

TeSys[®] K

电动机起动设备

产品目录



K型接触器与可逆接触器

- 选型指南 2
- 特性 4
- 接触器选型
 - AC-3, AC-4使用类别, 交流控制电路 8
 - AC-3, AC-4使用类别, 直流控制电路 9
 - AC-1使用类别, 交流控制电路 10
 - AC-1使用类别, 直流控制电路 11
 - 可逆接触器, AC-3, AC-4使用类别, 交流控制电路 12
 - 可逆接触器, AC-3, AC-4使用类别, 直流控制电路 13
 - 可逆接触器, AC-1使用类别, 交流控制电路 14
 - 可逆接触器, AC-1使用类别, 直流控制电路 15
- 辅助模块与附件 16
- 尺寸、安装 20
- 线路图 21

K型控制继电器

- 特性 24
- 控制继电器选型 26
- 辅助模块与附件 28
- 尺寸、安装 30
- 线路图 31

K型热过载继电器

- 选型指南 32
- 特性 33
- 热过载继电器选型 35
- 尺寸、安装、线路图 36

应用		简单自动化系统
		
额定工作电流	le maxi AC-3 (Ue 440 V) le AC-1 (θ 40 °C)	6 A —
额定工作电压		690 V
极数		3
AC-3类别的 额定工作功率	220/240 V 380/400 V 415/440 V 500 V 660/690 V 1000 V	1.5 kW 2.2 kW 2.2/3 kW 3 kW 3 kW —
附加辅助 触点模块	正面 侧面 正面时间延迟 正面防尘和防潮	最多 4 N/C 或 N/O — 1 N/C —
结合手动-自动 复位的热过载 继电器	脱扣等级 10 A 脱扣等级 20	0.11...16 A —
抑流器模块		变阻器、二极管 + 齐纳二极管或阻容电路
接触器型号	~ —	LC1 或 LC7-K06 LP1-K06
带机械互锁的 可逆接触器型号	~ —	LC2 或 LC8-K06 LP2-K06
页码	接触器 可逆接触器	第8到10页 第12到15页

简单自动化系统



9 A	12 A	16 A
20 A	—	—

690 V

3或4

2.2 kW	3 kW	3 kW
4 kW	5.5 kW	7.5 kW
4 kW	5.5 kW	7.5 kW
4 kW	4 kW	5.5 kW
4 kW	4 kW	4 kW
—	—	—

最多 4 N/C 或 N/O
—
1 N/C
—

0.11...16 A

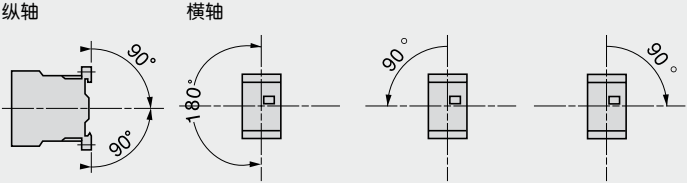
变阻器、二极管 + 齐纳二极管或阻容电路

LC1 或 LC7-K09	LC1 或 LC7-K12	LC1-K16
LP1-K09	LP1-K12	—
LC2 或 LC8-K09	LC2 或 LC8-K12	LC2-K16
LP2-K09	LP2-K12	—

第8到10页
第12到15页

TeSys 接触器

K型接触器和可逆接触器

环境					
符合标准		IEC 947, NFC 63-110, VDE 0660, BS5424			
认证	LC●和LP●-K06到K12	CCC, UL, CSA			
操作位置		 <p>纵轴 横轴</p> <p>不降容 不降容</p> <p>仅适于LC●-K的可能位置。 接触器推动电压: 0.85 Uc</p>			
连接		最小值	最大值	IEC 947最大值	
	螺钉夹紧端子	硬质导体	mm ² 1x1.5	2x4	1x4+1x2.5
		无线缆端的软线	mm ² 1x0.75	2x4	2x2.5
		带线缆端的软线	mm ² 1x0.34	1x1.5+1x2.5	1x1.5+1x2.5
	弹簧端子	硬质导体	mm ² 1x0.75	1x1.5	2x1.5
		无线缆端的软线	mm ² 1x0.75	1x1.5	2x1.5
	快速连接器	夹钳	mm 2x2.8或1x6.35		
	用于印刷电路板	带电源和控制电路板的焊接引脚之间的定位装置	4 mm x 35 μm		
紧固扭矩	十字头, n°2直径为Ø6	N.m	0.8...1.3		
端子型号	符合标准EN 50005和EN 50012		最多为5触点, 随型号而不同		
额定绝缘电压(Ui)	符合IEC 947	V	690		
	符合VDE 0110 gr C	V	750		
	符合BS 5424, NFC 20-040	V	690		
	符合CSA 22-2 n°14, UL 508	V	600		
额定耐受冲击电压(Uimp)		kV	8		
保护处理	符合IEC 68 (DIN 50016)		"TC"		
保护级别	符合VDE 0106		防止手指直接接触		
设备周围环境温度	贮存	°C	-50...+80		
	工作	°C	-25...+50		
最高工作海拔	不降容	m	2000		
抗振能力	接触器断开		2 gn		
5...300 Hz	接触器闭合		4 gn		
抗火能力	符合UL 94		自熄材料V1		
	符合NFF 16-101和16-102		符合要求2		
抗冲击能力	接触器断开		10 gn		
(1/2正弦波, 11ms)	接触器闭合		15 gn		
电路安全分离	符合VDE 0106和IEC 536		SELV(安全特低电压), 最高为400 V		

TeSys 接触器

K型接触器和可逆接触器

主极特性								
类型	LC \bullet 或LP \bullet		K06	K09	K12	K16		
约定发热电流(I _{th})	环境温度 $\leq 50^{\circ}\text{C}$ 的情况	A	20					
额定工作频率		Hz	50/60					
工作电流的频率限制		Hz	最高400					
额定工作电压(U _e)		V	690					
额定接通能力	I _{rms} 符合NF C 63-110和IEC 947	A	110	110	144	160		
额定分断能力	I _{rms} 符合NF C 63-110和IEC 947	220/230 V	A	110	110	—	—	
		380/400 V	A	110	110	—	—	
		415 V	A	110	110	—	—	
		440 V	A	110	110	110	110	
		500 V	A	80	80	80	80	
		660/690 V	A	70	70	70	70	
短时耐受电流	自由空气中, 从冷态开始 ($\theta_j 50^{\circ}\text{C}$)	1s	A	90	90	115	115	
		5s	A	85	85	105	105	
		10s	A	80	80	100	100	
		30s	A	60	60	75	75	
		1分钟	A	45	45	55	55	
		3分钟	A	40	40	50	50	
		≥ 15 分钟	A	20	20	25	25	
短路保护	gG保险丝U _j 440 V (aM保险丝, 参见第35页)	A	25					
每极的平均阻抗	I _{th} 和50 Hz条件下	m Ω	3					
在AC-1类别下使用电阻电路、加热、照明 (U _e ≤ 440 V)	最大额定工作电流 温度 $\leq 50^{\circ}\text{C}$ 时	A	20					
		A	16(仅适于U _e)					
	与功率因数和与工作频率有关的额定工作电流限制		功率因数	90%	60%	30%		
		A	300工作周期/小时	13	15	18		
		A	120工作周期/小时	15	18	19		
通过并联主极提高工作电流			30工作周期/小时	19	20	20		
		将以下系数乘以上面给定的电流值 这将考虑到极间通常的不平衡的电流分布						
		2极并联: K=1.60						
		3极并联: K=2.25 4极并联: K=2.80						
在AC-3类别下使用鼠笼式电机	根据电压的工作功率 电压 50 或 60 Hz	115 V单相	kW	0.37	0.55	—	—	
		220 V单相	kW	0.75	1.1	—	—	
		220/230 V三相	kW	1.5	2.2	3	4	
		380/415 V三相	kW	2.2	4	5.5	7.5	
		440/480 V三相	kW	3	4	5.5/4 (480)	5.5/4 (480)	
		500/600 V三相	kW	3	4	4	4	
		660/690 V三相	kW	3	4	4	4	
		最大操作额定率(按工作周期/小时表示和额定功率的%相关)		工作周期/小时	600	900	1200	
	功率		100%	75%	50%			

控制电路特性									
类型		LC1	LC2	LC7	LC8	LP1	LP2	LP4	LP5
额定控制电路电压(Uc)	V	~12...690 (1)		~24...240 (1)		---12...250 (1)		---12...120	
控制电压极限值	工作	0.8...1.15 Uc (2)		0.85...1.1 Uc		0.8...1.15 Uc		0.7...1.30 Uc	
(I50°C)单电压线圈	贮存	≥0.20 Uc		≥0.10 Uc		≥0.10 Uc		≥0.10 Uc	
平均功耗	吸合	30 VA		3 VA		3 W		1.8 W	
在20°C和在Uc下	保持	4.5 VA		3 VA		3 W		1.8 W	
热耗散	W	1.3		3		3		1.8	
动作时间	在线圈得电和以下之间:								
在20°C和在Uc下	- N/C 触点断开	ms	5...15	25...35		25...35		25...35	
	- N/O 触点闭合	ms	10...20	30...40		30...40		30...40	
	在线圈失电和以下之间:								
	- N/O 触点开启之间	ms	10...20	30		10		10...20	
	- N/C 触点闭合之间	ms	15...25	40		15		15...25	
最大抗微断能力	ms	2		2		2		2	
最高操作额率	每小时操作次数	3600		3600		3600		3600	
Uc下机械寿命	50/60 Hz 线圈	10	5	10	5	—	—	—	—
百万次操作周期	--- 线圈	—	—	—	—	10	5	—	—
	宽电压范围线圈	—	—	—	—	—	—	30	5
	低功耗								

(1)对于存在高电平干扰(电压浪涌>800 V)的主电源, 使用一个抑制器模块 LA4-KE1FC(50...129 V)或 LA4-KE1UG(130...250 V), 见第19页。

(2)LC1-K16: 0.85...1.15 Uc。

接触器辅助触点和瞬时辅助触点模块的特性

辅助触点数	在3极 LC●-K 和 LP●-K 上		1
	在 LA1-K 上		2或4
额定工作电压(Ue)	最高为	V	690
额定绝缘电压(Ui)	符合BS 5424	V	690
	符合IEC 947	V	690
	符合VDE 0110组C	V	750
	符合CSA C 22-2 n°14	V	600
约定发热电流(Ith)	环境温度 50°C的情况	A	10
工作电流频率		Hz	最高为400
最小切换容量	U min (DIN 19 240)	V	17
	I/分钟	mA	5
短路保护	符合IEC 947和VDE 0660, gG保险丝	A	10
额定切换容量	符合IEC 947	I _{rms}	A 110
过载电流	允许	1s	A 80
		500 ms	A 90
		100 ms	A 110
绝缘电阻		MΩ	>10
不重叠距离	LA1-K : 连接到符合INRS、BIA和CAN规范的触点	mm	0.5 (见第21和23图解页)

触点工作电源
符合IEC 947

交流电源, 类型 **AC-15**

电感负载(如电磁铁线圈)的电气寿命(最高每小时3600工作周期下有效): 闭合电流($\cos \varphi 0.7$) = 分断电流($\cos \varphi 0.4$)的10倍。

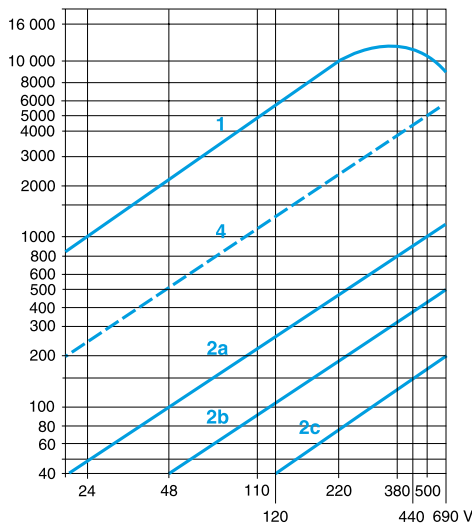
直流电源, 类型 **DC-13**

电感负载(如电磁铁线圈)的电气寿命(最高每小时1200工作周期下有效), 带节电电阻, 时间常数随负载而增大。

	V	24	48	110/127	220/230	380/400	440	600/690
1百万工作周期	VA	48	96	240	440	800	880	1200
3百万工作周期	VA	17	34	86	158	288	317	500
10百万工作周期	VA	7	14	36	66	120	132	200
偶发接通能力	VA	1000	2050	5000	10 000	14 000	13 000	9000

	V	24	48	110	220	440	600
直流	W	120	80	60	52	51	50
交流	W	55	38	30	28	26	25
直流	W	15	11	9	8	7	6
交流	W	720	600	400	300	230	200

分断功率(以 VA 表示)



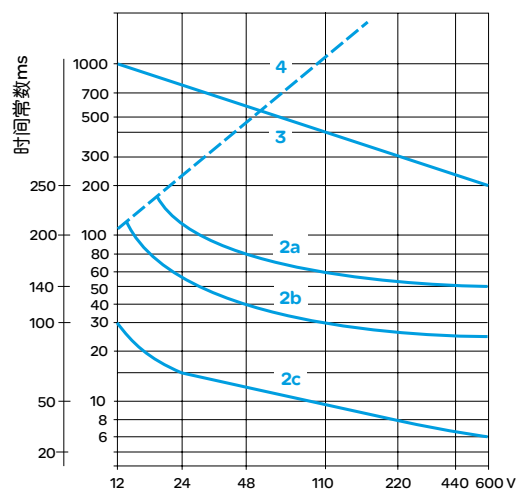
1 分断能力限制
-在间隔为10秒时, 最大50工作周期(分断电流 = 接通电流 $\times \cos \varphi 0.7$)。

2 接触的电气寿命
-1百万工作周期(2a)
-3百万工作周期(2b)
-1千万工作周期(2c)。

3 分断能力限制
-在间隔为10秒、每工作周期电流通过时间为0.5秒时, 最大20个工作周期。

4 发热限制

分断功率(以 W 表示)



TeSys 接触器

用于电动机控制的接触器

AC-3类别 6 到 16 A, AC-4类别 6 到 12 A

控制电路：交流



LC1-K0910●●



LC1-K09103●●



LC1-K09107●●




LC1-K09105●●



LC7-K0910●●●

根据使用类别选择接触器。
安装在35 mm 导轨上或用Ø4螺钉固定。
螺钉退出到待旋紧位置。
附加的辅助触点模块和附件，参见第16到20页。

标准应用的3极接触器

用于50/60 Hz AC-3类别的三相电动机标准额定功率			AC-3 440 V 电源时 额定工作电流最高为	瞬时辅助触点	基本型号 加上代表控制电路电压的 代码成为完整型号 (2) (3)	重量	
220 V	380 V	440/500 V				kg	
230 V	415 V	660/690 V					
kW	kW	kW	A				
螺钉夹紧接线方式							
1.5	2.2	3	6	1	—	LC1-K0610●●	0.180
				—	1	LC1-K0601●●	0.180
2.2	4	4	9	1	—	LC1-K0910●●	0.180
				—	1	LC1-K0901●●	0.180
3	5.5	4 (> 440)	12	1	—	LC1-K1210●●	0.180
		5.5 (440)		—	1	LC1-K1201●●	0.180
4	7.5	4 (> 440)	16	1	—	LC1-K1610●●	0.180
		5.5 (440)		—	1	LC1-K1601●●	0.180

弹簧端子接线方式

仅对6到12 A 额定电流情况，在上面选择的型号中，在电压代码之前插入数字3。
例如：LC1-K0610●●变为LC1-K06103●●。

快速接线方式1x 6.35或2x 2.8

仅对6到16 A 额定电流情况，在上面选择的型号中，在电压代码之前插入数字7。
例如：LC1-K0610●●变为LC1-K06107●●。

印刷电路板焊接引脚

仅对6到16 A 额定电流情况，在上面选择的型号中，在电压代码之前插入数字5。
例如：LC1-K0610●●变为LC1-K06105●●。

3极静音接触器

建议在对噪声、主电源干扰等敏感的地方使用。
线圈集成有整流器，标配抑制器。

螺钉夹紧接线方式

1.5	2.2	3	6	1	—	LC7-K0610●●	0.225
				—	1	LC7-K0601●●	0.225
2.2	4	4	9	1	—	LC7-K0910●●	0.225
				—	1	LC7-K0901●●	0.225
3	5.5	4 (> 440)	12	1	—	LC7-K1210●●	0.225
		5.5 (440)		—	1	LC7-K1201●●	0.225

快速接线方式1x 6.35或2x 2.8

在上面选择的型号中，在电压代码之前插入数字7。
例如：LC7-K0610●●变为LC7-K06107●●。

印刷电路板焊接引脚

在上面选择的型号中，在电压代码之前插入数字5。
例如：LC7-K0610●●变为LC7-K06105●●。

(2)标准控制电路电压(对于其他电压，请咨询您当地的地区销售办事处)。

交流电源

连接器LC1-K (0.8...1.15 U_c) (0.85...1.1 U_c)

伏	12	20	24(3)	36	42	48	110	115	120	127	200/208	220/230	230	230/240
50/60 Hz	J7	Z7	B7	C7	D7	E7	F7	FE7	G7	FC7	L7	M7	P7	U7
伏	256	277	380/400	400	400/415	440	480	500	575	600	660/690			
50/60 Hz	W7	UE7	Q7	V7	N7	R7	T7	S7	SC7	X7	Y7			

最高至(包含)240 V，可选择带集成抑流装置的线圈：在选定的代码中增加一个2。例如：J72。

连接器LC7-K (0.85...1.1 U_c)

伏	24	42	48	110	115	220	230/240
50/60 Hz	B7	D7	E7	F7	FE7	M7	U7

(3)对于存在高电干扰(电压浪涌>800 V)的主电源，使用一个抑制器模块LA4-KE1FC (50...129 V) 或 LA4-KE1UG (130...250 V)，见第19页。

TeSys 接触器

用于电动机控制的接触器
AC-3和AC-4类别6到12A
控制电路：直流或低功耗



LP1-K0910●●



LP1-K09103●●



LP1-K09105●●



LP1-K09107●●



LP1-K09103●●●

根据使用类别选择接触器。
安装在35 mm²导轨上或用四个∅4螺钉固定。螺钉退出到待旋紧位置。
附加的辅助触点模块和附件，参见第16到20页。

3极接触器，直流控制电压

用于50/60 Hz AC-3类别的三相电动机标准额定功率			AC-3, 440 V 电源时 额定工作电流最高为	瞬时辅助 触点	基本型号 加上代表控制电路电压的代 码成为完整型号 (2)(3)	重量	
220 V	380 V	440/500 V				kg	
230 V	415 V	660/690 V	A				
螺钉夹紧接线方式							
1.5	2.2	3	6	1	—	LP1-K0610●●	0.225
				—	1	LP1-K0601●●	0.225
2.2	4	4	9	1	—	LP1-K0910●●	0.225
				—	1	LP1-K0901●●	0.225
3	5.5	4(>440 V)	12	1	—	LP1-K1210●●	0.225
		5.5(440 V)		—	1	LP1-K1201●●	0.225

弹簧端子接线方式

在上面选择的型号中，在电压代码之前插入数字3。

例如：LP1-K0610●●变为LP1-K06103●●。

快速接线方式1x6.35或2x2.8

在上面选择的型号中，在电压代码之前插入数字7。

例如：LP1-K0610●●变为LP1-K06107●●。

印刷电路板焊接引脚

在上面选择的型号中，在电压代码之前插入数字5。

例如：LP1-K0610●●变为LP1-K06105●●。

3极低功耗接触器

与PLC输出兼容。

带有LED指示灯(LP4-K●●●●FW3和LP4-K●●●●GW3型号除外)。

宽电压范围线圈(0.7...1.30 U_c)，标配抑制器，功耗1.8 W。

螺钉夹紧接线方式

1.5	2.2	3	6	1	—	LP4-K0610●●●●	0.235
				—	1	LP4-K0601●●●●	0.235
2.2	4	4	9	1	—	LP4-K0910●●●●	0.235
				—	1	LP4-K0901●●●●	0.235
3	5.5	4(>440)	12	1	—	LP4-K1210●●●●	0.235
		5.5(>440)		—	1	LP4-K1201●●●●	0.235

弹簧端子接线方式

在上面选择的型号中，在电压代码之前插入数字3。

例如：LP4-K0610●●变为LP4-K06103●●。

快速接线方式1x6.35或2x2.8

在上面选择的型号中，在电压代码之前插入数字7。

例如：LP4-K0610●●变为LP4-K06107●●。

印刷电路板焊接引脚

在上面选择的型号中，在电压代码之前插入数字5。

例如：LP4-K0610●●变为LP4-K06105●●。

(2)标准控制电路电压(对于其他电压，请咨询您当地的地区销售办事处)。

直流电源(连接器LP1-K: 0.8...1.15 U_c)

伏	12	20	24(3)	36	48	60	72	100	110	125	155	174	200	220	230	240	250
代码	JD	ZD	BD	CD	ED	ND	SD	KD	FD	GD	PD	QD	LD	MD	MPD	MUD	UD

带集成抑流装置的线圈：在所选项码上加3。例如：JD3。

低功耗(连接器LP4-K: 0.7...1.30 U_c)

伏	12	20	24	48	72	110	120
代码	JW3	ZW3	BW3	EW3	SW3	FW3	GW3

(3)仅适用于LP1-K，当在接触器线圈上串联一个电子传感器或定时器时，选择一个20V的线圈(交流控制电路电压代码Z7，直流控制电路电压代码ZD)以补偿引起的压降。

TeSys 接触器

AC-1类别, 20 A

控制电路: 交流



LC1-K09004●●



LC1-K09103●●



LC1-K09107●●



LC7-K09004●●

根据使用类别选择接触器。
安装在35 mm 导轨上或用 $\varnothing 4$ 螺钉固定。
螺钉退出到待旋紧位置。
附加的辅助触点模块和附件, 参见第16到20页。

标准应用的3或4极接触器(1)

非电感性负载 类别AC-1时	极数	瞬时 辅助触点	基本型号, 加上表示控制电路电压的代 码成为完整型号。	重量
最大电流 θ 50°C A			(2)(3)	kg
螺钉夹紧接线方式	20	3 - 1 -	LC1-K0910●● 或 LC1-K1210●●	0.180 0.180
		3 - - 1	LC1-K0901●● 或 LC1-K1201●●	0.180 0.180
		4 - - -	LC1-K09004●● 或 LC1-K12004●●	0.180 0.180
		2 2 - -	LC1-K09008●●	0.180

弹簧端子接线方式

在上面选择的型号中, 在电压代码之前插入数字3。
例如: LC1-K0910●●变为LC1-K09103●●。

快速接线方式1x6.35或2x2.8

在上面选择的型号中, 在电压代码之前插入数字7。
例如: LC1-K0910●●变为LC1-K09107●●。

用于印刷电路板的焊接引脚

在上面选择的型号中, 在电压代码之前插入数字5。
例如: LC1-K0910●●变为LC1-K09105●●。

3或4极静音接触器(1)

建议在对噪声、主电源干扰等敏感的地方使用。
线圈集成有整流器, 标配抑制器。

螺钉夹紧接线方式

20	3 - 1 -	LC7-K0910●● 或 LC7-K1210●●	0.225 0.225
	3 - - 1	LC7-K0901●● 或 LC7-K1201●●	0.225 0.225
	4 - - -	LC7-K09004●● 或 LC7-K12004●●	0.225 0.225
	2 2 - -	LC7-K09008●●	0.225

快速接线方式1x6.35或2x2.8

在上面选择的型号中, 在电压代码之前插入数字7。
例如: LC7-K0910●●变为LC7-K09107●●。

印刷电路板的焊脚

在上面选择的型号中, 在电压代码之前插入数字5。
例如: LC7-K0910●●变为LC7-K09105●●。

- (1)根据操作频率在9和12A额定值之间选择, 参见AC-1曲线。
(2)标准控制电路电压(对于其他电压, 请咨询您当地的地区销售办事处)。

交流电源

连接器LC1-K (0.8...1.15 Uc) (0.85...1.1 Uc)	12	20	24(3)	36	42	48	110	115	120	127	200/208	220/230	230	230/240
50/60 Hz	J7	Z7	B7	C7	D7	E7	F7	FE7	G7	FC7	L7	M7	P7	U7
伏	256	277	380/400	400	400/415	440	480	500	575	600	660/690			
50/60 Hz	W7	UE7	Q7	V7	N7	R7	T7	S7	SC7	X7	Y7			

最高至(包含)240 V, 可选择带集成抑流装置的线圈: 在选定的代码中增加一个2。例如: J72。

连接器LC7-K (0.85...1.1 Uc)

伏	24	42	48	110	115	220	230/240
50/60 Hz	B7	D7	E7	F7	FE7	M7	U7

(3)对于存在高电平干扰(电压浪涌>800 V)的主电源, 使用一个抑制器模块LA4-KE1FC(50...129 V)或LA4-KE1UG(130...250 V), 见第19页。

TeSys 接触器

AC-1类别, 20A

控制电路: 直流或低功耗



LP1-K09004●●



LP1-K09103●●



LP1-K09105●●



LP4-K09004●●

根据使用类别选择接触器。
安装在35mm²导轨上或用Ø4螺钉固定。
螺钉退出待旋紧位置。附加的辅助触点模块和附件, 参见第16到20页。

3或4极, 直流电源(1)

非感性的负载 类别AC-1 θj50°C时 有最大电流 A 螺钉夹紧接线方式	极数	瞬时 辅助触点	基本型号, 加上表示控制电路电压的代码 成为完整型号。 (2)(3)	重量 kg
20	3	— 1 —	LP1-K0910●●	0.225
			或 LP1-K1210●●	0.225
	3	— — 1	LP1-K0901●●	0.225
			或 LP1-K1201●●	0.225
	4	— — —	LP1-K09004●●	0.225
			或 LP1-K12004●●	0.225
2	2	— —	LP1-K09008●●	0.225

弹簧端子接线方式

在上面选择的型号中, 在电压代码之前插入数字3。
例如: LP1-K0910●●变为LP1-K09103●●。

快速接线方式1x6.35或2x2.8

在上面选择的型号中, 在电压代码之前插入数字7。
例如: LP1-K0910●●变为LP1-K09107●●。

用于印刷电路板的焊接引脚

在上面选择的型号中, 在电压代码之前插入数字5。
例如: LP1-K0910●●变为LP1-K09105●●。

3或4极低功耗接触器(1)

与PLC输出兼容。
带有LED指示灯(LP4-K●●●FW3和LP4-K●●●GW3型号除外)。
宽范围线圈(0.7...1.30Uc), 标配抑制器, 功耗1.8W。

螺钉夹紧接线方式

20	3	— 1 —	LP4-K0910●●●	0.235
			或 LP4-K1210●●●	0.235
	3	— — 1	LP4-K0901●●●	0.235
			或 LP4-K1201●●●	0.235
	4	— — —	LP4-K09004●●●	0.235
			或 LP4-K12004●●●	0.235
2	2	— —	LP4-K09008●●●	0.235

弹簧端子接线方式

在上面选择的型号中, 在电压代码之前插入数字3。
例如: LP4-K0910●●变为LP4-K09103●●。

快速接线方式1x6.35或2x2.8

在上面选择的型号中, 在电压代码之前插入数字7。
例如: LP4-K0910●●变为LP4-K09107●●。

印刷电路板的焊脚

在上面选择的型号中, 在电压代码之前插入数字5。
例如: LP4-K0910●●变为LP4-K09105●●。

- (1)根据操作频率在9和12A额定值之间选择, 参见AC-1曲线。
- (2)标准控制电路电压(对于其他电压, 请咨询您当地的地区销售办事处)。

直流电源(连接器LP1-K: 0.8...1.15Uc)

伏=	12	20	24(3)	36	48	60	72	100	110	125	155	174	200	220	230	240	250
代码	JD	ZD	BD	CD	ED	ND	SD	KD	FD	GD	PD	QD	LD	MD	MPD	MUD	UD

上至240V, 带集成抑流装置的线圈: 在所选项代码上加3。例如: JD3。

低功耗(连接器LP4-K: 0.7...1.30Uc)

伏=	12	20	24	48	72	110	120
代码	JW3	ZW3	BW3	EW3	SW3	FW3	GW3

- (3)仅适用于LP1-K, 当在接触器线圈上串联一个电子传感器或定时器时, 选择一个20V的线圈(交流控制电路电压代码Z7, 直流控制电路电压代码ZD)以补偿引起的压降。

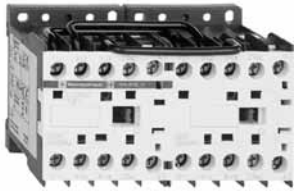
TeSys 接触器

可逆接触器，用于电动机控制

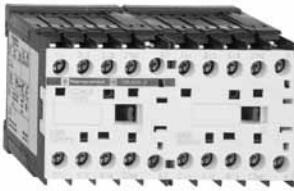
AC-3类别 6 到 16 A，AC-4类别 6 到 12 A

控制电路：交流

根据使用类别选择可逆接触器。集成机械互锁。须将触点接为电气互锁。
标准的螺钉夹紧动力线预接线。
安装在35 mm 导轨上或用Ø4螺钉固定。螺钉退出到待旋紧位置。
附加的辅助触点模块和附件，参见第16到20页。



LC2-K0910●●



LC2-K09105●●

标准应用的3极接触器

标准三相电动机的额定功率 电源频率为50/60 Hz				AC-3, 440V 电源时 额定电流最大值	瞬时辅助触点	基本型号 加上代表控制电路电压的 代码成为完整型号 (2) (3)	重量
220V	380V	440/500V					kg
230V	415V	660/690V					
kW	kW	kW	A				
螺钉夹紧接线方式							
1.5	2.2	3	6	1	-	LC2-K0610●●	0.390
				-	1	LC2-K0601●●	0.390
2.2	4	4	9	1	-	LC2-K0910●●	0.390
				-	1	LC2-K0901●●	0.390
3	5.5	4 (> 440)	12	1	-	LC2-K1210●●	0.390
		5.5 (440)		-	1	LC2-K1201●●	0.390
4	7.5	4 (> 440)	16	1	-	LC2-K1610●●	0.390
		5.5 (440)		-	1	LC2-K1601●●	0.390

弹簧端子接线方式

仅对6到12A额定电流情况，在上面选择的型号中，在电压代码之前插入数字3。
例如：LC2-K0610●●变为LC2-K06103●●。

快速接线方式1x6.35或2x2.8

仅对6到16A额定电流情况，在上面选择的型号中，在电压代码之前插入数字7。
例如：LC2-K0610●●变为LC2-K06107●●。

印刷电路板焊接引脚

仅对6到16A额定电流情况，在上面选择的型号中，在电压代码之前插入数字5。
例如：LC2-K0610●●变为LC2-K06105●●。

3极静音接触器

建议用于对噪声和电源干扰等敏感的场所。
线圈集成有整流器，标配抑制器。

螺钉夹紧接线方式

1.5	2.2	3	6	1	-	LC8-K0610●●	0.480
				-	1	LC8-K0601●●	0.480
2.2	4	4	9	1	-	LC8-K0910●●	0.480
				-	1	LC8-K0901●●	0.480
3	5.5	4 (> 440)	12	1	-	LC8-K1210●●	0.480
		5.5 (440)		-	1	LC8-K1201●●	0.480

快速接线方式1x6.35或2x2.8

在上面选择的型号中，在电压代码之前插入数字7。

例如：LC8-K0610●●变为LC8-K06107●●。

印刷电路板焊接引脚

适用于额定值6到16A，在上面选择的型号中，在电压代码之前插入数字5。

例如：LC8-K0610●●变为LC8-K06105●●。

(2)标准控制电路电压(对于其他电压，请咨询您当地的地区销售办事处)。

交流电源

可逆接触器 LC2-K (0.8...1.15Uc) (0.85...1.1Uc)

伏	12	20	24(3)	36	42	48	110	115	120	127	200/208	220/230	230	230/240
50/60 Hz	J7	Z7	B7	C7	D7	E7	F7	FE7	G7	FC7	L7	M7	P7	U7
伏	256	277	380/400	400	400/415	440	480	500	575	600	660/690			
50/60 Hz	W7	UE7	Q7	V7	N7	R7	T7	S7	SC7	X7	Y7			

最高至(包含)240V，可选择带集成抑流装置的线圈：在选定的代码中增加一个2。例如：J72。

可逆接触器 LC8-K (0.85...1.1Uc)

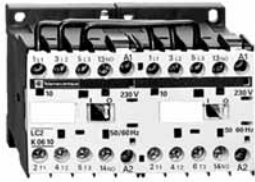
伏	24	42	48	110	115	220	230/240
50/60 Hz	B7	D7	E7	F7	FE7	M7	U7

(3)对于存在高电平干扰(电压浪涌>800V)的主电源，使用一个抑制器模块LA4-KE1FC(50...129V)或LA4-KE1UG(130...250V)，见第19页。

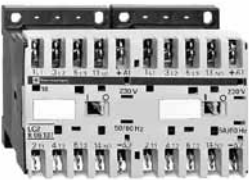
TeSys 接触器

可逆接触器，用于电动机控制
AC-3类别和AC-4类别 6到12A
控制电路：直流或低功耗电路

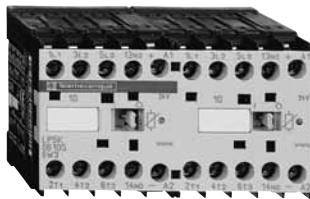
根据使用类别选择可逆接触器。集成机械互锁。须将触点接为电气互锁。
标准的螺钉夹紧动力线预接线。安装在35mm 导轨上或用四个Ø4螺钉固定。螺钉退出到待旋紧位置。
附加的辅助触点模块和附件，参见第16到20页。



LP2-K0610



LP2-K06107



LP5-K06105

3极接触器，直流控制电压

标准三相电动机的额定功率				AC-3, 440V时	瞬时辅助	基本型号	重量
电源频率为50/60Hz				额定电流最大值	触点	加上代表控制电路电压的代码成为完整型号	
AC-3						(2)(3)	
220V	380V	440/500V					
230V	415V	660/690V					
kW	kW	kW	A				kg
螺钉夹紧接线方式							
1.5	2.2	3	6	1	-	LP2-K0610	0.480
				-	1	LP2-K0601	0.480
2.2	4	4	9	1	-	LP2-K0910	0.480
				-	1	LP2-K0901	0.480
3	5.5	4(>440V)	12	1	-	LP2-K1210	0.480
		5.5(440V)		-	1	LP2-K1201	0.480

弹簧端子接线方式

在上面选择的型号中，在电压代码之前插入数字3。

例如：LP2-K0610变为LP2-K06103。

快速接线方式1x6.35或2x2.8

在上面选择的型号中，在电压代码之前插入数字7。

例如：LP2-K0610变为LP2-K06107。

印刷电路板焊接引脚

在上面选择的型号中，在电压代码之前插入数字5。

例如：LP2-K0610变为LP2-K06105。

3极低功耗接触器

与PLC输出兼容。

带有LED指示灯(LP5-KFW3和LP5-KGW3型号除外)。

宽电压范围线圈(0.7...1.30 Uc)，标配抑制器，功耗1.8W。

螺钉夹紧接线方式

1.5	2.2	3	6	1	-	LP5-K0610	0.490
				-	1	LP5-K0601	0.490
2.2	4	4	9	1	-	LP5-K0910	0.490
				-	1	LP5-K0901	0.490
3	5.5	4(>440)	12	1	-	LP5-K1210	0.490
		5.5(440V)		-	1	LP5-K1201	0.490

弹簧端子接线方式

在上面选择的型号中，在电压代码之前插入数字3。

例如：LP5-K0610变为LP5-K06103。

快速接线方式1x6.35或2x2.8

在上面选择的型号中，在电压代码之前插入数字7。

例如：LP5-K0610变为LP5-K06107。

印刷电路板焊接引脚

在上面选择的型号中，在电压代码之前插入数字5。

例如：LP5-K0610变为LP5-K06105。

(2)标准控制电路电压(对于其他电压，请咨询您当地的地区销售办事处)。

直流电源(可逆接触器LP2-K: 0.8...1.15 Uc)

伏	12	20	24(3)	36	48	60	72	100	110	125	155	174	200	220	230	240	250
代码	JD	ZD	BD	CD	ED	ND	SD	KD	FD	GD	PD	QD	LD	MD	MPD	MUD	UD

带集成抑流装置的线圈：在所代码上加3。例如：JD3。

低功耗(可逆接触器LP5-K: 0.7...1.30 Uc)

伏	12	20	24	48	72	110	120
代码	JW3	ZW3	BW3	EW3	SW3	FW3	GW3

(3)仅适用于LP2-K，当在接触器线圈上串联一个电子传感器或定时器时，选择一个20V的线圈(交流控制电路电压代码Z7，直流控制电路电压代码ZD)以补偿引起的压降。

TeSys 接触器

AC-1类别，20A可逆接触器

控制电路：交流

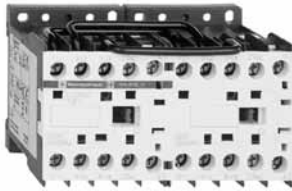
注意：可逆接触器LC2-K0910●●和LC2-K0901●●已按标准进行预配线，用于可逆电动机操作。

根据使用类别选择接触器。集成机械互锁。须将触点连接为电气互锁。

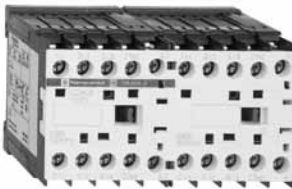
安装在35mm 导轨上或用Ø4螺钉固定。

螺钉退出到待旋紧位置。

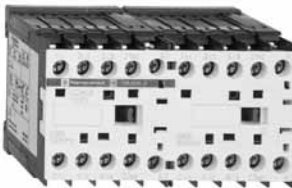
附加的辅助触点模块和附件，参见第16到20页。



LC2-K0910●●



LC2-K09105●●



LC2-K09004●●

标准应用的3或4极接触器(1)

非电感性负载 类别AC-1时	极数	瞬时 辅助触点	基本型号， 加上表示控制电路电压的代 码成为完整型号。	重量
最大电流 I _n 50°C A			(2)(3)	kg
螺钉夹紧接线方式	20	3 - 1 -	LC2-K0910●● 或 LC2-K1210●●	0.390 0.390
		3 - - 1	LC2-K0901●● 或 LC2-K1201●●	0.390 0.390
		4 - - -	LC2-K09004●● 或 LC2-K12004●●	0.390 0.390

弹簧端子接线方式

在上面选择的型号中，在电压代码之前插入数字3。

例如：LC2-K0910●●变为LC2-K09103●●。

快速接线方式1x6.35或2x2.8

在上面选择的型号中，在电压代码之前插入数字7。

例如：LC2-K0910●●变为LC2-K09107●●。

用于印刷电路板的焊接引脚

在上面选择的型号中，在电压代码之前插入数字5。

例如：LC2-K0910●●变为LC2-K09105●●。

3或4极静音接触器(1)

建议在对噪声、主电源干扰等敏感的地方使用。

线圈集成有整流器，标配抑制器。

螺钉夹紧接线方式

20	3 - 1 -	LC8-K0910●● 或 LC8-K1210●●	0.480 0.480
	3 - - 1	LC8-K0901●● 或 LC8-K1201●●	0.480 0.480
	4 - - -	LC8-K09004●● 或 LC8-K12004●●	0.480 0.480

快速接线方式1x6.35或2x2.8

在上面选择的型号中，在电压代码之前插入数字7。

例如：LC8-K0910●●变为LC8-K09107●●。

印刷电路板的焊脚

在上面选择的型号中，在电压代码之前插入数字5。

例如：LC8-K0910●●变为LC8-K09105●●。

(1)根据操作频率在9和12A额定值之间选择，参见AC-1曲线。

(2)标准控制电路电压(对于其他电压，请咨询您当地的地区销售办事处)。

交流电源

可逆接触器 LC2-K (0.8...1.15U_c) (0.85...1.1U_c)

伏	12	20	24(3)	36	42	48	110	115	120	127	200/208	220/230	230	230/240
50/60 Hz	J7	Z7	B7	C7	D7	E7	F7	FE7	G7	FC7	L7	M7	P7	U7
伏	256	277	380/400	400	400/415	440	480	500	575	600	660/690			
50/60 Hz	W7	UE7	Q7	V7	N7	R7	T7	S7	SC7	X7	Y7			

最高至(包含)240V，可选择带集成抑流装置的线圈：在选定的代码中增加一个2。例如：J72。

可逆接触器 LC8-K (0.85...1.1U_c)

伏	24	42	48	110	115	220	230/240
50/60 Hz	B7	D7	E7	F7	FE7	M7	U7

(3)对于存在高电平干扰(电压浪涌>800V)的主电源，使用一个抑制器模块LA4-KE1FC(50...129V)或LA4-KE1UG(130...250V)，见第19页。




TeSys 接触器

AC-1类别，20A可逆接触器

控制电路：直流或低功耗

注意：可逆接触器**LC2-K0910**和**LC2-K0901**已按标准进行预配线，用于可逆电动机操作。
 根据使用类别选择可逆接触器。集成机械互锁。须将触点连接为电气互锁。
 安装在35mm_T导轨上或用Ø4螺钉固定。
 螺钉退出到待旋紧位置。附加的辅助触点模块和附件，参见第16到20页。

3或4极，直流电源(1)

非电感负载 类别 AC-1	极数	瞬时 辅助触点		基本型号， 加上表示控制电路电压的代 码成为完整型号。 (2)(3)	重量		
θj50°C时 最大电流 A					kg		
螺钉夹紧接线方式	20	3	-	1	-	LP2-K0910●● 或 LP2-K1210●●	0.480 0.480
		3	-	-	1	LP2-K0901●● 或 LP2-K1201●●	0.480 0.480
		4	-	-	-	LP2-K09004●● 或 LP2-K12004●●	0.480 0.480

弹簧端子接线方式

在上面选择的型号中，在电压代码之前插入数字3。
 例如：LP2-K0910●●变为LP2-K09103●●。

快速接线方式1x6.35或2x2.8

在上面选择的型号中，在电压代码之前插入数字7。
 例如：LP2-K0910●●变为LP2-K09107●●。

用于印刷电路板的焊接引脚

在上面选择的型号中，在电压代码之前插入数字5。
 例如：LP2-K0910●●变为LP2-K09105●●。

3或4极低功耗接触器(1)

与可编程控制器输出兼容。
 带有LED指示灯(LP5-K●●●●FW3和LP5-K●●●●GW3型号除外)。
 宽范围线圈(0.7...1.30Uc)，标配抑制器，功耗1.8W。

螺钉夹紧接线方式

20	3	-	1	-	LP5-K0910●●●● 或 LP5-K1210●●●●	0.490 0.490
	3	-	-	1	LP5-K0901●●●● 或 LP5-K1201●●●●	0.490 0.490
	4	-	-	-	LP5-K09004●●●● 或 LP5-K12004●●●●	0.490 0.490

弹簧端子接线方式

在上面选择的型号中，在电压代码之前插入数字3。
 例如：LP5-K0910●●变为LP5-K09103●●。

快速接线方式1x6.35或2x2.8

在上面选择的型号中，在电压代码之前插入数字7。
 例如：LP5-K0910●●变为LP5-K09107●●。

印刷电路板的焊脚

在上面选择的型号中，在电压代码之前插入数字5。
 例如：LP5-K0910●●变为LP5-K09105●●。

- (1)根据操作频率在9和12A额定值之间选择，参见AC-1曲线。
- (2)标准控制电路电压(对于其他电压，请咨询您当地的地区销售办事处)。

直流电源(可逆接触器LP2-K: 0.8...1.15Uc)

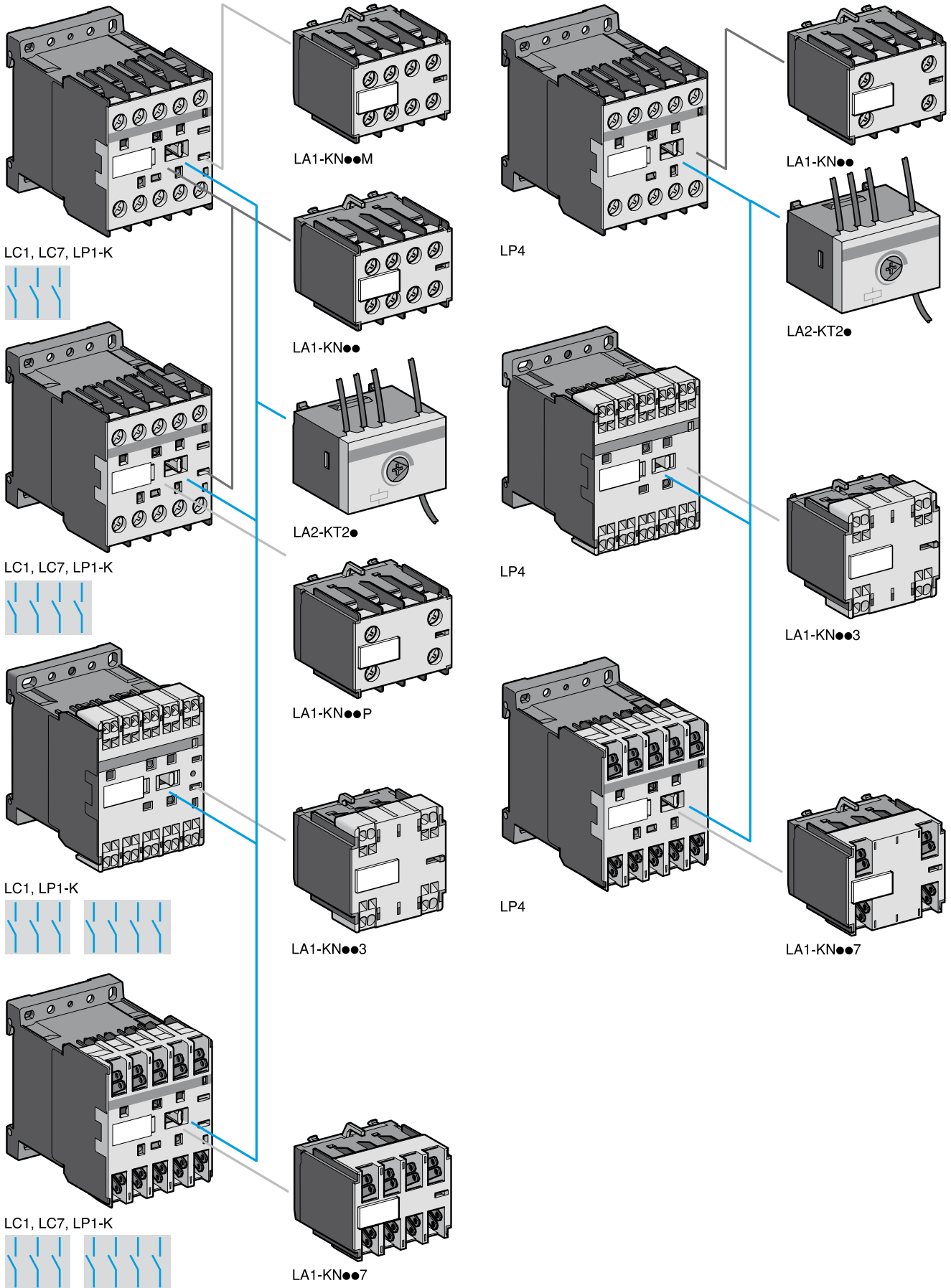
伏 ^{DC}	12	20	24(3)	36	48	60	72	100	110	125	155	174	200	220	230	240	250
代码	JD	ZD	BD	CD	ED	ND	SD	KD	FD	GD	PD	QD	LD	MD	MPD	MUD	UD

带集成抑流装置的线圈：在所选代码上加3。例如：JD3。

低功耗(可逆接触器LP5-K: 0.7...1.30Uc)


伏 ^{DC}	12	20	24	48	72	110	120
代码	JW3	ZW3	BW3	EW3	SW3	FW3	GW3

- (3)仅适用于LP2-K，当在接触器线圈上串联一个电子传感器或定时器时，选择一个20V的线圈(交流控制电路电压代码Z7，直流控制电路电压代码ZD)以补偿引起的压降。



瞬时辅助触点模块

建议用于标准应用。正面夹持安装，每个接触器1个模块。

接线方式	用于	触点排列	型号	重量		
				kg		
螺钉夹紧端子	都带有螺钉夹紧端子	2 -	LA1-KN20	0.045		
		- 2	LA1-KN02	0.045		
		1 1	LA1-KN11	0.045		
	除低功耗外都带有螺钉夹紧端子	4 -	LA1-KN40	0.045		
		3 1	LA1-KN31	0.045		
		2 2	LA1-KN22	0.045		
		1 3	LA1-KN13	0.045		
		- 4	LA1-KN04	0.045		
		弹簧端子	都带有弹簧端子	2 -	LA1-KN203	0.045
				- 2	LA1-KN023	0.045
1 1	LA1-KN113			0.045		
除低功耗外都带有弹簧端子	4 -		LA1-KN403	0.045		
	3 1		LA1-KN313	0.045		
	2 2		LA1-KN223	0.045		
	1 3		LA1-KN133	0.045		
	- 4		LA1-KN043	0.045		
快速接线端子 1x 6.35 或2x 2.8	都带有快速接线端子	2 -	LA1-KN207	0.045		
		- 2	LA1-KN027	0.045		
		1 1	LA1-KN117	0.045		
	除低功耗外都带有快速接线端子	4 -	LA1-KN407	0.045		
		3 1	LA1-KN317	0.045		
		2 2	LA1-KN227	0.045		
		1 3	LA1-KN137	0.045		
		- 4	LA1-KN047	0.045		

所带端子型号符合标准EN 50012。正面夹持安装，每个接触器1个模块。

螺钉夹紧端子 所带端子型号符合标准EN50012	除LP4和LP5-K12，所有3极 + N/O产品都带有螺钉夹紧端子	- 2	LA1-KN02M	0.045
	除LP4或LP5-K06、K09和K12，所有3极 + N/O产品都带有螺钉夹紧端子	3 1	LA1-KN31M	0.045
		2 2	LA1-KN22M	0.045
		1 3	LA1-KN13M	0.045
	除LP4或LP5-K12，所有4极产品都带有螺钉夹紧端子	1 1	LA1-KN11P	0.045
		2 2	LA1-KN22P	0.045

电子延时辅助触点模块

继电器输出，带公共转换触点，~或---240V，最大值2A。

控制电压：0.85...1.1Uc。

最大转换容量：250VA或150W。

运行温度：-10...+60 °C。

复位时间：延时中1.5s，延时后0.5s。

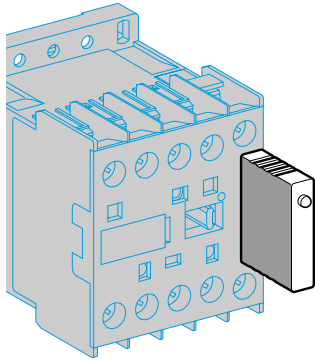
正面夹持安装，每个接触器1个模块

电压	类型	定时范围	触点排列	型号	重量
					kg
V	s	s			
~或---24...48	通电延时	1...30	1	LA2-KT2E	0.040
~110...240	通电延时	1...30	1	LA2-KT2U	0.040

TeSys 接触器

K型接触器和可逆接触器

带LED指示灯的抑流器模块



LA4-K●●●

安装和连接	类型	适用电压	销售批量	型号	重量 kg
使用定位器夹接在接触器LC1和LP1的正面。 无需使用工具	变阻器 (1)	~或==	5	LA4-KE1B	0.010
		12...24 V			
		~或==	5	LA4-KE1E	0.010
		32...48 V			
	~或==	5	LA4-KE1FC	0.010	
	50...129 V				
	~或==	5	LA4-KE1UG	0.010	
	130...250 V				
二极管+ 齐纳二极管 (2)	==	12...24 V	5	LA4-KC1B	0.010
		==	5	LA4-KC1E	0.010
		32...48 V			
RC (3)		~	5	LA4-KA1U	0.010
		220...250 V			

(1) 通过限制最大为 $2U_c$ 的瞬间电压来实现保护功能。

最大限度削减瞬间电压峰值。

关断时轻微延时(1.1到1.5倍的额定时间)。

(2) 无过电压或振荡频率。

极化元件。

关断时轻微延时(1.1到1.5倍的额定时间)。

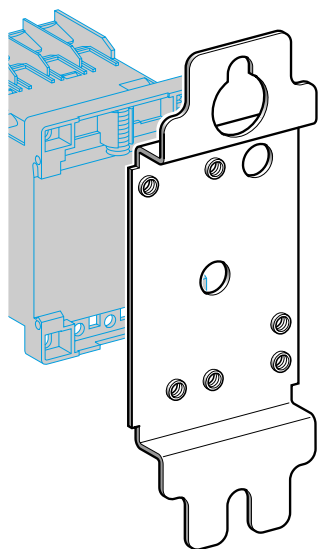
(3) 通过限制最大为 $3U_c$ 的瞬间电压和限制振荡频率来实现保护功能。

关断时轻微延时(1.2到2倍的额定时间)。

TeSys 接触器

K型接触器和可逆接触器

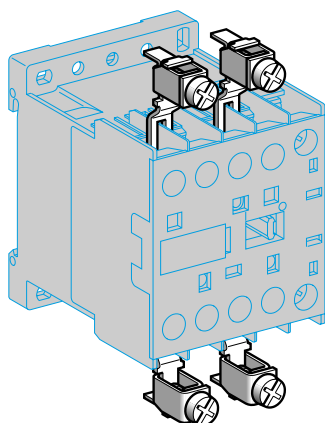
附件



DX1-AP25

安装和标签附件

说明	应用		销售批量	型号	重量 kg
安装板(1)	用于在1L ₁ 导轨上安装	夹持	1	LA9-D973	0.025
	用于在2L ₁ 导轨上安装	110/120 mm 固定中心	10	DX1-AP25	0.065
标签固定器	夹持安装	在接触器正面	100	LA9-D90	0.001
卡扣式标签	每个接触器 最多4个	印有0-9数字的 标签, 一条10个	25	AB1-R●(2)	0.002
		印有A-Z大写字母的 标签, 一条10个	25	AB1-G●(2)	0.002



LA9-E01

标签附件

说明	应用		销售批量	型号	重量 kg
并连接线	用于2极	带螺钉夹紧端子	4	LA9-E01	0.010
	用于4极	带螺钉夹紧端子	2	LA9-E02	0.015
一套6个电源连接	用于使用3极可 逆接触器的电机控 制	用于螺钉夹紧接线 方式的接触器	100	LA9-K0969	0.010
一套4个电源连接	用于4极转换接 触器对	用于螺钉夹紧接线 方式的接触器	100	LA9-K0970	0.010

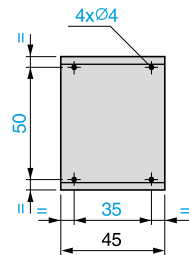
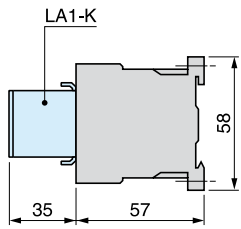
(1) 安装一个接触器需一块安装板, 安装一个可逆接触器需2块安装板。

(2) 以所需数字或字母替换●即得所需型号。

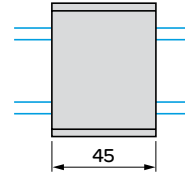
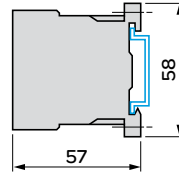
接触器

LC1-K, LC7-K, LP1-K, LP4-K

在面板上的安装

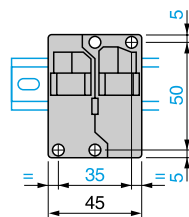
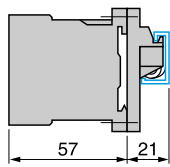


在安装导轨AM1-DP200或AM1DE200(≤35mm)上的安装

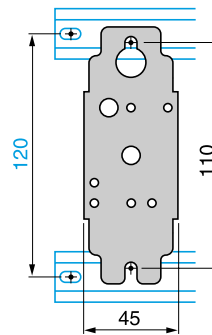
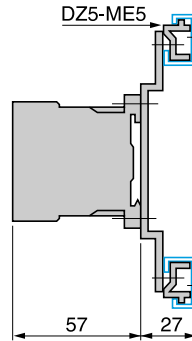


在带夹持安装板的不对称导轨DZ5-MB上的安装

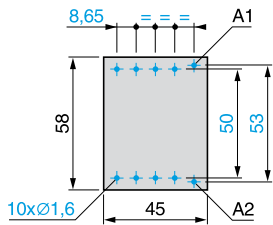
LA9-D973



DX1-AP25



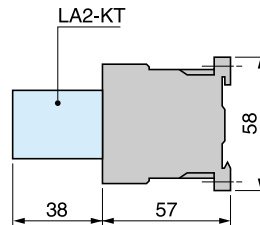
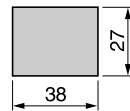
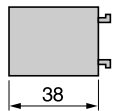
在印刷线路板上的安装



电子延时辅助触点模块

LA2-KT

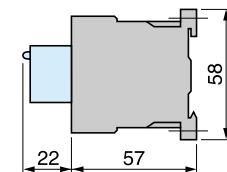
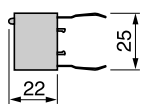
安装在接触器上



抑流器模块

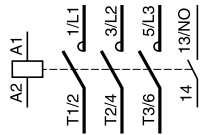
LA4-K●

安装在接触器LC1-K或LP1-K上

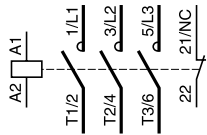


3极接触器

3P+N/O

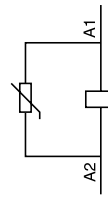


3P+N/C

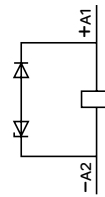


集成抑流装置

LC7-K

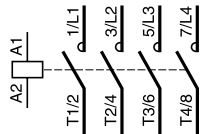


LP4-K

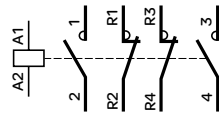


4极接触器

4P

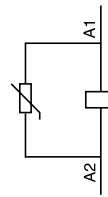


2PN/O+2PN/C

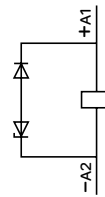


集成抑流装置

LC7-K



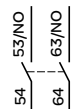
LP4-K



瞬时辅助触点LA1-K

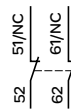
2N/O

LA1-KN20,
KN207, KN203



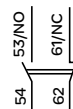
2N/C

LA1-KN02,
KN027, KN023



1N/O+1N/C

LA1-KN11,
KN117, KN113



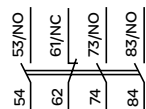
4N/O

LA1-KN40,
KN407, KN403



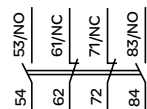
3N/O+1N/C

LA1-KN31,
KN317, KN313



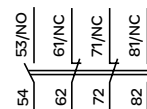
2N/O+2N/C

LA1-KN22,
KN227, KN223



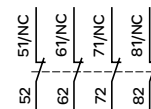
1N/O+3N/C

LA1-KN13,
KN137, KN133



4N/C

LA1-KN04,
KN047, KN043



端子型号, 符合EN 50012标准

2N/C

LA1-KN02M



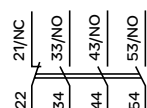
1N/O+1N/C

LA1-KN11M



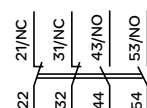
3N/O+1N/C

LA1-KN31M



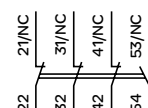
2N/O+2N/C

LA1-KN22M



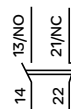
1N/O+3N/C

LA1-KN13M



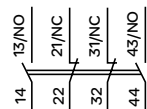
1N/O+1N/C

LA1-KN11P



2N/O+2N/C

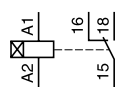
LA1-KN22P



电子延时辅助触点模块

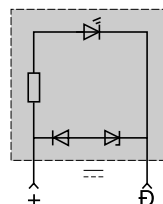
LA2-KT

1C/O

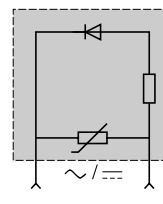


抑流器模块

LA4-KC



LA4-KE

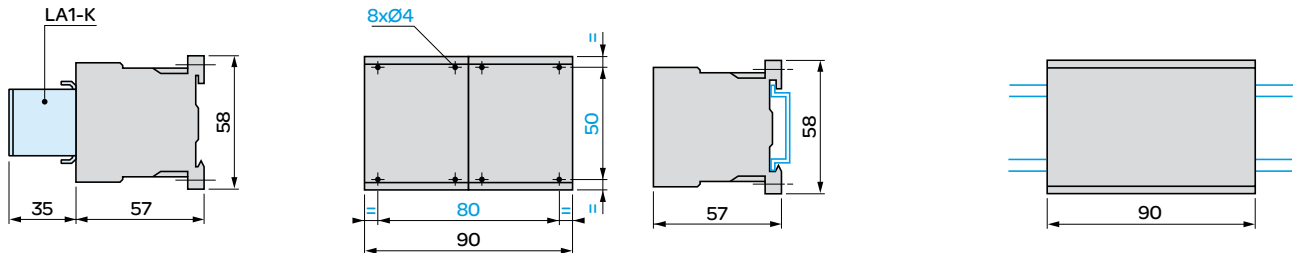


可逆接触器

LC2-K, LC8-K, LP2-K, LP5-K

在面板上的安装

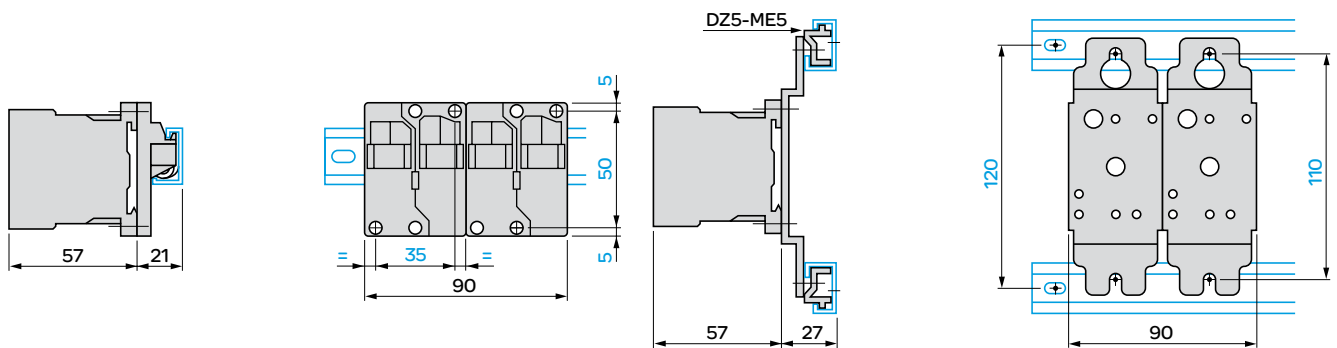
在导轨AM1-DP200或AM1-DE200 (L=35 mm)上的安装



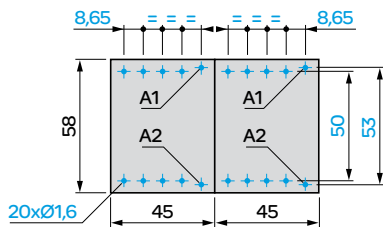
在带2个夹板LA9-D973的—根不对称导轨或2块安装板DX1-AP25上的安装。

2xLA9-D973

2x DX1-AP25



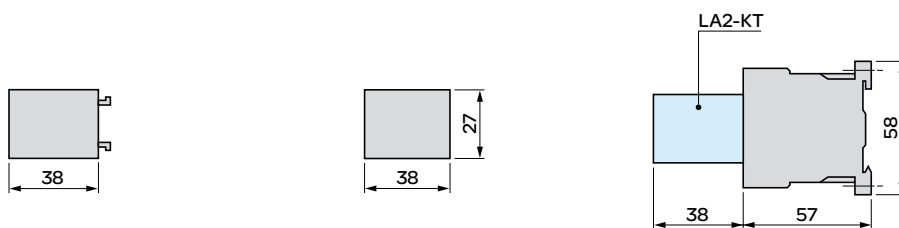
在印刷线路板上可逆接触器或2个接触器的并排安装。



电子延时辅助触点模块

LA2-KT

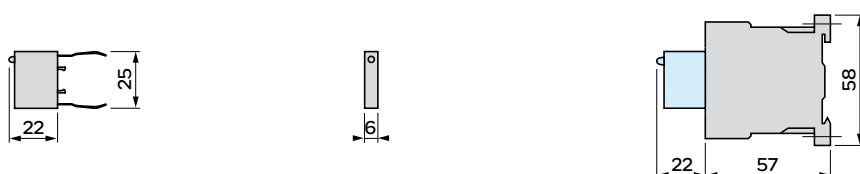
在可逆接触器上



抑流模块

LA4-K●

安装在可逆接触器LC2-K或LP2-K上



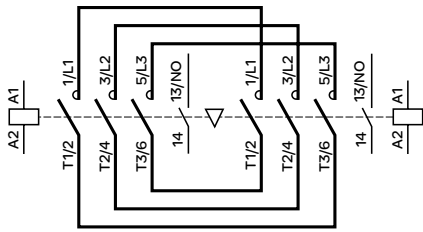
TeSys 接触器

K型, 可逆接触器

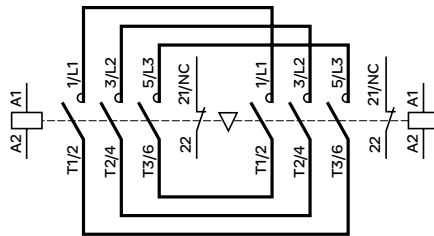
3极可逆接触器

用螺钉夹紧接线方式

3P+N/O

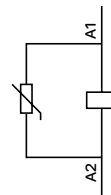


3P+N/C

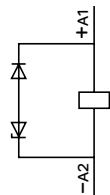


集成抑流装置

LC8-K

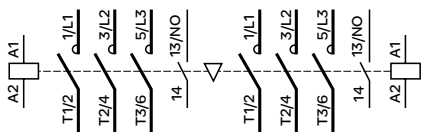


LP5-K

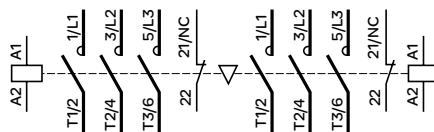


快速接线方式或(印刷线路板接线)

3P+N/O



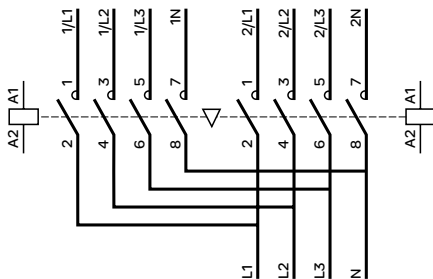
3P+N/C



4极可逆接触器

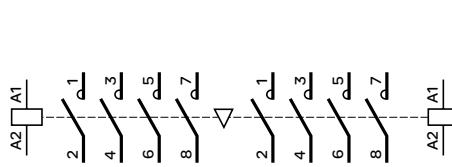
用螺钉夹紧接线方式

4P



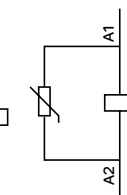
快速接线方式或(印刷线路板接线)

4P

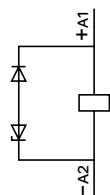


集成抑流装置

LC8-K



LP5-K



瞬时辅助触点模块LA1-K

2N/O

LA1-KN20,
KN207, KN203



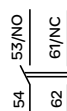
2N/C

LA1-KN02,
KN027, KN023



1N/O+1N/C

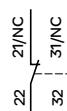
LA1-KN11,
KN117, KN113



端子型号, 符合EN50012标准

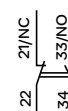
2N/C

LA1-KN02M



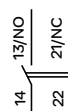
1N/O+1N/C

LA1-KN11M



1N/O+1N/C

LA1-KN11P



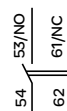
4N/O

LA1-KN40,
KN407, KN403



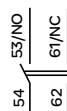
3N/O+1N/C

LA1-KN31,
KN317, KN313



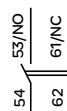
2N/O+2N/C

LA1-KN22,
KN227, KN223



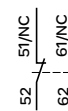
1N/O+3N/C

LA1-KN13,
KN137, KN133



4N/C

LA1-KN04,
KN047, KN043



电子延时辅助触点模块

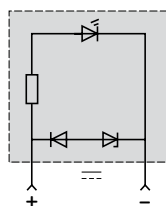
LA2-KT

1C/O

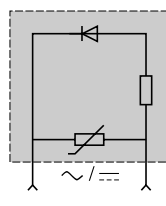


抑流装置

LA4-KC

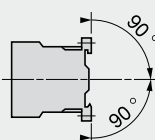
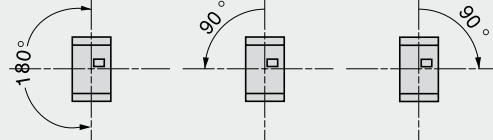


LA4-KE



控制继电器

K型控制继电器

环境		IEC 947, NFC 63-140, VDE 0660, BS5424				
符合标准		IEC 947, NFC 63-140, VDE 0660, BS5424				
认证		CCC, UL, CSA				
操作位置		纵轴  横轴  不降容 不降容 该允许位置仅适于CA2-K 需降容使用, 请咨询您的地区销售办事处。				
接线		最小值	最大值	IEC 947最大值		
螺钉夹紧接线方式	硬质导体	mm ²	1x1.5	2x4	1x4+1x2.5	
	无线缆端的软质导体	mm ²	1x0.75	2x4	2x2.5	
	带线缆端的软质导体	mm ²	1x0.34	1x1.5+1x2.5	1x1.5+1x2.5	
	弹簧端子接线方式	硬质导体	mm ²	1x0.75	1x1.5	2x1.5
		无线缆端的软导体	mm ²	1x0.75	1x1.5	2x1.5
	快速接线方式	夹头	mm	2x2.8或1x6.35		
用于印刷电路的焊接引脚定位装置	带有电路板间的电源电路和控制电路		4mm x 35 μm			
紧固力矩	十字头, n°2直径为Ø6	N.m	0.8...1.3			
接线端子	符合EN 50005和EN 50011标准		最多为8触点			
保护措施	符合IEC 68 (DIN 50016)		“TC”			
保护级别	符合VDE 0106		防止手指直接接触(带螺钉夹紧端子或印刷电路板引脚的器件)			
环境温度	贮存	°C	-50...+80			
	工作	°C	-25...+50			
最高工作海拔高度	不降容	m	2000			
抗振性能 5...300 Hz	控制继电器打开		2 gn			
	控制继电器吸合		4 gn			
阻燃性能	符合UL 94		自熄材料V1			
	符合NF F 16-101和16-102		符合要求2			
抗冲击性能 (1/2正弦波, 11ms)	控制继电器打开		10 gn			
	控制继电器吸合		15 gn			
安全电路分离	符合VDE 0106和IEC 536		VLSV (极低安全电压), 最高为400 V			
控制电路特性						
控制继电器类型			CA2-K	CA3-K	CA4-K	
额定控制电路电压(Uc)		V	~12...690	~12...250	~12...120	
控制电压极限值 (i50°C)单电压线圈	吸合		0.8...1.15 Uc	0.8...1.15 Uc	0.7...1.3 Uc	
	释放		j0.2 Uc	j0.1 Uc	j0.1 Uc	
机械寿命(Uc情况下) 百万工作周期	50/60 Hz线圈		10	—	—	
	标准直流线圈		—	20	—	
	宽电压范围、低功耗直流线圈		—	—	30	
最高操作频率	每小时操作周期数		10 000	10 000	6000	
平均功耗 在20°C和在Uc下	吸合		30 VA	3 W	1.8 W	
	保持		4.5 VA	3 W	1.8 W	
热耗散		W	1.3	3	1.8	
动作时间 在20°C和在Uc下	在线圈得电	-N/C触点断开之间	ms	5...15	25...35	25...35
		-N/O触点闭合之间	ms	10...20	30...40	30...40
	在线圈失电	-N/O触点断开之间	ms	10...20	10	10...20
		-N/C触点闭合之间	ms	15...25	15	15...25
最大抗微断能力		ms	2	2	2	

控制继电器的触点特性和瞬时触点模块

触点数	CA●-K上		4
	LA1-K上		CA2-K和CA3-K有2或4个CA4-K有2个
额定工作电压(Ue)	上至	V	690
额定绝缘电压(Ui)	符合BS5424	V	690
	符合IEC947	V	690
	符合VDE0110组C	V	750
	符合CSA C22-2n°14	V	600
约定发热电流(Ith)	环境温度 50°C的情况	A	10
工作电流频率		Hz	最高为400
最小切换容量	U min (DIN 19240)	V	17
	I min	mA	5
短路保护	符合IEC947和VDE0660, gG保险丝	A	10
额定接通能力	符合IEC947	I rms	A 110
过载电流	允许	1s	A 80
		500 ms	A 90
		100 ms	A 110
绝缘电阻		MΩ	>10
不重叠距离	CA●-K和LA1-K: 连接的触点按每个INRS、BIA和CAN规范	mm	0.5(见图解, 第31页)

触点工作电源
符合IEC947

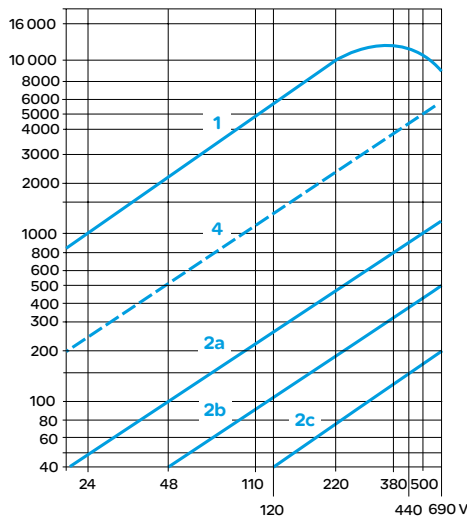
交流电源, 类型 AC-15
电感负载(如电磁铁线圈)的电气寿命(有效范围最高每小时3600次操作循环): 闭合电流($\cos\varphi 0.7$) = 闭合电流($\cos\varphi 0.4$)的10倍。

直流电源, 类型 DC-13
电感负载(如电磁铁线圈)的电气寿命(有效范围最高每小时1200次操作循环), 无节电电阻, 时间常数随负载而增大。

	V	24	48	110/127	220/230	380/400	440	600/690
1百万工作周期	VA	48	96	240	440	800	880	1200
3百万工作周期	VA	17	34	86	158	288	317	500
1千万工作周期	VA	7	14	36	66	120	132	200
偶发接通能力	VA	1000	2050	5000	10000	14000	13000	9000

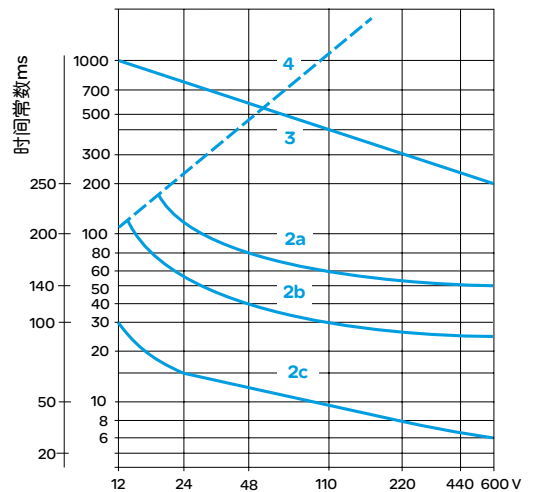
	V	24	48	110	220	440	600
	W	120	80	60	52	51	50
	W	55	38	30	28	26	25
	W	15	11	9	8	7	6
	W	720	600	400	300	230	200

电源中断(以VA表示)



- 1 分断能力限制
-在间隔为10秒时, 最大50工作周期(分断电流 = 接通电流 × $\cos\varphi 0.7$)。
- 2 接触的电气寿命
-1百万工作周期(2a)
-3百万工作周期(2b)
-1千万工作周期(2c)。
- 3 分断能力限制
-在间隔为10秒、每工作周期电流通过时间为0.5秒时, 最大20个工作周期。
- 4 发热限制

电源中断(以W表示)



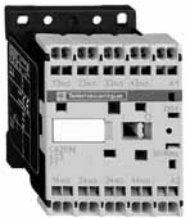
控制继电器

K型控制继电器

用于控制电路：交流或直流



CA2-KN40●●



CA2-KN403●●



CA2-KN407●●

交流控制电路的控制继电器

- 安装在35 mm 导轨上或用Ø4螺钉固定。
- 螺钉退出到待旋紧位置。

控制电路	辅助触点	基本型号 加上代表控制电路电压 (2)的代码成为完整型号	重量
功耗			kg
螺钉夹紧接线方式			
4.5 VA	4 —	CA2-KN40●●	0.180
	3 1	CA2-KN31●●	0.180
	2 2	CA2-KN22●●	0.180
弹簧端子接线方式			
4.5 VA	4 —	CA2-KN403●●	0.180
	3 1	CA2-KN313●●	0.180
	2 2	CA2-KN223●●	0.180
快速接线方式, 1x6.35或2x2.8			
4.5 VA	4 —	CA2-KN407●●	0.180
	3 1	CA2-KN317●●	0.180
	2 2	CA2-KN227●●	0.180
用于印刷电路板的焊接引脚			
4.5 VA	4 —	CA2-KN405●●	0.210
	3 1	CA2-KN315●●	0.210
	2 2	CA2-KN225●●	0.210

直流控制电路的控制继电器

- 安装在35 mm 导轨上或用Ø4螺钉固定。
- 螺钉退出到待旋紧位置。

控制电路	辅助触点	基本型号 加上代表控制电路电压 (2)的代码成为完整型号	重量
功耗			kg
螺钉夹紧接线方式			
3 W	4 —	CA3-KN40●●	0.225
	3 1	CA3-KN31●●	0.225
	2 2	CA3-KN22●●	0.225
弹簧端子接线方式			
3 W	4 —	CA3-KN403●●	0.225
	3 1	CA3-KN313●●	0.225
	2 2	CA3-KN223●●	0.225
快速接线方式, 1x6.35或2x2.8			
3 W	4 —	CA3-KN407●●	0.225
	3 1	CA3-KN317●●	0.225
	2 2	CA3-KN227●●	0.225
用于印刷电路板的焊接引脚			
3 W	4 —	CA3-KN405●●	0.255
	3 1	CA3-KN315●●	0.255
	2 2	CA3-KN225●●	0.255

(2)标准控制电路电压(对于其他电压, 请咨询当地的区域销售办事处)。

控制继电器 CA2-K (0.8...1.15 U_c) (0.85...1.1 U_c)

伏~50/60Hz	12	20	24(3)	36	42	48	110	115	127
代码	J7	Z7	B7	C7	D7	E7	F7	FE7	FC7
伏~50/60Hz	220/230	230	230/240	380/400	400	400/415	440	500	660/690
代码	M7	P7	U7	Q7	V7	N7	R7	S7	Y7

最高至(包含)240 V, 可选择带集成抑流装置的线圈: 在所需代码上加2。例如: J72。

控制继电器 CA3-K (0.85...1.1 U_c)

伏—	12	20	24(3)	36	48	60	72	100	110	125	200	220	230	240	250
代码	JD	ZD	BD	CD	ED	ND	SD	KD	FD	GD	LD	MD	MPD	MUD	UD

选择集成抑流器的线圈: 在所需代码上加3。例如: JD3。

(3)当把一个电子传感器或定时器与控制继电器串联时, 请选择20 V线圈(交流控制电压代码Z7, 直流控制电压代码ZD), 以补偿引起的压降。

控制继电器

K型控制继电器

用于控制电路：交流或直流



CA4-KN40●●●

低功耗控制继电器(直流控制电路)

-安装在35mm 导轨上用Ø4螺钉固定。

-螺钉退出到待旋紧位置。

控制电路	辅助触点		基本型号 加上代表控制电路电压 (2)的代码成为完整型号	重量
功耗				kg
螺钉夹紧接线方式				
1.8 W	4	—	CA4-KN40●●	0.235
	3	1	CA4-KN31●●	0.235
	2	2	CA4-KN22●●	0.235
弹簧端子接线方式				
1.8 W	4	—	CA4-KN403●●	0.235
	3	1	CA4-KN313●●	0.235
	2	2	CA4-KN223●●	0.235
快速接线方式, 1×6.35或2×2.8				
1.8 W	4	—	CA4-KN407●●	0.235
	3	1	CA4-KN317●●	0.235
	2	2	CA4-KN227●●	0.235
用于印刷电路板的焊接引脚				
1.8 W	4	—	CA4-KN405●●	0.265
	3	1	CA4-KN315●●	0.265
	2	2	CA4-KN225●●	0.265

(2)标准控制电路电压(对于其他电压, 请咨询您当地的地区销售办事处)。

控制继电器 **CA4-K** (宽电压范围线圈: 0.7...1.3Uc)

伏 ~	12	20	24	48	72	110	120
代码	JW3	ZW3	BW3	EW3	SW3	FW3	GW3

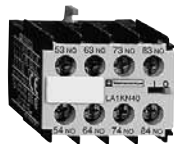
控制继电器

K型控制继电器

瞬时和延时辅助触点模块



LA1-KN20



LA1-KN40



LA2-KT2

瞬时辅助触点模块

夹持正面安装，每个控制继电器1个模块

连接类型	构成		型号	重量	
				kg	
螺钉夹紧接线方式	2	—	LA1-KN20	0.045	
	—	2	LA1-KN02	0.045	
	1	1	LA1-KN11	0.045	
	4	—	LA1-KN40 (1)	0.045	
	3	1	LA1-KN31 (1)	0.045	
	2	2	LA1-KN22 (1)	0.045	
	1	3	LA1-KN13 (1)	0.045	
	—	4	LA1-KN04 (1)	0.045	
	弹簧端子接线方式	2	—	LA1-KN203	0.045
		—	2	LA1-KN023	0.045
1		1	LA1-KN113	0.045	
4		—	LA1-KN403 (1)	0.045	
3		1	LA1-KN313 (1)	0.045	
2		2	LA1-KN223 (1)	0.045	
1		3	LA1-KN133 (1)	0.045	
—		4	LA1-KN043 (1)	0.045	
快速接线方式 1x6.35 或2x2.8		2	—	LA1-KN207	0.045
		—	2	LA1-KN027	0.045
	1	1	LA1-KN117	0.045	
	4	—	LA1-KN407 (1)	0.045	
	3	1	LA1-KN317 (1)	0.045	
	2	2	LA1-KN227 (1)	0.045	
	1	3	LA1-KN137 (1)	0.045	
	—	4	LA1-KN047 (1)	0.045	

电子延时触点模块

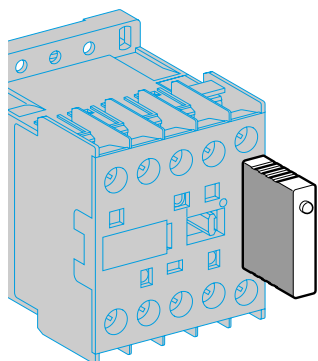
- 带公共转换触点的继电器输出，交流或直流240V，最大2A
- 控制电压：0.85...1.1Uc
- 最大切换容量：250VA或150W
- 工作温度：-10...+60°C
- 复位时间：延时期间为1.5秒，延时之后为0.5秒

正面夹持安装，每个控制继电器1个模块

电压	类型	定时范围	构成	型号	重量
V		s			kg
~ 或 --- 24...48	通电延时	1...30	1	LA2-KT2E	0.040
~ 110...240	通电延时	1...30	1	LA2-KT2U	0.040

对于其他电子定时器类型RE4，请咨询当地的区域销售办事处。

(1) 4个触点的模块只能用于CA2-K和CA3-K



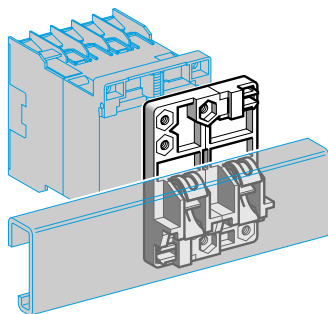
LA4-K●●●

集成LED指示器的抑流器

安装和连接	类型	电压	销售 批量	单元 型号	重量 kg
用定位装置夹接在继电器的正面。 不需使用连接工具。	变阻器(1)	~ 和 --- 12...24 V	5	LA4-KE1B	0.010
		~ 和 --- 32...48 V	5	LA4-KE1E	0.010
		~ 和 --- 50...129 V	5	LA4-KE1FC	0.010
		~ 和 --- 130...250 V	5	LA4-KE1UG	0.010
	二极管 + 齐纳二极管(2)	--- 12...24 V	5	LA4-KC1B	0.010
		--- 32...48 V	5	LA4-KC1E	0.010
	RC(3)	~ 220...250 V	5	LA4-KA1U	0.010

安装附件

说明	应用		销售 批量	单元 型号	重量 kg
安装板	在1个□导轨上	夹装固定	1	LA9-D973	0.025
	在2个□导轨上	110/120 mm 固定中心	10	DX1-AP25	0.065



LA9-D973

标记附件

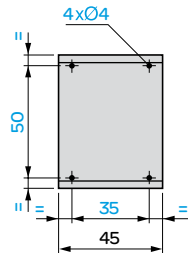
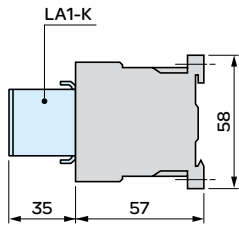
说明	应用		销售 批量	单元 参考	重量 kg
标签固定器	夹装固定在正面	-	100	LA9-D90	0.001
卡扣式标签	每个继电器 最多4个	印有0-9数字的 标签, 一条有 10个	25	AB1-R●(4)	0.002
		印有A-Z大写 字母的标签, 一条有10个	25	AB1-G●(4)	0.002

- (1) 最高2 U_c 瞬时电压限制保护
最大限度削减瞬间电压峰值。
关断时有微小时间延迟(正常时间的1.1到1.5倍)。
- (2) 无过压或振荡频率。
极化器件。
关断时有微小时间延迟(正常时间的1.1到1.5倍)。
- (3) 最高3 U_c 瞬时电压限制和振荡频率限制保护。
关断时有微小时间延迟(正常时间的1.2到2倍)。
- (4) 以所需数字或字母替换●完成型号。

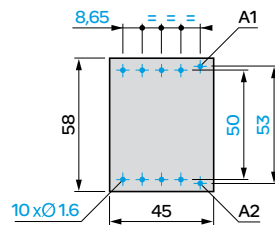
控制继电器

CA2-K, CA3-K, CA4-K

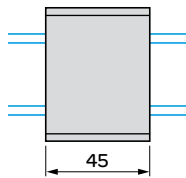
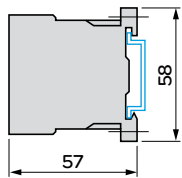
安装在面板上



安装在印刷电路板上

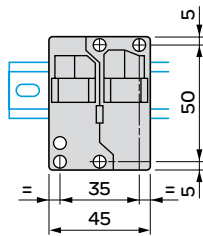
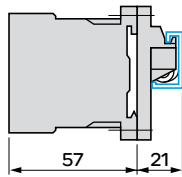


安装在导轨 AM1-DP200 或 AM1-DE200 (—, 35 mm) 上

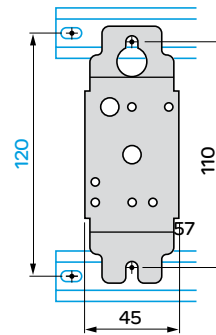
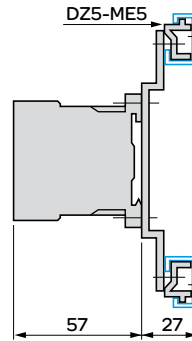


安装在带有夹装板的非对称导轨上

LA9-D973

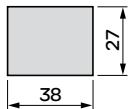
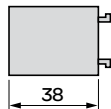


DX1-AP25

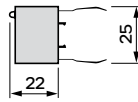


电子延时触点模块

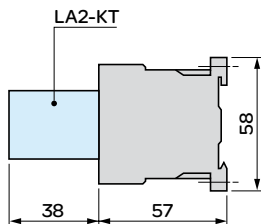
LA2-KT



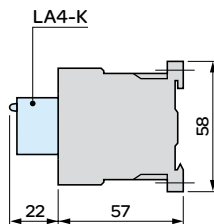
LA4-K



安装在控制继电器上



安装在控制继电器上



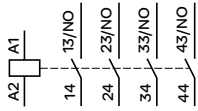
控制继电器

K型控制继电器

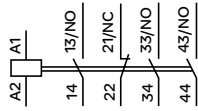
控制继电器

CA2-K, CA3-K, CA4-K

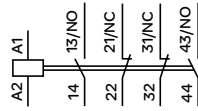
4N/O



3N/O+1N/C

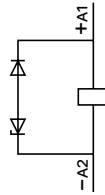


2N/O+2N/C

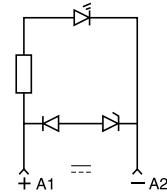


集成抑流装置

CA3-K



CA4-K



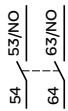
瞬时辅助触点模块LA1-K

用于CA2-K, CA3-K, CA4-K

2N/O

LA1-KN20

LA1-KN207



2N/C

LA1-KN02

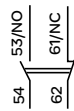
LA1-KN027



1N/O+1N/C

LA1-KN11

LA1-KN117

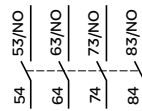


用于CA2-K, CA3-K

4N/O

LA1-KN40

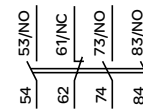
LA1-KN407



3N/O+1N/C

LA1-KN31

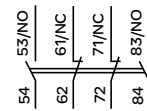
LA1-KN317



2N/O+2N/C

LA1-KN22

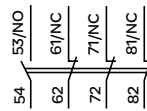
LA1-KN227



1N/O+3N/C

LA1-KN13

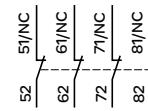
LA1-KN137



4N/C

LA1-KN04

LA1-KN047

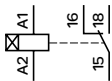


电子延时触点模块LA2-KT

用于CA2-K, CA3-K, CA4-K

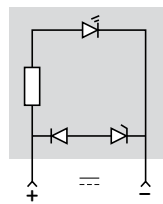
1C/O

LA2-KT2

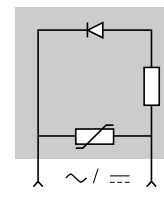


抑流器模块

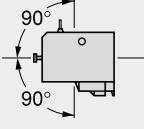
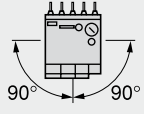
LA4-KC



LA4-KE



应用	标准电动机保护 线路保护
	
保护	电动机过载 堵转 缺相
通信	—
与接触器配合使用	LC1, LP1-K
电动机电流(I _n)	0.11...16 A
继电器型号	LR2-K
页码	第 35 页

环境					
符合标准		IEC 947, NFC 63-650, VDE 0660, BS 4941			
产品认证		CCC, UL, CSA			
保护措施	符合IEC 68 (DIN 50016)	"TC"			
保护级别	符合VDE 0106	防止手指直接接触			
设备周围 环境温度	贮存	°C	-40...+70		
	正常工作(IEC 947)	°C	-20...+55 (无降容)		
	最大允许	°C	-30...+60 (降容)(1)		
最高工作海拔	不降容	m	2000		
操作位置		纵轴	横轴		
					
		不降容	降容(1)		
阻燃性能	符合UL 94	自熄材料V1			
	符合NF F 16-101 and 16-102	符合要求2			
抗冲击能力, 热态 (1/2正弦波, 11ms)	符合IEC 68, N/C触点	10 gn			
	符合IEC 68, N/O触点	10 gn			
抗振能力, 热态 5到300 Hz	符合IEC 68, N/C触点	2 gn			
	符合IEC 68, N/O触点	2 gn			
电路安全分离	符合VDE 0106和IEC 536	VLSV (2), 高达400 V			
配线		最小值	最大值	IEC 947的最大值	
螺钉夹紧端子	硬质线缆	mm ²	1x1.5	2x4	1x4+1x2.5
	无线缆端子的软线	mm ²	1x0.75	2x4	2x2.5
	带线缆端子的软线	mm ²	1x0.34	1x1.5+1x2.5	1x1.5+1x2.5
紧固力矩	十字头, n°2, 直径为-Ø6	N.m	0.8		
安装		紧靠接触器或可逆接触器下面			
接线		当安装在接触器下面时自动贴合, 如下: -在所有产品上, 接触器端子A2连接到过载继电器端子96上。 -在所有带3P+N/O的产品上, 接触器端子14连接到过载继电器端子95上。 当使用3P+N/C或4P接触器, 或标记13-14的N/O辅助触点时, 在不等线圈电压的电压下, 断开标记为14的连接。			

(1)请咨询当地的地区销售办事处。

(2)极低安全电压。

辅助触点特性

触点数		1N/C+1N/O							
约定发热电流		A	6						
短路保护	符合IEC 947和VDE 0660.gG保险丝 或电路分断器GB2-CB●●	A	最大为6						
最大功率	交流	V	24	48	110	220/230	400	415/440	600/690
受控接触器线圈(保持)		VA	100	200	400	600	600	600	600
(触点 95-96 偶发动作周期)	直流	V	24	48	110	220	250	-	-
		W	100	100	50	45	35	-	-
最大工作电压	交流, 类型 AC-15	V	690						
	直流, 类型 DC-13	V	250						

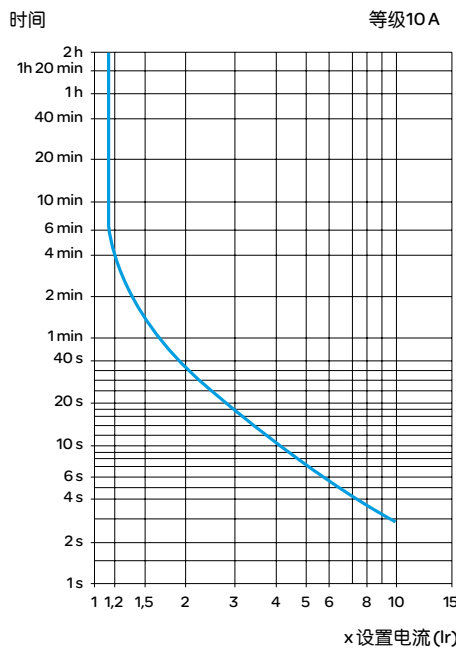
动力电路的电气特性

额定工作电压(Ue)	最高	V	690
额定绝缘电压(Ui)	符合BS 4941	V	690
	符合IEC 947	V	690
	符合VDE 0110 C组	V	750
	符合CSA C 22-2 n°14	V	600
额定承受冲击电压(Uimp)		kV	6
频率限制工作电流		Hz	最高为400
每极的功率消耗		W	2

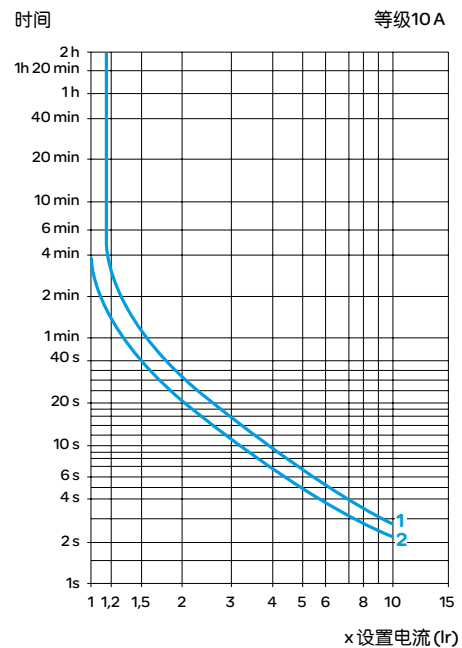
操作特性

缺相灵敏度	符合IEC 947		是
复位	手动或自动		通过继电器正面可铅封锁定的开关进行选择
信号指示	在继电器正面		脱扣指示灯
复位-停止功能			按“复位-停止”按钮： -启动 N/C 触点 -对 N/O 触点没有影响
脱扣测试	通过按钮		按“测试”按钮，可以： -检查控制电路连线 -模拟过载脱扣(启动 N/C 和 N/O 触点及脱扣指示灯)
短路保护和协调			

脱扣曲线
平均动作时间
与设定电流的倍数相关等级
10 A



平衡三相工作，
从冷态开始



只用两相的平衡工作
从冷态开始

- 1 设置：在数值范围的下限
- 2 设置：在数值范围的上限

带螺钉夹紧端子的3极继电器

这些过载继电器是为保护电动机设计的。采取了温度自动补偿措施，并对缺相十分敏感。可以进行手动或自动复位。

直接安装：对于带螺钉夹紧端子的型号，装在接触器的下方；对于预配线端子，见第33和36页。
单独安装：使用端子模块 LA7-K0064(见下面)。

在过载继电器的前面板上：

- 复位模式选择：手动(标记为H)或自动(标记为A)，
- 红色按钮：脱扣测试功能，
- 蓝色按钮：停止和手动复位，
- 黄色脱扣标志指示灯：过载继电器脱扣。



LR2-K0301



LA7-K0064

继电器设置范围	用于所选继电器的熔丝最大额定值类型			型号	重量 kg
	aM	gG	BS88		
A	A	A	A		
等级10 A(标准规定 7.2倍In时脱扣时间在 2和 10 秒之间)					
0.11...0.16	0.25	0.5	-	LR2-K0301	0.145
0.16...0.23	0.25	0.5	-	LR2-K0302	0.145
0.23...0.36	0.5	1	-	LR2-K0303	0.145
0.36...0.54	1	1.6	-	LR2-K0304	0.145
0.54...0.8	1	2	-	LR2-K0305	0.145
0.8...1.2	2	4	6	LR2-K0306	0.145
1.2...1.8	2	6	6	LR2-K0307	0.145
1.8...2.6	4	8	10	LR2-K0308	0.145
2.6...3.7	4	10	16	LR2-K0310	0.145
3.7...5.5	6	16	16	LR2-K0312	0.145
5.5...8	8	20	20	LR2-K0314	0.145
8...11.5	10	25	20	LR2-K0316	0.145
10...14	16	32	25	LR2-K0321	0.145
12...16	20	40	32	LR2-K0322	0.145

不平衡负载的过载继电器

类别**10A**：订购时，请将从上面选出的参考的前缀LR2替换为LR7 (仅适用于过载继电器 LR2-K0305到LR2-K0322)。
例如：LR7-K0308。

附件

说明	接线类型	型号	重量 kg
35 mm 导轨用于过载继电器单独夹装的端子模块。	螺钉夹紧	LA7-K0064	0.100

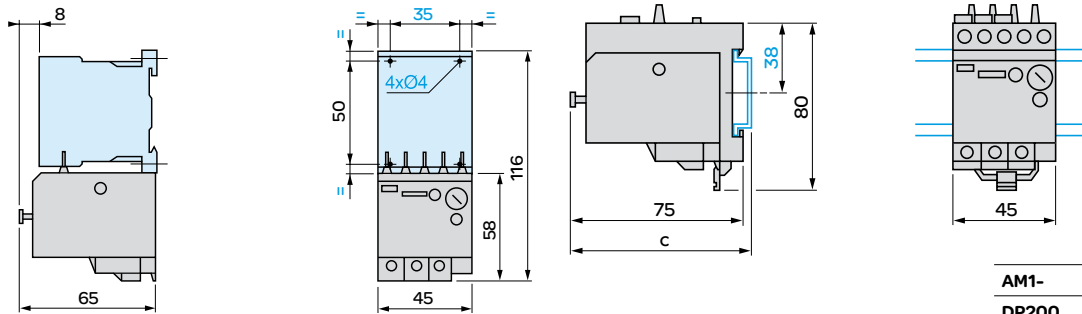
保护器件

K型热过载继电器, 调整范围 0.11 到 16 A

LR2-K

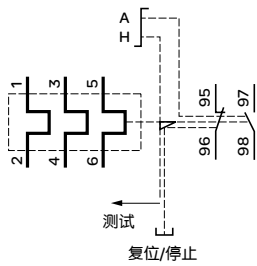
直接安装在接触器的下方

使用35 mm 导轨端子模块LA7-K0064 进行单独安装
(AM1-DP200或AM1-DE200)



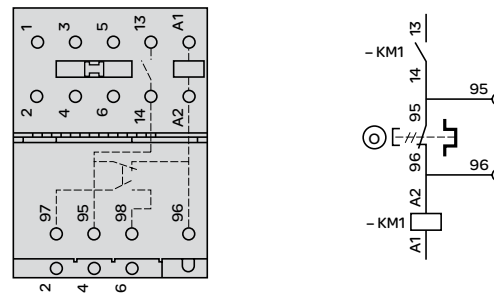
AM1-	c
DP200	78.5
DE200	86

LR2-K

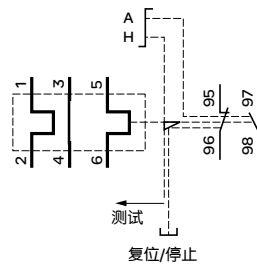


LR2-K + LC●-K

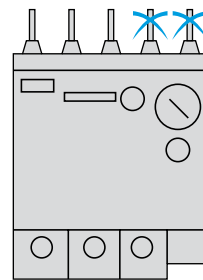
预配线路图



LR7-K



注: 如果不需要预配线, 则断开热过载继电器上的2个连接。





施耐德电气(中国)有限公司

施耐德电气(中国)有限公司	北京市朝阳区望京东路6号施耐德电气大厦	邮编: 100102	电话: (010) 84346699	传真: (010) 65037402/7416
■ 北京SBMLV	北京经济技术开发区凉水河二街2号	邮编: 100176	电话: (010) 65039999/9001	传真: (010) 65039639/9295
■ 上海分公司	上海市普陀区云岭东路89号长风国际大厦 6-13楼	邮编: 200062	电话: (021) 60656699	传真: (021) 60656688
■ 张江办事处	上海市浦东新区龙东大道3000号9号楼	邮编: 201203	电话: (021) 61598888	
■ 广州分公司	广州市珠江新城临江大道3号发展中心大厦25层	邮编: 510623	电话: (020) 85185188	传真: (020) 85185190
■ 武汉分公司	武汉市东湖高新区光谷大道77号金融港B11栋	邮编: 430205	电话: (027) 59373000	传真: (027) 59373001
■ 天津办事处	天津滨海高新区华苑产业区(环外)海泰创新六路11号施耐德电气工业园2号楼5层	邮编: 300392	电话: (022) 23748000	传真: (022) 23748100
■ 天津分公司	天津滨海高新区华苑产业区(环外)海泰创新六路11号施耐德电气工业园2号楼5层	邮编: 300392	电话: (022) 23748000	传真: (022) 23748100
■ 济南办事处	济南市顺河街176号齐鲁银行大厦31层	邮编: 250001	电话: (0531) 8167 8100	传真: (0531) 86121628
■ 青岛办事处	青岛市崂山区秦岭路18号青岛国展财富中心二期二楼四层413/4室	邮编: 266061	电话: (0532) 85793001	传真: (0532) 85793002
■ 石家庄办事处	石家庄市中山东路303号世贸广场酒店办公楼12层1201室	邮编: 050011	电话: (0311) 86698713	传真: (0311) 86698723
■ 沈阳办事处	沈阳市东陵区上深沟村860-6号F9-412房间	邮编: 110016	电话: (024) 23964339	传真: (024) 23964296
■ 哈尔滨办事处	哈尔滨市南岗区红军街15号奥威斯发展大厦21层J座	邮编: 150001	电话: (0451) 53009797	传真: (0451) 53009640
■ 长春办事处	长春市解放大路 2677号长春光大银行大厦1211-12室	邮编: 130061	电话: (0431) 88400302/03	传真: (0431) 88400301
■ 大连办事处	大连市沙河口区五一 路267号17号楼201-1室	邮编: 116023	电话: (0411) 84769100	传真: (0411) 84769511
■ 西安办事处	西安市高新区天谷八路211号环普产业园科技园C栋1-4层	邮编: 710077	电话: (029) 65692599	传真: (029) 65692566
■ 太原办事处	太原市府西街268号力鸿大厦B区805室	邮编: 030002	电话: (0351) 4937186	传真: (0351) 4937029
■ 乌鲁木齐办事处	乌鲁木齐市新华北路165号广汇中天广场21层TUVV号	邮编: 830001	电话: (0991) 6766838	传真: (0991) 6766830
■ 南京办事处	南京市中山路268号汇杰广场2001-2005室	邮编: 210008	电话: (025) 83198399	传真: (025) 83198321
■ 苏州办事处	苏州市工业园区东沈浒路118号	邮编: 215123	电话: (0512) 68622550	传真: (0512) 68622620
■ 无锡办事处	江苏省无锡市高新技术开发区议江路20号	邮编: 214028	电话: (0510) 81009780	传真: (0510) 81009760
■ 南通办事处	江苏省南通市工农路111号华辰大厦A座1103室	邮编: 226000	电话: (0513) 85228138	传真: (0513) 85228134
■ 常州办事处	常州市局前街2号常州禧庭楼宾馆1216室	邮编: 213002	电话: (0519) 88130710	传真: (0519) 88130711
■ 合肥办事处	合肥市长江东路1104号古井假日酒店913房间	邮编: 230011	电话: (0551) 64291993	传真: (0551) 62206956
■ 杭州办事处	杭州市滨江区江南大道588号恒鑫大厦10楼	邮编: 310053	电话: (0571) 89825800	传真: (0571) 89825801
■ 南昌办事处	江西省南昌市红谷滩赣江北大道1号中航广场1001-1002室	邮编: 330008	电话: (0791) 82075750	传真: (0791) 82075751
■ 福州办事处	福州仓山区浦上大道272号仓山万达广场A2楼13层11室	邮编: 350001	电话: (0591) 38729998	传真: (0591) 38729990
■ 洛阳办事处	洛阳市涧西区凯旋西路88号华阳广场国际大饭店609室	邮编: 471003	电话: (0379) 65588678	传真: (0379) 65588679
■ 厦门办事处	厦门市火炬高新区马垄路455号	邮编: 361006	电话: (0592) 2386700	传真: (0592) 2386701
■ 宁波办事处	宁波市江东北路1号宁波中信国际大酒店833室	邮编: 315040	电话: (0574) 87706806	传真: (0574) 87717043
■ 温州办事处	温州市车站大道高联大厦写字楼9层B2号	邮编: 325000	电话: (0577) 86072225	传真: (0577) 86072228
■ 成都办事处	成都市高新区世纪城南路599号天府软件园D区7栋5层	邮编: 610041	电话: (028) 66853777	传真: (028) 66853778
■ 重庆办事处	重庆市渝中区瑞天路56号企业天地4号办公楼10层5、6、7单元	邮编: 400043	电话: (023) 63839700	传真: (023) 63839707
■ 佛山办事处	佛山市祖庙路33号百花广场26层2622-2623室	邮编: 528000	电话: (0757) 83990312/0029	传真: (0757) 83992619
■ 昆明办事处	昆明市三市街6号柏联广场A座10楼07-08单元	邮编: 650021	电话: (0871) 63647550	传真: (0871) 63647552
■ 长沙办事处	长沙市劳动西路215号湖南佳程酒店14层01, 10, 11室	邮编: 410011	电话: (0731) 85112588	传真: (0731) 85159730
■ 郑州办事处	郑州市金水路115号中州皇冠假日酒店C座西翼2层	邮编: 450003	电话: (0371) 6593 9211	传真: (0371) 6593 9213
■ 中山办事处	中山市东区兴政路1号中环广场3座1103室	邮编: 528403	电话: (0760) 88235979	传真: (0760) 88235979
■ 兰州办事处	兰州市城关区广场南路4-6号国芳写字楼2310-2311室	邮编: 730030	电话: (0931) 8795058	传真: (0931) 8795055
■ 烟台办事处	烟台市南大街9号金都大厦1514室	邮编: 264001	电话: (0535) 3393899	传真: (0535) 3393998
■ 扬中办事处	扬中市环城东路1号东苑大酒店4楼666房间	邮编: 212200	电话: (0511) 88398528	传真: (0511) 88398538
■ 南宁办事处	广西省南宁市青秀区民族大道111号广西世纪大酒店第10层	邮编: 530000	电话: (0771) 5519761/62	传真: (0771) 5519760
■ 东莞办事处	东莞市南城区体育路2号鸿禧中心B417室	邮编: 523009	电话: (0769) 22413010	传真: (0769) 22413160
■ 深圳办事处	深圳市南山区西丽镇同沙路168号凯达尔集团中心大厦20楼	邮编: 518000	电话: (0755) 36677988	传真: (0755) 3667 7982
■ 贵阳办事处	贵阳市中华南路49号贵航大厦12层1204单元	邮编: 550002	电话: (0851) 5887006	传真: (0851) 5887009
■ 海口办事处	海南省海口市文华路18号海南文华大酒店6层 607室	邮编: 570105	电话: (0898) 68597287	传真: (0898) 68597295
■ 施耐德电气(香港)有限公司	香港鲗鱼涌英皇道979号太古坊和城大厦13楼东翼		电话: (00852) 25650621	传真: (00852) 28111029
■ 施耐德电气大学中国学习与发展学院	北京市朝阳区望京东路6号施耐德电气大厦	邮编: 100102	电话: (010) 84346699	传真: (010) 84501130

客户关爱中心热线：400 810 1315

施耐德电气(中国)有限公司
Schneider Electric (China) Co.,Ltd.
www.schneider-electric.cn

北京市朝阳区望京东路6号
施耐德电气大厦
邮编: 100102
电话: (010) 8434 6699
传真: (010) 8450 1130

Schneider Electric Building, No. 6,
East WangJing Rd., Chaoyang District
Beijing 100102 P.R.C.
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