

技术资料

ESB 建筑用接触器

模块化 DIN 导轨元器件



- 采用静噪交/直流线圈，能在各种应用中安静、可靠地运行。
- 附件安装无需工具
- 电流范围广（16到100 A）
- 可提供单包装和多包装

—

ABB全新ESB静噪建筑用接触器可提供16至100A的宽电流范围，且附件安装无需工具，被广泛用于建筑物中的照明、供暖、通风、电机、泵的开关和控制。该系列接触器采用创新的静噪交/直流线圈，可在噪声敏感的环境中安静、可靠地运行，让用户倍感静心、安心。

目录

004-011	ESB 建筑用接触器概览
012-018	订货资料
012	ESB16..N
013	ESB20..N
014	ESB25..N
015	ESB40..N
016	ESB63..N
017	ESB100..N
018	附件
019-023	技术数据
024	直流通断参数表
025	照明负载表
026	电压代码表

ESB 建筑用接触器

带来全新降噪体验、型号完备的接触器



ABB全新ESB静噪建筑用接触器可提供16至100A的宽电流范围, 且附件安装无需工具, 被广泛用于建筑物中的照明、供暖、通风、电机、泵的开关和控制。该系列接触器采用创新的静噪交/直流线圈, 可在噪声敏感的环境中安静、可靠地运行, 让用户倍感静心、安心。



最佳接口

安静、可靠运行

采用创新的交/直流静噪线圈，额定值范围为16至100A。集成开关位置指示器使诊断更为快捷，提供接触器状态的可靠信息。在各种应用中均能安静可靠运行。



安装方便

省时、简单的解决方案

通用辅助触点无需工具即可安装到接触器上，可减少安装时间和库存量。ESB接触器还可轻松安装到ABB的System Pro M紧凑型系列产品中，与其他模块化DIN导轨组件完全兼容。



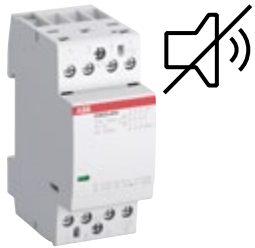
全球可用性

随时随地满足您的需求

建筑用接触器提供单包装和多包装形式，可满足不同的客户需求并优化仓储空间。每个ABB产品都享受全球化、专业性的本地支持，使沟通更容易，交付更快捷。

ESB 建筑用接触器

特点和优势



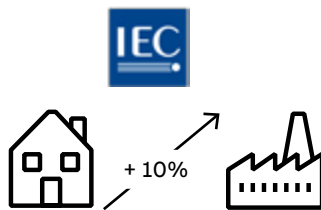
静噪运行

凭借创新的可消除噪声的交/直流线圈设计, 该系列产品可满足用户对静音运行的需求, 例如酒店客房和住宅楼。



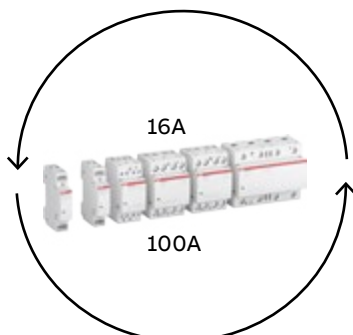
单包装和多包装

产品可提供多种不同的数量包装, 满足客户不同需求, 便于客户优化仓储, 最多可节省50%的库存。



应用范围更广

ESB建筑用接触器系列符合工业标准IEC 60947-4-1和家用标准IEC 61095以及污染等级3。它具有多种认证和稳定可靠的性能, 在住宅和工业环境中的应用范围扩大了10%。



全面的解决方案

ESB建筑用接触器提供16到100A的完整解决方案。



通过分组安装节省高达15%的空间

ESB16..N、ESB20..N和ESB100..N可以分组安装，接触器之间不需要间隔件，节省了柜体空间和成本费用。



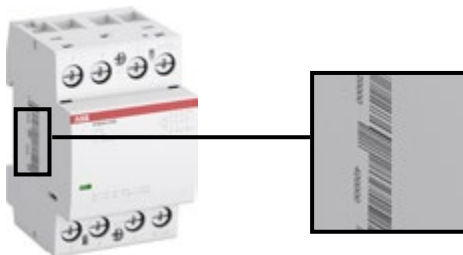
内置保护电路

无需添加额外保护设备，即可防止接触器受到远程雷击和过电压。



按照System Pro M设计

接触器和附件按照System pro M系列和ABB的模块化DIN导轨组件设计。



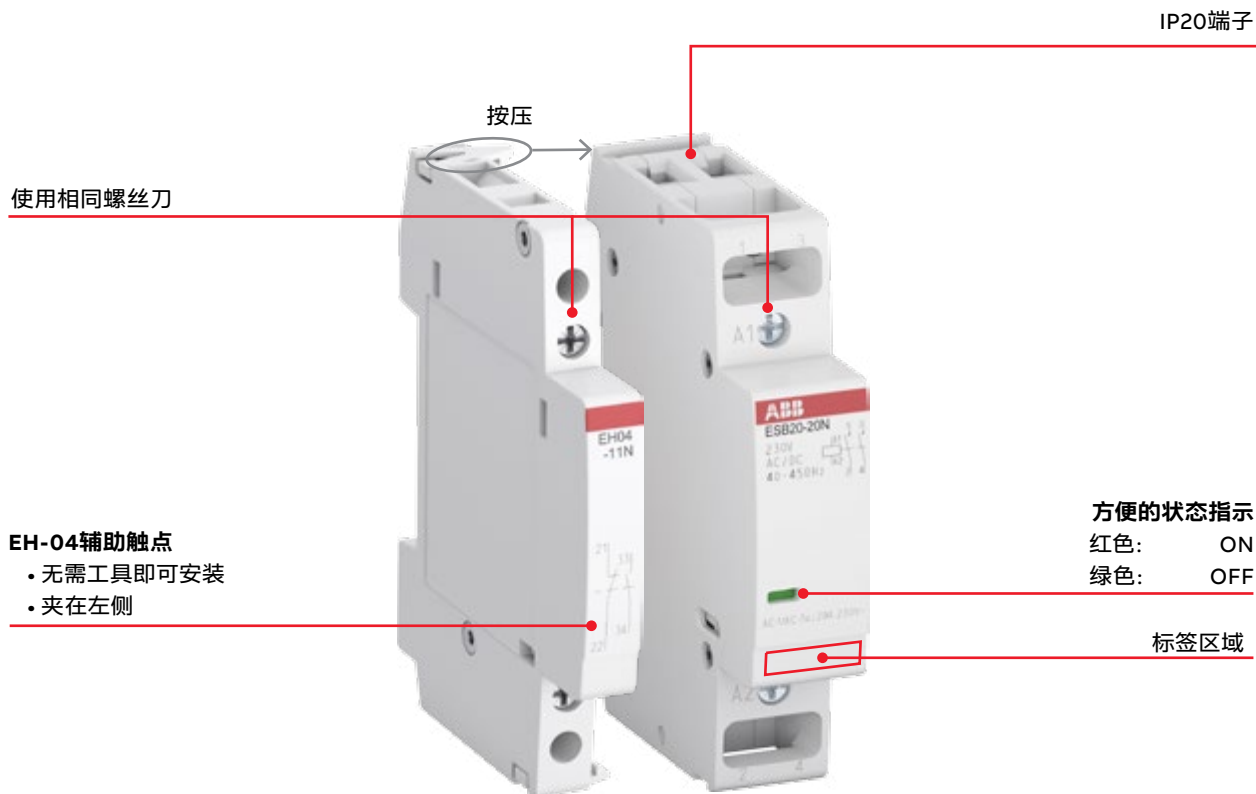
便于识别的EAN代码

在仓储和出纳系统中，只需扫描设备侧面的EAN代码，即可便捷、快速识别出系统中的产品，节省长达80%的时间。

ESB 建筑用接触器

易于安装和维护

ESB建筑用接触器具有多种功能, 且安装和维护容易。它具有用于状态指示的绿色和红色机械指示牌, 确保能快速执行系统诊断。附件无需工具即可安装在接触器上, 如辅助触点、间隔板以及封板。



ESB 建筑用接触器

接触器概览

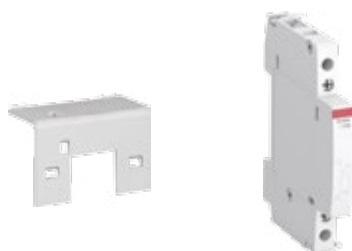


型号		ESB16..N	ESB20..N	ESB25..N	ESB40..N	ESB63..N	ESB100..N
AC-1/AC-7a (A)		16	20	25	40	63	100
模块化宽度		1	1	2	3	3	3/6
附件							
	辅助触点	2常开NO	EH04-20N	EH04-20N	EH04-20N	EH04-20N	EH04-20N
		1常开NO + 1常闭NC	EH04-11N	EH04-11N	EH04-11N	EH04-11N	EH04-11N
	间隔板	最高40 °C	-	-	-	-	-
		在40 °C和55 °C之间	-	ESB-DIS*	ESB-DIS*	ESB-DIS*	-
		封板	-	-	ESB-PLK24 ESB-SPK24	ESB-PLK40/63 ESB-SPK40/63	-

*如果几个接触器相邻安装且运行时间超过一小时，则每隔一个接触器需要一个间隔板，型号为ESB-DIS（1/2模块）。
在环境温度 ≤ 40 °C 时不需要这样做。

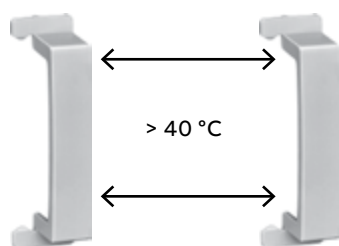
ESB 建筑用接触器

附件概览



附件

附件无需工具即可安装到接触器上，加快安装和维护时间。可轻松快速地安装辅助触点、安全保护罩和空间支架。



间隔板

如果控制柜中的环境温度超过40°C且工作时间超过一小时，则需要在ESB25..N到ESB63..N的每2个接触器之间使用一个间隔板。



封板

使用封板可以保护人员、设备的安全。封板有不同的尺寸，可以轻松安装。



辅助触点

辅助触点安装在接触器的左侧，无需任何工具！
辅助触点的设计与该系列的所有接触器匹配。使用该辅助触点可以节省宝贵的库存空间。

—
创新的交/直流线圈设计消除了噪声, 让您在酒店客房和办公室等噪音敏感应用中倍感安心。



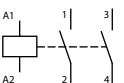
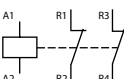
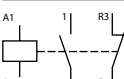
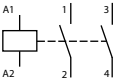
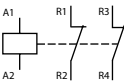
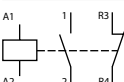
ESB16..N建筑用接触器

使用交/直流电运行的16A, AC-1 /AC-7a的订货资料

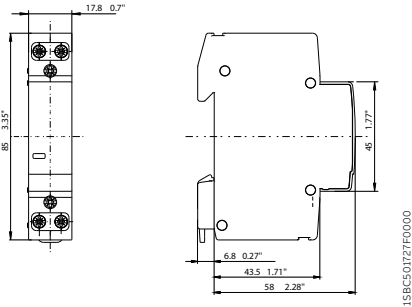


ESB16..N建筑用接触器用于控制高达16A的单相负荷, 可使用交流或直流电压运行。这些接触器适用于家庭应用以及工业环境。
ESB16..N系列具有以下优点:

- 静噪运行, 低功耗和集成的过压保护。
- 提供各种触点组合和附件。

主触点	宽度 (以模块化间距的数量表示)	额定控制电路电压 ⁽¹⁾	型号	订货代码	包装数量	重量 (1件)
V AC/DC					kg	
单包装						
	1	24	ESB16-20N-01	1SBE111111R0120	1	0.14
		230	ESB16-20N-06	1SBE111111R0620	1	0.14
	1	24	ESB16-02N-01	1SBE111111R0102	1	0.14
		230	ESB16-02N-06	1SBE111111R0602	1	0.14
	1	24	ESB16-11N-01	1SBE111111R0111	1	0.14
		230	ESB16-11N-06	1SBE111111R0611	1	0.14
多包装						
	1	24	ESB16-20N-01	1SBE111111M0120	12	0.14
		230	ESB16-20N-06	1SBE111111M0620	12	0.14
	1	24	ESB16-02N-01	1SBE111111M0102	12	0.14
		230	ESB16-02N-06	1SBE111111M0602	12	0.14
	1	24	ESB16-11N-01	1SBE111111M0111	12	0.14
		230	ESB16-11N-06	1SBE111111M0611	12	0.14

(1) 其他控制电压: 请参阅电压代码表并联系ABB获取产品的可用性。



ESB16..N
尺寸, mm, 英寸



ESB20..N建筑用接触器

使用交/直流电运行的20A, AC-1 /AC-7a的订货资料



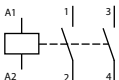
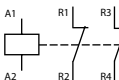
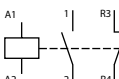
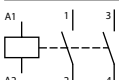
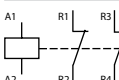
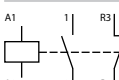
ESB20..N

1SBCT01552V0000

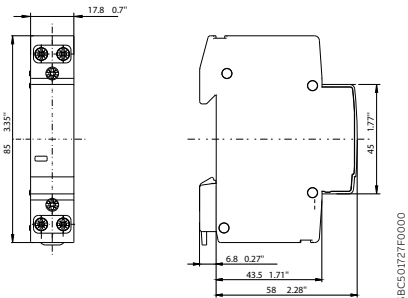
ESB20..N建筑用接触器用于控制高达20A的单相负荷, 可使用交流或直流电压运行。这些接触器适用于家庭应用以及工业环境。

ESB20..N系列具有以下优点:

- 静噪运行, 低功耗和集成的过压保护。
- 提供各种触点组合和附件。

主触点	宽度 (以模块化间距的数量表示)	额定控制电路电压 ⁽¹⁾	型号	订货代码	包装数量	重量 (1件)
V AC/DC						kg
单包装						
	1	24	ESB20-20N-01	1SBE121111R0120	1	0.14
		230	ESB20-20N-06	1SBE121111R0620	1	0.14
	1	24	ESB20-02N-01	1SBE121111R0102	1	0.14
		230	ESB20-02N-06	1SBE121111R0602	1	0.14
	1	24	ESB20-11N-01	1SBE121111R0111	1	0.14
		230	ESB20-11N-06	1SBE121111R0611	1	0.14
多包装						
	1	24	ESB20-20N-01	1SBE121111M0120	12	0.14
		230	ESB20-20N-06	1SBE121111M0620	12	0.14
	1	24	ESB20-02N-01	1SBE121111M0102	12	0.14
		230	ESB20-02N-06	1SBE121111M0602	12	0.14
	1	24	ESB20-11N-01	1SBE121111M0111	12	0.14
		230	ESB20-11N-06	1SBE121111M0611	12	0.14

(1) 其他控制电压: 请参阅电压代码表并联系ABB获取产品的可用性。



1SBCT01552V0000

ESB20..N

尺寸, mm, 英寸

ESB25..N建筑用接触器

使用交/直流电运行的25A, AC-1/AC-7a的订货资料



ESB25..N

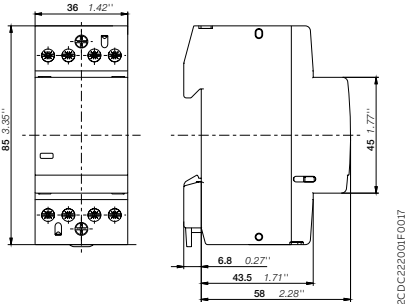
2CDC22300F0017

ESB25..N建筑用接触器用于控制高达25A的单相和三相负荷, 可使用交流或直流电压运行。这些接触器适用于家庭应用以及工业环境。
ESB25..N系列具有以下优点:

- 静噪运行, 低功耗和集成的过压保护。
- 提供各种触点组合和附件。

主触点	宽度 (以模块化间距的数量表示)	额定控制电压 ⁽¹⁾	型号	订货代码	包装数量	重量 (1件)
V AC/DC						kg
单包装						
	2	24	ESB25-40N-01	1SAE231111R0140	1	0.245
		230 ... 240	ESB25-40N-06	1SAE231111R0640	1	0.235
	2	24	ESB25-04N-01	1SAE231111R0104	1	0.245
		230 ...240	ESB25-04N-06	1SAE231111R0604	1	0.235
	2	24	ESB25-22N-01	1SAE231111R0122	1	0.245
		230 ...240	ESB25-22N-06	1SAE231111R0622	1	0.235
	2	24	ESB25-31N-01	1SAE231111R0131	1	0.245
		230 ...240	ESB25-31N-06	1SAE231111R0631	1	0.235
	2	24	ESB25-13N-01	1SAE231111R0113	1	0.245
		230 ...240	ESB25-13N-06	1SAE231111R0613	1	0.235
多包装						
	2	24	ESB25-40N-01	1SAE231111M0140	6	0.245
		230 ...240	ESB25-40N-06	1SAE231111M0640	6	0.235
	2	24	ESB25-04N-01	1SAE231111M0104	6	0.245
		230 ...240	ESB25-04N-06	1SAE231111M0604	6	0.235
	2	24	ESB25-22N-01	1SAE231111M0122	6	0.245
		230 ...240	ESB25-22N-06	1SAE231111M0622	6	0.235
	2	24	ESB25-31N-01	1SAE231111M0131	6	0.245
		230 ...240	ESB25-31N-06	1SAE231111M0631	6	0.235
	2	24	ESB25-13N-01	1SAE231111M0113	6	0.245
		230 ...240	ESB25-13N-06	1SAE231111M0613	6	0.235

(1) 其他控制电压: 请参阅电压代码表并联系ABB获取产品的可用性。



ESB25..N
尺寸, mm, 英寸

2CDC22300F0017



ESB40..N建筑用接触器

使用交/直流电运行的40A, AC-1/AC-7a的订货资料



ESB40..N

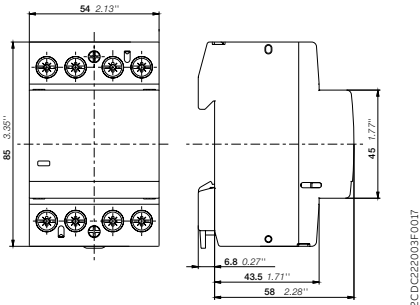
2CD22108V0017

ESB40..N建筑用接触器用于控制高达40A的单相和三相负荷, 可使用交流或直流电压运行。这些接触器适用于家庭应用以及工业环境。
ESB40..N系列具有以下优点:

- 静噪运行, 低功耗和集成的过压保护。
- 提供各种触点组合和附件。

主触点	宽度 (以模块化间距的数量表示)	额定控制电压 ⁽¹⁾	型号	订货代码	包装数量	重量 (1件)
		V AC/DC				kg
单包装						
	3	24	ESB40-40N-01	1SAE341111R0140	1	0.405
		230	ESB40-40N-06	1SAE341111R0640	1	0.405
	3	24	ESB40-22N-01	1SAE341111R0122	1	0.405
		230	ESB40-22N-06	1SAE341111R0622	1	0.405
	3	24	ESB40-31N-01	1SAE341111R0131	1	0.405
		230	ESB40-31N-06	1SAE341111R0631	1	0.405
	3	24	ESB40-30N-01	1SAE341111R0130	1	0.385
		230	ESB40-30N-06	1SAE341111R0630	1	0.385
	3	24	ESB40-20N-01	1SAE341111R0120	1	0.370
		230	ESB40-20N-06	1SAE341111R0620	1	0.370
多包装						
	3	24	ESB40-40N-01	1SAE341111M0140	4	0.405
		230	ESB40-40N-06	1SAE341111M0640	4	0.405
	3	24	ESB40-22N-01	1SAE341111M0122	4	0.405
		230	ESB40-22N-06	1SAE341111M0622	4	0.405
	3	24	ESB40-31N-01	1SAE341111M0131	4	0.405
		230	ESB40-31N-06	1SAE341111M0631	4	0.405
	3	24	ESB40-30N-01	1SAE341111M0130	4	0.385
		230	ESB40-30N-06	1SAE341111M0630	4	0.385
	3	24	ESB40-20N-01	1SAE341111M0120	4	0.370
		230	ESB40-20N-06	1SAE341111M0620	4	0.370

(1) 其他控制电压: 请参阅电压代码表并联系ABB获取产品的可用性。



ESB40..N

尺寸, mm, 英寸

2CD222003F0017

ESB63..N建筑用接触器

使用交/直流电运行的63A, AC-1/AC-7a的订货资料



ESB63..N

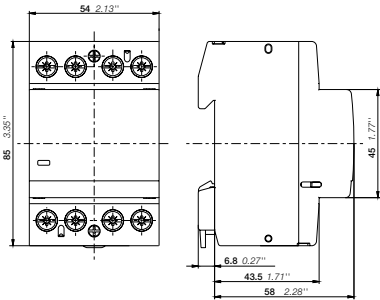
2CDC22009V0017

ESB63..N建筑用接触器用于控制高达63A的单相和三相负荷, 可使用交流或直流电压运行。这些接触器适用于家庭应用以及工业环境。
ESB63..N系列具有以下优点:

- 静噪运行, 低功耗和集成的过压保护。
- 提供各种触点组合和附件。

主触点	宽度 (以模块化间距的数量表示)	额定控制电压 ⁽¹⁾	型号	订货代码	包装数量	重量 (1件)
V AC/DC					kg	
单包装						
	3	24	ESB63-40N-01	1SAE351111R0140	1	0.405
		230	ESB63-40N-06	1SAE351111R0640	1	0.405
	3	230	ESB63-31N-06	1SAE351111R0631	1	0.405
	3	230	ESB63-30N-06	1SAE351111R0630	1	0.385
	3	24	ESB63-20N-01	1SAE351111R0120	1	0.37
		230	ESB63-20N-06	1SAE351111R0620	1	0.37
多包装						
	3	24	ESB63-40N-01	1SAE351111M0140	4	0.405
		230	ESB63-40N-06	1SAE351111M0640	4	0.405
	3	230	ESB63-31N-06	1SAE351111M0631	4	0.405
	3	230	ESB63-30N-06	1SAE351111M0630	4	0.385
	3	24	ESB63-20N-01	1SAE351111M0120	4	0.37
		230	ESB63-20N-06	1SAE351111M0620	4	0.37

(1) 其他控制电压: 请参阅电压代码表并联系ABB获取产品的可用性。



2CDC22003F0017

ESB63..N

尺寸, mm, 英寸

ESB100..N建筑用接触器

使用交/直流电运行的100A, AC-1/AC-7a的订货资料



ESB100-20N

2CDC221010V0017

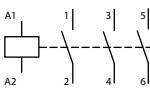
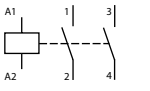
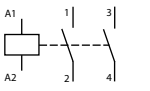


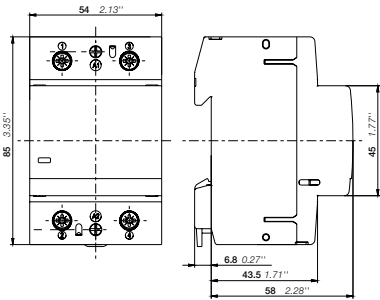
ESB100-40N

2CDC221011V0017

ESB100..N建筑用接触器用于控制高达100A的单相和三相负荷, 可使用交流或直流电压运行。这些接触器适用于家庭应用以及工业环境。
ESB100..N系列具有以下优点:

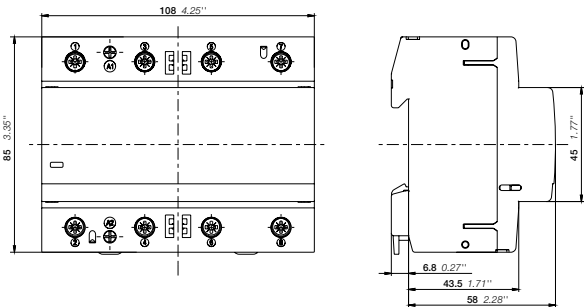
- 静噪运行, 低功耗和集成的过压保护。
- 提供各种触点组合和附件。

主触点	宽度 (以模 块化间距 的数量表 示)	额定控制电 路电压	型号	订货代码	包装 数量	重量 (1件)
V AC/DC					kg	
单包装						
	6	24	ESB100-40N-01	1SAE661111R0140	1	0.810
		230	ESB100-40N-06	1SAE661111R0640	1	0.810
	3	24	ESB100-20N-01	1SAE361111R0120	1	0.405
		230	ESB100-20N-06	1SAE361111R0620	1	0.405
多包装						
	3	24	ESB100-20N-01	1SAE361111M0120	2	0.405
		230	ESB100-20N-06	1SAE361111M0620	2	0.405



ESB100-20N

2CDC222005F0017



ESB100-40N

2CDC222006F0017

尺寸, mm, 英寸

ESB 建筑用接触器

附件订货资料



ESO4-20N

辅助触点

适用于	辅助触点	型号	订货代码	包装数量	重量 (1件) kg
单包装					
ESB16..N, ESB20..N, ESB25..N, ESB40..N, ESB63..N, ESB100..N,		EH04-11N	1SAE901901R1011	1	0.040
		EH04-20N	1SAE901901R1020	1	0.040
多包装					
ESB16..N, ESB20..N, ESB25..N, ESB40..N, ESB63..N, ESB100..N		EH04-11N	1SAE901901M1011	6	0.040
		EH04-20N	1SAE901901M1020	6	0.040



ESB-PLK24



ESB-DIS

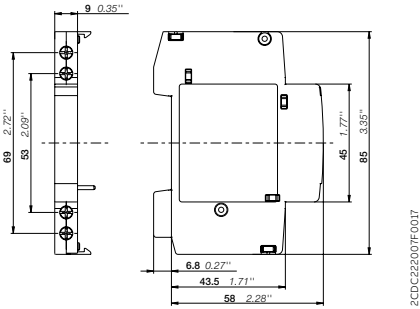


ESB-SPK40/63

其他附件

适用于接触器	描述	型号	订货代码	包装数量	重量 (1件) kg
封板					
ESB25..N	封板	ESB-PLK24	GHE3201903R0001	10	0.002
ESB40..N、ESB63..N	封板	ESB-PLK40/63	GHE3401903R0001	10	0.003
ESB25..N	保护盖	ESB-SPK24	GHE3201903R0002	10	0.005
ESB40..N、ESB63..N	保护盖	ESB-SPK40/63	GHE3401903R0002	10	0.010
间隔板					
ESB25..N, ESB40..N, ESB63..N		ESB-DIS ⁽¹⁾	GHE3201902R0001	10	0.002

(1) 如果几个接触器相邻安装且运行时间超过一小时，则每隔一个接触器需要一个间隔板，型号为ESB-DIS (1/2模块)。在环境温度≤40℃时，或在ESB16..N，ESB20..N和ESB100..N型号上，不需要这样做。



ESO4..N

尺寸, mm, 英寸

ESB 建筑用接触器

主电路的技术数据

主电路 - 符合IEC/EN的使用特性

接触器型号		ESB16..N	ESB20..N	ESB25..N	ESB40..N	ESB63..N	ESB100..N
标准		IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-4-1, IEC/EN 61095					
额定运行电压 U_e		220 V DC 250 V AC	220 V DC 250 V AC	220 V DC 400 V AC	220 V DC 400 V AC	220 V DC 400 V AC	220 V DC 400 V AC
额定频率		直流, 50/60 Hz	直流, 50/60 Hz	直流, 50/60 Hz	直流, 50/60 Hz	直流, 50/60 Hz	直流, 50/60 Hz
接触器附近空气温度 ≤ 55 °C时 AC-1/AC-7a的使用类别							
AC-1/AC-7a的额定运行电流 I_e	常开NO	16A	20A	25A	40A	63A	100A
	NC	16A	20A	25A	30A	30A	-
AC-1额定运行功率	230 V 单相	3.7 kW	4.6 kW	5.8 kW	9.2 kW	14.5 kW	23 kW
	400 V 三相	-	-	17.3 kW	27.7 kW	43.6 kW	69.3 kW
接触器附近空气温度 ≤ 55 °C时 AC-3/AC-7b的使用类别							
AC-3/AC-7b的额定运行电流 I_e	230 V 单相	6A	9A	9A	22A	30A	-
	400 V 三相	-	-	9A	22A	30A	-
AC-3额定运行功率	230 V 单相	0.9 kW	1.3 kW	1.3 kW	3.7 kW	5 kW	-
	400 V 三相	-	-	4 kW	11 kW	15 kW	-
符合IEC 60947-4-1的AC-3额定接通能力		$10 \times I_e / \text{AC-3}$	$10 \times I_e / \text{AC-3}$	$10 \times I_e / \text{AC-3}$	$10 \times I_e / \text{AC-3}$	$10 \times I_e / \text{AC-3}$	-
符合IEC 60947-4-1的AC-3额定分断能力		$8 \times I_e / \text{AC-3}$	$8 \times I_e / \text{AC-3}$	$8 \times I_e / \text{AC-3}$	$8 \times I_e / \text{AC-3}$	$8 \times I_e / \text{AC-3}$	-
短路保护装置 - gG型熔断器,							
1型协调熔断器		20A	20A	35A	63A	80A	125A
在40°C的环境温度下, 在冷空气状态下自由空气中额定短时耐受电流							
I_{cw}	10 s	48A	72A	72A	176A	240A	-
最小开关容量		17 V/200 mA	17 V/200 mA	17 V/200 mA	17 V/200 mA	17 V/200 mA	17 V/200 mA
每极的功率损耗		0.9 W	1.4 W	2 W	3 W	4.5 W	6 W
最大电气开关频率	AC-1/AC-7a	300次/小时	300次/小时	300次/小时	300次/小时	300次/小时	150次/小时
	AC-3/AC-7b	600次/小时	600次/小时	600次/小时	600次/小时	600次/小时	-
电气寿命	AC-1/AC-7a	150,000次	150,000次	130,000次	150,000次	100,000次	70,000次
	AC-3/AC-7b	150,000次	150,000次	500,000次	150,000次	240,000次	-
机械寿命		1,000,000次					

ESB 建筑用接触器

主电路和控制电路的技术数据

主电路 - 符合UL/CSA的使用特征

接触器型号		ESB16..N	ESB20..N	ESB25..N	ESB40..N	ESB63..N	ESB100..N
标准		UL 60947-1, UL 60947-4-1					
一般用途下的额定值	240 V	16A	20A	–	–	–	–
	480 V	–	–	25A	40A	63A	100A
电机额定值							
满载电流	220 ...240 V单相	6.9A	8A	–	–	–	–
	220 ...240 V三相	–	–	9.6A	22A	28A	–
	440 ...480 V三相	–	–	7.6A	21A	21A	–
额定马力	220 ...240 V单相	0.8 hp	1 hp	–	–	–	–
	220 ...240 V三相	–	–	3 hp	7.5 hp	10 hp	–
	440 ...480 V三相	–	–	5 hp	15 hp	15 hp	–
无热过载继电器时接触器的短路保护 - 电机保护除外							
熔断器额定值		20A	20A	25A	40A	75A	125A
480 V熔断器型号		K5	K5	K5	K5	K5	K5
最大电气开关频率							
	一般用途	300次/小时	300次/小时	300次/小时	300次/小时	300次/小时	150次/小时
	电机用途	600次/小时	600次/小时	600次/小时	600次/小时	600次/小时	–

一般技术数据

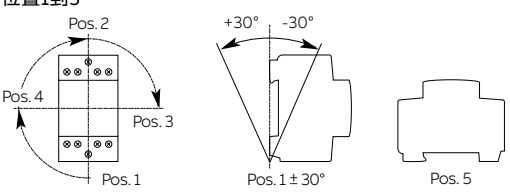
接触器型号		ESB16..N	ESB20..N	ESB25..N	ESB40..N	ESB63..N	ESB100..N
额定绝缘电压U _i							
按照IEC 60947-4-1和VDE 0110 (C级)		400 V	400 V	500 V	500 V	500 V	500 V
额定冲击耐受电压U _{imp}		6 kV	ESB: 6 kV EN: 6 kV	ESB: 6 kV EN: 4 kV/6 kV (带保护盖)		6 kV	6 kV
环境温度范围 ⁽¹⁾	操作	-25 ... +55 °C	-25 ...+55 °C	-25 ...+55 °C	-25 ...+55 °C	-25 ...+55 °C	-25 ...+55 °C
	存储	-40 ...+80 °C	-40 ...+80 °C	-40 ...+80 °C	-40 ...+80 °C	-40 ...+80 °C	-40 ...+80 °C
允许的最大使用高度		2000 m	2000 m	2000 m	2000 m	2000 m	2000 m
振动 (正弦) (根据IEC/EN 60068-2-6 (Fc))		1 g/3-150 Hz	1 g/3-150 Hz	1 g/3-150 Hz	1 g/3-150 Hz	1 g/3-150 Hz	
冲击 (半正弦) (根据IEC/EN 60947-1附录Q)		E类	E类	E类	E类	E类	E类
冲击 (半正弦) (根据IEC/EN 60068-2-27 (Ea))		15g/11ms	15g/11ms	15g/11ms	15g/11ms	15g/11ms	15g/11ms

1) 如果几个接触器相邻安装且运行时间超过一小时, 则每隔一个接触器需要一个间隔板, 型号为ESB-DIS (1/2模块)。
在环境温度≤40°C时, 或在ESB16..N, ESB20..N和ESB100..N型号上, 不需要这样做

电磁系统特性

接触器型号		ESB16..N	ESB20..N	ESB25..N	ESB40..N	ESB63..N	ESB100..N
线圈工作限值 (根据IEC/EN60947-4-1)		0.85 ...1.1 x U _c (在 θ ≤ 55 °C时)					
额定频率		直流, 50/60/400 Hz					
频率范围		直流, 40 ... 450 Hz					
线圈消耗	吸合功率	50 Hz	2.5 VA	2.5 VA	4 VA	4.5 VA	60 VA
		60 Hz	2.5 VA	2.5 VA	4 VA	4.5 VA	60 VA
		DC	2.5 W	2.5 W	4 W	5 W	70 W
	保持功率	50 Hz	2.5 VA	2.5 VA	4 VA	4.5 VA	4.5 VA
		60 Hz	2.5 VA	2.5 VA	4 VA	4.5 VA	4.5 VA
		DC	2.5 W	2.5 W	4 W	5 W	8.5 W

安装特征和使用条件

接触器型号	ESB16..N	ESB20..N	ESB25..N	ESB40..N	ESB63..N	ESB100..N
安装位置	位置1到5 					
安装在 DIN 导轨上	TH35-15 (35 x 15 mm 安装导轨) (根据 IEC 60715) TH35-7.5 (35 x 7.5 mm 安装导轨) (根据 IEC 60715)					

主电路 - 连接特性

接触器型号	ESB16..N	ESB20..N	ESB25..N	ESB40..N	ESB63..N	ESB100..N
接线能力						
 硬线	1x 1 ... 10 mm ² 2x 1 ... 4 mm ²	1x 1 ... 10 mm ² 2x 1 ... 4 mm ²	1x 1.5 ... 10 mm ² 2x 1.5 ... 4 mm ²	1x 1.5 ... 25 mm ² 2x 1.5 ... 10 mm ²	1x 1.5 ... 25 mm ² 2x 1.5 ... 10 mm ²	1x 10 ... 50 mm ²
 软线, 不带线夹	1x 1 ... 6 mm ² 2x 1 ... 2.5 mm ²	1x 1 ... 6 mm ² 2x 1 ... 2.5 mm ²	1x 1.5 ... 10 mm ² 2x 1.5 ... 2.5 mm ²	1x 1.5 ... 16 mm ² 2x 1.5 ... 10 mm ²	1x 1.5 ... 16 mm ² 2x 1.5 ... 10 mm ²	1x 10 ... 35 mm ²
 软线, 带线夹	1x 1 ... 6 mm ² 2x 1 ... 1.5 mm ²	1x 1 ... 6 mm ² 2x 1 ... 1.5 mm ²	1x 1.5 ... 10 mm ² 2x 1.5 mm ²	1x 1.5 ... 16 mm ² 2x 1.5 ... 10 mm ²	1x 1.5 ... 16 mm ² 2x 1.5 ... 10 mm ²	1x 10 ... 35 mm ²
 软线	1x 1 ... 6 mm ² 2x 1 ... 4 mm ²	1x 1 ... 6 mm ² 2x 1 ... 4 mm ²	1x 1.5 ... 10 mm ² 2x 1.5 ... 4 mm ²	1x 1.5 ... 16 mm ² 2x 1.5 ... 10 mm ²	1x 1.5 ... 16 mm ² 2x 1.5 ... 10 mm ²	1x 10 ... 35 mm ²
绞合 (根据 UL/CSA)	14-8 AWG	14-8 AWG	16-8 AWG	16-4 AWG	16-4 AWG	8-0 AWG
防护等级	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
剥线长度	10 mm	10 mm	10 mm	13 mm	13 mm	15 mm
拧紧力矩	1.2 N·m/ 11 lb.in	1.2 N·m/ 11 lb.in	1 N·m/ 9 lb.in	2.5 N·m/ 20 lb.in	2.5 N·m/ 20 lb.in	3 N·m/ 27 lb.in
建议使用的螺丝刀	米字1号	米字1号	米字1号	米字2号	米字2号	米字2号

控制电路 - 连接特性

接触器型号	ESB16..N	ESB20..N	ESB25..N	ESB40..N	ESB63..N	ESB100..N
接线能力						
 硬线	1x 1 ... 4 mm ² 2x 1 ... 2.5 mm ²	1x 1 ... 4 mm ² 2x 1 ... 2.5 mm ²	1x 1 ... 4 mm ² 2x 1 ... 2.5 mm ²	1x 1 ... 4 mm ² 2x 1 ... 2.5 mm ²	1x 1 ... 4 mm ² 2x 1 ... 2.5 mm ²	1x 1 ... 4 mm ² 2x 1 ... 2.5 mm ²
 软线, 不带线夹	1x 0.75 ... 2.5 mm ² 2x 0.75 ... 1 mm ²	1x 0.75 ... 2.5 mm ² 2x 0.75 ... 1 mm ²	1x 0.75 ... 2.5 mm ² 2x 0.75 ... 1 mm ²	1x 0.75 ... 2.5 mm ² 2x 0.75 ... 1 mm ²	1x 0.75 ... 2.5 mm ² 2x 0.75 ... 1 mm ²	1x 0.75 ... 2.5 mm ² 2x 0.75 ... 1 mm ²
 软线, 带线夹	1x 1 ... 2.5 mm ² 2x 0.75 ... 1 mm ²	1x 1 ... 2.5 mm ² 2x 0.75 ... 1 mm ²	1x 1 ... 2.5 mm ² 2x 0.75 ... 1 mm ²	1x 1 ... 2.5 mm ² 2x 0.75 ... 1 mm ²	1x 1 ... 2.5 mm ² 2x 0.75 ... 1 mm ²	1x 1 ... 2.5 mm ² 2x 0.75 ... 1 mm ²
 软线	1x 1 ... 4 mm ² 2x 1 ... 2.5 mm ²	1x 1 ... 4 mm ² 2x 1 ... 2.5 mm ²	1x 1 ... 4 mm ² 2x 1 ... 2.5 mm ²	1x 1 ... 4 mm ² 2x 1 ... 2.5 mm ²	1x 1 ... 4 mm ² 2x 1 ... 2.5 mm ²	1x 1 ... 4 mm ² 2x 1 ... 2.5 mm ²
绞合 (根据 UL/CSA)	16-10 AWG	16-10 AWG	16-10 AWG	16-10 AWG	16-10 AWG	16-10 AWG
防护等级	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
剥线长度	7 mm	7 mm	7 mm	7 mm	7 mm	7 mm
拧紧力矩	0.9 N·m/8 lb.in	0.9 N·m/8 lb.in	0.9 N·m/8 lb.in	0.9 N·m/8 lb.in	0.9 N·m/8 lb.in	0.9 N·m/8 lb.in
建议使用的螺丝刀	米字1号	米字1号	米字1号	米字1号	米字1号	米字1号

ESB 建筑用接触器

辅助电路的技术数据

辅助电路 - 符合IEC/EN的使用特征

如未另行规定, 适用于环境温度 $T_u = 40\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

接触器型号				EH04-xN
标准				IEC/EN 60947-1、IEC/EN 60947-5-1
额定运行电压 U _e				500 V AC
				250 V DC
额定频率				直流, 50/60 Hz
AC-15额定运行电流I _e	24 V	常开/常闭	6A/6A	
	120 V	常开/常闭	6A/6A	
	240 V	常开/常闭	4A/4A	
	415 V	常开/常闭	3A/3A	
	500 V	常开/常闭	2A/2A	
DC-13额定运行电流I _e	125 V	常开/常闭	0.55A/0.55A	
	250 V	常开/常闭	0.27A/0.27A	
最小开关容量				17 V/5 mA
短路保护装置				10 A, gG型熔断器
机械寿命				1,000,000次循环
电气寿命	AC-15	240 V/4A	100,000次循环	
	DC-13	125 V/0.55A	100,000次循环	
最大电气开关频率	AC-15	360次/小时		
	DC-13	360次/小时		

一般技术数据

接触器型号				EH04-xxN
工作时间				100%
额定脉冲耐受电压 U_{imp} (根据IEC/EN 60947-1)				4 kV
额定绝缘电压 U_i (根据IEC/EN 60947-1)				500 V
污染类别 (根据IEC/EN 60664)				2
过压类别 (根据IEC/EN 60664)				最高为三级
允许的最大使用高度				2000 m
环境温度范围	操作	露天	-25 °C ... +55 °C	
	存储		-40 °C ...+80 °C	
振动 (正弦) 符合IEC/EN 60068-2-6 (Fc)				5 g/3-150 Hz
冲击 (半正弦) (根据IEC/EN 60947-1附录Q)				E类
冲击 (半正弦) 符合IEC/EN 60068-2-27 (Ea)				15 g/11 ms

辅助电路 - 符合UL/CSA的使用特征

接触器型号				EH04-xxN
标准				UL 60947-1, UL 60947-4-1
最大工作电压				600 V AC
负载能力				A600
热态持续试验电流				10A
一般用途下的额定值	每极600 V AC			5A

安装特征和使用条件

接触器型号	EH04-xxN		
安装位置	位置1	0°	是
	位置2	180°	是
	位置3	270°	是
	位置4	90°	是
	位置5	直立	是
	位置6	上下颠倒	不允许
安装在 DIN 导轨上	TH35-15 (35 x 15 mm安装导轨) (根据IEC 60715) TH35-7.5 (35 x 7.5 mm安装导轨) (根据IEC 60715)		

辅助电路 - 连接特征

接触器型号	EH04-xxN	
接线能力		
 硬线	1x 1 mm² ...4 mm² 2x 1 mm² ... 1.5 mm²	
 软线, 不带线夹	1x 1 mm² ...1.5 mm²	
 软线, 带线夹	-	
 软线	1x 1 mm² ... 1x 2.5 mm²	
绞合 (根据UL/CSA)	AWG 18.... AWG 12	
防护等级	IP20	
剥线长度 (上部/下部)	17 mm (≤ 1.5mm² 7 mm) / 9 mm (≤ 1.5mm² 7 mm)	
拧紧力矩	0.9 N·m/8 lb.in	
建议使用的螺丝刀	米字1号	

ESB 建筑用接触器

直流通断参数表

型号	额定工作电压	触点	DC-1/A 1极	DC-3/A 1极
ESB16-..N	24 V DC	NO	16	12
	48 V DC		12	6
	60 V DC		12	4
	110 V DC		4	1.2
	220 V DC		0.4	0.2
	24 V DC	NC	11	5
	48 V DC		6	2
	60 V DC		4	1.5
	110 V DC		1.2	0.4
	220 V DC		0.2	0.1
ESB20-..N	24 V DC	NO	20	15
	48 V DC		15	7
	60 V DC		15	5
	110 V DC		5	1.5
	220 V DC		0.5	0.2
	24 V DC	NC	14	6
	48 V DC		7	3
	60 V DC		4.5	2
	110 V DC		1.5	0.6
	220 V DC		0.2	0.1

型号	额定工作电压	触点	DC-1/A 3极串联	DC-3/A 3极串联
ESB25-..N	24 V DC	NO	24	24
	48 V DC		24	24
	60 V DC		24	24
	110 V DC		24	16
	220 V DC		13	4
	24 V DC	NC	24	19
	48 V DC		22	9.4
	60 V DC		17.5	7.5
	110 V DC		9.5	4.1
	220 V DC		3.8	1.6
ESB40-..N	24 V DC	NO	40	40
	48 V DC		40	40
	60 V DC		40	34
	110 V DC		30	18
	220 V DC		15	4.5
ESB63-..N	24 V DC	NO	63	63
	48 V DC		63	47
	60 V DC		60	38
	110 V DC		33	21
	220 V DC		17	5
ESB100-..N	24 V DC	NO	100	100
	48 V DC		100	70
	60 V DC		80	45
	110 V DC		50	25
	220 V DC		35	7

ESB 建筑用接触器

照明负载表

请注意，开关灯是一种电容负载应用，可能会出现高浪涌电流峰值。它们受到电线的长度和横截面，以及电源装置的类型和灯具品牌的规格的影响。例如，长电缆可能会增加每极可能的灯具数量。本表显示了每相允许的最大电流，并且已经考虑了启动电流峰值。以下选型表显示了补偿灯的电流值和最大可开关电容负载。在选择接触器时必须考虑这两个限值。

		ESB16..N	ESB20..N	ESB25..N	ESB40..N	ESB63..N	ESB100..N
每相允许的补偿容量Cmax [μF]		45	75	100	350	500	650
灯具类型		电灯开关期间电流通路的最大负荷I _e [A]					
白炽灯和卤素灯							
(230 V)		4	6	7	20	30	45
没有镇流器的混合灯		4	6	7	20	30	45
带传统镇流器的荧光灯	无补偿的单个灯具	14	18	22	36	56	90
	并联补偿的单个灯具	2	3	3.5	10	15	22
	串联补偿，双电路	14	18	22	36	56	90
带电子镇流器或CFL的荧光灯		4	6	7	20	30	45
LED灯		4	6	7	20	30	45
高压汞蒸汽灯	无补偿的单个灯具	7	9	11	18	28	45
	并联补偿的单个灯具	2	3	3.5	10	15	22
卤素金属蒸汽灯	无补偿的单个灯具	7	9	11	18	28	45
	并联补偿的单个灯具	2	3	3.5	10	15	22
高压钠蒸汽灯	无补偿的单个灯具	7	9	11	18	28	45
	并联补偿的单个灯具	2	3	3.5	10	15	22
低压钠蒸汽灯	无补偿的单个灯具	7	9	11	18	28	45
	并联补偿的单个灯具	2	3	3.5	10	15	22

灯具负荷计算示例

由于灯具和镇流器种类繁多，我们建议将电流负载作为参考基准。灯具表已经考虑了浪涌峰值和其他灯具参数。有关可靠的项目灯具计算，请参阅以下示例。

对带无补偿常规镇流器的荧光灯，灯具工作电流I = 1.5A，电压U = 230V
ESB25..N的1极可能负载的电流最大为22A

参考灯具表 => 22A/1.5A = 14.66 => 14个灯具
ESB20..N的1极可能负载的电流最大为18A
参考灯具表=> 18A/1.5A = 12个灯具

请使用上述表格中的参考值，并将其除以灯上所示的电流，
由此可以获得可开关的灯的数量。

图片示例: 为LED灯具采用ESB25..N接触器:
7 A (= 7000 mA) / 85 mA = 82.23 => 82个灯具



电压代码表

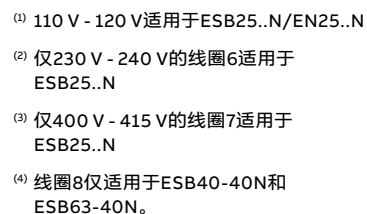


ABB Connect

您的一站式数字化助理

无论在办公室、现场或旅途中，快速、便捷的获取和使用 ABB 电气的资料信息。

- 便捷的搜索功能
- 查询完整的 ABB 电气内容：产品样本、行业应用、安装指导、选型指南、服务及常用工具连接等
- 常用资料保存到设备上，并自动更新
- 定制期望接收的消息种类
- 在线客服支持

ABB Connect 可在 iOS、Android 和 Windows 10 设备上使用



扫描二维码，
进入 ABB Connect





—

联系我们

<http://www.abb.com.cn>

ABB (中国) 客户服务热线

电话: 800-820-9696 / 400-820-9696

电邮: cn-ep-hotline@abb.com



ABB电气官方微信



ABB直通车



ABB中国客户服务中心