quando un telegramma viene ricevuto da un oggetto di ingresso, l'oggetto di comunicazione invia al bus sempre il valore dell'oggetto di uscita. Ciò si verifica anche nel caso in cui il valore dell'oggetto di uscita non sia cambiato.
- In caso di variazione dell'oggetto di uscita
 - L'oggetto di comunicazione invia un telegramma solo quando il valore dell'oggetto di uscita è cambiato.

Questo parametro consente di stabilire se inviare un telegramma dall'oggetto di comunicazione "GFx: Uscita" ad ogni ricezione di un telegramma o solo in caso di variazione dell'oggetto di uscita.

11.6.4.9 Valore dell'oggetto di uscita con logica vera

Opzioni:	L'uscita viene impostata su 1
	Definito tramite valore predefinito uscita vero

- L'uscita viene impostata su 1:
 - Non appena la funzione logica è realizzata, sull'uscita è presente un "1" logico. Vale anche quando il parametro "Tipo di oggetto uscita" è impostato su "1 byte".
- Definito tramite valore predefinito uscita vero
 - Questo valore che in caso di logica realizzata è presente sull'uscita, si può impostare con il parametro "Valore predefinito uscita vero".

Questo parametro consente di stabilire quale valore dell'oggetto di uscita nello stato logico è "vero".

11.6.4.10 Valore predefinito uscita vero

Opzioni:	vero = 0
	vero = 1

- vero = 0:
 - In caso di logica realizzata, sull'oggetto di comunicazione "GFx: Uscita" è presente il valore "0".
- vero = 1:
 - In caso di logica realizzata, sull'oggetto di comunicazione "GFx: Uscita" è presente il valore "1".

Questo parametro definisce il valore da inviare dall'oggetto di comunicazione di 1 bit "GFx: Uscita" in caso di condizione realizzata (vera).

**Avvertenza**

Questo parametro si può impostare solo se il parametro "Tipo di oggetto uscita" è impostato su "1 bit" e il parametro "Valore dell'oggetto di uscita con logica vera" è impostato su "Definito tramite valore predefinito uscita vero".

11.6.4.11 Valore predefinito uscita vero

Opzioni:	Campo di regolazione 0 ... 255
----------	--------------------------------

Questo parametro imposta il valore da inviare dall'oggetto di comunicazione di 1 byte "GFx: Uscita" in caso di condizione realizzata (vera).

**Avvertenza**

Questo parametro si può impostare solo se il parametro "Tipo di oggetto uscita" è impostato su "1 byte" e il parametro "Valore dell'oggetto di uscita con logica vera" è impostato su "Definito tramite valore predefinito uscita vero".

11.6.4.12 Valore dell'oggetto di uscita con logica falsa

Opzioni:	L'uscita viene impostata su 0
	Definito tramite valore predefinito uscita falso

- L'uscita viene impostata su 0:
 - Non appena la funzione logica è realizzata, sull'uscita è presente un "0" logico. Vale anche quando il parametro "Tipo di oggetto uscita" è impostato su "1 byte".
- Definito tramite valore predefinito uscita falso
 - Questo valore che in caso di logica realizzata è presente sull'uscita, si può impostare con il parametro "Valore predefinito uscita falso".

Questo parametro definisce il valore da inviare dall'oggetto "GFx: Uscita" in caso di condizione non realizzata (falsa).

11.6.4.13 Valore predefinito uscita falso

Opzioni:	falso = 0
	falso = 1

- falso = 0
 - In caso di logica non realizzata, sull'oggetto di comunicazione "GFx: Uscita" è presente il valore "0".
- falso = 1
 - In caso di logica non realizzata, sull'oggetto di comunicazione "GFx: Uscita" è presente il valore "1".

Questo parametro definisce il valore da inviare dall'oggetto di comunicazione di 1 bit "GFx: Uscita" in caso di condizione non realizzata (falsa).

**Avvertenza**

Questo parametro si può impostare solo se il parametro "Tipo di oggetto uscita" è impostato su "1 bit" e il parametro "Valore dell'oggetto di uscita con logica falsa" è impostato su "Definito tramite valore predefinito uscita falso".

11.6.4.14 Valore predefinito uscita falso

Opzioni:	Campo di regolazione 0 ... 255
----------	--------------------------------

Questo parametro imposta il valore da inviare dall'oggetto di comunicazione di 1 byte "GFx: Uscita" in caso di condizione non realizzata (falsa).

**Avvertenza**

Questo parametro si può impostare solo se il parametro "Tipo di oggetto uscita" è impostato su "1 byte" e il parametro "Valore dell'oggetto di uscita con logica falsa" è impostato su "Definito tramite valore predefinito uscita falso".

11.6.5 Applicazione — Gate

Questa consente di filtrare determinati segnali e bloccare temporaneamente il flusso di segnali.

Sono disponibili i seguenti oggetti di comunicazione:

- "GFx: Ingresso"
- "GFx: Uscita"
- "GFx: Ingresso di controllo" (oggetto di 1 bit)

Gli oggetti "GFx: Ingresso" e "GFx: Uscita" possono essere di diverse dimensioni (1 bit ... 4 byte, a seconda del tipo di oggetto selezionato).

I tipi di oggetti per "GFx: Ingresso" e "GFx: Uscita" possono essere adattati insieme per i diversi casi di applicazione.

Con l'impostazione "Non assegnato" del parametro "Tipo di oggetto" si può assegnare liberamente la dimensione in bit. In questo caso la dimensione è determinata dal primo indirizzo di gruppo o dalla prima azione interni o esterni che vengono assegnati e che sono già collegati a un altro oggetto di comunicazione.

Il controllo può essere effettuato da "Ingresso a uscita" o da "Uscita a ingresso", purché l'ingresso di controllo lo consenta. L'attivazione tramite l'ingresso di controllo può avvenire tramite un telegramma ON o un telegramma OFF.

Se ad esempio l'impostazione "Ingresso di controllo" viene impostata su "Telegramma ON", i telegrammi vengono inoltrati solo dall'ingresso all'uscita. A condizione che l'ingresso di controllo abbia ricevuto prima un telegramma ON.

Inoltre è possibile bloccare segnali tramite l'impostazione "Funzione filtro". Si può scegliere tra "Nessun filtro", "Filtro ON" e "Filtro OFF". Questa funzione è necessaria ad es. se per un sensore è rilevante soltanto il telegramma ON e l'apparecchio non dispone nel suo programma applicativo di una funzione filtro.



Avvertenza

I parametri per l'applicazione "Gate" si possono richiamare da **Parametri generali** e **Parametri avanzati**.



Avvertenza

Il numero (GF1 ... GFx) dell'oggetto dipende dal canale utilizzato.

11.6.5.1 Nome del canale

Immissione:	<Nome>
-------------	--------

Questo parametro consente di dare un nome al canale selezionato. Il nome predefinito "Canale" si può sostituire con un nome qualsiasi. La lunghezza del nome non deve superare i 30 caratteri.

11.6.5.2 Tipo di oggetto

Opzioni:	1 bit commutazione
	1 bit scorrimento
	1 bit arresto/regolazione
	2 bit priorità
	4 bit regolazione luminosità relativa
	1 byte 0...100%
	1 byte 0...255
	2 byte virgola mobile
	2 byte con segno
	2 byte senza segno
	3 byte ora
	3 byte data
	4 byte virgola mobile
	4 byte con segno
	4 byte senza segno
	non assegnato

- 1 bit commutazione:
 - Il valore viene inviato come comandi di commutazione di 1 bit (0 o 1), ad es. On/Off, attivato/disattivato, vero/falso.
- 1 bit scorrimento:
 - Il valore viene inviato come comandi di commutazione di 1 bit, ad es scorrimento Su o scorrimento Giù.
- 1 bit arresto/regolazione:
 - Il valore viene inviato come comandi di commutazione di 1 bit, ad es arresto scorrimento, regolazione lamelle.
- 2 bit priorità:
 - Il valore viene inviato come comandi di commutazione di 2 bit con priorità.
- 4 bit regolazione luminosità relativa:
 - Il valore viene inviato come incremento della luminosità di 4 bit.
- 1 byte 0..100%:
 - Il valore viene inviato come valore di 1 byte senza segno (valore percentuale). (0 = 0%, 255 = 100%)
- 1 byte 0..255:
 - Il valore viene inviato come valore di 1 byte senza segno. Un qualsiasi valore 0 ... 255.
- 2 byte virgola mobile:
 - Il valore viene inviato come numero in virgola mobile (-671088,6 ... 670760,9), ad es. valore della temperatura o dell'umidità.
- 2 byte con segno:
 - Il valore viene inviato come valore di 2 byte con segno (-32768 ... +32767), ad es. differenza temporale o percentuale.

- 2 byte senza segno:
 - Il valore viene inviato come valore di 2 byte senza segno (0 ... 65535), ad es. valore temporale o della luminosità.
- 3 byte ora:
 - Il valore viene inviato come valore dell'ora di 3 byte.
- 3 byte data:
 - Il valore viene inviato come valore della data di 3 byte.
- 4 byte virgola mobile:
 - Il valore viene inviato come numero in virgola mobile di 4 byte, valori fisici, ad es. intensità luminosa, potenza elettrica, pressione.
- 4 byte con segno:
 - Il valore viene inviato come valore di 4 byte con segno (-2147483648 ... +2147483647), ad es. impulso conteggio, differenza temporale.
- 4 byte senza segno:
 - Il valore viene inviato come valore di 4 byte senza segno (0 ... 4294967295), ad es. impulso conteggio.
- Non assegnato:
 - La dimensione in bit è liberamente assegnabile. In questo caso la dimensione è determinata dal primo indirizzo di gruppo o dalla prima azione interni o esterni che vengono assegnati e che sono già collegati a un altro oggetto di comunicazione.

L'opzione impostata definisce la dimensione in bit dell'oggetto di ingresso e di uscita.

11.6.5.3 Funzione filtro

Opzioni:	disattivato
	Filtrare On
	Filtrare Off

- Disattivato:
 - I telegrammi non vengono filtrati.
- Filtrare ON:
 - Vengono filtrati i telegrammi ON.
- Filtrare OFF:
 - Vengono filtrati i telegrammi OFF.

Questo parametro consente di filtrare telegrammi ON e OFF (1 bit). Questa funzione è necessaria ad es. se per un sensore è rilevante soltanto il telegramma ON e il sensore non dispone nel suo programma applicativo di una funzione filtro.



Avvertenza

Questo parametro si può impostare solo se il parametro "Tipo di oggetto" è impostato su "1 bit commutazione".

11.6.5.4 Direzione flusso dati

Opzioni:	Ingresso in direzione uscita
	Uscita in direzione ingresso
	In entrambe le direzioni

- Ingresso in direzione uscita:
 - I telegrammi vengono inoltrati dall'oggetto "GFx: Ingresso" all'oggetto "GFx: Uscita".
- Uscita in direzione ingresso:
 - I telegrammi vengono inoltrati dall'oggetto "GFx: Uscita" all'oggetto "GFx: Ingresso".
- In entrambe le direzioni:
 - I telegrammi vengono inoltrati in entrambe le direzioni.

Con questo parametro si definisce la direzione di inoltro dei segnali.

11.6.5.5 Oggetto di abilitazione

Opzioni:	disattivato
	attivato

- Disattivato:
 - L'oggetto "GFx: Ingresso di controllo" non è attivato.
- Attivato:
 - L'oggetto "GFx: Ingresso di controllo" è attivato. La funzione "Gate" si può disattivare con l'oggetto "GFx: Ingresso di controllo".

Questo parametro attiva l'oggetto di comunicazione di 1 bit "GFx: Ingresso di controllo".

**Avvertenza**

Quando è attivato il parametro "Oggetto di attivazione", si possono impostare i seguenti parametri:

- "Valore dell'oggetto di attivazione"
- "Oggetto di attivazione dopo ritorno della tensione"
- "Salva segnale in ingresso"

11.6.5.6 Valore dell'oggetto di abilitazione

Opzioni:	Normale
	Inverso

- Normale:
 - Alla ricezione di un telegramma OFF sull'oggetto "GFx: Ingresso di controllo" la funzione "Gate" viene disattivata. La disattivazione si annulla con un telegramma ON.
- Inverso:
 - Alla ricezione di un telegramma ON sull'oggetto "GFx: Ingresso di controllo" la funzione "Gate" viene disattivata. La disattivazione si annulla con un telegramma OFF.

Questo parametro consente di stabilire se disattivare temporaneamente la funzione "Gate" alla ricezione di un telegramma ON o OFF.

**Avvertenza**

Questo parametro si può impostare solo se il parametro "Oggetto di attivazione" è impostato su "Attivato".

11.6.5.7 Oggetto di attivazione dopo ritorno della tensione

Opzioni:	Disattivato
	Attivato

- Disattivato:
 - Dopo il ritorno della tensione del bus l'oggetto di attivazione non viene attivato. La funzione di disattivazione è disattivata.
- Attivato:
 - Se prima dell'interruzione della tensione del bus l'oggetto di attivazione era attivato, sarà attivato anche dopo il ritorno della tensione.

Questo parametro ha la funzione di assicurare un valore definito all'oggetto di comunicazione "GFx: Ingresso di controllo" dopo un ritorno della tensione del bus.

**Avvertenza**

Questo parametro si può impostare solo se il parametro "Oggetto di attivazione" è impostato su "Attivato".

11.6.5.8 Salva segnale in ingresso

Opzioni:	disattivato
	attivato

- Disattivato:
 - Durante la fase di disattivazione i telegrammi in ingresso non vengono salvati.
- Attivato:
 - Durante la fase di disattivazione i telegrammi in ingresso vengono salvati.

Questo parametro consente di stabilire se salvare i segnali in ingresso durante la fase di disattivazione. L'ulteriore reazione dipende dall'impostazione del parametro "Direzione flusso dati".

Esempio:

Direzione flusso dati: Ingresso verso uscita.

Se è selezionata l'impostazione "Attivato", se durante la fase di blocco è stato ricevuto un telegramma all'ingresso, l'uscita invia il suo valore dopo la fase di disattivazione.

**Avvertenza**

Questo parametro si può impostare solo se il parametro "Oggetto di attivazione" è impostato su "Attivato".

11.6.6 Applicazione — Luce scale

Questa applicazione consente l'invio di telegrammi di commutazione o di valore con un ritardo di spegnimento.

L'applicazione dispone dei seguenti oggetti di comunicazione:

- "GFx: Ingresso"
- "GFx: Ingresso_Uscita" (oggetto di 1 bit)
- "GFx: ritardo di spegnimento" (oggetto di 2 byte)
- "GFx: Tempo di preavviso spegnimento" (oggetto di 2 byte)
- "GFx: Uscita"

Gli oggetti "GFx: Ingresso" e "GFx: Uscita" possono essere della dimensione di 1 bit o di 1 byte, a seconda del tipo di oggetto selezionato.



Avvertenza

I parametri per l'applicazione "Luce scale" si possono richiamare da **Parametri generali** e **Parametri avanzati**.



Avvertenza

Il numero (GF1 ... GFx) dell'oggetto dipende dal canale utilizzato.

11.6.6.1 Nome del canale

Immissione:	<Nome>
-------------	--------

Questo parametro consente di dare un nome al canale selezionato. Il nome predefinito "Canale" si può sostituire con un nome qualsiasi. La lunghezza del nome non deve superare i 30 caratteri.

11.6.6.2 Tipo oggetto/numero oggetti

Opzioni:	un oggetto di 1 bit per ingresso e uscita
	due oggetti di 1 bit per ingresso e uscita
	due oggetti di 1 byte per ingresso e uscita

- un oggetto di 1 bit per ingresso e uscita:
 - Alla ricezione di un telegramma ON sull'oggetto "GFx: Ingresso_Uscita" parte un ritardo di spegnimento impostabile. Al termine del ritardo di spegnimento l'oggetto "GFx: Ingresso_Uscita" invia un telegramma OFF (1 bit).
- due oggetti di 1 bit per ingresso e uscita:
 - Alla ricezione di un telegramma di commutazione (ON o OFF) sull'oggetto "GFx: Ingresso", parte un ritardo di spegnimento impostabile. Contemporaneamente dall'oggetto "GFx: Uscita" viene inviato un telegramma con lo stesso valore del telegramma ricevuto sull'ingresso (ON o OFF). Al termine del ritardo di spegnimento l'oggetto "GFx: Uscita" invia un telegramma OFF (1 bit).
- due oggetti di 1 byte per ingresso e uscita:
 - Alla ricezione di un telegramma valore sull'oggetto "GFx: Ingresso" parte un ritardo di spegnimento impostabile. Contemporaneamente dall'oggetto "GFx: Uscita" viene inviato un telegramma con lo stesso valore del telegramma ricevuto all'ingresso (1 byte). Al termine del ritardo di spegnimento l'oggetto "GFx: Uscita" invia un telegramma con valore "0" (1 byte).

Questo parametro consente di impostare la dimensione e il numero di oggetti di comunicazione per l'applicazione "Luce scale".

Il ritardo di spegnimento della luce scale si imposta con il parametro "Ritardo di spegnimento".

11.6.6.3 Ritardo di spegnimento

Opzioni:	Campo di regolazione 00:00:10 ... 01:30:00 (hh:mm:ss)
----------	---

Questo parametro imposta il ritardo di spegnimento della luce scale. Il ritardo di spegnimento si può impostare in incrementi di un secondo.

L'avvio del ritardo di spegnimento dipende dall'impostazione del parametro "Tipo oggetto/numero oggetti". Il parametro "Tipo oggetto/numero oggetti" stabilisce inoltre se inviare un telegramma OFF (1 bit) o un telegramma con valore "0" (1 byte) al termine del ritardo di spegnimento.

11.6.6.4 Re-triggering

Opzioni:	disattivato
	attivato

- Disattivato:
 - Il ritardo di spegnimento impostato decorre sempre fino alla fine, perciò al termine del ritardo viene sempre inviato un telegramma sull'oggetto "GFx: Uscita".
- Attivato:
 - Il ritardo di spegnimento riparte continuamente quando viene ricevuto un telegramma sull'oggetto "GFx: Ingresso".

Questo parametro consente di stabilire se riavviare il ritardo di spegnimento quando viene ricevuto un nuovo telegramma sull'oggetto "GFx: Ingresso". Questo comportamento viene denominato retriggering.

Il retriggering è utile ad esempio con un ritardo di spegnimento dei rilevatori di movimento. Così il ritardo viene azzerato ogniqualvolta viene rilevato movimento.

Se durante la fase di retriggering vengono ricevuti telegrammi con valori diversi, al termine del ritardo di spegnimento dall'oggetto "GFx: Uscita" viene inviato sempre l'ultimo valore ricevuto.

11.6.6.5 Preavviso di spegnimento

Opzioni:	disattivato
	attivato

- Disattivato:
 - La luce scale si spegne senza sfarfallio al termine del ritardo di spegnimento.
- Attivato:
 - La luce scale presenta sfarfallio prima del termine del ritardo di spegnimento.

Prima dello spegnimento della luce delle scale, un breve sfarfallio o un abbassamento della luminosità segnala l'imminente mancanza di illuminazione. L'utente può così riaccendere tempestivamente la luce.

Questo parametro consente di stabilire se inviare un valore supplementare sull'oggetto di uscita prima del termine del ritardo di spegnimento.

11.6.6.6 Tempo di preavviso spegnimento (s)

Opzioni:	Campo di regolazione 1 ... 5400
----------	---------------------------------

Questo parametro definisce quando l'illuminazione delle scale deve avvisare prima del termine del ritardo di spegnimento con sfarfallio o abbassamento della luminosità. L'avviso avviene al termine del tempo impostato prima del termine del ritardo di spegnimento.

**Avvertenza**

Questo parametro si può impostare solo se il parametro "Preavviso di spegnimento" è impostato su "Attivato".

11.6.6.7 Valore per preavviso di spegnimento (%)

Opzioni:	Campo di regolazione 1 ... 100 (%)
----------	------------------------------------

Questo parametro imposta il valore da inviare con l'oggetto "GFx: Uscita". Il momento dell'invio del valore viene impostato con il parametro "Tempo di preavviso spegnimento".

Il valore percentuale viene inviato una sola volta e dopo un secondo circa viene sostituito dal valore di uscita originario.

**Avvertenza**

Questo parametro si può impostare solo se il parametro "Tipo oggetto/numero oggetti" è impostato su "Due oggetti di 1 byte per ingresso e uscita" e il parametro "Preavviso di spegnimento" è impostato su "Attivato".

11.6.6.8 Durante il download sovrascrivi ritardo di spegnimento e tempo di preavviso spegnimento

Opzioni:	disattivato
	attivato

- Disattivato:
 - Il ritardo di spegnimento e il tempo di preavviso spegnimento non vengono sovrascritti in caso di riprogrammazione dell'apparecchio.
- Attivato:
 - Il ritardo di spegnimento e il tempo di preavviso spegnimento vengono sovrascritti in caso di riprogrammazione dell'apparecchio.

Sugli oggetti di comunicazione "GFx: Ritardo di spegnimento" e "GFx: Tempo di preavviso spegnimento" è possibile ricevere telegrammi con nuove indicazioni temporali. I valori di 2 byte ricevuti vengono scritti nella memoria dell'apparecchio e restano memorizzati anche in caso di caduta della tensione.

Questo parametro consente di stabilire se mantenere in caso di riprogrammazione dell'apparecchio i valori in memoria ricevuti o se sostituirli con i valori impostati nel software di parametrizzazione.

11.6.7 Applicazione — Ritardo

Questa applicazione consente di ricevere telegrammi sull'oggetto "Ingresso". I telegrammi ricevuti vengono inviati dall'oggetto "Uscita" con un tempo di ritardo definito.

L'applicazione dispone dei seguenti oggetti di comunicazione:

- "GFx: Ingresso"
- "GFx: Uscita"
- "GFx: Tempo di ritardo" (oggetto di 2 byte)

Gli oggetti "GFx: Ingresso" e "GFx: Uscita" possono essere di diverse dimensioni (1 bit ... 4 byte, a seconda del tipo di oggetto selezionato).

I tipi di oggetti per "GFx: Ingresso" e "GFx: Uscita" possono essere adattati insieme per i diversi casi di applicazione.

**Avvertenza**

I parametri per l'applicazione "Ritardo" si possono richiamare da **Parametri generali** e **Parametri avanzati**.

**Avvertenza**

Il numero (GF1 ... GFx) dell'oggetto dipende dal canale utilizzato.

11.6.7.1 Nome del canale

Immissione:	<Nome>
-------------	--------

Questo parametro consente di dare un nome al canale selezionato. Il nome predefinito "Canale" si può sostituire con un nome qualsiasi. La lunghezza del nome non deve superare i 30 caratteri.

11.6.7.2 Tipo di oggetto

Opzioni:	1 bit commutazione
	1 bit scorrimento
	1 bit arresto/regolazione
	1 byte 0...100%
	1 byte 0...255
	2 byte virgola mobile
	2 byte con segno
	2 byte senza segno
	4 byte virgola mobile
	4 byte con segno
	4 byte senza segno

- 1 bit commutazione:
 - Il valore viene inviato come comandi di commutazione di 1 bit (0 o 1), ad es. On/Off, attivato/disattivato, vero/falso.
- 1 bit scorrimento:
 - Il valore viene inviato come comandi di commutazione di 1 bit, ad es scorrimento Su o scorrimento Giù.
- 1 bit arresto/regolazione:
 - Il valore viene inviato come comandi di commutazione di 1 bit, ad es arresto scorrimento, regolazione lamelle.
- 1 byte 0..100%:
 - Il valore viene inviato come valore di 1 byte senza segno (valore percentuale). (0 = 0%, 255 = 100%)
- 1 byte 0..255:
 - Il valore viene inviato come valore di 1 byte senza segno. Un qualsiasi valore 0 ... 255.
- 2 byte virgola mobile:
 - Il valore viene inviato come numero in virgola mobile (-671088,6 ... 670760,9), ad es. valore della temperatura o dell'umidità.
- 2 byte con segno:
 - Il valore viene inviato come valore di 2 byte con segno (-32768 ... +32767), ad es. differenza temporale o percentuale.
- 2 byte senza segno:
 - Il valore viene inviato come valore di 2 byte senza segno (0 ... 65535), ad es. valore temporale o della luminosità.
- 4 byte virgola mobile:
 - Il valore viene inviato come numero in virgola mobile di 4 byte, (-4000000 ... 4000000), valori fisici, ad es. intensità luminosa, potenza elettrica, pressione.
- 4 byte con segno:
 - Il valore viene inviato come valore di 4 byte con segno (-2147483648 ... +2147483647), ad es. impulso conteggio, differenza temporale.

- 4 byte senza segno:
 - Il valore viene inviato come valore di 4 byte senza segno (0 ... 4294967295), ad es. impulso conteggio.

L'opzione impostata definisce la dimensione in bit dell'oggetto di ingresso e di uscita.

11.6.7.3 Tempo di ritardo

Opzioni:	Campo di regolazione 00:00:01.000 ... 01:00:00.000 (hh:mm:ss.fff)
----------	---

Questo parametro imposta il ritardo con cui inviare dall'oggetto "GFx: Uscita" i telegrammi ricevuti sull'oggetto "GFx: Ingresso".

Il tempo di ritardo si può impostare in incrementi di un millesecundo.

11.6.7.4 Re-triggering

Opzioni:	disattivato
	attivato

- Disattivato:
 - Il ritardo di spegnimento impostato decorre sempre fino alla fine, perciò al termine del ritardo viene sempre inviato un telegramma sull'oggetto "GFx: Uscita".
- Attivato:
 - Il ritardo di spegnimento riparte continuamente quando viene ricevuto un telegramma sull'oggetto "GFx: Ingresso".

Questo parametro consente di stabilire se riavviare il ritardo di spegnimento quando viene ricevuto un nuovo telegramma sull'oggetto "GFx: Ingresso". Questo comportamento viene denominato retriggering.

Il retriggering è utile ad esempio con un ritardo di spegnimento dei rilevatori di movimento. Così il ritardo viene azzerato ogniqualvolta viene rilevato movimento.

Se durante la fase di retriggering vengono ricevuti telegrammi con valori diversi, al termine del ritardo di spegnimento dall'oggetto "GFx: Uscita" viene inviato sempre l'ultimo valore ricevuto.

11.6.7.5 Filtro attivo

Opzioni:	disattivato
	attivato

- Disattivato:
 - Il filtro non è attivo.
- Attivato:
 - Il filtro è attivo. Si possono impostare la funzione filtro e il valore filtro.

Questo parametro consente di stabilire se utilizzare un filtro per il ritardo di telegrammi.

11.6.7.6 Funzione filtro

Opzioni:	Il valore filtro viene ritardato, gli altri vengono inviati direttamente
	Il valore filtro viene ritardato, gli altri vengono disabilitati
	Il valore filtro viene inviato direttamente, gli altri vengono ritardati
	Il valore filtro viene disabilitato, gli altri vengono ritardati

- Il valore filtro viene ritardato, gli altri vengono inviati direttamente:
 - solo il valore filtro viene inviato con ritardo. Tutti gli altri valori vengono inviati direttamente.
- Il valore filtro viene ritardato, gli altri vengono disabilitati:
 - solo il valore filtro viene inviato con ritardo. Tutti gli altri valori vengono bloccati.
- Il valore filtro viene inviato direttamente, gli altri vengono ritardati
 - Solo il valore filtro viene inviato direttamente. Tutti gli altri valori vengono inviati con ritardo.
- Il valore filtro viene disabilitato, altri vengono ritardati:
 - solo il valore filtro viene bloccato. Tutti gli altri valore vengono inviati con ritardo.

Questo parametro consente di impostare una condizione per l'invio del valore filtro rispetto a tutti gli altri valori.



Avvertenza

Questo parametro si può impostare solo se il parametro "Filtro attivo" è impostato su "Attivato".

11.6.7.7 Valore filtro

Le possibili opzioni e i limiti di impostazione dipendono dal parametro "Tipo di oggetto".

Opzioni con selezione "1 bit commutazione":

Opzioni:	OFF
	ON

Opzioni con selezione "1 bit scorrimento" e "1 bit arresto/regolazione":

Opzioni:	su
	giù

Opzioni con selezione "1 byte 0..100%":

Opzioni:	Campo di regolazione 0 ... 100 (%)
----------	------------------------------------

Opzioni con selezione "1 byte 0..255%":

Opzioni:	Campo di regolazione 0 ... 255
----------	--------------------------------

Opzioni con selezione "2 byte virgola mobile":

Opzioni:	Campo di regolazione -671088,64 ... 670760,96
----------	---

Opzioni con selezione "2 byte con segno":

Opzioni:	Campo di regolazione -32768 ... +32767
----------	--

Opzioni con selezione "2 byte senza segno":

Opzioni:	Campo di regolazione 0 ... 65535
----------	----------------------------------

Opzioni con selezione "4 byte virgola mobile":

Opzioni:	Campo di regolazione -4000000 ... 4000000
----------	---

Opzioni con selezione "4 byte con segno":

Opzioni:	Campo di regolazione -2147483648 ... 2147483647
----------	---

Opzioni con selezione "4 byte senza segno":

Opzioni:	Campo di regolazione 0 ... 4294967295
----------	---------------------------------------

Con questo parametro si definisce il valore da tenere in considerazione. La dimensione in bit dipende dal parametro "Tipo di oggetto".

Il parametro collegato "Funzione filtro" stabilisce una condizione per l'invio del valore filtro.



Avvertenza

Questo parametro si può impostare solo se il parametro "Filtro attivo" è impostato su "Attivato".

11.6.7.8 Durante il download sovrascrivi tempo di ritardo

Opzioni:	disattivato
	attivato

- Disattivato:
 - Il tempo di ritardo non viene sovrascritto in caso di riprogrammazione dell'apparecchio.
- Attivato:
 - Il tempo di ritardo viene sovrascritto in caso di riprogrammazione dell'apparecchio.

Sull'oggetto di comunicazione di 2 byte "GFx: Tempo di ritardo" è possibile ricevere un telegramma con un nuovo tempo di ritardo (s). Il valore di 2 byte ricevuto viene scritto nella memoria dell'apparecchio e resta memorizzato anche in caso di caduta della tensione.

Questo parametro consente di stabilire se mantenere in caso di riprogrammazione dell'apparecchio il valore in memoria ricevuto o se sostituirlo con il valore impostato nel software di parametrizzazione.

11.6.8 Applicazione — Encoder min./max.

Questa applicazione consente di confrontare un massimo di otto valori in ingresso.

Sono disponibili i seguenti oggetti di comunicazione:

- "GFx: Uscita"
- "GFx: Uscita x"

Gli oggetti "GFx: Ingresso x" e "GFx: Uscita" possono essere di diverse dimensioni (1 byte ... 4 byte, a seconda del tipo di oggetto selezionato).

I tipi di oggetti per "GFx: Ingresso s" e "GFx: Uscita" possono essere adattati insieme per i diversi casi di applicazione.

L'applicazione può inviare dall'oggetto di uscita il valore in ingresso più alto, il valore in ingresso più basso o la media di tutti i valori in ingresso. I valori vengono inviati ad ogni assegnazione degli ingressi o in caso di variazione dell'oggetto di uscita.



Avvertenza

I parametri per l'applicazione "Encoder min./max." si possono richiamare da **Parametri generali**.



Avvertenza

Il numero (GF1 ... GFx) dell'oggetto dipende dal canale utilizzato.

11.6.8.1 Nome del canale

Immissione:	<Nome>
-------------	--------

Questo parametro consente di dare un nome al canale selezionato. Il nome predefinito "Canale" si può sostituire con un nome qualsiasi. La lunghezza del nome non deve superare i 30 caratteri.

11.6.8.2 Tipo di oggetto

Opzioni:	1 byte 0...100%
	1 byte 0...255
	2 byte virgola mobile
	2 byte con segno
	2 byte senza segno
	4 byte virgola mobile
	4 byte con segno
	4 byte senza segno

- 1 byte 0..100%:
 - Il valore viene inviato come valore di 1 byte senza segno (valore percentuale). (0 = 0%, 255 = 100%)
- 1 byte 0..255:
 - Il valore viene inviato come valore di 1 byte senza segno. Un qualsiasi valore 0 ... 255.
- 2 byte virgola mobile:
 - Il valore viene inviato come numero in virgola mobile (-671088,6 ... 670760,9), ad es. valore della temperatura o dell'umidità.
- 2 byte con segno:
 - Il valore viene inviato come valore di 2 byte con segno (-32768 ... +32767), ad es. differenza temporale o percentuale.
- 2 byte senza segno:
 - Il valore viene inviato come valore di 2 byte senza segno (0 ... 65535), ad es. valore temporale o della luminosità.
- 4 byte virgola mobile:
 - Il valore viene inviato come numero in virgola mobile di 4 byte, valori fisici, ad es. intensità luminosa, potenza elettrica, pressione.
- 4 byte con segno:
 - Il valore viene inviato come valore di 4 byte con segno (-2147483648 ... +2147483647), ad es. impulso conteggio, differenza temporale.
- 4 byte senza segno:
 - Il valore viene inviato come valore di 4 byte senza segno (0 ... 4294967295), ad es. impulso conteggio.

L'opzione impostata definisce la dimensione in bit dell'oggetto di ingresso e di uscita.

11.6.8.3 Numero di oggetti di ingresso

Opzioni:	Campo di regolazione 1 ... 8
----------	------------------------------

Questo parametro imposta il numero di telegrammi in ingresso confrontabili.

11.6.8.4 L'uscita invia

Opzioni:	Ad ogni assegnazione degli ingressi
	In caso di variazione dell'oggetto di uscita

- Ad ogni assegnazione degli ingressi
 - Ad ogni ricezione di un telegramma su uno degli oggetti di ingresso, viene inviato un telegramma dall'oggetto di uscita.
- In caso di variazione dell'oggetto di uscita
 - Un telegramma in uscita viene inviato solo se il valore dell'oggetto di uscita cambia.

Questo parametro definisce la condizione di invio di un telegramma.

Con l'impostazione "Ad ogni assegnazione degli ingressi" ad ogni ricezione di un telegramma su uno degli ingressi viene inviato un telegramma in uscita. In questo caso un telegramma in uscita viene inviato anche quando il valore dell'uscita non è cambiato.

11.6.8.5 Oggetto di uscita

Opzioni:	Acquisisce il valore maggiore degli ingressi
	Acquisisce il valore minore degli ingressi
	Acquisisce il valore medio degli ingressi

- Acquisisce il valore maggiore degli ingressi:
 - Il valore maggiore di tutti i telegrammi in ingresso viene inviato dall'oggetto di uscita.
- Acquisisce il valore minore degli ingressi:
 - Il valore minore di tutti i telegrammi in ingresso viene inviato dall'oggetto di uscita.
- Acquisisce il valore medio degli ingressi:
 - Il valore medio dei telegrammi in ingresso viene inviato dall'oggetto di uscita.

L'applicazione "Encoder min./max." confronta tra loro i valori presenti sugli oggetti di ingresso.

Questo parametro consente di stabilire se inviare il valore maggiore, minore o quello medio di tutti i valori in ingresso. Se viene inviato il valore medio, l'applicazione calcola la media aritmetica degli ingressi. Le cifre decimali vengono arrotondate per eccesso o per difetto.

Esempio:

- Tipo di oggetto: "2 byte con segno", 2 oggetti di ingresso
- Ingresso 1: valore "4"
- Ingresso 2: valore "5"

(ingresso 1 + ingresso 2) / 2 = media aritmetica; $(4 + 5) / 2 = 4,5$

Valore medio inviato: 5

11.6.9 Applicazione — Attuatore scenario luci

Questa applicazione consente di creare un massimo di otto scenari e otto gruppi attuatori.

Sono disponibili i seguenti oggetti di comunicazione:

- "GFx: Richiamo scenario"
- "GFx: Gruppo attuatori x"

L'oggetto di ingresso "Richiamo scenario" è della dimensione di 1 byte. Gli oggetti di uscita possono essere di diverse dimensioni (1 bit ... 4 byte, a seconda del tipo di oggetto selezionato).

Questa applicazione consente di richiamare scenari memorizzati nell'apparecchio. Avviene con la ricezione del numero di scenario sull'oggetto "Richiamo scenario".

Per gestire diversi attuatori è possibile impostare la dimensione degli oggetti "GFx: Gruppi attuatori x" con il parametro "Tipo di oggetto gruppi attuatori".

L'utente ha la possibilità di salvare gli scenari. A tale scopo deve essere ricevuto un apposito telegramma di salvataggio.



Avvertenza

I parametri per l'applicazione "Attuatore scenario luci" si possono richiamare da **Parametri generali, Configurazione degli oggetti attuatore e Configurazione dello scenario x**.



Avvertenza

Il numero (GF1 ... GFx) dell'oggetto dipende dal canale utilizzato.

11.6.9.1 Nome del canale

Immissione:	<Nome>
-------------	--------

Questo parametro consente di dare un nome al canale selezionato. Il nome predefinito "Canale" si può sostituire con un nome qualsiasi. La lunghezza del nome non deve superare i 30 caratteri.

11.6.9.2 Numero di scenari

Opzioni:	Campo di regolazione 1 ... 8
----------	------------------------------

Questo parametro consente di configurare un massimo di otto scenari per l'attuatore scenario luci.

11.6.9.3 Numero gruppi attuatori

Opzioni:	Campo di regolazione 1 ... 8
----------	------------------------------

Questo parametro consente di configurare un massimo di otto gruppi attuatori per l'attuatore scenario luci.

Al richiamo di uno scenario, l'oggetto di comunicazione "GFx: Gruppo attuatori x" invia i telegrammi in successione. Se ad esempio al richiamo di uno scenario vengono inviati quattro gruppi luce, una veneziana e un valore di temperatura assoluto è necessario impostare il parametro su "6" gruppi attuatori.

La dimensione in bit degli oggetti di comunicazione "GFx: Gruppo attuatori x" si imposta con il parametro "Tipo di oggetto gruppi attuatori x".

11.6.9.4 Durata ritardo telegramma

Opzioni:	Campo di regolazione 00.100 ... 10.000 (ss.fff)
----------	---

Al richiamo di uno scenario, l'oggetto di comunicazione "GFx: Gruppo attuatori x" invia i telegrammi in successione. L'ordine di successione è fisso. Viene inviato prima il telegramma del gruppo attuatori A, poi il telegramma del gruppo attuatori B, ecc.

Questo parametro consente di impostare la durata del ritardo tra i singoli telegrammi.

11.6.9.5 Sovrascrivi scenario durante download

Opzioni:	disattivato
	attivato

- Disattivato:
 - I valori degli scenari salvati dall'utente rimangono memorizzati nell'apparecchio.
- Attivato:
 - In caso di procedura di programmazione dell'apparecchio i valori salvati dall'utente possono essere sovrascritti con i valori predefiniti nel software di parametrizzazione.

Il salvataggio scenari si può attivare con un azionamento lungo del tasto dell'apparecchio. Gli oggetti di comunicazione "GFx: Gruppo attuatori x" inviano richieste di lettura agli attuatori collegati. Se per gli oggetti degli attuatori collegati è impostato il flag L, gli attuatori inviano all'apparecchio un telegramma di risposta con i loro valori correnti.

Quando il parametro è attivato, i valori degli scenari correnti vengono salvati e i valori precedenti vengono sovrascritti.

11.6.9.6 Tipo di oggetto gruppo attuatori x

Opzioni:	Numero di scenario luci
	1 bit commutazione
	1 bit veneziana
	1 byte 0...100%
	Temperatura

- 1 bit commutazione:
 - Il valore viene inviato come comandi di commutazione di 1 bit (0 o 1), ad es. On/Off, attivato/disattivato, vero/falso.
- 1 bit veneziana:
 - Il valore viene inviato come comandi di commutazione di 1 bit, ad es scorrimento Su o scorrimento Giù.
- 1 byte 0..100%:
 - Il valore viene inviato come valore di 1 byte senza segno (valore percentuale).
(0 = 0%, 255 = 100%)
- Temperatura:
 - Il valore viene inviato come numero in virgola mobile di 2 byte (-671088,6 ... 670760,9).

Questo parametro consente di impostare la dimensione in bit dell'oggetto di comunicazione "GFx: Gruppo attuatori x" per adattarla ai vari casi di applicazione.

11.6.9.7 Numero di scenario

Opzioni:	Campo di regolazione 1 ... 64
----------	-------------------------------

Questo parametro definisce lo scenario luci da avviare.

11.6.9.8 Lo scenario si può salvare

Opzioni:	disattivato
	attivato

- Disattivato:
 - L'utente non può modificare o sovrascrivere i valori degli scenari salvati che al richiamo di uno scenario vengono inviati dai diversi oggetti attuatore.
- Attivato:
 - L'utente può sovrascrivere o salvare nell'apparecchio i valori degli scenari correnti degli oggetti attuatore.

Questo parametro consente di stabilire se l'utente può attivare un salvataggio scenari. In questo caso gli oggetti di comunicazione "GFx: Gruppo attuatori x" inviano richieste di lettura agli attuatori collegati. Se per gli oggetti di comunicazione degli attuatori collegati è impostato il flag L, questi inviano i loro valori correnti all'apparecchio tramite un telegramma di risposta. I valori vengono salvati in memoria e sovrascrivono i valori precedenti. Questi non andranno perduti anche nel caso in cui dovesse verificarsi una caduta di tensione.

11.6.9.9 Gruppo attuatori x

Opzioni:	disattivato
	attivato

- Disattivato:
 - Al richiamo dello scenario il valore del gruppo attuatori x non viene inviato.
- Attivato:
 - Al richiamo dello scenario il valore del gruppo attuatori x viene inviato.

Questo parametro consente di stabilire se inviare un telegramma del gruppo attuatori x al richiamo di uno scenario luci.

Le possibili opzioni e i limiti di impostazione dipendono dal parametro "Tipo di oggetto gruppo attuatori x".

11.6.9.10 Numero di scenario luci

Opzioni:	Campo di regolazione 1 ... 64
----------	-------------------------------

Opzione possibile, se il parametro "Tipo di oggetto gruppo attuatori x" è impostato su "Numero di scenario luci".

11.6.9.11 Valore

Opzioni:	OFF
	ON

Opzioni possibili, se il parametro "Tipo di oggetto gruppo attuatori x" è impostato su "1 bit commutazione".

11.6.9.12 Valore

Opzioni:	su
	giù

Opzioni possibili, se il parametro "Tipo di oggetto gruppo attuatori x" è impostato su "1 bit veneziana".

11.6.9.13 Valore (%)

Opzioni:	Campo di regolazione 0 ... 100 (%)
----------	------------------------------------

Opzione possibile, se il parametro "Tipo di oggetto gruppo attuatori x" è impostato su "1 byte 0..100 %".

11.6.9.14 Temperatura

Opzioni:	Campo di regolazione -33,5 ... 93,5
----------	-------------------------------------

Opzione possibile, se il parametro "Tipo di oggetto gruppo attuatori x" è impostato su "Temperatura".

12 Appunti

13 Indice

A

Allarme acustico tramite oggetto	55
Allarme tramite tasto	56
Ambiente	15
Anelli di supporto	18
Apparecchi configurabili	16
apparecchio senza manutenzione	41
Applicazione	
"Blocco funzioni termostato"	73
"Funzione primaria"	67
"Funzioni generali"	141
"Impostazioni apparecchio"	53
Attuatore scenario luci	142, 174
Encoder min./max.	142, 171
Funzione LED	128
Gate	141, 155
Griglia logica	141, 149
Luce scale	141, 161
Priorità	141, 148
Ritardo	141, 165
Telegrammi ciclici	141, 143
Applicazione	127
Appunti	179
Assegnazione dell'indirizzo fisico	28
Assegnazione di indirizzi di gruppo	29
Attivazione apparecchio	
Applicazione	62
Attivazione con	62
Attivazione della conferma acustica con	54, 56
Attivazione e disattivazione	36
Avvertenze di sicurezza	14

C

Canale x – Applicazione	141
Carico di base attivo, quando regolatore off	105
Collegamento elettrico	25, 27
Collegamento, installazione / montaggio	21
Colore del LED in stato disattivato	61, 65
Colore della luce di segnalazione delle funzioni	137
Colore per OFF	130
Colore per ON	131
Colore per settore 1 (corrisponde al 0%)	132
Colore per settore 2 (dall'1%)	133
Colore per settore 3	134
Colore per settore 4 (fino al 99%)	135
Colore per settore 5 (corrisponde al 100%)	136
Compensazione estiva	125
Compensazione estiva – Offset della temperatura di riferimento per l'ingresso nella compensazione estiva (x 0,1 °C)	126
Compensazione estiva – Offset della temperatura di riferimento per l'uscita dalla compensazione estiva (x 0,1 °C)	127
Compensazione estiva – Temperatura d'ingresso (inferiore) per compensazione estiva (°C)	126
Compensazione estiva – Compensazione estiva	125

Conferma acustica

Applicazione	53
Conferma acustica tramite oggetto	54
Conferma dopo ritorno tensione bus	55
Considera attivazione apparecchio	70

D

Dati tecnici	20
Descrizione degli oggetti	12, 29, 31, 42
Descrizione dei parametri	12, 29, 31, 42
descrizione delle applicazioni	12, 29, 31, 42
Differenziazione del programma di funzioni	29
Direzione flusso dati	158
Disegni quotati	20
Durante il download	
sovrascrivi tempo di ritardo	170
Durante il download sovrascrivi ritardo di spegnimento e tempo di preavviso spegnimento	164
Durata ritardo telegramma	175

E

Elementi di comando	32
---------------------------	----

F

fan coil riscaldamento – Livelli ventilatore 1...5 fino alla grandezza regolante (0...255) riscaldamento	123
Filtro attivo	167
Fine automatica dell'allarme	57
Fornitura	19
Funktionen	18
Funzionamento diurno/notturno	76, 138
Funzionamento riscaldamento e raffreddamento combinato	106
Funzionamento riscaldamento e raffreddamento combinato – Commutazione riscaldamento/raffreddamento	106
Funzionamento riscaldamento e raffreddamento combinato – Modo operativo dopo reset	106
Funzionamento riscaldamento e raffreddamento combinato – Output grandezza regolante riscaldamento e raffreddamento	107
Funzione allarme	140
Funzione di memoria scenario luci	139
Funzione filtro	157, 168
Funzione logica	150
Funzione primaria	
Applicazione	67
Funzione-in-funzione	
Applicazione	66
Funzioni di allarme	119
Funzioni di allarme – Allarme acqua di condensa ..	119
Funzioni di allarme – Allarme punto di rugiada	119
Funzioni di allarme – Temperatura allarme calore stato RHCC (°C)	120
Funzioni di allarme – Temperatura allarme gelo stato HVAC e RHCC (°C)	120

G

Generalità – Funzione di regolazione	80
Generalità – Invia ciclicamente "In funzione" (min)	81
Gruppo attuatori x	177

I

Impostazione del livello ventilatore	38
Impostazione della temperatura	37
Impostazione dell'unità di misura della temperatura tramite oggetto	74
Impostazioni carico di base	105
Impostazioni carico di base – Carico di base grandezza regolante min. > 0	105
Impostazioni dei valori di riferimento	108
Impostazioni dei valori di riferimento – Abbassamento Eco riscaldamento (°C)	109
Impostazioni dei valori di riferimento – Abbassamento standby riscaldamento (°C)	109
Impostazioni dei valori di riferimento – Aumento Eco raffreddamento (°C)	110
Impostazioni dei valori di riferimento – Aumento standby raffreddamento (°C)	110
Impostazioni dei valori di riferimento – Invia valore di riferimento attuale	111
Impostazioni dei valori di riferimento – Invio ciclico della temperatura di riferimento attuale (min)	111
Impostazioni dei valori di riferimento – Isteresi per commutazione riscaldamento/raffreddamento (x 0,1 °C)	108
Impostazioni dei valori di riferimento – La schermata visualizza	111
Impostazioni dei valori di riferimento – Temperatura di riferimento comfort raffreddamento (°C)	110
Impostazioni dei valori di riferimento – Temperatura di riferimento comfort riscaldamento (°C)	109
Impostazioni dei valori di riferimento – Temperatura di riferimento comfort riscaldamento e raffreddamento (°C)	109
Impostazioni dei valori di riferimento – Temperatura di riferimento protezione antigelo (°C)	110
Impostazioni dei valori di riferimento – Temperatura di riferimento protezione termica (°C)	111
Impostazioni dei valori di riferimento – Valore di riferimento di base	112
Impostazioni dei valori di riferimento – Valore di riferimento riscaldamento comfort = valore di riferimento raffreddamento comfort	108
Impostazioni di comando termostato	
Configurazione dei tasti	77
Impostazioni della luminosità	76
Impostazioni generali	73
Visualizzazione della temperatura	73
Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore	121
Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore – Formato dell'output livelli	121
Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore – Livello a impostazione manuale più basso	122
Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore – Numero di livelli ventilatore	121

Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore – Output livelli	122
Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore – Valutazione stato dei livelli	122
Impostazioni fan coil raffreddamento	124
Impostazioni fan coil raffreddamento – Limitazione dei livelli ventilatore raffreddamento con modalità eco	124
Impostazioni fan coil raffreddamento – Livelli ventilatore 1...5 fino alla grandezza regolante (0...255) raffreddamento	124
Impostazioni fan coil raffreddamento – Livelli ventilatore raffreddamento max. con modalità ECO	124
Impostazioni fan coil riscaldamento	123
Impostazioni fan coil riscaldamento – Limitazione dei livelli ventilatore riscaldamento con modalità eco	123
Impostazioni fan coil riscaldamento – Livelli ventilatore riscaldamento max. con modalità ECO	123
Impostazioni generali – Funzioni aggiuntive	82
Indicazioni e simboli utilizzati	11
Indicazioni sul display	35
Informazioni sulla tutela dell'ambiente	15
Informazioni sulle istruzioni	10
Invia ciclicamente oggetto	66
Invia oggetto di uscita	152
Invio ciclico	146

L

L'apparecchio dopo ritorno di tensione bus è	63
Livello aggiuntivo raffreddamento	103
Livello aggiuntivo raffreddamento – Carico di base grandezza regolante min. (0...255)	104
Livello aggiuntivo raffreddamento – Differenza della grandezza regolante per invio della grandezza regolante raffreddamento	103
Livello aggiuntivo raffreddamento – Grandezza regolante max. (0...255)	104
Livello aggiuntivo raffreddamento – Invio ciclico della grandezza regolante (min)	104
Livello aggiuntivo raffreddamento – Isteresi (x 0,1 °C)	103
Livello aggiuntivo raffreddamento – Senso di funzionamento della grandezza regolante	103
Livello aggiuntivo riscaldamento	92
Livello aggiuntivo riscaldamento – Carico di base grandezza regolante min. (0...255)	93
Livello aggiuntivo riscaldamento – Differenza della grandezza regolante per invio della grandezza regolante riscaldamento	92
Livello aggiuntivo riscaldamento – Grandezza regolante max. (0...255)	93
Livello aggiuntivo riscaldamento – Invio ciclico della grandezza regolante (min)	93
Livello aggiuntivo riscaldamento – Isteresi (x 0,1 °C)	92
Livello aggiuntivo riscaldamento – Senso di funzionamento della grandezza regolante	92

Livello di base raffreddamento.....	97
Livello di base raffreddamento – Ciclo PWM raffreddamento (min)	99
Livello di base raffreddamento – Differenza della grandezza regolante per invio della grandezza regolante raffreddamento	97
Livello di base raffreddamento – Grandezza regolante max. (0...255)	99
Livello di base raffreddamento – Grandezza regolante min. (0...255)	99
Livello di base raffreddamento – Invio ciclico della grandezza regolante (min).....	98
Livello di base raffreddamento – Isteresi (x 0,1 °C) ..	98
Livello di base raffreddamento – Oggetto di stato raffreddamento	97
Livello di base raffreddamento – Senso di funzionamento della grandezza regolante	97
Livello di base riscaldamento.....	86
Livello di base riscaldamento – Ciclo PWM riscaldamento (min)	87
Livello di base riscaldamento – Differenza della grandezza regolante per invio della grandezza regolante riscaldamento	87
Livello di base riscaldamento – Grandezza regolante max. (0...255)	88
Livello di base riscaldamento – Grandezza regolante min. (0...255)	88
Livello di base riscaldamento – Invio ciclico della grandezza regolante (min).....	87
Livello di base riscaldamento – Oggetto di stato riscaldamento	86
Livello di base riscaldamento – Senso di funzionamento della grandezza regolante	86
Lo scenario si può salvare	177
Logica ingresso x	151
Luminosità dei colori.....	130
Luminosità del LED durante la disattivazione	60, 65
Luminosità della retroilluminazione del display	76
Luogo di montaggio	22
L'uscita invia	173
M	
Manutenzione	41
Messa in funzione.....	26, 28
Messaggi	35
Modalità ECO.....	39
Modi operativi.....	33
Modifica del valore di riferimento	113
Modifica del valore di riferimento – Abbassamento manuale max. durante funzionamento di raffreddamento (0...9 °C)	114
Modifica del valore di riferimento – Abbassamento manuale max. durante funzionamento di riscaldamento (0...9 °C)	113
Modifica del valore di riferimento – Aumento manuale max. durante funzionamento di raffreddamento (0...9 °C).....	113
Modifica del valore di riferimento – Aumento manuale max. durante funzionamento di riscaldamento (0...9 °C).....	113

Modifica del valore di riferimento – Ripristino della regolazione manuale al cambio di modo operativo	114
Modifica del valore di riferimento – Ripristino della regolazione manuale alla ricezione di un valore di riferimento di base	114
Modifica del valore di riferimento – Ripristino della regolazione manuale tramite oggetto.....	115
Modifica del valore di riferimento – Salvataggio permanente comando locale	115
Modo operativo	128
Modo operativo dopo un reset.....	81
Montaggio	24

N

Nome del canale.....	143, 148, 149, 155, 161, 165, 171, 174
Numero di oggetti di ingresso	150, 172
Numero di scenari	174
Numero di scenario	176
Numero di scenario luci	177
Numero gruppi attuatori	175

O

Oggetto di abilitazione	145, 158
Oggetto di attivazione dopo ritorno della tensione	146, 159
Oggetto di uscita	173
Ora di commutazione automatica.....	60, 63
Ora di commutazione tramite oggetto	64
Ora di fine automatica dell'allarme.....	57
Ora di fine automatica tramite oggetto.....	58

P

Panoramica.....	17
Panoramica dei tipi	19
Panoramica dell'apparecchio	17
Possibilità di aggiornamento.....	30
Preavviso di spegnimento	163
Programma di funzioni (applicazioni)	42
Prossimità	
Applicazione.....	59
Prossimità esterna tramite oggetto.....	59
Pulizia.....	41

Q

Qualifikation des Personals	13
-----------------------------------	----

R

Reazione a fronte ascendente.....	69
Reazione a fronte discendente	70
Regolazione livello aggiuntivo – Tipo di raffreddamento	101
Regolazione livello aggiuntivo raffreddamento	100
Regolazione livello aggiuntivo raffreddamento – Differenza di temperatura per livello di base (x 0,1 °C)	102
Regolazione livello aggiuntivo raffreddamento – Impostazioni avanzate	102
Regolazione livello aggiuntivo raffreddamento – Quota I (min.)	102

Regolazione livello aggiuntivo raffreddamento – Quota P (x 0,1 °C)	101
Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento	89
Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento – Differenza di temperatura per livello di base (x 0,1 °C)	91
Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento – Impostazioni avanzate.....	91
Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento – Quota I (min.)	91
Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento – Quota P (x 0,1 °C)	90
Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento – Tipo di grandezza regolante.....	89
Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento – Tipo di riscaldamento aggiuntivo	90
Regolazione raffreddamento	94
Regolazione raffreddamento – Impostazioni avanzate	96
Regolazione raffreddamento – Quota I (min.)	96
Regolazione raffreddamento – Quota P (x 0,1 °C) ...	95
Regolazione raffreddamento – Tipo di grandezza regolante	94
Regolazione raffreddamento – Tipo di raffreddamento	95
Regolazione riscaldamento	83
Regolazione riscaldamento – Impostazioni avanzate	85
Regolazione riscaldamento – Quota I (min.)	85
Regolazione riscaldamento – Quota P (x 0,1 °C)	84
Regolazione riscaldamento – Tipo di grandezza regolante	83
Regolazione riscaldamento – Tipo di riscaldamento	84
Re-triggering	163, 167
Rilevamento temperatura – Differenza di valore per l'invio della temperatura effettiva (x 0,1 °C)	117
Rilevamento temperatura – Grandezza regolante in caso di anomalia (0...255)	118
Rilevamento temperatura – Ingressi del rilevamento temperatura	115
Rilevamento temperatura – Ingressi del rilevamento temperatura ponderato	116
Rilevamento temperatura – Invio ciclico della temperatura effettiva attuale (min)	117
Rilevamento temperatura – Ponderazione della misurazione esterna (0...100%)	116
Rilevamento temperatura – Ponderazione della misurazione esterna 2 (0...100%)	117
Rilevamento temperatura – Ponderazione della misurazione interna (0...100%)	116
Rilevamento temperatura – Tempo di monitoraggio del rilevamento della temperatura (0 = nessun monitoraggio) (min)	118
Rilevamento temperatura – Valore di taratura per misurazione temperatura interna (x 0,1 °C)	118
Riscaldamento / raffreddamento	40
Ritardo dei telegrammi di lettura dopo un reset	82
Ritardo di spegnimento.....	162
S	
Salva segnale in ingresso	160

Scelta del programma di funzioni.....	29
Sicurezza	11
Sistema cromatico	33
Software	28
Soglia tra settore 2 e 3 (%).....	133
Soglia tra settore 3 e 4 (%).....	134
Sonorità di conferma selezionata è un	53
Sovrascrivi ora di commutazione durante il download	64
Sovrascrivi ora di fine automatica durante il download	58
Sovrascrivi scenario durante il download	175
Stato di prossimità interno tramite oggetto.....	61
Stato operativo	40
Struttura e funzionamento.....	16
T	
Target / qualifica del personale	13
Tasto in alto a destra	78
Tasto in alto a sinistra	77
Temperatura	178
Tempo di attesa per la visualizzazione della temperatura effettiva.....	75
Tempo di ciclo	66, 145
Tempo di preavviso spegnimento	164
Tempo di ritardo	167
Tempo di ritorno alla funzione primaria	73
Termostato	
Funzione dell'apparecchio	79
Impostazioni generali	79
Sovrascrivi impostazione locale durante il download.....	79
Tipo di oggetto	68, 144, 156, 166, 172
Tipo di oggetto gruppo attuatori x.....	176
Tipo di oggetto ingresso x.....	150
Tipo di oggetto per oggetto di stato.....	129
Tipo di oggetto uscita	152
Tipo oggetto/numero oggetti.....	162
U	
Unità di misura della temperatura.....	73
Uso	31
Uso conforme alle prescrizioni	12
Uso non conforme alle prescrizioni	12
Utilizza attivazione/disattivazione automatiche	63
V	
Valore	178
Valore (%)	178
Valore 1/ Valore 2.....	71
Valore 2.....	72
Valore dell'oggetto di abilitazione	145, 159
Valore dell'oggetto di uscita con logica falsa.....	154
Valore dell'oggetto di uscita con logica vera	153
Valore filtro	168
Valore iniziale ingresso x.....	151
Valore per invio ciclico	147
Valore per preavviso di spegnimento	164
Valore predefinito uscita falso	154
Valore predefinito uscita vero.....	153
Varianti	17

Visualizzazione della temperatura effettiva	74
---	----

Un'impresa del gruppo ABB

Busch-Jaeger Elektro GmbH

Casella postale
D-58505 Lüdenscheid

Freisenbergstraße 2
D-58513 Lüdenscheid

www.BUSCH-JAEGER.com
info.bje@de.abb.com

Servizio vendite centrale:

Tel.: +49 2351 956-1600

Fax: +49 2351 956-1700

Nota

Ci riserviamo di apportare modifiche tecniche o modifiche al contenuto del presente documento in qualunque momento senza preavviso.

Per gli ordini valgono le indicazioni dettagliate concordate. ABB declina ogni responsabilità per eventuali errori o parti incomplete presenti in questo documento.

Ci riserviamo tutti i diritti sul presente documento nonché sugli argomenti e sulle figure in esso contenuti. Non è consentito riprodurre, divulgare a terzi o sfruttare il contenuto del manuale, anche in misura parziale, senza previa autorizzazione scritta da parte di ABB.