

进口 TeSys® D 电动机起动与保护产品

产品目录



- Clipsal
- Merlin Gerin
- Square D
- TAC
- Telemecanique

D 型接触器与可逆接触器

■ 选型指南和特性	1/2
■ 接触器选型指南	
□ 用于至 75 kW/400V 的电动机控制, AC-3 类别	1/12
□ 用于至 15 kW/400V 的电动机控制, AC-3 类别	1/13
□ 用于 25 至 200A 的电路控制, AC-1 类别	1/18
■ 用于电动机控制的可逆接触器, AC-3 类别	
□ 75 kW/400V	1/20
□ 15 kW/400V	1/21
■ 电源转换接触器组, 用于 AC-1 负载控制	
□ 20 至 200 A	1/22
■ 根据所需电气寿命选型	
□ AC-3 使用类别	1/24
□ AC-2 或 AC-4 使用类别	1/27
□ AC-1 使用类别	1/30
□ DC-1 至 DC-5 使用类别	1/32
■ 可逆接触器的装配元件	1/35
■ 辅助模块与附件	1/38
■ D 型接触器线圈	
□ 交流线圈	1/45
□ 直流线圈	1/48
□ 宽电压范围直流线圈	1/50
■ 尺寸, 安装与线路图	1/51

D 型控制继电器

■ TeSys D 型控制继电器特性	2/2
■ 用于控制电路: 交流, 直流或低功耗	2/6
■ 辅助模块	2/8
■ 附件和备件	2/9

D 型保护继电器

■ TeSys D 型 3 极热过载继电器	3/2
■ 说明, 特性	3/3
■ 型号	3/5
■ 附件	3/9
■ 尺寸, 安装, 线路图	3/11

D 型电动机断路器

■ 电动机保护用断路器 (选型指南)	4/2
■ 电磁断路器 (选型指南)	4/4
■ 断路器特性	
□ 工作环境与技术参数	4/5
□ GV2	4/6
□ GV3	4/8
□ 安装与配线特性	4/9
□ GV2-LE 和 GV2-L	4/10
□ GV2 型断路器辅助触点特性	4/12
□ GV3 型断路器辅助触点特性	4/13
□ 电动机热磁断路器分励脱扣特性	4/14
□ GV2 型热磁和电磁电动机断路器 - 附件特性	4/15

■ 曲线:	
□ GV2-ME 和 GV2-P.....	4/16
□ GV3-ME.....	4/20
□ GV2-RT.....	4/23
□ GV2-L 和 GV2-LE.....	4/24
■ 型号	
□ GV2 和 GV3 产品简介.....	4/30
□ GV2-ME 和 GV2-P.....	4/31
□ GV3-ME.....	4/33
□ GV2-RT.....	4/34
□ GV2-LE 和 GV2-L.....	4/35
■ 附件型号	
□ GV2 附件.....	4/36
□ GV3-ME 附件.....	4/38
□ GV2 安装附件.....	4/40
■ 安装尺寸	
□ GV2-ME 和 GV2-P.....	4/42
□ GV2-ME, GV2-P, GV2-RT.....	4/44
□ GV3-ME.....	4/45
□ GV2-L 和 GV2-LE.....	4/46
■ 线路图	
□ GV2-ME, GV2-P 和 GV2-RT.....	4/49
□ GV3-ME.....	4/50
□ GV2-L 和 GV2-LE.....	4/51

应用

各种类型的控制系统



额定工作电流
I_e max AC-3 (U_e ≤ 440 V)
I_e AC-1 (θ ≤ 60 °C)

9 A	12 A	18 A	25 A	32 A	38 A
20/25 A		25/32 A	25/40 A	50 A	

额定工作电压

690 V					
-------	--	--	--	--	--

极数

3 或 4	3 或 4	3 或 4	3 或 4	3	
-------	-------	-------	-------	---	--

额定工作功率
AC-3 类

220/240 V
380/400 V
415/440 V
500 V
660/690 V
1000 V

2.2 kW	3 kW	4 kW	5.5 kW	7.5 kW	9 kW
4 kW	5.5 kW	7.5 kW	11 kW	15 kW	18.5 kW
4 kW	5.5 kW	9 kW	11 kW	15 kW	18.5 kW
5.5 kW	7.5 kW	10 kW	15 kW	18.5 kW	18.5 kW
5.5 kW	7.5 kW	10 kW	15 kW	18.5 kW	18.5 kW
—	—	—	—	—	—

辅助触点

接触器内置 1 个常闭和 1 个常开瞬动辅助触点，可添加全系列的通用附加模块，最多构成 4 个 N/C 或

适用手动 - 自动热
过载继电器

10 A 等级
20 等级

0.10...10 A	0.10...13 A	0.10...18 A	0.10...32 A	0.10...38 A	0.10...38 A
2.5...10 A	2.5...13 A	2.5...18 A	2.5...32 A		—

浪涌抑制模块
(直流和低功耗接
触器标准内置有浪
涌抑制模块)

变阻器
二极管
RC 电路
峰值
双向限流二极管

●	●	●	●	●	●
—	—	—	—	—	—
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●

接口

继电器
继电器 + 过载功能
固态继电器

●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●

接触器
型号

~ 或 == 3 极
~ 4 极
== 4 极

LC1-D09	LC1-D12	LC1-D18	LC1-D25	LC1-D32	LC1-D38
LC1-DT20/	LC1-DT25/	LC1-DT32/	LC1-DT40/	—	—
LC1-D098	LC1-D128	LC1-D188	LC1-D258	—	—

可逆
接触器
型号

~ 3 极
== 3 极
~ 4 极
== 4 极

LC2-D09	LC2-D12	LC2-D18	LC2-D25	LC2-D32	LC2-D38
LC2-D09	LC2-D12	LC2-D18	LC2-D25	LC2-D32	LC2-D38
LC2-DT20	LC2-DT25	LC2-DT32	LC2-DT40	—	—
LC2-DT20	LC2-DT25	LC2-DT32	LC2-DT40	—	—

页码

接触器
可逆接触器

1/12 至 1/19
1/20 至 1/23

应用	自动化系统		
额定工作电流 I _e max AC-3 (U _e ≤ 440 V) I _e AC-1 (θ ≤ 60 °C)	9 A 20/25 A	12 A 20/25 A	18 A 25/32 A
额定工作电压	690 V		
极数	3 或 4	3 或 4	3 或 4
额定工作功率 AC-3 类	220/240 V 2.2 kW 380/400 V 4 kW 415/440 V 4 kW 500 V 5.5 kW 660/690 V 5.5 kW	3 kW 5.5 kW 5.5 kW 7.5 kW 7.5 kW	4 kW 7.5 kW 9 kW 10 kW 10 kW
线圈功耗	2.4 W (100 mA – 24 V)		
工作范围	0.7...1.25 U _c		
20°C 时 U _c 下动作时间	70 ms 25 ms		
辅助触点模块	接触器内置 1 个 N/C 和 1 个 N/O 瞬时触点，可添加通用的附加触点模块，触点模块包括 2 N/C 或 2 N/O 瞬动标准触点或防尘防水的触点。		
浪涌抑制模块	标准内置浪涌抑制模块（通过双向限流二极管）		
接触器型号	LC1-D09 LC1-DT20 / D098	LC1-D12 LC1-DT25 / D128	LC1-D18 LC1-DT32 / D188
可逆接触器接触器型号	LC2-D09 LC2-DT20	LC2-D12 LC2-DT25	LC2-D18 LC2-DT32
页码	1/12 至 1/19 1/20 至 1/23		



25 A
25/40 A

32 A
50 A

38 A
50 A

3 或 4
5.5 kW
11 kW
11 kW
15 kW
15 kW

3
7.5 kW
15 kW
15 kW
18.5 kW
18.5 kW

3
9 kW
18.5 kW
18.5 kW
18.5 kW
18.5 kW

LC1-D25
LC1-DT40 / D258

LC1-D32

LC1-D38

LC2-D25
LC2-DT40

LC2-D32

LC2-D38

接触器型号			LC1-D09...D18 DT20 & DT25	LC1-D25...D38 DT32 & DT40	LC1-D40	LC1-D50...D95	LC1-D115 & LC1-D150
工作环境							
额定绝缘电压 (Ui)	符合 IEC 947-4-1 标准, 过压类别 III, 污染等级: 3	V	690			1000	
	符合 UL, CSA 标准	V	600				
额定冲击耐受电压 (Uimp)	符合 IEC 947 标准	kV	6			8	
符合标准			IEC 947-1, 947-4-1, NFC 63-110, VDE 0660, BS 5424, JEM 1038, EN 60947-1, EN 60947-4-1. GL, DNV, PTB, RINA 待定				
产品证书			CCC, UL, CSA 符合 SNCF, Sichere Trennung 推荐标准				
绝缘隔离	符合 VDE 0106 的 101 和 A1 部分 (2/89 项)	V	400				
防护等级 (1) (仅适用于前侧)	符合 VDE0106 标准						
	电源连接		避免手指直接接触 IP 2X				
	线圈连接		避免手指直接接触 IP 2X (LC1-D40...80 除外)				
保护措施	符合 IEC 68 标准		"TH"				
环境温度 设备周围	贮存	°C	- 60...+ 80				
	工作	°C	- 5...+ 60				
	允许	°C	- 40...+ 70, 用于在 Uc 下工作				
最大工作海拔	无降容	m	3000				
工作位置	无降容		允许与正常垂直安装面成 30°				
阻燃性能	符合 UL 94 标准		V 1				
	符合 IEC 695-2-1 标准	°C	960				
抗冲击性能 (2) 1/2 正弦波 = 11ms	接触器打开		10 gn	8 gn	8 gn	8 gn	6 gn
	接触器闭合		15 gn	15 gn	10 gn	10 gn	15 gn
抗振性能 (2) 5...300 Hz	接触器打开		2 gn				
	接触器闭合		4 gn	4 gn	4 gn	3 gn	4 gn

(1) 下页所示接线及端子截面积可确保安全。

(2) 恶劣的情况下, 触点状态不发生变化 (线圈电压 Ue)。

接触器型号	LC1-	D09 & D12 DT20 & DT25	D18 (3P)	D25	D32	D38	D18 & D25 (4P) DT32 & DT40	D40	D50 & D65	D80 & D95	D115 & D150
-------	------	-----------------------------	-------------	-----	-----	-----	-------------------------------	-----	--------------	--------------	-------------

主回路接线

电缆连接 (1)

紧固		螺钉夹紧						2 根导线连接端子		螺钉 夹紧	1 根导线连接端子	2 根导线连接端子
软线 不带接线端子	1 根导线	mm ²	1...4	1.5...6	1.5...10	2.5...10	2.5...10	2.5...10	2.5...25	2.5...25	4...50	10...120
	2 根导线	mm ²	1...4	1.5...6	1.5...6	2.5...10	2.5...10	2.5...10	2.5...16	2.5...16	4...25	10...120 + 10...50
软线 带接线端子	1 根导线	mm ²	1...4	1...6	1...6	1...10	2.5...10	2.5...10	2.5...25	2.5...25	4...50	10...120
	2 根导线	mm ²	1...2.5	1...4	1...4	1.5...6	2.5...10	2.5...10	2.5...10	2.5...10	4...16	10...120 + 10...50
硬线 不带接线端子	1 根导线	mm ²	1...4	1.5...6	1.5...6	1.5...10	2.5...16	2.5...16	2.5...25	2.5...25	4...50	10...120
	2 根导线	mm ²	1...4	1.5...6	1.5...6	2.5...10	2.5...16	2.5...16	2.5...16	2.5...16	4...25	10...120 + 10...50
螺丝刀	十字		N° 2	N° 2	N° 2	N° 2	N° 2	N° 2	—	—	—	—
	Ø 平口螺丝刀		Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6...Ø 8	Ø 6...Ø 8	Ø 6...Ø 8	—
紧固扭矩		N.m	1.7	1.7	2.5	2.5	1.8	5	5	9	12	

弹簧端子连接 (2)

软线不带接线端子	1 根导线	mm ²	2.5 (4: DT25)	4	4	4	—	10	—	—	—	—
	2 根导线	mm ²	2.5 (DT25 除 外: —)	4	4	4	—	—	—	—	—	—

母线排或接线片连接

线排截面积		—	—	—	—	—	—	—	—	3 x 16	5 x 25
接线片外径 Ø	mm	8	8	10	10	8 (1)	13	16	17	25	—
螺钉直径 Ø	mm	M3.5	M3.5	M4	M4	M3.5	M5	M6	M6	M8	—
螺丝刀	十字		N° 2	N° 2	N° 2	N° 2	N° 2	N° 2	N° 3	—	—
	Ø 平口螺丝刀		Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 8	Ø 8	Ø 8	—
六角螺栓		—	—	—	—	—	—	—	—	10	13
紧固扭矩	N.m	1.7	1.7	2.5	2.5	1.8	5	5	9	12	—

控制电路连接

电缆连接 (通过螺钉紧固)

软线 不带接线端子	1 根导线	mm ²	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...2.5
	2 根导线	mm ²	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...2.5
软线 带接线端子	1 根导线	mm ²	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...2.5	1...2.5	1...2.5
	2 根导线	mm ²	1...2.5	1...2.5	1...2.5	1...2.5	1...2.5	1...2.5	1...2.5	1...2.5	1...2.5
硬线 不带接线端子	1 根导线	mm ²	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...2.5
	2 根导线	mm ²	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...2.5
螺丝刀	十字		N° 2	N° 2	N° 2	N° 2	N° 2	N° 2	N° 2	N° 2	N° 2
	Ø 平口螺丝刀		Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6
紧固扭矩	N.m	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.2	1.2	1.2	1.2	

弹簧端子连接 (2)

软线 不带接线端子	1 根导线	mm ²	2.5	2.5	2.5	2.5	—	2.5	—	—	—
	2 根导线	mm ²	2.5	2.5	2.5	2.5	—	2.5	—	—	—

母线排或接线片连接

接线片外径 Ø	mm	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Ø 螺钉	mm	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5
螺丝刀	十字		N° 2	N° 2	N° 2	N° 2	N° 2	N° 2	N° 2	N° 2	N° 2
	Ø 平口螺丝刀		Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6	N° 6
紧固扭矩	N.m	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.2	1.2	1.2	1.2	

(1) 要使用截面积 > 4mm² 至 10 mm² 的线缆连接, 需要使用专用接头, 以 100 只为销售单位 (产品型号: LAD-96180)。

(2) 如果使用了接线端子, 可选择小一号的尺寸 (示例: 对于 2.5 mm², 可使用 1.5 mm²), 并使用专用工具将接线端处理为直角弯曲。

接触器型号		LC1-	D09 (3P)	DT20 D098	D12 (3P)	DT25 D128	D18 (3P)	DT32 D188	D25 (3P)	DT40 D258	
主触点特性											
额定工作电流 (Ie) (Ue ≤ 440 V)	In AC-3, θ ≤ 60 °C	A	9	12	18	25					
	In AC-1, θ ≤ 60 °C	A	25 (1) 20	25 (1) 25	32 (1) 32	40 (1) 40					
额定工作电压 (Ue)	最高	V	690	690	690	690					
频率范围	工作电流下	Hz	25...400	25...400	25...400	25...400					
约定发热电流 (Ith)	θ ≤ 60 °C	A	25 (1) 20	25 (1) 25	32 (1) 32	40 (1) 40					
额定接通能力 (440 V)	符合 IEC 947 标准		250	250	300	450					
额定分断能力 (440 V)	符合 IEC 947 标准		250	250	300	450					
短时允许耐受电流, 从冷态开始, 周围温度 ≤ 40 °C, 且无电流时间持续 15 分钟	1 秒	A	210	210	240	380					
	10 秒	A	105	105	145	240					
	1 分钟	A	61	61	84	120					
	10 分钟	A	30	30	40	50					
通过熔断器保护 防止短路 (U ≤ 690 V)	没有热过载继电器 熔丝 gG	1 型	A	25	40	50	63				
		2 型	A	20	25	35	40				
	带有热过载继电器	A	对应的热过载继电器使用的 aM 或 gG 熔丝额定值, 请咨询当地销售办事处。								
每极平均阻抗	Ith 50 Hz	mΩ	2.5	2.5	2.5	2					
每极耗散功率 (以上运行电流)	AC-3	W	0.20	0.36	0.8	1.25					
	AC-1	W	1.56	1.56	2.5	3.2					
交流控制电路特性											
额定控制电压 (Uc)	50/60 Hz	V	12...690								
控制电压限额	50 或 60 Hz 线圈	运行	-								
		释放	-								
	50/60 Hz 线圈	运行	0.8...1.1 Uc/50 Hz 和 0.85...1.1 Uc/60 Hz, 60 °C								
		释放	0.3...0.6 Uc, 60 °C								
平均功耗 20 °C, Uc	~ 50 Hz	起动	50 Hz 线圈	VA	-						
			Cos φ		0.75						
		吸持	50/60 Hz 线圈	VA	70						
			Cos φ		0.3						
	~ 60 Hz	起动	50/60 Hz 线圈	VA	7						
			Cos φ		0.75						
		吸持	60 Hz 线圈	VA	-						
			50/60 Hz 线圈	VA	70						
		吸持	60 Hz 线圈	VA	-						
			Cos φ		0.3						
		50/60 Hz 线圈	VA	7.5							
热耗散	50/60 Hz	W	2...3								
动作时间 (2)	闭合 "C"	ms	12...22								
	打开 "O"	ms	4...19								
机械寿命 百万运行次数	50 或 60 Hz 线圈		-								
	50/60 Hz 线圈, 50 Hz		15								
最大操作频率 环境温度 ≤ 60 °C	每小时的操作次数		3600								

(1) 带有弹簧端子连接的型号: 20 A 对应于 LC1-D093 和 LC1-D123, 25 A 对应于 LC1-D183 至 LC1-D323, 32 A 对应于通过 2 x 4mm² 线缆并联的 LC1-D183, 40 A 用于通过 2 x 4mm² 线缆并联的 LC1-D253 和 LC1-D323

(2) 闭合时间 "C" 的计算, 是从给线圈开始供电到主触点开始接触时为止。打开时间 "O" 的计算是从给线圈断电开始到主触点分离时为止。

D32	D38	D40	D50	D65	D80	D95	D115	D150
32	38	40	50	65	80	95	115	150
50	50	60	80	80	125	125	200	200
690	690	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
25...400	25...400	25...400	25...400	25...400	25...400	25...400	25...400	25...400
50	50	60	80	80	125	125	200	200
550	550	800	900	1000	1100	1100	1260	1660
550	550	800	900	1000	1100	1100	1100	1400
430	430	720	810	900	990	1100	1100	1400
260	310	320	400	520	640	800	950	1200
138	150	165	208	260	320	400	550	580
60	60	72	84	110	135	135	250	250
63	63	80	100	160	200	200	250	315
63	63	80	100	125	160	160	200	250
对应过载继电器使用的 aM 或 gG 熔丝额定值，请咨询当地销售办事处。								
2	2	1.5	1.5	1	0.8	0.8	0.6	0.6
2	3	2.4	3.7	4.2	5.1	7.2	7.9	13.5
5	5	5.4	9.6	6.4	12.5	12.5	24	24
12...690		24...660				24...500		
-		0.85...1.1 Uc, 55 °C				0.85...1.1 Uc, 55 °C		
-		0.3...0.6 Uc, 55 °C				0.3...0.5 Uc, 55 °C		
0.8...1.1 Uc/50 Hz 和 0.85...1.1 Uc/60 Hz, 60 °C		0.8...1.1 Uc/50 Hz 和 0.85...1.1 Uc/60 Hz, 55 °C				0.8...1.15 Uc, 50/60 Hz, 55 °C		
0.3...0.6 Uc, 60 °C		0.3...0.6 Uc, 55 °C				0.3...0.5 Uc, 55 °C		
-		200				300		
0.75		0.75				0.8		
70		245				280...350		
-		20				22		
0.3		0.3				0.3		
7		26				2...18		
-		220				300		
0.75		0.75				0.8		
70		245				280...350		
-		22				22		
0.3		0.3				0.3		
7.5		26				2...18		
2...3		6...10				3...8		3...4.5
12...22		20...26		20...26		20...35		20...50
4...19		8...12		8...12		6...20		40...75
-		16		16		10		8
15		6		6		4		8
3600		3600		3600		3600		2400
								1200

直流控制电路特性

接触器型号			LC1-D09...D38 DT20...DT40	LC1-或 LP1-D40...D65	LC1 或 LP1-D80	LC1-D115 & LC1-D150	
额定控制电路电压 (Uc)	---	V	12...440	12...440		24...440	
额定绝缘电压	符合 IEC 947-1 标准	V	690				
	符合 UL, CSA 标准	V	600				
控制电压限额	运行	标准线圈	0.7...1.25 Uc 60 °C	0.85...1.1 Uc, 55 °C		0.75...1.2 Uc 55 °C	
		宽范围电压线圈	—	0.75...1.2 Uc, 55 °C		—	
	释放		0.1...0.25 Uc 60 °C	0.1...0.3 Uc, 55 °C		0.15...0.4 Uc 55 °C	
20 °C, 及 Uc 下 平均功耗	---	起动	W	5.4	22	22	270 到 365
		吸持	W	5.4	22	22	2.4...5.1
Uc 下平均动作时间 (1)	闭合	"C"	ms	55	85...110	95...130	20...35
		打开	"O"	ms	20	20...35	20...35
注: 灭弧时间取决于触头分断电路的时间。在通常三相使用情况下, 灭弧时间 <10 ms。负载与电源隔离的时间等于触头打开时间与灭弧时间的总和。							
时间常数 (L/R)		ms	28	65	75	25	
Uc 下的机械寿命	百万次运行次数		30	20	20	8	
最大操作频率 环境温度 ≤ 60 °C	每小时操作次数		3600	3600	3600	1200	

低功耗控制电路特性

额定绝缘电压	符合 IEC 947-1 标准	V	690	—	
	符合 UL, CSA 标准	V	600	—	
最大允许电压	直流控制电路, ---		250	—	
d.c. 20 °C, Uc 下平均功耗	宽电压范围线圈 (0.7...1.25 Uc)	起动	W	2.4	—
		吸持	W	2.4	—
20 °C, Uc 下动作时间 (1)	闭合	"C"	ms	70	—
	打开	"O"	ms	25	—
控制电压限额 (θ ≤ 60 °C)	运行		0.7 至 1.25 Uc	—	
	释放		0.1...0.3 Uc	—	
时间常数 (L/R)		ms	40	—	
机械寿命	百万次运行次数		30	—	
最大操作频率	环境温度 ≤ 60 °C	操作次数 / 小时	3600	—	

(1) 动作时间取决于接触器电磁体类型及其控制模式。

闭合时间 "C" 的计算, 是从给线圈开始供电到主触点开始接触时为止。打开时间 "O" 的计算, 是从给线圈断电开始到主触点分离时为止。

接触器自带辅助触点特性

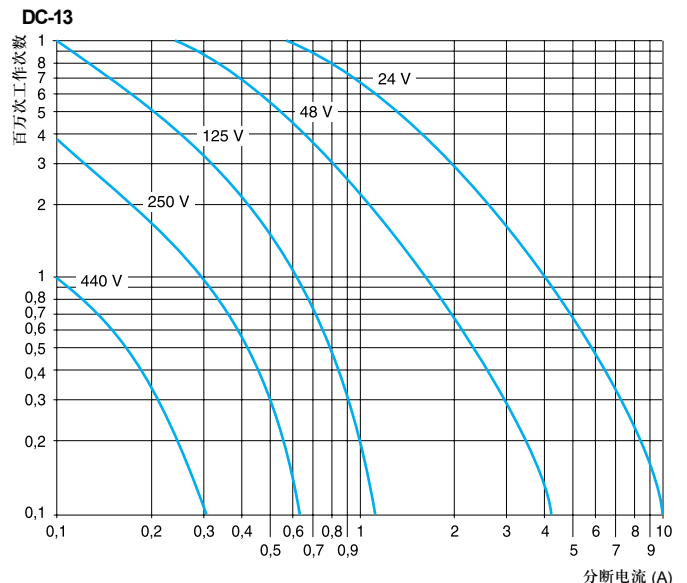
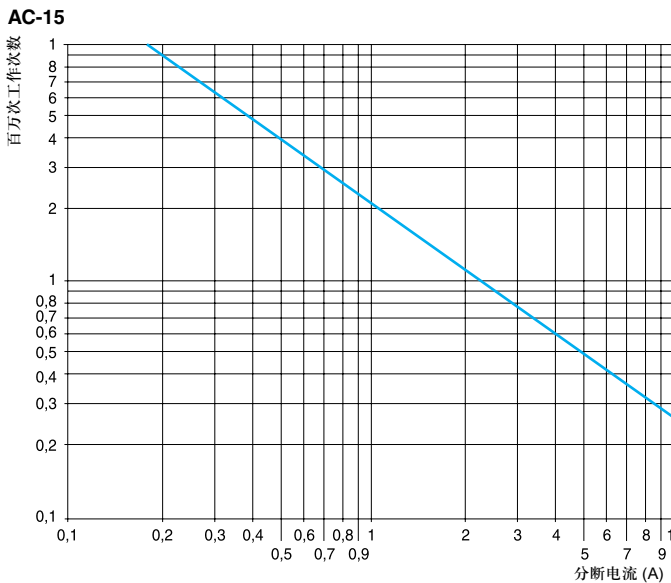
触点符合 IEC 947-4-5 标准	每个接触器均有 1 个 N/O 和 1 个 N/C 触点，这些触点通过同一个可移动的触点支架，以机械方式连接在一起。		
镜像触点	每个接触器上的 N/C 触点与主触头的状态成镜像。		
额定工作电压 (Ue)	达到	V	690
额定绝缘电压 (Ui)	符合 IEC 947-1 标准	V	690
	符合 UL, CSA 标准	V	600
约定发热电流 (Ith)	环境温度 ≤ 60 °C	A	10
工作电流频率		Hz	25...400
最小切换容量 λ = 10 ⁻⁸	U min	V	17
	I min	mA	5
短路保护	符合 IEC 947-5-1 标准		gG 熔丝: 10 A
额定接通能力	符合 IEC 947-5-1 标准, I rms	A	~: 140, ≡: 250
短时耐受电流	允许	1 s	A 100
		500 ms	A 120
		100 ms	A 140
绝缘电阻		MΩ	> 10
不重迭时间	确保 N/C 和 N/O 触点之间	ms	1.5 (在得电和失电之间)

触点工作功率
符合 IEC 947-5-1 标准

交流供电, AC-14 和 AC-15 类别
电气寿命 (每小时达到 3600 次操作次数)
在感性负载下, 例如电磁线圈:
接通功率 (cos φ 0.7) = 10 倍分断功率
(cos φ 0.4).

直流供电, DC-13 类别
电气寿命 (每小时达到 3600 次操作次数)
在感性负载下, 例如电磁线圈,
没有节电变阻器, 时间常数将随负载增加。

	V	24	48	115	230	400	440	600	V	24	48	125	250	440
1 百万次操作次数	VA	60	120	280	560	960	1050	1440	W	96	76	76	76	44
3 百万次操作次数	VA	16	32	80	160	280	300	420	W	48	38	38	32	-
1 千万次操作次数	VA	4	8	20	40	70	80	100	W	14	12	12	-	-



TeSys 接触器

用于至 75 kW/400 V 的电动机控制

AC-3 类别

控制电路：交流 / 直流 / 低功耗

3 极接触器，螺钉夹紧端子或连接器接线方式

标准功率额定值
3 相电动机
50/60 Hz (AC-3)
($\theta \leq 60^\circ\text{C}$)

最大额定
工作电流
AC-3
440 V

瞬时
辅助
触点

基本型号。
控制电路电压的代码组成
一个完整型号 (2)
安装 (1)

重量
(4)

220V 380V 660V
230V 400V 415V 440V 500V 690V 1,000V
kW kW kW kW kW kW kW A

标准电压
~ LC(3)

kg



LC1-D09●●



LC1-D25●●



LC1-D95●●



LC1-D115●●

2.2	4	4	4	5.5	5.5	-	9	1	1	LC1-D09●●	B7	P7	BD	BL	0.320
3	5.5	5.5	5.5	7.5	7.5	-	12	1	1	LC1-D12●●	B7	P7	BD	BL	0.325
4	7.5	9	9	10	10	-	18	1	1	LC1-D18●●	B7	P7	BD	BL	0.330
5.5	11	11	11	15	15	-	25	1	1	LC1-D25●●	B7	P7	BD	BL	0.370
7.5	15	15	15	18.5	18.5	-	32	1	1	LC1-D32●●	B7	P7	BD	BL	0.375
9	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	-	38	1	1	LC1-D38●●	B7	P7	BD	BL	0.380
11	18.5	22	22	22	30	22	40	1	1	LC1-D40●●	B7	P7	BD	-	1.400
15	22	25	30	30	33	30	50	1	1	LC1-D50●●	B7	P7	BD	-	1.400
18.5	30	37	37	37	37	37	65	1	1	LC1-D65●●	B7	P7	BD	-	1.400
22	37	45	45	55	45	45	80	1	1	LC1-D80●●	B7	P7	BD	-	1.590
25	45	45	45	55	45	45	95	1	1	LC1-D95●●	B7	P7	BD	-	1.610
30	55	59	59	75	80	75	115	1	1	LC1-D115●●	B7	P7	BD	-	2.500
40	75	80	80	90	100	90	150	1	1	LC1-D150●●	B7	P7	BD	-	2.500

附件

辅助触点和其它模块：请参阅 1/37 至 1/44 页。

(1) LC1-D09 至 D38：夹持安装在 35 mm 的导轨 AM1-DP 上或螺钉固定。
LC1-D40 至 D95 ~：夹持安装在 35 mm 的导轨 AM1-DL 上或螺钉固定。
LC1-D40 至 D95 ≡：夹持安装在 75 mm 的导轨 AM1-DL 上或螺钉固定。
LC1-D115 和 D150：夹持安装在 2 x 35 mm 的导轨 AM1-DP 上或螺钉固定。
(2) 标准的控制电路电压。

交流供电	24	42	48	110	115	220	230	240	380	400	415	440	500
V													
LC1-D09...D150 (D115 和 D150 线圈带有标配的内置抑流模块)													
50/60 Hz	B7	D7	E7	F7	FE7	M7	P7	U7	Q7	V7	N7	R7	-
LC1-D40...D115													
50 Hz	B5	D5	E5	F5	FE5	M5	P5	U5	Q5	V5	N5	R5	S5
60 Hz	B6	-	E6	F6	-	M6	-	U6	Q6	-	-	R6	-
直流供电	12	24	36	48	60	72	110	125	220	250	440		
V													
LC1-D09...D38 (线圈带有标配的抑流模块)													
U 0.7...1.25 Uc	JD	BD	CD	ED	ND	SD	FD	GD	MD	UD	RD		
LC1-D40...D95													
U 0.85...1.1 Uc	JD	BD	CD	ED	ND	SD	FD	GD	MD	UD	RD		
U 0.75...1.2 Uc	JW	BW	CW	EW	-	SW	FW	-	MW	-	-		
LC1-D115 和 D150 (线圈带有标配的抑流模块)													
U 0.75...1.2 Uc	-	BD	-	ED	ND	SD	FD	GD	MD	UD	RD		
低功耗	5	12	20	24	48	110	220	250					
V													
LC1-D09...D38 (线圈带有标配的抑流模块)													
U 0.7...1.25 Uc	AL	JL	ZL	BL	EL	FL	ML	UL					

对于介于 5 和 690 V 之间的其他电压，请参阅 1/45 至 1/50 页。
(3) LC：低功耗。
(4) 重量为采用交流控制电路的接触器。对于直流或低功耗控制电路，接触器 LC1-D09 至 D38 增加 0.160 kg，接触器 LC1-D40 至 D65 增加 0.785 kg，接触器 LC1-D80 至 D95 增加 1 kg。

TeSys 接触器

用于至 15 kW/400 V 的电动机

AC-3 类别

控制电路：交流 / 直流 / 低功耗

810359



LC1-D123●●

810359



LC1-D129●●

3 极接触器，弹簧端子接线方式

标准功率额定值 3 相电动机 50/60 Hz (AC-3 类) ($\theta \leq 60^\circ\text{C}$)							最大额定 工作电流 AC-3 440 V	瞬时 辅助 触点	基本型号。 控制电路电压的代码组成一个完整 型号 (2) 安装 (1)	重量 (4)	
220V kW	380V kW	415V kW	440V kW	500V kW	660V kW	A			标准电压 ~ LC(3)	kg	
2.2	4	4	4	5.5	5.5	9	1	1	LC1-D093●●	B7 P7 BD BL	0.320
3	5.5	5.5	5.5	7.5	7.5	12	1	1	LC1-D123●●	B7 P7 BD BL	0.325
4	7.5	9	9	10	10	18	1	1	LC1-D183●●	B7 P7 BD BL	0.330
5.5	11	11	11	15	15	25	1	1	LC1-D253●●	B7 P7 BD BL	0.370
7.5	15	15	15	18.5	18.5	32 (5)	1	1	LC1-D323●●	B7 P7 BD BL	0.375

3 极接触器，快速连接接线方式

接触器装有快速连接器：主极 2 x 6.35 mm，线圈和辅助端子 1 x 6.35 mm。此外，线圈端子 2 x 6.35 mm 的连接，需使用一个快速连接器，产品型号：LA9-6180，需单独订购（销售单位为 100 只）。
对于接触器 LC1-D09 和 LC1-D12，将所选产品型号中的 3 更换为 9。
示例：LC1-D093●● 变为 LC1-D099●●。

附件

辅助触点和其它模块：请参阅 1/37 至 1/44 页。

(1) LC1-D09 至 D32：夹持安装在 35 mm 的导轨 AM1-DP 上或螺钉固定。

(2) 标准控制电路电压。

交流供电 伏特 ~	24	42	48	110	115	220	230	240	380	400	415	440
LC1-D09...D32												
50/60 Hz	B7	D7	E7	F7	FE7	M7	P7	U7	Q7	V7	N7	R7
直流供电 伏特 =	12	24	36	48	60	72	110	125	220	250	440	
LC1-D09...D32 (线圈带有标配的抑流模块)												
U 0.7...1.25 U _c	JD	BD	CD	ED	ND	SD	FD	GD	MD	UD	RD	
低功耗 伏特 =	5	12	20	24	48	110	220	250				
LC1-D09...D32 (线圈带有标配的抑流模块)												
U 0.7...1.25 U _c	AL	JL	ZL	BL	EL	FL	ML	UL				

对于介于 5 和 690 V 之间的其他电压，请参阅 1/45 至 1/50 页。

(3) LC: 低功耗。

(4) 所示重量为交流控制电路的接触器。对于直流或低功耗控制电路，接触器 LC1-D09 至 D32，增加 0.160 kg 的重量。

(5) 若采用配线模块 LAD-34 或快速接线方式的出线模块 LAD-33，请咨询当地销售部门。

触点模块类型			LAD-N 或 C	LAD-T & S	LAD-R	LAD-8
工作环境						
符合的标准			IEC 947-5-1, NF C 63-140, VDE 0660, BS 4794, EN 60947-5-1			
产品证书			CCC, UL, CSA			
保护措施	符合 IEC 68 标准		"TH"			
防护等级	符合 VDE 0106 的标准		避免手指直接接触 IP 2X			
环境温度	贮存	°C	- 60...+ 80			
	操作	°C	- 5...+ 60			
	Uc 下允许	°C	- 40...+ 70			
最高工作海拔	无降容	m	3000			
配线	十字头 N° 2 和 Ø 6 mm 软线或硬线, 带或不带接线端	mm ²	最低: 1 x 1; 最大: 2 x 2.5			
通过弹簧端子连接	不带接线端子的软线或硬线	mm ²	最大: 2 x 2.5			
瞬时和延时触点特性						
触点数			1、2 或 4	2	2	2
额定工作电压 (Ue)	达到	V	690			
额定绝缘电压 (Ui)	符合 IEC 947-5-1 标准	V	690			
	符合 UL, CSA 标准	V	600			
约定发热电流 (Ith)	环境温度 ≤ 60 °C	A	10			
频率		Hz	25...400			
最小切换容量	U min	V	17			
	I min	mA	5			
短路保护	符合 IEC 947-5-1 标准和 VDE 0660. gG 熔丝	A	10			
额定接通能力	符合 IEC 947-5-1 标准, I rms	A	~: 140; ≡: 250			
短时耐受电流	允许:					
	1 s	A	100			
	500 ms	A	120			
	100 ms	A	140			
绝缘电阻		MΩ	> 10			
不重迭时间	确保 N/C 和 N/O 触点之间	ms	1.5 (得电和失电之间)			
重迭时间	确保 LAD-C22 N/C 和 N/O 触点之间	ms	1.5	-	-	-
延时 (LAD-T、R 和 S 触点模块) 精度只用在前面板上的设置 指示	工作环境温度	°C	-	- 40...+ 70	- 40...+ 70	-
	重复精度		-	± 2 %	± 2 %	-
	使用 50 万次后的漂移		-	+ 15 %	+ 15 %	-
	漂移取决于工作环境温度		-	0.25 % / °C	0.25 % / °C	-
机械寿命	百万次为单位		30	5	5	30
触点的操作功率			请参阅 1/16 页			

工作环境

符合标准			IEC 947-5-1
产品认证			UL, CSA
保护措施	符合 IEC 68 标准		“TH”
防护等级	符合 VDE0106 标准		避免手指直接接触 IP 2X
设备周围工作环境温度	存储	°C	- 40...+ 80
	工作	°C	- 25...+ 55
	Uc 下的允许温度	°C	- 25...+ 70

“自动 - 手动 - 停止”控制模块

建议	自动 / 手动选择开关只能在开 / 关 (“O”/“I”) 处于位置 “O” 时工作。		
额定绝缘电压	符合 IEC 947-5-1 标准	V	250
额定工作电压	符合 IEC 974-5-1 标准	V	250
保护	抗电气冲击	kV	2
内置保护	接触器线圈抑流装置		通过变阻器
指示	通过集成 LED		线圈上电时点亮
电气寿命	操作次数		20,000

线圈抑流模块

模块型号			LA4-DA LAD-4RC	LA4-DB LAD-4T	LA4-DC	LA4-DE LAD-4V
保护类型			RC 电路	双向 限流 二极管	二极管	变阻器
额定控制电压 (Uc)		V	~ 24...415	~ 或 == 24...72	== 12...250	~ 或 == 24...250
最大峰值电压			3 Uc	2 Uc	Uc	2 Uc
RC 频率	24/48 V	Hz	400	-	-	-
	50/127 V	Hz	200	-	-	-
	110/240 V	Hz	100	-	-	-
	380/415 V	Hz	150	-	-	-

机械闭锁模块 (1)

机械闭锁模块型号 用于接触器安装			LA6-DK10 LC1D40...D65, LP1-D65	LAD-6K10 LC1-D09...D38, DT20...T40	LA6-DK20 LC1-D80...D150 LP1-D80 和 LC1-D115
证书			UL, CSA		UL, CSA
额定绝缘电压	符合 IEC 947-5-1 标准	V	690		690
额定控制电压	~ 50/60 Hz 和 ==	V	24...415		24...415
所需功率	用于解锁	~	25		25
		==	30		30
最大工作频率	工作次数 / 小时		1200		1200
负载因数			10 %		10 %
Uc 下的机械寿命	百万工作次数		0.5		0.5

(1) 解锁可以手动操作或电气控制（脉冲或保持）。
LA6-DK 或 LAD-6K 闭锁线圈和 LC1-D 工作线圈不得同时上电。LA6-DK 或 LAD-6K 和 LC1-D 控制信号必须有 ≥ 100 ms 的时间间隔。

模块型号			LA4-DT (延时闭合)
工作环境			
符合标准			IEC 255-5
产品证书			CCC, UL, CSA
防护措施	符合 IEC 68 标准		TH
防护等级	符合 VDE0106 标准		避免手指直接接触 IP 2X
环境温度	存储	°C	- 40...+ 80
	工作	°C	- 25...+ 55
	对于 U _c 下的允许工作温度	°C	- 25...+ 70
额定绝缘电压 (U _i)	符合 IEC 947-5-1 标准	V	250
配线	十字头 N° 2 和 6 mm 软线或硬线 带或不带接线端子	mm ²	最低: 1 x 1
			最大: 2 x 2.5

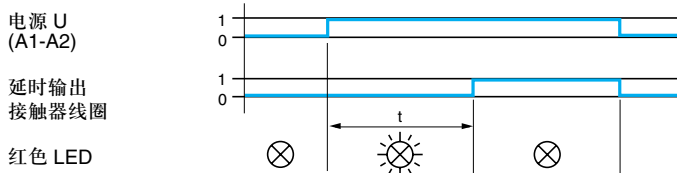
控制电路特性			
内置保护	输入		通过变阻器
	接触器的抑流装置		通过变阻器
额定控制电压 (U _c)		V	~ 或 = 24...250
允许波动范围			0.8...1.1 U _c
控制类型			仅通过机械触点

延时特性			
计时范围		s	0.1...2; 1.5...30; 25...500
重复精度	0...40 °C		± 3 % (最低 10 ms)
复位时间	在延时期间	ms	150
	在延时之后	ms	50
抗微断	在延时期间	ms	10
	在延时之后	ms	2
最小控制脉冲持续时间		ms	-
延时指示	通过 LED		在延时期间发光

开关特性 (固态类型)			
最大功耗		W	2
剩余电流		mA	< 5
剩余电压		V	3.3
过压保护			3 kV ; 0.5 焦耳
电气寿命	百万操作次数		30

操作线图

LA4-DT “延时闭合” 电子计时器



环境

符合标准			IEC 255-5
产品证书			UL, CSA
防护措施	符合 IEC 68 标准		“TH”
防护等级	符合 VDE0106 标准		避免手指直接接触 IP 2X
环境温度	存储	°C	- 40...+ 80
	工作	°C	- 25...+ 55
	Uc 下允许	°C	- 25...+ 70

其它特性

模块型号			LA4-DFBQ	LA4-DFB	LA4-DFE	LA4-DLB	LA4-DLE	LA4-DWB	
			带有继电器	带有继电器	带有继电器	带有继电器 + 过载	带有继电器	固态	
额定绝缘电压	符合 IEC 947-5-1 标准	V	5	250					
额定工作电压	符合 IEC 947-5-1 标准	V	415	250					
输入状态的指示	在接触器线圈得电时 LED 发光								
输入信号	控制电压 (E1-E2)	V	--- 24	--- 24	--- 48	--- 24	--- 48	--- 24	
	允许波动范围	V	17...30	17...30	33...60	17...30	33...60	5...30	
	20 °C 时的电流耗散:	mA	25	25	15	25	15	8.5 (5 V) 15 (24 V)	
	状态 0 确保	U	V	< 2.4	< 2.4	< 4.8	< 2.4	< 4.8	< 2.4
		I	mA	< 2	< 2	< 1.3	< 2	< 1.3	< 2
状态 1 确保	U	V	17	17	33	17	33	5	
内置保护	避免反向极性输入		通过二极管 通过二极管						
电气寿命 (220/240 V)	百万工作操作次数		3	10	10	3	3	20	
最大抗抖动时间		ms	4	4	4	4	4	1	
耗散功率	20 °C	W	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.4	
直接安装 (没有接触器)	带有线圈: ~ 24...250 V		–	LC1-D40...D150				–	
	~ 100...250 V		–	–				LC1-D40...D115	
	~ 380...415 V		LC1-D40...D150	–				–	
使用配线适配器安装 LAD-4BB	带有线圈: ~ 24...250 V		–	LC1-D09...D38, DT20...DT40				LC1-D09...D38, DT20...DT40	
	~ 380...415 V		LC1-D09...D38, DT20...DT40	–				–	
总计工作时间 Uc (接触器)	工作时间取决于接触器电磁体类型及其控制方式。 闭合时间“C”是从给线圈上电到主触头初始接触时刻之间的时间。打开时间“O”是从线圈电源断开到主触头分离的时间。								
				LC1-D09...D38, DT20...DT40		LC1-D40...D65		LC1-D80 和 D95	
	带有 LA4-DF, DL	N/O N/C	ms ms	20...30 16...24	28...34 20...24		28...43 18...32		
配线	十字头 N° 2 和 Ø 6 mm 软线或硬线	mm ²	最低: 1 x 1						
	带或不带接线端子	mm ²	最低: 2 x 2.5						

TeSys 接触器

用于 AC-1 类别, 25 至 200 A

控制电路: 交流 / 直流 / 低功耗

810366



LC1-D129

3 极接触器, 螺钉夹紧端子或连接器接线方式

A	非感性负载 最大电流 ($\theta \leq 60^\circ\text{C}$) 使用类别 AC-1	极数 	瞬时 辅助 触点 		基本型号。 控制电路电压的代码组成一个完整型号 (2)	标准电压				重量 (4)
			安装 (1)				~	==	LC (3)	
25		3	1	1	LC1-D09 或 LC1-D12	B7	P7	BD	BL	0.320 0.325
32		3	1	1	LC1-D18	B7	P7	BD	BL	0.330
40		3	1	1	LC1-D25	B7	P7	BD	BL	0.370
50		3	1	1	LC1-D32 或 LC1-D38	B7	P7	BD	BL	0.375 0.380
60		3	1	1	LC1-D40	B7	P7	BD	-	1.400
80		3	1	1	LC1-D50 或 LC1-D65 (5)	B7	P7	BD	-	1.400 1.400
125		3	1	1	LC1-D80 或 LC1-D95 (5)	B7	P7	BD	-	1.590 1.610
200		3	1	1	LC1-D115 或 LC1-D150 (6)	B7	P7	BD	-	2.500 2.500

810387



LC1-D123

3 极接触器, 快速连接接线方式

接触器装有快速连接器: 主极 2 x 6.35 mm, 线圈端子 1 x 6.35 mm。此外, 线圈端子 2 x 6.35 mm 的连接, 需使用一个快速连接器, 产品型号编号: LAD-99635, 需单独订购 (销售单位 100 只)。
对于接触器 LC1-D09 和 LC1-D12, 将所选产品型号中的电压代码之前插入数字 9。示例: LC1-D09 将成为 LC1-D099。

3 极接触器, 弹簧端子接线方式

20		3	1	1	LC1-D093 或 LC1-D123	B7	P7	BD	BL	0.320 0.325
25		3	1	1	LC1-D183 (6) 或 LC1-D253 (7) 或 LC1-D323 (7)	B7	P7	BD	BL	0.335 0.325 0.325

附件

辅助触点和其它模块: 请参阅 1/37 至 1/44 页。

(1) LC1-D09 至 D38 和 LC1-DT20 至 DT40: 夹持安装, 5 35 mm 的导轨 AM1-DP 或螺钉固定。

LC1-D40 至 D95 ~: 夹持安装在 35 mm 或 75 mm 的导轨 AM1-DL 上或螺钉固定。

LC1 或 LP1-D40 至 D95 ==: 夹持卡座安装在 75 mm 的导轨 AM1-DL 上或螺钉固定。

LC1-D115 和 D150: 夹持安装在 2 x 35 mm 的导轨 AM1-DP 上或螺钉固定。

(2) 请参阅备注 (2) 1/19 页。

(3) LC: 低功耗。

(4) 重量为交流控制电路的接触器。对于直流或低功耗控制电路, 接触器 LC1-D09 至 D38 增加 0.160 kg, 接触器 LC1-D40 至 D65 增加 0.785 kg, 接触器 LC1-D80 至 D95 增加 1 kg。

(5) 根据电气寿命选型, 请参阅 1/27 页的 AC-1 曲线。

(6) 32 A, 2 x 4 mm² 电缆并联连接。

(7) 40 A, 2 x 4 mm² 电缆并联连接。

TeSys 接触器

用于 AC-1 类别, 20 至 200 A

控制电路: 交流 / 直流 / 低功耗



LC1-DT20

4 极接触器, 螺钉夹紧端子或连接器接线方式

非感性负载
最大电流
($\theta \leq 60^\circ\text{C}$)
使用类别
AC-1



基本型号。
控制电路电压的代码, 组成
一个完整型号 (2)

安装 (1)

重量
(4)

A	极数		瞬时辅助触点		基本型号。 控制电路电压的代码, 组成 一个完整型号 (2)	标准电压				kg
	主	副	常开	常闭		~	==	LC(3)		
20	4	-	1	1	LC1-DT20●●	B7	P7	BD	BL	0.365
	2	2	1	1	LC1-D098●●	B7	P7	BD	BL	0.365
25	4	-	1	1	LC1-DT25●●	B7	P7	BD	BL	0.365
	2	2	1	1	LC1-D128●●	B7	P7	BD	BL	0.365
32	4	-	1	1	LC1-DT32●●	B7	P7	BD	BL	0.425
	2	2	1	1	LC1-D188●●	B7	P7	BD	BL	0.425
40	4	-	1	1	LC1-DT40●●	B7	P7	BD	BL	0.425
	2	2	1	1	LC1-D258●●	B7	P7	BD	BL	0.425
60	4	-	-	-	LC1-D40004●●	B7	P7	-	-	1.440
	2	2	-	-	或 LP1-D40004●●	-	-	BD	-	2.210
80	4	-	-	-	或 LC1-D40008●●	B7	P7	-	-	1.440
	2	2	-	-	或 LP1-D40008●●	-	-	BD	-	2.210
125	4	-	-	-	或 LC1-D65004●●	B7	P7	-	-	1.440
	2	2	-	-	或 LP1-D65004●●	-	-	BD	-	2.210
200	4	-	-	-	或 LC1-D65008●●	B7	P7	-	-	1.450
	2	2	-	-	或 LP1-D65008●●	-	-	BD	-	2.220
200	4	-	-	-	或 LC1-D80004●●	B7	P7	-	-	1.760
	2	2	-	-	或 LP1-D80004●●	-	-	BD	-	2.685
200	4	-	-	-	或 LC1-D80008●●	B7	P7	-	-	1.840
	2	2	-	-	或 LP1-D80008●●	-	-	BD	-	2.910
200	4	-	-	-	或 LC1-D115004●●	B7	P7	-	-	2.860

4 极接触器, 弹簧端子接线方式

20	4	-	1	1	LC1-DT203	B7	P7	BD	BL	0.380
	2	2	1	1	LC1-D0983	B7	P7	BD	BL	0.380
25	4	-	1	1	LC1-DT253	B7	P7	BD	BL	0.380
	2	2	1	1	LC1-D1283	B7	P7	BD	BL	0.380
32	4	-	1	1	LC1-DT323	B7	P7	BD	BL	0.425
	2	2	1	1	LC1-D1883	B7	P7	BD	BL	0.425
40	4	-	1	1	LC1-DT403	B7	P7	BD	BL	0.425
	2	2	1	1	LC1-D2583	B7	P7	BD	BL	0.425

附件

辅助触点和其它模块: 请参阅 1/37 至 1/44 页。

(1) 请参阅注释页 1/18。

(2) 标准控制电路电压。

交流供电

伏特	24	42	48	110	115	220	230	240	380	400	415	440	500
LC1-D09...D150 和 LC1-DT20...DT40 (线圈带有标配的抑流模块)													
50/60 Hz	B7	D7	E7	F7	FE7	M7	P7	U7	Q7	V7	N7	R7	-
LC1-D40...D115													
50 Hz	B5	D5	E5	F5	FE5	M5	P5	U5	Q5	V5	N5	R5	S5
60 Hz	B6	-	E6	F6	-	M6	-	U6	Q6	-	-	R6	-

直流供电

伏特	12	24	36	48	60	72	110	125	220	250	440
LC1-D09...D38 和 LC1-DT20...DT40 (线圈带有标配的抑流模块)											
U 0.7...1.25 Uc	JD	BD	CD	ED	ND	SD	FD	GD	MD	UD	RD
LC1 或 LP1-D40...D80											
U 0.85...1.1 Uc	JD	BD	CD	ED	ND	SD	FD	GD	MD	UD	RD
U 0.75...1.2 Uc		JW	BW	CW	EW	-	SW	FW	-	MW	-
LC1-D115 (线圈带有标配的抑流模块)											
U 0.75...1.2 Uc	-	BD	-	ED	ND	SD	FD	GD	MD	UD	RD
低功耗											
伏特 ==	5	12	20	24	48	110	220	250			
LC1-D09...D38 和 LC1-DT20...DT40 (线圈带有标配的抑流模块)											
U 0.7...1.25 Uc	AL	JL	ZL	BL	EL	FL	ML	UL			

对于介于 5 和 690 V 之间的电压, 请参阅 1/45 至 1/48 页。

(3) LC: 低功耗。

(4) 重量为交流控制电路的接触器。对于直流或低功耗控制电路增加 0.165kg, 接触器 LC1-D80 的重量增加 1 kg。

TeSys 接触器

用于电动机控制的可逆接触器

AC-3 类别至 75 kW/400 V 水平安装，预接线

控制电路：交流 / 直流 / 或低功耗

3 极可逆接触器，螺钉夹紧端子或连接器接线方式



LC2-D50●●



LC2-D12●●

预接线电源连接

机械互锁装置无电气互锁

3 相电动机标准功率额定值

50/60 Hz (AC-3 类)

额定 瞬时
工作电流 辅助
AC-3 类型 触点
($\theta \leq 60^\circ\text{C}$)
440 V

基本型号。
控制电路电压的代码组成
一个完整型号 (2)

安装 (1)

重量
(4)

220 V 380 V		440 V 500 V		660 V		1000 V				标准电压				kg	
kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	A			~	==	LC (3)			
2.2	4	4	4	5.5	5.5	-	9	1	1	LC2-D09●● (5)	B7	P7	BD	BL	0.687
3	5.5	5.5	5.5	7.5	7.5	-	12	1	1	LC2-D12●● (5)	B7	P7	BD	BL	0.697
4	7.5	9	9	10	10	-	18	1	1	LC2-D18●● (5)	B7	P7	BD	BL	0.707
5.5	11	11	11	15	15	-	25	1	1	LC2-D25●● (5)	B7	P7	BD	BL	0.787
7.5	15	15	15	18.5	18.5	-	32	1	1	LC2-D32●● (5)	B7	P7	BD	BL	0.797
9	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	-	38	1	1	LC2-D38●● (5)	B7	P7	BD	BL	0.807
11	18.5	22	22	22	30	-	40	1	1	LC2-D40●●	B7	P7	-	-	2.400
15	22	25	30	30	33	-	50	1	1	LC2-D50●●	B7	P7	-	-	2.400
18.5	30	37	37	37	37	-	65	1	1	LC2-D65●●	B7	P7	-	-	2.400
22	37	45	45	55	45	-	80	1	1	LC2-D80●●	B7	P7	-	-	3.200
25	45	45	45	55	45	-	95	1	1	LC2-D95●●	B7	P7	-	-	3.200
30	55	59	59	75	80	75	115	1	1	LC2-D115●●	B7	P7	-	-	6.350
40	75	80	80	90	100	90	150	1	1	LC2-D150●●	B7	P7	-	-	6.400

附件

辅助触点和其它模块：请参阅 1/37 至 1/44 页。

(1) LC2-D09 至 D38：夹持安装，35 mm 5 ㄟ 导轨 AM1-DP 或螺钉固定。
LC2-D40 至 D95：夹持安装，35 mm 或 75 mm 5 ㄟ 的导轨 AM1-DL 或螺钉固定。
LC2-D115 和 D150：夹持安装，2 x 35 mm 5 ㄟ 的导轨 AM1-DP 或螺钉固定。

(2) 标准控制电路电压。

交流供电

伏特 24 42 48 110 115 220 230 240 380 400 415 440 500

LC2-D09...D150 (D115 和 D150 线圈带有标配的抑流模块)

50/60 Hz B7 D7 E7 F7 FE7 M7 P7 U7 Q7 V7 N7 R7 -

LC2-D40...D115

50 Hz B5 D5 E5 F5 FE5 M5 P5 U5 Q5 V5 N5 R5 S5

60 Hz B6 - E6 F6 - M6 - U6 Q6 - - R6 -

直流供电

伏特 12 24 36 48 60 72 110 125 220 250 440

LC2-D09...D38 (线圈带有标配的抑流模块)

U 0.7...1.25 Uc JD BD CD ED ND SD FD GD MD UD RD

低功耗

伏特 == 5 12 20 24 48 110 220 250

LC2-D09...D38 (线圈带有标配的抑流模块)

U 0.7...1.25 Uc AL JL ZL BL EL FL ML UL

介于 5 和 690 V 之间的其它电压，请参阅 1/45 至 1/50 页。

(3) LC: 低功耗。

(4) 重量为采用交流控制电路的可逆接触器。对于直流或低功耗控制电路，增加 0.330 kg。

(5) 对于带有电气互锁及预接线的可逆接触器，在以上所选产品型号编号之后添加后缀 V。示例：LC2-D09P7 将成为 LC2-D09P7V。

TeSys 接触器

用于电动机控制的可逆接触器

AC-3 类别至 15 kW/400 V 水平安装，预接线
控制电路：交流 / 直流 / 低功耗

3 极可逆接触器，弹簧端子接线方式

预接线电源连接
无电气互锁的机械互锁装置
3 相电动机标准功率额定值

最大额定
工作电流
AC-3 类型
($\theta \leq 60^\circ\text{C}$)
440 V

接触器带有线圈
基本型号。
表示控制电路电压的代码组成
一个完整型号 (2)
安装 (1)

重量
(4)

220 V 380 V 660 V
230 V 400 V 415 V 440 V 500 V 690 V
kW kW kW kW kW kW

标准电压
~ LC (3)

							A							kg	
2.2	4	4	4	5.5	5.5		9	1	1	LC2-D093●●	B7	P7	BD	BL	0.687
3	5.5	5.5	5.5	7.5	7.5		12	1	1	LC2-D123●●	B7	P7	BD	BL	0.697
4	7.5	9	9	10	10		18	1	1	LC2-D183●●	B7	P7	BD	BL	0.707
5.5	11	11	11	15	15		25	1	1	LC2-D253●●	B7	P7	BD	BL	0.787
7.5	15	15	15	18.5	18.5		32	1	1	LC2-D323●●	B7	P7	BD	BL	0.797

3 极可逆接触器，快速连接接线方式

接触器装有快速连接器：主极 2 x 6.35 mm，线圈端子 1 x 6.35 mm。此外，线圈端子 2 x 6.35 mm 的连接，需使用一个快速连接器，产品型号编号：LAD-99635，需单独订购（销售单位为 100 只）。
可逆接触器 LC2-D09 和 LC2-D12，所选产品型号编号中的电压代码之前插入数字 9。示例：LC1-D09●● 将成为 LC1-D099●●。

附件

辅助触点模块：请参阅 1/37 至 1/44 页。

- (1) LC2-D09 至 D38：夹持安装，35 mm 5 的导轨 AM1-DP 或螺钉固定。
- (2) 标准控制电路电压。

交流供电 伏特	24	42	48	110	115	220	230	240	380	400	415	440
LC2-D09...D32												
50/60 Hz	B7	D7	E7	F7	FE7	M7	P7	U7	Q7	V7	N7	R7

直流供电 伏特	12	24	36	48	60	72	110	125	220	250	440
LC2-D09...D32 (线圈带有标配的抑流模块)											
U 0.7...1.25 Uc	JD	BD	CD	ED	ND	SD	FD	GD	MD	UD	RD

低功耗 伏特	5	12	20	24	48	110	220	250
LC2-D09...D32 (线圈带有标配的抑流模块)								
U 0.7...1.25 Uc	AL	JL	ZL	BL	EL	FL	ML	UL

对于介于 5 和 690 V 之间的其它电压，请参阅 1/45 至 1/48 页。

- (3) LC: 低功耗。
- (4) 重量为采用交流控制电路的可逆接触器。对于直流或低功耗控制电路，增加 0.330 kg。

810372



LC2-D123●●

TeSys 接触器

电源转换接触器组，用于 AC-1 类负载控制
20 至 200 A，水平安装，预组装
控制电路：交流 / 直流或低功耗




LC2-DT20

4 极电源切换接触器组，螺钉夹紧端子接线方式

预接线电路连接

LC2-DT20 至 LC2-DT40 机械互锁，无电气互锁，LC2-D65 和 LC2-D80：需要单独订购 2 个辅助触点模块 LAD-N●1，以实现两个接触器之间的电气互锁（有关详情请参阅 1/38 页）。有关机械互锁和电气互锁结合使用，请咨询当地的区域销售办事处。

LC2-D115 机械互锁集成有预接线电气互锁。

非感性负载 最大额定 工作电流 使用类别 AC-1。 ($\theta < 60^\circ\text{C}$)	瞬时 辅助 触点 (每个 接触器)		带有线圈的接触器 基本型号。组成一个完整型号表示控制电 路电压的代码 (2) 安装 (1)	标准电压				重量 kg
				~	==	LC(3)		
A								
20	1	1	LC2-DT20●●	B7	P7	BD	BL	0.730
25	1	1	LC2-DT25●●	B7	P7	BD	BL	0.730
32	1	1	LC2-DT32●●	B7	P7	BD	BL	0.850
40	1	1	LC2-DT40●●	B7	P7	BD	BL	0.850
60	-	-	LC2-D40004●●	B7	P7	-	-	3.200
80	-	-	LC2-D65004●●	B7	P7	-	-	3.200
125	-	-	LC2-D80004●●	B7	P7	-	-	3.200
200	-	-	LC2-D115004●●	B7	P7	-	-	7.400

附件

辅助触点模块和附加模块：见 1/37 至 1/44 页。

- (1) LC2-DT20 至 DT40：夹持安装在 35 mm 的导轨 AM1-DP 上或用螺钉固定。
- LC2-D65 和 D80：夹持卡座安装在 35 mm 或 75 mm 的导轨 AM1-DL 上或用螺钉固定。
- LC2-D115：夹持卡座安装在 2 x 35 mm 的导轨 AM1-DP 上或用螺钉固定。
- (2) 请参阅下页注 (2)。
- (3) LC: 低功耗。

TeSys 接触器

电源转换接触器组，用于 AC-1 类负载控制
20 和 25 A，水平安装，预组装
控制电路：交流 / 直流或低功耗

4 极电源切换接触器组，弹簧端子接线方式

预接线电路连接

无电气互锁有机械互锁装置

非感性负载
最大额定
工作电流
使用类别 AC-1
($\theta < 60^\circ\text{C}$)

瞬时
辅助
触点
(每个接触器)



带有线圈的接触器
基本型号。组成一个完整型号表示控制
电路电压的代码 (2)
安装 (1)

重量

A	标准电压				kg
	~	≡	LC (3)		
20	1	1	LC2-DT203●●	B7 P7 BD BL	0.760

附件

辅助触点模块和附加模块：见 1/37 至 1/44 页。

- (1) 卡座安装在 35mm 5 工 的导轨 AM1-DP 上或用螺钉固定。
- (2) 标准控制电路电压

交流供电	24	42	48	110	115	220	230	240	380	400	415	440	500
LC2-DT20...DT40													
50/60 Hz	B7	D7	E7	F7	FE7	M7	P7	U7	Q7	V7	N7	R7	-
LC2-D65...D115													
50 Hz	B5	D5	E5	F5	FE5	M5	P5	U5	Q5	V5	N5	R5	S5
60 Hz	B6	-	E6	F6	-	M6	-	U6	Q6	-	-	R6	-
直流供电													
V	12	24	36	48	60	72	110	125	220	250	440		
LC2-DT20...DT40 (线圈带有标配的抑流模块)													
U 0.7...1.25 U _c	JD	BD	CD	ED	ND	SD	FD	GD	MD	UD	RD		
低功耗													
V ≡	5	12	20	24	48	110	220	250					
LC2-DT20...DT40 (线圈带有标配的抑流模块)													
U 0.7...1.25 U _c	AL	JL	ZL	BL	EL	FL	ML	UL					

对于 5 和 690 V 之间的其他电压，请参阅 1/45 至 1/50 页。

(3) LC: 低功耗。

工作电流和功率符合 IEC 标准 ($\theta \leq 60^\circ\text{C}$)

接触器规格			LC1-D09	LC1-D12	LC1-D18	LC1-D25	LC1-D32	LC1-D38	LC1-D40
	电压	功率							
最大工作电流 (AC-3)	$\leq 440\text{ V}$	A	9	12	18	25	32	38	40
额定工作功率 P (标准电动机额定功率)	220/240 V	kW	2.2	3	4	5.5	7.5	9	11
	380/400 V	kW	4	5.5	7.5	11	15	18.5	18.5
	415 V	kW	4	5.5	9	11	15	18.5	22
	440 V	kW	4	5.5	9	11	15	18.5	22
	500 V	kW	5.5	7.5	10	15	18.5	18.5	22
	660/690 V	kW	5.5	7.5	10	15	18.5	18.5	30
	1000 V	kW	-	-	-	-	-	-	22

最大操作速率 (操作次数 / 小时) (1)

带载功率因数	工作功率			LC1-D09	LC1-D12	LC1-D18	LC1-D25	LC1-D32	LC1-D38	LC1-D40
		功率因数	工作功率							
$\leq 85\%$	P	-	-	1200	1200	1200	1200	1000	1000	1000
	0.5 P	-	-	3000	3000	2500	2500	2500	2500	2500
$\leq 25\%$	P	-	-	1800	1800	1800	1800	1200	1200	1200

工作电流和功率符合 UL, CSA 标准 ($\theta \leq 60^\circ\text{C}$)

接触器规格			LC1-D09	LC1-D12	LC1-D18	LC1-D25	LC1-D32	LC1-D38	LC1-D40
	电压	功率							
最大工作电流 (AC-3)	$\leq 440\text{ V}$	A	9	12	18	25	32	-	40
额定工作功率 P (标准电动机额定功率)	200/208 V	HP	2	3	5	7.5	10	-	10
	230/240 V	HP	2	3	5	7.5	10	-	10
60 Hz	460/480 V	HP	5	7.5	10	15	20	-	30
	575/600 V	HP	7.5	10	15	20	25	-	30

(1) 取决于工作功率和带载因数 ($\theta \leq 60^\circ\text{C}$)。

LC1- LC1- LC1- LC1- LC1- LC1-

D50 D65 D80 D95 D115 D150

50 65 80 95 115 150

15 18.5 22 25 30 40

22 30 37 45 55 75

25 37 45 45 59 80

30 37 45 45 59 80

30 37 55 55 75 90

33 37 45 45 80 100

30 37 45 45 65 75

LC1- LC1- LC1- LC1- LC1- LC1-

D50 D65 D80 D95 D115 D150

1000 1000 750 750 750 750

2500 2500 2000 2000 2000 1200

1200 1200 1200 1200 1200 1200

LC1- LC1- LC1- LC1- LC1- LC1-

D50 D65 D80 D95 D115 D150

50 65 80 95 115 150

15 20 30 30 30 40

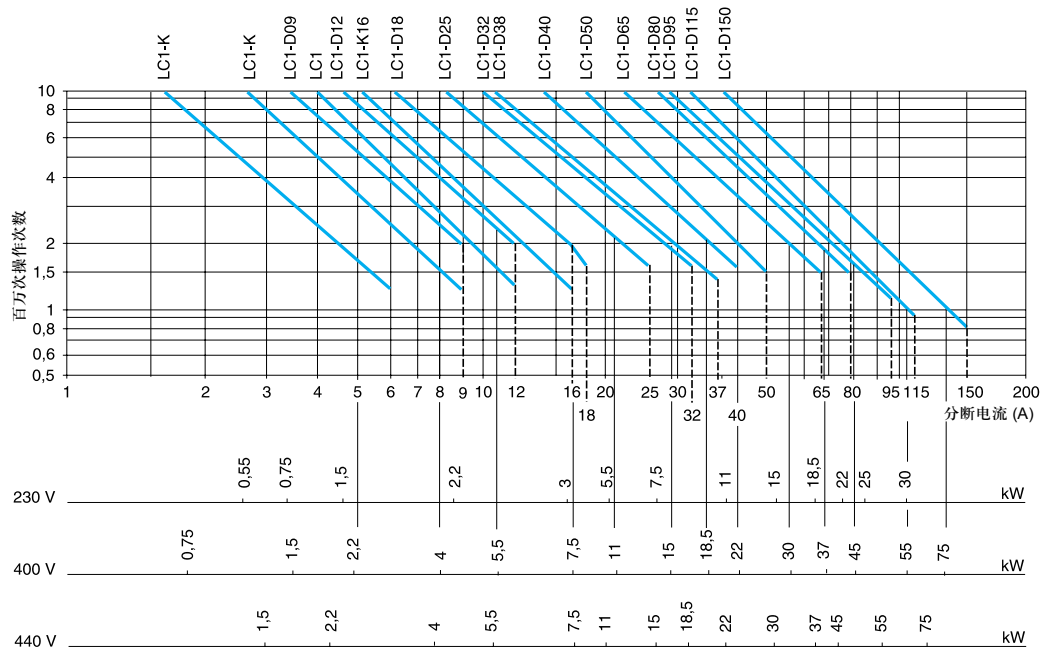
15 20 30 30 40 50

40 50 60 60 75 100

40 50 60 60 100 125

用于 AC-3 类别 ($U_e \leq 440$ V)

用于 3 相异步电动机在运行时的分断控制。AC-3 类别的分断电流 (I_c) 等于电动机的额定工作电流 (I_e)。



工作功率 (kW-50 Hz)

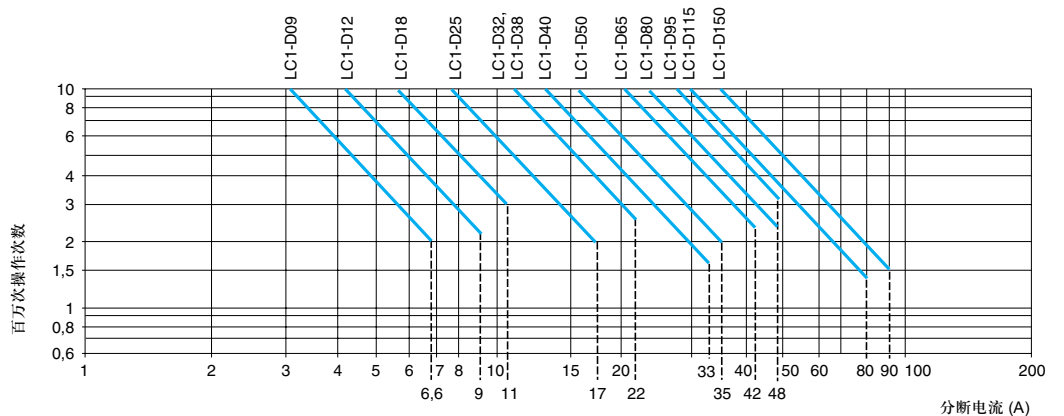
示例

异步电动机, $P = 5.5$ kW, $U_e = 400$ V, $I_e = 11$ A, $I_c = I_e = 11$ A
或异步电动机, $P = 5.5$ kW, $U_e = 415$ V, $I_e = 11$ A, $I_c = I_e = 11$ A
需要 3 百万次的电气寿命。

上述选配曲线显示了所需的接触器规格为: LC1-D18。

用于 AC-3 类别 ($U_e = 660/690$ V) (1)

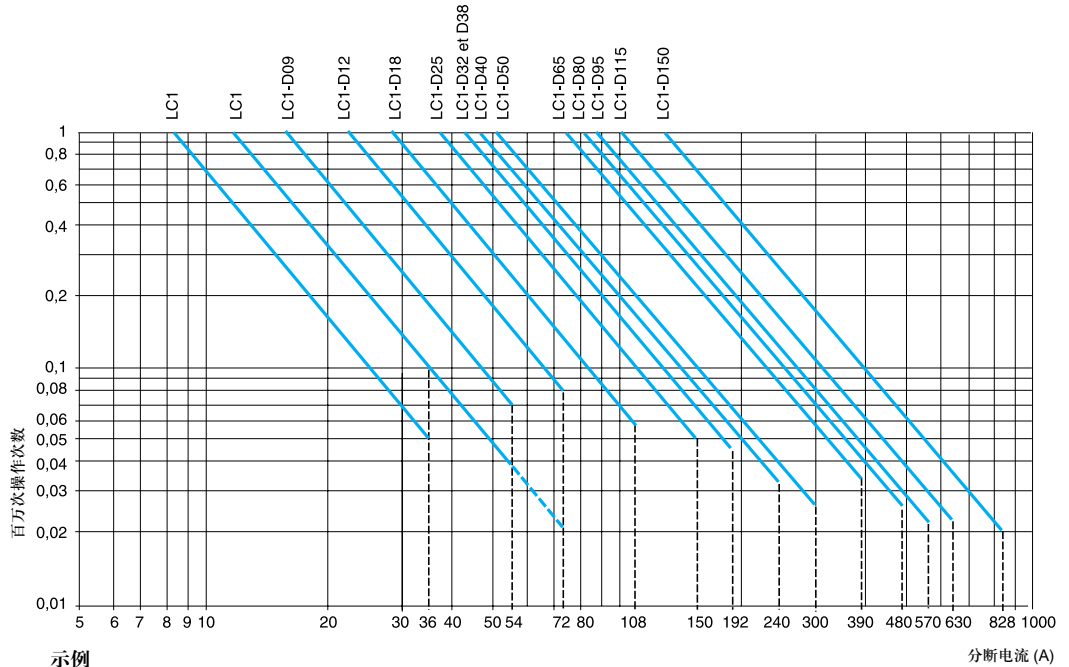
用于 3 相异步电动机在运行时的分断控制。AC-3 类别的分断电流 (I_c) 等于电动机的额定工作电流 (I_e)。



(1) $U_e = 1000$ V 情况下使用 660/690 V 曲线, 但是不得超出 1000 V 电压时所示工作功率的工作电流。

用于 AC-2 或 AC-4 类别 ($U_e \leq 440\text{ V}$)

3 相异步鼠笼式电动机 (AC-4) 或滑环式电动机 (AC-2), 在电动机堵转时分断。
AC-2 类别的分断电流 (I_c) 等于 $2.5 \times I_e$ 。
AC-4 类别的分断电流 (I_c) 等于 $6 \times I_e$ 。
(I_e = 电动机额定工作电流)

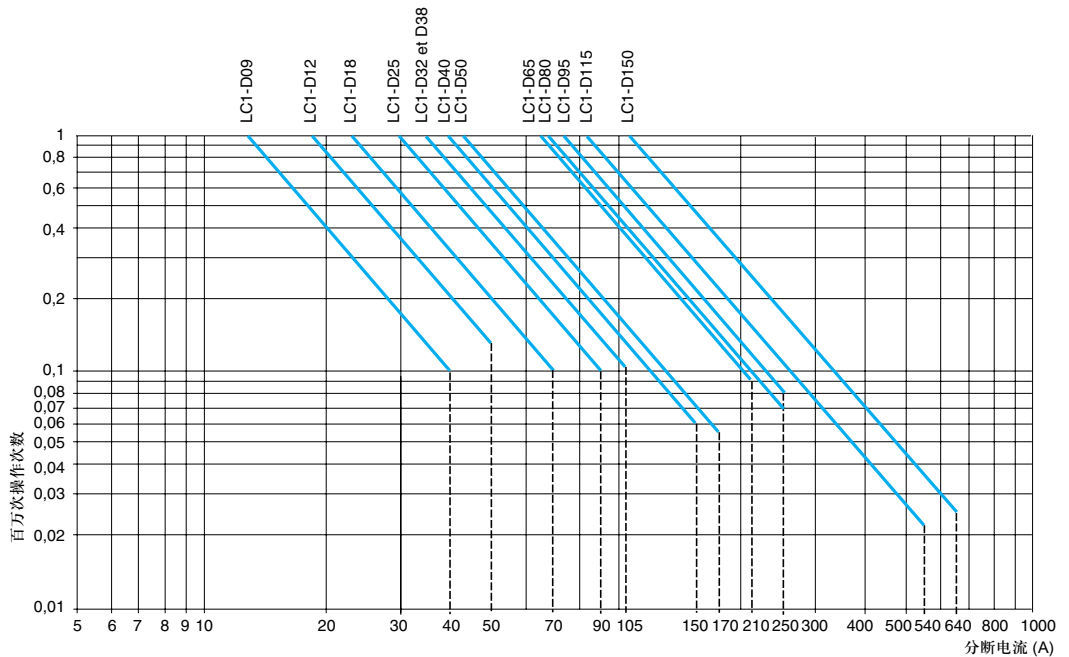


示例
异步电动机, $P = 5.5\text{ kW}$, $U_e = 400\text{ V}$, $I_e = 11\text{ A}$
 $I_c = 6 \times I_e = 66\text{ A}$
或异步电动机, $P = 5.5\text{ kW}$, $U_e = 415\text{ V}$, $I_e = 11\text{ A}$
 $I_c = 6 \times I_e = 66\text{ A}$

需要 200 000 次电气寿命。
上述选配曲线显示了所需的接触器规格: LC1-D25

用于 AC-4 类别 ($440\text{ V} < U_e \leq 690\text{ V}$)

3 相异步控制鼠笼式电动机, 在电动机堵转时分断。
AC-2 类别的分断电流 (I_c) 等于 $2.5 \times I_e$ 。
AC-4 类别的分断电流 (I_c) 等于 $6 \times I_e$ 。
(I_e = 电动机额定工作电流)



最大分断电流

类别 AC-2: 滑环式电动机 - 分断起动电流

类别 AC-4: 鼠笼式电动机 - 分断起动电流

接触器规格		LC1-	LC1-	LC1-	LC1-	LC1-	LC1-	
		D09	D12	D18	D25	D32	D38	D40
类别 AC-4 (Ie max) - Ue ≤ 440 V								
Ie max 分断 = 6 x I 电动机	A	54	72	108	150	192	192	240
- 440 V < Ue ≤ 690 V								
Ie max 分断 = 6 x I 电动机	A	40	50	70	90	105	105	150

取决于最大操作频率 (1) 和带载功率因数, $\theta \leq 60^\circ\text{C}$ (2)

从 150 & 15 % 至 300 & 10 %	A	30	40	45	75	80	80	110
从 150 & 20 % 至 600 & 10 %	A	27	36	40	67	70	70	96
从 150 & 30 % 至 1200 & 10 %	A	24	30	35	56	60	60	80
从 150 & 55 % 至 2400 & 10 %	A	19	24	30	45	50	50	62
从 150 & 85 % 至 3600 & 10 %	A	16	21	25	40	45	45	53

(1) 请勿超出机械操作循环的最大次数。

(2) 对于高于 60 °C 的温度, 请使用等于从上表所示操作速率的 80% 作为实际最大操作频率。


反相序制动

电流从最大反相序制动电流到额定电动机电流不等。
接通电流必须和接触器的通断能力相匹配。

由于分断电流通常等于或接近于转子的堵转电流, 因此可以根据 AC-2 和 AC-4 的标准来选择接触器

200 000 次工作循环允许的 AC-4 额定功率

工作电压		LC●-	LC●-	LC●-	LC●-	LC●-	LC●-	
		D09	D12	D18	D25	D32	D38	D40
220/230 V	kW	1.5	1.5	2.2	3	4	4	4
380/400 V	kW	2.2	3.7	4	5.5	7.5	7.5	9
415 V	kW	2.2	3	3.7	5.5	7.5	7.5	9
440 V	kW	2.2	3	3.7	5.5	7.5	7.5	11
500 V	kW	3	4	5.5	7.5	9	9	11
660/690 V	kW	4	5.5	7.5	10	11	11	15



LC1-	LC1-	LC1-	LC1-	LC1-	LC1-
D50	D65	D80	D95	D115	D150

300	390	480	570	630	830
-----	-----	-----	-----	-----	-----

170	210	250	250	540	640
-----	-----	-----	-----	-----	-----


140	160	200	200	280	310
-----	-----	-----	-----	-----	-----

120	148	170	170	250	280
-----	-----	-----	-----	-----	-----

100	132	145	145	215	240
-----	-----	-----	-----	-----	-----

80	110	120	120	150	170
----	-----	-----	-----	-----	-----

70	90	100	100	125	145
----	----	-----	-----	-----	-----



LC-	LC-	LC-	LC-	LC1-	LC1-
D50	D65	D80	D95	D115	D150

5.5	7.5	7.5	9	9	11
-----	-----	-----	---	---	----

11	11	15	15	18.5	22
----	----	----	----	------	----

11	11	15	15	18.5	22
----	----	----	----	------	----

11	15	15	15	18.5	22
----	----	----	----	------	----

15	18.5	22	22	30	37
----	------	----	----	----	----

18.5	22	25	25	30	45
------	----	----	----	----	----

最大工作电流 (开放式安装设备)

接触器规格		LC1- LC1- LC1- LC1- LC1- LC1- LC1- LC1- LC1- LC1- 规格											
		D09	DT20	D12	DT25	D18	DT32	D25	DT40	D32	DT60	D38	D40
最大操作速率 操作次数 / 小时		600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
连接 / 配线符合 IEC 947-1 标准	线缆 c.s.a. mm ²	4	4	4	6	6	10	16	10	16	10	16	
	线排尺寸 mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
不同环境温度下的 AC-1 类工作电流	$\theta \leq 40^\circ\text{C}$ A	25	20	25	32	40	50	60	50	60	50	60	
	$\theta \leq 60^\circ\text{C}$ A	25	20	25	32	40	50	60	50	60	50	60	
	$\theta \leq 70^\circ\text{C}$ A (Uc 下)	17	(1)	17	22	28	35	45	35	42	35	42	
最大工作 功率 $\theta \leq 60^\circ\text{C}$	220/230 V kW	9	8	9	11	14	18	21	18	21	18	21	
	240 V kW	9	8	9	12	15	19	23	19	23	19	23	
	380/400 V kW	15	14	15	20	25	31	37	31	37	31	37	
	415 V kW	17	14	17	21	27	34	41	34	41	34	41	
	440 V kW	18	15	18	23	29	36	43	36	43	36	43	
	500 V kW	20	17	20	23	33	41	49	41	49	41	49	
	660/690 V kW	27	22	27	34	43	54	65	54	65	54	65	
1000 V kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70	

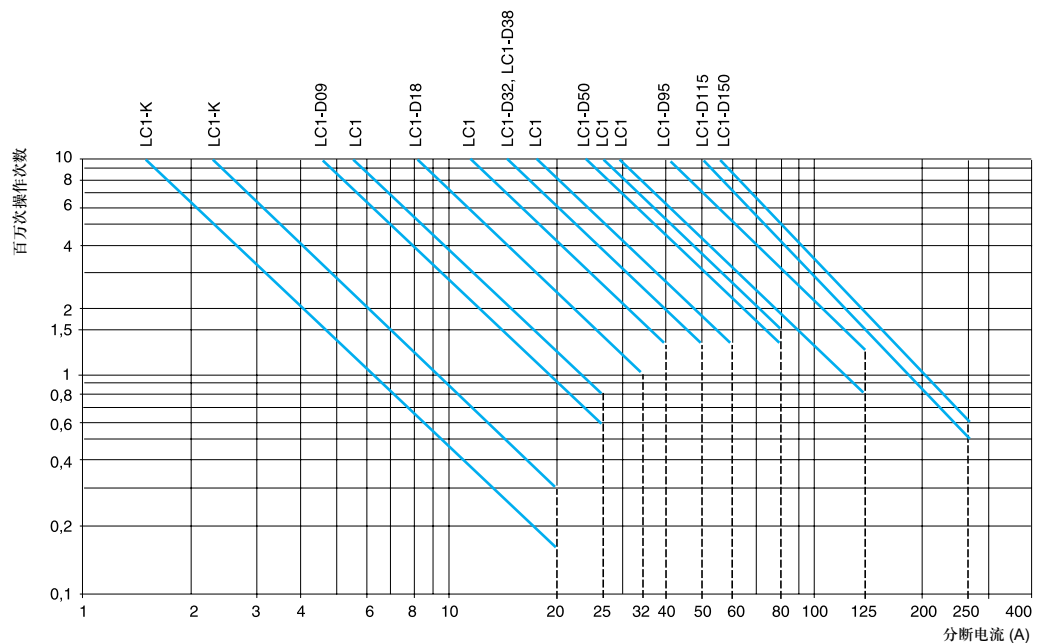
(1) 请与所在当地的区域销售办事处联系。

通过并联多极增加工作电流

将以下因子乘上表中给定的电流值。该因子考虑了通常相间不平衡的电流分布:

- 2 极并联: K = 1.6
- 3 极并联: K = 2.25
- 4 极并联: K = 2.8

根据所需的电气寿命选配, 类别 AC-1 ($U_e \leq 440\text{ V}$)



阻性电路的控制 ($\cos \varphi \geq 0.95$)。

AC-1 类别的分断电流 (I_c) 等于由负载所取用的额定电流。

示例: $U_e = 220\text{ V} - I_e = 50\text{ A} - \theta \leq 40^\circ\text{C} - I_c = I_e = 50\text{ A}$ 。

需要 2 百万次电气寿命。

上述选型曲线显示了所需的接触器额定值: LC1D-50。

LC1- D50	LC1- LP1- D65	LC1- LP1- D80	LC1- D95	LC1- D115	LC1- D150
---------------------	------------------------------	------------------------------	---------------------	----------------------	----------------------

600	600	600	600	600	600
-----	-----	-----	-----	-----	-----

25	25	50	50	120	120
----	----	----	----	-----	-----

-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---

80	80	125	125	250	250
----	----	-----	-----	-----	-----

80	80	125	125	200	200
----	----	-----	-----	-----	-----

56	56	80	80	160	160
----	----	----	----	-----	-----

29	29	45	45	80	80
----	----	----	----	----	----

31	31	49	49	83	83
----	----	----	----	----	----

50	50	78	78	135	135
----	----	----	----	-----	-----

54	54	85	85	140	140
----	----	----	----	-----	-----

58	58	90	90	150	150
----	----	----	----	-----	-----

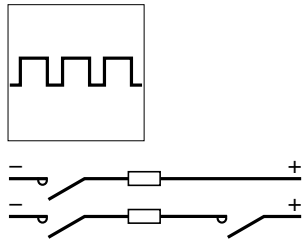
65	65	102	102	170	170
----	----	-----	-----	-----	-----

86	86	135	135	235	235
----	----	-----	-----	-----	-----

85	100	120	120	345	345
----	-----	-----	-----	-----	-----

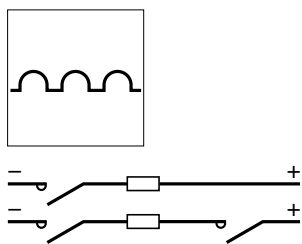
TeSys 接触器

D 型, DC-1 至 DC-5 类别



额定工作电流 (Ie) 使用类别 DC-1, 阻性负载:

额定工作电压 Ue	串联极数	接触器额定电流									
		LC1- D09	LC1- DT20	LC1- D12 DT25	LC1- D18 DT32	LC1- D25 DT40	LC1- DT60	LC1- D32	LC1- D38	LC1- D40	LC1- LP1- D50
24 V	1	20	20	20	25	32	40	40	40	50	65
	2	20	20	20	25	32	40	40	40	50	65
	3	20	20	20	20	32	40	40	40	50	65
	4	-	20	20	-	32	40	-	-	50	-
48/75 V	1	20	20	20	25	32	40	40	40	50	65
	2	20	20	20	25	32	40	40	40	50	65
	3	20	20	20	25	32	40	40	40	50	65
	4	-	20	20	-	32	40	-	-	50	-
125 V	1	4	4	4	4	7	7	7	7	7	7
	2	20	20	20	25	32	40	40	40	50	65
	3	20	20	20	25	32	40	40	40	50	65
	4	-	20	20	-	32	40	-	-	50	-
225 V	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	2	4	4	4	4	7	7	7	7	7	7
	3	20	20	20	25	32	40	40	40	50	65
	4	-	20	20	-	32	40	-	-	50	-
300 V	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	-	20	20	-	32	40	-	-	50	-
460 V	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
900 V	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1200 V	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1500 V	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



额定工作电流 (Ie) 使用类别 DC-2 至 DC-5, 感性负载:

额定工作电压 Ue	串联极数	接触器额定电流									
		LC1- D09	LC1- DT20	LC1- D12 DT25	LC1- D18 DT32	LC1- D25 DT40	LC1- DT60	LC1- D32	LC1- D38	LC1- D40	LC1- LP1- D50
24 V	1	20	20	20	25	32	40	40	40	50	65
	2	20	20	20	25	32	40	40	40	50	65
	3	20	20	20	25	32	40	40	40	50	65
	4	-	20	20	-	32	40	-	-	50	-
48/75 V	1	8	8	8	8	32	40	40	40	50	65
	2	20	20	20	25	32	40	40	40	50	65
	3	20	20	20	25	32	40	40	40	50	65
	4	-	20	20	-	32	40	-	-	50	-
125 V	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4
	2	15	15	15	15	32	40	40	40	50	65
	3	20	20	20	25	32	40	40	40	50	65
	4	-	20	20	-	32	40	-	-	50	-
225 V	1	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	1	1	1	1
	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4
	3	8	8	8	8	32	40	40	40	50	65
	4	-	20	20	-	32	40	-	-	50	-
300 V	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	-	8	8	-	32	40	-	-	50	-
460 V	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
900 V	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1200 V	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1500 V	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

时间常数 $\frac{L}{R} \leq 1 \text{ ms}$, 工作环境温度 $\leq 60 \text{ }^\circ\text{C}$ (2)

LC1- LP1- D65	LC1- LP1- D80	LC1- D95	LC1- D115	LC1- D150
---------------------	---------------------	-------------	--------------	--------------

65	100	100	200	200
65	100	100	200	200
65	100	100	200	200
65	100	-	200	-

65	100	100	200	200
65	100	100	200	200
65	100	100	200	200
65	100	-	200	-

7	12	12	200	200
65	100	100	200	200
65	100	100	200	200
65	100	-	200	-

1.5	1.5	1.5	10	10
7	12	12	200	200
65	100	100	200	200
65	100	-	200	-

-	-	-	200	200
65	100	-	200	-

-	-	-	-	-
-	-	-	200	-

-	-	-	-	-
---	---	---	---	---

-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

时间常数 $\frac{L}{R} \leq 15 \text{ ms}$, 工作环境温度 $\leq 60 \text{ }^\circ\text{C}$ (2)

LC1- LP1- D65	LC1- LP1- D80	LC1- D95	LC1- D115	LC1- D150
---------------------	---------------------	-------------	--------------	--------------

65	100	100	200	200
65	100	100	200	200
65	100	100	200	200
65	100	-	200	-

65	100	100	200	200
65	100	100	200	200
65	100	100	200	200
65	100	-	200	-

4	5	5	200	200
65	40	40	200	200
65	60	60	200	200
65	72	-	200	-

1.5	2	2	3	3
4	5	5	200	200
65	100	100	200	200
65	100	-	200	-

-	-	-	200	200
65	100	-	200	-

-	-	-	-	-
-	-	-	200	-

-	-	-	-	-
---	---	---	---	---

-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

适用于类别 DC-1 至 DC-5

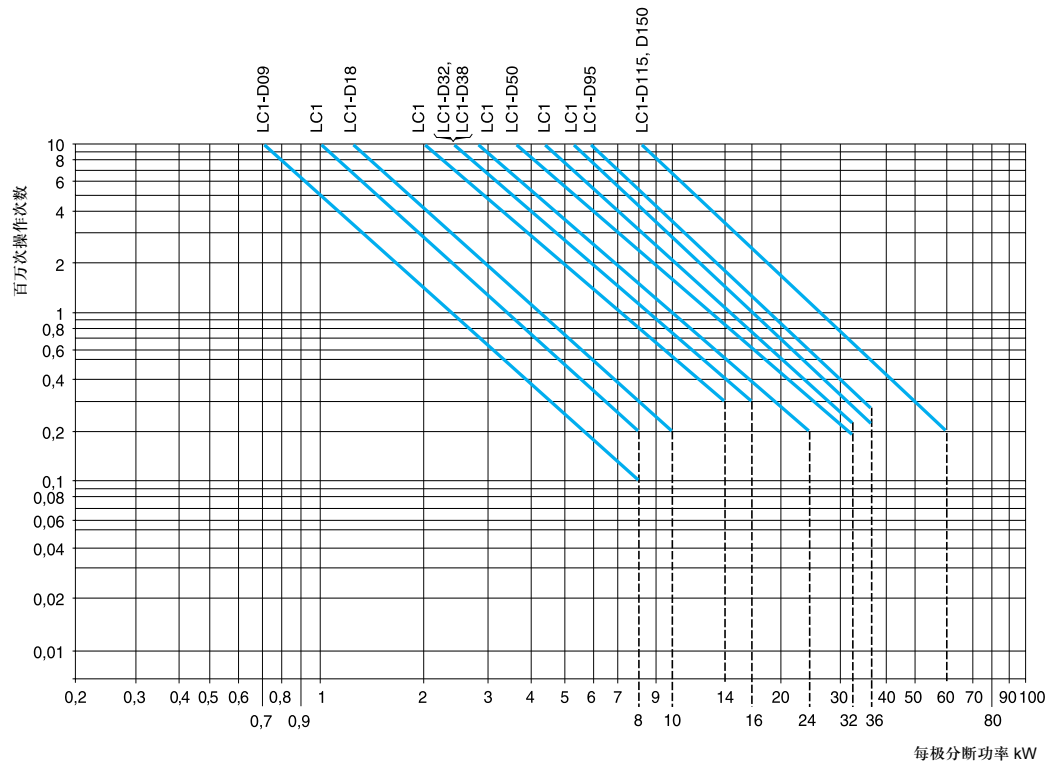
接触器选配标准如下:

- 额定工作电流 I_e ;
- 额定工作电压 U_e ;
- 使用类别和时间常数 L/R ;
- 所需电气寿命。

最大操作频率

操作频率不得超过: 120 工作循环 / 小时 (额定工作电流 I_e 下)

电气寿命



示例

串励电动机: $P = 1.5 \text{ kW}$ - $U_e = 200 \text{ V}$ - $I_e = 7.5 \text{ A}$ 。使用: 反接, 微动。

使用类别 = DC-5。

- 选择接触器 LC1-D25 或 LP1-D25, 3 极串联。
- 分断功率为: $P_c \text{ 总计} = 2.5 \times 200 \times 7.5 = 3.75 \text{ kW}$ 。
- 每极分断功率为: 1.25 kW 。
- 从曲线读取的电气寿命为 $\geq 10^6$ 次操作次数。

使用的并联极数:

通过使用并联极数可以增加电气寿命。

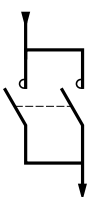
采用 N 个并联, 电气寿命将为: 从曲线读取的电子寿命 $\times N \times 0.7$ 。

注释 1

多极并联, 工作电流不得超过上页所示的最大值。

注释 2

连接方式应确保每极通过相同的电流。



TeSys 接触器

用于电动机控制的可逆接触器
或低速 / 高速起动器的组装元件

3 极电动机可逆接触器

接触器带有螺钉夹紧端子或连接器

水平安装

使用 2 个相同的 接触器 (1)	电源接线件 型号	重量 kg	机械 互锁 型号	重量 kg
-------------------------	-------------	----------	----------------	----------

包括接触器的机械互锁和电气互锁的套件

LC1-D09...D38	LAD-9R1V (2)	0.045	-	-
---------------	---------------------	-------	---	---

包括机械互锁 (带电气互锁)

LC1-D40...D65	LA9-D6569	0.290	LA9-D4002	0.170
---------------	------------------	-------	------------------	-------

LC1-D80 和 D95 (~)	LA9-D8069	0.290	LA9-D4002	0.170
-------------------	------------------	-------	------------------	-------

LC1-D80 和 D95 (---)	LA9-D8069	0.490	LA9-D8002	0.170
---------------------	------------------	-------	------------------	-------

LC1-D115 和 D150	LA9-D11569	1.450	LA9-D11502	0.290
-----------------	-------------------	-------	-------------------	-------

包括机械互锁, 无电气互锁

LC1-D09...D38 带有螺钉夹紧端子 或连接器	LAD-9R1 (2)	0.045	-	-
-----------------------------------	--------------------	-------	---	---

LC1-D09...D32 带有弹簧端子连接	(3)	-	-	-
---------------------------	-----	---	---	---

LC1-D40...D65	LA9-D6569	0.290	LA9-D50978	0.170
---------------	------------------	-------	-------------------	-------

LC1-D80 和 D95 (~)	LA9-D8069	0.490	LA9-D50978	0.170
-------------------	------------------	-------	-------------------	-------

LC1-D80 和 D95 (---)	LA9-D8069	0.490	LA9-D80978	0.170
---------------------	------------------	-------	-------------------	-------

低速 / 高速起动器

说明	接触器	型号	重量 kg
----	-----	----	----------

通过连接组件, 使用可逆接触器和 2N/O + 2N/C 四极接触器, 可用于双速电机高速和低速的换向控制	螺钉夹紧端子或连接器接线方式	LAD-9PVGV	0.016
---	----------------	------------------	-------

电源连线模块 带有弹簧端子接线方式	LAD-3PVGV	0.034
----------------------	------------------	-------

输出端子排 带有弹簧端子接线方式	LAD-3PVGV10	0.034
---------------------	--------------------	-------

(1) 要订购这 2 个接触器: 请参阅 1/12 和 1/13

(2) 包括机械互锁装置。

(3) 如果需要带有弹簧端子连接的可逆接触器, 必须订购以下组件:

- 1 个机械互锁装置 **LAD-9V2**,

- 1 个进线连接组件和 1 个出线连接组件。

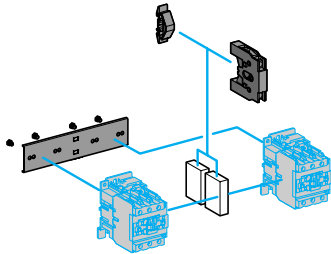
进线连接组件 **LAD-9V10**: 通过电源连线模块 **LAD-34** 安装在 Quickfit 系统中。

(如果不使用 **LAD-34**, 则将 **LAD-9V10** 替换为 **LAD-9V12**)。

出线连接组件 **LAD-9V11**: 通过输出端子排 **LAD-33** 安装在 Quickfit 系统中

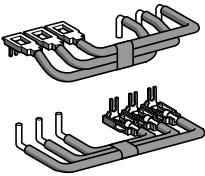
(如果不使用 **LAD-33**, 则将 **LAD-9V11** 替换为 **LAD-9V13**)。

810376



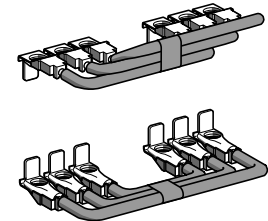
LA9-D4002

810374



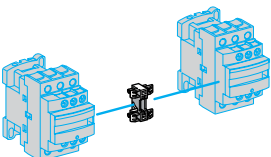
LA9-D6569

810375

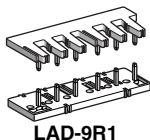


LA9-D8069

810373



810377



LAD-9R1

4 极电源切换接触器组 (3 相 + 中性线)

接触器带有螺钉夹紧端子或连接器
水平安装, 由用户组装

使用 2 个相同 接触器 (1)	电源接线件 型号	重量 kg	机械 互锁 型号	重量 kg
------------------------	-------------	----------	----------------	----------

包括接触器机械互锁和电气互锁套件

LC1-DT20...DT40	LAD-T9R1V (2)	0.040	—	—
-----------------	----------------------	-------	---	---

包括机械互锁 (带电气互锁)

LC1-D65004	LA9-D6570	0.150	LA9-D4002	0.170
------------	------------------	-------	------------------	-------

LC1-D80004	LA9-D8070	0.280	LA9-D4002	0.170
------------	------------------	-------	------------------	-------

LP1-D80004	LA9-D8070	0.280	LA9-D8002	0.170
------------	------------------	-------	------------------	-------

LC1-D115004	LA9-D11570	1.100	LA9-D11502	0.280
-------------	-------------------	-------	-------------------	-------

包括机械互锁 (无电气互锁)

LC1-DT20...DT40 带有螺钉夹紧端子 或连接器	LAD-T9R1 (2)	0.035	—	—
-------------------------------------	---------------------	-------	---	---

LC1-DT203...DT403 带有弹簧端子连接	(4)	—	—	—
-------------------------------	-----	---	---	---

LC1 或 LP1-D65004	LA9-D6570 (3)	0.150	LA9-D50978	0.155
------------------	----------------------	-------	-------------------	-------

LC1-D80004	LA9-D8070 (3)	0.280	LA9-D50978	0.155
------------	----------------------	-------	-------------------	-------

LP1-D80004	LA9-D8070 (3)	0.280	LA9-D80978	0.180
------------	----------------------	-------	-------------------	-------

用于 3 极电源切换接触器组

包括机械互锁与电气互锁

LC1-D115 和 D150	LA9-D11571	0.960	LA9-D11502	0.280
-----------------	-------------------	-------	-------------------	-------

(1) 要订购这 2 个接触器: 请参阅 1/18 和 1/21 页。

(2) 包括机械互锁。

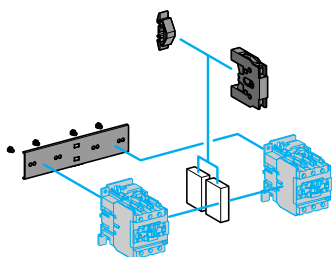
(3) 订购 2 个触点模块 **LAD-N●1** 实现, 需订购电气互锁装置, 有关详情请参阅 1/38 页。

(4) 如果要组成带有弹簧端子连接的可逆接触器, 必须在上述 2 个接触器之外订购以下组件:

- 1 个机械互锁装置 **LAD-9V2**,

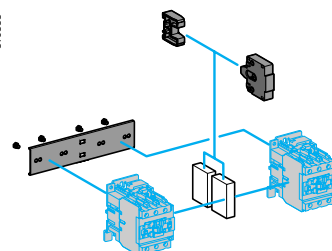
- 1 个出线电源连接组件 **LAD-9V9**。

810384



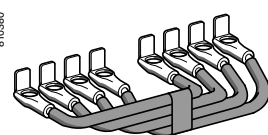
LA9-D4002

810383

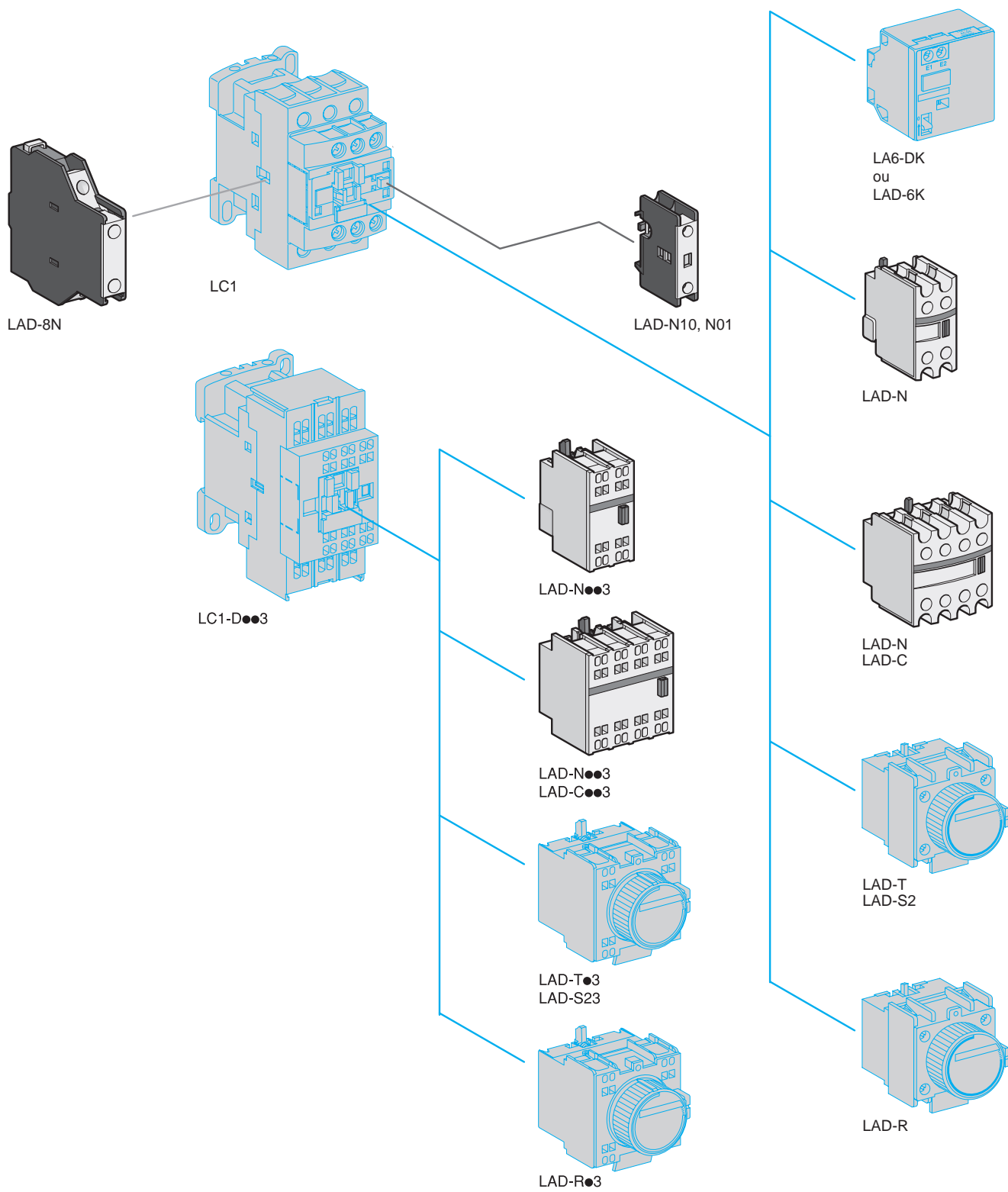


LA9-D50978

810390



LA9-D8070



TeSys 接触器

接触器和可逆接触器，D 型

瞬时辅助触点模块

辅助触点模块，螺钉夹紧端子接线方式

用于正常运行环境

要在 LC1-D40 至 D95 上安装 LAD-8N，须单独订购一组薄垫片，请参见 1/44 页。

夹持安装 (1)	每个模块的 触点数量	组成	型号	重量 kg
正装	1	1 -	LAD-N10	0.020
		- 1	LAD-N01	0.020
	2	1 1	LAD-N11	0.030
		2 -	LAD-N20	0.030
	4	- 2	LAD-N02	0.030
		2 2	LAD-N22	0.050
		1 3	LAD-N13	0.050
		4 -	LAD-N40	0.050
		- 4	LAD-N04	0.050
		3 1	LAD-N31	0.050
	4 触点，包括 1 N/O & 1 N/C，先断后通	2 2	LAD-C22	0.050
侧装	2	1 1	LAD-8N11	0.030
		2 -	LAD-8N20	0.030
		- 2	LAD-8N02	0.030

端子型号符合 EN 50012 标准。

正装， 3P 接触器和 4P 接触器 20 至 60A	2	1 1	LAD-N11G	0.030
正装 4P 接触器 80 至 200A	4	2 2	LAD-N22G	0.050
正装 4P 接触器 80 至 200A	2	1 1	LAD-N11P	0.030
	4	2 2	LAD-N22P	0.050

瞬时辅助触点模块，弹簧端子接线方式

此连接不适用于带有 1 个触点的 LAD-8、LAD-N。对于所有其他触点模块，可在以上所选产品型号的末端添加数字 3。示例：LAD-N11 将变成 LAD-N113。

瞬时辅助触点模块，快速接线方式

此连接不适用于带有 1 个触点的 LAD-8、LAD-N。对于所有其它触点模块，可在以上所选产品型号的末端添加数字 9。示例：LAD-N11 将成为 LAD-N119。

(1) 可以匹配的最大辅助触点数量

接触器	类型	级数和型号	瞬时辅助触点模块			延时 正装	
			侧装	正装			
				1 触点	2 触点	4 触点	
a	3P	LC1-D09...D38	左侧 1 个	& -	1	或 1	或 1
		LC1-D40...D95 (50/60 Hz)	每侧 1 个	或 2	和 1	或 1	或 1
		LC1-D40...D95 (50/60 Hz)	每侧 1 个	& 2	和 1	或 1	或 1
	4P	LC1-D115 和 D150	左侧 1 个	& -	1	或 1	或 1
		LC1-DT20...DT40	左侧 1 个	& -	1	或 1	或 1
		LC1-D65 和 D80	每侧 1 个	或 1	或 1	或 1	或 1
c	3P	LC1-D115	每侧 1 个	& 1	或 1	或 1	或 1
		LC1-D09...D38	-	-	1	或 1	或 1
		LC1-D40...D95	-	1	或 1	或 1	或 1
	4P	LC1-D115 和 D150	左侧 1 个	& -	1	或 1	或 1
		LC1-DT20...DT40	-	-	1	或 1	或 1
		LP1-D65 和 D80	-	2	和 1	或 1	或 1
LC (2)	3P	LC1-D115	每侧 1 个	-	和 1	或 1	或 1
	4P	LC1-D09...D38	-	-	1	-	-
		4P	LC1-DT20...DT40	-	-	1	-

(2) LC: 低功耗。

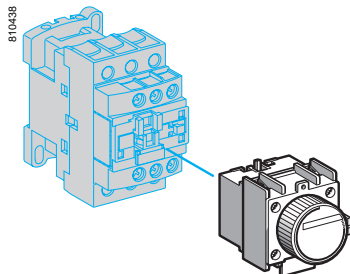
TeSys 接触器

接触器和可逆接触器，D 型
延时辅助触点模块
机械闭锁模块

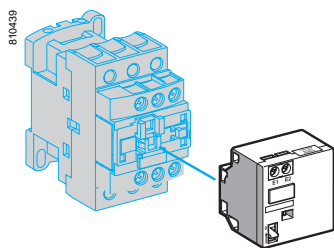
延时辅助触点模块，螺钉夹紧端子接线方式

每个接触器可装辅助触点模块的最大数量，请参见 1/38 页
密封盖板须单独订购，参见 1/44 页
LAD-T0 和 LAD-R0：扩展延时 0.1 至 0.6 s。
LAD-S2：在 N/C 触点的打开和 N/O 触点的闭合之间的等待时间为 40 ms – 15 ms。

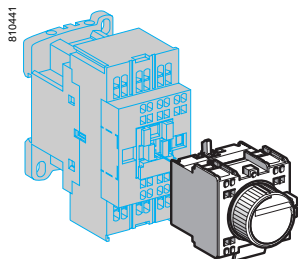
卡扣式 安装	触点 数量	延时 类型	设置 范围	型号	重量 kg
正装	1 N/O + 1 N/C	延时 接通	0.1...3 s	LAD-T0	0.060
			0.1...30 s	LAD-T2	0.060
			10...180 s	LAD-T4	0.060
		延时 断开	1...30 s	LAD-S2	0.060
0.1...3 s	LAD-R0		0.060		
0.1...30 s	LAD-R2		0.060		
			10...180 s	LAD-R4	0.060



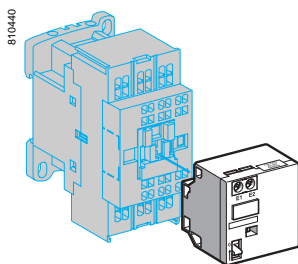
LAD-T



LA6-DK



LAD-Tp3



LA6-DK

延时附加触点模块，弹簧端子接线方式

在以上所选的产品型号编号末尾添加数字 3。示例：LAD-T0 将成为 LAD-T03。

延时辅助触点模块，快速接线方式

在以上所选的产品型号末尾添加数字 9。示例：LAD-T0 将成为 LAD-T09。

机械闭锁模块 (1)

夹持 安装	解锁 控制	用于 接触器	基本型号 完整型号包括 控制电压代码 (2)	标准 电压	重量 kg
正装	手动或 电动	LC1-D40...D65 3P a 或 c LC1-D65 4P a LP1-D65 4P c	LA6-DK10p	B E F M Q	0.070
		LC1-D80...D150 3P a LC1-D80 和 D115 3P c LP1-D80 和 LC1-D115 4P c	LA6-DK20p	B E F M Q	0.090
		LC1-D09...D38 a 或 c LC1-DT20...DT40 a 或 c	LAD-6K10p	B E F M Q	0.070

(1) 机械闭锁模块不得和接触器同时通电。机械闭锁模块和接触器的控制信号间隔时间应为：
≥ 100 ms，交流供电的接触器
≥ 250 ms，直流供电的接触器

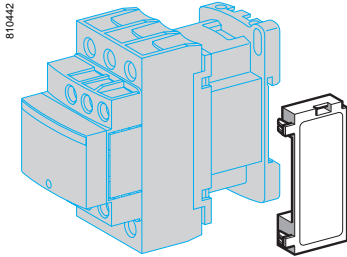
(2) 标准控制电路电压（其它电压，请咨询当地的区域销售办事处）。

电压 50/60 Hz, c	24	32/36	42/48	60/72	100	110/127	220/240	256/277	380/415
代码	B	C	E	EN	K	F	M	U	Q

TeSys 接触器

接触器和可逆接触器，D 型

线圈电流抑制器模块



LAD-4

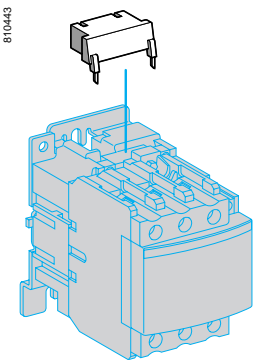
RC 电路 (阻容)

- 有效保护对“高频”干扰较为敏感的电路。用于正弦电压波形，即总的谐波失真低于 5% 的情况。
- 最高电压限定为 $3 U_c$ ，最大振荡频率限定为 400Hz。
- 断开时间略有增加（正常时间的 1.2 至 2 倍）。

安装	配合使用的接触器 (1) 规格	类型		型号	重量 kg
		V_a	V_c		
夹持安装 (3)	D09...D38 (3P)	24...48	—	LA4-4RCE	0.012
	DT20...DT40	110...240	—	LA4-4RCU	0.012
螺钉夹紧固定 (4)	D40...D150 (3P) 和	24...48	—	LA4-DA2E	0.018
		50...127	—	LA4-DA2G	0.018
	D65...D115 (4P)	110...240	—	LA4-DA2U	0.018
		380...415	—	LA4-DA2N	0.018

变阻器 (限制峰值)

- 通过将瞬态电压限制为 $2 U_c$ 来达到保护效果。
- 最大限度地减少瞬时电压峰值。
- 断开时间略有增加（正常时间的 1.1 至 1.5 倍）。



LA4-D

夹持安装 (3)	D09...D38 (3P) (2) DT20...DT40	24...48	—	LA4-4VE	0.012
		50...127	—	LA4-4VG	0.012
		110...250	—	LA4-4VU	0.012
螺钉夹紧固定 (4)	D40...D115 (3P) 和	24...48	—	LA4-DE2E	0.018
		50...127	—	LA4-DE2G	0.018
	D65...D115 (4P)	110...250	—	LA4-DE2U	0.018
		D40...D95 (3P) 和	—	24...48	LA4-DE3E
—	50...127		LA4-DE3G	0.018	
—	110...250		LA4-DE3U	0.018	

二极管

- 没有过压或振荡频率。
- 断开时间增加（正常时间的 6 至 10 倍）。
- 偏振元件

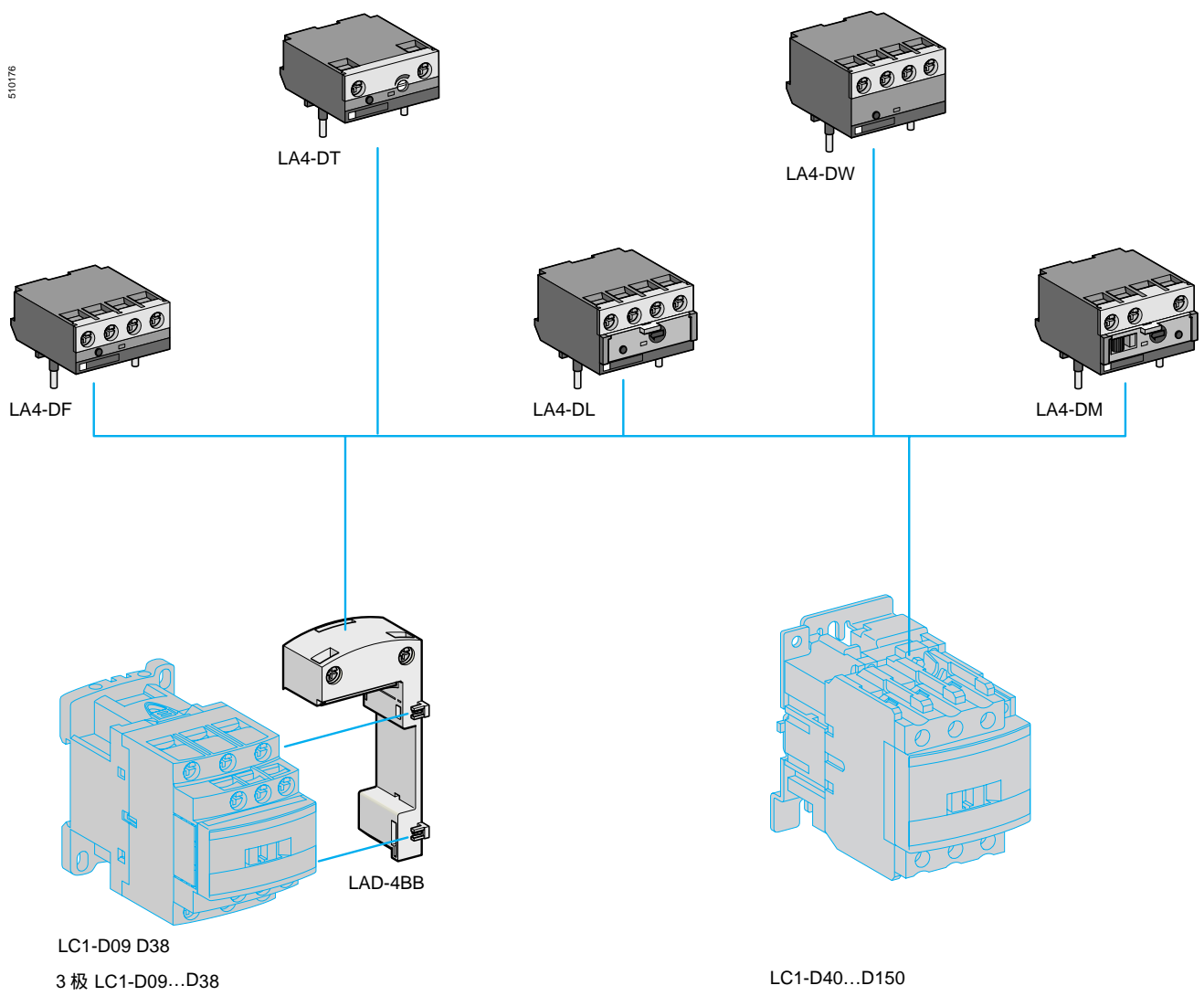
螺钉固定 (4)	D40...D95 (3P) D65 和 D80 (4P)	—	24...250	LA4-DC3U	0.018
----------	----------------------------------	---	----------	----------	-------

双向峰值限制二极管

- 通过将瞬态电压限制为 $2 U_c$ 来达到保护效果。
- 最大限度地减少了瞬态电压峰值。

夹持安装 (3)	D09...D38 (3P) (2) DT20...DT40	24	—	LA4-4TB	0.012	
		72	—	LA4-4TS	0.012	
螺钉夹紧固定 (4)	D40...D95 (3P) D65 和 D80 (4P)	24	—	LA4-DB2B	0.018	
		72	—	LA4-DB2S	0.018	
	D40...D95 (3P) D65 和 D80 (4P)	—	24	—	LA4-DB3B	0.018
		—	72	—	LA4-DB3S	0.018

- 为满足保护要求，电流抑制器模块必须穿过接触器的线圈。
- 从 LC1-D09 到 D38 以及从 LC1-DT20 到 DT40，直流和低功耗 3 极接触器均内置了抑流器作为标准模块。
- 直接夹持即可接通电路。接触器的整体尺寸不会改变。
- 安装在接触器顶部的线圈端子 A1 和 A2 上。



根据接触器型号和额定值确定安装方式，见下页。

电子式计时器模块 (1)

p 3 极接触器 LC1-D09 至 D38，和 4 极接触器 LC1-DT20 至 DT40：使用 LAD-4BB 适配器安装，需要单独订购，参见 1/44 页。

p 3 极接触器 LC1-D40 至 D150 和 4 极接触器 LC1-D65 至 D115：直接通过接触器端子 A1 和 A2 安装（螺钉固定）。

延时闭合型号

工作电压 a	时间	型号	重量
24...250 V	100...250 V		kg
LC1-D09...D38 (3P)	0.1...2 s	LA4-DT0U	0.040
和 DT20...DT40 (4P)	1.5...30 s	LA4-DT2U	0.040
LC1-D40...D150 (3P)	25...500 s	LA4-DT4U	0.040

接口模块

p 3 极接触器 LC1-D09 至 D38，和 4 极接触器 LC1-DT20 至 DT40：使用 LAD-4BB 适配器安装，需要单独订购，请参阅 1/44 页。

p 3 极接触器 LC1-D40 至 D150 和 4 极接触器 LC1-D65 至 D115：直接通过接触器端子 A1 和 A2 安装（螺钉固定）。

继电器接口

工作电压 a	电源电压 E1-E2 (c)	型号	重量
24...250 V	380...415 V		kg
—	LC1-D09...D150 (3P) 和 DT20...DT40 (4P)	24 V LA4-DFBQ	0.055
LC1-D09...D150 (3P) 和 DT20...DT40 (4P)	—	24 V LA4-DFB	0.050
		48 V LA4-DFE	0.050

带有手动过载开关的继电器接口（输出强制为“ON”）

工作电压 a	电源电压 E1-E2 (c)	型号	重量
24...250 V	100...250 V		kg
LC1-D09...D150 (3P) 和 DT20...DT40 (4P)	—	24 V LA4-DLB	0.045
		48 V LA4-DLE	0.045

固态接口

LC1-D09...D38 (3P) 和 DT20...DT40 (4P)	LC1-D40...D115 (3P)	24 V	LA4-DWB	0.045
--	---------------------	------	----------------	-------

自动 - 手动 - 停止控制模块

2 位“自动/手动”开关和 O-I 开关的本地过载操作测试

p 3 极接触器 LC1-D09 至 D38，和 4 极接触器 LC1-DT20 至 DT40：使用 LAD-4BB 适配器安装，需要单独订购，参见 1/44 页。

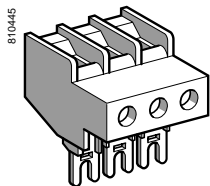
p 3 极接触器 LC1-D40 至 D150 和 4 极接触器 LC1-D65 至 D115：直接通过接触器端子 A1 和 A2 安装（螺钉固定）。

工作电压 a	型号	重量	
24...100 V	100...250 V	kg	
LC1-D09...D150 (3P) 和 DT20...DT40 (4P)	—	LA4-DMK	0.040
—	LC1-D40...D150 (3P)	LA4-DMU	0.040

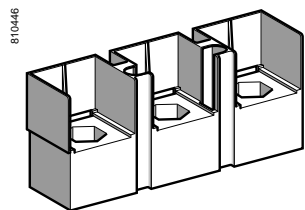
(1) 对于 24 V 运行，接触器必须装配 21 V 线圈（代码 Z）。请参见 1/45 至 1/50 页。

TeSys 接触器

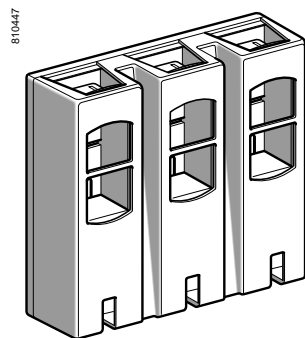
接触器和可逆接触器，D 型
附件



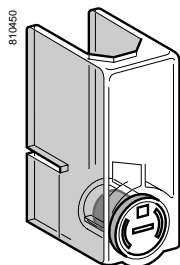
LA9-D3260



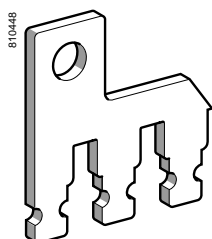
LA9-D11550D



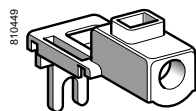
LA9-D11560D



LA9-D11570D



LA9-D80962



LA9-D6567

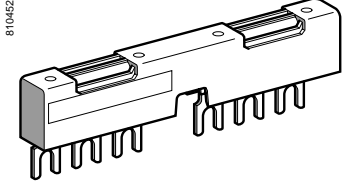
用于主极和控制连接的附件

说明	极数	配套使用的接触器 a	接触器 c	批量销售	元件 型号	重量 kg
连接器 适用线缆， 尺寸 (1 接触器)	4 极 10 mm ²	DT20, DT25	DT20, DT25	1	LA-D92560	0.030
	3 极 25 mm ²	D09...D38	D09...D38	1	LA9-D3260	0.040
连接器 适用线缆， 尺寸 (2 连接器)	3 极 120 mm ²	D115, D150	D115, D150	1	LA9-D115603B	0.560
	4 极 120 mm ²	D115	D115	1	LA9-D115604	0.740
连接器 用于接线片型 端子 (2 连接器)	3 极	D115, D150	D115, D150	1	LA9-D115503B	0.300
	4 极	D115	D115	1	LA9-D115504	0.360
接线片型 带端子保护 盖板	3 极 (1)	D115, D150	D115, D150	1	LA9-D115703	0.250
	4 极 (1)	D115, D150	D115, D150	1	LA9-D115704	0.300
并联 连接接头	2 极	D09...D38	D09...D38	10	LA9-D2561	0.060
		DT20 & DT25 (4P)	DT20 & DT25 (4P)	10	LA9-D1261	0.012
		DT32 & DT40 (4P)	DT32 & DT40 (4P)	10	LA-D96061	0.060
	D40...D65	D40...D65	2	LA9-D40961	0.021	
	D80, D95	D80	2	LA9-D80961	0.060	
	3 极 (星形 连接)	D09...D38	D09...D38	10	LAD-9P3 (2)	0.005
D80, D95		D80	1	LA9-D80962	0.080	
4 极	DT20 & DT25	DT20 & DT25	2	LA9-D1263	0.024	
	D40...D65	D40...D65	2	LA9-D40963	0.070	
	D80, D95	D80	2	LA9-D80963	0.100	
交错 线圈连接	-	D40...D80	10	LA9-D09966	0.006	
控制电路 从主触头取电 源	D40...D65	D40...D65	10	LA9-D6567	0.010	
	D80, D95	D80	10	LA9-D8067	0.010	
扩展器 极间距增至 45 mm	D115, D150	D115, D150	3	GV7-AC03	0.180	

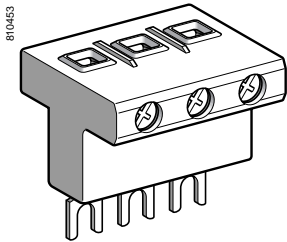
(1) 3 极接触器：1 组 6 个盖板，4 极接触器：1 组 8 个。
(2) 独立的连接排，用于并联 2 极。

TeSys 接触器

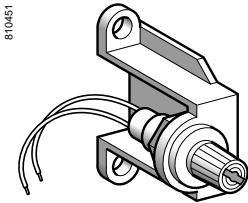
接触器和可逆接触器, D 型附件



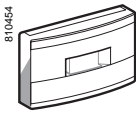
GV2-G245



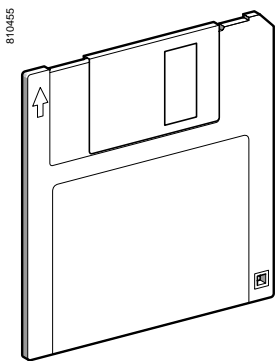
GV1-G09



LA9-D941



LAD-9ETP



XBY-1U

触点模块和灭弧室

说明	配套使用的接触器	型号	重量 kg	
触点模块	3 极	LC1-D115	LA5-D1158031	0.260
		LC1-D150	LA5-D150803	0.260
	4 极	LC1-D115004	LA5-D115804	0.330
灭弧室	3 极	LC1-D115	LA5-D11550	0.395
		LC1-D150	LA5-D15050B	0.395
	4 极	LC1-D115004	LA5-D115450B	0.470

配线附件

用于将现有接线连接到新产品	LC1-D09...D38	没有线圈电流抑制的装置	LAD-4BB	0.019
	LC1-DT20...DT40	带有线圈电流抑制的装置	LAD-4BBVE	0.014
		a 24...48 V	LAD-4BBVG	0.014
		a 50...127 V	LAD-4BBVU	0.014
		a 110...250 V	LAD-4BBVU	0.014
适用于接触器并联的 63 A 母线排	2 个接触器	LC1-D09...D18 或 D25...D38	GV2-G245	0.036
	4 个接触器	LC1-D09...D18 或 D25...D38	GV2-G445	0.077
端子盒, 用于如下设备供电:	一个或多个 GV2-G 母排		GV1-G09	0.040

保护附件

说明	应用	批量销售	元件型号	重量 kg
小型断路器	5 x 20, 带有 4 A-250 V 熔丝	1	LA9-D941	0.025
密封盖	For LAD-T, LAD-R	1	LA9-D901	0.005
壳体避免对移动的触点承载器发生的触碰	LC1-D09...D38 和 DT20...DT40	1	LAD-9ET1	0.026
	LC1-D40...D65	1	LAD-9ET2	0.012
	LC1-D80 和 D95	1	LAD-9ET3	0.004
	LC1-D115 和 D150	1	LAD-9ET4	0.004

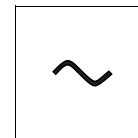
标记附件

说明	应用	批量销售	元件型号	重量 kg
64 空铭牌 (单联) 带不干胶 8 x 33 mm (1)	接触器 (不包括 4 极 LC1-D65...D115) LAD-N (4 触点), LA6-DK	10	LAD-21	0.020
112 空铭牌 (单联) 带不干胶 8 x 12 mm (1)	LAD-N (2 触点) LAD-T, LAD-R, LRD	10	LAD-22	0.020
64 空铭牌 (单联) 用绘图机或 8 x 33 mm 电刻笔做标记	接触器 (不包括 4 极 LC1-D65...D115) LAD (4 接触器), LA6-DK	10	LAD-23	0.050
112 空铭牌 (单联) 用绘图机或 8 x 12 mm 电刻笔做标记	所有产品	35	LAD-24	0.200
铭牌固定片 搭扣式, 8 x 22 mm	4 极接触器 LC1-D40 和 D80, LA6-DK	100	LA9-D92	0.001
铭牌固定片 搭扣式, 8 x 18 mm	LC1-D09...38 LC1-DT20...40 LAD-N (4 触点) LAD-T, LAD-R	100	LAD-90	0.001
300 空铭牌 (袋) 不干胶, 7 x 21 mm	安装在固定片 LA9-D92 上	1	LA9-D93	0.001
"SIS 标签" 标签 创建软件	多语种版本 (EN, FR, DE, SP, IT)	1	XBY-1U	0.060

安装附件

安装板	用于使用 LC1-D115 或 D150 替代 LC1-F115 或 F150	1	LA9-D730	0.360
一套垫片	用于将侧面安装模块 LAD-8N 安装到 LC1-D40 至 D95 上	1	LA9-D511	0.020

(1) 如果适用, 这些铭牌将用于粘贴到接触器或附加模块的壳体上。



控制电路电压 Uc V	平均电阻 20 °C ± 10 % Ω	闭合电路 的感抗 H	型号 (1)	重量 kg
-------------------	---------------------------	------------------	--------	----------

用于 3 极接触器 LC1-D09...D38 和 LC1-DT20...DT40

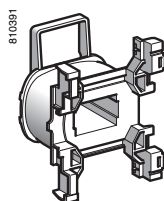
规格

20 °C 时的平均功耗:

- 吸合 ($\cos \varphi = 0.75$) 70 VA,

- 保持 ($\cos \varphi = 0.3$) 50 Hz: 7 VA, 60 Hz: 7.5 VA。

工作范围 ($\theta \leq 60$ °C): 50 Hz 0.8...1.1 U_c, 60 Hz 0.85...1.1 U_c。



LXD-1●●

			50/60 Hz	
12	6.3	0.26	LXD-1J7	0.070
21 (2)	5.6	0.24	LXD-1Z7	0.070
24	6.19	0.26	LXD-1B7	0.070
32	12.3	0.48	LXD-1C7	0.070
36	-	-	LXD-1CC7	0.070
42	19.15	0.77	LXD-1D7	0.070
48	25	1	LXD-1E7	0.070
60	-	-	LXD-1EE7	0.070
100	-	-	LXD-1K7	0.070
110	130	5.5	LXD-1F7	0.070
115	-	-	LXD-1FE7	0.070
120	159	6.7	LXD-1G7	0.070
127	192.5	7.5	LXD-1FC7	0.070
200	-	-	LXD-1L7	0.070
208	417	16	LXD-1LE7	0.070
220	539	22	LXD-1M7	0.070
230	595	21	LXD-1P7	0.070
240	645	25	LXD-1U7	0.070
277	781	30	LXD-1W7	0.070
380	1580	60	LXD-1Q7	0.070
400	1810	64	LXD-1V7	0.070
415	1938	74	LXD-1N7	0.070
440	2242	79	LXD-1R7	0.070
480	2300	85	LXD-1T7	0.070
500	2499	-	LXD-1S7	0.070
575	3432	119	LXD-1SC7	0.070
600	3600	135	LXD-1X7	0.070
690	5600	190	LXD-1Y7	0.070

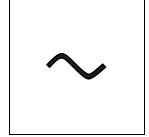
(1) 产品型号中的最后 2 位数字表示电压代码。

(2) 特殊线圈的电压和带有计时器模块的接触器匹配, 采用 24 V 电压供电。

TeSys 接触器

交流线圈

用于 3 极或 4 极接触器 LC1-D



控制 电路 电压 Uc	平均 电阻 20 °C ± 10 %	闭合 电路 感抗	型号 (1)	平均 电阻 20 °C ± 10 %	闭合 电路 感抗	型号 (1)	重量
----------------------	-----------------------------	----------------	--------	-----------------------------	----------------	--------	----

V	Ω	H		Ω	H		kg
---	---	---	--	---	---	--	----

用于 3 极或 4 极接触器 LC1-D40, D50, D65, D80, D95

规格

20 °C 时的平均功耗:
 - 吸合 (cos φ = 0.75) 50 Hz:200 VA, 60 Hz:220 VA,
 - 保持 (cos φ = 0.3) 50 Hz:20 VA, 60 Hz:22 VA.
 工作电压范围 (θ ≤ 55 °C):0.85...1.1 Uc.

	50 Hz			60 Hz			
24	1.4	0.09	LX1-D6B5	1.05	0.06	LX1-D6B6	0.280
32	2.6	0.16	LX1-D6C5	-	-	-	0.280
42	4.4	0.27	LX1-D6D5	-	-	-	0.280
48	5.5	0.35	LX1-D6E5	4.2	0.23	LX1-D6E6	0.280
110	31	1.9	LX1-D6F5	22	1.2	LX1-D6F6	0.280
115	31	1.9	LX1-D6FE5	-	-	-	0.280
120	-	-	-	28	1.5	LX1-D6G6	0.280
127	41	2.4	LX1-D6G5	-	-	-	0.280
208	-	-	-	86	4.3	LX1-D6L6	0.280
220	-	-	-	98	4.8	LX1-D6M6	0.280
220/230	127	7.5	LX1-D6M5	-	-	-	0.280
230	133	8.1	LX1-D6P5	-	-	-	0.280
240	152	8.7	LX1-D6U5	120	5.7	LX1-D6U6	0.280
256	166	10	LX1-D6W5	-	-	-	0.280
277	-	-	-	157	8	LX1-D6W6	0.280
380	-	-	-	300	14	LX1-D6Q6	0.280
380/400	381	22	LX1-D6Q5	-	-	-	0.280
400	411	25	LX1-D6V5	-	-	-	0.280
415	463	26	LX1-D6N5	-	-	-	0.280
440	513	30	LX1-D6R5	392	19	LX1-D6R6	0.280
480	-	-	-	480	23	LX1-D6T6	0.280
500	668	38	LX1-D6S5	-	-	-	0.280
575	-	-	-	675	33	LX1-D6S6	0.280
600	-	-	-	775	36	LX1-D6X6	0.280
660	1220	67	LX1-D6Y5	-	-	-	0.280

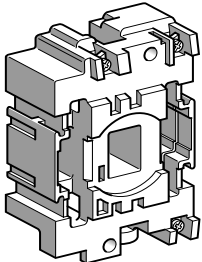
规格

20 °C 时的平均功耗:
 - 吸合 (cos φ = 0.75) 50/60 Hz:245 VA/50 Hz,
 - 保持 (cos φ = 0.3) 50/60 Hz:26 VA/50 Hz.
 工作电压范围 (θ ≤ 55 °C):0.85...1.1 Uc.

	50/60 Hz			
24	-	-	-	1.22 0.08 LX1-D6B7 0.280
42	-	-	-	3.5 0.25 LX1-D6D7 0.280
48	-	-	-	5 0.32 LX1-D6E7 0.280
110	-	-	-	26 1.7 LX1-D6F7 0.280
115	-	-	-	- - LX1-D6FE7 0.280
120	-	-	-	32 2 LX1-D6G7 0.280
220/230 (2)	-	-	-	102 6.7 LX1-D6M7 0.280
230	-	-	-	115 7.7 LX1-D6P7 0.280
230/240 (3)	-	-	-	131 8.3 LX1-D6U7 0.280
380/400 (4)	-	-	-	310 20 LX1-D6Q7 0.280
400	-	-	-	349 23 LX1-D6V7 0.280
415	-	-	-	390 24 LX1-D6N7 0.280
440	-	-	-	410 27 LX1-D6R7 0.280

- (1) 产品型号编号中的最后 2 位数字表示电压代码。
- (2) 应用于 230 V 50 Hz 电压下, 接触器的机械寿命乘以 0.6 的系数 (请参阅 1/8 和 1/9 页)。此线圈可在 60 Hz 的 240 V 电压下工作。
- (3) 该线圈可在 50 Hz 的 220/240 V 的电压下工作, 在 240 V 电压仅用于 60 Hz 频率。
- (4) 对于 400 V 50 Hz 供电, 接触器的机械寿命乘以 0.6 的系数 (请参阅 1/8 和 1/9 页)。

810394

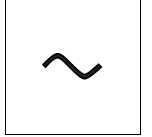


LX1-D6●●

TeSys 接触器

交流线圈

3 极或 4 极接触器 LC1-D



控制 电路 电压 Uc	平均 电阻 20 °C ± 10 %	闭合 电路 感抗	型号 (1)	平均 电阻 20 °C ± 10 %	闭合 电路 感抗	型号 (1)	重量
V	Ω	H		Ω	H		kg

用于 3 极或 4 极接触器 LC1-D115

规格

20 °C 时的平均功耗：
 - 吸合 (cos φ = 0.8) - 50 或 60 Hz: 300 VA,
 - 保持 (cos φ = 0.3) - 50 或 60 Hz: 22 VA。
 工作范围 (θ ≤ 55 °C): 0.85...1.1 Uc。

50 Hz			60 Hz				
24	1.24	0.09	LX1-D8B5	0.87	0.07	LX1-D8B6	0.260
32	2.14	0.17	LX1-D8C5	-	-	-	0.260
42	3.91	0.28	LX1-D8D5	-	-	-	0.260
48	4.51	0.36	LX1-D8E5	3.91	0.28	LX1-D8E6	0.260
110	26.53	2.00	LX1-D8F5	19.97	1.45	LX1-D8F6	0.260
115	26.53	2.00	LX1-D8FE5	-	-	-	0.260
120	-	-	-	24.02	1.70	LX1-D8G6	0.260
127	32.75	2.44	LX1-D8FC5	-	-	-	0.260
208	-	-	-	67.92	5.06	LX1-D8L6	0.260
220	104.77	7.65	LX1-D8M5	79.61	5.69	LX1-D8M6	0.260
230	104.77	8.29	LX1-D8P5	-	-	-	0.260
240	125.25	8.89	LX1-D8U5	97.04	6.75	LX1-D8U6	0.260
277	-	-	-	125.75	8.89	LX1-D8W6	0.260
380	338.51	22.26	LX1-D8Q5	243.07	17.04	LX1-D8Q6	0.260
400	368.43	25.55	LX1-D8V5	-	-	-	0.260
415	368.43	27.65	LX1-D8N5	-	-	-	0.260
440	441.56	30.34	LX1-D8R5	338.51	22.26	LX1-D8R6	0.260
480	-	-	-	368.43	25.55	LX1-D8T6	0.260
500	566.62	38.12	LX1-D8S5	-	-	-	0.260

用于 3 极或 4 极接触器 LC1-D115, D150

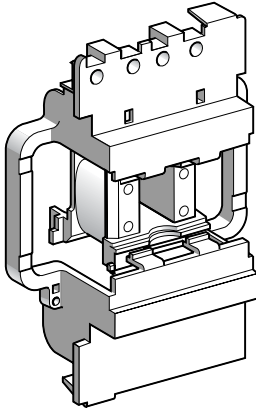
规格

20 °C 时的平均功耗：
 - 吸合: cos φ = 0.9 - 280 至 350 VA,
 - 保持: cos φ = 0.9 - 2 至 18 VA。
 工作范围 (θ ≤ 55 °C): 0.8...1.15 Uc。
 标准配置的线圈集成有电流抑制设备, 等级为 B。

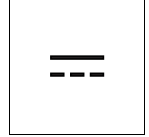
50/60 Hz							
24	-	-	-	147	3.03	LX1-D8B7	0.290
32	-	-	-	301	8.28	LX1-D8C7	0.290
42	-	-	-	498	13.32	LX1-D8D7	0.290
48	-	-	-	1061	24.19	LX1-D8E7	0.290
110	-	-	-	4377	109.69	LX1-D8F7	0.290
115	-	-	-	4377	109.69	LX1-D8FE7	0.290
120	-	-	-	4377	109.69	LX1-D8G7	0.290
127	-	-	-	6586	152.65	LX1-D8FC7	0.290
208	-	-	-	10 895	260.15	LX1-D8LE7	0.290
220	-	-	-	9895	210.72	LX1-D8M7	0.290
230	-	-	-	9895	210.72	LX1-D8P7	0.290
240	-	-	-	9895	210.72	LX1-D8U7	0.290
277	-	-	-	21 988	533.17	LX1-D8UE7	0.290
380	-	-	-	21 011	482.42	LX1-D8Q7	0.290
400	-	-	-	21 011	482.42	LX1-D8V7	0.290
415	-	-	-	21 011	482.42	LX1-D8N7	0.290
440	-	-	-	21 501	507.47	LX1-D8R7	0.290
480	-	-	-	32 249	938.41	LX1-D8T7	0.290
500	-	-	-	32 249	938.41	LX1-D8S7	0.290

(1) 产品型号编号中的最后 2 位数字表示电压代码。

8110395



LX1-D8●●



控制电路 电压 Uc V	平均电阻 20 °C ± 10 % Ω	闭合 电路 感抗 H	型号 (1)	重量 kg
-----------------------	------------------------------	---------------------	--------	----------

用于 3 极接触器 LC1-D40...D65 或 4 极接触器 LP1-D65

规格

平均功耗 22 W。
工作范围：0.85...1.1 Uc。

12	7.1	0.44	LX4-D6JD	0.415
24	26.8	1.69	LX4-D6BD	0.415
36	58	3.55	LX4-D6CD	0.415
48	109	6.86	LX4-D6ED	0.415
60	173	10.9	LX4-D6ND	0.415
72	234	14.7	LX4-D6SD	0.415
110	560	35.28	LX4-D6FD	0.415
125	717	45.2	LX4-D6GD	0.415
220	2255	142	LX4-D6MD	0.415
250	2940	185	LX4-D6UD	0.415
440	9080	572	LX4-D6RD	0.415

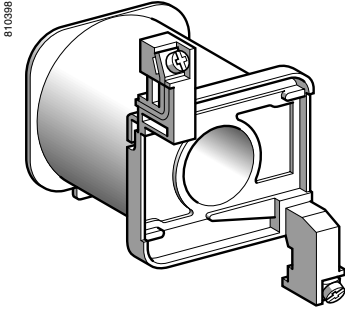
用于 3 极接触器 LC1-D80 或 4 极接触器 LP1-D80

规格

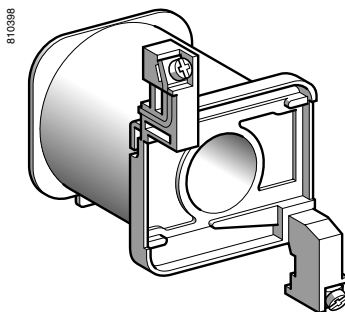
平均功耗 22 W。
工作范围：0.85...1.1 Uc。

12	6.6	0.46	LX4-D7JD	0.680
24	27	1.89	LX4-D7BD	0.680
36	57	4	LX4-D7CD	0.680
48	107	7.5	LX4-D7ED	0.680
60	170	11.9	LX4-D7ND	0.680
72	230	16.1	LX4-D7SD	0.680
110	564	39.5	LX4-D7FD	0.680
125	718	50.3	LX4-D7GD	0.680
220	2215	155	LX4-D7MD	0.680
250	2850	200	LX4-D7UD	0.680
440	9195	640	LX4-D7RD	0.680

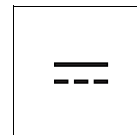
(1) 产品型号编号中的最后 2 位数字表示电压代码。



LX4-D6●●



LX4-D7●●



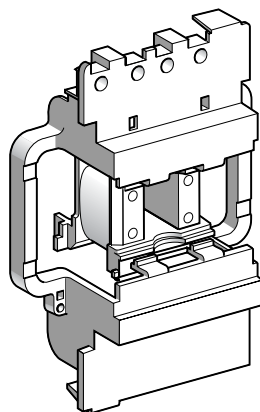
控制 电路 电压 Uc	平均 电阻 20 °C ± 10 %	闭合 电路 感抗	型号 (1)	重量
V	Ω	H		kg

用于 3 极或 4 极接触器 LC1-D115, D150

规格

功耗: 吸合 270 至 365 W, 保持 2.4 至 5.1 W。
 工作范围: 0.7...1.2 Uc。
 标准配置的线圈集成有电流抑制设备, 等级为 B

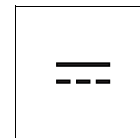
8110399



LX4-D80D

24	147	3.03	LX4-D8BD	0.300
48	1061	24.19	LX4-D8ED	0.300
60	1673	38.44	LX4-D8ND	0.300
72	2500	56.27	LX4-D8SD	0.300
110	4377	109.69	LX4-D8FD	0.300
125	6586	152.65	LX4-D8GD	0.300
220	9895	210.72	LX4-D8MD	0.300
250	18 022	345.40	LX4-D8UD	0.300
440	21 501	684.66	LX4-D8RD	0.300

(1) 产品型号编号中的最后 2 位数字表示电压代码。



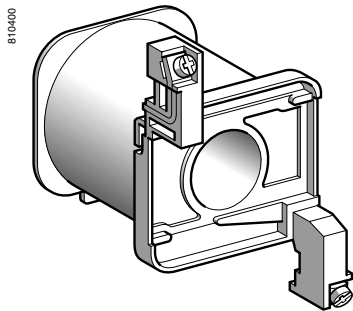
控制 电路 电压 Uc	平均 电阻 20 °C ± 10 %	闭合 电路 感抗	选型指南 (1)	重量
V	Ω	H		kg

用于 3 极接触器 LC1-D40...D65 或 4 极接触器 LP1-D65

规格

平均功耗 22 W。
工作电压范围：0.75...1.2 Uc。
符合 TH 规格的线圈

12	6.8	0.45	LX4-D6JW	0.415
24	30	1.9	LX4-D6BW	0.415
36	53	3.5	LX4-D6CW	0.415
48	110	7.2	LX4-D6EW	0.415
72	215	14.2	LX4-D6SW	0.415
110	580	38.3	LX4-D6FW	0.415
220	2120	140	LX4-D6MW	0.415



LX4-D6●●

3 极接触器 LC1-D80 或 4 极接触器 LP1-D80

规格

平均功耗 23 W。
工作范围：0.75 至 1.2 Uc。
符合 TH 规格的线圈

12	6.2	0.49	LX4-D7JW	0.680
24	23.5	1.75	LX4-D7BW	0.680
36	51.9	4.18	LX4-D7CW	0.680
48	94.2	7	LX4-D7EW	0.680
72	204	15.7	LX4-D7SW	0.680
110	483	36	LX4-D7FW	0.680
220	1922	144	LX4-D7MW	0.680

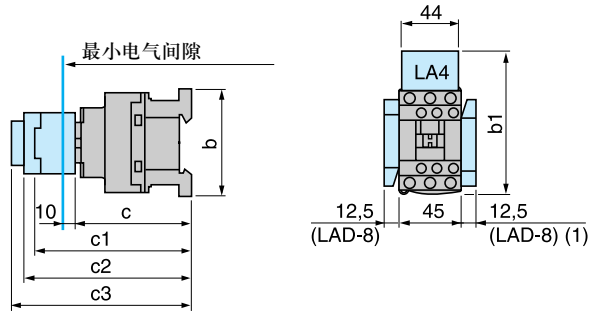
(1) 产品型号编号中的最后 2 位数字表示电压代码。

TeSys 接触器

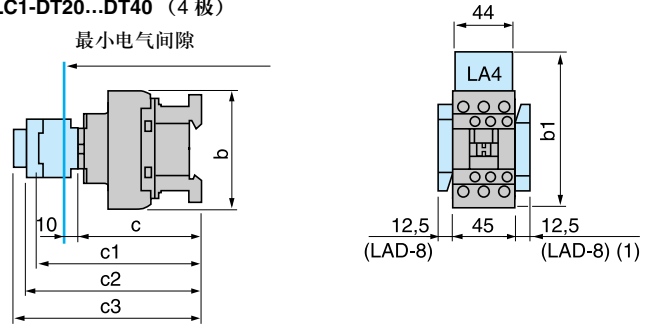
D 型接触器

控制电路：交流

LC1-D09...D18 (3 极)



LC1-D25...D38 (3 极)
LC1-DT20...DT40 (4 极)

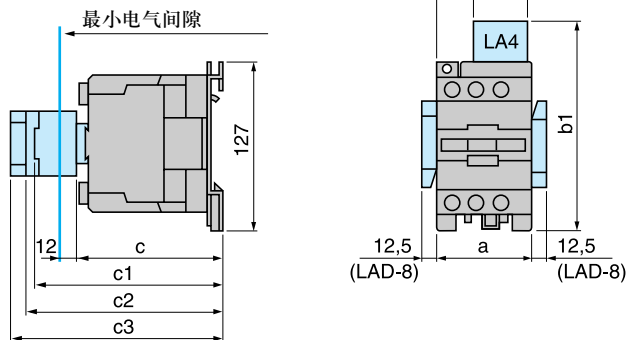


LC1-	D09... D18	D093... D123	D099... D129	D25... D38	D183... D323	DT20 & DT25	DT203 & DT253	DT32 & DT40	DT323 & DT403
b 不带附加模块	77	99	80	85	99	85	99	91	105
b1 带有 LAD-4BB	94	107	95.5	98	107	98	-	-	-
带有 LA4-D●2	110 (1)	123 (1)	111.5 (1)	114 (1)	123 (1)	114	-	-	-
带有 LA4-DF, DT	119 (1)	132 (1)	120.5 (1)	123 (1)	132 (1)	129	-	-	-
带有 LA4-DR, DW, DL	126 (1)	139 (1)	127.5 (1)	130 (1)	139 (1)	190	-	-	-
c 没有外罩或附加模块	84	84	84	90	90	97	97	105	105
带有外罩, 没有附加模块	86	86	86	92	92	99	99	107	107
c1 带有 LAD-N 或 C (2 或 4 触点)	117	117	117	123	123	123	123	131	131
c2 没有 LA6-DK10, LAD-6K10	129	129	129	135	135	135	135	143	143
c3 带有 LAD-T, R, S	137	137	137	143	143	143	143	151	151
带有 LAD-T, R, S 和密封盖	141	141	141	147	147	147	147	155	155

(1) 包括 LAD-4BB

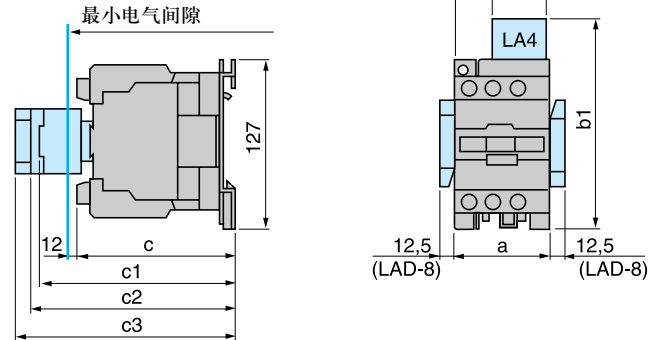
LC1-D40...D65 (3 极)

LC1-D65004、D40008 和 D65008 (4 极)



LC1-D80 和 D95 (3 极)

LC1-D80004 和 D80008 (4 极)

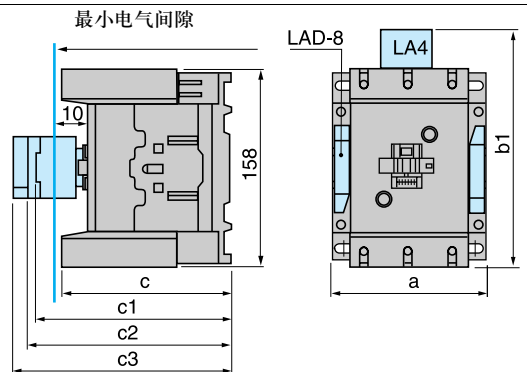


LC1-	D40...D65	D40008	D80 D65004	D95 D65008	D80004	D80008
a	75	85	85	85	96	96
b1 带有 LA4-D●2	135	135	135	135	135	135
带有 LA4-DB3	-	-	135	-	-	-
带有 LA4-DF, DT	142	142	142	142	142	142
带有 LA4-DM, DR, DW, DL	150	150	150	150	150	150
c 不带外罩或附加模块	114	125	125	125	125	140
带有外罩, 没有附加模块	119	-	130	130	-	-
c1 带有 LAD-N (1 触点)	139	139	150	150	150	150
带有 LAD-N 或 C (2 或 4 触点)	147	147	158	158	158	158
c2 带有 LA6-DK	159	159	170	170	170	170
c3 带有 LAD-T, R, S	167	167	178	178	178	178
带有 LAD-T, R, S 和密封盖	171	171	182	182	182	182

LC1-D115 和 D150 (3 极)

LC1-D115004 (4 极)

LC1-	D115	D115004	D115006	D150006	D1150046 D150
a	120	150	120	120	155
b1 带有 LA4-DA2	174	174	174	174	174
带有 LA4-DF, DT	185	185	185	185	185
带有 LA4-DM, DR, DL	188	188	188	188	188
带有 LA4-DW	188	188	188	-	188
c 不带外罩或附加模块	132	132	115	115	115
带有外罩, 没有附加模块	136	-	-	-	-
c1 带有 LAD-N 或 C (2 或 4 触点)	150	150	150	150	150
c2 带有 LA6-DK20	155	155	155	155	155
c3 带有 LAD-T, R, S	168	168	168	168	168
带有 LAD-T, R, S 和密封盖	172	172	172	172	172

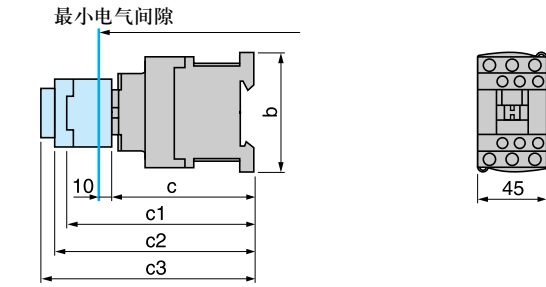


TeSys 接触器

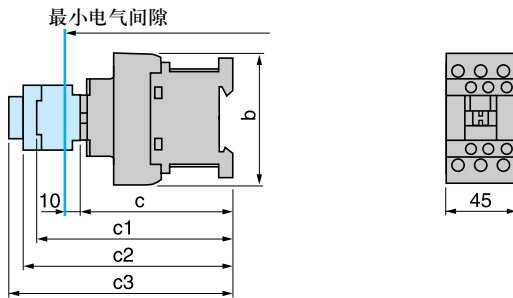
D 型接触器

控制电路：直流或低功耗

LC1-D09...D18 (3 极)

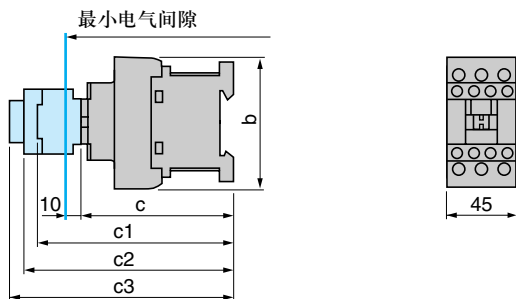


LC1-D25...D38 (3 极)



LC1-	D09...D18	D093...D123	D099...D129	D25...D38	D183...D323
b	77	99	80	85	99
c 不带外罩或附加模块	93	93	93	99	99
带有外罩, 没有附加模块	95	95	95	101	101
c1 带有 LAD-N 或 C (2 或 4 触点)	126	126	126	132	132
c2 带有 LA6-DK10	138	138	138	144	144
c3 带有 LAD-T, R, S	146	146	146	152	152
带有 LAD-T, R, S 和密封盖	150	150	150	156	156

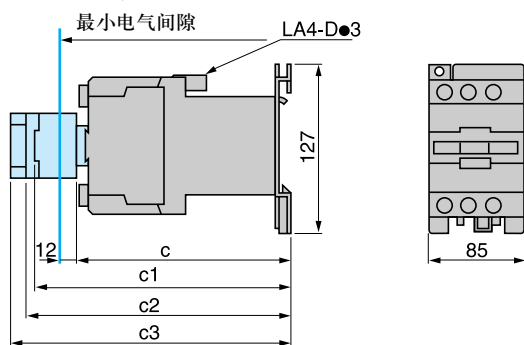
LC1-DT20 至 DT40 (4 极)



LC1-	DT20 & DT25 D098 & D128	DT203 & DT253 D0983 & D1283	DT32 & DT40 D188...D258	DT323 & DT403 D1883 & D2583
b	85	99	91	105
c 带有外罩	99	99	107	107
c1 带有 LAD-N 或 C (2 或 4 触点)	123	123	131	131
c2 带有 LA6-DK10	135	135	143	143
c3 带有 LAD-T, R, S	143	143	151	151
带有 LAD-T, R, S 和密封盖	147	147	155	155

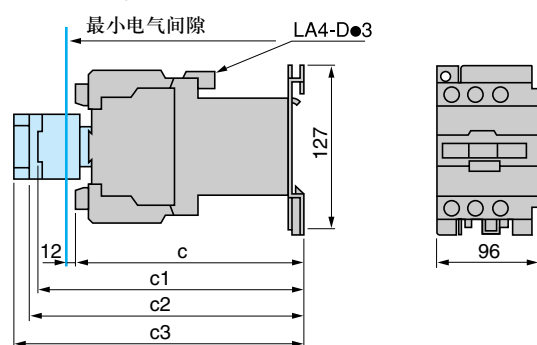
LC1-D40...D65 (3 极)

LP1-D65004, LP1-D40008...D65008 (4 极)



LC1-D80 和 D95 (3 极)

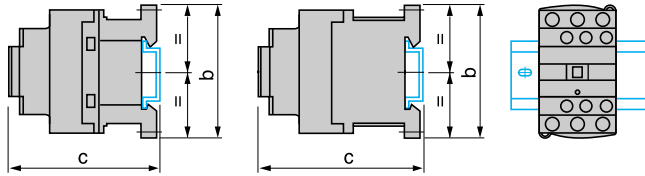
LP1-D80004, LP1-D80008 (4 极)



	LC1-D40...D65	LP1-D65004	LP1-D40008 & D65008	LC1-D80 & D95	LP1-D80004	LP1-D80008
c 不带外罩或附加模块	171	171	182	181	181	196
带有外罩, 没有附加模块	176	-	-	186	-	-
c1 带有 LAD-N (1 触点)	196	196	196	204	204	204
带有 LAD-N 或 C (2 或 4 触点)	202	202	202	210	210	210
c2 带有 LA6-DK10	213	213	213	221	221	221
c3 带有 LAD-T, R, S	221	221	221	229	229	229
带有 LAD-T, R, S 和密封盖	225	225	225	233	233	233

LC1-D115004: 请参阅 1/51 页。

在安装导轨 AM1-DP200、DR200 或 AM1-DE200（宽度 35 mm）上
LC1-D09...D38, DT20...DT40

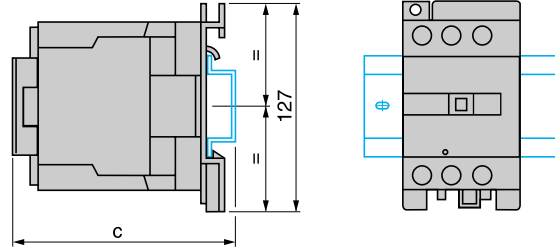


LC1-	D09...D18	D25...D38	DT20 & DT25	DT32 & DT40
b	77	85	85	100
c (AM1-DP200 或 DR200) (1)	88	94	94	109
c (AM1-DE200) (1)	96	102	102	117

直流控制电路

b	77	85	94	109
c (AM1-DP200 或 DR200) (1)	97	103	103	118
c (AM1-DE200) (1)	105	110	111	1236

在安装导轨 AM1-DL200 或 DL201（宽度 75 mm）上
 在安装导轨 AM1-ED●●● 或 AM1-DE200（宽度 35 mm）上
LC1-D40 至 D95, LP1-D40 至 D80



交流控制电路

LC1-	D40...D65	D80 & D95
c (AM1-DL200) (1)	136	147
c (AM1-DL201) (1)	126	137
c (AM1-ED●●● 或 DE200) (1)	126	137

直流控制电路

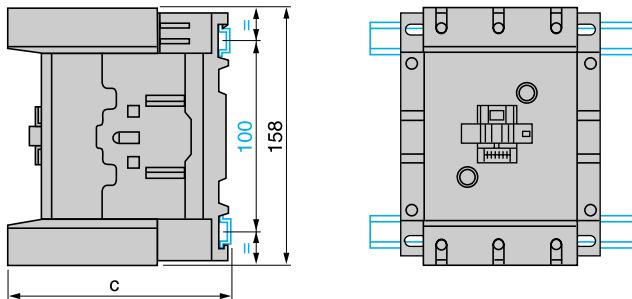
LC1-	D40...D65	D80 & D95
c (AM1-DL200) (1)	193	203
c (AM1-DL201) (1)	183	203

LP1-	D40	D65	D80
c (AM1-DL200)	188	188	198
c (AM1-DL201)	178	178	198

(1) 带有保护罩

安装在 2 个中心距为 120 mm 的导轨 DZ5-MB 上

LC1-D115, D150



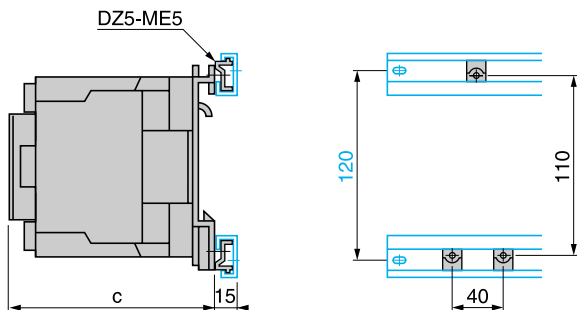
(1) 带有保护罩

交流或直流控制电路

LC1-	D115 & D150	D1156 & D1506
c (AM1-DP200 或 DR200)	134.5	117.5
c (AM1-DE200 或 ED●●●)	142.5	125.5

安装在 2 个中心距为 120 mm 的导轨 DZ5-MB 上

LC1-D40...D95, LP1-D40...D80



交流控制电路

LC1-	D40...D65	D80 & D95
c 带有外罩	119	130

直流控制电路

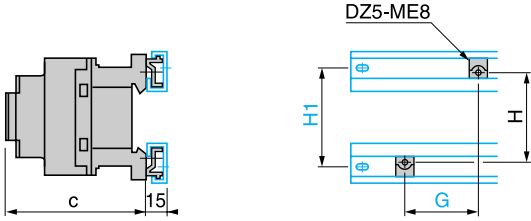
LC1-	D40...D65	D80 & D95
c 带有外罩	176	186
LP1-	D40 & D65	D80
c	171	181

TeSys 接触器

D 型接触器

LC1-D09 至 D38 和 LC1-DT20...DT40

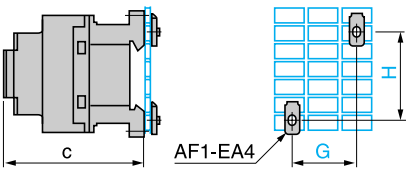
安装在两个 DZ5-MB 导轨上



控制电路:	交流		直流	
LC1-	D09...D18	D25...D38	D09...D18	D25...D38
c 带有外罩	86	92	95	101
G	35	35	35	35
H	60	60	70	70
H1	70	70	70	70
4 极接触器	交流		直流	
LC1-	DT20 & DT25	DT32 & DT40	DT20 & DT25	DT32 & DT40
c	92	100	101	109
G	35	35	35	35
H	60	60	70	70
H1	70	70	70	70

LC1-D09...D38 和 LC1-DT20...DT40

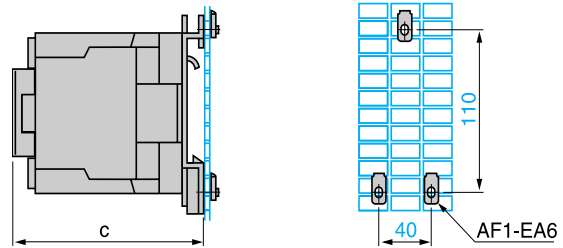
在多孔安装板 AM1-PA、PB、PC 上



控制电路:	交流		直流	
LC1-	D09...D18	D25...D38	D09...D18	D25...D38
c 带有外罩	86	92	95	101
G	35	35	35	35
H	60/70	60/70	70	70
4 极接触器	交流	直流	交流	直流
LC1-	DT20 & DT25	DT32 & DT40	DT20 & DT25	DT32 & DT40
c 带有外罩	80	93	118	132
G	35	35	35	35
H	60	60	60	60

LC1-D40...D95, LP1-D40...D80

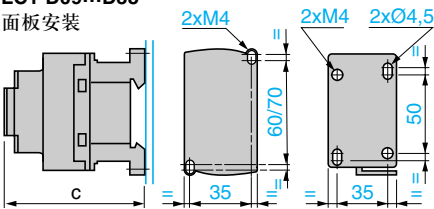
在多孔安装板 AM1-PA、PB、PC 上



控制电路:	交流		直流	
LC1-	D40...D65	D80 & D95	D40...D65	D80 & D95
c 带有外罩	119	130	176	186
LP1-	-	-	D40 & D65	D80
c 不带有外罩	-	-	171	181

LC1-D09...D38

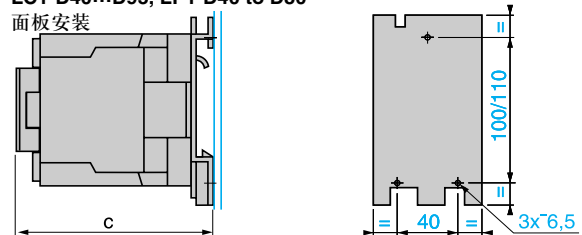
面板安装



控制电路:	交流		直流	
LC1-	D09...D18	D25...D38	D09...D18	D25...D38
c 带有外罩	86	92	95	101
4 极接触器	交流	直流	交流	直流
LC1-	DT20 & DT25	DT32 & DT40	DT20 & DT25	DT32 & DT40
c 带有外罩	90	98	90	98

LC1-D40...D95, LP1-D40 to D80

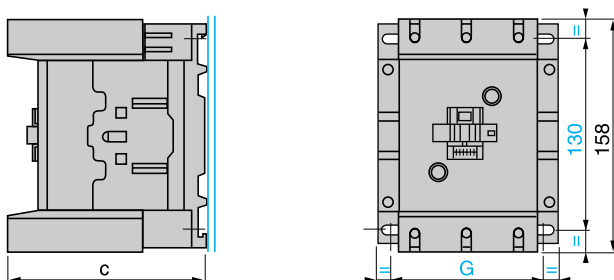
面板安装



控制电路:	交流		直流	
LC1-	D40...D65	D80 & D95	D40...D65	D80 & D95
c 带有外罩	119	130	176	186
LP1-	-	-	D40 & D65	D80
c 不带有外罩	-	-	171	181

LC1-D115, D150

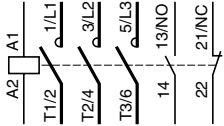
面板安装



LC1-	D115	D1156	D150	D1506
c	132	115	132	115
G (3 极)	96/110	96/110	96/110	96/110
G (4 极)	130/144	130/144	-	-

3 极接触器 (型号: 页码 1/12 至 1/19 页)

LC1-D09 至 D150



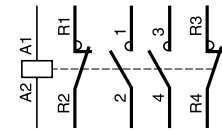
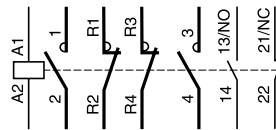
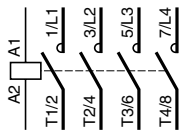
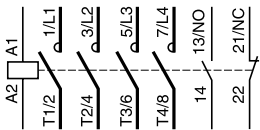
4 极接触器 (型号: 1/18 和 1/19 页)

LC1-DT20 至 DT40

LC1-D115004

LC1-D098 至 D258

LC1 和 LP1-
D40008 至 D80008



正装辅助触点模块

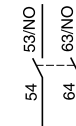
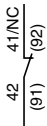
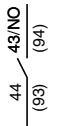
瞬时辅助触点 (型号: 1/38 页)

1 N/O LAD-N10 (1)

1 N/C LAD-N01 (1)

1 N/O + 1 N/C LAD-N11

2 N/O LAD-N20

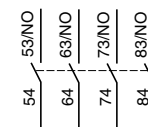
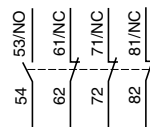
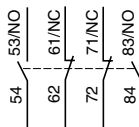


2 N/C LAD-N02

2 N/O + 2 N/C LAD-N22

1 N/O + 3 N/C LAD-N13

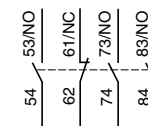
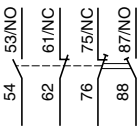
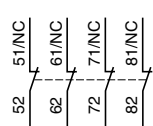
4 N/O LAD-N40



4 N/C LAD-N04

2 N/O + 2 N/C 包括 1 N/O + 1 N/C 先通后断 LAD-C22

3 N/O + 1 N/C LAD-N31



安装辅助触点模块

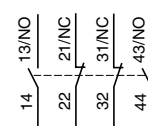
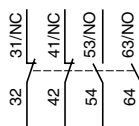
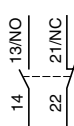
瞬时辅助触点, 符合 EN 50012 标准 (型号: 1/38 页)

1 N/O + 1 N/C LAD-N11G

1 N/O + 1 N/C LAD-N11P

2 N/O + 2 N/C LAD-N22G

2 N/O + 2 N/C LAD-N22P



(1) 括号中的数字是用于安装在接触器右侧的模块上的。

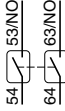
TeSys 接触器

D 型接触器

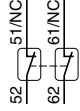
正装辅助触点模块

防尘防水瞬时辅助触点 (型号: 1/38 页)

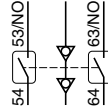
2 N/O (24-50 V)
LA1-DX20



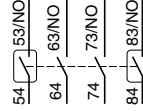
2 N/C (24-50 V)
LA1-DX02



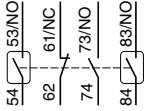
2 N/O (5-24 V)
LA1-DY20



2 N/O 保护 (24-50 V)
2 N/O 标准
LA1-DZ40



2 N/O 保护 (24-50 V)
+ 1 N/O + 1 N/C 标准
LA1-DZ31



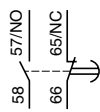
正装辅助触点模块

延时辅助触点 (型号: 1/39 页)

延时接通 1 N/O + 1 N/C
LAD-T



延时断开 1 N/O + 1 N/C
LAD-R



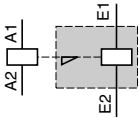
延时接通 N/C, 带 1 N/O 先断后通
LAD-S



机械闭锁模块

(型号: 1/39 页)

LAD-6K10 和 LA6-DK20



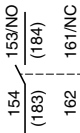
侧装辅助触点模块

瞬时辅助触点 (型号: 1/38 页)

1 N/O + 1 N/C LAD-8N11 (1)

2 N/O LAD-8N20 (1)

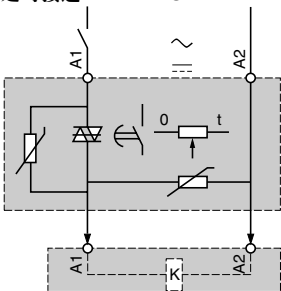
2 N/C LAD-8N02 (1)



(1) 括号中的数字是用于安装在接触器右侧的模块上的。

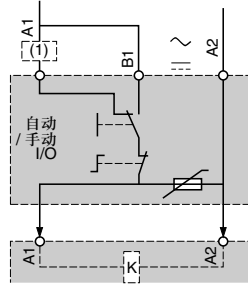
电子计时模块

延时接通 LA4-DT●U



自动 / 手动停止模块

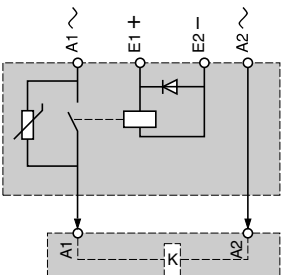
LA4-DM●



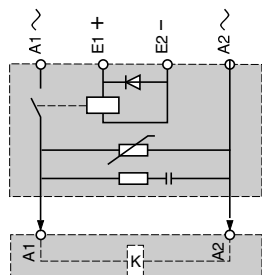
接口模块

继电器接口

LA4-DF●



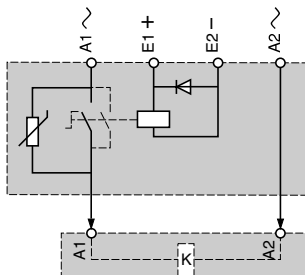
LA4-DFBQ



(1) PLC

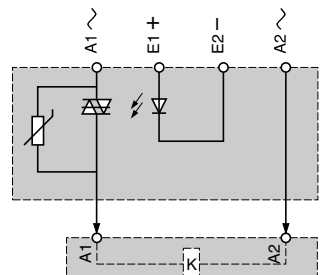
继电器接口带

过载开关 LA4-DL●

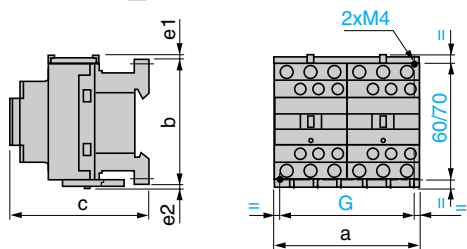


固态继电器

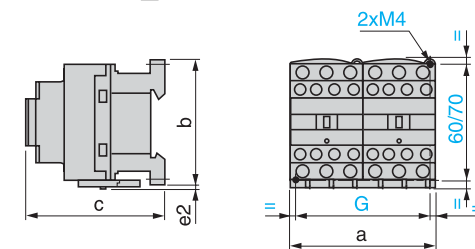
LA4-DWB●



LC2-D09 至 D38
2 x LC1-D09 至 D38



LC2-DT20 至 DT60
2 x LC1-DT20 至 DT60



LC2- 或 2 x LC1- D09 至 D18 ~	a	b	c (1)	e1	e2	G
D09 至 D18 ~	90	77	86	4	1.5	80
D093 至 D123 ~	90	99	86	-	-	80
D09 至 D18 ≡	90	77	95	4	1.5	80
D093 至 D123 ≡	90	99	95	-	-	80
D25 至 D38 ~	90	85	92	9	5	80
D183 至 D383 ~	90	99	92	-	-	80
D25 至 D32 ≡	90	85	101	9	5	80
D183 至 D383 ≡	90	99	101	-	-	80

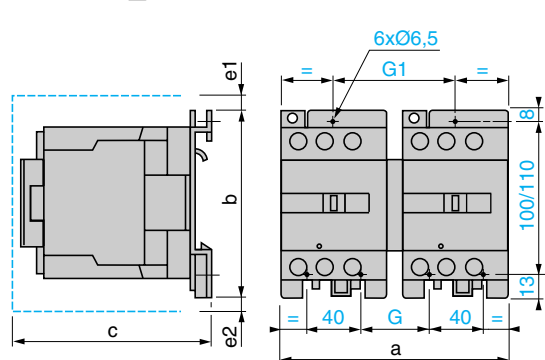
LC2- 或 2 x LC1- DT20 和 DT25	a	b	c	G
DT20 和 DT25	90	85	90	80
DT32 和 DT40	90	91	98	80

e1 和 e2: 包括配线

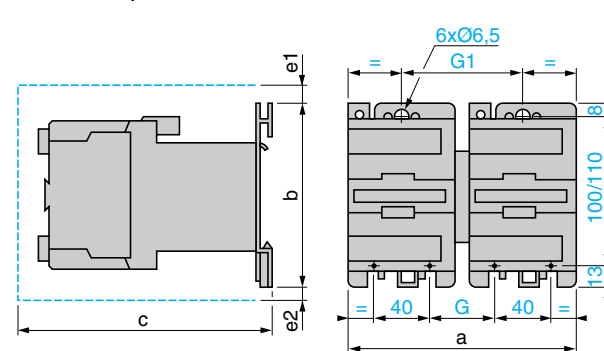
c, e: 包括配线

(1) 带有保护罩, 不带附加模块。

LC2-D40 至 D65
2 x LC1-D40 至 D65



2 x LP1-D40 和 D65



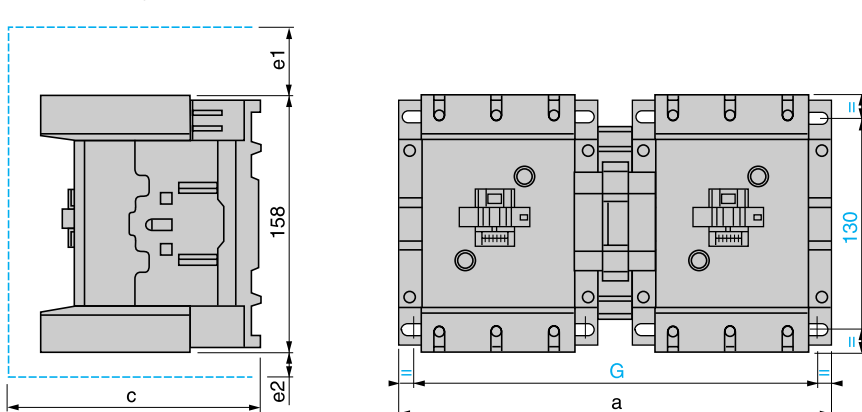
LC2- 或 2 x LC1- D40 至 D65	a	b	c	e1	e2	G	G1
D40 至 D65	165	127	142	5	-	50	90
D65004	182	127	133	-	11	57	97
D80 和 D95	182	127	158	13	-	57	96
D80004	207	127	158	-	20	71	111

LC2- 或 2 x LC1- D40 至 D65	a	b	c	e1	e2	G	G1
D40 至 D65	182	127	190	5	11	57	97
D80 和 D95	207	127	215	13	20	96	111

c, e1 和 e2: 包括配线

c, e1 和 e2: 包括配线

LC2-D115 和 D150
2 x LC1-D115 和 D150



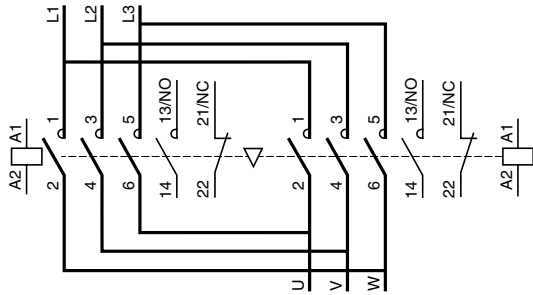
LC2- 或 2 x LC1- D115, D150	a	c	e1	e2	G
D115, D150	266	148	56	18	242/256
D115004	334	148	-	60	310/324

c, e1 和 e2: 包括配线

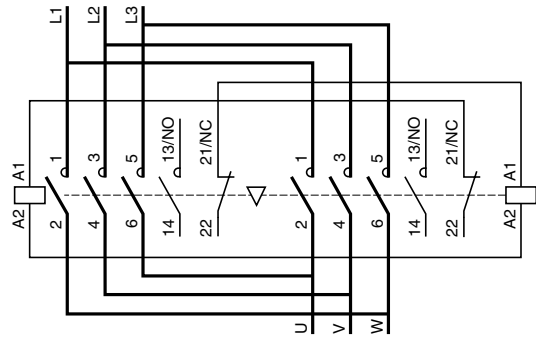
TeSys 接触器

可逆接触器，D型

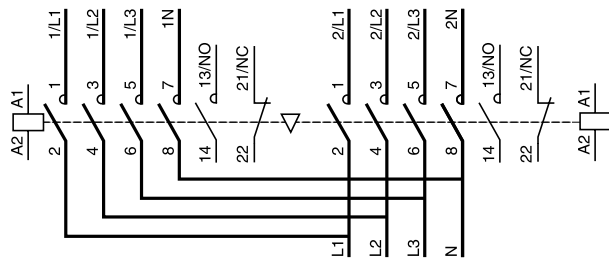
用于电动机控制的可逆接触器，水平安装方式
LC2-D09...D150



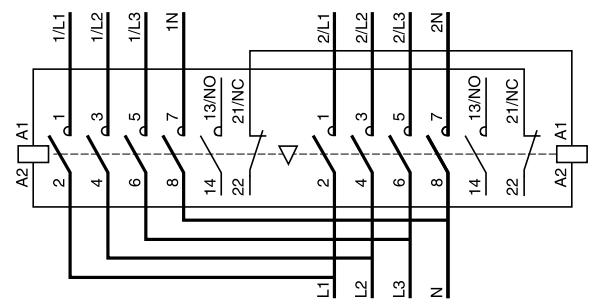
用于电动机控制的可逆接触器，带集成的电气互锁装置 (LAD-9R1V)



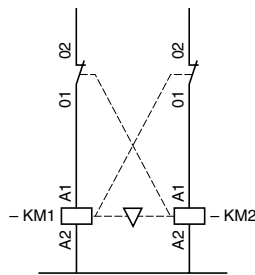
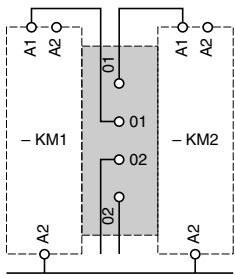
电源切换接触器组，水平安装
LC2-DT20...DT40



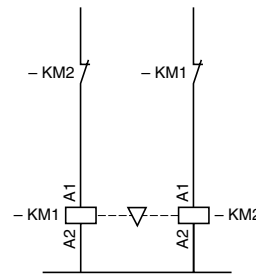
电源切换接触器组，带有集成的电气互锁装置 (LAD-9R1V)



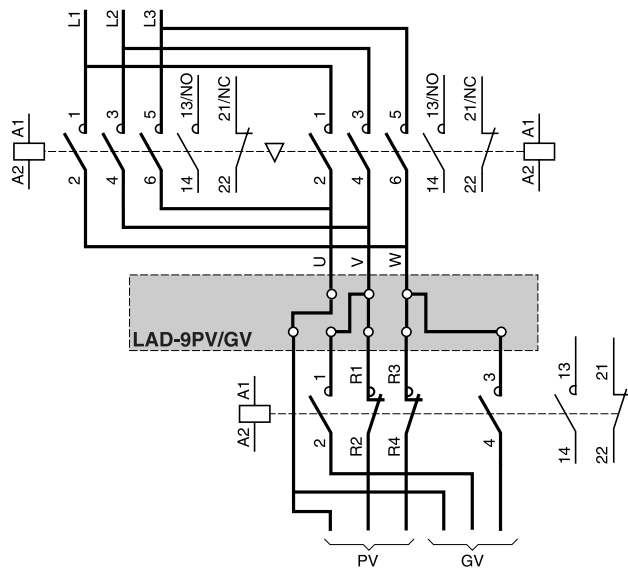
可逆接触器的电气互锁装置，安装了
集成有电气触点的机械互锁装置
LA9-D●●●02



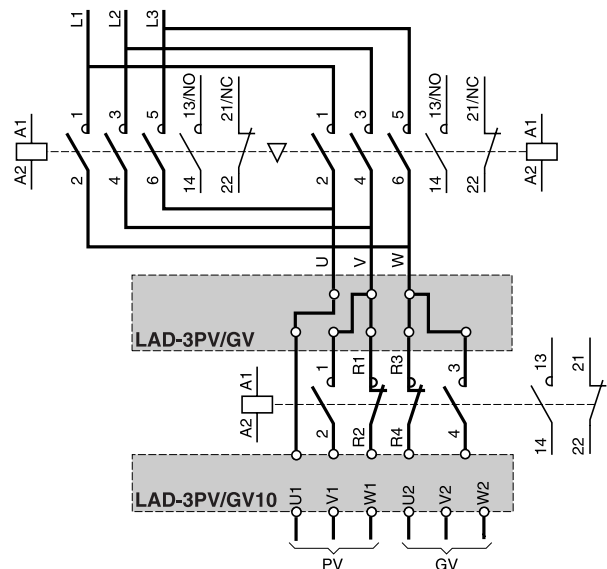
机械互锁，不带集成的电气触点
LA9-D●●●78, LAD-9R1



低速 / 高速配线组件，螺钉夹紧端子



低速 / 高速配线组件，弹簧端子



TeSys 控制继电器

D 型控制继电器

类型			CAD ~	CAD ==	CAD 低功耗
环境					
额定绝缘电压 (Ui)	符合 IEC 947-5-1 的标准 过压类别 III 和污染级别 3	V	690	690	690
	符合 UL, CSA 标准	V	600	600	600
额定 耐受冲击电压 (Uimp)	符合 IEC 947 标准	kV	6	6	6
电气隔离	IEC 536 和 VDE 0106		最高到 400 V 强化绝缘		
符合的标准			IEC 947-5-1、N-F C 63-140、VDE 0660、BS 4794。 EN 60947-5-15		
证书			CCC, UL, CSA		
保护措施	符合 IEC 68 标准		“TH”		
防护等级	符合 VDE 0106 的标准		前部保护, 避免手指直接接触 IP 2X		避免 手指直接接触
设备周围的工作环境温度	贮存	°C	- 60...+ 80	- 60...+ 80	- 60...+ 80
	操作, 符合 IEC 255 标准 (0.8...1.1 UC)	°C	- 5...+ 60	- 5...+ 60	- 5...+ 60
	Uc 下操作	°C	- 40...+ 70	- 40...+ 70	- 40...+ 70
最大工作海拔	无降容	m	3000	3000	3000
工作位置	在以下 位置不降容 				
抗冲击 (1) 半正弦波, 11 ms	控制继电器打开		10 gn	10 gn	10 gn
	控制继电器闭合		15 gn	15 gn	15 gn
抗震 (1) 5...300 Hz	控制继电器打开		2 gn	2 gn	2 gn
	控制继电器闭合		4 gn	4 gn	4 gn
连接到 螺钉卡紧端子	软导线 不带接线端子	1 根导线	mm ² 1...4	1...4	1...4
		2 根导线	mm ² 1...4	1...4	1...4
	软导线 带接线端子	1 根导线	mm ² 1...4	1...4	1...4
		2 根导线	mm ² 1...2.5	1...2.5	1...2.5
	硬导线 不带接线端子	1 根导线	mm ² 1...4	1...4	1...4
		2 根导线	mm ² 1...4	1...4	1...4
紧固扭矩		N.m	1.7	1.7	1.7
连接到弹簧接线端子	1 或 2 根软导线或硬导线 不带接线端子	mm ²	1...2.5	1...2.5	1...2.5

(1) 最恶劣的情况下, 在线圈电压 U_c 下, 不改变触点的状态。

类型			CAD ~	CAD ---	CAD 低功耗
控制电路特性					
额定控制电路电压 (Uc)		V	12...690	12...440	--- 5...72
控制电压限制 工作	线圈 类型:	50/60 Hz	0.8...1.1 Uc/50 Hz	—	—
			0.85...1.1 Uc/60 Hz	—	—
	标准, 宽 范围电压	—	0.7...1.25 Uc	0.7...1.25 Uc	0.7...1.25 Uc
释放			0.3...0.6 Uc	0.1...0.25 Uc	0.1...0.25 Uc
20 °C 下的平均功耗 且电压为 Uc	~ 50/60 Hz (至 50 Hz)	VA	吸合: 70	—	—
			保持: 8	—	—
	带有标准线圈	W	—	吸合或保持: 5.4	吸合或保持: 2.4
动作时间 (额定控制电路电压, 环境温度 20 °C)	介于线圈得电和 - N/C 触点打开时	ms	4...19	35...45	45...55
	- N/O 触点闭合时	ms	12...22	50...55	60...70
	介于线圈失电和 - N/O 触点打开	ms	4...12	6...14	10...15
	- N/C 触点闭合	ms	6...17	20	25
短时电源故障	不影响吸持状态的 最大断电时间	ms	2	2	2
最大工作速率	每秒操作循环 次数		3	3	3
机械寿命 操作循环百万次	线圈 类型:	50/60 Hz (50 Hz)	30	—	—
		标准 --- 宽范围电压	—	30	30
时间常数 L/R		ms	—	28	40

集成在控制继电器上的瞬时触点的特性

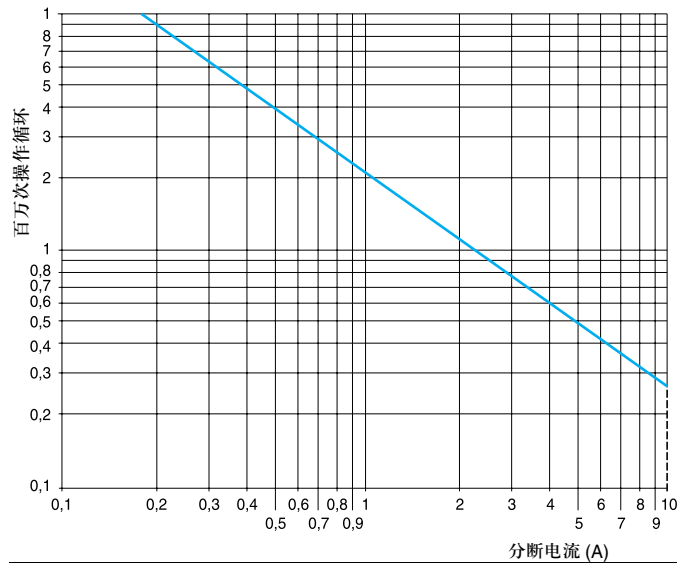
触点数			5
额定工作电压 (Ue)	最高至	V	690
额定绝缘电压 (Ui)	符合 IEC 947-5-1 标准	V	690
	符合 UL, CSA 标准	V	600
约定发热电流 (Ith)	工作环境温度 ≤ 40 °C	A	10
工作电流频率		Hz	25...400
最小通断容量	U min	V	17
	I min	mA	5
短路保护	符合 IEC 947-5-1 标准		gG 熔丝: 10 A
额定接通能力	符合 IEC 947-5-1 标准	I rms	A ~: 140, =: 250
短时耐受电流	允许	1 s	A 100
		500 ms	A 120
		100 ms	A 140
绝缘电阻		MΩ	> 10
不重迭时间	确保 N/C 和 N/O 之间的触点不重合	ms	1.5 (得电和失电之间)
紧固扭矩	十字 n° 2 和 Ø 6	N.m	1.2
不重迭距离			和辅助触点连接的触点 LAD-N
连接触点	IEC 947-4-5 标准		CAD-N32 的 3 个 N/O 触点和 2 个 N/C 触点， 是由一个可移动的触点支架机械地连接在一起。

触点的额定工作功率 (符合 IEC 947-5-1 标准)

交流电源, AC-14 和 AC-15 类别

电感负载下的电气寿命 (高达 3600 次操作循环 / 小时), 例如电磁线圈: 接通功率 ($\cos \varphi 0.7$) = 10 倍分断功率 ($\cos \varphi 0.4$)。

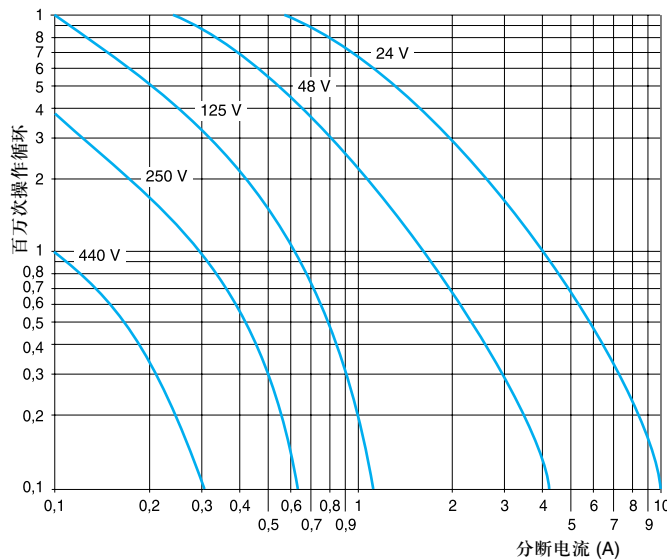
	V	24	48	115	230	400	440	600
1 百万次操作循环	VA	60	120	280	560	960	1050	1440
3 百万次操作循环	VA	16	32	80	160	280	300	420
1 千万次操作循环	VA	4	8	20	40	70	80	100

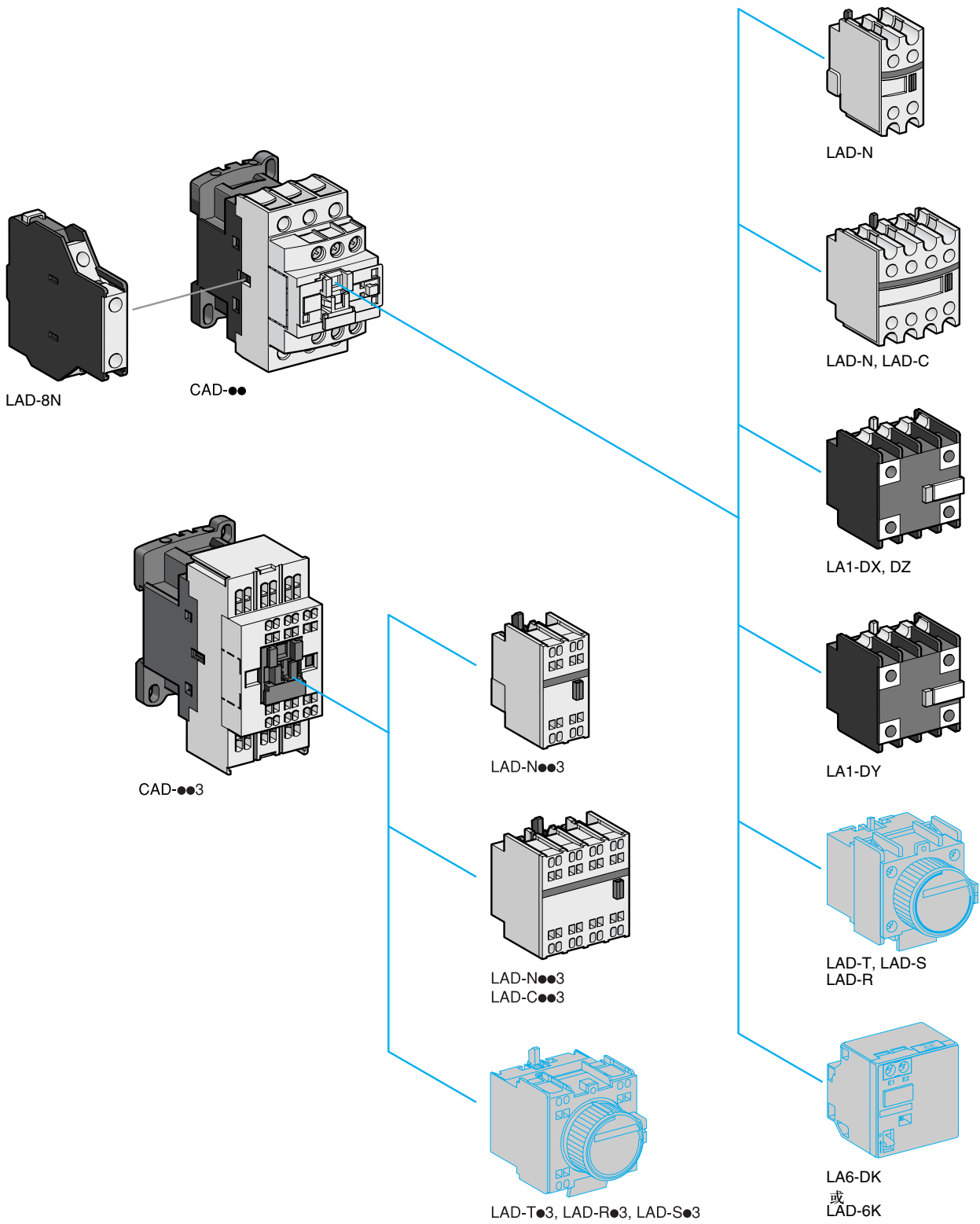


直流电源, DC-13 类别

感性负载下的电气寿命 (高达 1200 次操作循环 / 小时), 例如电磁线圈, 不带节电变阻器, 时间常数将随功率增加而增加。

	V	24	48	125	250	440
1 百万次操作循环	W	120	90	75	68	61
3 百万次操作循环	W	70	50	38	33	28
1 千万次操作循环	W	25	18	14	12	10





根据接触器类型和电流等级，
请参阅下页选择可能的安装方式

TeSys 控制继电器

D 型控制继电器和辅助模块

控制电路：交流 / 直流或低功耗



CAD-50●●



CAD-32●●



CAD-503●●



CAD-323●●

控制继电器，螺钉夹紧端子接线方式

类型	触点 数量	构成方式		基本型号。 完整代码代表 控制电路电压 (1)	标准电压				重量 kg
		~	≡		LC(2)	~	≡	LC(2)	
瞬时	5	5	-	CAD-50●●	B7	P7	BD	BL	0.580
		3	2	CAD-32●●	B7	P7	BD	BL	0.580

控制继电器，弹簧端子接线方式

瞬时	5	5	-	CAD-503●●	B7	P7	BD	BL	0.580
		3	2	CAD-323●●	B7	P7	BD	BL	0.580

瞬时辅助触点模块，螺钉夹紧端子接线方式

触点 数量	每个继电器 可以安装的最大数量	构成方式		型号	重量 kg
		正装	侧装		

用于正常工作环境

2	1	-	1	1	LAD-N11	0.030
	-	左侧 1 个	1	1	LAD-8N11	0.030
	1	-	2	-	LAD-N20	0.030
	-	左侧 1 个	2	-	LAD-8N20	0.030
	1	-	-	2	LAD-N02	0.030
4 (3)	-	左侧 1 个	-	2	LAD-8N02	0.030
	1	-	2	2	LAD-N22	0.050
	-	-	1	3	LAD-N13	0.050
	-	-	4	-	LAD-N40	0.050
	-	-	-	4	LAD-N04	0.050
4 (3)	1	-	3	1	LAD-N31	0.050
	-	-	2	2	LAD-C22	0.050
	-	-	-	-	包括 1 N/O 和 1 N/C 先通后断触点	

采用防尘防潮触点，用于恶劣的工业环境

触点 数量	每个继电器安装的 最大数量	构成方式				型号	重量 kg
		正装	保护	(3)			
2	1	2	-	-	-	LA1-DX20	0.040
		-	2	-	-	LA1-DX02	0.040
		2	-	2	-	LA1-DY20	0.040
4 (3)	1	2	-	2	-	LA1-DZ40	0.050
		2	-	-	1	1	LA1-DZ31

瞬时辅助触点模块，弹簧端子接线方式

此类连接不适用于触点模块 LAD-8 和防尘防潮触点模块。
对于所有其他瞬时触点模块，可在以上所选产品型号的末端添加数字 3。
例如：LAD-N11 将变成 LAD-N113。

(1) 标准控制电路电压（对于其他电压，请与所在当地的区域销售办事处联系）。

交流供电

伏特 ~	24	42	48	110	115	220	230	240	380	400	415	440
50/60 Hz	B7	D7	E7	F7	FE7	M7	P7	U7	Q7	V7	N7	R7

直流供电（作为标准产品，线圈带有集成的浪涌抑制模块）

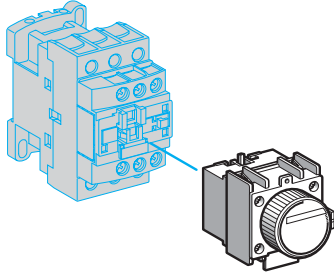
伏特 ≡	12	24	36	48	60	72	110	125	220	250	440
U 0.7 至 1.25 U _c	JD	BD	CD	ED	ND	SD	FD	GD	MD	UD	RD

低功耗（作为标准产品，线圈带有集成的浪涌抑制模块）

伏特 ≡	5	12	20	24	48	110	220	250
代码	AL	JL	ZL	BL	EL	FL	ML	UL

(2) LC: 低功耗。

(3) 带有 4 个辅助触点的触点模块不能用于低功耗控制继电器。



LAD-T

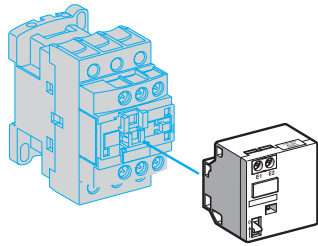
延时辅助触点模块，螺钉夹紧端子接线方式

触点类型和数量	每个继电器安装的最大数量 正面安装	延时类型	范围	型号	重量 kg
1 N/C 和 1 N/O	1	延时闭合	0.1...3 s (1)	LAD-T0	0.060
			0.1...30 s	LAD-T2	0.060
			10...180 s	LAD-T4	0.060
		延时断开	1...30 s (2)	LAD-S2	0.060
			0.1...3 s (1)	LAD-R0	0.060
			0.1...30 s	LAD-R2	0.060
			10...180 s	LAD-R4	0.060

(密封盖：请参阅 1/44 页)

延时辅助触点模块，弹簧端子接线方式

在以上所选的产品型号末尾添加数字 3。例如：LAD-T0 将成为 LAD-T03。



LA6-DK

机械闭锁模块 (3)

解锁控制	每个继电器安装的最大数量 正面安装	基本型号。完整代码代表控制电压 (4)	标准电压	重量 kg
手动或电气控制	1	或 LA6-DK10●	B E F M Q	0.070
		LA6-6K10●	B E F M Q	0.070

线圈浪涌抑制模块

这些模块卡装到控制继电器的顶部，电路连接可以即时接通。此外还可以装配输入模块。

RC 电路 (电阻 / 电容)

- 有效保护对“高频”干扰较为敏感的电路。
- 最高电压限定为 3 U_c，最大振荡频率限定为 400Hz。
- 断开时间有所增加 (正常时的 1.2 和 2 倍)。

用于安装到	工作电压	型号	重量 kg
CAD ~	~ 24...48 V	LAD-4RCE	0.012
	~ 110...240 V	LAD-4RCU	0.012

变阻器 (限定峰值)

- 限制最大瞬态电流到 2 U_c。
- 最大限度地减少了瞬时电压峰值。
- 断开时间略有增加 (正常时的 1.1 和 1.5 倍)。

CAD ~	~ 24...48 V	LAD-4VE	0.012
	~ 50...127 V	LAD-4VG	0.012
	~ 110...250 V	LAD-4VU	0.012

双向限流二极管

- 限制最大瞬态电流到 2 U_c。
- 最大限度地减少了瞬时电压峰值。

CAD ~	~ 24 V	LAD-4TB	0.012
	~ 72 V	LAD-4TS	0.012

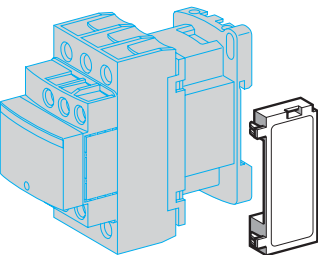
(1) 可扩展 0.1 至 0.6 s 延时范围。

(2) 在 N/C 触点的打开和 N/O 触点的闭合之间的切换时间为 40 ms ± 15 ms。

(3) 电源不得同时应用或保持机械闭锁模块和 CAD-N。控制信号到机械闭锁模块和 CAD-N 的时间应该 ≥ 100 ms。

(4) 标准控制电路电压 (有关其他电压，请咨询所在当地的区域销售办事处)。

伏特 ~ 和二	24	32/36	42/48	60/72	100	110/127	220/240	256/277	380/415
代码	B	C	E	EN	K	F	M	U	Q



LAD-4

附件 (单独订购)

说明	用于安装到	订货批量(个)	元件型号	重量 kg
用于标记				
64 个空铭牌 (单联) 不干胶, 8 x 33 mm	CAD, LAD (4 触点), LA6-DK	10	LAD-21	0.020
112 个空铭牌 (单联) 不干胶, 8 x 12 mm	LAD (2 触点), LAD-T	10	LAD-22	0.020
空白胶条, 不干胶 绘图机印刷铭牌 (4 组, 每组 5 条) “SIS 标签”	所有产品	35	LAD-24	0.200
用于 LAD-21 和 LAD-22 的铭牌 铭牌插座 卡扣式, 8 x 18 mm	多语种 (EN, FR, GE) LC1-D09...38 LC1DT20...40 LADN (4 接触器) LAD-T, LAD-R	1 100	XBY-1U LAD-90	0.060 0.001

用于保护

可密封外盖	LAD-T, LAD-R	1	LA9-D901	0.005
安全壳体, 避免 接触移动的触点承载器	CAD	1	LAD-9ET1	0.004

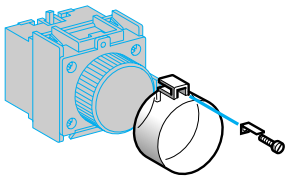
备件: 线圈

规格

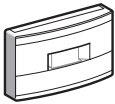
- 20 °C 时的平均功耗:
 - 吸合 ($\cos \varphi = 0.75$) 50/60 Hz: 70 VA/50 Hz,
 - 保持 ($\cos \varphi = 0.3$) 50/60 Hz: 8 VA/60 Hz.
- 工作范围 ($\theta < 60$ °C): 0.85 至 1.1 Uc

控制电路电压 Uc	平均电阻 20 °C \pm 10 %	闭合电路电感	型号 (1)	重量 kg
V	V	H		
12	6.3	0.26	LXD-1J7	0.070
21 (2)	5.6	0.24	LXD-1Z7	0.070
24	6.19	0.26	LXD-1B7	0.070
32	12.3	0.48	LXD-1C7	0.070
36	-	-	LXD-1CC7	0.070
42	19.15	0.77	LXD-1D7	0.070
48	25	1	LXD-1E7	0.070
60	-	-	LXD-1EE7	0.070
100	-	-	LXD-1K7	0.070
110	130	5.5	LXD-1F7	0.070
115	-	-	LXD-1FE7	0.070
120	159	6.7	LXD-1G7	0.070
127	192.5	7.5	LXD-1FC7	0.070
200	-	-	LXD-1L7	0.070
208	417	16	LXD-1LE7	0.070
220/230	539	22	LXD-1M7 (3)	0.070
230	595	21	LXD-1P7	0.070
230/240	645	25	LXD-1U7 (4)	0.070
277	781	30	LXD-1W7	0.070
380/400	1580	60	LXD-1Q7	0.070
400	1810	64	LXD-1V7	0.070
415	1938	74	LXD-1N7	0.070
440	2242	79	LXD-1R7	0.070
480	2300	85	LXD-1T7	0.070
500	2499	-	LXD-1S7	0.070
575	3294	-	LXD1SC7	0.070
600	3600	135	LXD-1X7	0.070
690	5600	190	LXD-1Y7	0.070

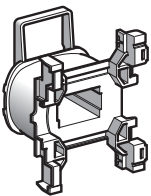
- (1) 产品型号中的最后 2 位数字表示电压代码。
- (2) 此电压用于装有计时模块的接触器专用线圈, 可用 24 V 电源。
- (3) 此线圈可在 60 Hz 240 V 电压下工作。
- (4) 此线圈可在 50 Hz 230/240 V 和 60 Hz 240 V 电压下工作。



LA9-D901

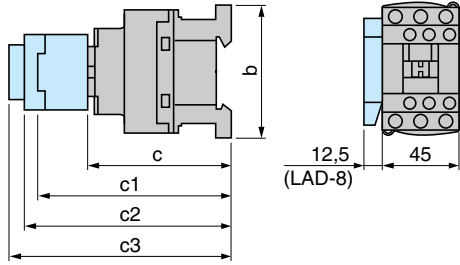


LAD-9ET1

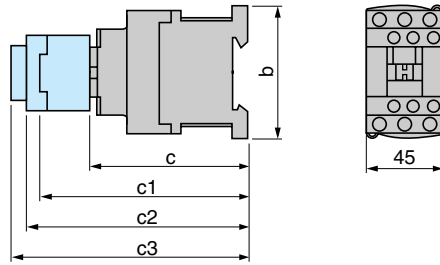


LXD-1

CAD ~



CAD == 或 LC (低功耗)

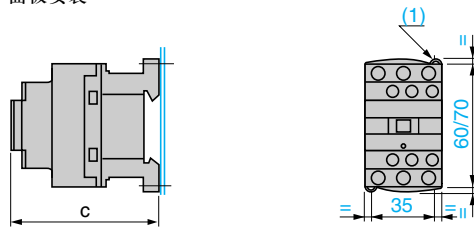


CAD-	32	323
b	50	503
c 不带外罩或附加模块	77	99
带有外罩，没有附加模块	84	84
c1 带有 LAD-N 或 C (2 或 4 触点)	86	86
c2 带有 LA6-DK10	117	117
c3 带有 LAD-T, R, S	129	129
带有 LAD-T, R, S 和密封盖	137	137
带有 LAD-T, R, S 和密封盖	141	141

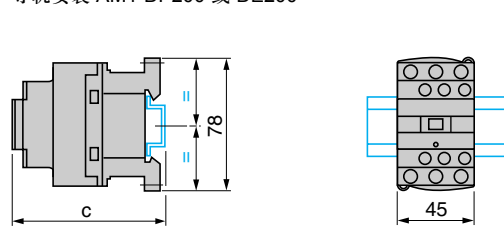
CAD-	32	323
b	50	503
c 不带外罩或附加模块	77	99
带有外罩，没有附加模块	93	93
带有外罩，没有附加模块	95	95
c1 带有 LAD-N 或 C (2 或 4 触点)	93	93
c2 带有 LA6-DK10	126	126
c3 带有 LAD-T, R, S	138	138
带有 LAD-T, R, S	146	146
带有 LAD-T, R, S 和密封盖	150	150

CAD

面板安装



导轨安装 AM1-DP200 或 DE200



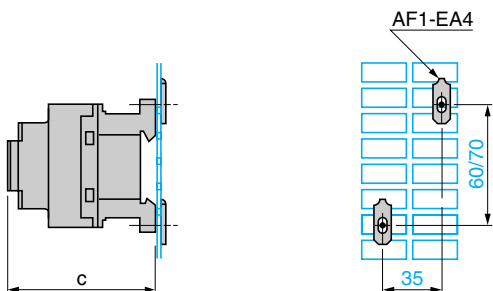
	CAD ~	CAD == 或 BC
c 带有外罩	86	95

	CAD ~	CAD == 或 LC
c (AM1-DP200) (1)	88	97
c (AM1-DE200) (1)	96	105

(1) 2 延长孔 4.5 x 9

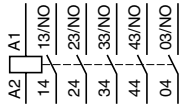
CAD

面板安装 AM1-P

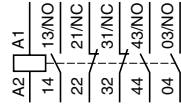


	CAD ~	CAD == 或 LC
c 带有外罩	86	95

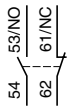
控制继电器
瞬时触点
5 N/O
CAD-50



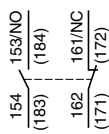
3 N/O + 2 N/C
CAD-32



瞬时辅助触点模块
1 N/O + 1 N/C
LAD-N11



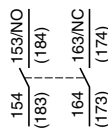
LAD-8N11 (1)



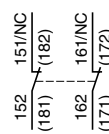
2 N/O
LAD-N20



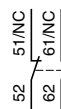
LAD-8N20 (1)



2 N/C
LAD-8N02

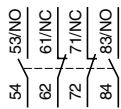


LAD-N02

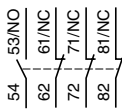


(1) 括号中的数字用于安装在接触器右侧的模块。

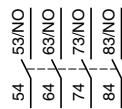
2 N/O + 2 N/C
LAD-N22



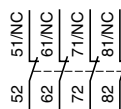
1 N/O + 3 N/C
LAD-N13



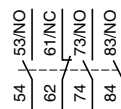
4 N/O
LAD-N40



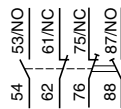
4 N/C
LAD-N04



3 N/O + 1 N/C
LAD-N31

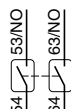


2 N/O + 2 N/C 包括
1 N/O + 1 N/C
先通后断
LAD-C22



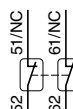
采用防潮防尘触点
2 N/O 保护

LA1-DX20



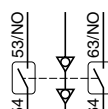
2 N/C 保护

LA1-DX02



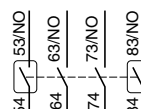
2 N/O 保护

LA1-DY20



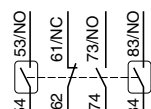
2 N/O 保护 +
2 N/O 无保护

LA1-DZ40



2 N/O 保护 +
1 N/O + 1 N/C
无保护

LA1-DZ31



延时辅助触点模块
延时接通 1 N/O + 1 N/C
LAD-T



LAD-S

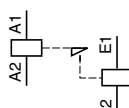


延时断开 1 N/O + 1 N/C
LAD-R



机械闭锁模块

LA6-DK10



应用	标准电动机保护
	线路保护

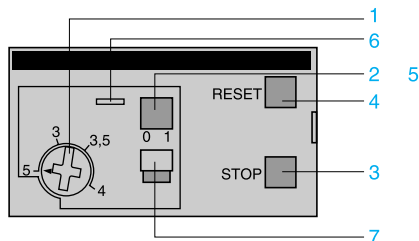


保护	
通讯	
匹配接触器型号	LC1-D
电动机电流 (In)	0,1...150 A
继电器型号	LR●-D
页码	3/9 和 3/10

说明

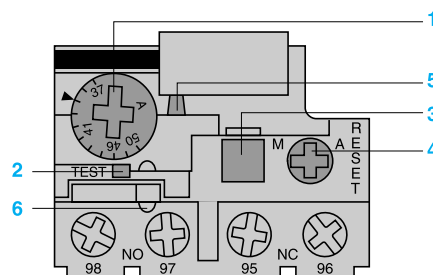
D 型 3 极热过载继电器设计用于保护交流电路和电动机，避免电动机过载、缺相、起动时间过长和堵转时间过长。

LRD-01...35



- 1 Ir 设定表盘
- 2 测试按钮
测试按钮可以用来：
- 检查控制电路接线；
- 模拟继电器脱扣（使 N/O 和 N/C 触点动作）。
- 3 停止按钮。使 N/C 触点动作，不影响 N/O 触点。
- 4 复位按钮
- 5 脱扣指示器
- 6 前盖铅封挂勾，用于锁定设定值。
- 7 手动或自动复位选择开关。继电器 LRD-01 至 35 的选择器，在手动位置提供保护盖。将其设定到自动位置时务必谨慎。

LRD-3322...4369, LR2-D



工作环境

符合标准		IEC 947-1, IEC 947-4-1, NF C 63-650, VDE 0660, BS 4941
产品认证		CCC, CSA, UL, Sichere Trennung, PTB (不含 LAD-4) : UL, CSA.
防护等级	符合 VDE0106 标准	避免手指直接接触 IP 2X
防护措施	符合 IEC 68 标准	"TH"
设备周围环境温度	存放	°C - 60...+ 70
	正常工作，不降容 (IEC 947-4-1)	°C - 20...+ 60
	最低和最高工作温度 (有降容)	°C - 40...+ 70
工作位置	以正常的垂直安装板为参照	任意位置
无降容		
抗冲击性能	符合 IEC 68-2-27 的允许加速度	15 gn - 11 ms
抗震性能	符合 IEC 68-2-6 的允许加速度	6 gn
50 Hz 下的绝缘性能	符合 IEC 255-5 标准	kV 6
冲击耐受电压	符合 IEC 801-5 标准	kV 6

辅助触点特性：

约定发热电流		A	5					
最大功耗 接触器线圈	交流电源	V	24	48	110	220	380	600
		VA	100	200	400	600	600	600
(间歇操作 触点 95-96)	直流电源	V	24	48	110	220	440	-
		W	100	100	50	45	25	-
短路保护	采用 gG 或 BS 熔丝。最大额定值或通过 GB2 断路器	A	5					
螺钉夹紧端子接线	不带接线端子的软导线	1 或 2 根导线	mm ²	最小 / 最大 c.s.a.				
	带接线端子的软导线	1 或 2 根导线	mm ²	1/2.5				
	不带接线端子的硬导线	1 或 2 根导线	mm ²	1/2.5				
	紧固扭矩		N.m	1.7				
弹簧接线端子接线	带接线端子的软导线	1 或 2 根导线	mm ²	最小 / 最大 c.s.a.				
	不带接线端子的硬导线	1 或 2 根导线	mm ²	1/2.5				
			mm ²	1/2.5				

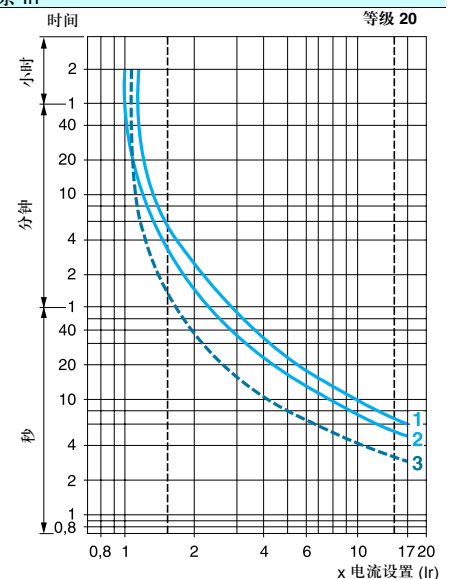
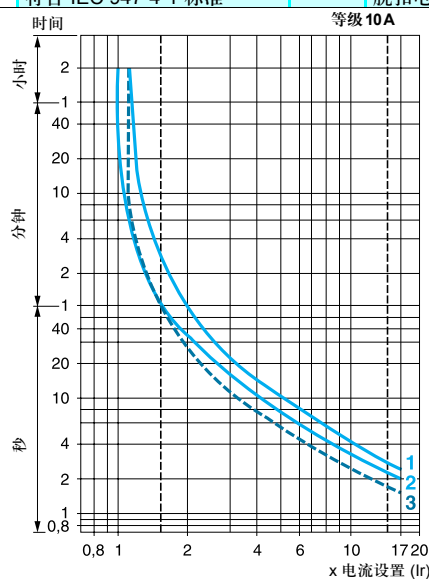
供电电路的电气特性

热继电器型号			LRD-01 至 16 LR3-D01 至 D16	LRD-21 至 35 LR3-D21 至 D35	LRD-3322 至 33696 LR3-D3322 至 D33696	LRD-4365 至 4369	
脱扣等级	符合 UL 508, IEC 947-4-1		10 A	10 A	10 A	10 A	
额定绝缘电压 (Ui)	符合 IEC 947-4-1 标准	V	690	690	1000	1000	
	符合 UL, CSA 标准	V	600	600	600	600 LRD-4369 除外	
额定冲击耐受电压 (Uimp)		kV	6	6	6	6	
频率限制	工作电流频率	Hz	0...400	0...400	0...400	0...400	
电流设定范围	取决于型号	A	0.1...13	12...38	17...104	80...140	
螺钉夹紧端子接线	不带接线端子的软导线	1 导线	mm ²	最小 / 最大 c.s.a. 1.5/10	1.5/10	4/35	4/50
	带接线端子的软导线	1 导线	mm ²	1/4	1/6	4/35	4/35
	不带接线端子的硬导线	1 导线	mm ²	1/6	1.5/10 LRD-21 除外: 1/4	4/35	4/50
	紧固扭矩		N.m	1.7	2.5	9	9
连接到弹簧接线端子	不带接线端子的软导线	1 导线	mm ²	最小 / 最大 c.s.a. 1.5/4	1.5/4	-	-
	不带接线端子的硬导线	1 导线	mm ²	1.5/4	1.5/4	-	-

工作特性

温度补偿		°C	-20...+60	-30...+60	-30...+60	-20...+60
脱扣阈值	符合 IEC 947-4-1 标准	A	1.14 ± 0.06 I _n			
缺相敏感性	符合 IEC 947-4-1 标准		脱扣电流单相 30 % I _n , 其余 I _n			

脱扣曲线
对应电流设定值倍数的平均动作时间



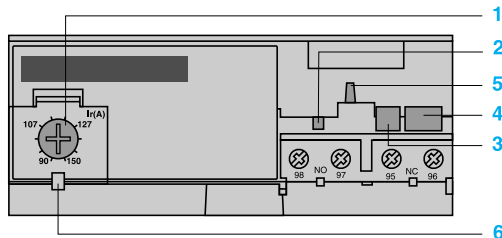
- 1 平衡工作，3 相，从冷态开始。
- 2 平衡工作，2 相，从冷态开始。
- 3 平衡工作，3 相，在长期处于设置电流（热态）之后。

说明

LR9-D 电子式热过载继电器设计用于接触器 LC1-D115 和 D150。

LR9-D5367...D5569

- 1 设置表盘 Ir
- 2 测试按钮
- 3 停止按钮
- 4 复位按钮
- 5 脱扣指示
- 6 透明盖加铅封锁定设置值 /



工作环境

符合标准			IEC 947-4-1, 255-8, 255-17, VDE 0660 和 EN 60947-4-1
产品认证			CCC, UL 508, CSA 22-2
防护等级	符合 IEC 529 和 VDE 0106 标准		前面板上为 IP 20 带有壳体 LA9-D11570● 或 D11560●
防护措施	标准型号		"TH"
设备周围的工作环境温度 (符合 IEC 255-8 标准)	贮存	°C	- 40...+ 85
	正常工作	°C	- 20...+ 55 (1)
最大工作海拔	不降容	m	2000
工作位置	和正常的, 垂直		
不降容	安装板有关		任意位置
抗冲击性能	允许加速度, 符合 IEC 68-2-27 标准		13 gn - 11 ms
抗震性能	允许加速度, 符合 IEC 68-2-6 标准		2 gn - 5 至 300 Hz
50 Hz 下的介电强度	符合 IEC 255-5 标准	kV	6
冲击耐受电压	符合 IEC 1000-5-1 标准	kV	6
抗静电放电能力	符合 IEC 1000-4-2 标准	kV	8
无线电传导抗干扰能力	符合 IEC 1000-4-3 标准 和 NF C 46-022 标准	V/m	10
抗快速瞬态电流能力	符合 IEC 1000-4-4 标准	kV	2
电磁兼容性	符合 EN 50081-1 和 2 草案以及 EN 50082-2 标准		符合测试要求

辅助触点的电气特性

约定发热电流		A	5					
最大功耗 控制接触器的工作线圈 (间歇工作循环, 触点 95-96)	交流供电	V	24	48	110	220	380	600
		VA	100	200	400	600	600	600
短路保护	直流供电	V	24	48	110	220	440	-
		W	100	100	50	45	25	-
配线 不带接线端子的软导线	通过 gG 或 BS 熔丝 或通过 GB2 断路器	A	5					
		mm ²	最小截面积 / 最大截面积 c.s.a.: 2.5					
	紧固扭矩	N.m	1.2					

(1) 有关在 70 °C 环境下工作的具体情况, 请咨询当地的区域销售办事处。

主回路的电气特性

继电器类型			LR9-D
脱扣等级	符合 UL 508, IEC 947-4-1 标准		10 A 或 20
额定绝缘电压 (Ui)	符合 IEC 947-4-1 标准	V	1000
	符合 UL, CSA 标准	V	600
额定冲击耐受电压 (Uimp)		kV	8
频率限制	工作电流频率	Hz	50...60. 对于其他频率, 请咨询所在当地的区域销售办事处 (1)
整定电流	取决于型号	A	60...150
主回路接线	端子接线片的宽度	mm	20
	螺钉夹紧		M8
	紧固扭矩	N.m	18

工作特性

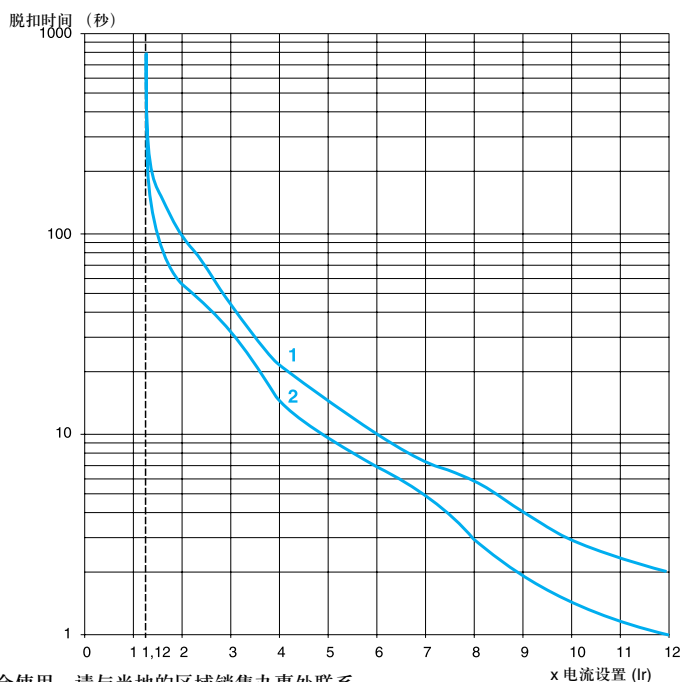
温度补偿		°C	- 20...+ 70
脱扣阈值	符合 IEC 947-4-1 标准	A	1.05 ± 0.06 In
	警报	A	1.12 ± 0.06 In
缺相敏感性	符合 IEC 947-4-1 标准		缺相时在 4 s ± 20 % 时间内脱扣

报警电路特性

额定供电电压	直流供电	V	24
供电电压限制		V	17...32
电流耗散	空载	mA	≤ 5
切换能力		mA	0...150
保护	短路和过载		自保护
电压降	闭合状态	V	≤ 2.5
配线	不带接线端子的软导线	mm²	0.5...1.5
紧固扭矩		N.m	0.45

脱扣曲线 LR9-D

对应电流设定值倍数的平均动作时间



1 冷态曲线
2 热态曲线

(1) 若继电器与软起动器或变频器配合使用, 请与当地的区域销售办事处联系。

与熔断器配合使用的差动热过载继电器

- 带有手动或自动复位功能的补偿继电器，
- 带有继电器脱扣指示器，
- 交流或直流



LRD-08●●



LRD-21●●



LRD-33●●



LRD-083●●

继电器 设定范围	与继电器配合使用的熔丝			配合使用的接触器 LC1-	型号	重量 kg
	aM	gG	BS88			

脱扣等级: 10 A (1), 通过螺钉夹紧端子连接

0.10...0.16	0.25	2	-	D09...D38	LRD-01	0.124
0.16...0.25	0.5	2	-	D09...D38	LRD-02	0.124
0.25...0.40	1	2	-	D09...D38	LRD-03	0.124
0.40...0.63	1	2	-	D09...D38	LRD-04	0.124
0.63...1	2	4	-	D09...D38	LRD-05	0.124
1...1.6	2	4	6	D09...D38	LRD-06	0.124
1.6...2.5	4	6	10	D09...D38	LRD-07	0.124
2.5...4	6	10	16	D09...D38	LRD-08	0.124
4...6	8	16	16	D09...D38	LRD-10	0.124
5.5...8	12	20	20	D09...D38	LRD-12	0.124
7...10	12	20	20	D09...D38	LRD-14	0.124
9...13	16	25	25	D12...D38	LRD-16	0.124
12...18	20	35	32	D18...D38	LRD-21	0.124
16...24	25	50	50	D25...D38	LRD-22	0.124
23...32	40	63	63	D25...D38	LRD-32	0.124
30...38	50	80	80	D32 和 D38	LRD-35	0.124
17...25	25	50	50	D40...D95	LRD-3322	0.510
23...32	40	63	63	D40...D95	LRD-3353	0.510
30...40	40	100	80	D40...D95	LRD-3355	0.510
37...50	63	100	100	D40...D95	LRD-3357	0.510
48...65	63	100	100	D50...D95	LRD-3359	0.510
55...70	80	125	125	D50...D95	LRD-3361	0.510
63...80	80	125	125	D65...D95	LRD-3363	0.510
80...104	100	160	160	D80 和 D95	LRD-3365	0.510
80...104	125	200	160	D115 和 D150	LRD-4365	0.900
95...120	125	200	200	D115 和 D150	LRD-4367	0.900
110...140	160	250	200	D150	LRD-4369	0.900
80...104	100	160	160	(2)	LRD-33656	1.000
95...120	125	200	200	(2)	LRD-33676	1.000
110...140	160	250	200	(2)	LRD-33696	1.000

脱扣等级 10 A (1), 带有弹簧端子连接 (直接安装在接触器上)

0.10...0.16	0.25	2	-	D09...D38	LRD-013	0.140
0.16...0.25	0.5	2	-	D09...D38	LRD-023	0.140
0.25...0.40	1	2	-	D09...D38	LRD-033	0.140
0.40...0.63	1	2	-	D09...D38	LRD-043	0.140
0.63...1	2	4	-	D09...D38	LRD-053	0.140
1...1.6	2	4	6	D09...D38	LRD-063	0.140
1.6...2.5	4	6	10	D09...D38	LRD-073	0.140
2.5...4	6	10	16	D09...D38	LRD-083	0.140
4...6	8	16	16	D09...D38	LRD-103	0.140
5.5...8	12	20	20	D09...D38	LRD-123	0.140
7...10	12	20	20	D09...D38	LRD-143	0.140
9...13	16	25	25	D12...D38	LRD-163	0.140
12...18	20	35	32	D18...D38	LRD-213	0.140
16...24	25	50	50	D25...D38	LRD-223	0.140

脱扣等级 10 A (1), 通过接线片夹紧端子连接

从上表选择带有螺钉夹紧端子的适当过载继电器，然后在产品型号编号末尾添加 6。示例：LRD-01 将成为 LRD-016。

用于 1000 V 电源的热过载继电器

脱扣等级 10 A 级 (1), 通过螺钉夹紧端子连接

仅适用于 LRD-01 至 LRD-35 继电器，工作电压 1000 V；仅适用于独立安装，产品型号将变为 LRD-33●●A66。示例：LRD-12 将变为 LRD-3312A66。

如需单独订购 LA7-D3064 端子排，请参见 3/10 页。

(1) IEC 947-4-1 标准指定了实际电流为设置电流 I_n 7.2 倍时的脱扣时间：

10 A 级介于 2 至 10 秒之间。

(2) 独立安装。

与熔断器配合使用的差动热过载继电器

- 带有手动或自动复位功能的补偿继电器，
- 带有继电器脱扣指示器，
- 交流或直流

继电器 设置 范围	与继电器配合使用的 熔断器			配合使用的 接触器 LC1	型号	重量
	aM	gG	BS88			
A	A	A	A			kg

脱扣等级 20 A(1)，通过螺钉夹紧端子连接

2.5...4	6	10	16	D09...D32	LR-D1508	0.190
4...6	8	16	16	D09...D32	LR-D1510	0.190
5.5...8	12	20	20	D09...D32	LR-D1512	0.190
7...10	16	20	25	D09...D32	LR-D1514	0.190
9...13	16	25	25	D12...D32	LR-D1516	0.190
12...18	25	35	40	D18...D32	LR-D1521	0.190
17...25	32	50	50	D25 和 D32	LR-D1522	0.190
23...28	40	63	63	D25 和 D32	LR-D1530	0.190
25...32	40	63	63	D25 和 D32	LR-D1532	0.190
17...25	32	50	50	D40...D95	LR2-D3522	0.535
23...32	40	63	63	D40...D95	LR2-D3553	0.535
30...40	50	100	80	D40...D95	LR2-D3555	0.535
37...50	63	100	100	D50...D95	LR2-D3557	0.535
48...65	80	125	100	D50...D95	LR2-D3559	0.535
55...70	100	125	125	D65...D95	LR2-D3561	0.535
63...80	100	160	125	D80 和 D95	LR2-D3563	0.535



LR-D1508



LR2-D3553

与熔断器配合使用的电子式差动热过载继电器

- 补偿继电器
- 带有继电器脱扣指示器，
- 交流或直流
- 直接安装在接触器上或单独安装 (2)。

继电器 设置 范围	与继电器配合使用的 熔断器		直接安装 接触器之下 LC1	型号	重量
	aM	gG			
A	A	A			kg

脱扣等级 10 或 10A(1)，使用线排或连接器连接

60...100	100	160	D115 和 D150	LR9-D5367	0.885
90...150	160	250	D115 和 D150	LR9-D5369	0.885

20 级 (3)，使用线排或连接器连接

60...100	125	160	D115 和 D150	LR9-D5567	0.885
90...150	200	250	D115 和 D150	LR9-D5569	0.885

(1) IEC 947-4-1 标准指定了实际电流为设置电流 I_n 7.2 倍时的脱扣时间：

10 级：介于 4 至 10 秒之间。

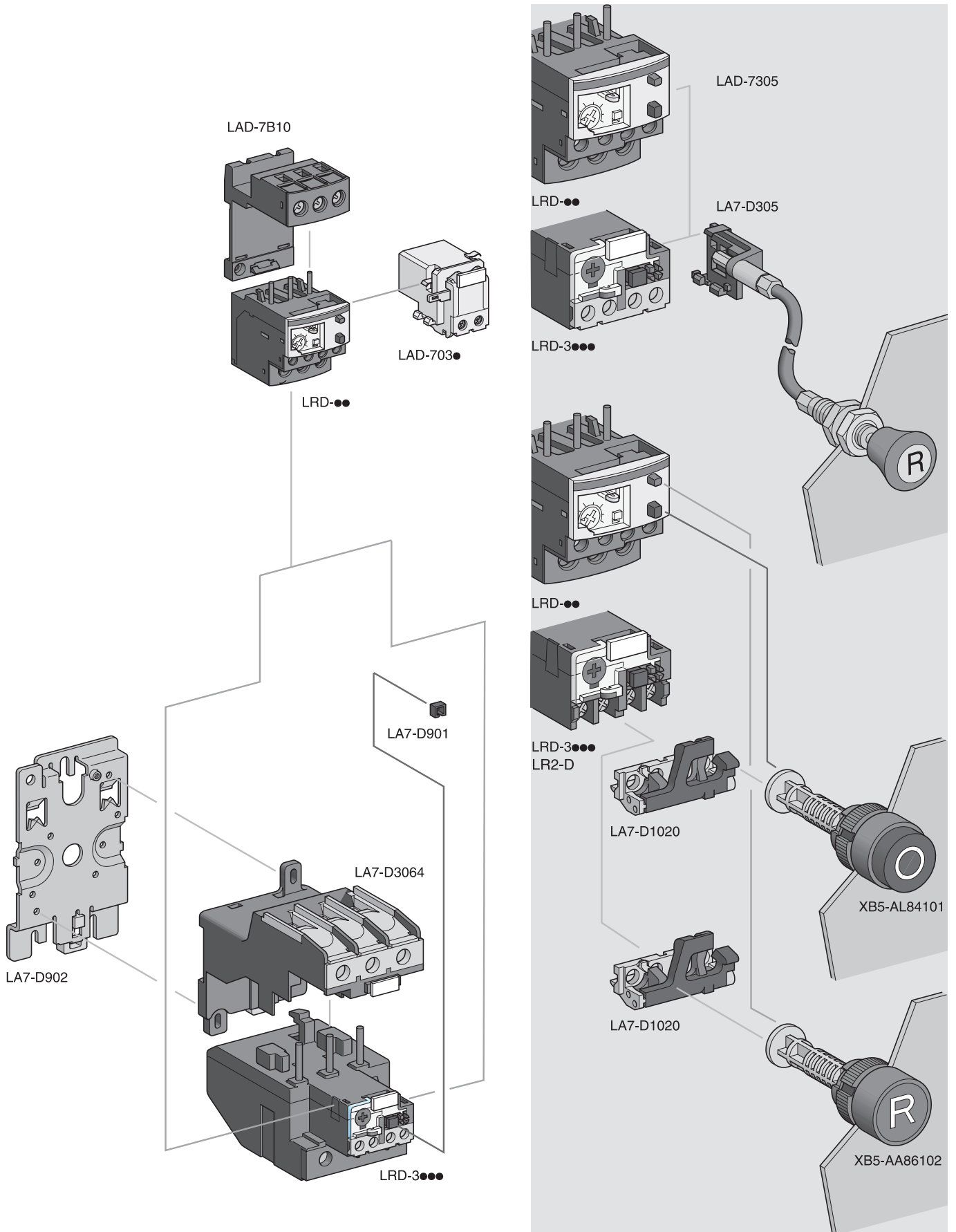
10 A 级：介于 2 至 10 秒之间。

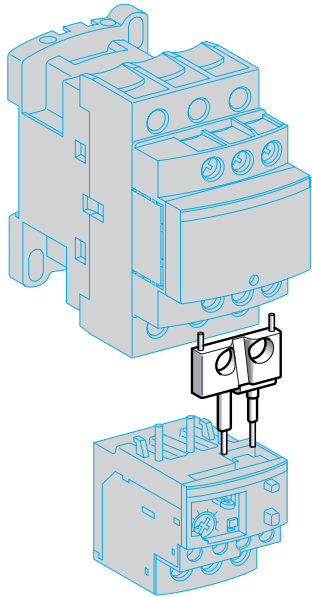
20 级：介于 6 至 20 秒之间。

(2) 通过采用附加的挡板和 / 或绝缘端子排，可以避免手指直接接触电力端子。挡板和绝缘端子排需要单独订购（请参阅 1/43 页）。

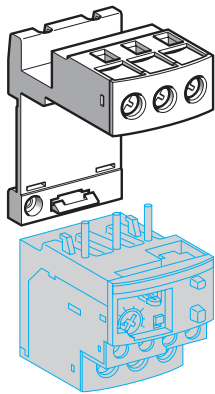
其它型号

用于 AC-1 类别的电阻电路的热过载继电器。
有关事宜，请与当地的区域销售办事处联系。





LAD-7Cp



LAD-7B10

附件 (单独订购)

说明	用于	批量销售	元件型号	重量 kg
预接线组件, 可将	LC1-D09...D18	10	LAD-7C1 (1)	0.002
继电器 LRD-01...35 或 LR3-D01...D35 继电器的 N/C 触点直接连接到接触器	LC1-D25...D38	10	LAD-7C2 (1)	0.003
端子排 (2) 用于 35 mm 导轨 (AM1-DP200) 安装或螺钉 固定, 用于固定中心, 请参阅 3/11 至 3/13 页	LRD-01...35 和 LR3-D01...D35 LRD-3ppp, LR3-D3ppp, LR2-D35pp	1 1	LAD-7B10 LA7-D3064 (3)	0.100 0.370
端子排适配器 用于在 接触器 LC1-D115 或 D150 之下安装继电器	LRD-3ppp, LR3-D3ppp, LRD-35pp	1	LA7-D3058	0.080
安装板 (4) 螺钉固定 中心距 110 mm	LRD-01...35, LR3-D01...D35 LRD-3ppp, LR3-D3ppp, LR2-D35pp	10 1	DX1-AP25 LA7-D902	0.065 0.130
标志底座 搭扣式	除 LRD-01...35 和 LR3-D01...D35 (5) 之外的所有继电器	100	LA7-D903	0.001
400 个标签 / 袋 (空白, 不干胶 7 x 16 mm)	-	1	LA9-D91	0.001
急停按钮锁定装置	除 LRD-01...35, LR3-D01...D35 和 LR9-D 之 外的所有继电器	10	LA7-D901	0.005
远程停止或电气 复位装置 (6)	LRD-01...35 和 LR3-D01...D35	1	LAD-703p (7) (8)	0.090
远程脱扣或电气 复位设备 (6)	除 LRD-01...35 和 LR3-D01...D35 之外的所有继电器	1	LA7-D03p (7)	0.090
绝缘端子排	LR9-D	2	LA9-F103	0.560

远程控制

“复位”功能

通过软线 (长度 = 0.5 m)	LRD-01...35 和 LR3-D01...D35 除 LRD-01...35 和 LR3-D01...D35 之外的所有继电器	1 1	LAD-7305 (8) LA7-D305	0.075 0.075
----------------------	--	--------	--------------------------	----------------

“停止”和 / 或“复位”功能

必须拆除端子保护盖板, 以下 3 种产品必须单独订购:

适配器 用于柜门互锁装置	除 LRD-01...35 和 LR3-D01...D35 之外的所有继电器	1	LA7-D1020	0.005
操作头 弹簧返回式按钮	停止 所有继电器 复位 所有继电器	1 1	XB5-AL84101 XB5-AA86102	0.027 0.027

(1) 这些预接线的组件不能用于可逆接触器。

(2) 随端子盒提供了端子壳体, 避免手指的意外接触; 螺钉退出到待旋紧位置。

(3) 要订购通过接线片连接的接线端子, 产品型号改为 LA7-D30646。

(4) 请勿忘记订购和继电器型号相匹配的接线端子。

(5) (4) 对于 LRD-01...35, 请参阅 1/44 页。

(6) 远程脱扣或电气复位装置 LA7-D03 或 LAD-703 的线圈可持续工作时间取决于其休止时间: 1 s 脉冲持续时间, 9 s 休止时间; 5 s 脉冲持续时间, 30 s 休止时间; 10 s 脉冲持续时间, 90 s 休止时间; 最大 20 s 脉冲持续时间, 300 s 休止时间; 最小脉冲时间: 200 ms。

(7) 完整的产品型号包括表示控制电路电压的代码。

标准控制电路电压 (有关其他电压, 请咨询所在当地的区域销售办事处)。

伏特	12	24	48	96	110	220/230	380/400	415/440
50/60 Hz	-	B	E	-	F	M	Q	N
功耗、吸合和保持: < 100 VA	J	B	E	DD	F	M	-	-

功耗、吸合和保持: < 100 W。

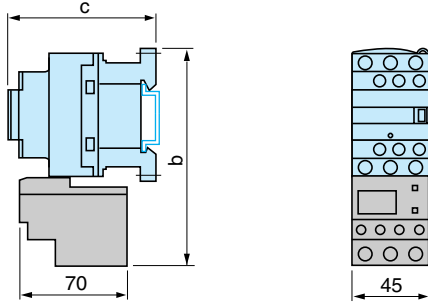
(8) 不适用于安装弹簧端子连接的 3 极继电器。

TeSys 保护元件

热过载继电器, D 型

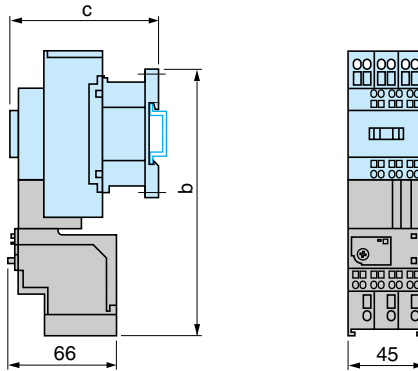
LRD-01...35

使用螺钉夹紧连接方式, 直接安装在接触器下



LRD-013...353

使用弹簧端子连接方式, 直接安装在接触器下

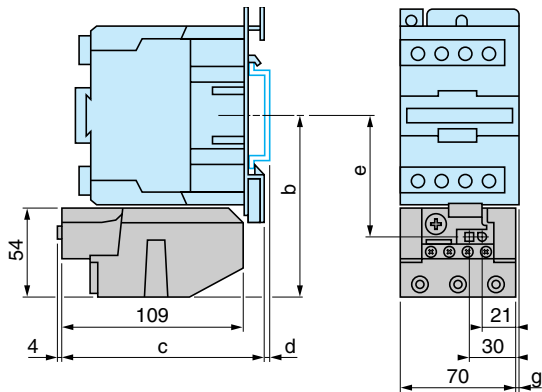


LC1-	D09...D18	D25...D38
b	123	137
c	请参阅 1/53 和 1/54 页。	

LC1-	D093...D383
b	168
c	请参阅 1/53 和 1/54 页。

LRD-3●●●

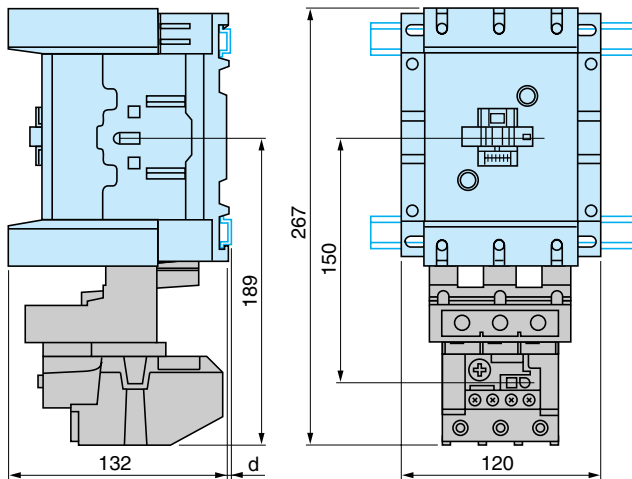
直接安装在接触器下
LC1-D40 至 D95 以及 LP1-D40 和 D80



AM1-	DL201	DL200					
d	7	17					
			b	c	e	g (3P)	g (4P)
控制电路: 交流							
LC1-D40			111	119	72.4	4.5	13
LC1-D50			111	119	72.4	4.5	-
LC1-D65			111	119	72.4	4.5	13
LC1-D80			115.5	124	76.9	9.5	22
LC1-D95			115.5	124	76.9	9.5	-
控制电路: 直流							
LC1-D40, LP1-D40			111	176	72.4	4.5	13
LC1-D50			111	176	72.4	4.5	-
LC1-D65, LP1-D65			111	176	72.4	4.5	13
LC1-D80, D95, LP1-D80			115.5	179.4	76.9	9.5	22

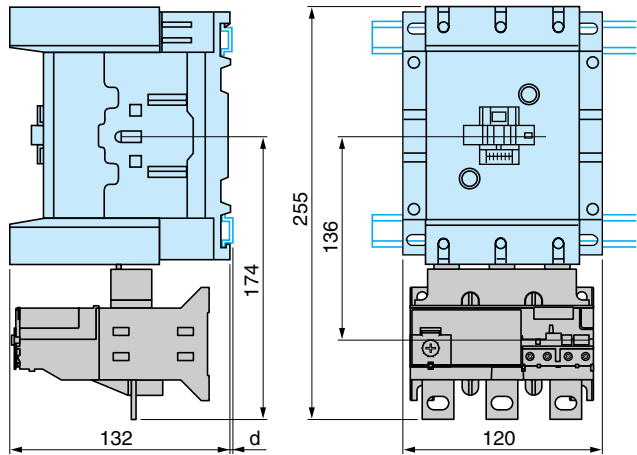
LRD-4●●●

直接安装在接触器之下
LC1-D115 和 D150



LR9-D

直接安装在接触器之下
LC1-D115 和 D150



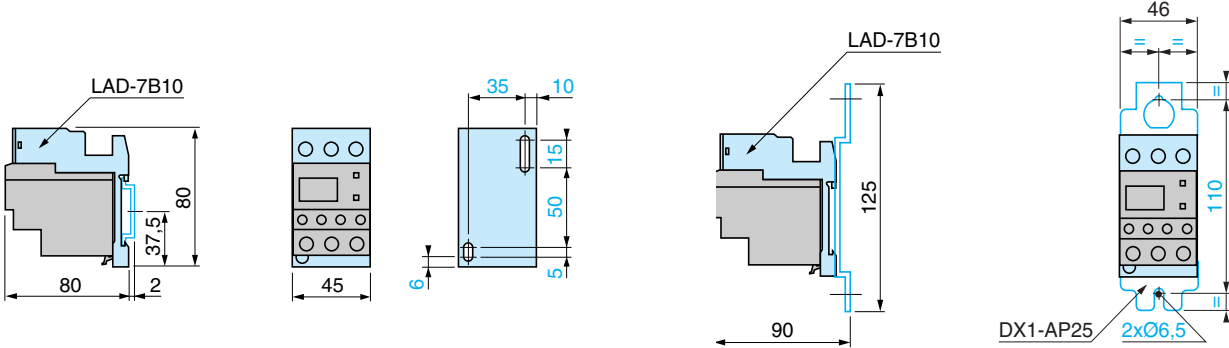
	AM1-DL200 和 DR200	AM1-DE200 和 ED●●●
d	2.5	10.5

	AM1-DP200 和 DR200	AM1-DE200 和 ED●●●
d	2.5	10.5

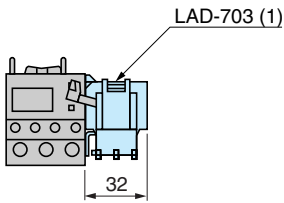
LRD-01...35

独立安装, 安装中心距 50 mm ;
也可安装在导轨 AM1-DP200 或 DE200 上

独立安装, 安装中心距 110 mm



远程脱扣或电气复位

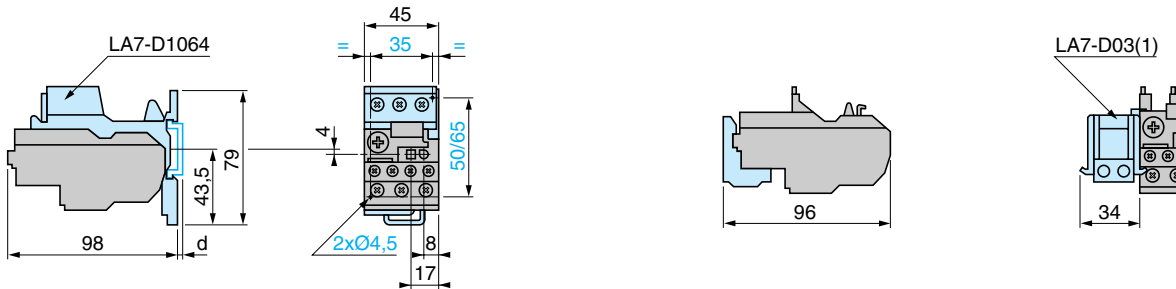


(1) 只能安装在继电器 LRD-01...35 右侧

LR2-D15●●

独立安装, 安装中心距 50 mm ;
也可安装在导轨 AM1-DP200 或 DE200 上

远程脱扣或电气复位



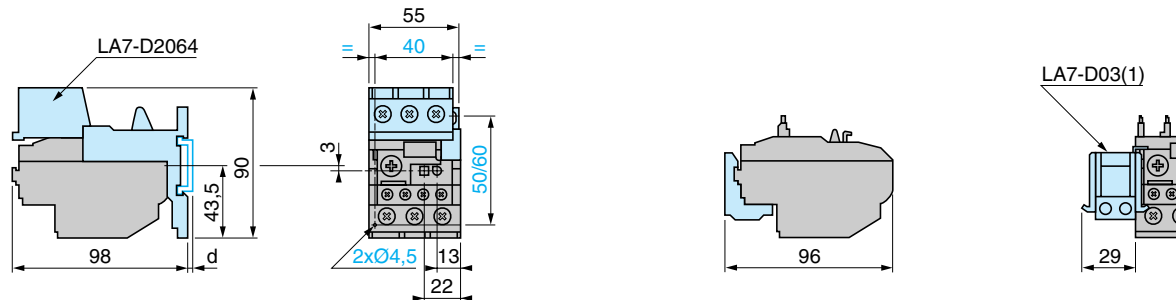
	AM1-DP200	AM1-DE200
d	2	9.5

(1) 可安装在继电器 LR2-D15 的右侧或左侧 ●●

LR2-D25●●

独立安装, 安装中心距 50 mm ;
也可安装在导轨 AM1-DP200 或 DE200 上

远程脱扣或电气复位

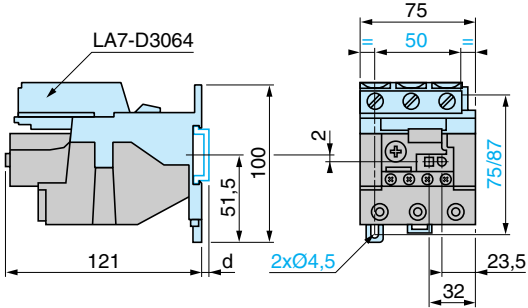


	AM1-DP200	AM1-DE200
d	2	9.5

(1) 可安装在继电器 LR2-D25 的左侧或右侧 ●●

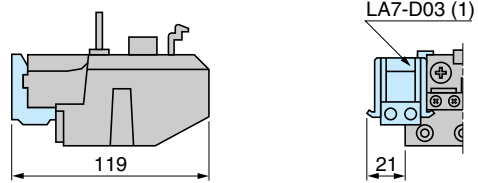
LRD-3●●● 和 LR2-D35●●

独立安装, 安装中心距 50 mm
也可安装在导轨 AM1-DP200 或 DE200 上



LRD-3●●●, LR2-D35●● 和 LR9-D

远程脱扣或电气复位

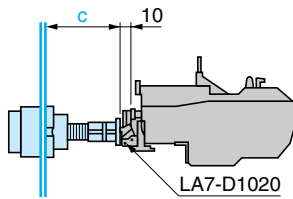


	AM1-DP200	AM1-DE200
d	2	9.5

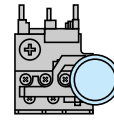
(1) 可安装在继电器 LRD-3 ●●●, LR2-D35●● 或 LR9-D 的左侧或右侧

LR2-D 和 LRD-3●●●

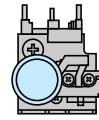
柜门联锁装置的适配器
LA7-D1020



停止



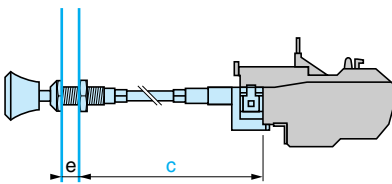
复位



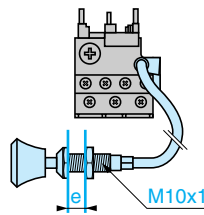
c: 可从 17 调节至 120 mm

LRD、LR2-D 和 LR9-D

通过软线“复位”
LA7-D305 和 LAD-7305
线缆平直布放安装



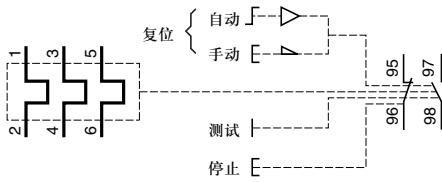
线缆弯曲布放安装



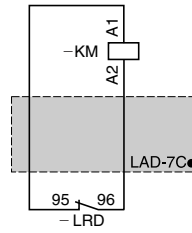
c: 最长 550 mm
e: 最长 20 mm

e: 最长 20 mm

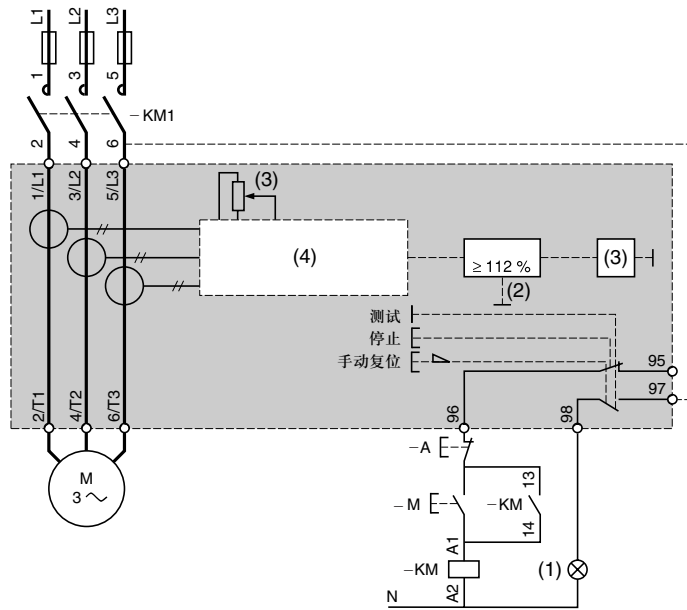
LRD, LR2-D 和 LR3-D



预接线组件
LAD-7C1, LAD-7C2

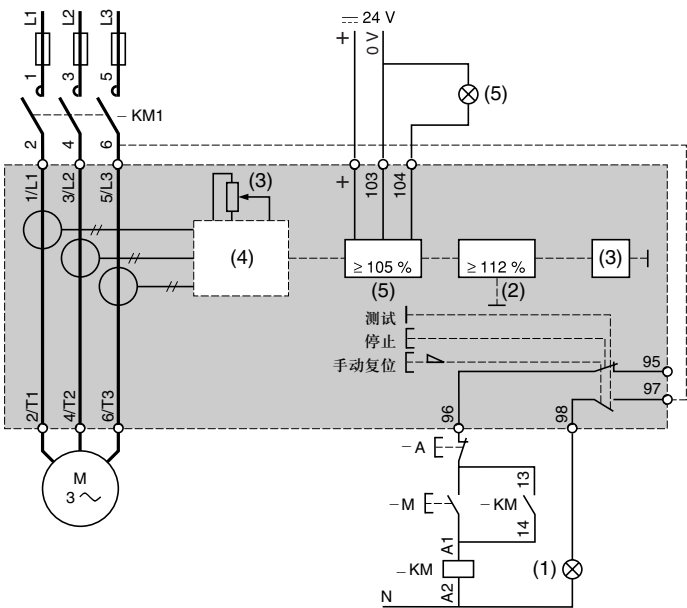


LR9-D5●●●



- (1) 脱扣
- (2) 过载
- (3) 整定电流
- (4) 专用电路

LR9-D67 和 LR9-D69



- (1) 脱扣
- (2) 过载
- (3) 整定电流
- (4) 专用电路
- (5) 报警

应用

电动机保护



短路时的脱扣阈值

平均 13 倍 I_n

标准电动机功率
AC-3 类, 415 V

最高 15 kW

最高 15 kW

工作电流
415 V 电压时

0.1 至 32 A

分断能力 (I_{cu}), 415V 时
符合 IEC 947-2 标准

10 至 100 kA

50 至 100 kA

柜门联锁
装置

无

有

产品型号

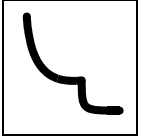
GV2-ME

GV2-P

页码

4/31 和 4/32

4/31



保护启动电流峰值较高的电动机



平均 20 In

最高 37 kW

最高 11 kW

1 至 80 A

0.25 至 23 A

35 至 100 kA

15 至 100 kA

有

GV3-ME

GV2-RT

4/33

4/35

应用

电动机保护
磁保护断路器提供短路保护。必须与热过载继电器组合使用，以提供电动机过载保护



短路时的脱扣阈值

平均 13 倍 I_n

标准电动机功率
额定值 AC-3 类 415 V

最高 15 kW

工作电流
415 V

0.4 至 32 A

分断能力，
415 V (I_{cu}) 时，
符合 IEC 947-2 标准

10 至 100 kA

50 至 100 kA

柜门联锁
装置

有

有

产品型号

GV2-LE

GV2-L

页码

4/35

4/35

工作环境

断路器型号		GV2-ME	GV2-P	GV3-ME
符合标准		IEC 947-1, 947-2, 947-4-1, EN 60204, UL 508, CSA C22-2 n 14, NF C 63-650, 63-120, 79-130, VDE 0113, 0660		IEC-947-2, 947-4-1, NF EN, BS EN, DIN EN 60 947
产品认证		CCC, CSA, CEBC, GOST, TSE, UL, BV, GL, LROS, DNV,PTB, EZU, SETI, RINA	CCC, CSA, UL, PTB, EZU, GOST, TSE, DNV, LROS, GL, BV, RINA	CCC, CSA, UL, LROS
保护措施		"TH"		"TC"
防护等级	本体	IP 20		IP 20
符合 IEC 529 标准	带罩	GV2-ME01: IP 41 GV2-ME02: IP 55	—	GV3-CE01: IP 55
抗冲击性能符合 IEC 68-2-27 标准		30 gn -11 ms		22 gn - 20 ms
抗振性能符合 IEC 68-2-6 标准		5 gn (5...150 Hz)		2.5 gn (0...25 Hz)
环境温度		°C	- 40...+ 80	- 40...+ 80
贮存		°C	- 20...+ 60	- 20...+ 60
工作	开放式	°C	- 20...+ 40	- 20...+ 40
	封闭式	°C	—	- 20...+ 40
温度补偿	开放式	°C	- 20...+ 60	- 20...+ 60
	封闭式	°C	- 20...+ 40	- 20...+ 40
阻燃性能符合 IEC 695-2-1 标准	°C	960		960
最大工作海拔	m	2000		3000
适用电气隔离性能符合 IEC 947-1 标准 § 7-1-6		是		—
抗机械冲击能力	J	0.5 在罩内: 6	0.5 —	0.5 —
缺相灵敏度		符合 IEC 947-1 § 7-2-1-5-2 标准		

技术参数

断路器型号		GV2-ME	GV2-P	GV2-RT	GV3-ME40 ...E63	GV3-ME80
使用类别:	IEC 947-2 IEC 947-4-1	A AC-3			A AC-3	
额定工作电压 (Ue) 符合 IEC 947-2 标准	V	690			690	
额定绝缘电压 (Ui) IEC 947-2 标准	V	690			690	
符合 CSA C22-2 n 14 和 UL 508 标准	V	600			600 (B600)	
额定工作频率 符合 IEC 947-2 标准	Hz	50/60			50/60	
额定冲击耐受电压 (U imp) 符合 IEC 947-2 的标准	kV	6			6	
每极耗散的总功率	W	2.5			6	8
机械寿命 (C.O.: 闭合 / 断开)	C.O.	100,000			50,000	30,000
电气寿命 440 V In/2 AC-3 类负载	C.O.	100,000			50,000	30,000
	C.O.	—			—	—
负载级别 (最大操作速率)	C.O./h	25			25	
最大约定 发热电流 (Ith) 符合 IEC 947-4-1 标准	A	0.16...32	0.16...32	0.40...23	40...63	80
额定负载符合 IEC 947-4-1 标准		不间断负载				

(1) 有关在 70 °C 以上环境下工作的具体情况, 请咨询当地的区域销售办事处。

GV3-ME 的分断能力

断路器型号		GV2-										GV2-											
		ME01 至 ME06	ME07	ME08	ME10	ME14	ME16	ME20	ME21 和 ME22	ME32	P01 至 P06	P07	P08	P10	P14	P16	P20	P21 和 P22	P32				
额定电流		A	0.1 至 1.6	2.5	4	6.3	10	14	18	23 和 25	32	0.1 至 1.6	2.5	4	6.3	10	14	18	23 和 25	32			
分断能力 符合 IEC 947-2 标准	230/ 240 V	Icu	kA	★	★	★	★	★	★	★	50	50	★	★	★	★	★	★	★	★	★		
		Ics % (1)		★	★	★	★	★	★	★	100	100	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
	400/ 415 V	Icu	kA	★	★	★	★	★	15	15	15	10	★	★	★	★	★	★	★	50	50	50	
		Ics % (1)		★	★	★	★	★	50	50	40	50	★	★	★	★	★	★	★	50	50	50	
	440 V	Icu	kA	★	★	★	50	15	8	8	6	6	★	★	★	★	★	★	50	20	20	20	
		Ics % (1)		★	★	★	100	100	50	50	50	50	★	★	★	★	★	★	75	75	75	75	
	500 V	Icu	kA	★	★	★	50	10	6	6	4	4	★	★	★	★	★	★	50	42	10	10	10
		Ics % (1)		★	★	★	100	100	75	75	75	75	★	★	★	★	★	★	100	75	75	75	75
	690 V	Icu	kA	★	3	3	3	3	3	3	3	3	★	8	8	6	6	6	4	4	4	4	
		Ics % (1)		★	75	75	75	75	75	75	75	75	★	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
	如果 I _{sc} > 分断能力 I _{cu} 可采用相应的熔断器 (如果需要) 符合 IEC 947-2 标准	230/ 240 V	aM	A	★	★	★	★	★	★	★	80	80	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
			gG	A	★	★	★	★	★	★	★	★	100	100	★	★	★	★	★	★	★	★	★
400/ 415 V		aM	A	★	★	★	★	★	63	63	80	80	★	★	★	★	★	★	★	100	100	100	
		gG	A	★	★	★	★	★	80	80	100	100	★	★	★	★	★	★	★	125	125	125	
440 V		aM	A	★	★	★	50	50	50	50	63	63	★	★	★	★	★	★	50	63	80	80	
		gG	A	★	★	★	63	63	63	63	80	80	★	★	★	★	★	★	63	80	100	100	
500 V		aM	A	★	★	★	50	50	50	50	50	50	★	★	★	★	★	★	50	50	50	50	
		gG	A	★	★	★	63	63	63	63	63	63	★	★	★	★	★	★	63	63	63	63	
690 V		aM	A	★	16	25	32	32	40	40	40	40	★	20	25	40	40	50	50	50	50		
		gG	A	★	20	32	40	40	50	50	50	50	★	25	32	50	50	63	63	63	63		

★ > 100 kA.

(1) 占 I_{cu} 的百分比

TeSys 保护元件

电动机热磁断路器

GV2-ME 和 GV2-P

GV2-ME 和 GV2-P 的分断能力 (与限流模块 GV1-L3 一起使用)

断路器型号	GV2-		ME01 至 ME06	ME07	ME08	ME10	ME14	ME16	ME20	ME21	ME22	ME32	
额定值	A		0.1...1.6	2.5	4	6.3	10	14	18	23	25	32	
分断能力 符合 IEC 947-2 标准	230/ 240 V	Icu	kA	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
		Ics % (1)		★	★	★	★	★	★	★	★	★	
	400/ 415 V	Icu	kA	★	★	★	★	★	100	100	100	100	100
		Ics % (1)		★	★	★	★	★	50	50	40	40	40
	440 V	Icu	kA	★	★	★	★	★	50	20	20	20	20
		Ics % (1)		★	★	★	★	★	75	75	75	75	75
500 V	Icu	kA	★	★	★	★	50	42	10	10	10	10	
	Ics % (1)		★	★	★	★	100	100	75	75	75	75	
断路器型号	GV2-		P01 至 P06	P07	P08	P10	P14	P16	P20	P21	P22	P32	
额定电流	A		0.1...1.6	2.5	4	6.3	10	14	18	23	25	32	
分断能力 符合 IEC 947-2 标准	230/ 240 V	Icu	kA	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
		Ics % (1)		★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
	400/ 415 V	Icu	kA	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
		Ics % (1)		★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
	440 V	Icu	kA	★	★	★	★	★	100	100	100	100	100
		Ics % (1)		★	★	★	★	★	50	50	50	50	50
	500 V	Icu	kA	★	★	★	★	100	100	100	100	100	100
		Ics % (1)		★	★	★	★	50	50	50	50	50	50
	690 V (3)	Icu =Ics	kA	★	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	断路器型号	GV2-		ME01 至 ME06	ME07	ME08	ME10	ME14	ME16	ME20	ME21	ME22	ME32
	额定电流	A		0.1...1.6	2.5	4	6.3	10	14	18	23	25	32
短路时的电缆热应力保护													
(PVC 绝缘铜芯电缆)													
最小保护截 面积	1 mm ²		●	●	●	≤ 10 kA	≤ 6 kA	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	
	1.5 mm ²		●	●	●	≤ 20 kA	≤ 10 kA	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	
40°C Isc 最大值	2.5 mm ²		●	●	●	●	●	●	●	●	●	(2)	
	4...6 mm ²		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

★ > 100 kA.

(1) 占 Icu 的百分比

● 线缆截面有保护

(2) 线缆截面无保护

(3) 带有限流器 LA9-LB920。

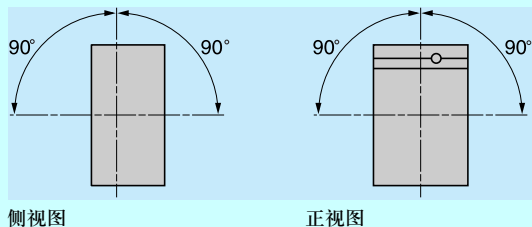
GV3-ME 的分断能力

断路器型号		GV3-				
		ME40	ME63	ME80		
额定电流		A	40	63	80	
分断能力符合 IEC 947-2 标准	230/240 V Icu	kA	100	100	100	
	Ics % (1)		100	100	100	
	400/415 V Icu	kA	35	35	15	
	Ics % (1)		50	50	50	
	440 V Icu	kA	25	25	10	
	Ics % (1)		60	60	60	
	500 V Icu	kA	8	8	4	
	Ics % (1)		75	75	100	
	690 V Icu	kA	4	4	2	
	Ics % (1)		75	75	100	
	如果分断能力 I _{sc} > I _{cu} 可采用相应的熔断器 (如果需要)	230/240 V aM	A	★	★	★
		gG	A	★	★	★
		400/415 V aM	A	250	315	315
		gG	A	315	400	400
440 V aM		A	250	315	315	
gG		A	315	400	400	
500 V aM		A	160	200	200	
gG		A	200	250	250	
690 V aM		A	160	200	200	
gG		A	200	250	250	

★ 不需要熔断器：分断能力 I_{cn} > I_{sc}。
(1) 占 I_{cu} 的百分比

安装特性

工作位置
正常垂直安装，
不降容



侧视图

正视图

GV3-ME: 更适合垂直使用

配线特性

断路器型号	GV2-ME		GV2-P		GV3-ME40...ME80		
	最小	最大	最小	最大	最小	最大	
连接到螺钉夹紧端子 导线数量和截面积	硬线	mm ² 2 x 1	2 x 6	2 x 1	2 x 6	1 x 2.5	1 x 35
	软线 不带接线端子	mm ² 2 x 1.5	2 x 6	2 x 1.5	2 x 6	1 x 2.5	2 x 16
	软线 带接线端子	mm ² 2 x 1	2 x 4	2 x 1	2 x 4	1 x 2.5	2 x 16
紧固扭矩	N.m	1.7	1.7	1.7	1.7	5	5
连接到弹簧端子 导线数量和截面积	硬线	mm ² 2 x 1	2 x 6	-	-	-	-
	软线 不带接线端子	mm ² 2 x 1.5	2 x 4	-	-	-	-

型号		GV2-LE	GV2-L		
环境					
符合的标准		IEC 947-1, 947-2, EN 60204, NF C 63-650, NF C63-120, 79-130, VDE 0113, 0660, UL 1077.			
认证		CCC, BV, GL, LROS, DNV, TSE, UL, CSA	CCC, BV, GL, LROS, DNV, EZU, GOST, TSE, UL, CSA		
保护措施		"TH"	"TH"		
抗冲击性能 符合 IEC 68-2-27 标准		30 gn	30 gn		
抗震性能 符合 IEC 68-2-6 标准		5 gn (5 至 150 Hz)	5 gn (5 至 150 Hz)		
工作环境温度	- 贮存	°C - 40...+ 80	- 40...+ 80		
	- 工作	°C - 20...+ 60	- 20...+ 60		
阻燃性能符合 IEC 695-2-1 标准	°C	960	960		
最大工作海拔	m	2000	2000		
工作位置					
配线					
导线数量和截面积		最大	最小	最大	最小
硬线	mm ²	2 x 6	2 x 1	2 x 6	2 x 1
软导线, 不带接线端子	mm ²	2 x 6	2 x 1.5	2 x 6	2 x 1.5
软导线, 带接线端子	mm ²	2 x 4	2 x 1	2 x 4	2 x 1
隔离的适用性 符合 IEC 947-1 β 7-1-6 标准		是		是	
紧固力矩	N.m	1.7		1.7	
抗机械冲击能力	J	0.5		0.5	
使用类别 符合 IEC 947-2 标准		A		A	
	符合 IEC 947-4-1 标准	AC-3		AC-3	
额定工作电压 (Ue) 符合 IEC 947-2 标准	V	690		690	
额定绝缘电压 (Ui) 符合 IEC 947-2 标准	V	690		690	
额定工作频率 符合 IEC 947-2 标准	Hz	50/60		50/60	
额定峰值耐受电压 (U imp) 符合 IEC 947-2 标准	kV	6		6	
每极耗散的总功率	W	1.8		1.8	
机械寿命 (C.O.: 闭合 / 打开)	C.O.	100 000		100 000	
电气寿命 (用于 AC-3 负载)	C.O.	100 000		100 000	
负载级别 (最大操作频率)	C.O./h	40		40	
额定负载 符合 IEC 947-4-1 标准		不间断负载		不间断负载	

TeSys 保护元件

电动机磁断路器

GV2-LE 和 GV2-L 型

型号			GV2-LE										GV2-L										
			LE03 至 LE06	LE07	LE08	LE10	LE14	LE16	LE20	LE22	LE32	L03 至 L06	L07	L08	L10	L14	L16	L20	L22	L32			
额定电流			A	0.4 至 1.6	2.5	4	6.3	10	14	18	25	32	0.4 至 1	2.5	4	6.3	10	14	18	25	32		
分断能力 符合 IEC 947-2 标准	230/ 240 V	Icu	kA	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
		Ics % (1)		★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
	400/ 415 V	Icu	kA	★	★	★	★	★	15	15	15	10	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
		Ics % (1)		★	★	★	★	★	50	50	40	50	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
	440 V	Icu	kA	★	★	★	50	15	8	8	6	6	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
		Ics % (1)		★	★	★	100	100	50	50	50	50	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
	500 V	Icu	kA	★	★	★	50	10	6	6	4	4	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
		Ics % (1)		★	★	★	100	100	75	75	75	75	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
	690 V	Icu	kA	★	3	3	3	3	3	3	3	3	★	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
		Ics % (1)		★	75	75	75	75	75	75	75	75	★	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	如果 I _{sc} > 极限分断能力 I _{cu} 可采用相应的熔断器 (如果需要) 符合 IEC 947-2 标准 修正版 1	230/ 240 V	aM	A	★	★	★	★	★	★	★	80	80	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
			gG	A	★	★	★	★	★	★	★	★	100	100	★	★	★	★	★	★	★	★	★
400/ 415 V		aM	A	★	★	★	★	★	63	63	80	80	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
		gG	A	★	★	★	★	★	80	80	100	100	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
440 V		aM	A	★	★	★	50	50	50	50	63	63	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
		gG	A	★	★	★	63	63	63	63	80	80	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
500 V		aM	A	★	★	★	50	50	50	50	50	50	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
		gG	A	★	★	★	63	63	63	63	63	63	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
690 V		aM	A	★	16	25	32	32	40	40	40	40	★	20	25	40	40	50	50	50	50	50	50
		gG	A	★	20	32	40	40	50	50	50	50	★	25	32	50	50	63	63	63	63	63	63
线缆保护, 避免短路时过热 (PVC 绝缘铜芯线缆)																							
最小截面积 40 °C 时的保护 并且电流为 I _{sc} max		1 mm ²	kA	●	●	●	≤ 10	≤ 6	(2)	(2)	(2)	(2)	●	●	●	≤ 10	≤ 6	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
	1.5 mm ²	kA	●	●	●	≤ 20	≤ 10	(2)	(2)	(2)	(2)	●	●	●	≤ 20	≤ 10	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	
	2.5 mm ²		●	●	●	●	●	●	●	●	(2)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	(2)	
	4...6 mm ²		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

★ > 100 kA
 (1) 占 I_{cu} 的百分比
 (2) 线缆截面无保护
 ● 线缆截面保护

触点类型		瞬时辅助触点 GV-AN, GV-AD							故障信号 GV-AD, GV-AM11 (1)				瞬时辅助触点 GV-AE				
额定绝缘电压 (Ui) (相关绝缘配合) 符合 IEC 947-1 标准 符合 CSA C22-2 n° 14 和 UL 508 标准	V	690							690				250 (690 与主电路相关)				
	V	600							300				300				
约定发热电流 (Ith) 符合 IEC 947-5-1 标准 符合 CSA C22-2 n° 14 和 UL 508 标准	A	6							2.5				2.5				
	A	5							1				1				
机械寿命	C.O.	100 000							1000				100 000				
工作功率和电流 符合 IEC 947-5-1 标准, 交流供电		AC-15/100 000 C.O.							AC-14/1000 C.O.				AC-15/100 000 C.O.				
额定工作电压 (Ue)	V	48	110	230	380	440	500	690	24	48	110	230	24	48	110	230	240
正常工作条件下, 工作功率	VA	300	500	720	850	650	500	400	36	48	72	72	48	60	120	120	
异常工作条件下, 偶然通断能力	VA	3000	7000	13 000	15 000	13 000	12 000	9000	220	300	450	450	480	600	1270	2400	
额定工作电流 (Ie)	A	6	4.5	3.3	2.2	1.5	1	0.6	1.5	1	0.5	0.3	2	1.25	1	0.5	
工作功率和电流 符合 IEC 947-5-1 标准, 直流供电		DC-13/100 000 C.O.							DC-13/1000 C.O.				DC-13/100 000 C.O.				
额定工作电压 (Ue)	V	24	48	60	110	240 (2)	-	-	24	48	60	-	24	48	60	-	
正常工作条件下, 工作功率	W	140	240	180	140	120	-	-	24	15	9	-	24	15	9	-	
异常工作条件下, 偶然通断能力	W	240	360	240	210	180	-	-	100	50	50	-	100	50	50	-	
额定工作电流 (Ie)	A	6	5	3	1.3	0.5	-	-	1	0.3	0.15	-	1	0.3	0.15	-	
低电平切换触点可靠性		GV-AE:n 百万次工作循环的故障次数 (17 V-5 mA): = 10 ⁻⁶															
最小接通能力 直流工作	V	17															
	mA	5															
短路保护		通过 GB2-CB●● 断路器 (根据工作电流的额定值, Ue ≤ 415 V) 或通过 gG 熔丝 10 A max											GB2-CB06 或 gG 熔丝 10 A max				
配线, 螺钉夹紧端子		1							2								
导线数		1							2								
硬线	mm ²	1...2.5							1...2.5								
不带接线端子的软导线	mm ²	0.75...2.5							0.75...2.5								
带接线端子的软导线	mm ²	0.75...1.5							0.75...1.5								
紧固扭矩	N.m	1.4 max							1.4 max								
配线, 弹簧端子连接 不带接线端子的软导线	mm ²	仅适用于 GV-AN 0.75...2.5							-							0.75...1.5	
触点动作, 瞬时辅助触点	主极																
	GV-AN20																
	GV-AN11																
	GV-AE1																
	GV-AE20																
	GV-AE11																
	GV-AD●●10																
	GV-AD●●01																

(1) 有关故障信号触点和短路信号触点的应用示例, 参见 4/49 页。

(2) 有关负载端 RC 电路 LA4-D 的详细信息, 请参见 1/40 页。

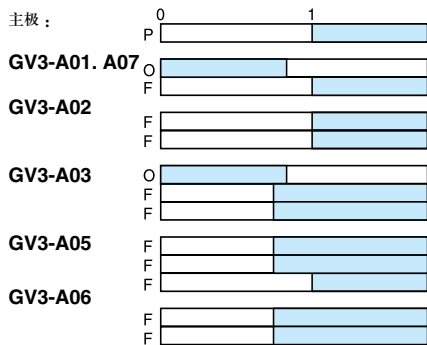
TeSys 保护元件

GV3-ME 型热磁电动机断路器

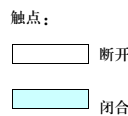
辅助触点

触点类型	瞬时辅助触点 GV3-A01 至 A07								故障信号 GV3-A08 和 A09							
额定绝缘电压 (Ui) 符合 IEC 947-1 标准	V	690								690						
符合 CSA C22-2 n° 14. UL 508 标准	V	600 (B600)								600 (B600)						
约定发热 电流 (Ith) 符合 IEC 947-5-1 标准	A	6								6						
符合 CSA C22-2 n° 14. UL 508 标准	A	5 (B600)								5 (B600)						
机械寿命	C.O.	100 000								1000						
工作功率和电流 符合 IEC 947-5-1 标准 交流供电	V	48	110 127	220 240	380 415	440	500	690	48	110 127	220 240	380 415	440	500	690	
工作功率 偶发通断 能力	VA	AC-11/100 000 C.O. (闭合 / 断开) 350 500 800 850 700 700 400							AC-11/1000 C.O. (闭合 / 断开) 240 460 800 850 450 450 200							
工作电流 (Ie)	A	6	4.5	3.5	2.2	1.5	1.5	0.6	5	3.6	3.5	2.2	1	1	0.3	
工作功率和电流 符合 IEC 947-5-1 标准 直流供电	V	24	48	60	110	220										
工作功率 偶发通断 能力	W	DC-11/100 000 C.O. (闭合 / 断开) 180 240 180 140 120					DC-11/1000 C.O. (闭合 / 断开) 120 120 90 70 60									
工作电流 (Ie)	A	6	5	3	1.3	0.5	5	2.5	1.5	0.7	0.3					
短路保护	通过 GB2-CB08 断路器 或 gG 熔丝, 最大 6A								通过 GB2-CB08 断路器 或 gG 熔丝, 最大 6A							

触点动作



GV3-A08 和 A09 在
短路或过载脱扣之后改变状态



触点类型	瞬时辅助触点 GV3-A01 至 A07				故障信号 GV3-A08 和 A09			
配线 导线数	1		2		1		2	
硬线	mm ² 1...2.5		1...2.5		1...2.5		1...2.5	
不带接线端子的软导线	mm ² 0.75...2.5		0.75...2.5		0.75...2.5		0.75...2.5	
带接线端子的软导线	mm ² 0.75...2.5		0.75...1.5		0.75...2.5		0.75...1.5	

断路器类型		GV2-ME, GV2-P			GV3-ME	
脱扣类型		GV-AU	GV-AX (1)	GV-AS	GV3-B	GV3-D
电气脱扣特性						
额定绝缘电压 (Ui) 符合 IEC 947-1 标准	V	690	500	690	690	690
符合 CSA C22-2 n° 14 和 UL 508 标准	V	600	—	600	600 (B600)	600 (B600)
工作电流 符合 IEC 947-1 标准	V	0.85...1.1 Un		0.7...1.1 Un	0.8...1.1 Un	
释放电压	V	0.7...0.35 Un		0.75...0.2 Un	0.7...0.35 Un	
吸合功耗	~	VA	12	14	12	
	≡	W	8	10.5	7	
维持功耗	~	VA	3.5	5	7	
	≡	W	1.1	1.6	2.5	
动作时间 符合 IEC 947-1 标准	ms	从电压达到其动作值直至断路器断开为止。 10...15			10	15
负载因数		100 %			100 %	
配线	导线数	1 或 2			1 或 2	
	硬线	mm ²	1...2.5		1...2.5	1...2.5
	不带接线端子的软导线	mm ²	0.75...2.5		0.75...2.5	0.75...2.5
	带接线端子的软导线	mm ²	0.75...1.5		0.75...2.5	0.75...2.5
紧固扭矩	N.m	1.4 max			1.2	1.2
机械寿命 (C.O.: 闭合 / 断开)	C.O.	100 000			断路器机械寿命的 50 %	

(1) 仅适用于 GV2-ME，有关用于危险工作情况的欠压脱扣接线图（符合 INRS 标准），请参见 4/48 页。

3 极母排 GV2-G 的特性 ●●●

额定绝缘电压 (Ui)	符合 IEC 947-1 标准	V	690
约定发热电流 (Ith)	符合 IEC 439-1 标准	A	63
允许峰值电流 (峰值电流)		kA	11
允许发热限制 (I ² t)		kA ² s	104
防护等级	符合 IEC 529 标准		IP 20

端子排 GV2-G05 和 GV1-G09 的特性

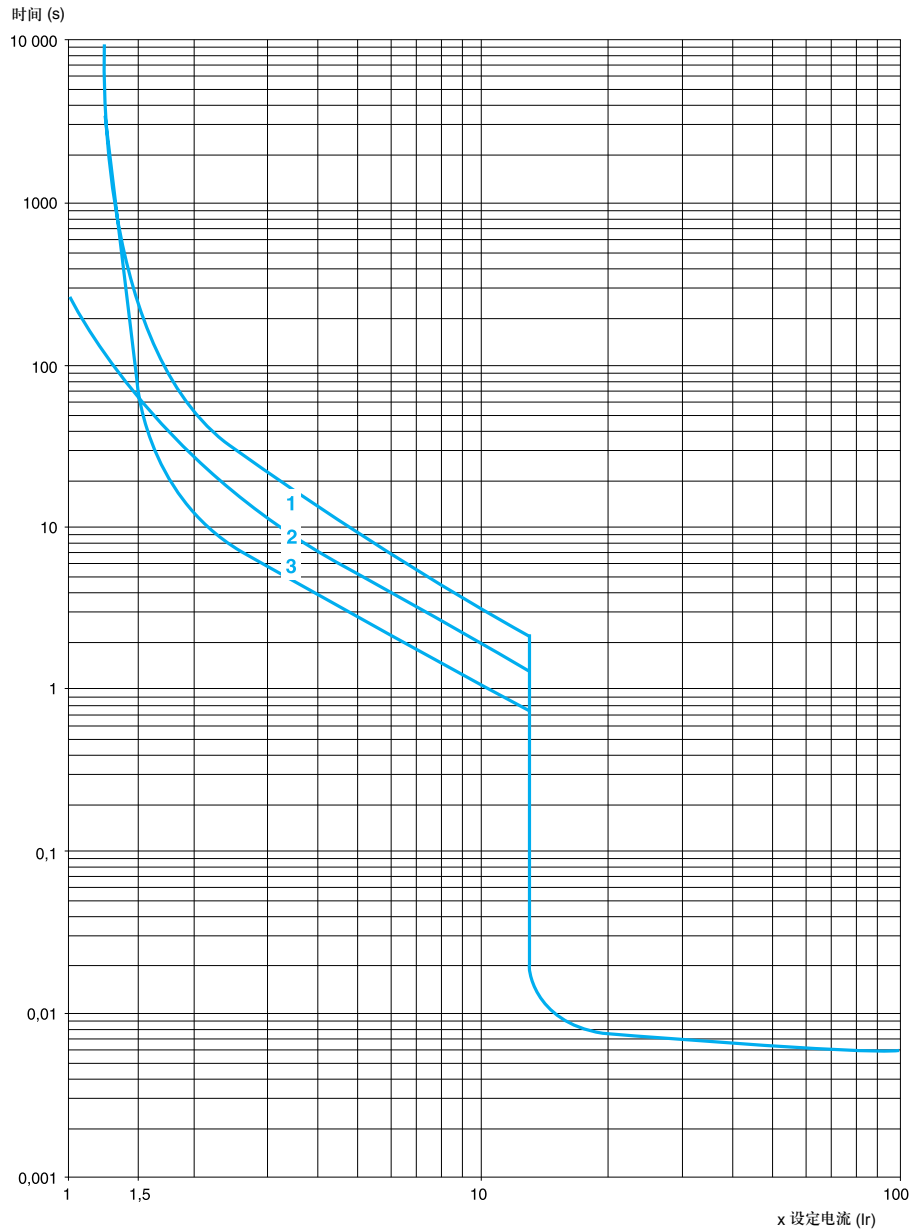
额定绝缘电压 (Ui)	符合 IEC 947-1 标准	V	690
约定发热电流 (Ith)	符合 IEC 439-1 标准	A	63
防护等级	符合 IEC 529 标准		IP 20
配线	硬线	mm ²	1 x 1.5 至 25 根导线或 2 x 1.5 至 10 根导线
	软线, 不带接线端子	mm ²	1 x 1.5 至 25 根导线或 2 x 2.5 至 10 根导线
	软线, 带接线端子	mm ²	1 x 1.5 至 16 根导线或 2 x 1.5 至 4 根导线
紧固扭矩	连接器	N.m	2.2
	螺钉夹紧	N.m	1.7

限流器特性 (GV2-ME 和 GV2-P)

类型			GV1-L3		LA9-LB920	
额定绝缘电压 (Ui)	符合 IEC 947-1 标准	V	690		690	
约定发热电流 (Ith)	符合 IEC 947-1 标准	A	63		63	
工作阈值	电流有效值	A	1500 (不可调阈值)		1000 (不可调阈值)	
配线	硬线	mm ²	1 根导线	2 根导线	1 根导线	2 根导线
			1.5...25	1.5...10	1.5...25	1.5...10
			软线, 不带接线端子	mm ²	1.5...25	2.5...10
配线	软线, 带接线端子	mm ²	1.5...16	1.5... 4	1.5...16	1.5... 4
			软线, 带接线端子	mm ²	1.5...16	1.5... 4
紧固扭矩		N.m	2.2			

GV2-ME 和 GV2-P 热磁脱扣曲线

20°C 时，设定电流倍数对应的平均动作时间



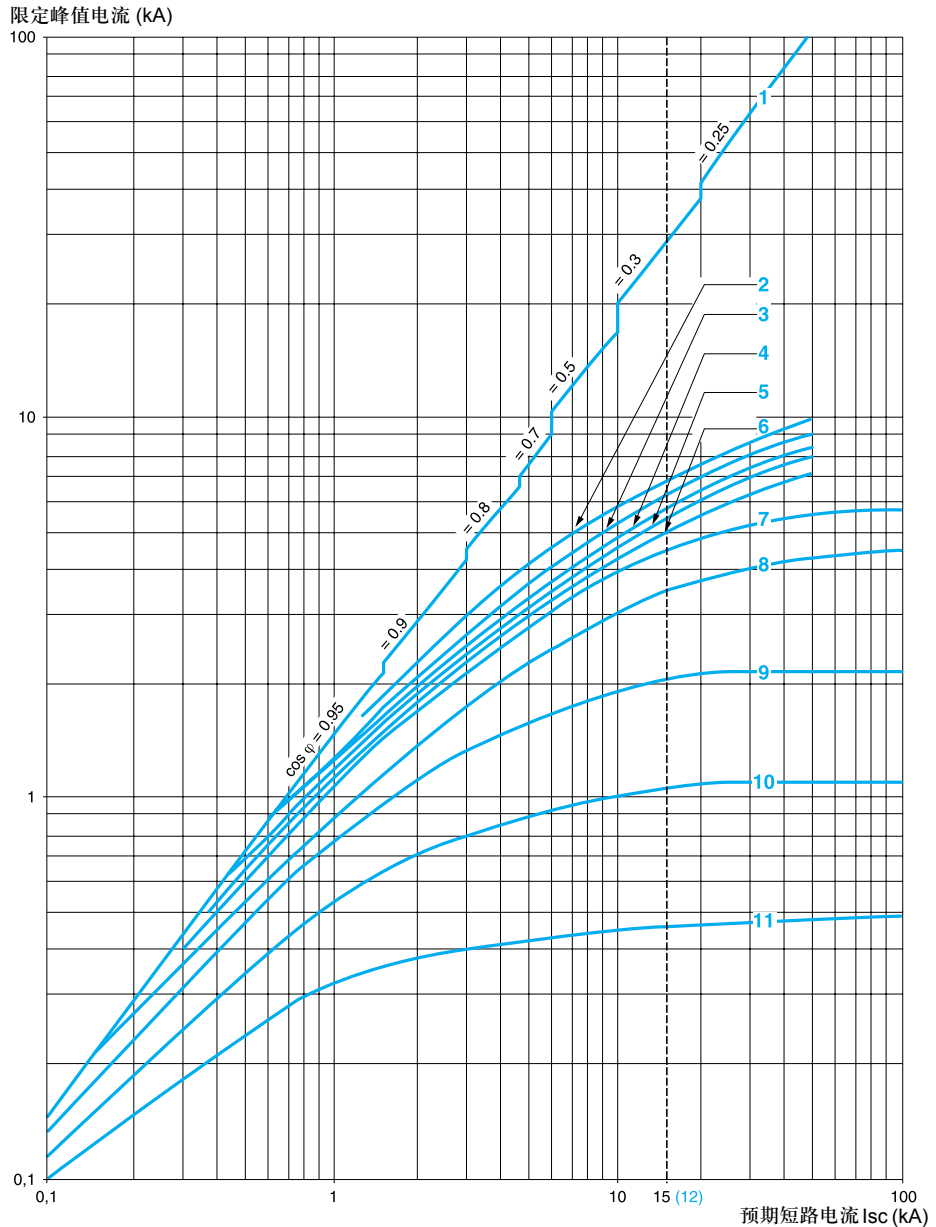
- 1 从冷态开始，3 极
- 2 从冷态开始，2 极
- 3 从热态开始，3 极

短路时的电流限定 GV2-ME 和 GV2-P

3 相 400/415 V

动态响应

1.05 U_e = 435 V 时, I 峰值 = f (预期短路电流 I_{sc})



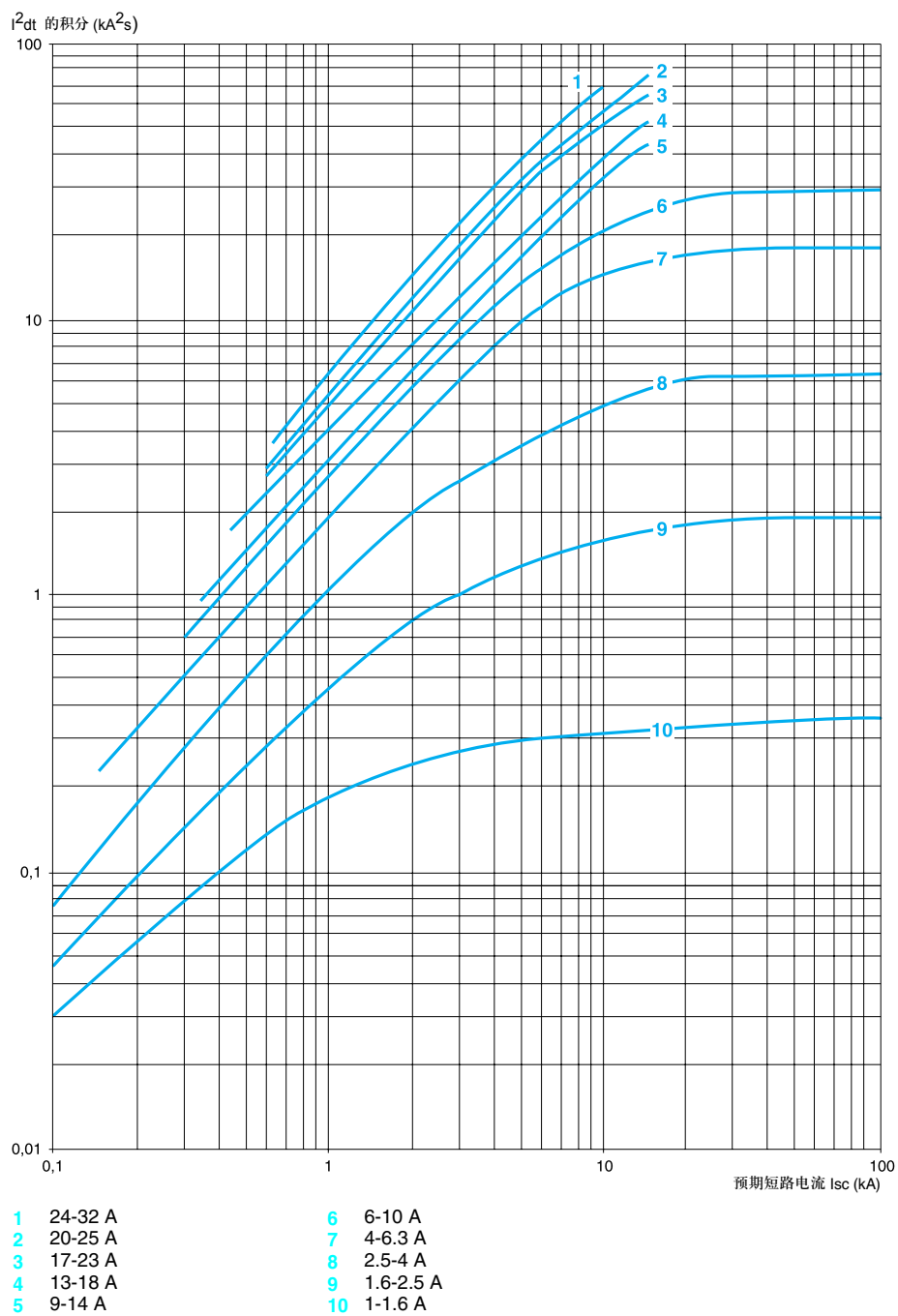
- 1 最大峰值电流
- 2 24-32 A
- 3 20-25 A
- 4 17-23 A
- 5 13-18 A
- 6 9-14 A

- 7 6-10 A
- 8 4-6.3 A
- 9 2.5-4 A
- 10 1.6-2.5 A
- 11 1-1.6 A
- 12 短路时的额定极限分断能力
GV2-ME (14、18、23 和 25 A 设定值)

短路时 GV2-ME 的发热限制

在磁动作区的发热限制 (KA²s)

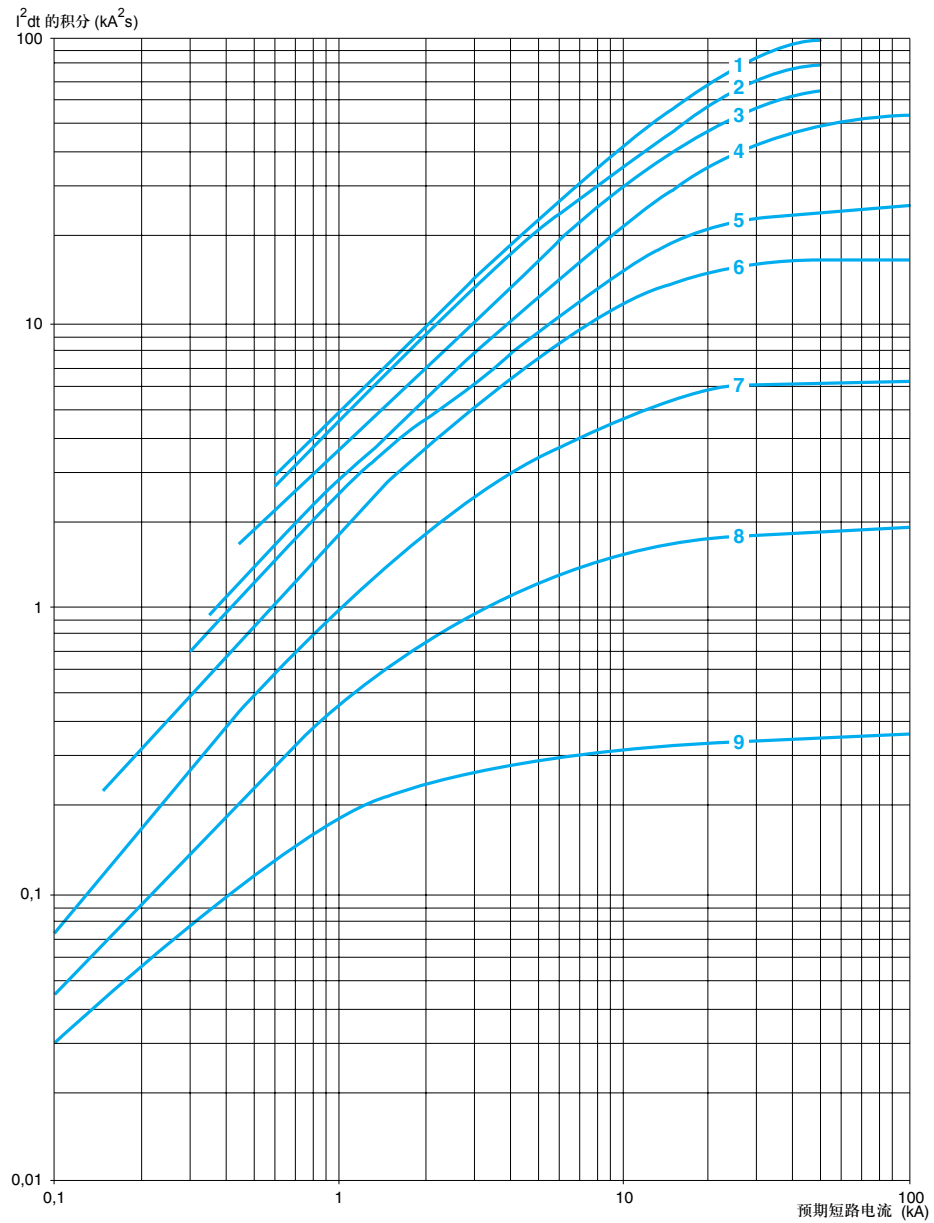
1.05 U_e = 435 V 时 I²dt 的积分 = f (预期短路电流 I_{sc})



短路时 GV2-P 的发热限制

在磁工作区的发热限制 ($\text{kA}^2 \text{s}$)

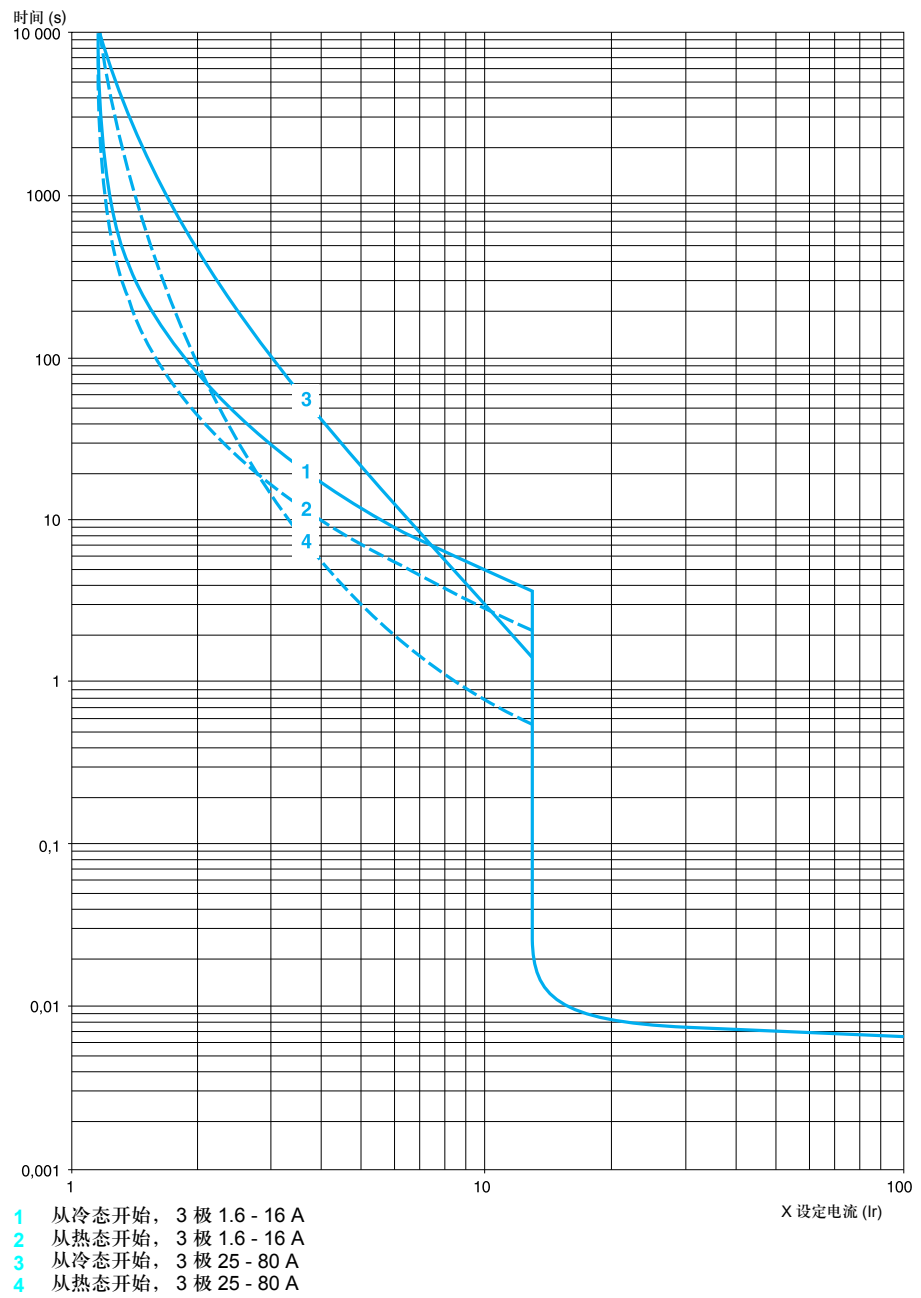
1.05 $U_e = 435 \text{ V}$ 时 I^2dt 的积分 = f (预期短路电流 I_{sc})



- | | | | |
|---|---------|----|-----------|
| 1 | 24-32 A | 6 | 6-10 A |
| 2 | 20-25 A | 7 | 4-6.3 A |
| 3 | 17-23 A | 8 | 2.5-4 A |
| 4 | 13-18 A | 9 | 1.6-2.5 A |
| 5 | 9-14 A | 10 | 1-1.6 A |

热磁脱扣曲线

20 °C 时，设定电流倍数对应的平均动作时间



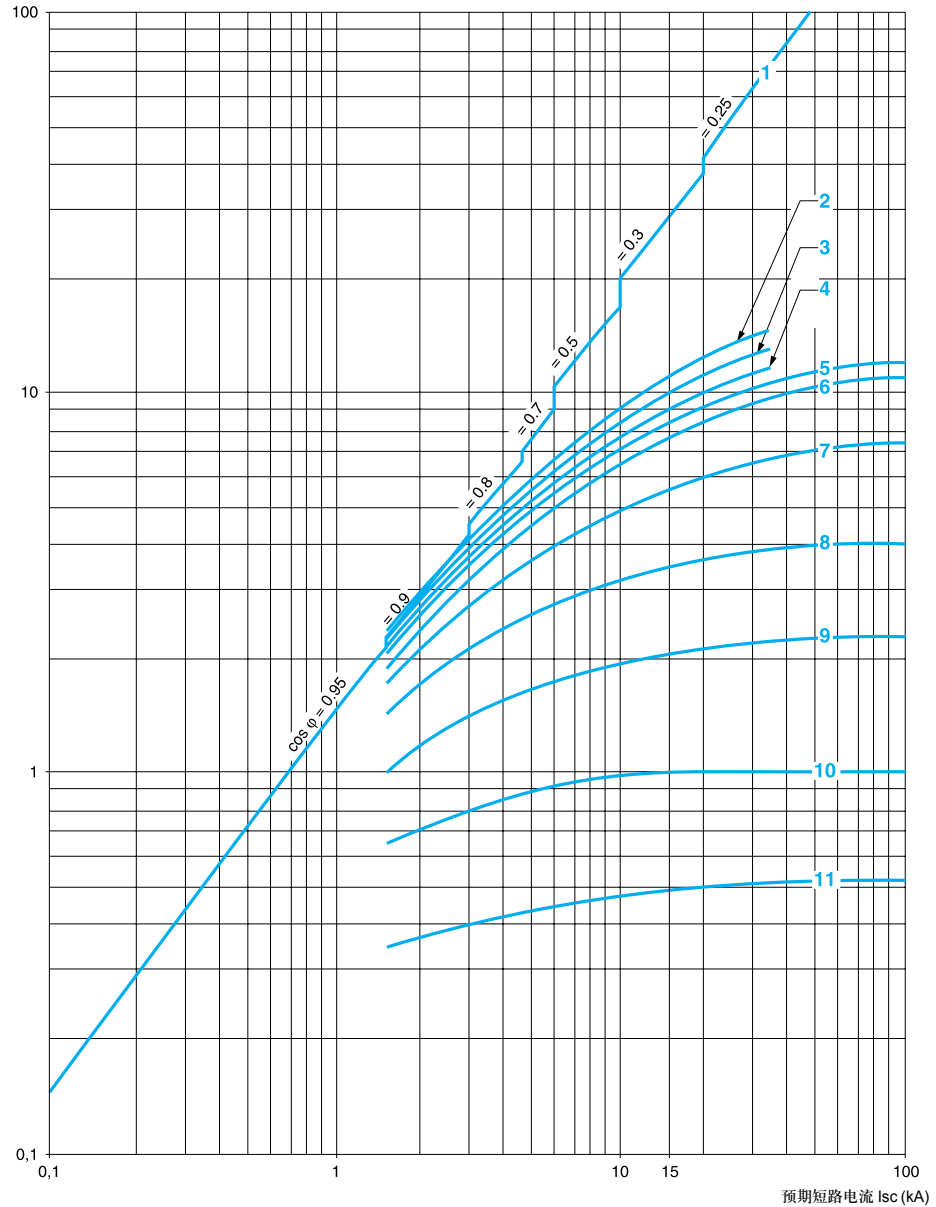
短路时的限制电流

3 相 400/415 V。

动态响应

1.05 U_e = 435 V 时, I 峰值 = f (预期短路电流 I_{sc})

峰值电流极限 (kA)



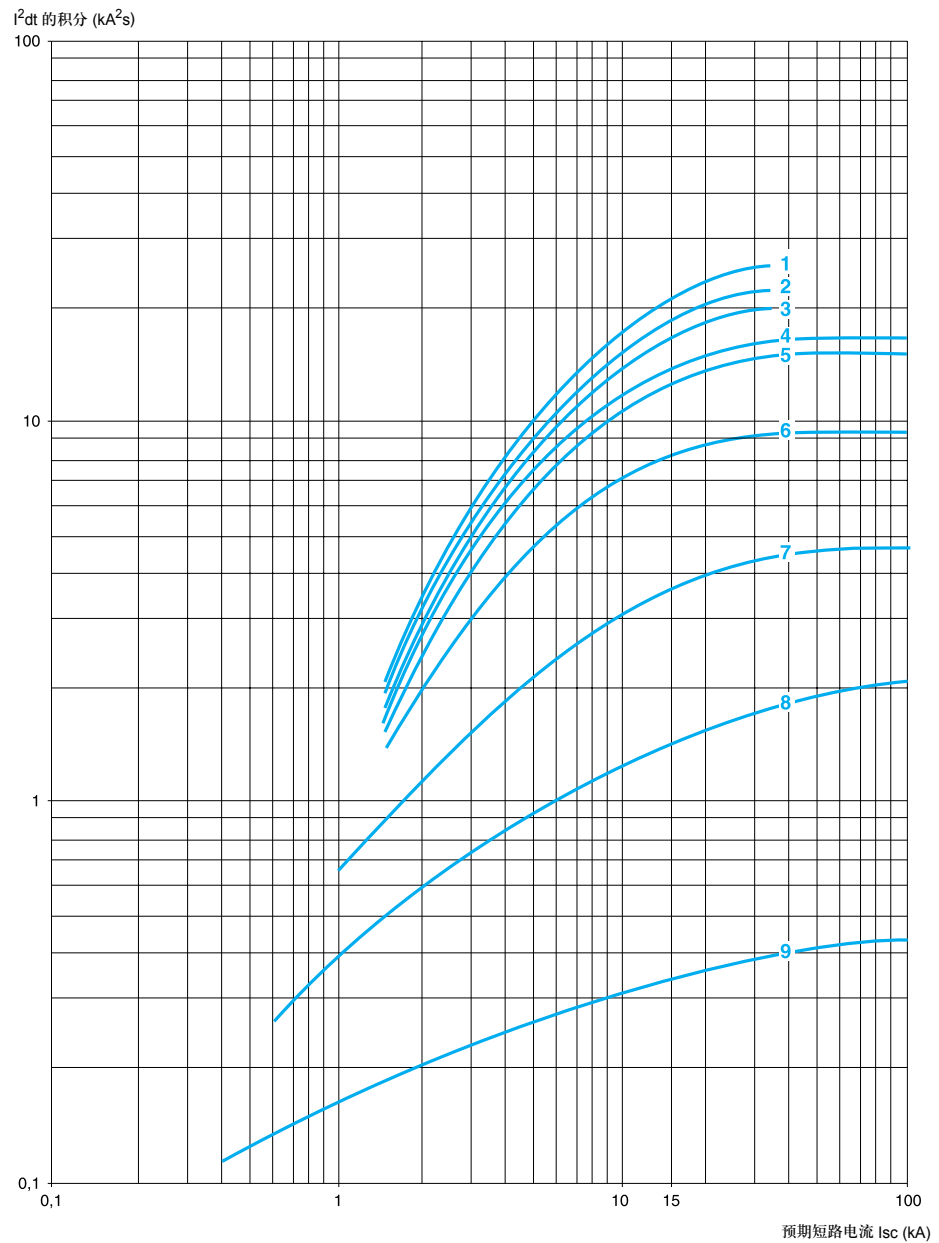
- 1 最大峰值电流
- 2 56...80 A
- 3 40...63 A
- 4 25...40 A
- 5 16...25 A
- 6 10...16 A

- 7 6...10 A
- 8 4...6 A
- 9 2.5...4 A
- 10 1.6...2.5 A
- 11 1...1.6 A

短路时的发热限制

磁工作区域的发热限制 (kA²s)

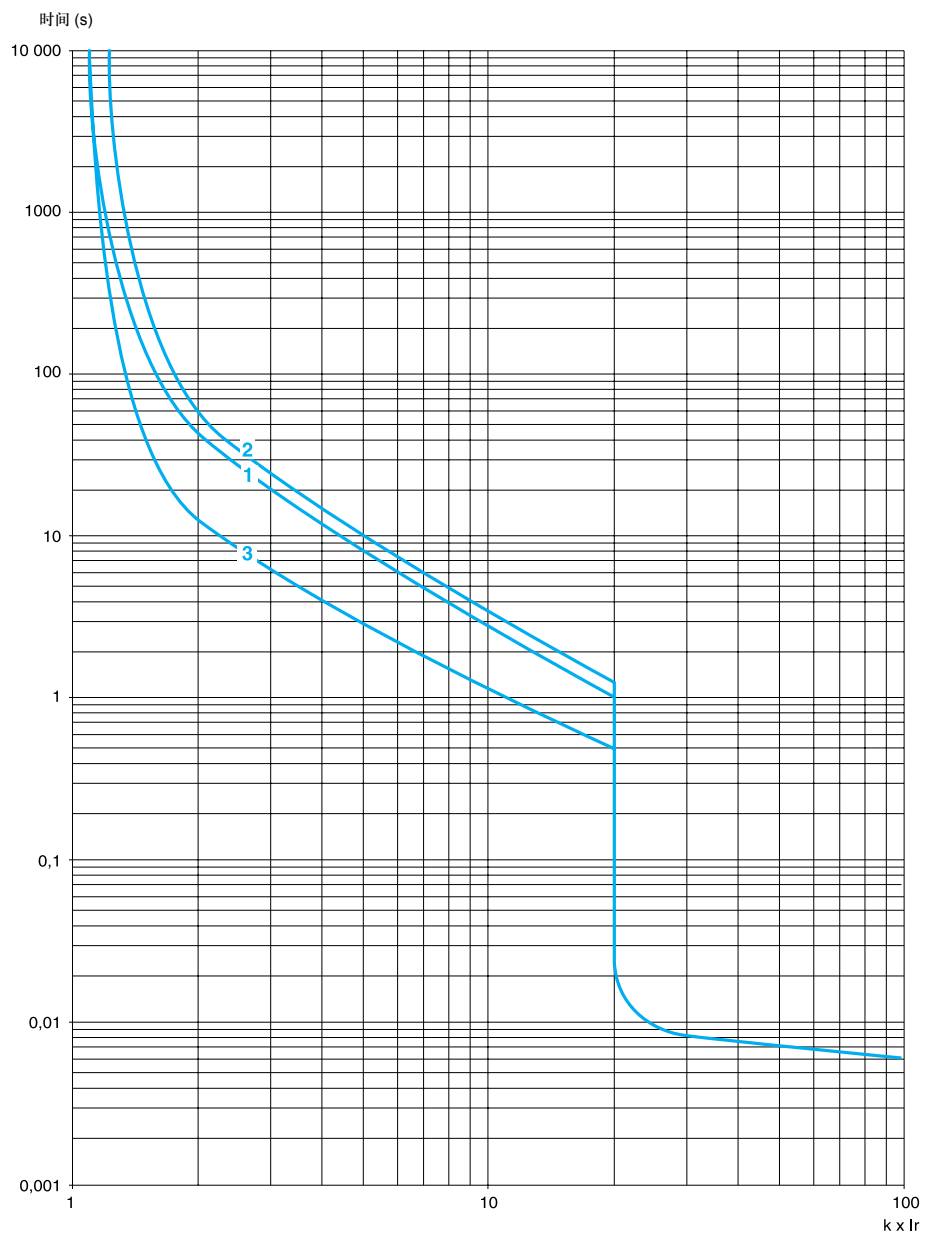
1.05 U_e = 435 V 时 I²dt 的积分 = f (预期短路电流 I_{sc})



- 1 56...80 A
- 2 40...63 A
- 3 25...40 A
- 4 16...25 A
- 5 10...16 A

- 6 6...10 A
- 7 4...6 A
- 8 2.5...4 A
- 9 1.6...2.5 A

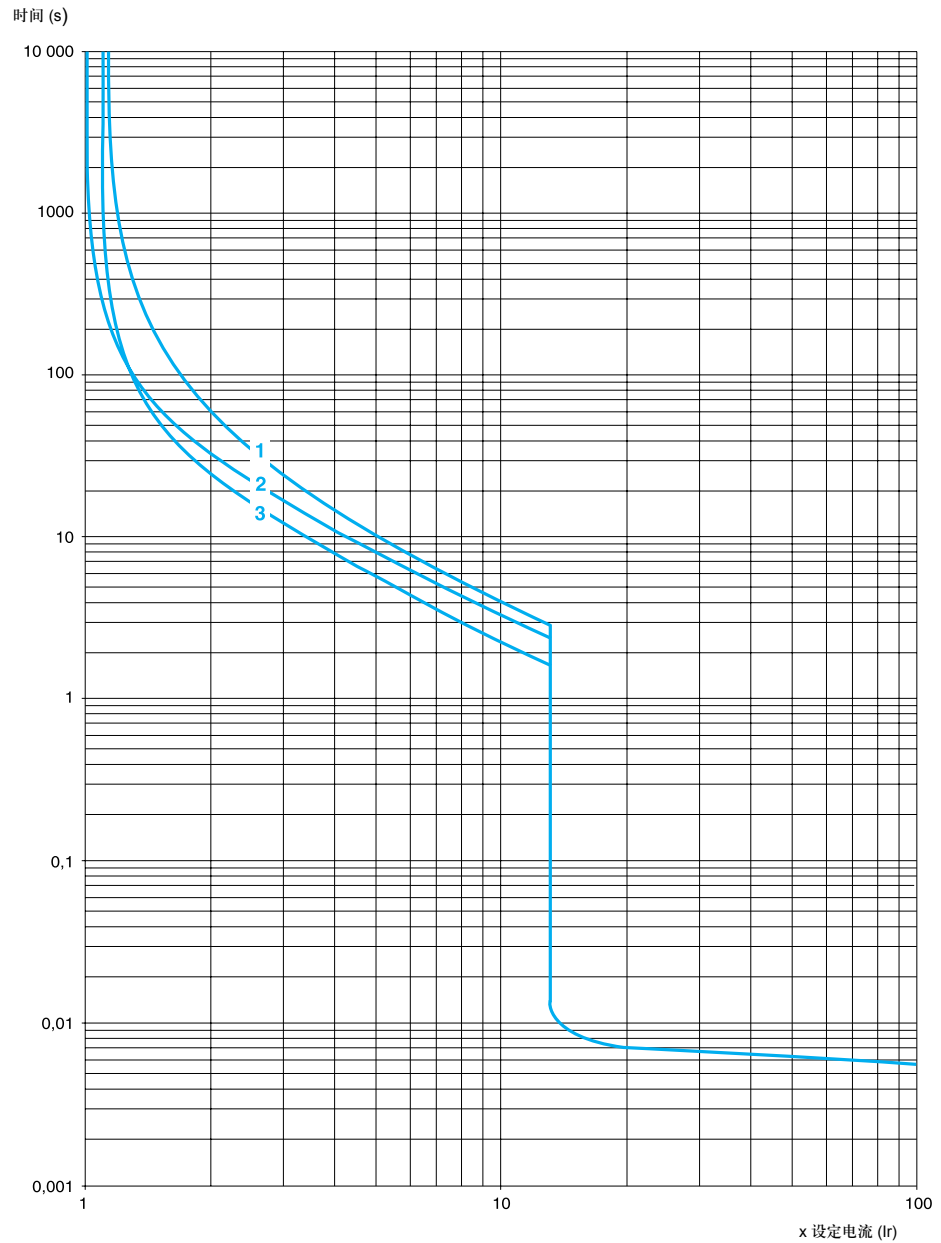
GV2-RT 热磁脱扣曲线



- 1 从冷态开始, 3 极
- 2 从冷态开始, 2 极
- 3 从热态开始, 3 极

GV2-L 或 LE 与热过载继电器 LRD 或 LR2-K 组合使用时的脱扣曲线

20°C 时，平均工作设定电流倍数对应的平均动作时间



- 1 从冷态开始，3 极
- 2 从冷态开始，2 极
- 3 从热态开始，3 极

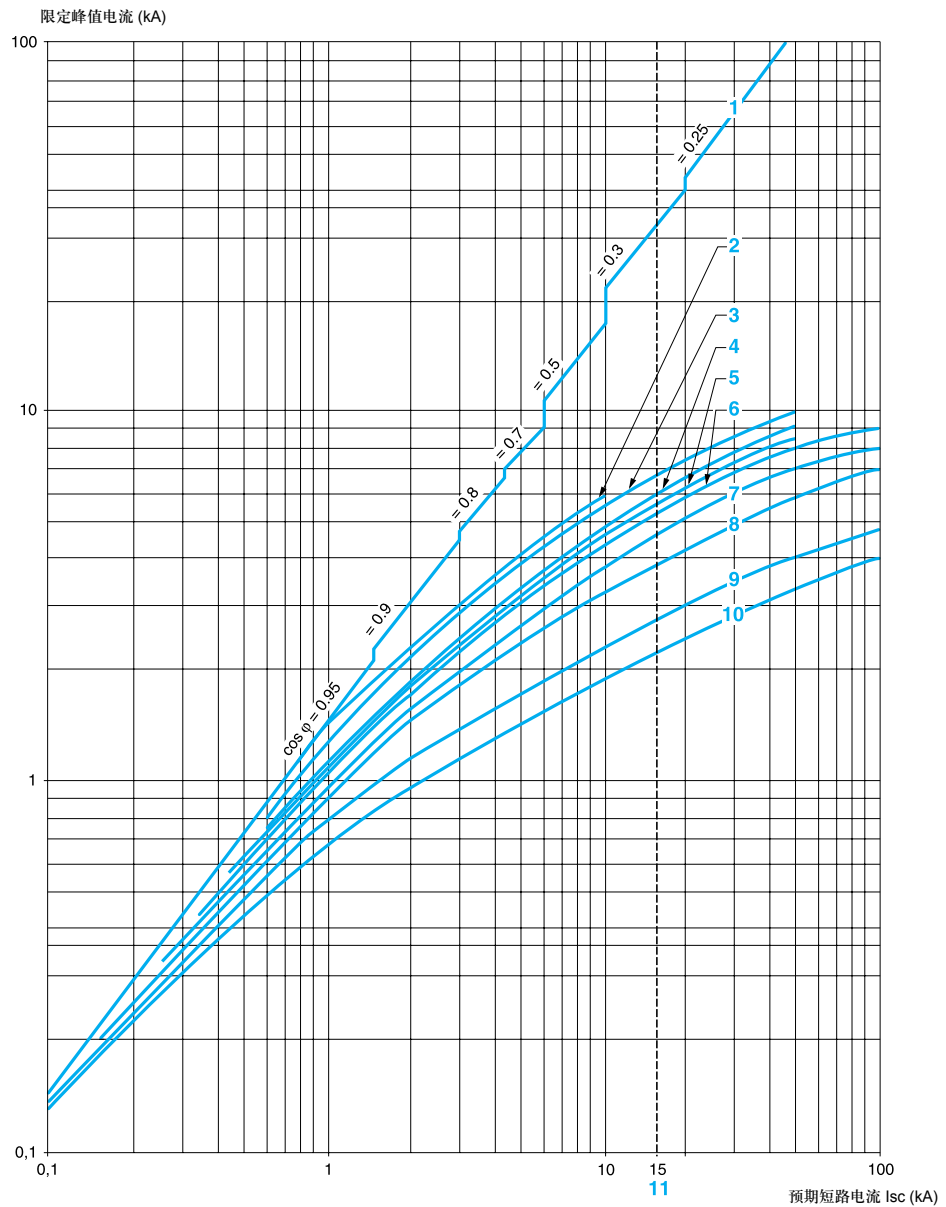
短路时的极限电流

仅限于 GV2-L 和 GV2-LE

3 相 400/415 V

动态响应

1.05 U_e = 435 V 时, I_{峰值} = f (预期短路电流 I_{sc})



- | | |
|----------|---|
| 1 最大峰值电流 | 6 10 A |
| 2 32 A | 7 6.3 A |
| 3 25 A | 8 4 A |
| 4 18 A | 9 2.5 A |
| 5 14 A | 10 1.6 A |
| | 11 短路时 GV2-LE 的额定极限分断能力
(14、18 和 25 A 额定值) |

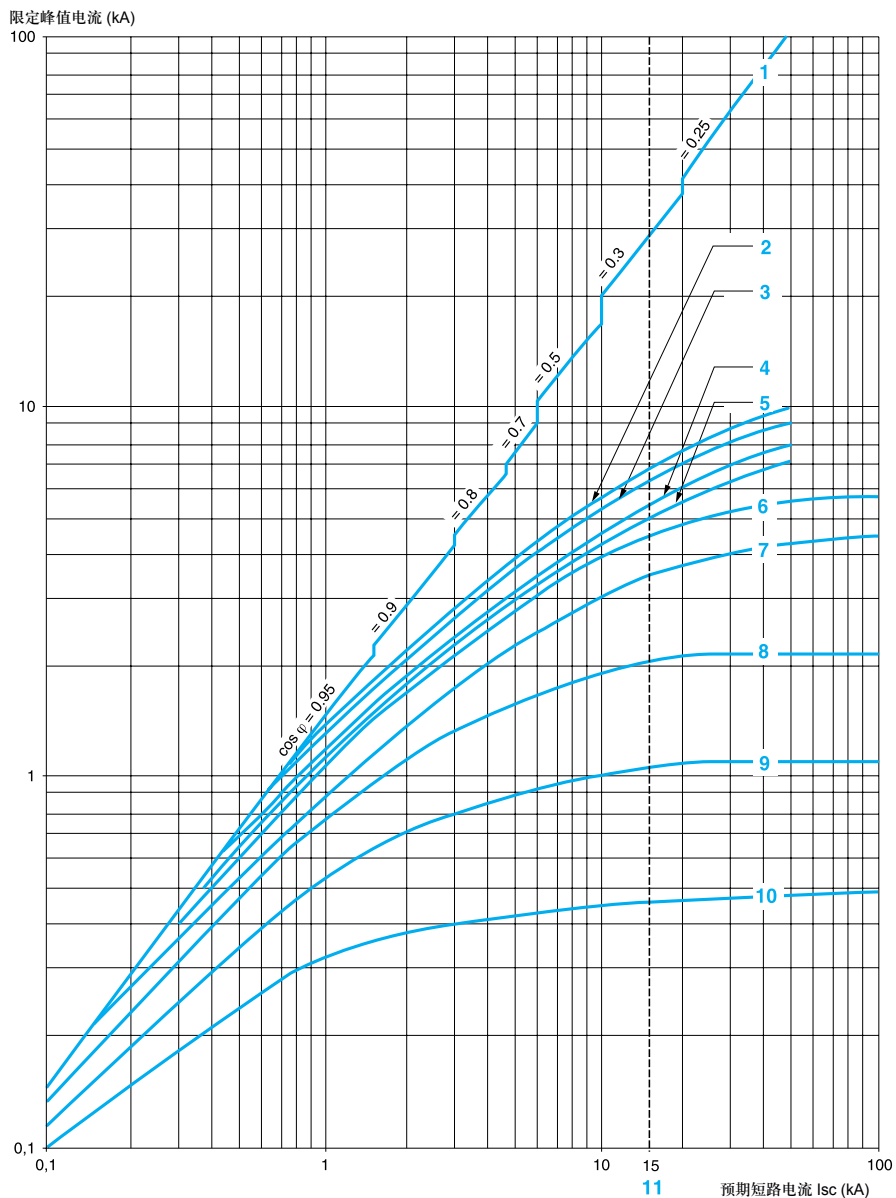
短路时的极限电流

用于 GV2-L 和 GV2-LE + 热过载继电器 LRD 或 LR2-K

3 相 400/415 V

动态响应

1.05 U_e = 435 V 时, I 峰值 = f (预期短路电流 I_{sc})

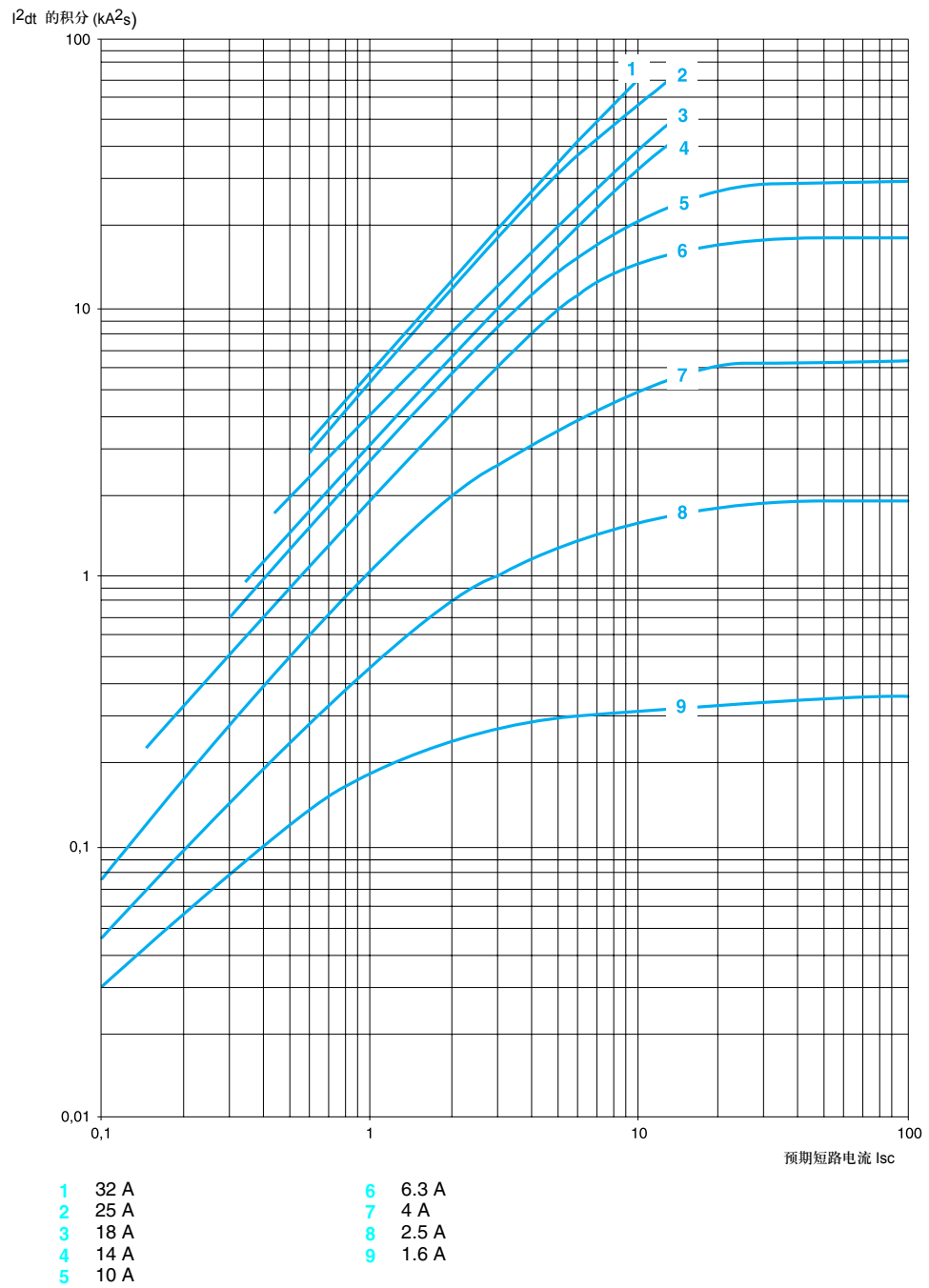


- | | |
|----------|---|
| 1 最大峰值电流 | 6 10 A |
| 2 32 A | 7 6.3 A |
| 3 25 A | 8 4 A |
| 4 18 A | 9 2.5 A |
| 5 14 A | 10 1.6 A |
| | 11 短路时 GV2-LE 的额定极限分断能力
(14、18 和 25 A 额定值) |

仅适用于短路时 GV2-LE 的发热极限

磁工作区的发热极限 ($\text{kA}^2 \text{s}$),

$1.05 U_e = 435 \text{ V}$ 时 I^2dt 的积分 = $f(I_{sc})$ (预期短路电流 I_{sc})



TeSys 保护元件

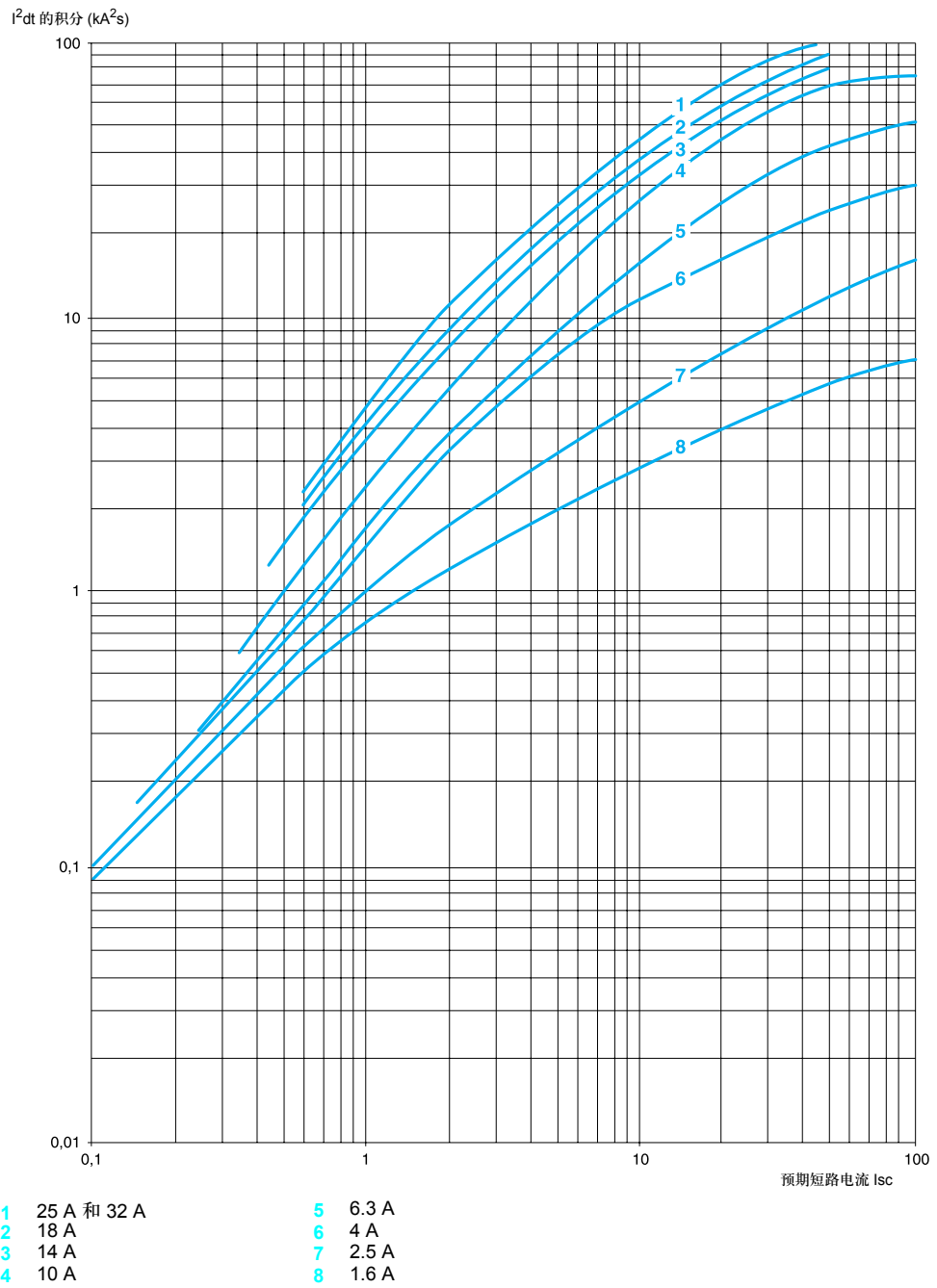
电动机磁断路器

GV2-L 和 GV2-LE

仅适用于短路时 GV2-L 的发热极限

磁工作区的发热极限 ($\text{kA}^2 \text{s}$),

$1.05 U_e = 435 \text{ V}$ 时 I^2dt 的积分 = f (预期短路电流 I_{sc})

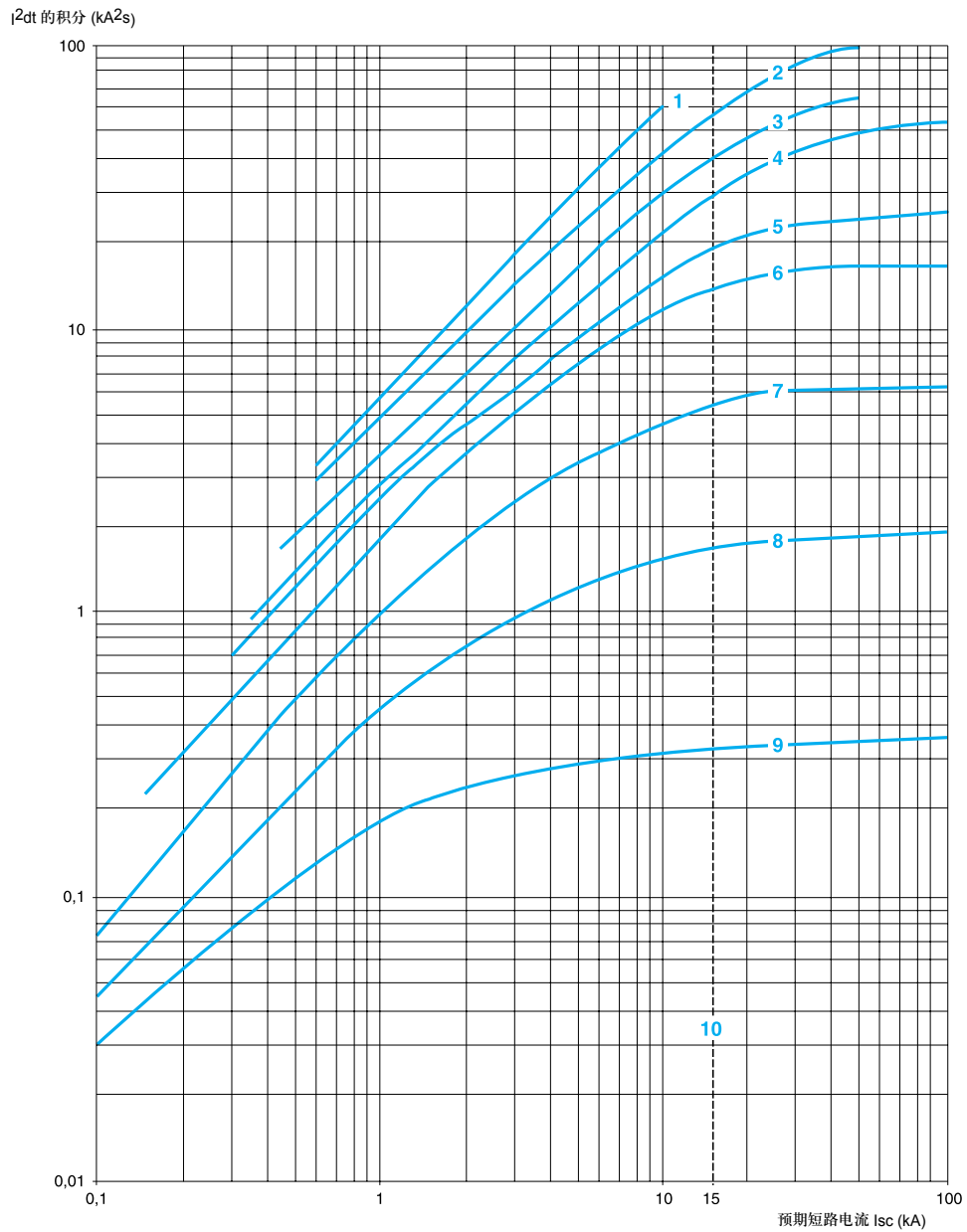


短路时的发热极限

对于 GV2-L 和 GV2-LE + 热过载继电器 LRD 或 LR2-K

磁工作区的发热极限 ($\text{kA}^2 \text{s}$)

$1.05 U_e = 435 \text{ V}$ 时 I^2dt 的积分 = f (预期短路电流 I_{sc})



- | | | | |
|---|-----------------------|----|--|
| 1 | 32 A (GV2-LE32) | 7 | 4 A |
| 2 | 25 A 和 32 A (GV2-L32) | 8 | 2.5 A |
| 3 | 18 A | 9 | 1.6 A |
| 4 | 14 A | 10 | 短路时 GV2-LE 的额定极限分断能力
(14、18 和 25 A) |
| 5 | 10 A | | |
| 6 | 6.3 A | | |

TeSys 保护元件

电动机热磁断路器

GV2 和 GV3



GV2-ME, 螺钉夹紧端子

GV2-ME、GV2-P 和 GV3-ME 电动机断路器是 3 极热磁断路器，用于电动机控制和保护，符合 IEC 947-2 和 IEC 947-4-1 标准。

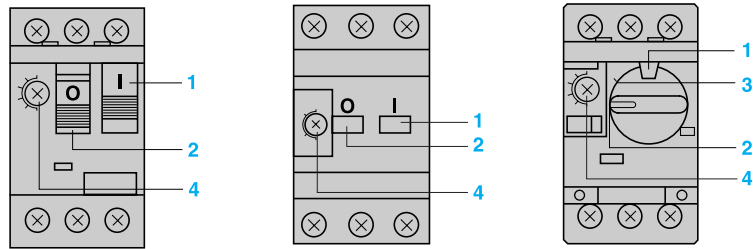
接线

断路器通过螺钉夹紧端子连接。断路器 GV2-ME 可提供弹簧端子。这确保了接线耐受恶劣环境、冲击和震动的能力，即使在没有接线端子的情况下，也能保证连接的安全、永久和可靠的夹紧。每个端子可连接两根独立的导线。

操作



GV2-ME, 弹簧端子



GV2-ME

GV3-ME

GV2-P

GV2-ME 和 GV3-ME：按钮控制。
按下“Start”（起动）按钮“1”，可手动控制电路接通。
按下“Stop”（停止）按钮“2”，即可手动控制电路断开；也可通过热磁保护元件或欠压脱扣附件，自动控制断开电路。

GV2-P：旋钮控制。
移动旋钮至位置“1”，即可手动控制电路接通。
移动旋钮至位置“0”，即可手动控制电路断开。
由于故障断开电路，自动将旋钮置于“脱扣”位置 3，只有将旋钮扳回“0”位置，才能重新接通电路。

当电动机断路器独立使用时，可以实现手动和本地控制。
如果是和接触器配合使用，可以实现自动和远程控制。



GV2-P

电动机和人员保护

由集成在电动机断路器内的热磁保护元件为电动机提供保护。
电磁元件（短路保护）具有不可调整的脱扣阈值，相当于热脱扣的最大设置电流值的 13 倍。
发热元件（过载保护）包括用于自动补偿工作环境温度的装置。
电动机的额定工作电流通过标有刻度的旋钮 4 显示。

此外还可提供对操作人员的保护。所有带电部件均有防止手指直接接触的保护。

通过附加的欠压脱扣线圈，断路器可在欠压时断开电路。此时必须按下 Start（起动）按钮“1”重新启动电动机，防止电源电压恢复时，设备突然重新启动。
通过附加的分励脱扣，可远程控制电路断开。
开放式和封闭式电动机断路器的操作手柄，可通过最多 3 把挂锁锁定在停止位置“0”。

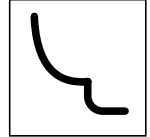
断路器适用于电气隔离，在断开位置时，可提供足够的隔离距离，也可通过操作手柄的位置指示动触头的实际位置。



GV3-ME

特殊特性

由于采用了通用的固定方式，电动机断路器可以灵活安装：通过螺钉固定或卡座安装到对称、不对称或组合导轨上。



带螺钉夹紧端子的热磁断路器 GV2-ME 和 GV2-P



GV2-ME



GV2-P

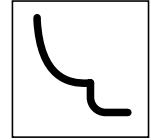
GV2-ME: 按钮控制, GV2-P: 旋钮控制

3 相电动机的标准功率额定值 50/60 Hz (AC-3) 400/415 V 500 V 690 V									热脱扣 设定值 范围	磁脱扣电流 I _d ± 20 %	型号	重量
P	I _{cu}	I _{cs} (1)	P	I _{cu}	I _{cs} (1)	P	I _{cu}	I _{cs} (1)				
kW	kA		kW	kA		kW	kA		A	A		kg
-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1...0.16	1.5	GV2-ME01	0.260
0.06	★	★	-	-	-	-	-	-	0.16...0.25	2.4	或 GV2-P01	0.350
0.09	★	★	-	-	-	-	-	-	0.25...0.40	5	或 GV2-ME02	0.260
0.12	★	★	-	-	-	0.37	★	★	0.25...0.40	5	或 GV2-P02	0.350
0.12	★	★	-	-	-	0.37	★	★	0.40...0.63	8	或 GV2-ME03	0.260
0.18	★	★	-	-	-	-	-	-	0.40...0.63	8	或 GV2-P03	0.350
0.18	★	★	-	-	-	-	-	-	0.40...0.63	8	或 GV2-ME04	0.260
0.25	★	★	-	-	-	0.55	★	★	0.40...0.63	8	或 GV2-P04	0.350
0.37	★	★	0.37	★	★	-	-	-	0.63...1	13	或 GV2-ME05	0.260
0.37	★	★	0.37	★	★	-	-	-	1...1.6	22.5	或 GV2-P05	0.350
0.55	★	★	0.55	★	★	0.75	★	★	1...1.6	22.5	或 GV2-ME06	0.260
-	-	-	0.75	★	★	1.1	★	★	1...1.6	22.5	或 GV2-P06	0.350
0.75	★	★	1.1	★	★	1.5	3	75	1.6...2.5	33.5	或 GV2-ME07	0.260
0.75	★	★	1.1	★	★	1.5	8	100	1.6...2.5	33.5	或 GV2-P07	0.350
1.1	★	★	1.5	★	★	2.2	3	75	2.5...4	51	或 GV2-ME08	0.260
1.1	★	★	1.5	★	★	2.2	8	100	2.5...4	51	或 GV2-P08	0.350
1.5	★	★	2.2	★	★	3	3	75	2.5...4	51	或 GV2-ME08	0.260
1.5	★	★	2.2	★	★	3	8	100	2.5...4	51	或 GV2-P08	0.350
2.2	★	★	3	50	100	4	3	75	4...6.3	78	或 GV2-ME10	0.260
2.2	★	★	3	★	★	4	6	100	4...6.3	78	或 GV2-P10	0.350
3	★	★	4	10	100	5.5	3	75	6...10	138	或 GV2-ME14	0.260
3	★	★	4	50	100	5.5	6	100	6...10	138	或 GV2-P14	0.350
4	★	★	5.5	10	100	7.5	3	75	6...10	138	或 GV2-ME14	0.260
4	★	★	5.5	50	100	7.5	6	100	6...10	138	或 GV2-P14	0.350
5.5	15	50	7.5	6	75	9	3	75	9...14	170	或 GV2-ME16	0.260
5.5	★	★	7.5	42	75	9	6	100	9...14	170	或 GV2-P16	0.350
-	-	-	-	-	-	11	3	75	9...14	170	或 GV2-ME16	0.260
-	-	-	-	-	-	11	6	100	9...14	170	或 GV2-P16	0.350
7.5	15	50	9	6	75	15	3	75	13...18	223	或 GV2-ME20	0.260
7.5	50	50	9	10	75	15	4	100	13...18	223	或 GV2-P20	0.350
9	15	40	11	4	75	18.5	3	75	17...23	327	或 GV2-ME21	0.260
9	50	50	11	10	75	18.5	4	100	17...23	327	或 GV2-P21	0.350
11	15	40	15	4	75	-	-	-	20...25	327	或 GV2-ME22 (2)	0.260
11	50	50	15	10	75	-	-	-	20...25	327	或 GV2-P22	0.350
15	10	50	18.5	4	75	22	3	75	24...32	416	或 GV2-ME32	0.260
15	35	50	18.5	10	75	22	4	100	24...32	416	或 GV2-P32	0.350

(1) 占 I_{cu} 的百分比

(2) 有关可以安装在 GV2-MC 或 MP 罩内的最大额定值的详细信息, 请咨询当地的区域销售办事处。

★ > 100 kA.



GV2-ME●●3

带弹簧夹紧端子的热磁断路器 GV2-ME

按钮控制

3 相电动机的标准功率额定值
50/60 Hz (AC-3)

热脱扣
设定值
范围

磁脱扣
电流
I_d ± 20 %

型号

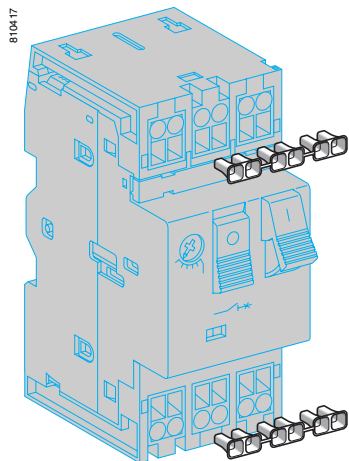
重量

400/415 V		500 V		Ics (1)	A	A	型号	kg
P	Icu	Ics (2)	P					
kW	kA	kA	kW	kA				
-	-	-	-	-	0.1...0.16	1.5	GV2-ME013	0.280
0.06	★	★	-	-	0.16...0.25	2.4	GV2-ME023	0.280
0.09	★	★	-	-	0.25...0.40	5	GV2-ME033	0.280
0.12	★	★	-	-	0.40...0.63	8	GV2-ME043	0.280
0.18	★	★	-	-				
0.25	★	★	0.37	★	0.63...1	13	GV2-ME053	0.280
0.37	★	★	0.55	★	1...1.6	22.5	GV2-ME063	0.280
0.55	★	★	0.75	★				
0.75	★	★	1.1	★	1.6...2.5	33.5	GV2-ME073	0.280
1.1	★	★	1.5	★	2.5...4	51	GV2-ME083	0.280
1.5	★	★	2.2	★				
2.2	★	★	3	50	4...6.3	78	GV2-ME103	0.280
3	★	★	4	10	6...10	138	GV2-ME143	0.280
4	★	★	5.5	10				
5.5	15	50	7.5	6	9...14	170	GV2-ME163	0.280
7.5	15	50	9	6	13...18	223	GV2-ME203	0.280
9	15	40	11	4	17...23	327	GV2-ME213	0.260
11	15	40						
11	15	40	15	4	20...25	327	GV2-ME223	0.260

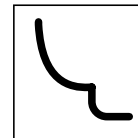
辅助触点模块

说明	安装	最大数量	触点类型	批量销售	元件型号	重量 kg
瞬时辅助触点	正面	1	N/O + N/C	10	GV-AE113	0.030
			N/O + N/O	10	GV-AE203	0.030
	左侧	2	N/O + N/C	1	GV-AN113	0.060
			N/O + N/O	1	GV-AN203	0.060

(1) 占 Icu 的百分比
★ > 100 kA



LA9-D99



8100421



GV3-ME40

带螺钉夹紧端子的热磁断路器 GV3-ME

按钮控制

3 相电动机的标准功率额定值

50/60 Hz (AC-3 类别)

400/415 V 500 V 660/690 V

P Icu Ics (1) P Icu Ics (1) P Icu Ics (1)

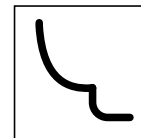
kW kA kW kA kW kA A kg

15	35	50	18.5	8	75	22	4	75	25...40	GV3-ME40 (2)	0.700
18.5	35	50	22	8	75	30	4	75			

22	35	50	30	8	75	37	4	75	40...63	GV3-ME63 (2)	0.700
30	35	50	37	8	75	45	4	75			

37	15	50	45	4	100	55	2	100	56...80	GV3-ME80 (2)	0.700
-----------	----	----	-----------	---	-----	-----------	---	-----	---------	---------------------	--------------

(1) 占 Icu 的百分比
 (2) 建议与接触器配合使用。



810428



GV2-RT

用于起动时有高峰值电流的电动机

拨杆控制

3 相电动机的标准功率额定值 50/60 Hz (AC-3)					热脱扣 设定 范围	电磁脱扣 电流 I _d ± 20 %	型号	重量	
220 V	400 V	415 V	440 V	500 V	690 V	A	A	kg	
0.06	0.09	0.09	—	—	—	0.25...0.40	8	GV2-RT03	0.350
	0.12	0.12							
—	0.12	0.18	—	0.37	—	0.40...0.63	13	GV2-RT04	0.350
0.09	0.25	0.25							
0.12	0.37	0.37	0.37	0.55	—	0.63...1	22	GV2-RT05	0.350
0.18	0.37	0.37	0.37	0.75					
0.25	0.55	0.55	0.55	1.1	—	1...1.6	33	GV2-RT06	0.350
				0.75					
0.37	0.75	1.1	1.1	1.5	—	1.6...2.5	51	GV2-RT07	0.350
0.55	1.1	—	—	1.5	2.2				
0.75	1.5	1.5	2.2	3	—	2.5...4	78	GV2-RT08	0.350
			2.2						
1.1	2.2	3	3	4	—	4...6.3	138	GV2-RT10	0.350
1.5	3	—	—	4	5.5				
2.2	4	4	5.5	7.5	—	6...10	200	GV2-RT14	0.350
2.2	5.5	5.5	9	—					
3	5.5	7.5	7.5	11	—	9...14	280	GV2-RT16	0.350
		7.5							
4	7.5	9	9	15	—	13...18	400	GV2-RT20	0.350
	9								
5.5	11	11	11	18.5	—	17...23	400	GV2-RT21	0.350

用于 3 相变压器的初级

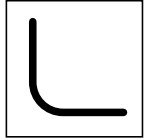
拨杆控制

标准额定功率 230 400 240 V 415 V 440 V 500 V 690 V					热脱扣 设定值 范围	电磁脱扣 电流 I _d ± 20 %	型号	重量	
kVA	kVA	kVA	kVA	kVA	A	A		kg	
—	—	—	—	—	0.25...0.40	8	GV2-RT03	0.350	
—	—	—	—	—	0.40...0.63	13	GV2-RT04	0.350	
—	—	0.63	0.63	1	0.63...1	22	GV2-RT05	0.350	
0.4	0.63	1	1	—	1...1.6	33	GV2-RT06	0.350	
				1.6					
0.63	1	—	1.6	2	1.6...2.5	51	GV2-RT07	0.350	
	1.6	1.6	2						
1	2	2	2.5	2.5	2.5...4	78	GV2-RT08	0.350	
1.6	2.5	2.5	4	4					
2	2.5	4	4	5	4...6.3	138	GV2-RT10	0.350	
				6.3					
	4	—	5	—	6...10	200	GV2-RT14	0.350	
2.5	5	5	6.3	—					
				10					
4	6.3	6.3	—	12.5	9...14	280	GV2-RT16	0.350	
5	—	—	—	10					
6.3	10	10	12.5	10	13...18	400	GV2-RT20	0.350	

附件 (1)

说明	型号	重量 kg
可用挂锁锁定操作手柄 (IP 54), 黑色手柄, 蓝色铭牌	GV2-AP03	0.280

(1) 其它附件, 例如安装、配线和标志附件, 均与用于 GV2-ME 电动机断路器的附件相同, 请参阅 4/41 页。



带螺钉夹紧端子的电磁断路器 GV2-LE 和 GV2-L



GV2-LE

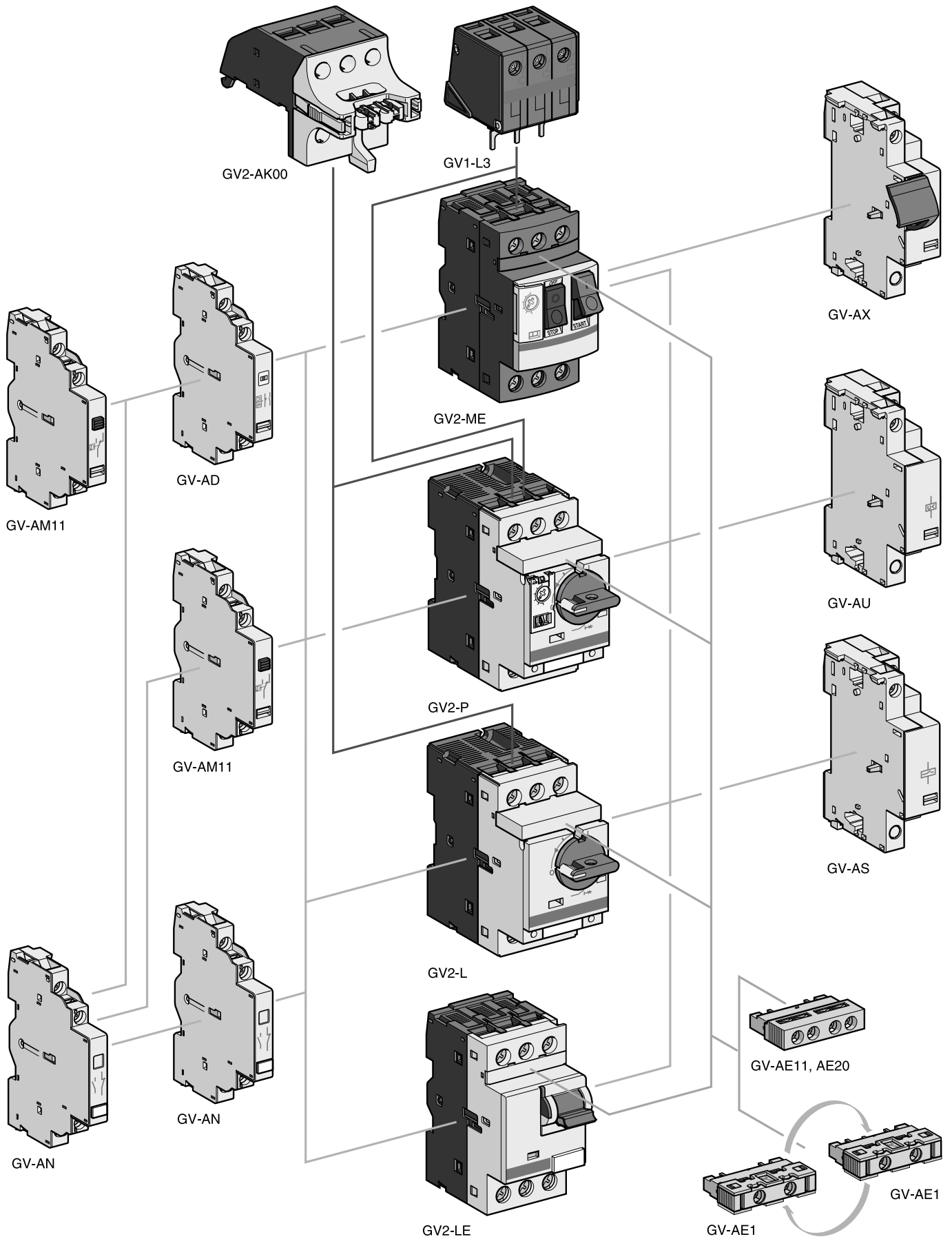


GV2-L

GV2-LE: 拨杆控制, GV2-L: 旋转手柄控制

3 相电动机的 标准功率额定值 50/60 Hz (AC-3) 400/415 V										电磁 保护 额定电流 Id ± 20 %	脱扣 电流	型号	重量 kg
500 V			690 V										
P	Icu	Ics	P	Icu	Ics	P	Icu	Ics					
kW	kA	(1)	kW	kA	(1)	kW	kA	(1)	A	A	配合使用的 热过载继电器		
0.06	★	★	-	-	-	-	-	-	0.4	5	LR2-K0302	GV2-LE03	0.330
0.09	★	★	-	-	-	-	-	-	0.4	5	LR2-K0304	GV2-LE03	0.330
											或 LRD-03	GV2-L03	0.330
0.12	★	★	-	-	-	0.37	★	★	0.63	8	LR2-K0304	GV2-LE04	0.330
											或 LRD-04	GV2-L04	0.330
0.18	★	★	-	-	-	-	-	-	0.63	8	LR2-K0305	GV2-LE04	0.330
											或 LRD-04	GV2-L04	0.330
-	-	-	-	-	-	0.55	★	★	1	13	LR2-K0305	GV2-LE05	0.330
											或 LRD-05	GV2-L05	0.330
0.25	★	★	-	-	-	-	-	-	1	13	LR2-K0306	GV2-LE05	0.330
											或 LRD-05	GV2-L05	0.330
-	-	-	-	-	-	0.75	★	★	1	13	LR2-K0306	GV2-LE05	0.330
											或 LRD-06	GV2-L05	0.330
0.37	★	★	0.37	★	★	-	-	-	1	13	LR2-K0306	GV2-LE05	0.330
											或 LRD-05	GV2-L05	0.330
0.55	★	★	0.55	★	★	1.1	★	★	1.6	22.5	LR2-K0307	GV2-LE06	0.330
0.55	★	★	0.55								LRD-06	GV2-L06	0.330
-	-	-	0.75	★	★	-	-	-	1.6	22.5	LR2-K0307	GV2-LE06	0.330
											或 LRD-06	GV2-L06	0.330
0.75	★	★	1.1	★	★	1.5	3	75	2.5	33.5	LR2-K0308	GV2-LE07	0.330
0.75	★	★	1.1	★	★	1.5	4	100	2.5	33.5	LRD-07	GV2-L07	0.330
1.1	★	★	-	-	-	-	-	-	2.5	33.5	LR2-K0308	GV2-LE08	0.330
											或 LRD-08	GV2-L08	0.330
1.5	★	★	1.5	★	★	3	3	75	4	51	LR2-K0310	GV2-LE08	0.330
1.5	★	★	1.5	★	★	3	4	100		51	LRD-08	GV2-L08	0.330
-	-	-	2.2	★	★	-	-	-	4	51	LR2-K0312	GV2-LE08	0.330
											或 LRD-08	GV2-L08	0.330
2.2	★	★	3	50	100	4	3	75	6.3	78	LR2-K0312	GV2-LE10	0.330
2.2	★	★	3	★	★	4	4	100	6.3	78	LRD-10	GV2-L10	0.330
3	★	★	4	10	100	5.5	3	75	10	138	LR2-K0314	GV2-LE14	0.330
3	★	★	4	10	100	5.5	4	100	10	138	LRD-12	GV2-L14	0.330
4	★	★	5.5	10	100	-	-	-	10	138	LR2-K0316	GV2-LE14	0.330
											或 LRD-14	GV2-L14	0.330
-	-	-	-	-	-	7.5	3	75	10	138	LRD-14	GV2-LE14	0.330
-	-	-	-	-	-	7.5	4	100	10	138	LRD-14	GV2-L14	0.330
-	-	-	-	-	-	9	3	75	14	170	LRD-16	GV2-LE16	0.330
-	-	-	-	-	-	9	4	100	14	170	LRD-16	GV2-L16	0.330
5.5	15	50	7.5	6	75	11	3	75	14	170	LRD-16	GV2-LE16	0.330
5.5	50	50	7.5	10	75	11	4	100	14	170	LRD-16	GV2-L16	0.330
7.5	15	50	9	6	75	15	3	75	18	223	LRD-21	GV2-LE20	0.330
7.5	50	50	9	10	75	15	4	100	18	223	LRD-21	GV2-L20	0.330
9	15	40	11	4	75	18.5	3	75	25	327	LRD-22	GV2-LE22	0.330
9	50	50	11	10	75	18.5	4	100	25	327	LRD-22	GV2-L22	0.330
11	15	40	15	4	75	-	-	-	25	327	LRD-22	GV2-LE22	0.330
11	50	50	15	10	75	-	-	-	25	327	LRD-22	GV2-L22	0.330
15	10	50	18.5	4	75	22	3	75	32	416	LRD-32	GV2-LE32	0.330
15	35	50	18.5	10	75	22	4	100	32	416	LRD-32	GV2-L32	0.330

(1) 占 Icu. 的百分比
★ > 100 kA.



触点模块

描述	安装	最大数量	触点类型	批量销售	元件型号	重量 kg
瞬时辅助触头	前面 (1)	1	N/O 或 N/C (2)	10	GV-AE1	0.015
			N/O + N/C	10	GV-AE11	0.020
			N/O + N/O	10	GV-AE20	0.020
	侧面 (左)	2	N/O + N/C	1	GV-AN11	0.050
			N/O + N/O	1	GV-AN20	0.050
故障信号触头 + 瞬时辅助触头	侧面 (左) (3)	1	N/O + N/O (故障)	1	GV-AD1010	0.055
			+ N/C	1	GV-AD1001	0.055
			N/C + N/O (故障)	1	GV-AD0110	0.055
			+ N/C	1	GV-AD0101	0.055
短路信号触头	侧面 (左)	1	C/O 公共端	1	GV-AM11	0.045

电气脱扣

安装	电压	型号	重量 kg
----	----	----	-------

欠压或分励脱扣 (4)

侧面 (1 个模块, 断路器右侧)	24 V	50 Hz	GV-A●025	0.105
		60 Hz	GV-A●026	0.105
	48 V	50 Hz	GV-A●055	0.105
		60 Hz	GV-A●056	0.105
	100 V	50 Hz	GV-A●107	0.105
	100...110 V	60 Hz	GV-A●107	0.105
	110...115 V	50 Hz	GV-A●115	0.105
		60 Hz	GV-A●116	0.105
	120...127 V	50 Hz	GV-A●125	0.105
	127 V	60 Hz	GV-A●115	0.105
	200 V	50 Hz	GV-A●207	0.105
	200 V...220 V	60 Hz	GV-A●207	0.105
	220 V...240 V	50 Hz	GV-A●225	0.105
		60 Hz	GV-A●226	0.105
	380 V...400 V	50 Hz	GV-A●385	0.105
		60 Hz	GV-A●386	0.105
	415 V...440 V	50 Hz	GV-A●415	0.105
	415 V	60 Hz	GV-A●416	0.105
	440 V	60 Hz	GV-A●385	0.105
	480 V	60 Hz	GV-A●415	0.105
500 V	50 Hz	GV-A●505	0.105	
600 V	60 Hz	GV-A●505	0.105	

欠压脱扣, INRS (仅安装于 GV2-ME)

适用于危险设备的安全元件, 符合 INRS 和 VDE 0113 标准。

侧面 (1 个模块, 断路器右侧 GV2-ME)	110...115 V	50 Hz	GV-AX115	0.110
		60 Hz	GV-AX116	0.110
	127 V	60 Hz	GV-AX115	0.110
		50 Hz	GV-AX225	0.110
	380...400 V	60 Hz	GV-AX226	0.110
		50 Hz	GV-AX385	0.110
	415...440 V	60 Hz	GV-AX386	0.110
		50 Hz	GV-AX415	0.110
	440 V	60 Hz	GV-AX385	0.110

附加触点模块

描述	安装	最大数量	型号	重量 kg
可视隔离模块 (5)	前侧 (1)	1	GV2-AK00	0.150
限流器	顶部 (GV2-ME 和 GV2-P)	1	GV1-L3	0.130
	独立	1	LA9-LB920	0.320

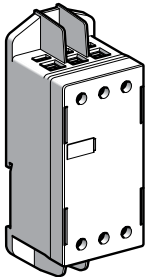
(1) GV-AE 触点模块或 GV2-AK00 可视隔离模块在 GV2-P 和 GV2-L 上安装。

(2) N/C 或 N/O 触点操作的选择, 取决于可逆模块的安装方式。

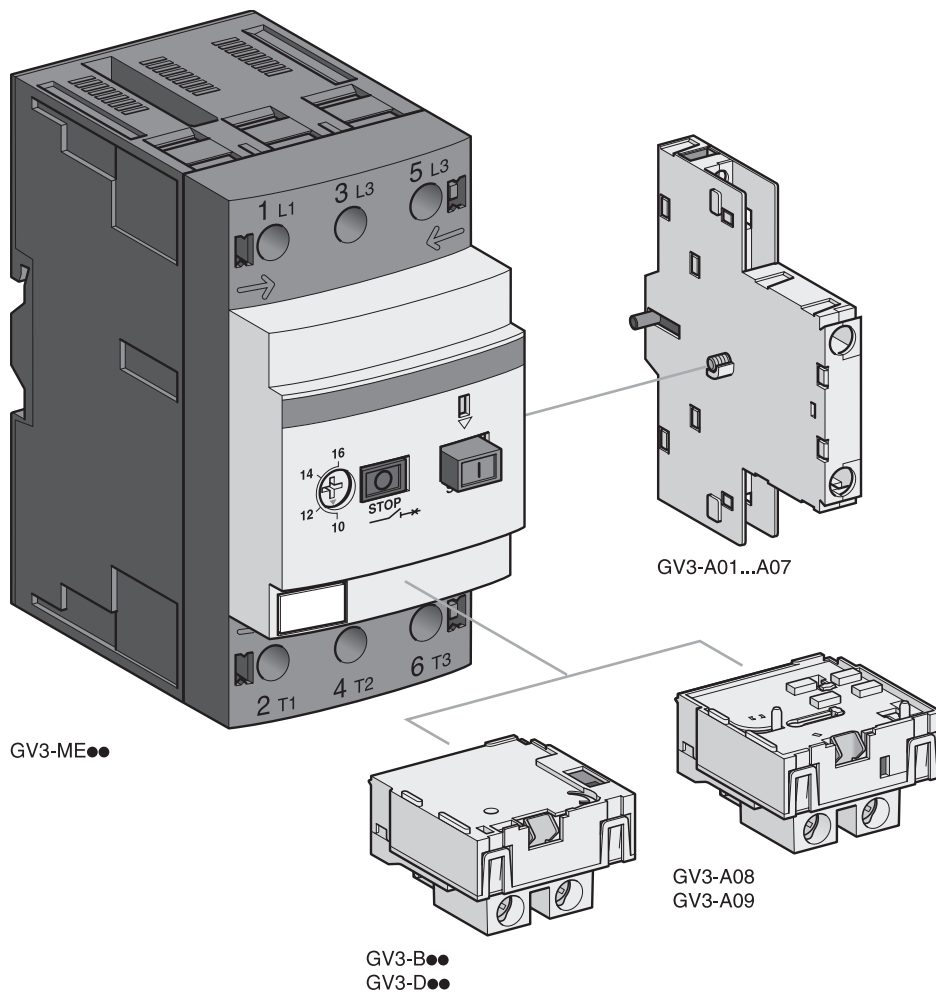
(3) GV-AD 紧靠着断路器安装。

(4) 订购欠压脱扣装置: 使用 U 替代产品型号中的点 (●), 示例: GV-AU025。订购分励脱扣装置: 使用 S 替代产品型号中的点 (●), 示例: GV-AS025。

(5) 断路器 GV2-P 和 GV2-L 三相进线侧可视断口隔离装置。



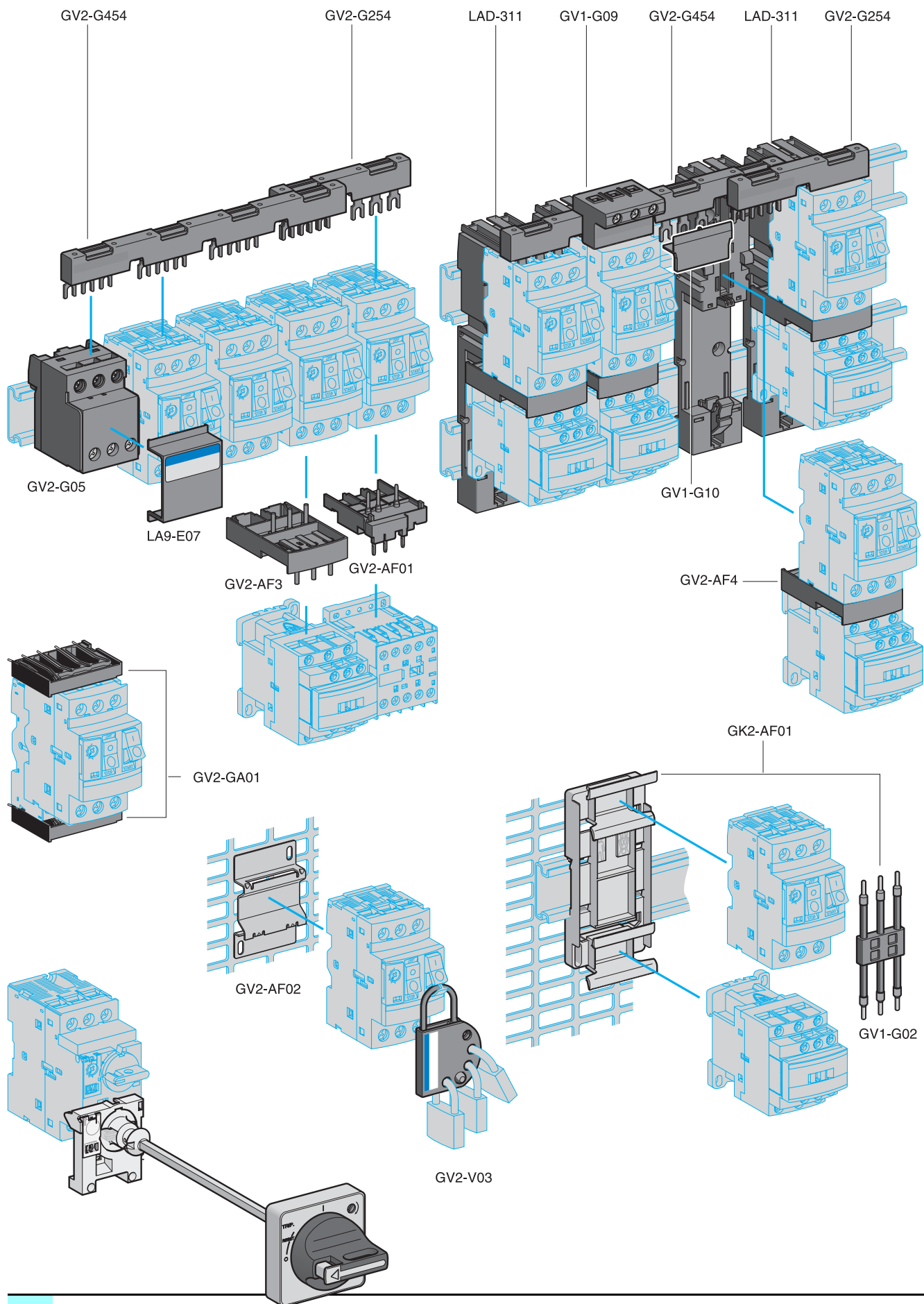
LA9-LB920



热磁断路器 GV3 -ME

触点模块 描述	先断触点 类型	型号	重量 kg
瞬时辅助触点 触点模块 (每个断路器 1 个)	N/C + N/O	GV3-A01	0.060
	N/O + N/O	GV3-A02	0.060
	N/C + N/O + N/O	GV3-A03	0.070
	N/O + N/O + N/O	GV3-A05	0.070
	N/O + N/O + 2 无源接线端子	GV3-A06	0.070
	N/C + N/O + 2 无源接线端子	GV3-A07	0.070
故障信号指示 触点 (1)	N/C	GV3-A08	0.030
	N/O	GV3-A09	0.030
电气脱扣 描述	电压		重量 kg
欠压脱扣 (1)	50 Hz	60 Hz	
	110, 120, 127 V	120, 127 V	GV3-B11
	220, 240 V	277 V	GV3-B22
分励脱扣 (1)	380, 415 V	440, 480 V	GV3-B38
	110, 120, 127 V	120, 127 V	GV3-D11
	220, 240 V	277 V	GV3-D22
附件 描述			重量 kg
挂锁装置，用于锁定 起动按钮	5	GV1-V02	0.010

(1) 欠压脱扣或 1 故障信号指示触点，安装在电动机断路器之内。



TeSys 保护元件

电动机热磁和电磁断路器

GV2 型，螺钉夹紧接线方式

附件

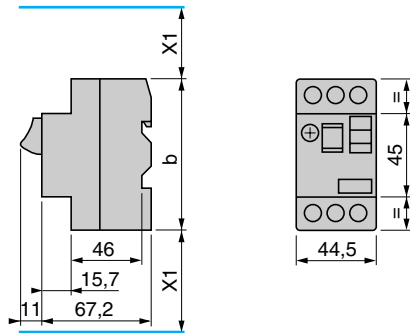
附件				
描述	应用	批量销售	元件型号	重量 kg
适配器板	用于螺钉安装 GV2-ME 或 GV2-LE，通过螺钉固定	10	GV2-AF02	0.021
	用于将 GV2-ME 或 GV2-P 安装到接触器 LC1-D09 至 D38，前表面对齐	1	LAD-311	0.040
高度补偿板	7.5 mm	10	GV1-F03	0.003
组合模块	GV2 和接触器 LC1-K 或 LP1-K 之间	10	GV2-AF01	0.020
	GV2 和接触器 LC1-D09...D38 之间	10	GV2-AF3	0.016
	LAD-311 上	10	GV2-AF4	0.016
	安装的 GV2 和接触器 LC1-D09...D38 之间			
电动机起动器适配器板	3 极连接 用于将 GV2 安装到 LC1-D09 至 D25 接触器	1	GK2-AF01	0.120
描述	应用	间距 mm	型号	重量 kg
3 极 63 A 母排	2 抽头	45	GV2-G245	0.036
		54	GV2-G254	0.038
		72	GV2-G272	0.042
	3 抽头	45	GV2-G345	0.058
		54	GV2-G354	0.060
		72	GV2-G372	0.064
	4 抽头	45	GV2-G445	0.077
		54	GV2-G454	0.085
		72	GV2-G472	0.094
		54	GV2-G554	0.100
5 抽头	54	GV2-G554	0.100	
描述	应用	批量销售	元件型号	重量 kg
末端保护盖	用于未使用母排输出	5	GV1-G10	0.005
端子排 向一个或多个 GV2-G 提供母排	从顶部连接	1	GV1-G09	0.040
	可与限流器匹配 GV1-L3 (GV2-ME 和 GV2-P)	1	GV2-G05	0.115
端子排盖板	安装到 模块化面板上	10	LA9-E07	0.005
3 极软连接 用于将 GV2 连接到 LC1-D09...D25 接触器	安装导轨 中心距: 100...120 mm	10	GV1-G02	0.013
连接排 进线 / 出线	用于连接 GV2-ME 到印刷电路板	10	GV2-GA01	0.045
卡扣式标签底座 (随断路器一起提供)	适用于 GV2-P, GV2-L, GV2-LE 和 GV2-RT (8 x 22 mm)	100	LA9-D92	0.001
外部操作手柄，可用挂锁锁定				
描述			型号	重量 kg
GV2-P 和 GV2-L (150 至 290 mm)	用挂锁锁定在 On 和 Off 位置 黑色把手，蓝色铭牌，IP 54		GV2-AP01	0.200
	用挂锁锁定在 Off 位置 红色把手，黄色铭牌，IP 54		GV2-AP02	0.200
用于 GV2-LE	用挂锁锁定在 On 和 Off 位置 黑色把手，蓝色铭牌，IP 54		GV2-AP03	0.280
挂锁装置				
适用于所有 GV2 器件	最多和 4 把挂锁一起使用 (不提供) 最大 Ø 6 mm 螺杆		GV2-V03	0.092

TeSys 保护元件

电动机热磁断路器

GV2-ME 和 GV2-P

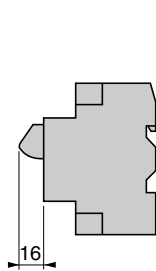
GV2-ME



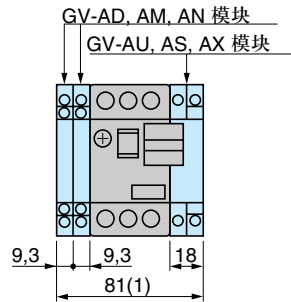
	b
GV2-ME●●	89
GV2-ME●●3	101

(1) 最大值
X1 电气间隙 = 40 mm, 适用于 $U_e \leq 690$ V
GV2-P

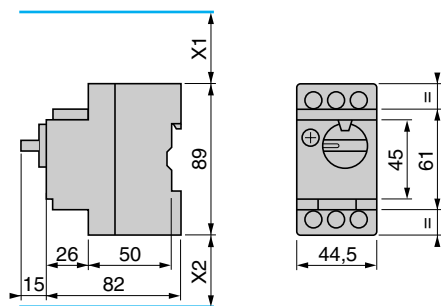
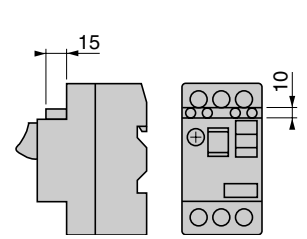
GV-AX



GV-AD, AM, AN, AU, AS, AX

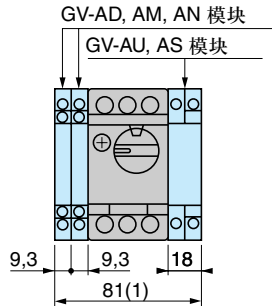


GV-AE

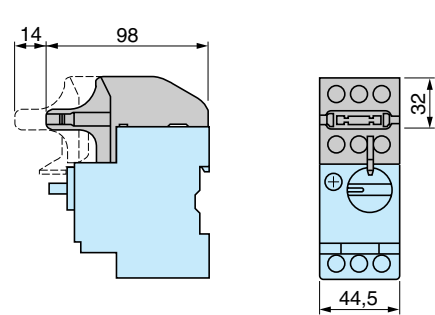


(1) 最大值
X2 = 40 mm
X1 电气间隙 = 40 mm, 适用于 $U_e \leq 415$ V; 或 80 mm 适用于 $U_e = 440$ V; 或 120 mm 适用于 $U_e = 500$ 和 690 V

GV-AD, AM, AN, AU, AS

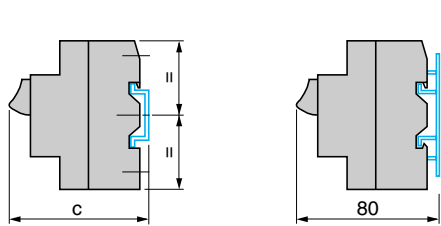


GV2-AK00

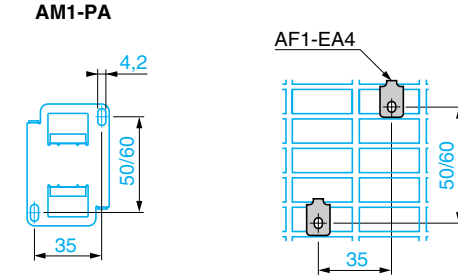


安装 GV2-ME

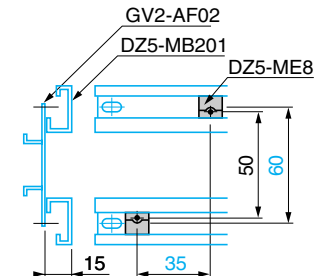
安装在 35 mm 的导轨上 安装在带有适配器板的面板 **GV2-AF02** 上:
AM1-PA
c = 78.5, AM1-DP200 (35 x 7.5)
c = 86, AM1-DE200, ED200 (35 x 15)



安装 在 多孔 安装板 上

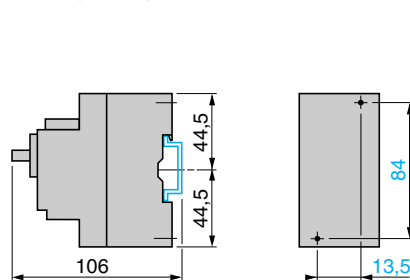


安装在导轨 **DZ5-MB201** 上

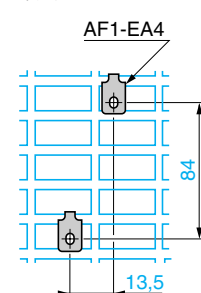


安装 GV2-P

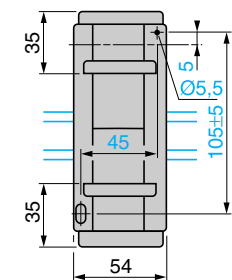
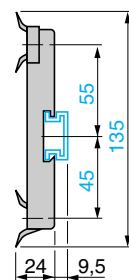
安装在导轨 AM1-DE200 上,
ED200 (35 x 15)



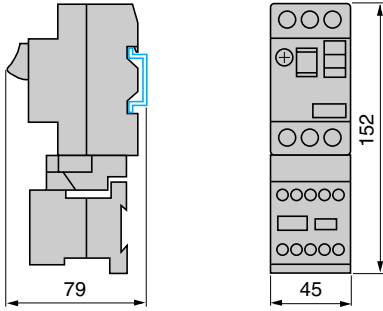
在 多孔 安装板 **AM1-PA**



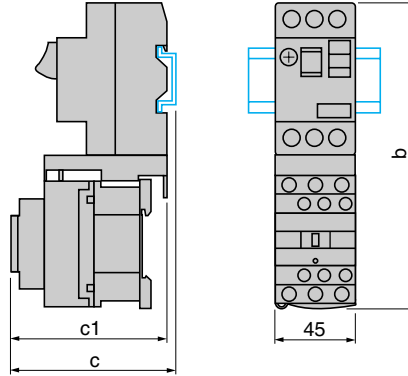
安装板 **GK2-AF01**



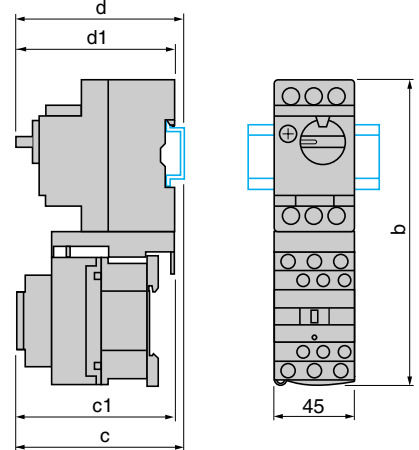
GV2-AF01
用于组合 **GV2-ME + k** 接触器



GV2-AF3
用于组合 **GV2-ME + D** 型接触器



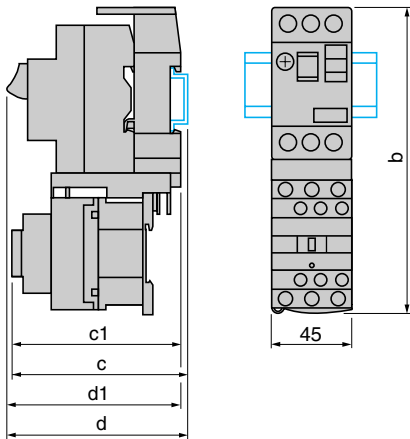
用于组合 **GV2-P + D** 型接触器



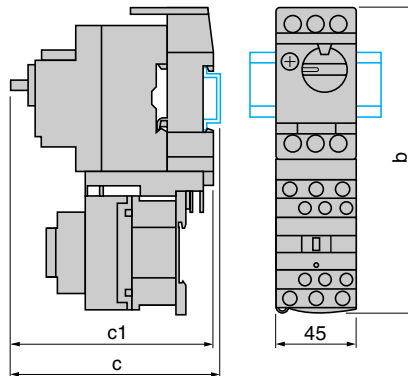
GV2-ME +	LC1-D09...D18	LC1-D25 和 D32
b	176.4	186.8
c1	88.65	94.95
c	94.15	100.45

GV2-P +	LC1-D09...D18	LC1-D25 & D32
b	177.4	187.8
c1	88.6	94.95
c	94.1	100.45
d1	91	91
d	96.8	96.8

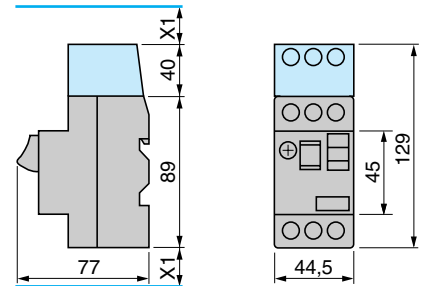
GV2-AF4 + LAD-31
用于组合 **GV2-ME + D** 型接触器



用于组合 **GV2-P + D** 型接触器



GV2-ME + GV1-L3 (限流器)



X1 = 10 mm, 适用于 Ue = 230 V 或
30 mm, 适用于 230 V < Ue ≤ 690 V

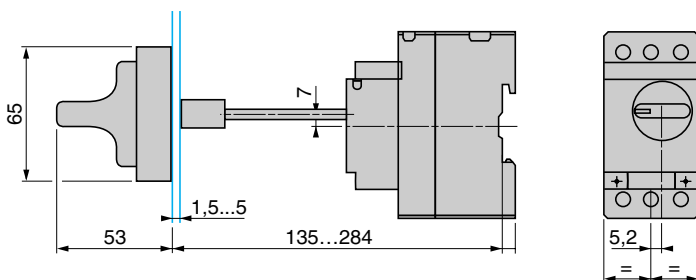
GV2-ME +	LC2-D09...D18	LC2-D25 和 D32
b	188.6	199
c1	92.7	99
c	98.2	104.5
d1	98.3	98.3
d	103.8	103.8

GV2-P +	LC2-D09...D18	LC2-D25 和 D32
b	169.1	199.5
c1	116.8	116.8
c	122.3	122.3

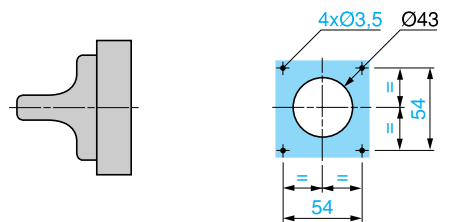
7.5 mm 高度补偿板
GV1-F03



安装适用于 **GV2-P** 的加长操作手柄 **GV2-AP01** 或 **GV2-AP02**



柜门钻孔

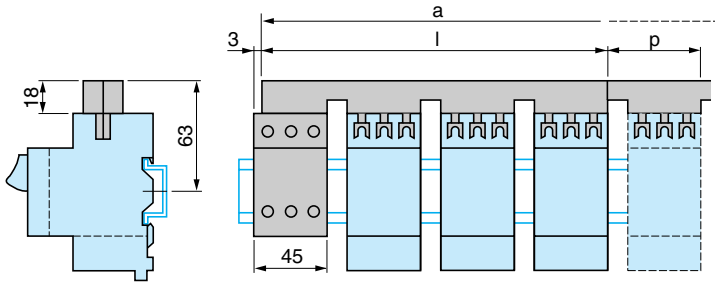


TeSys 保护元件

电动机热磁断路器

GV2-ME、GV2-P、GV2-RT

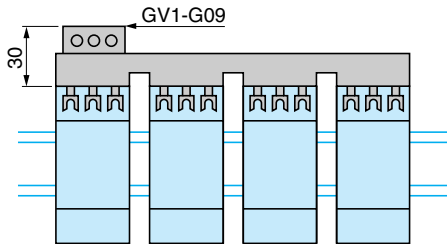
母排 GV2-G445、GV2-G454、GV2-G472，带有接线端子模块 GV2-G05



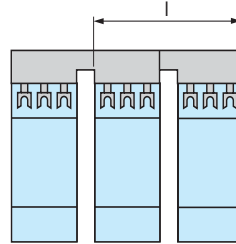
	l	p
GV2-G445 (4 x 45 mm)	179	45
GV2-G454 (4 x 54 mm)	206	54
GV2-G472 (4 x 72 mm)	260	72

	a			
抽头数	5	6	7	8
GV2-G445	224	269	314	359
GV2-G454	260	314	368	422
GV2-G472	332	404	476	548

母排 GV2-G●●●
带接线端子模块 GV1-G09

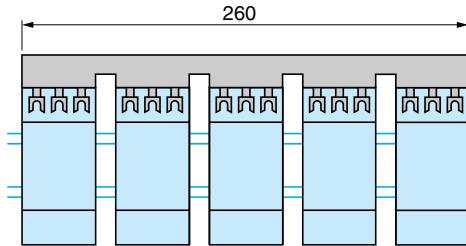


母排 GV2-G245, GV2-G254, GV2-G272

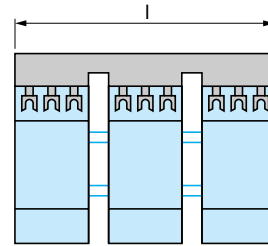


	l
GV2-G245 (2 x 45 mm)	89
GV2-G254 (2 x 54 mm)	98
GV2-G272 (2 x 72 mm)	116

母排 GV2-G554



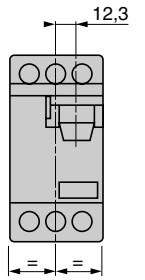
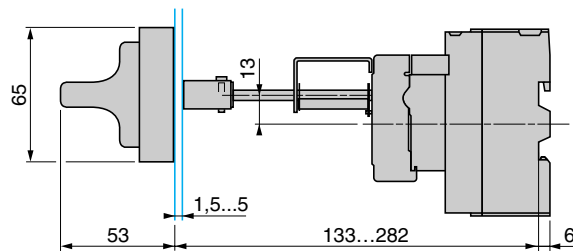
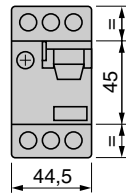
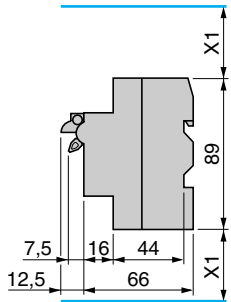
母排 GV2-G345 和 G354



	l
GV2-G345 (3 x 45 mm)	134
GV2-G354 (3 x 54 mm)	152

GV2-RT 的尺寸

外部操作手柄 GV2-AP03 的安装



X1: 电气间隙 = 40 mm, 适用于 Ue < 690 V

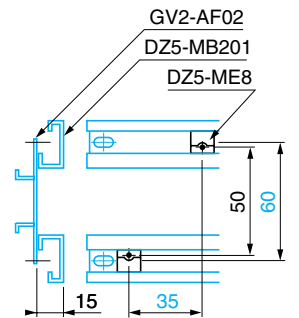
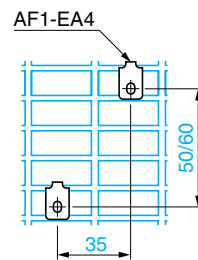
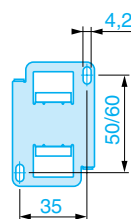
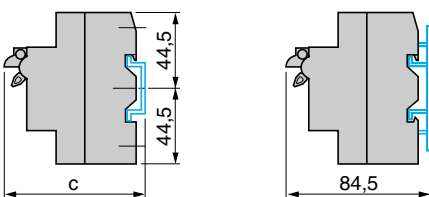
GV2-RT 的安装

在 35 mm 的导轨
c = 80, 在 AM1-DP200 (35 x 7.5) 上
c = 88, 在 AM1-DE200 / ED200 (35 x 15) 上

在带有适配板 GV2-AF02 的
面板上

在多孔
安装板 AM1-PA 上

在安装导轨 DZ5-MB 上

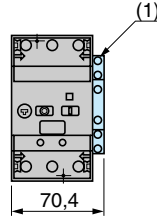
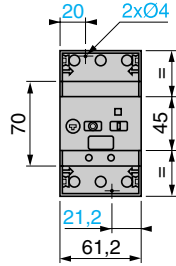
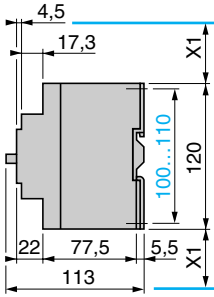


TeSys 保护元件

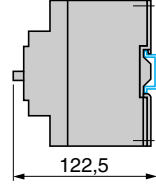
电动机热磁断路器

GV3-ME

电动机断路器 GV3-ME



安装
在 AM1-DE200 或
AM1-ED201 导轨上



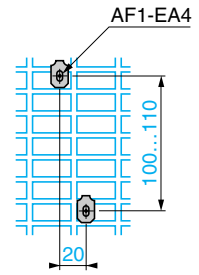
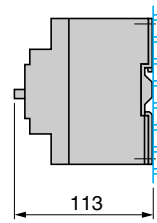
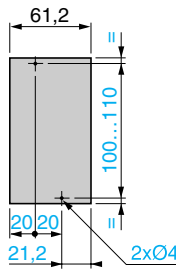
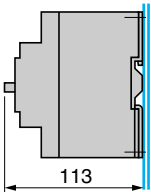
X1 = 电气间隙
(ISC maxi)

40 mm, 适用于 $U_e < 500\text{ V}$
50 mm, 适用于 $U_e < 690\text{ V}$

(1) GV3-A01 至 A07 模块

安装
在面板之上

在多孔安装板 AM1-PA 上

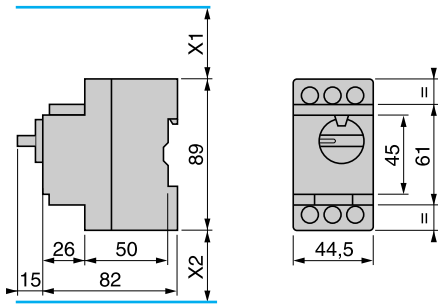


TeSys 保护元件

电动机磁断路器

GV2-L 和 GV2-LE

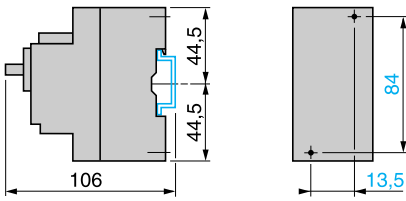
GV2-L



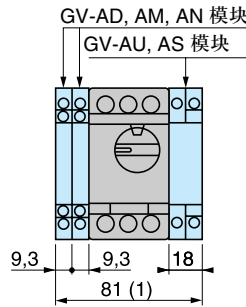
X1 电气间隙 = 40 mm, $U_e \leq 415$ V,
或 80 mm, $U_e = 440$ V;
或 120 mm, $U_e = 500$ 和 690 V.
X2 = 40 mm.

GV2-L 的安装

AM1-DE200 导轨安装
AM1-ED200 (35 x 15) 导轨安装

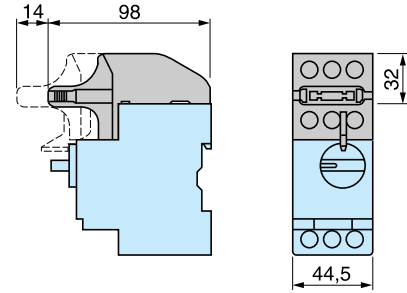


GV-AD, AM, AN, AU, AS



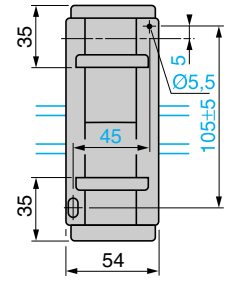
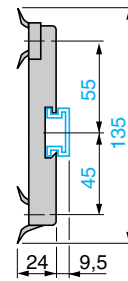
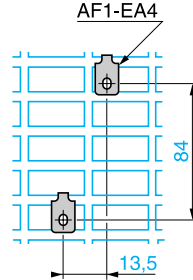
(1) 最大值。

GV2-AK00

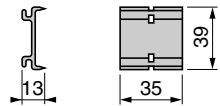


GK2-AF01 适配板

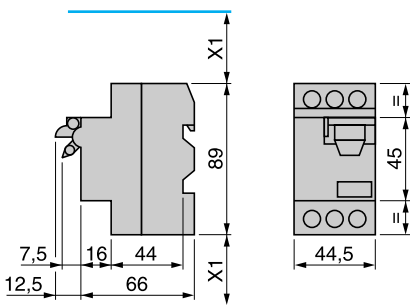
安装板
AM1-PA



7.5 mm 高度补偿板 GV1-F03



GV2-LE

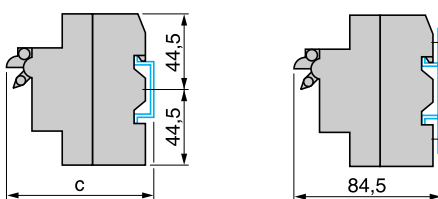


X1 电气间隙 = 40 mm, $U_e \leq 415$ V ; 或 80 mm
 $U_e = 440$ V ; 或 120 mm $U_e = 500$ 和 690 V

GV2-LE 的安装

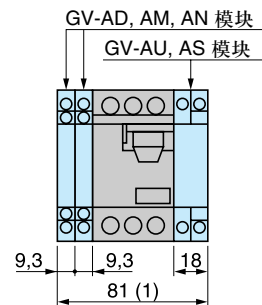
在 35 mm 的导轨上

在带有适配板 GV2-AF02 的面板上



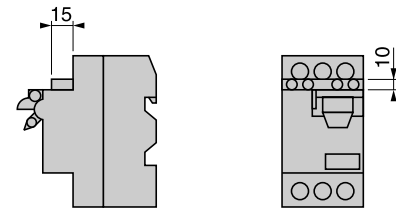
c = 80, AM1-DP200 (35 x 7.5)
c = 88, 在 AM1-DE200 上, ED200 (35 x 15)

GV-AD, AM, AN, AU, AS

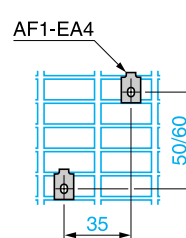


(1) 最大值。

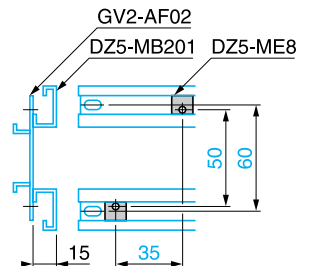
GV-AE



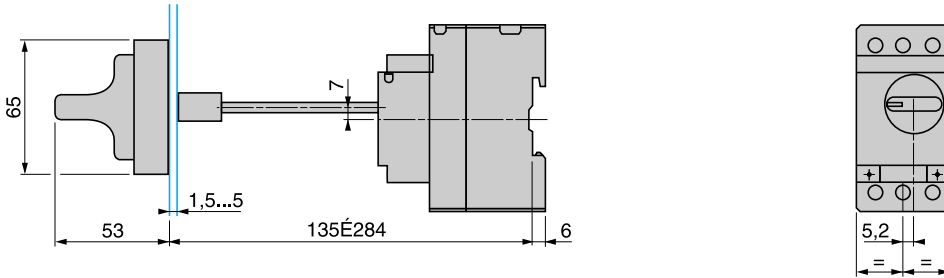
在安装板上
AM1-PA



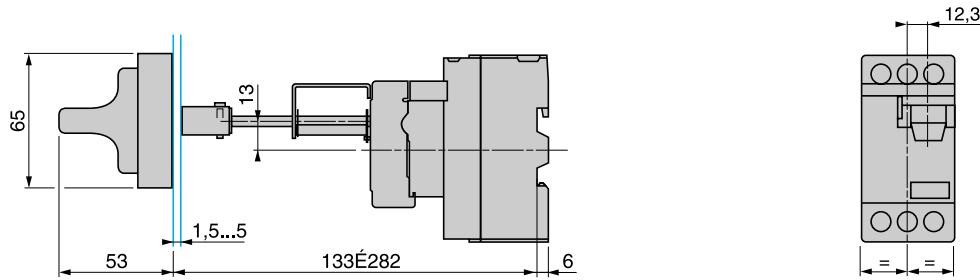
导轨 DZ5-MB201



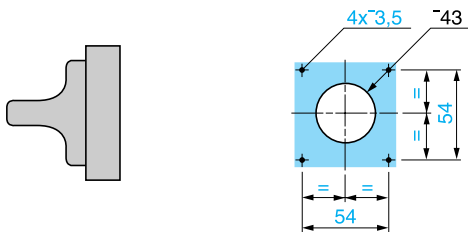
加长操作手柄 GV2-AP01 或 GV2-AP02（用于 GV2-L）的安装



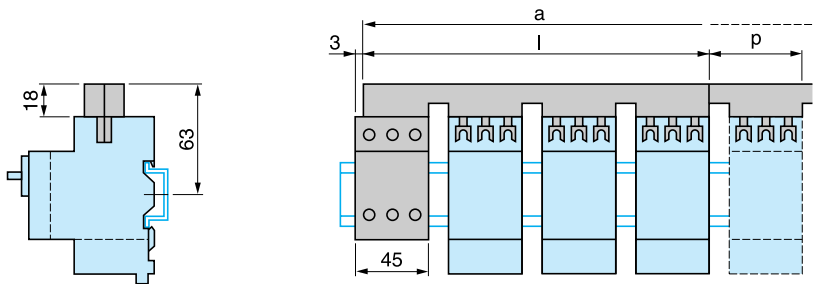
用于 GV2-LE 的加长操作手柄 GV2-AP03 的安装



柜门开孔



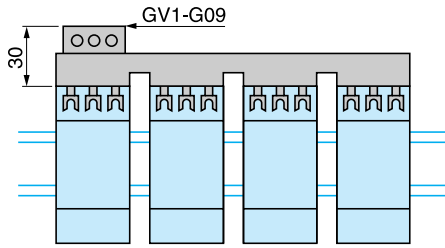
母排 GV2-G445、GV2-G454、GV2-G472，带端子排 GV2-G05



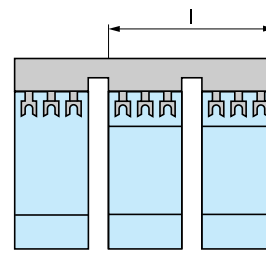
	l	p
GV2-G445 (4 x 45 mm)	179	45
GV2-G454 (4 x 54 mm)	206	54
GV2-G472 (4 x 72 mm)	260	72

抽头数	a			
	5	6	7	8
GV2-G445	224	269	314	359
GV2-G454	260	314	368	422
GV2-G472	332	404	476	548

母排 GV2-G●●●, 带有端子排 GV1-G09

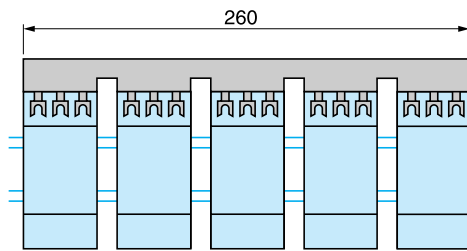


母排 GV2-G245, GV2-G254, GV2-G272

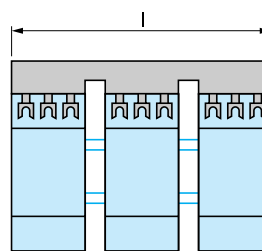


	l
GV2-G245 (2 x 45 mm)	89
GV2-G254 (2 x 54 mm)	98
GV2-G272 (2 x 72 mm)	116

母排 GV2-G554

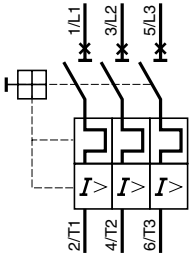


母排 GV2-G345 和 G354

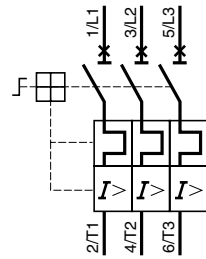


	l
GV2-G345 (3 x 45 mm)	134
GV2-G354 (3 x 54 mm)	152

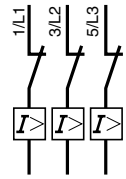
GV2-ME●●和GV2-RT



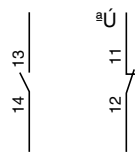
GV2-P●●



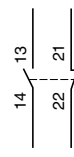
限流器 GV1-L3



正装附加触点模块
瞬时辅助触点
GV-AE1



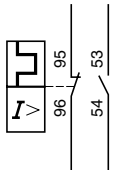
GV-AE11



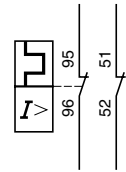
GV-AE20



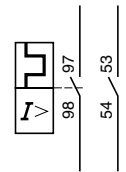
侧装附加触点模块
瞬时辅助触点和故障信号触点
GV-AD0110



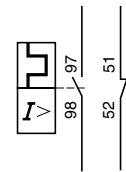
GV-AD0101



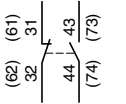
GV-AD1010



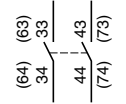
GV-AD1001



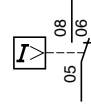
瞬时辅助触点
GV-AN11



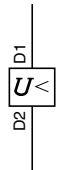
GV-AN20



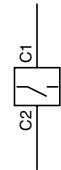
短路信号触点
GV-AM11



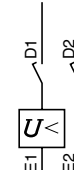
欠压脱扣
GV-AU●●



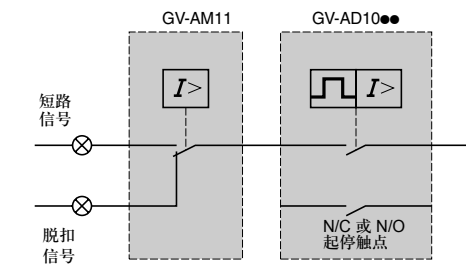
分励脱扣 GV-AS●●●



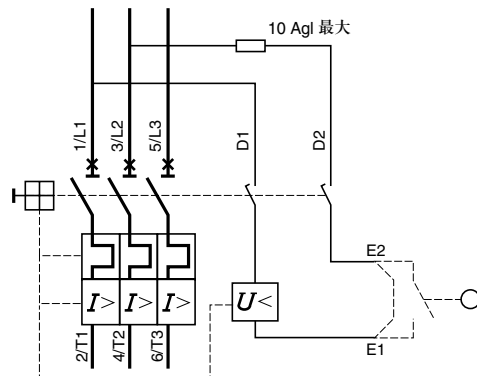
GV-AX●●●



故障信号触点和
短路信号触点的应用



在危险设备上的欠压脱扣保护接线方式
(符合 INRS), 仅适用于 GV2-ME

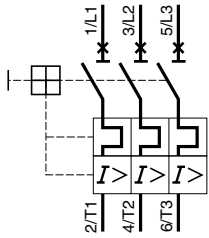


TeSys 保护元件

电动机热磁断路器

GV3-ME

电动机断路器
GV3-ME



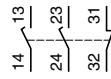
辅助触点模块
GV3-A01



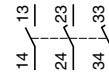
GV3-A02



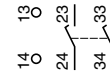
GV3-A03



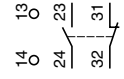
GV3-A05



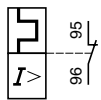
GV3-A06



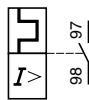
GV3-A07



故障信号触点
GV3-A08



GV3-A09



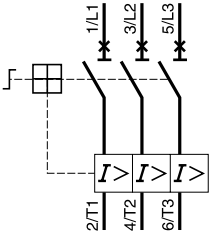
欠压脱扣
GV3-B



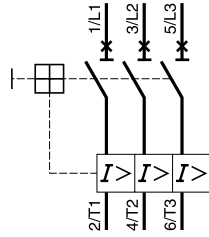
GV3-D



GV2-L●●



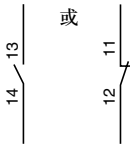
GV2-LE●●



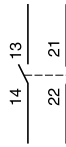
正装附加触点模块

瞬时辅助触点

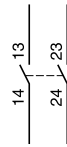
GV-AE1



GV-AE11



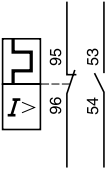
GV-AE20



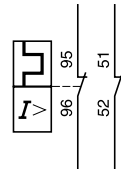
侧装附加触点模块

瞬时辅助触点和故障信号触点

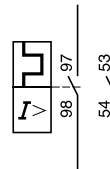
GV-AD0110



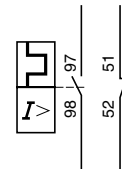
GV-AD0101



GV-AD1010

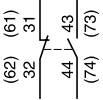


GV-AD1001

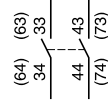


瞬时辅助触点

GV-AN11

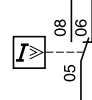


GV-AN20



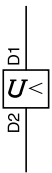
短路信号触点

GV-AM11

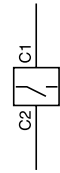


欠压脱扣

GV-AU●●●



GV-AS●●●





施耐德电气(中国)投资有限公司

施耐德电气(中国)投资有限公司	北京市朝阳区将台路2号和乔丽晶中心施耐德大厦	邮编: 100016	电话: (010) 84346699	传真: (010) 84501130
■ 上海分公司	上海市宜山路1009号创新大厦12,15,16楼	邮编: 200233	电话: (021) 24012500	传真: (021) 24012950
■ 广州分公司	广州市环市东路403号广州国际电子大厦31楼	邮编: 510095	电话: (020) 87320138	传真: (020) 87321929
■ 武汉分公司	武汉市建设大道568号新世界国贸大厦I座37层01,02,03,05单元	邮编: 430022	电话: (027) 68850668	传真: (027) 68850488
■ 南京办事处	南京市中山路268号汇杰广场2001-2003室	邮编: 210008	电话: (025) 83198399	传真: (025) 83198321/22
■ 南宁办事处	南宁市南湖民族大道111号广西发展大厦12层	邮编: 530022	电话: (0771) 5519761/62	传真: (0771) 5519760
■ 青岛办事处	青岛市香港中路59号国际金融中心24层C室	邮编: 266071	电话: (0532) 85793001	传真: (0532) 85793002
■ 烟台办事处	烟台市南大街9号金都大厦2516室	邮编: 264001	电话: (0535) 3393899	传真: (0535) 3393998
■ 深圳办事处	深圳市深南东路5047号深圳发展银行大厦17层H	邮编: 518001	电话: (0755) 25841022/1488	传真: (0755) 82080250
■ 大连办事处	大连市中山区同兴街25号大连世界贸易大厦45层	邮编: 116001	电话: (0411) 82530368	传真: (0411) 82531268
■ 福州办事处	福州市五一中路88号平安大厦12层D单元	邮编: 350005	电话: (0591) 7114853	传真: (0591) 7112046
■ 杭州办事处	杭州市凤起路78号浙金广场4楼	邮编: 310003	电话: (0571) 85271466	传真: (0571) 85271305
■ 重庆办事处	重庆市渝中区邹容路68号大都会大厦16楼1603室	邮编: 400010	电话: (023) 63839700	传真: (023) 63839707
■ 西安办事处	西安市高新区科技路48号创业广场B座17层	邮编: 710075	电话: (029) 88332711	传真: (029) 88324697/4820
■ 天津办事处	天津市河西区围堤道125-127号天信大厦13层1305室	邮编: 300074	电话: (022) 28408408	传真: (022) 28408410
■ 长沙办事处	长沙市五一中路68号亚大时代11层1106室	邮编: 410011	电话: (0731) 4585710/11/12/13	传真: (0731) 4585709
■ 昆明办事处	昆明市东风西路123号三和南利写字楼14层D座	邮编: 650032	电话: (0871) 3647549/50/58/59	传真: (0871) 3647552
■ 成都办事处	成都市顺城大街308号冠城广场27楼B, C, D, E, F座	邮编: 610017	电话: (028) 86528282	传真: (028) 86528383
■ 乌鲁木齐办事处	乌鲁木齐市新华北路5号美丽华酒店2521室	邮编: 830002	电话: (0991) 2825888-2521	传真: (0991) 2848188
■ 沈阳办事处	沈阳市沈河区青年大街219号华新国际大厦16层G, H, I座	邮编: 110015	电话: (024) 23964339	传真: (024) 23964296/97
■ 济南办事处	济南市泺源大街229号金龙中心主楼21层D座	邮编: 250012	电话: (0531) 86121765	传真: (0531) 86121628
■ 苏州办事处	苏州市干将西路1296号C1区700室	邮编: 215004	电话: (0512) 68622550	传真: (0512) 68622597
■ 宁波办事处	宁波市江东北路1号中信宁波国际大酒店833室	邮编: 315010	电话: (0574) 87716067	传真: (0574) 87724576
■ 合肥办事处	合肥市长江路1104号古井假日酒店820室	邮编: 230001	电话: (0551) 4291993 4299891/92/93/95	传真: (0551) 2206956
■ 郑州办事处	郑州市金水路115号中州假日宾馆1号楼4层	邮编: 450003	电话: (0371) 65939211/12 65935282	传真: (0371) 65939213
■ 哈尔滨办事处	哈尔滨市香坊区中山路93号哈尔滨保利科技大厦612号	邮编: 150036	电话: (0451) 82343219	传真: (0451) 82311103
■ 厦门办事处	厦门市厦禾路189号银行中心2502室	邮编: 361003	电话: (0592) 2386700	传真: (0592) 2386701
■ 石家庄办事处	石家庄市中山路303号世贸皇冠酒店办公楼12层1201室	邮编: 050011	电话: (0311) 6698713	传真: (0311) 6698723
■ 无锡办事处	无锡市中山路343号东方广场19层D, E, F座	邮编: 214001	电话: (0510) 2752575	传真: (0510) 2755950
■ 长春办事处	长春市解放大路2677号长春光大大厦1211-1212室	邮编: 130061	电话: (0431) 8400302/03	传真: (0431) 8400301
■ 东莞办事处	东莞市南城区体育路2号鸿禧中心B座1003室	邮编: 523070	电话: (0769) 22428234	传真: (0769) 22413160
■ 太原办事处	太原市府西街268号力鸿大厦1003室	邮编: 030002	电话: (0351) 4937186/4937025	传真: (0351) 4937029
■ 中山办事处	中山市中山三路18号中银大厦18楼1813室	邮编: 528403	电话: (0760) 8235971/72/73	传真: (0760) 8235979
■ 洛阳办事处	洛阳市中州中路319号金水湾大酒店1002/1003室	邮编: 471000	电话: (0379) 63397162	传真: (0379) 63397161
■ 常州办事处	常州市局前街2号椿庭楼宾馆1216室	邮编: 213003	电话: (0519) 8130710	传真: (0519) 8130711
■ 佛山办事处	佛山市祖庙路百花广场2823室	邮编: 528000	电话: (0757) 83992619/0029	传真: (0757) 83991312
■ 施耐德(香港)有限公司	香港湾仔港湾道30号新鸿基中心31楼3108-28室		电话: (00852) 25650621	传真: (00852) 28111029
■ 施耐德电气中国研修学院	北京市朝阳区将台路2号和乔丽晶中心施耐德大厦	邮编: 100016	电话: (010) 84346699	传真: (010) 84501137

客户支持热线: 400 810 1315

高效率的 Telemecanique 品牌解决方案

通过组合，Telemecanique 产品提供高质量的解决方案，满足您所有的 **自动化** 和 **控制** 的应用需求。



国际化视野

遍布世界的产品

- 遍布 130 个国家的 5000 多个分销点
- 您总能找到满足您需求同时符合您所在国家标准的 TE 产品

遍布世界的技术支持

- 我们的技术工程师随时为您服务，并为您量身定做最优解决方案
- 施耐德电气为您提供世界范围内的所有可能的技术支持



施耐德电气公司版权所有

客户支持热线：**400 810 1315**

简·易·精·智！

施耐德电气公司
Schneider Electric China
www.schneider-electric.com.cn
www.telemecanique.com.cn

北京市朝阳区将台路 2 号
和乔丽晶中心施耐德大厦
邮编：100016
电话：(010) 8434 6699
传真：(010) 8450 1130

Schneider Building, Chateau Regency,
No.2 Jiangtai Road, Chaoyang District,
Beijing 100016 China.
Tel: (010) 8434 6699
Fax: (010) 8450 1130

由于标准和材料的变更，文中所述特性和本资料中的图像只有经过我们的业务部门确认以后，才对我们有约束。



本手册采用生态纸印刷