

电机控制产品 xStart C 系列

轻松起动 精确保护



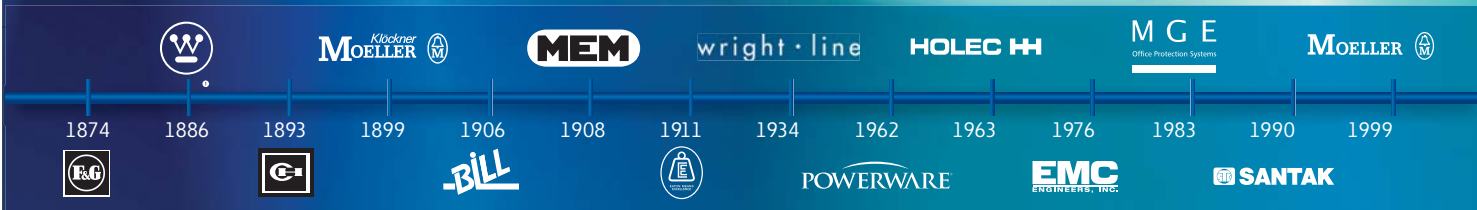
EATON

Powering Business Worldwide

EAT•N

融合的力量

Brand inception dates:



EAT•N

Powering Business Worldwide

伊顿公司拥有融合众多世界知名品牌的力量，塑造一个值得您信赖并满足您各种电力管理需求的品牌。正是这种力量支持着伊顿公司全力以赴，实现成为全球商业动力之源的承诺。

从配电到电能质量及控制，伊顿公司为您提供电气解决方案，协助您对完整的电力系统进行前瞻性管理，使您的应用更安全、更可靠、更高效。更多信息，请访问：

www.eaton.com.cn/electrical

接触器式继电器 DILA..C



接触器式继电器 DILA..C

1

接触器 DILM..C

2

过载继电器 ZB..C

3

电动机保护断路器 PKZMC

4

接触器 DILM..C



过载继电器 ZB..C



电动机保护断路器 PKZMC



接触器式继电器DILA..C

目录

1 接触器式继电器 DILA..C



4极触点多种组合

约定发热电流 (I_{th}) 16A

交流与直流操作的产品尺寸相同

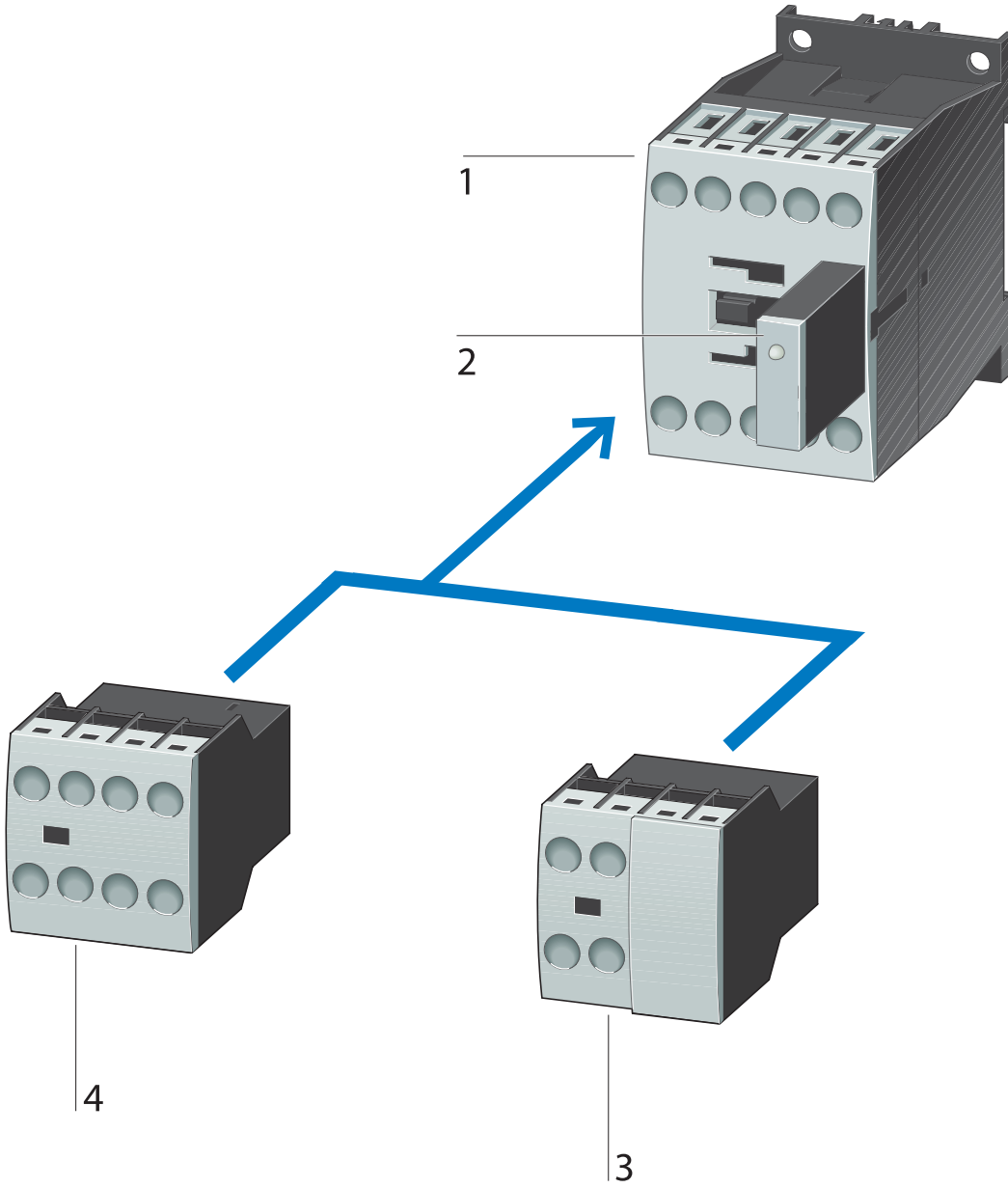
直流操作的产品内置浪涌抑制器

1.1	系统概览	1
1.2	本体DILA..C	3
1.3	辅助触点模块	5
1.4	附件	7
1.5	操作电压	9
1.6	特性曲线, 触点行程图	10
1.7	技术数据	11
1.8	尺寸	17

1.1

接触器式继电器DILA..C 系统概览

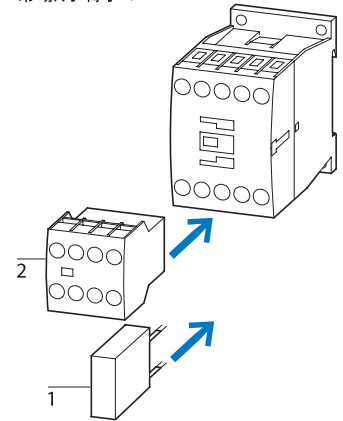
1



系统概览

本体	1
AC 或 DC 操作	
电磁系统	
AC 24 – 400V, 50、60、50/60 Hz	
0.8 – 1.1 × U_c	
24 VA/3.4 VA	
DC 24 – 220 VDC	
0.8 – 1.1 × U_c	
于24V:	
0.7– 1.3 × U_c 无附加辅助触点模块	
环境温度+40°C	
3W/3W	
可以扩展到 8 对触点	
反向互锁触点	
模块化系统	
螺钉连接和卡装	
手指接触防护	
螺钉端子	
第 3 页起	
抑制电路	2
用于直流操作接触器式继电器的保护电路 (所有直流型均内置)	
用于交流操作接触器式继电器的保护电路	
第 28 页起	
辅助触点模块	3,4
2 或 4 极	
反向互锁触点	
第 5 页起	

可以组合辅助触点模块	AC操作 型号 订货号	DC操作 型号 订货号	标准 包装	说明
	操作电压 220-230V50Hz	操作电压 24VDC		
DILAC-XHI(V)...	DILA-40C(220-230V50HZ) 114842	DILA-40C(24VDC) 114847	1 件	带螺钉端子 :
DILAC-XHI(V)...	DILA-31C(220-230V50HZ) 114852	DILA-31C(24VDC) 114857	1 件	
DILAC-XHI(V)...	DILA-22C(220-230V50HZ) 114862	DILA-22C(24VDC) 114867	1 件	



附件	页数
1 抑制器	→ 28
2 辅助触点模块	→ 5
操作电压	→ 9

触点编号, 符合 EN 50011
线圈端子标记, 符合 EN 50005

直流操作的接触器式继电器具有一个内置的保护电路。

1.3

接触器式继电器DILA..C 辅助触点模块

1

DILA..C辅助触点模块

带反向互锁触点(除...XHI(C)V...外)

触点	额定工作电流	约定发热电流	触点序号
N/O = 常开	AC-15	敞开, 于60°C	
N/O _E = 常开, 提前闭合	220 V 380V		
N/C = 常闭	230 V 400V		
N/C _L = 常闭, 延迟断开	240 V 415V		
	<i>I_e</i> <i>I_e</i> <i>I_{th}</i>		
	A A A		

2极
接线方式：螺钉端子



-	2 N/C	4	4	16	
1 N/O	1 N/C	4	4	16	
2 N/O	-	4	4	16	
1 N/O _E	1 N/C _L	4	4	16	

4极
接线方式：螺钉端子



-	4 N/C	4	4	16	
1 N/O	3 N/C	4	4	16	
2 N/O	2 N/C	4	4	16	
3 N/O	1 N/C	4	4	16	
4 N/O	-	4	4	16	
1 N/O, 1 N/O _E	1 N/C, 1 N/C _L	4	4	16	

可组合的代码序号和产品类型
DILA-40C DILA-31C DILA-22C

型号
订货号

标准
包装

说明

可组合的代码序号	产品类型	可组合的代码序号	产品类型	型号 订货号	标准 包装	说明
42 E	33	24		DILAC-XHI02 114872	5 件	类型E的组合符合EN50011并且首推使用；其他组合符合EN50005。 直流操作的DILA-22C必须和2极辅助触点组合。
51E	42	33		DILAC-XHI11 114871	5 件	
60E	51	42		DILAC-XHI20 114870	5 件	
51	42	33		DILAC-XHIV11 276423	5 件	
44E	35	26		DILAC-XHI04 114877	5 件	
53E	44	35		DILAC-XHI13 114876	5 件	
62E	53	44		DILAC-XHI22 114875	5 件	
71E	62	53		DILAC-XHI31 114874	5 件	
80E	71	62		DILAC-XHI40 114873	5 件	
62	53	44		DILA-XHIV22 276429	5 件	

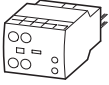
1.4

接触器式继电器DILA..C 附件

1

附件

电子式延时
模块

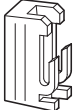


操作电压	适用于	触点序号	型号 订货号	标准 包装	说明
通电延时					
24 V AC/DC	DILM7..C – DILM32..C		DILM32-XTEE11(RA24) 101440	1件	时间范围 0.05 s...1 s
100 - 130 V AC	DILMP20C DILA..C		DILM32-XTEE11(RAC130) 101441	1件	0.5 s...10 s
200 - 240 V AC			DILM32-XTEE11(RAC240) 101442	1件	5 s...100 s
断电延时					
24 V AC/DC	DILM7..C – DILM32..C		DILM32-XTED11-1(RA24) 105210	1件	时间范围 0.05 s...1 s
24 V AC/DC	DILMP20C DILA..C		DILM32-XTED11-10(RA24) 104943	1件	时间范围 0.5 s...10 s
24 V AC/DC			DILM32-XTED11-100(RA24) 104946	1件	时间范围 5 s...100 s
100...130V AC			DILM32-XTED11-1(RAC130) 105211	1件	时间范围 0.05 s...1 s
100...130V AC			DILM32-XTED11-10(RAC130) 104944	1件	时间范围 0.5 s...10 s
100...130V AC			DILM32-XTED11-100(RAC130) 104947	1件	时间范围 5 s...100 s
200...240V AC			DILM32-XTED11-1(RAC240) 105212	1件	时间范围 0.05 s...1 s
200...240V AC			DILM32-XTED11-10(RAC240) 104945	1件	时间范围 0.5 s...10 s
200...240V AC			DILM32-XTED11-100(RAC240) 104948	1件	时间范围 5 s...100 s
适于星-三角应用					
24 V AC/DC	DILM7..C – DILM32..C		DILM32-XTEY20(RA24) 101446	1件	转换时间: 1 s ... 30 s
100 - 130 V AC	DILMP20C DILA..C		DILM32-XTEY20(RAC130) 101447	1件	转换间隔: 50 ms
200 - 240 V AC			DILM32-XTEY20(RAC240) 101448	1件	
-	DILM32-XTE...	-	DILM32-XTEPLH 101449	1件	-
-	DILM7..C – DILM..72C DILA..C	-	DILM32-XVB 281227	50件	用于接触器的机械组合。 接触器间距 0 mm。
-	DILM7..C – DILM..15C DILMP20C DILA..C	-	DILM12-XMV 281196	1件	用于带AC或DC操作电磁 系统的两台接触器，水平 或垂直安装，接触器间距 0mm。机械寿命2.5X10 ⁶ 次。

密封罩
透明



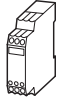
连接头



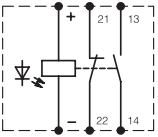
机械联锁，
包括连接头



输入端内置
保护器，以
限制过压

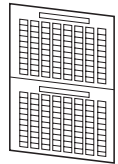


放大模块²⁾

额定工作电流			操作电压	操作电流	触点序号	适用于	型号 订货号	标准 包装
AC-15 240V	415V	DC ¹⁾ 220V	U_s VDC	I mA				
I_e A	I_e A	I_e A						
2	2	0.03	24	25		任意	ETS4-VS3 083094	1 件

注 1) 接通和分断条件符合DC-11, L/R 300mc
2) 接触器线圈的额定工作电流 > 2A时, 必须经接触器式继电器DILA供电。

自粘式标签纸



标签纸

适用于	型号 订货号	标准包装	说明
利用激光打印机、绘图机、记号笔、 复印机做标记	XGKE-GE 207517	25 件	1件=1页 每页含240个标签 1件=DIN A4 可分为两页DIN A5

1.5

接触器式继电器DILA..C 操作电压

1 操作电压

AC

	DILA-40C(...) 订货号 ¹⁾	DILA-31C(...) 订货号 ¹⁾	DILA-22C(...) 订货号 ¹⁾
标准线圈			
24V 50Hz	114840	114850	114860
110V 50Hz	114841	114851	114861
220V-230V 50Hz	114842	114852	114862
380-400V 50Hz	114843	114853	114863
24V 50/60Hz	114844	114854	114864
110V 50/60Hz	114845	114855	114865
220V 50/60Hz	114846	114856	114866

操作电压

DC

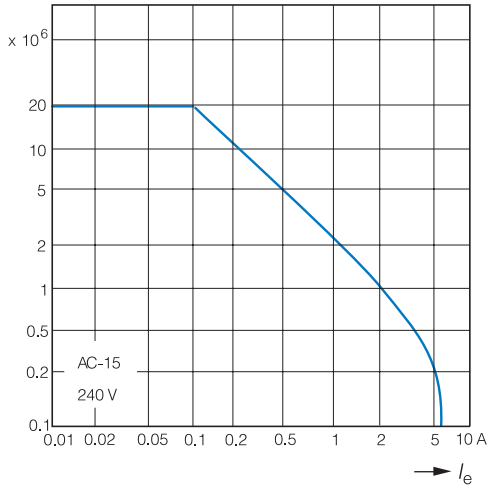
	DILA-40C(...) 订货号 ¹⁾	DILA-31C(...) 订货号 ¹⁾	DILA-22C(...) 订货号 ¹⁾
标准线圈			
24V DC	114847	114857	114867
110V DC	114848	114858	114868
220V DC	114849	114859	114869

注 1) 订货号由型号和操作电压组合而成。

特性曲线

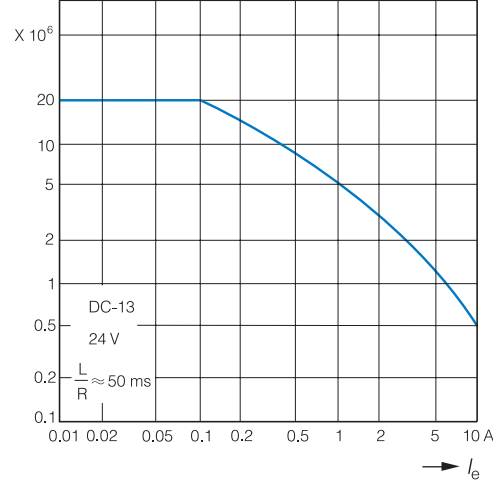
DILA..C(AC-15)

电气寿命 (次数)
 I_e = 额定工作电流



DILA..C(DC-13¹⁾)

电气寿命 (次数)
 I_e = 额定工作电流



触点行程图

以下图形显示接触器式继电器触点和辅助触点在无负载时的闭合和打开行程。未考虑误差。

DILAC-....AC



DILAC-....DC



DILAC-XHI(C)..AC



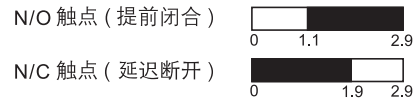
DILAC-XHI(C)..DC



DILAC-XHI(C)V..AC



DILAC-XHI(C)V..DC



注 1) 接通和分断条件，符合DC-13，时间常数恒定。

1.7

接触器式继电器DILA..C 技术数据

1 技术数据

		DILA..C	DILAC...XHI
概述			
符合标准		IEC/EN 60947, VDE 0660, GB 14048	
机械寿命			
AC操作	操作次数	$x 10^6$ 20	10
DC操作	操作次数	$x 10^6$ 20	10
最大操作频率			
最大操作频率	操作次数/h	9000	9000
气候防护			
		湿热, 恒定, 符合IEC 60068-2-78; 湿热, 循环, 符合IEC 60068-2-30;	
环境温度			
开放	°C	-25...60	-25...60
封闭	°C	-25...40	-25...40
贮存	°C	-40...80	-40...80
安装位置			
安装位置			
抗机械冲击强度 (IEC/EN 60068-2-27)			
半正弦波冲击, 10 ms			
本体带辅助触点模块			
	N/O触点	g 7	7
	N/C触点	g 5	5
防护等级			
		IP20	IP20
防止正面操作时直接接触 (EN50274)			
		手指和手背接触防护	
重量			
AC操作	kg	0.23	0.05
DC操作	kg	0.28	0.05
接线能力			
螺钉端子			
硬线	mm ²	1 x (0,75 – 4) 2 x (0,75 – 2,5)	1 x (0,75 – 4) 2 x (0,75 – 2,5)
带金属端套的软线	mm ²	1 x (0,75 – 2,5) 2 x (0,75 – 2,5)	1 x (0,75 – 2,5) 2 x (0,75 – 2,5)
硬线或绞合线	AWG	18 – 14	18 – 14
螺钉端子		M3.5	M3.5
Pozidriv 螺丝刀		尺寸 2	2
标准螺丝刀		mm 0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6
最大紧固力矩		Nm 1,2	1,2
弹簧压接端子			
硬线	mm ²	1 x (0,75 – 2,5) 2 x (0,75 – 2,5)	1 x (0,75 – 2,5) 2 x (0,75 – 2,5)
带或不带金属端套的软线, 符合DIN 46228	mm ²	1 x (0,75 – 1,5) 2 x (0,75 – 1,5)	1 x (0,75 – 1,5) 2 x (0,75 – 1,5)
硬线或绞合线	AWG	18 – 14	18 – 14
标准螺丝刀		mm 0,6 x 3,5	0,6 x 3,5

技术数据

		DILA..C		DILAC...XHI	
触点					
反向互锁触点,符合EN60947-4-1附录L 包括辅助触点模块			有		有
额定冲击耐受电压	U_{imp}	V AC	6000		6000
过电压类别/污染等级			III/3		III/3
额定绝缘电压	U_i	V AC	690		690
额定工作电压	U_e	V AC	690		500
安全隔离,符合EN61140					
在线圈和辅助触点之间		V AC	400		400
在辅助触点之间		V AC	400		400
额定工作电流					
AC-15					
220/240 V	I_e	A	4		4
380/415 V	I_e	A	4		4
500 V	I_e	A	1.5		1.5
DC-13 ¹⁾					
DC-13 L/R ≤ 15 ms					
串联触点:					
1	24 V	A	10		10
1	60 V	A	6		6
2	60 V	A	10		10
1	110 V	A	3		3
3	110 V	A	6		6
1	220 V	A	1		1
3	220 V	A	5		5
DC-13 L/R ≤ 50 ms					
串联触点:					
3	24 V	A	4		-
3	60 V	A	4		-
3	110 V	A	2		-
3	220 V	A	1		-
控制回路可靠性 (于 $U_e = 24\text{ V DC}$, $U_{min} = 17\text{ V}$, $I_{min} = 5.4\text{ mA}$)	故障率	λ	<10 ⁻⁸ , 1亿次操作少于1次故障		
约定发热电流	I_{th}	A	16		16
无熔焊时的短路等级					
最大过载保护开关					
220/240 V		PKZM0	4		-
380/415 V		PKZM0	4		-
短路保护最大熔断器 ²⁾					
500 V		A gG/gL	10		10
电流热损耗, 于 I_{th}					
AC操作		W	0.3		0.3
DC操作		W	0.3		0.3

注 1) 接通和分断条件符合DC-13, 时间常数L/R恒定
2) 见透明的重叠“熔断器”的时间/电流特性(请查询)

1.7

接触器式继电器DILA..C 技术数据

1 技术数据

			DILA..C	DILAC...XHI
电磁系统				
吸合电压范围				
AC操作	吸合	$x U_c$	0.8 – 1.1	–
DC操作 ¹⁾	吸合	$x U_c$	0.8 – 1.1	–
	吸合	$x U_c$	0.7 – 1.3	–
功耗, 不带辅助触点 (40°C)				
50 Hz	吸合	VA	24	–
50 Hz	保持	VA	3.4	–
50 Hz	保持	W	1.2	–
60 Hz	吸合	VA	30	–
60 Hz	保持	VA	4.4	–
60 Hz	保持	W	1.4	–
50/60 Hz	吸合	VA	27	–
			25	–
50/60 Hz	保持	VA	4.2	–
			3.3	–
50/60 Hz	保持	W	1.4	–
			1.2	–
DC操作 ¹⁾	吸合=保持	W	3	–
负载因数		% DF	100	–
在100% U_c 时的动作时间 (近似值)				
主触点				
AC操作				
	闭合延时	ms	15 – 21	–
	断开延时	ms	9 – 18	–
DC操作				
	闭合延时	ms	31	–
	断开延时	ms	12	–

注 1) 纯DC电压, 三相桥式整流器或双脉冲桥式整流器

技术数据

		ETS4-VS3	DILM32-XTE
概述			
符合标准		IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA	DIN EN 61812, IEC/EN 60947, VDE0660, UL, CSA
机械寿命			
AC操作	通断次数	x 10 ⁶ -	3
DC操作	通断次数	x 10 ⁶ 30	3
最大操作频率			
220 V 230 V	通断次数	x 10 ⁶ 72000	-
气候防护			
		湿热, 恒定, 符合IEC 60068-2-78 湿热, 循环, 符合IEC 60068-2-30	
环境温度			
贮存	°C	-	-40...80
敞开	°C	-25...60	-25...60
封闭	°C	-25...45	-25...40
安装位置			
		任意	任意, 非悬挂
抗机械冲击强度 (IEC/EN 60068-2-27)			
半正弦波冲击, 20 ms			
N/O触点	g	10	-
半正弦波冲击, 10 ms			
N/O触点	g	10	6
N/C触点	g	8	6
防护等级			
		IP20	IP20
防止正面操作时直接接触 (EN50274)			
		手指和手背接触防护	
重量			
	kg	0.09	0.08
接线能力			
硬线			
	mm ²	1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5) ¹⁾	1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 1.5)
带金属端套的软线			
	mm ²	1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 1.5) ¹⁾	1 x (0.75 - 1.5) 2 x (0.75 - 1.5)
硬线或绞合线			
	AWG	16 - 14	18 - 14
螺钉端子			
		M3.5	M3.5
Pozidriv 螺丝刀			
	尺寸	2	2
标准螺丝刀			
	mm	0.8 x 5.5 1 x 6	0.8 x 5.5 1 x 6
最大紧固力矩			
	Nm	1.2	1.2

注 1) 仅使用相同横截面。

1.7

接触器式继电器DILA..C 放大模块,电子延时模块

1 放大模块, 电子延时模块

		ETS4-VS3		DILM32-XTE	
触点					
额定冲击耐受电压	U_{imp}	V AC	6000		6000
过电压类别/污染等级			III/2		III/3
额定绝缘电压	U_i	V AC	440		600
额定工作电压	U_e	V AC	440		400
额定工作电流					
AC-15					
220/240 V	I_e	A	2		请查询
380/415 V	I_e	A	2		请查询
DC-13 ¹⁾					
DC-13 L/R ≤ 15 ms					
串联触点:					
1	24 V	A	2.6		-
1	60 V	A	1		-
1	110 V	A	0.6		-
1	220 V	A	0.2		-
DC-13 L/R ≤ 50 ms					
串联触点:					
1	24 V	A	2		-
1	60 V	A	0.6		-
1	110 V	A	0.08		-
1	220 V	A	0.08		-
DC-13 L/R ≤ 300 ms					
串联触点:					
1	24 V	A	0.6		-
1	60 V	A	0.2		-
1	110 V	A	0.08		-
1	220 V	A	0.03		-
安全隔离, 符合EN61140					
在线圈和辅助触点之间		VAC	-		250
在辅助触点之间		VAC	-		250
控制回路可靠性 (于 $U_e = 24VDC$, $U_{min} = 17 V$, $I_{min} = 5.4 mA$)	故障率	λ	<10 ⁻⁸ 1亿次操作少于 1次故障		-
约定发热电流	I_{th}	A	6		6
电气寿命					
AC-15					
230 V, $I_e = 0.1 A$	通断次数	x 10 ⁶	7		-
230 V, $I_e = 1.2 A$	通断次数	x 10 ⁶	1		-
无熔焊时的短路等级					
短路保护最大熔断器 ²⁾					
500 V		AgG/gL	-		6
500 V		A快速	4		-

注 1) 接通和分断条件符合DC-13, 时间常数L/R恒定
2) 时间/电流特性曲线(请查询)

放大模块, 电子延时模块

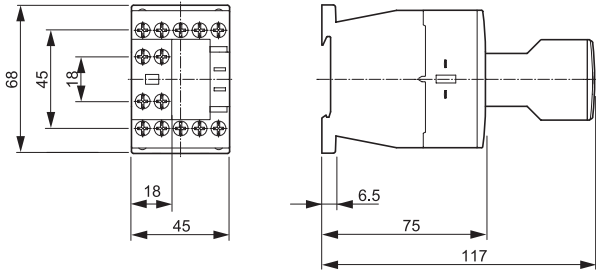
1

		ETS4-VS3		DILM32-XTE
电磁系统				
吸合电压范围				
吸合电压				
AC 操作	吸合	$x U_c$	-	0.85 - 1.1
AC 操作	吸合	$x U_c$	0.85 - 1.2	0.7 - 1.2
功耗				
AC	保持	VA	-	2
DC ¹⁾	保持	W	-	1.8
DC 操作 ¹⁾	吸合=保持	W	0.6	-
负载因数		% DF	100	100
通断时间在100% U_c 时 (近似值)				
DC 操作, 闭合延时		ms	7	-
DC 操作, 打开延时		ms	3	-
最大操作频率				
最大操作频率		Ops/h	-	3600
6 A/250 V		Ops./h	9000	360
最小触点闭合时间				
接通延时		ms	< -	< 50
断开延时		ms	< -	< 200
重复精度 (参数不变)		偏差	%	< 5
恢复时间 (100%延时时间后)		ms	-	70
触点转换时间				
DILM32-XTEE11/DILM32-XTED11		t_u	ms	-
DILM32-XTEY20		t_u	ms	-

注 1) 稳定直流, 三相桥式滤波或平滑的二相桥式滤波

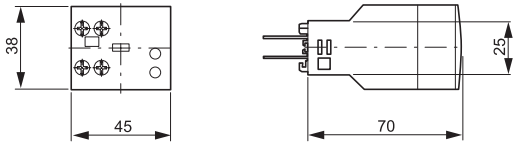
1.8 接触器式继电器DILA..C 尺寸

1 本体带DILAC-...-XHI辅助触点模块

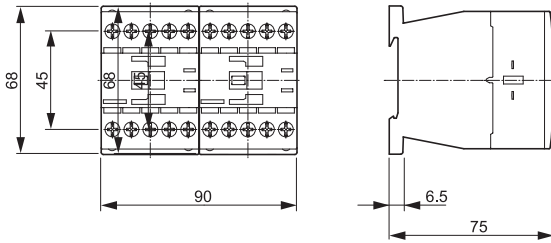


电子式延时模块

DILM32-XTE

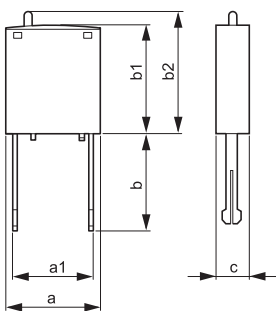


本体带DILM...XMV机械联锁



浪涌抑制器

DILM12-XSP...



DILM12-XSPR...
DILM12-XSPV...
DILM12-XSPI...

a	25
a1	9.2
b	25.9
b1	28
b2	≈ 32
c	9

接触器DILM..C

目录

接触器 DILM..C

2



2.1	技术数据综览	19
2.2	产品概览	21
2.3	本体DILM..C	23
2.4	辅助触点模块, 用于DILM7..C-DILM38..C	25
2.5	辅助触点模块, 用于DILM40C-DILM170C	27
2.6	附件	28
2.7	操作电压	32
2.8	触点行程图	35
2.9	特性曲线	36
2.10	工程注意事项	37
2.11	技术数据	39
2.12	尺寸	48

交流和直流操作产品外形尺寸相同, 简化了设计

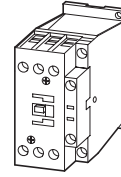
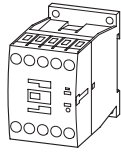
极低的热耗散, 控制柜可以允许更高的安装密度

32A及以下规格的接触器可由PLC直接控制, 从而减少了中间继电器的数量

所有直流操作产品及交流操作115A、150A、170A产品内置抑制器, 简化了工程设计

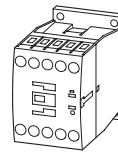
2.1 接触器DILM..C 技术综览

接触器DILM..C 3极

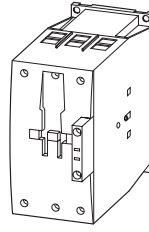
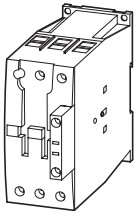


DIL 本体	页码	M7..C 第24页	M9..C 第24页	M12..C 第24页	M15..C 第24页	M17..C 第24页	M25..C 第24页	M32..C 第24页
额定工作电压		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
AC-3								
三相电动机的 额定功率 50 – 60Hz								
220 V – 230V		2.2	2.5	3.5	4	5	7.5	10
380 V – 400V		3	4	5.5	7.5	7.5	11	15
660 V/690V		3.5	4.5	6.5	7	11	14	17
AC-4								
三相电动机的 额定功率 50 – 60Hz								
220 V – 230V		1	1.5	2	2	2.5	3.5	4
380V – 400V		2.2	2.5	3	3	4.5	6	7
660 V/690 V		2.9	3.6	4.4	4.4	6.5	8.5	10
AC-1								
带电阻性负 载时的额定功率, 40°C								
220 V – 230V		8	8	8	8	15	17	17
380V – 400 V		14	14	14	14	26	29	29
660 V/690 V		25	25	25	25	45	51	51
约定发热电流, 在开放环境中, $I_{th} = I_e$, 至 690 V								
40 °C		22	22	22	22	40	45	45
60 °C		20	20	20	20	35	40	40

接触器DILM..C 4极



额定工作电压	DIL 页数	MP20C 第24页
AC-1		
约定发热电流, 敞开 $I_{th} = I_e$, 至 690V		
40 °C		A
60 °C		22
		20



M38..C 第24页 M40C 第24页 M50C 第24页 M65C 第24页 M72C 第24页 M80C 第24页 M95C 第24页 M115C 第24页 M150C 第24页 M170C 第24页

kW kW kW kW kW kW kW kW kW kW

11	12.5	15.5	20	20	25	30	37	48	52
18.5	18.5	22	30	37	37	45	55	75	90
22	23	30	35	35	63	75	90	96	140

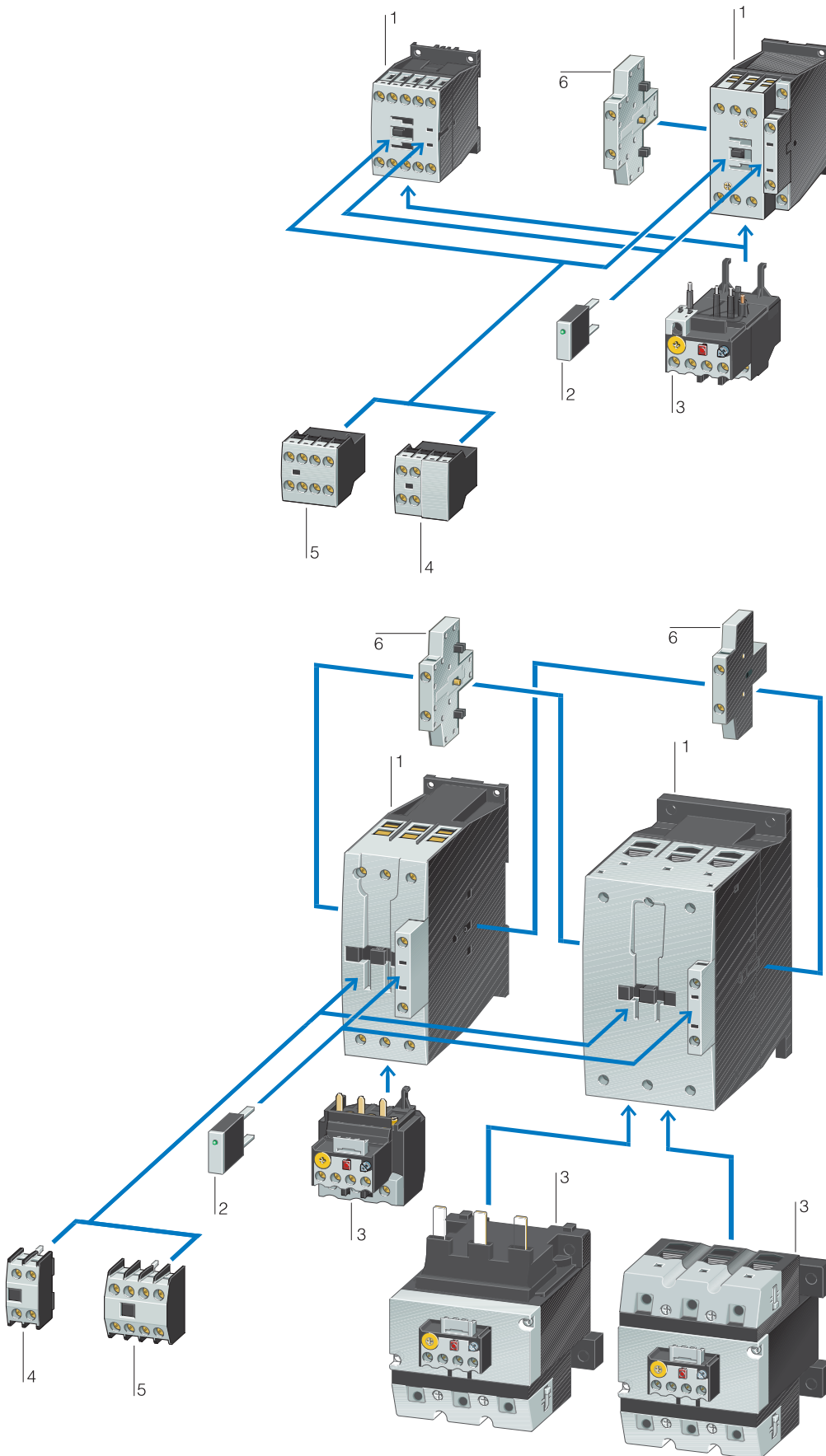
4	5	6	7	7	12	16	17	20	20
7	9	10	12	12	20	26	28	33	33
10	12	14	17	17	26	35	43	48	48

17	22	30	37	37	42	49	61	72	85
29	39	53	65	65	72	85	105	125	150
51	68	91	111	111	125	148	182	216	268

A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
45	60	80	98	98	110	130	160	190	203
40	50	65	80	80	90	110	130	160	185

2.2 接触器DILM..C 产品概览

2



产品概览

接触器, 至90kW(AC-3/400V) 1

电磁系统:

AC: 24–440 V, 50, 60, 50/60 Hz
0.8 – 1.1 x U_C

DC: 24–240 V

DILM7..C – DILM15..C: 0.8 – 1.1 x U_C

DILM17..C – DILM170C: 0.7 – 1.2 x U_C

于 24 V: 0.7 – 1.3 x U_C

无附加辅助触点和环境温度 +40°C

→ 23

抑制器 2

RC 抑制器

压敏电阻抑制器

二极管抑制器

→ 28

过载继电器 3

直接安装

单独安装

→ 51

辅助触点模块 4

2 极, 螺钉端子

→ 25

辅助触点模块 5

4 极, 螺钉端子

→ 25

辅助触点模块 6

2 极, 侧面安装

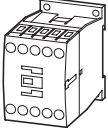
→ 25

2.3

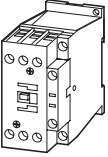
接触器DILM..C 本体

2

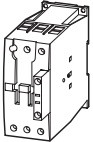
4极, 3极
螺钉端子



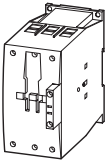
3极
螺钉端子



3极
螺钉端子



3极
螺钉端子



本体

额定
工作电流

三相电动机最大额定功率, 50 – 60Hz

约定发热电流
 $I_{th} = I_e$ AC-1
于 40°C

触点

触点
序号

AC-3
380 V
400 V
 I_e
A

AC-3			AC-4		
220 V	380 V	660 V	220 V	380 V	660 V
230 V	400 V	690 V	230 V	400 V	690 V
<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>
kW	kW	kW	kW	kW	kW

A
敞开 封闭

N/O = 常开
N/C = 常闭

12	3.5	5.5	6.5	2	3	4.4	22	20	-	-	
7	2.2	3	3.5	1	2.2	2.9	22	20	1 N/O	-	
7	2.2	3	3.5	1	2.2	2.9	22	20	-	1 N/C	
9	2.5	4	4.5	1.5	2.5	3.6	22	20	1 N/O	-	
9	2.5	4	4.5	1.5	2.5	3.6	22	20	-	1 N/C	
12	3.5	5.5	6.5	2	3	4.4	22	20	1 N/O	-	
12	3.5	5.5	6.5	2	3	4.4	22	20	-	1 N/C	
15.5	4	7.5	7	2	3	4.4	22	20	1 N/O	-	
15.5	4	7.5	7	2	3	4.4	22	20	-	1 N/C	
18	5	7.5	11	2.5	4.5	6.5	40	36	1 N/O	-	
18	5	7.5	11	2.5	4.5	6.5	40	36	-	1 N/C	
25	7.5	11	14	3.5	6	8.5	45	40	1 N/O	-	
25	7.5	11	14	3.5	6	8.5	45	40	-	1 N/C	
32	10	15	17	4	7	10	45	40	1 N/O	-	
32	10	15	17	4	7	10	45	40	-	1 N/C	
38	11	18.5	22	4	7	10	45	40	1 N/O	-	
38	11	18.5	22	4	7	10	45	40	-	1 N/C	
40	12.5	18.5	23	5	9	12	60	54	-	-	
50	15.5	22	30	6	10	14	80	72	-	-	
65	20	30	35	7	12	17	98	90	-	-	
72	25	37	35	7	12	17	98	90	-	-	
80	25	37	63	12	20	26	110	100	-	-	
95	30	45	75	16	26	35	130	115	-	-	
115	37	55	90	17	28	43	160	145	-	-	
150	48	75	96	20	33	48	190	170	-	-	
170	52	90	140	20	33	48	203	190	-	-	

注 DC操作接触器内置抑制电路 (DILM..C - DILM15..C:压敏电阻)。
镜像触点于DILM7-01C - DILM32-01C。
接触器的触点元件符合EN50012。

可以组合
辅助触点模块

**AC操作
型号**
订货号

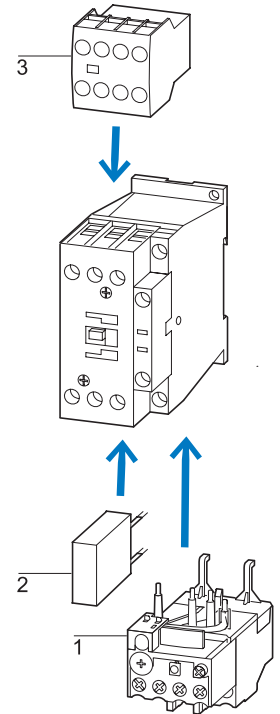
**DC操作
型号**
订货号

标准包装 说明

**操作电压
220-230V50Hz**

**操作电压
24VDC**

DILM32C-XHI.. DILAC-XHI..	DILMP20C(220-230V50Hz) 114880	DILMP20C(24VDC) 114885	1 件
DILM32C-XHI.. DILAC-XHI..	DILM7-10C(220-230V50Hz) 114890	DILM7-10C(24VDC) 114895	1 件
DILAC-XHI..	DILM7-01C(220-230V50Hz) 114900	DILM7-01C(24VDC) 114905	1 件
DILM32C-XHI.. DILAC-XHI..	DILM9-10C(220-230V50Hz) 114910	DILM9-10C(24VDC) 114915	1 件
DILAC-XHI..	DILM9-01C(220-230V50Hz) 114920	DILM9-01C(24VDC) 114925	1 件
DILM32C-XHI.. DILAC-XHI..	DILM12-10C(220-230V50Hz) 114930	DILM12-10C(24VDC) 114935	1 件
DILAC-XHI..	DILM12-01C(220-230V50Hz) 114940	DILM12-01C(24VDC) 114945	1 件
DILM32C-XHI.. DILAC-XHI..	DILM15-10C(220-230V50Hz) 114950	DILM15-10C(24VDC) 114955	1 件
DILAC-XHI..	DILM15-01C(220-230V50Hz) 114960	DILM15-01C(24VDC) 114965	1 件
DILM32C-XHI.. DILAC-XHI.. DILM32C-XHI11-S	DILM17-10C(220-230V50Hz) 114970	DILM17-10C(RDC24) 114975	1 件
DILAC-XHI.. DILM32C-XHI11-S	DILM17-01C(220-230V50Hz) 114980	DILM17-01C(RDC24) 114985	1 件
DILM32C-XHI.. DILAC-XHI.. DILM32C-XHI11-S	DILM25-10C(220-230V50Hz) 114990	DILM25-10C(RDC24) 114995	1 件
DILAC-XHI.. DILM32C-XHI11-S	DILM25-01C(220-230V50Hz) 115000	DILM25-01C(RDC24) 115005	1 件
DILM32C-XHI.. DILAC-XHI.. DILM32C-XHI11-S	DILM32-10C(220-230V50Hz) 115010	DILM32-10C(RDC24) 115015	1 件
DILAC-XHI.. DILM32C-XHI11-S	DILM32-01C(220-230V50Hz) 115020	DILM32-01C(RDC24) 115025	1 件
DILM32C-XHI.. DILAC-XHI.. DILM32C-XHI11-S	DILM38-10C(220-230V50Hz) 115030	DILM38-10C(RDC24) 115035	1 件
DILAC-XHI.. DILM32C-XHI11-S	DILM38-01C(220-230V50Hz) 115040	DILM38-01C(RDC24) 115045	1 件
DILM150C-XHI.. DILM1000C-XHI..	DILM40C(220-230V50Hz) 105550	DILM40C(RDC24) 105552	1 件
DILM150C-XHI.. DILM1000C-XHI..	DILM50C(220-230V50Hz) 105564	DILM50C(RDC24) 105566	1 件
DILM150C-XHI.. DILM1000C-XHI..	DILM65C(220-230V50Hz) 105578	DILM65C(RDC24) 105580	1 件
DILM150C-XHI.. DILM1000C-XHI..	DILM72C(220-230V50Hz) 112353	DILM72C(RDC24) 112095	1 件
DILM150C-XHI.. DILM1000C-XHI..	DILM80C(220-230V50Hz) 105592	DILM80C(RDC24) 105594	1 件
DILM150C-XHI.. DILM1000C-XHI..	DILM95C(220-230V50Hz) 105606	DILM95C(RDC24) 105608	1 件
DILM150C-XHI.. DILM1000C-XHI..	DILM115C(RAC240) 105620	DILM115C(RDC24) 105621	1 件
DILM150C-XHI.. DILM1000C-XHI..	DILM150C(RAC240) 105632	DILM150C(RDC24) 105633	1 件
DILM150C-XHI.. DILM1000C-XHI..	DILM170C(RAC240) 112073	DILM170C(RDC24) 112076	1 件



附件

- 1.过载继电器 → 51
- 2.抑制器 → 28
- 3.辅助触点模块 → 25
- 操作电压 → 32
- 附件 → 28

2.4

接触器DILM..C 辅助触点模块

2

辅助触点模块

带反向互锁触点 (除XHIV和XHICV外)

约定发热电流

$I_{th} = I_e$ AC-1

于 60 °C

敞开

A

触点

N/O = 常开
N/O_E = 常开, 提前闭合
N/C = 常闭
N/C_L = 常闭, 延迟断开

触点
序号

可组合本体

型号
订货号

标准包装

2极
接线方式: 螺钉端子
顶部安装辅助触点¹⁾



4极
接线方式: 螺钉端子
顶部安装辅助触点¹⁾



2极
接线方式: 螺钉端子
顶部安装辅助触点¹⁾



4极
接线方式: 螺钉端子
顶部安装辅助触点¹⁾



2极
接线方式: 螺钉端子
侧装辅助触点²⁾



16	1 N/O	1 N/C		DILM7-10C... DILM9-10C... DILM12-10C... DILM15-10C... DILM17-10C... DILM25-10C... DILM32-10C... DILM38-10C...	DILM32C-XHI11 115048	5 件
16	-	2 N/C		DILM7-10C... DILM9-10C... DILM12-10C... DILM15-10C... DILM17-10C... DILM25-10C... DILM32-10C... DILM38-10C...	DILM32C-XHI02 115049	5 件
16	2 N/O	2 N/C		DILM7-10C... DILM9-10C... DILM12-10C... DILM15-10C... DILM17-10C... DILM25-10C... DILM32-10C... DILM38-10C...	DILM32C-XHI22 115050	5 件
16	3 N/O	1 N/C		DILM7-10C... DILM9-10C... DILM12-10C... DILM15-10C... DILM17-10C... DILM25-10C... DILM32-10C... DILM38-10C...	DILM32C-XHI31 115051	5 件
16	2 N/O	-		DILM7...C... DILM9...C... DILM12...C... DILM15...C... DILM17...C... DILM25...C... DILM32...C... DILM38...C...	DILAC-XHI20 114870	5 件
16	1 N/O	1 N/C		DILM7...C... DILM9...C... DILM12...C... DILM15...C... DILM17...C... DILM25...C... DILM32...C... DILM38...C...	DILAC-XHI11 114871	5 件
16	-	2 N/C		DILM7...C... DILM9...C... DILM12...C... DILM15...C... DILM17...C... DILM25...C... DILM32...C... DILM38...C...	DILAC-XHI02 114872	5 件
16	1 N/O _E	1 N/C _L		DILM7...C... DILM9...C... DILM12...C... DILM15...C... DILM17...C... DILM25...C... DILM32...C... DILM38...C...	DILA-XHIV11 276423	5 件
16	4 N/O	-		DILM7...C... DILM9...C... DILM12...C... DILM15...C... DILM17...C... DILM25...C... DILM32...C... DILM38...C...	DILAC-XHI40 114873	5 件
16	3 N/O	1 N/C		DILM7...C... DILM9...C... DILM12...C... DILM15...C... DILM17...C... DILM25...C... DILM32...C... DILM38...C...	DILAC-XHI31 114874	5 件
16	2 N/O	2 N/C		DILM7...C... DILM9...C... DILM12...C... DILM15...C... DILM17...C... DILM25...C... DILM32...C... DILM38...C...	DILAC-XHI22 114875	5 件
16	1 N/O	3 N/C		DILM7...C... DILM9...C... DILM12...C... DILM15...C... DILM17...C... DILM25...C... DILM32...C... DILM38...C...	DILAC-XHI13 114876	5 件
16	-	4 N/C		DILM7...C... DILM9...C... DILM12...C... DILM15...C... DILM17...C... DILM25...C... DILM32...C... DILM38...C...	DILAC-XHI04 114877	5 件
16	1 N/O, 1 N/O _E	1 N/C, 1 N/C _L		DILM7...C... DILM9...C... DILM12...C... DILM15...C... DILM17...C... DILM25...C... DILM32...C... DILM38...C...	DILA-XHIV22 276427	5 件
10	1 N/O	1 N/C		DILM17...C... DILM25...C... DILM32...C... DILM38...C...	DILM32C-XHI11-S 115052	1 件

注

- 1) 顶部安装辅助触点具有如下特性:
反向互锁触点, 在辅助触点模块和DILM7C-DILM38C的内置辅助触点内, 符合IEC/EN 60947-5-1 附录L,
(除提前闭合和N/C延迟断开触点外)
辅助常闭触点可用作镜像触点, 符合IEC/EN 60947-4-1 附录F (除延迟断开触点外)
- 2) 此型号只能安装于接触器左侧, 不能与顶部安装辅助触点或机械联锁组合使用。

辅助触点模块

带反向互锁触点 (除XHIV和XHICV外)

约定发热电流
 $I_{th} = I_e$ AC-1
于 60 °C

敞开

A

触点
触点
序号

N/O = 常开
N/O_E = 常开, 提前闭合
N/C = 常闭
N/C_L = 常闭, 延迟断开

可组合本体

型号
订货号

标准包装

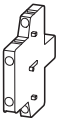
2极
接线方式: 螺钉端子
顶部安装辅助触点



4极
接线方式: 螺钉端子
顶部安装辅助触点



2极
接线方式: 螺钉端子
侧装辅助触点



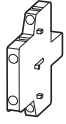
10	2 N/O	-		DILM40C... DILM50C...	DILM150C-XHI20 105686	5 件
10	1 N/O	1 N/C		DILM65C... DILM72C... DILM80C...	DILM150C-XHI11 105687	5 件
10	1 N/O	1 N/C		DILM95C... DILM115C... DILM150C...	DILM150-XHIA11 283463	5 件
10	-	2 N/C		DILM170C...	DILM150C-XHI02 105688	5 件
10	4 N/O	-			DILM150C-XHI40 105689	5 件
10	3 N/O	1 N/C			DILM150C-XHI31 105690	5 件
10	2 N/O	2 N/C			DILM150C-XHI22 105691	5 件
10	2 N/O	2 N/C			DILM150-XHIA22 283464	5 件
10	1 N/O	3 N/C			DILM150C-XHI13 105692	5 件
10	-	4 N/C			DILM150C-XHI04 105693	5 件
10	1 N/O, 1 N/O _E	1 N/C, 1 N/C _L			DILM150-XHIV22 277953	5 件
10	1 N/O	1 N/C		DILM40C... DILM170C	DILM1000C-XHI11-SI 105694	1 件
10	1 N/O _E	1 N/C _L		DILM40C... DILM170C	DILM1000-XHIV11-SI 278426	1 件
10	1 N/O	1 N/C		DILM80C... DILM170C	DILM1000C-XHI11-SA 105695	1 件

2.5

接触器DILM..C 辅助触点模块

辅助触点模块

2



DILM1000C-
XHI11-SI
DILM1000-
XHIV11-SI



DILM1000C-
XHI11-SA



DILM150C-XHI 20
DILM150C-XHI 11
DILM150C-XHI 02



DILM150C-XHI 40
DILM150C-XHI 31
DILM150C-XHI 22
DILM150C-XHI 13
DILM150C-XHI 04
DILM150C-XHIV22



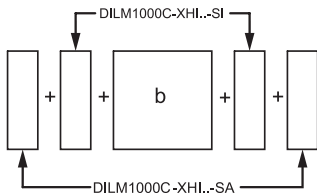
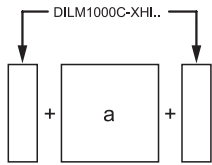
DILM150-XHIA11



DILM150-XHIA22

DILM40C	2 x	-	-	-	1 x	-
...	-	2 x	1 x	-	-	-
DILM72C	1 x	-	-	-	-	1 x
...	-	1 x	-	1 x	-	-
DILM80C	2 x	2 x	-	-	-	-
...	2 x	-	-	-	-	1 x
DILM170C	2 x	-	-	-	1 x	-
...	-	2 x	-	1 x	-	-
...	-	2 x	1 x	-	-	-

注 侧面安装辅助触点组合



a DILM40C – DILM72C
b DILM80C – DILM170C

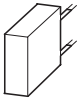
- 反向互锁触点在辅助触点模块内部（除提前闭合和延迟打开触点外），符合IEC/EN60947-5-1附录L。
- 辅助常闭触点（除延迟打开触点外），可以用做镜像触点，符合IEC/EN60947-4-1附录F。
- 在两台机械联锁的接触器之间不能安装辅助触点。

浪涌抑制器

电压 适用于 电路符号 型号 标准包装 说明
订货号

V

RC抑制器



24 – 48 AC DILM7..C–DILM15..C
110 – 240 AC DILMP20..C
240 – 500 AC DILA..C



24 – 48 AC DILM17..C-DILM38..C

110 – 240 AC
240 – 500 AC

24 – 48 AC DILM40C-DILM95C

110 – 240 AC
240 – 500 AC

DILM12-XSPR48 10件 用于AC操作接触器50 ~ 60Hz。在所有DC操作接触器和AC操作DILM115C、DILM150C、DILM170C上，内置抑制电路。注意释放延时。

DILM12-XSPR240 10件 281200

DILM12-XSPR500 10件 281201

DILM32-XSPR48 10件 281202

DILM32-XSPR240 10件 281203

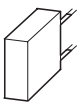
DILM32-XSPR500 10件 281204

DILM95-XSPR48 10件 281205

DILM95-XSPR240 10件 281206

DILM95-XSPR500 10件 281207

压敏电阻抑制器



24 – 48 AC DILM7..C–DILM15..C
48 – 130 AC DILMP20..C
130 – 240 AC DILA..C



240 – 500 AC

24 – 48 AC DILM17..C-DILM38..C

48 – 130 AC
130 – 240 AC

240 – 500 AC

DILM12-XSPV48 10件 用于AC操作接触器50 ~ 60Hz。在所有DC操作接触器和AC操作DILM115C、DILM150C、DILM170C上，内置抑制电路。注意释放延时。

DILM12-XSPV130 10件 281209

DILM12-XSPV240 10件 281210

DILM12-XSPV500 10件 281211

DILM32-XSPV48 10件 281212

DILM32-XSPV130 10件 281213

DILM32-XSPV240 10件 281214

DILM32-XSPV500 10件 281215

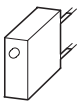
DILM95-XSPV48 10件 281216

DILM95-XSPV130 10件 281217

DILM95-XSPV240 10件 281218

DILM95-XSPV500 10件 281219

压敏电阻抑制器，
内置LED

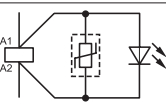


24 – 48 AC DILM40C-DILM95C

48 – 130 AC
130 – 240 AC

240 – 500 AC

24 – 48 AC DILM7..C–DILM15..C
130 – 240 AC DILMP20..C
240 – 500 AC DILA..C



24 – 48 AC DILM17..C-DILM38..C

130 – 240 AC

24 – 48 AC DILM40C-DILM95C

130 – 240 AC

DILM12-XSPVL48 10件 用于AC操作接触器50 ~ 60Hz。在所有DC操作接触器和AC操作DILM115C、DILM150C、DILM170C上，内置抑制电路。注意释放延时。

DILM12-XSPVL240 10件 281221

DILM32-XSPVL48 10件 281222

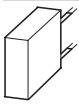
DILM32-XSPVL240 10件 281223

DILM95-XSPVL48 10件 281224

DILM95-XSPVL240 10件 281225

2.6 接触器DILM..C 附件

2



二极管抑制器

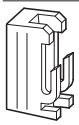
电压 适用于 电路符号 **型号** 标准包装 说明
 订货号

V

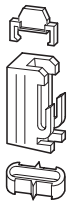
12 – 250 DC	DILM7..C-DILM15..C DILMP20..C DILA..C		DILM12-XSPD 101672	10 件	附加于DC操作接触器的内置抑制电路。当接触器配合使用安全PLC时，防止反向分断电压。
-------------	---	---	------------------------------	------	--

连接头

适用于 **型号** 标准包装 说明
 订货号



DILM7..C-DILM72C DILA..C	DILM32-XVB 281227	50 件	用于接触器组合时的机械连接。接触器间距0 mm。
-----------------------------	-----------------------------	------	--------------------------



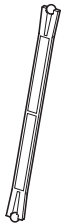
DILM80C-DILM170C	DILM150-XVB 281226	10 件	用于接触器组合时的机械连接。接触器间距0 mm。
------------------	------------------------------	------	--------------------------

机械联锁，包括连接头

适用于 **型号** 标准包装 说明
 订货号



DILM7..C-DILM15..C DILMP20C DILA..C	DILM12-XMV 281196	1 件	用于两台带AC或DC操作电磁系统的接触器，水平或垂直安装，接触器间距0 mm。
---	-----------------------------	-----	---



DILM17..C-DILM38..C	DILM32-XMV 281197	1 件	机械寿命 2.5×10^6 次操作。可以附加辅助触点模块。
DILM40C-DILM72C	DILM65-XMV 281198	1 件	
DILM80C-DILM170C	DILM150-XMV 240081	1 件	

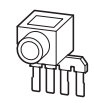
主触点并联元件

包含两套并联元件

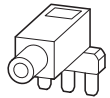
适用于

型号
订货号

标准包装 说明



DILM7..C-DILM15..C	DILM12-XP1 281193	5 件	第四极可以拆除 接触器敞开时针对AC-1的载流能力增加了2.5倍。 防止意外接触，符合IEC536
DILM17..C-DILM38..C	DILM32-XP1 281194	5 件	DILM...-XP1的接线能力 → “技术数据”
DILM40C-DILM72C	DILM65-XP1 281195	5 件	
DILM80C-DILM170C	DILM150-XP1 284769	5 件	



星-点桥接片

适用于

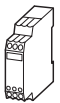
型号
订货号

标准包装 说明



DILM7..C-DILM15..C	DILM12-XS1 281190	20 件	无需工具，即可插接安装
DILM17..C-DILM38..C	DILM32-XS1 281191	20 件	-
DILM40C-DILM72C	DILM65-XS1 281192	20 件	-
DILM80C-DILM170C	DILM150-XS1 284768	20 件	-

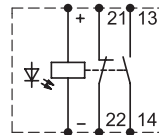
单独安装
输入端内置
抑制器以限
制过电压



放大模块

额定工作电流 操作电压 操作电流 触点序号 适用于 型号 标准包装
订货号

AC-15		DC		U_s	I	触点序号	适用于	型号 订货号	标准包装
240V	415V	220V							
I_e	I_e	I_e		V DC	mA				
A	A	A							
2	2	0.03		24	25		按需	ETS4-VS3 083094	1 件



注 接触器线圈额定工作电流>2A，必须经接触器式继电器DILA..C供电。
额定工作电流DC：接通和分断条件符合DC-13，L/R 300ms。

2.6 接触器DILM..C 附件

附件

2

适用于

型号
订货号

标准 说明
包装

三相接线排

防止意外接触、短路防护

$U_e = 690 \text{ V}, I_u = 35 \text{ A}$



DILM7..C

-

DILM12-XDSB0/3
240084

5 件

适用于3台接触器，长度135mm



DILM9..C

-

DILM12-XDSB0/4
240085

5 件

适用于4台接触器，长度180mm



DILM12..C

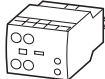
-

DILM12-XDSB0/5
240086

5 件

适用于5台接触器，长度225mm

电子延时模块



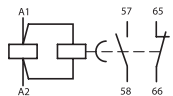
通电延时

24 V AC/DC

DILM7..C-DILM32.C

DILMP20C

DILA..C



DILM32-XTEE11(RA24)
101440

1 件

时间范围

0.05 s...1 s

不能组合:

- DILM32C-XHI...
- DILM12-XSP...
- DILM32-XSP...

100 - 130 V AC

DILM32-XTEE11(RAC130)
101441

1 件

0.5 s...10 s

200 - 240 V AC

DILM32-XTEE11(RAC240)
101442

1 件

5 s...100 s

断电延时

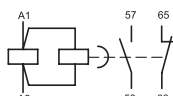
24 V AC/DC

DILM7..C -

DILM32..C

DILMP20C

DILA..C



DILM32-XTED11-1(RA24)
105210

1 件

时间范围

0.05 s...1 s

不能组合:

- DILM32C-XHI...
- DILM12-XSP...
- DILM32-XSP...

24 V AC/DC

DILM32-XTED11-10(RA24)
104943

1 件

时间范围

0.5 s...10 s

24 V AC/DC

DILM32-XTED11-100(RA24)
104946

1 件

时间范围

5 s...100 s

100...130V AC

DILM32-XTED11-1(RAC130)
105211

1 件

时间范围

0.05 s...1 s

100...130V AC

DILM32-XTED11-10(RAC130)
104944

1 件

时间范围

0.5 s...10 s

100...130V AC

DILM32-XTED11-100(RAC130)
104947

1 件

时间范围

5 s...100 s

200...240V AC

DILM32-XTED11-1(RAC240)
105212

1 件

时间范围

0.05 s...1 s

200...240V AC

DILM32-XTED11-10(RAC240)
104945

1 件

时间范围

0.5 s...10 s

200...240V AC

DILM32-XTED11-100(RAC240)
104948

1 件

时间范围

5 s...100 s

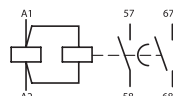
用于星-三角应用

24 V AC/DC

DILM7..C-DILM32.C

DILMP20C

DILA..C



DILM32-XTEY20(RA24)
101446

1 件

转换时间:

1 s ... 30 s

不能组合:

- DILM32C-XHI...
- DILM12-XSP...
- DILM32-XSP...

100 - 130 V AC

DILM32-XTEY20(RAC130)
101447

转换间隔:

50 ms

200 - 240 V AC

DILM32-XTEY20(RAC240)
101448

密封罩

透明



DILM32-XTE...

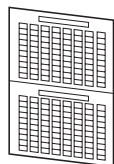
-

DILM32-XTEPLH
101449

1 件

标签纸

自移式标签



运用激光打印
机、绘图仪、
记号笔、复印
机做标记。

-

XGKE-GE
207517

25 件

1件= 1页
每页240张标签
1页= DIN A4
可以裁成2张
DIN A5尺寸

操作电压, 本体

AC	DILMP20C (...)	DILM7-10C (...)	DILM7-01C (...)	DILM9-10C (...)	DILM9-01C (...)	DILM12-10C (...)	DILM12-01C (...)	DILM15-10C (...)	DILM15-01C (...)
	订货号 ¹⁾	订货号 ¹⁾	订货号 ¹⁾	订货号 ¹⁾	订货号 ¹⁾	订货号 ¹⁾	订货号 ¹⁾	订货号 ¹⁾	订货号 ¹⁾
标准线圈									
24V 50Hz	114878	114888	114898	114908	114918	114928	114938	114948	114958
110V 50Hz	114879	114889	114899	114909	114919	114929	114939	114949	114959
220-230V 50Hz	114880	114890	114900	114910	114920	114930	114940	114950	114960
380-400V 50Hz	114881	114891	114901	114911	114921	114931	114941	114951	114961
24V 50/60Hz	114882	114892	114902	114912	114922	114932	114942	114952	114962
110V 50/60Hz	114883	114893	114903	114913	114923	114933	114943	114953	114963
220V 50/60Hz	114884	114894	114904	114914	114924	114934	114944	114954	114964

操作电压, 本体

DC	DILMP20C (...)	DILM7-10C (...)	DILM7-01C (...)	DILM9-10C (...)	DILM9-01C (...)	DILM12-10C (...)	DILM12-01C (...)	DILM15-10C (...)	DILM15-01C (...)
	订货号 ¹⁾	订货号 ¹⁾	订货号 ¹⁾	订货号 ¹⁾	订货号 ¹⁾	订货号 ¹⁾	订货号 ¹⁾	订货号 ¹⁾	订货号 ¹⁾
标准线圈									
24VDC	114885	114895	114905	114915	114925	114935	114945	114955	114965
110VDC	114886	114896	114906	114916	114926	114936	114946	114956	114966
220VDC	114887	114897	114897	114917	114927	114937	114947	114957	114967

注 1) 订货号由型号和操作电压组合而成。

操作电压, 本体

AC	DILM17-10C (...)	DILM17-01C (...)	DILM25-10C (...)	DILM25-01C (...)	DILM32-10C (...)	DILM32-01C (...)	DILM38-10C (...)	DILM38-01C (...)
	订货号 ¹⁾	订货号 ¹⁾	订货号 ¹⁾	订货号 ¹⁾	订货号 ¹⁾	订货号 ¹⁾	订货号 ¹⁾	订货号 ¹⁾
标准线圈								
24V 50Hz	114968	114978	114988	114998	115008	115018	115028	115038
110V 50Hz	114969	114979	114989	114999	115009	115019	115029	115039
220-230V 50Hz	114970	114980	114990	115000	115010	115020	115030	115040
380-400V 50Hz	114971	114981	114991	115001	115011	115021	115031	115041
24V 50/60Hz	114972	114982	114992	115002	115012	115022	115032	115042
110V 50/60Hz	114973	114983	114993	115003	115013	115023	115033	115043
220V 50/60Hz	114974	114984	114994	115004	115014	115024	115034	115044

操作电压, 本体

DC	DILM17-10C (...)	DILM17-01C (...)	DILM25-10C (...)	DILM25-01C (...)	DILM32-10C (...)	DILM32-01C (...)	DILM38-10C (...)	DILM38-01C (...)
	订货号 ¹⁾	订货号 ¹⁾	订货号 ¹⁾	订货号 ¹⁾	订货号 ¹⁾	订货号 ¹⁾	订货号 ¹⁾	订货号 ¹⁾
标准线圈								
RDC 24 ²⁾	114975	114985	114995	115005	115015	115025	115035	115045
RDC 130 ³⁾	114976	114986	114996	115006	115016	115026	115036	115046
RDC 240 ⁴⁾	114977	114987	114997	115007	115017	115027	115037	115047

注 1) 订货号由型号和操作电压组合而成。

- 2) 24 - 27V DC
- 3) 110 - 130V DC
- 4) 200 - 240V DC

2.7 接触器DILM..C 操作电压，本体

操作电压，本体

2

AC	DILM40C (...)	DILM50C (...)	DILM65C (...)	DILM72C (...)	DILM80C (...)	DILM95C (...)
	订货号 ¹⁾	订货号 ¹⁾	订货号 ¹⁾	订货号 ¹⁾	订货号 ¹⁾	订货号 ¹⁾

标准线圈

24V 50Hz	105198	105562	105576	102091	105590	105604
110V 50Hz	105199	105563	105577	112352	105591	105605
220-230V 50Hz	105550	105564	105578	112353	105592	105606
380-400V 50Hz	105551	105565	105579	112354	105593	105607
24V 50/60Hz	112080	112083	112086	112090	112099	112102
110V 50/60Hz	112078	112081	112084	112087	112097	112100
220V 50/60Hz	112079	112082	112085	112088	112098	112101

操作电压，本体

DC	DILM40C (...)	DILM50C (...)	DILM65C (...)	DILM72C (...)	DILM80C (...)	DILM95C (...)
	订货号 ¹⁾	订货号 ¹⁾	订货号 ¹⁾	订货号 ¹⁾	订货号 ¹⁾	订货号 ¹⁾

标准线圈

RDC 24 ²⁾	105552	105566	105580	112095	105594	105608
RDC 130 ³⁾	105553	105567	105581	112094	105595	105609
RDC 240 ⁴⁾	105554	105568	105582	112096	105596	105610

- 注
- 1) 订货号由型号和操作电压组合而成。
 - 2) 24 - 27V DC
 - 3) 110 - 130V DC
 - 4) 200 - 240V DC

操作电压，本体

AC	DILM115C (...)	DILM150C (...)	DILM170C (...)
	订货号 ¹⁾	订货号 ¹⁾	订货号 ¹⁾

标准线圈

RAC 24 ²⁾	105618	105630	112072
RAC 120 ³⁾	105619	105631	112071
RAC 240 ⁴⁾	105620	105632	112073
RAC 440 ⁵⁾	111474	111475	112074

操作电压，本体

DC	DILM115C (...)	DILM150C (...)	DILM170C (...)
	订货号 ¹⁾	订货号 ¹⁾	订货号 ¹⁾

标准线圈

RDC 24 ⁶⁾	105621	105633	112076
RDC 130 ⁷⁾	105622	105634	112075
RDC 240 ⁸⁾	105623	105635	112077

- 注
- 1) 订货号由型号和操作电压组合而成。
 - 2) 24 V 50/60Hz
 - 3) 100 - 120 V 50/60Hz
 - 4) 190 - 240 V 50/60Hz
 - 5) 380 - 440 V 50/60Hz
 - 6) 24 - 27V DC
 - 7) 110 - 130V DC
 - 8) 200 - 240V DC

操作电压，单独线圈

AC	DILM65C-XSP (...)	DILM95C-XSP (...)	DILM150C-XSP (...)
	订货号 ¹⁾	订货号 ¹⁾	订货号 ¹⁾
标准线圈			
24V 50Hz	115053	115063	
110V 50Hz	115054	115064	
220V-230V 50Hz	115055	115065	
380-400V 50Hz	115056	115066	
24V 50/60Hz	115057	115067	
110V 50/60Hz	115058	115068	
220V 50/60Hz	115059	115069	
RAC 24 ²⁾			115073
RAC 120 ³⁾			115074
RAC 240 ⁴⁾			115075
RAC 440 ⁵⁾			115076

操作电压，单独线圈

DC	DILM65C-XSP (...)	DILM95C-XSP (...)	DILM150C-XSP (...)
	订货号 ¹⁾	订货号 ¹⁾	订货号 ¹⁾
标准线圈			
24VDC			
110VDC			
220VDC			
RDC 24 ⁶⁾	115060	115070	115077
RDC 130 ⁷⁾	115061	115071	115078
RDC 240 ⁸⁾	115062	115072	115079

- 注
- 1) 订货号由型号和操作电压组合而成。
 - 2) 24 V 50/60Hz
 - 3) 100 - 120 V 50/60Hz
 - 4) 190 - 240 V 50/60Hz
 - 5) 380 - 440 V 50/60Hz
 - 6) 24 - 27V DC
 - 7) 110 - 130V DC
 - 8) 200 - 240V DC

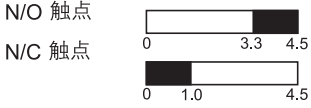
2.8 接触器DILM..C 触点行程图

接触器触点行程图

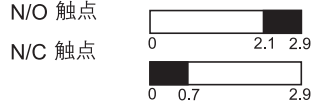
以下图形显示接触器触点和辅助触点在无负载时的闭合和打开行程。未考虑误差。

2

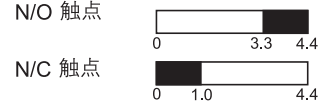
DILM7..C/9..C/12..C/15..C/P20-...AC



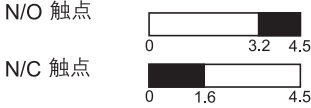
DILM7..C/9..C-...DC



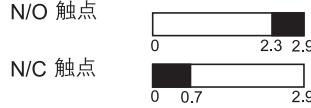
DILM12..C/15..C/P20-...DC



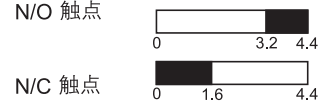
DILM32C-XHI(C)...



DILM32C-XHI(C)...



DILM32C-XHI(C)...



DILAC-XHI(C)V...



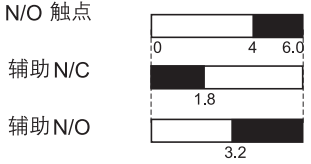
DILAC-XHI(C)V...



DILAC-XHI(C)V...



DILM17..C/25..C/32..C/38..C



DILM40C/50C/65C/72..C



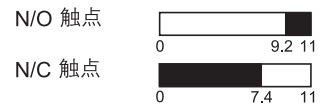
DILM80C/95C/115C/150C/170C



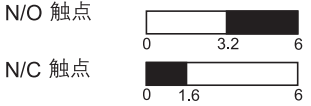
DILM150C-XHI(C)...



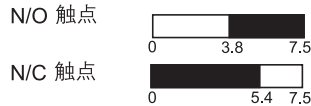
DILM150C-XHI(C)...



DILM32C-XHI(C)....,DILA-XHI(C)...



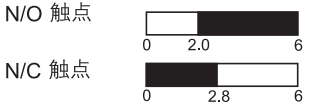
DILM150C-XHI(C)V...



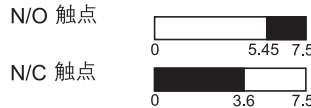
DILM150C-XHI(C)V...



DILAC-XHI(C)V...



DILM1000C-XHI(C)...



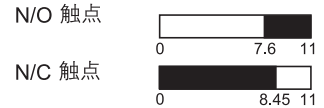
DILM1000C-XHI(C)...



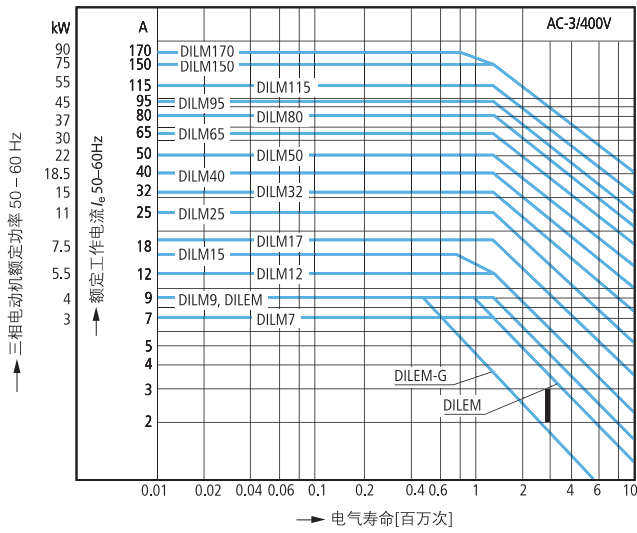
DILM1000C-XHI(C)V...



DILM1000C-XHI(C)V...



正常工作条件



鼠笼式电动机

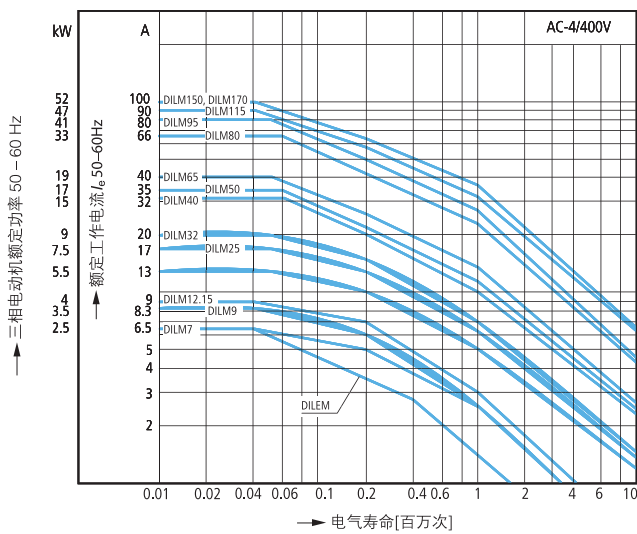
运行特性
 起动：从静止状态开始
 停止：在达到全速运行后

电气特性
 起动：达 6X 电动机额定电流
 停止：达 1X 电动机额定电流

应用类别
 100% AC-3

典型应用
 压缩机 起重机 混合机
 泵 自动扶梯 搅拌机
 风机 传送带 离心分离机
 绞接门 / 阀 链斗升降机 空调系统
 在制造和加工机械中的常规驱动

极限工作条件



鼠笼式电动机

运行特性
 点动、反接制动、反转

电气特性
 起动：达 6X 电动机额定电流
 停止：达 6X 电动机额定电流

应用类别
 100% AC-4

典型应用
 印刷机械 拉丝机器 离心分离机
 在制造和加工机械中的特殊驱动

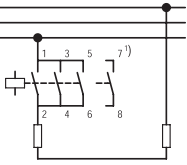
2.10

接触器DILM..C工程说明 用于电阻性负载的接触器，外壳

额定数据

2

单相 AC-1



电压: V

220 380 660
230 400 690

额定
工作
电流
 $I_e = I_{th}$
或 I_{the}

所需附件
并联元件

说明

kW	kW	kW	A	型号	页数	型号	说明	页码
8	14	25	22	DILM7..C	第24页	DILM12-XP1	附件 并联元件	→ 30
8	14	25	22	DILM9..C	第24页	DILM12-XP1	附件	→ 28
8	14	25	22	DILM12..C	第24页	DILM12-XP1	附件	→ 28
8	14	25	22	DILM15..C	第24页	DILM12-XP1	附件	→ 28
15	26	45	40	DILM17..C	第24页	DILM32-XP1	辅助 触点模块	→ 25
17	29	51	45	DILM25..C	第24页	DILM32-XP1		
17	29	51	45	DILM32..C	第24页	DILM32-XP1		
17	29	51	45	DILM38..C	第24页	DILM32-XP1		
22	39	68	60	DILM40C	第24页	DILM65-XP1		
30	53	91	80	DILM50C	第24页	DILM65-XP1		
37	65	111	98	DILM65C	第24页	DILM65-XP1		
37	65	111	98	DILM72C	第24页	DILM65-XP1		
42	72	125	110	DILM80C	第24页	DILM150-XP1		
49	85	148	130	DILM95C	第24页	DILM150-XP1		
61	105	182	160	DILM115C	第24页	DILM150-XP1		
72	125	216	190	DILM150C	第24页	DILM150-XP1		
85	150	268	225	DILM170C	第24页	DILM150-XP1		

注 1) 仅 DILMP20C 有触点7-8

外壳

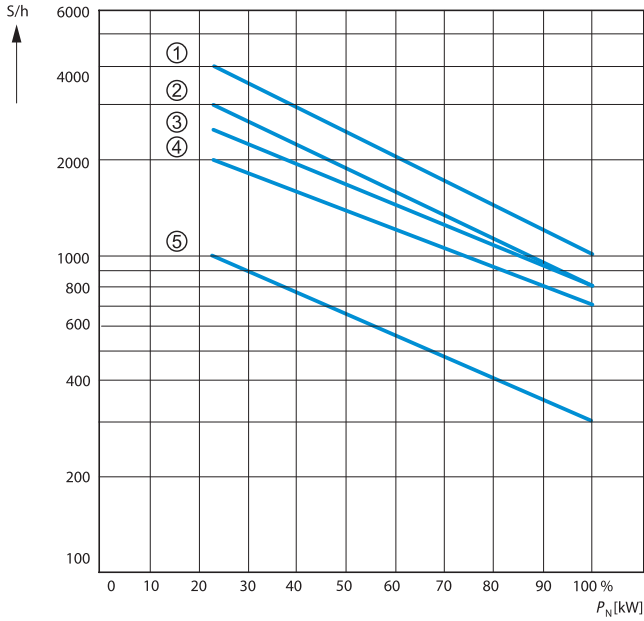
接触器

接触器选型

型号	带顶部安装 辅助触点	带侧面安装 辅助触点	带过载继电器	绝缘外壳
DILM7..C-DILM15..C	●	—	—	CI-K2-145-TS
DILM7..C-DILM15..C	●	—	●	CI-K3-160-TS
DILM17..C-DILM38..C	—	—	—	CI-K2-145-TS
DILM17..C-DILM38..C	●	—	●	CI23E-150
DILM40C-DILM72C	—	●	—	CI-K3-160-TS
DILM40C-DILM72C	●	●	●	CI43E-150
DILM80C-DILM170C	●	●	—	CI43E-200
DILM80C-DILM170C	●	●	●	CI44E-200

最大操作频率,按功率和应用类别确定 (在400V下推荐值)

P_N = 控制电动机最大功率 (kW), 参见23页
S/h = 接触器每小时的最高操作次数



型号	特性		
	AC-1	AC-3	AC-2 AC-4
DILM7..C-DILM15..C	3	1	5
DILM17..C-DILM38..C	3	2	5
DILM40C-DILM72C	3	2	5
DILM80C-DILM170C	3	4	5

直流应用

----- 如果需要,导线
由用户自行提供

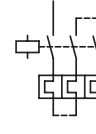
DILM7..C – DILM170C

无过载继电器
 ≤ 60 V DC

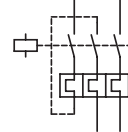
>60V DC

带过载继电器
> 60V DC

1 极

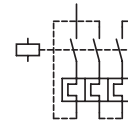
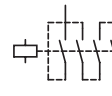


2 极

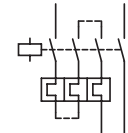


DILMP20C

1 极



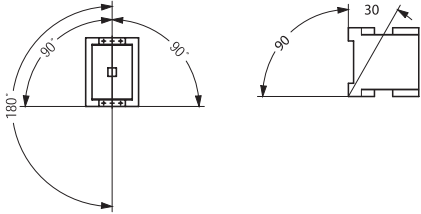
2 极



2.11

接触器DILM..C 技术数据

技术数据

			DILM7..C	DILM9..C	DILM12..C DILMP20C	DILM15..C	DILM17..C	DILM25..C	DILM32..C DILM38..C
概述									
符合标准			IEC/EN 60947, VDE0660, GB14048						
机械寿命									
交流操作	次数	x 10 ⁶	10	10	10	10	10	10	10
直流操作	次数	x 10 ⁶	10	10	10	10	10	10	10
机械操作频率									
交流操作	次数/h		9000	9000	9000	5000	5000	5000	5000
直流操作	次数/h		9000	9000	9000	5000	5000	5000	5000
最大操作频率			见第38页特性曲线						
电气(接触器, 不带过载继电器)			见第38页特性曲线						
气候防护			湿热, 恒定, 符合IEC60068-2-78 湿热, 循环, 符合IEC60068-2-30						
环境温度									
敞开	°C		-25...60	-25...60	-25...60	-25...60	-25...60	-25...60	-25...60
封闭	°C		-25...40	-25...40	-25...40	-25...40	-25...40	-25...40	-25...40
贮存	°C		-40...80	-40...80	-40...80	-40...80	-40...80	-40...80	-40...80
安装位置, 交流和直流操作									
抗机械冲击强度 (IEC/EN 60068-2-27)									
半正弦波冲击, 10ms									
主触点									
N/O触点	g		10	10	10	10	10	10	10
辅助触点									
N/O触点	g		7	7	7	7	7	7	7
N/O触点	g		5	5	5	5	5	5	5
抗机械冲击强度 (IEC/EN 60068-2-27)									
水平安装时									
半正弦波冲击, 10ms									
主触点									
N/O触点	g		5.7	5.7	5.7	5.7	6.9	6.9	6.9
辅助触点									
N/O触点	g		3.4	3.4	3.4	3.4	5.3	5.3	5.3
N/C触点	g		3.4	3.4	3.4	3.4	3.5	3.5	3.5
防护等级			IP20	IP20	IP20	IP20	IP00	IP00	IP00
防止正面操作时直接接触 (EN50274)			手指和手背防护						
重量									
交流操作	kg		0.23	0.23	0.23	0.23	0.42	0.42	0.42
直流操作	kg		0.28	0.28	0.28	0.28	0.48	0.48	0.48
螺钉连接端子									
主回路电缆横截面									
硬线	mm ²		1 x (0.75 - 4) 2 x (0.75 - 2.5)				1 x (0.75 - 16) 2 x (0.75 - 10)		
带金属端套的软线	mm ²		1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)				1 x (0.75 - 16) 2 x (0.75 - 10)		
绞合线	mm ²		-	-	-	-	1 x 16	1 x 16	1 x 16
硬线或绞合线	AWG		18 - 10	18 - 10	18 - 10	18 - 10	16 - 8	16 - 8	16 - 8
扁平导线	根数 x 宽度 x 厚度	mm	-	-	-	-	-	-	-
控制回路电缆的横截面									
硬线	mm ²		1 x (0.75 - 4) 2 x (0.75 - 2.5)				1 x (0.75 - 4) 2 x (0.75 - 4)		
带金属端套的软线	mm ²		1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)				1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)		
硬线或绞合线	AWG		18 - 10	18 - 10	18 - 10	18 - 10	18 - 14	18 - 14	18 - 14

DILM40C	DILM50C	DILM65C DILM72C	DILM80C	DILM95C	DILM115C	DILM150C DILM170C
---------	---------	--------------------	---------	---------	----------	----------------------

IEC/EN 60947, VDE 0660, GB14048

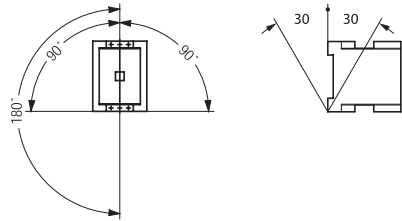
10	10	10	10	10	10	10
10	10	10	10	10	10	10
5000	5000	5000	3600	3600	3600	3600 3000
5000	5000	5000	3600	3600	3600	3600 3000

见特性曲线

湿热, 恒定, 符合IEC60068-2-78

湿热, 周期, 符合IEC60068-2-30

-25...60	-25...60	-25...60	-25...60	-25...60	-25...60	-25...60
-25...40	-25...40	-25...40	-25...40	-25...40	-25...40	-25...40
-40...80	-40...80	-40...80	-40...80	-40...80	-40...80	-40...80



10	10	10	10	10	10	10
7	7	7	7	7	7	7
5	5	5	5	5	5	5

-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
IP00	IP00	IP00	IP00	IP00	IP00	IP00

手指和手背防护

0.9	0.9	0.9	2	2	2	2
1.1	1.1	1.1	2.1	2.1	2.1	2.1

1 x (0.75 - 16)			-			
2 x (0.75 - 10)						
1 x (0.75 - 35)			1 x (10 - 95)			
2 x (0.75 - 25)			2 x (10 - 70)			
1 x (16 - 50)			1 x (16 - 95)			
2 x (16 - 35)			2 x (16 - 70)			
12 - 2	12 - 2	12 - 2	8 - 3/0	8 - 3/0	8 - 3/0	8 - 3/0
2 x (6 x 9 x 0.8)	2 x (6 x 9 x 0.8)	2 x (6 x 9 x 0.8)	2 x (6 x 16 x 0.8)	2 x (6 x 16 x 0.8)	2 x (6 x 16 x 0.8)	2 x (6 x 16 x 0.8)

1 x (0.75 - 4)			1 x (0.75 - 4)			
2 x (0.75 - 4)			2 x (0.75 - 4)			
1 x (0.75 - 2.5)			1 x (0.75 - 2.5)			
2 x (0.75 - 2.5)			2 x (0.75 - 2.5)			
18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14

2.11

接触器DILM..C 技术数据

技术数据

			DILM7..C	DILM9..C	DILM12..C DILMP20C	DILM15..C	DILM17..C	DILM25..C
概述								
主回路电缆接线螺钉/螺栓			M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M5	M5
紧固力矩	Nm		1.2	1.2	1.2	1.2	3	3
控制回路电缆接线螺钉/螺栓			M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5
紧固力矩	Nm		1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
工具								
主回路电缆								
Pozidriv 螺丝刀	尺寸		2	2	2	2	2	2
六角套筒扳手	SW	mm	-	-	-	-	-	-
标准螺丝刀	mm		0.8 x 5.5 1 x 6	0.8 x 5.5 1 x 6	0.8 x 5.5 1 x 6	0.8 x 5.5 1 x 6	0.8 x 5.5 1 x 6	0.8 x 5.5 1 x 6
控制回路电缆								
Pozidriv 螺丝刀	尺寸		2	2	2	2	2	2
标准螺丝刀	mm		0.8 x 5.5 1 x 6	0.8 x 5.5 1 x 6	0.8 x 5.5 1 x 6	0.8 x 5.5 1 x 6	0.8 x 5.5 1 x 6	0.8 x 5.5 1 x 6
主回路								
额定冲击耐受电压	U_{imp}	V AC	8000	8000	8000	8000	8000	8000
过电压类别/污染等级			III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3
额定绝缘电压	U_i	V AC	690	690	690	690	690	690
额定工作电压	U_e	V AC	690	690	690	690	690	690
安全隔离, 符合EN61140								
在线圈和触点之间		V AC	440	440	440	440	440	440
在触点之间		V AC	440	440	440	440	440	440
接通能力 (cosφ按IEC/EN60947)	至 690 V	A	112	112	144	155	238	350
分断能力	220/230 V	A	70	90	120	124	170	250
	(cosφ按IEC/EN60947) 380/400 V	A	70	90	120	124	170	250
	500V	A	50	70	100	100	170	250
	660/690V	A	40	50	70	70	120	150
电气寿命	I_e AC-1 400V	$\times 10^6$	Op.	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
	I_e AC-3 400V	$\times 10^6$	Op.	2	2	2	1	2
	I_e AC-4 400V	$\times 10^6$	Op.	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
最大操作频率	I_e AC-1 400V	Op./h	800	800	800	800	800	800
	I_e AC-3 400V	Op./h	800	800	800	800	800	800
	I_e AC-4 400V	Op./h	250	250	250	250	250	250
短路等级								
短路保护最大熔断器								
"2"类协调	400V	gL 500 V	A	20	20	20	20	35
	690V	gL 690 V	A	16	16	20	20	35
"1"类协调	400V	gL 500 V	A	35	35	35	63	100
	690V	gL 690 V	A	20	20	25	50	50

DILM32..C DILM38..C	DILM40C	DILM50C	DILM65C DILM72C	DILM80C	DILM95C	DILM115C	DILM150C	DILM170C
M5	M6	M6	M6	M10	M10	M10	M10	M10
3	3	3	3	14	14	14	14	14
M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5
1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
2	2	2	2	-	-	-	-	-
-	-	-	-	5	5	5	5	5
0.8 x 5.5 1 x 6	0.8 x 5.5 1 x 6	0.8 x 5.5 1 x 6	0.8 x 5.5 1 x 6	-	-	-	-	-
2	2	2	2	2	2	2	2	2
0.8 x 5.5 1 x 6	0.8 x 5.5 1 x 6	0.8 x 5.5 1 x 6	0.8 x 5.5 1 x 6	0.8 x 5.5 1 x 6	0.8 x 5.5 1 x 6	0.8 x 5.5 1 x 6	0.8 x 5.5 1 x 6	0.8 x 5.5 1 x 6
8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000
III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3
690	690	690	690	690	690	690	690	690
690	690	690	690	690	690	690	690	690
440	440	440	440	440	440	440	440	440
440	440	440	440	440	440	440	440	440
384	560	700	910	1120	1330	1610	2100	2100
320	400	500	650	800	950	1150	1500	1500
320	400	500	650	800	950	1150	1500	1500
320	400	500	650	800	950	1150	1500	1500
180	250	320	370	650	800	1100	1200	1320
0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
2	2	2	2	2	2	2	2	1
1			1					
0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
800	800	800	800	800	800	800	800	800
800	800	800	800	800	800	800	800	800
250	250	250	250	250	250	250	250	250
63	63	80	125	160	160	250	250	400
35	50	63	80	160	160	250	250	250
125	125	160	250	250	250	250	250	400
63	80	80	100	200	200	250	250	250

2.11

接触器DILM..C 技术数据

技术数据

DILM7..C DILM9..C DILM12..C DILM15..C DILM17..C DILM25..C DILM32..C
DILMP20C

AC 电压

AC-1负载

约定发热电流 50 - 60 Hz, 3极	敞开	于 40°C	I_{th}	A	22	22	22	22	40	45	45
		于 50 °C	I_{th}	A	21	21	21	21	38	43	43
		于 60 °C	I_{th}	A	20	20	20	20	35	40	40
约定发热电流 1极	封闭 ¹⁾		I_{th}	A	18	18	18	18	32	36	36
	敞开 ¹⁾		I_{th}	A	50	50	50	50	85	85	100
	封闭 ¹⁾		I_{th}	A	45	45	45	45	80	80	90

AC-3负载

额定工作电流, 敞开 ¹⁾ 50 - 60 Hz, 3极	220/230 V	I_e	A	7	9	12	15.5	18	25	32
	240 V	I_e	A	7	9	12	15.5	18	25	32
	380/400V	I_e	A	7	9	12	15.5	18	25	32
	415 V	I_e	A	7	9	12	15.5	18	25	32
	440 V	I_e	A	7	9	12	15.5	18	25	32
	500 V	I_e	A	5	7	10	12.5	18	25	32
	660/690 V	I_e	A	4	5	7	9	12	15	18
	1000 V	I_e	A	-	-	-	-	-	-	-
电动机功率	220/230 V	P	kW	2.2	2.5	3.5	4	5	7.5	10
	240V	P	kW	2.2	3	4	4.6	5.5	8.5	11
	380/400V	P	kW	3	4	5.5	7.5	7.5	11	15
	415 V	P	kW	4	5.5	7	8	10	14.5	19
	440 V	P	kW	4.5	5.5	7.5	8.4	10.5	15.5	20
	500 V	P	kW	3.5	4.5	7	7.5	12	17.5	23
	660/690 V	P	kW	3.5	4.5	6.5	7	11	14	17
	1000 V	P	kW	-	-	-	-	-	-	-

AC-4负载

额定工作电流, 敞开 ¹⁾ 50 - 60 Hz, 3极	220/230 V	I_e	A	5	6	7	7	10	13	15
	240 V	I_e	A	5	6	7	7	10	13	15
	380/400V	I_e	A	5	6	7	7	10	13	15
	415 V	I_e	A	5	6	7	7	10	13	15
	440 V	I_e	A	5	6	7	7	10	13	15
	500 V	I_e	A	4.5	5	6	6	10	13	15
	660/690 V	I_e	A	4	4.5	5	5	8	10	12
	1000 V	I_e	A	-	-	-	-	-	-	-
电动机功率	220/230 V	P	kW	1	1.5	2	2	2.5	3.5	4
	240 V	P	kW	1.5	1.6	2.2	2.2	3	4	4.5
	380/400V	P	kW	2.2	2.5	3	3	4.5	6	7
	415 V	P	kW	2.3	2.8	3.4	3.4	5	6.5	7.5
	440 V	P	kW	2.4	3	3.6	3.6	5.5	7	8
	500 V	P	kW	2.5	2.8	3.5	3.5	6	8	9
	660/690 V	P	kW	2.9	3.6	4.4	4.4	6.5	8.5	10
	1000 V	P	kW	-	-	-	-	-	-	-

DC 电压

三相能力, 敞开

DC-1 负载	60 V	I_e	A	20	20	20	20	35	40	40
	110 V	I_e	A	20	20	20	20	35	40	40
	220 V	I_e	A	15	15	15	15	35	40	40
	440 V	I_e	A	1	1.3	1.3	1.3	2.9	2.9	2.9
DC-3 负载	60 V	I_e	A	20	20	20	20	35	35	40
	110 V	I_e	A	20	20	20	20	35	35	40
	220 V	I_e	A	1.5	1.5	1.5	1.5	10	10	25
	440 V	I_e	A	0.2	0.2	0.2	0.2	0.6	0.6	0.6
DC-5 负载	60 V	I_e	A	20	20	20	20	35	35	40
	110 V	I_e	A	20	20	20	20	35	35	40
	220 V	I_e	A	1.5	1.5	1.5	1.5	10	10	10
	440 V	I_e	A	0.2	0.2	0.2	0.2	0.6	0.6	0.6

注 1) 于最大允许的环境温度

DILM38..C	DILM40C	DILM50C	DILM65C	DILM72C	DILM80C	DILM95C	DILM115C	DILM150C	DILM170C
45	60	80	98	98	110	130	160	190	203
43	57	71	88	88	98	125	142	180	194
40	50	65	80	80	90	110	130	160	185
36	45	58	72	72	80	100	115	144	166
100	125	162	200	200	225	275	325	400	460
90	112	145	180	180	200	250	285	360	415
38	40	50	65	72	80	95	115	150	170
38	40	50	65	72	80	95	115	150	170
38	40	50	65	72	80	95	115	150	170
38	40	50	65	72	80	95	115	150	170
38	40	50	65	72	80	95	115	150	170
38	40	50	65	72	80	95	115	150	170
25	25	32	37	37	65	80	93	100	150
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	12.5	15.5	20	22	25	30	37	48	52
11.5	13.5	17	22	25	27.5	33	40	52	57
18.5	18.5	22	30	37	37	45	55	75	90
20	24	30	39	41	48	57	70	91	100
21	25	32	41	44	51	60	75	95	105
24	28	36	47	50	58	70	85	110	120
22	23	30	35	35	63	75	90	96	140
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	18	21	25	25	40	50	55	65	65
15	18	21	25	25	40	50	55	65	65
15	18	21	25	25	40	50	55	65	65
15	18	21	25	25	40	50	55	65	65
15	18	21	25	25	40	50	55	65	65
12	14	17	20	20	27	37	45	50	50
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	5	6	7	7	12	16	17	20	20
4.5	5.5	6.5	7.5	7.5	13	17	19	22	22
7	9	10	12	12	20	26	28	33	33
7.5	9.5	11	13	13	24	30	33	39	39
8	10	12	14	14	25	32	35	41	41
9	11	13	16	16	29	36	40	47	47
10	12	14	17	17	26	35	43	48	48
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	50	60	72	72	110	110	160	160	160
40	50	50	72	72	110	110	160	160	160
40	45	45	65	65	70	70	90	90	90
2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
40	50	60	72	72	110	110	160	160	160
40	50	50	72	72	110	110	160	160	160
25	25	25	35	35	35	35	40	40	40
0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	1	1	1	1	1
40	50	60	72	72	110	110	160	160	160
40	50	50	72	72	110	110	160	160	160
10	25	25	35	35	35	35	40	40	40
0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	1	1	1	1	1

2.11

接触器DILM..C 技术数据

技术数据

2

			DILM7..C	DILM9..C	DILM12..C DILMP20C	DILM15..C	DILM17..C	DILM25..C	DILM32..C DILM38..C
热耗散 (3极)									
热耗散, 于 I_{th}		W	3	3	3	3	7.3	9.6	12.1
热耗散, 于 I_e		W	0.37	0.6	1.1	1.8	1.9	3.8	6.1
AC-3/400V									
每相阻抗		mΩ	2.5	2.5	2.5	2.5	2	2	2
电磁系统									
电压范围									
AC操作	吸合	x U_c	0.8 - 1.1	0.8 - 1.1	0.8 - 1.1	0.8 - 1.1	0.8 - 1.1	0.8 - 1.1	0.8 - 1.1
AC操作	释放	x U_c	0.3 - 0.6	0.3 - 0.6	0.3 - 0.6	0.3 - 0.6	0.3 - 0.6	0.3 - 0.6	0.3 - 0.6
DC操作 ³⁾	吸合	x U_c	0.8 - 1.1 ¹⁾	0.8 - 1.1 ¹⁾	0.8 - 1.1 ¹⁾	0.8 - 1.1 ¹⁾	0.7 - 1.2 ²⁾	0.7 - 1.2 ²⁾	0.7 - 1.2 ²⁾
DC操作 ³⁾	释放	x U_c	0.15 - 0.6	0.15 - 0.6	0.15 - 0.6	0.15 - 0.6	0.15 - 0.6	0.15 - 0.6	0.15 - 0.6
线圈在冷态和 $1.0 \times U_c$ 时的功耗									
50 Hz	吸合	VA	24	24	24	24	52	52	52
50 Hz	保持	VA	3.4	3.4	3.4	3.4	7.1	7.1	7.1
50 Hz	保持	W	1.2	1.2	1.2	1.2	2.1	2.1	2.1
60 Hz	吸合	VA	30	30	30	30	67	67	67
60 Hz	保持	VA	4.4	4.4	4.4	4.4	8.7	8.7	8.7
60 Hz	保持	W	1.4	1.4	1.4	1.4	2.6	2.6	2.6
50/60 Hz	吸合	VA	27	27	27	27	62	62	62
			25	25	25	25	58	58	58
50/60 Hz	保持	VA	4.2	4.2	4.2	4.2	9.1	9.1	9.1
			3.3	3.3	3.3	3.3	6.5	6.5	6.5
50/60 Hz	保持	W	1.4	1.4	1.4	1.4	2.5	2.5	2.5
			1.2	1.2	1.2	1.2	2	2	2
DC操作 ³⁾	吸合	W	3	3	4.5	4.5	12	12	12
DC操作 ³⁾	保持	W	3	3	4.5	4.5	0.5	0.5	0.5
负载因数		% DF	100	100	100	100	100	100	100
100% U_c 时的动作时间(近似值)									
主触点									
AC操作									
	闭合延时	ms	15 - 21	15 - 21	15 - 21	15 - 21	16 - 22	16 - 22	16 - 22
	断开延时	ms	9 - 18	9 - 18	9 - 18	9 - 18	8 - 14	8 - 14	8 - 14
DC操作 ³⁾									
	闭合延时	ms	31	31	31	31	47	47	47
	断开延时	ms	12	12	12	12	30	30	30
燃弧时间									
		ms	10	10	10	10	10	10	10
在电子操作A1-A2(利用信号0)时允许的残余电流		mA	-	-	-	-	-	-	-
电磁兼容性(EMC)									
辐射干扰			符合 EN 60947-1						
抑制干扰			符合 EN 60947-1						

- 注
- 1) 在24V : 0.7 - 1.3 (无附加辅助触点模块, 环境温度+40 °C)
 - 2) RDC 24 (U_{min} 24 V DC / U_{max} 27 V DC)
RDC 60 (U_{min} 48 V DC / U_{max} 60 V DC)
RDC 130 (U_{min} 110 V DC / U_{max} 130 V DC)
RDC 240 (U_{min} 200 V DC / U_{max} 240 V DC)
例如:
 $U_c = 0.7 \times U_{min} \dots 1.2 \times U_{max}$
 - 3) 经滤波处理的直流电压或三相桥式整流器 (至少为双脉冲桥式整流器)

DILM40C	DILM50C	DILM65C DILM72C	DILM80C	DILM95C	DILM115C	DILM150C DILM170C
11.3	19	28.8	14.6	21.8	30.4	46.1
7.2	11.3	19	11.5	16.2	23.8	40.5
1.5	1.5	1.5	0.6	0.6	0.6	0.6
0.8 – 1.1	0.8 – 1.1	0.8 – 1.1	0.8 – 1.1	0.8 – 1.1	0.8 – 1.1	0.8 – 1.1
0.3 – 0.6	0.3 – 0.6	0.3 – 0.6	0.3 – 0.6	0.3 – 0.6	0.25 – 0.6	0.25 – 0.6
0.7 – 1.2 ²⁾	0.7 – 1.2 ²⁾	0.7 – 1.2 ²⁾	0.7 – 1.2 ²⁾	0.7 – 1.2 ²⁾	0.7 – 1.2 ²⁾	0.7 – 1.2 ²⁾
0.15 – 0.6	0.15 – 0.6	0.15 – 0.6	0.15 – 0.6	0.15 – 0.6	0.15 – 0.6	0.15 – 0.6
149	149	149	310	310	180	180
16	16	16	26	26	3.1	3.1
4.3	4.3	4.3	5.8	5.8	2.1	2.1
178	178	178	345	345	170	170
19	19	19	30	30	3.1	3.1
5.3	5.3	5.3	7.1	7.1	2.1	2.1
168	168	168	372	372	170	170
154	154	154	328	328	170	170
22	22	22	37.1	37.1	3.1	3.1
14	14	14	22.6	22.6	3.1	3.1
5.3	5.3	5.3	7.5	7.5	2.1	2.1
4.3	4.3	4.3	6.1	6.1	2.1	2.1
24	24	24	90	90	149	149
0.5	0.5	0.5	1.3	1.3	2.1	2.1
100	100	100	100	100	100	100
12 – 18	12 – 18	12 – 18	14 – 20	14 – 20	28 – 33	28 – 33
8 – 13	8 – 13	8 – 13	9 – 14	9 – 14	35 – 41	35 – 41
54	54	54	45	45	35	35
24	24	24	34	34	30	30
10	10	10	15	15	15	15
–	–	–	≤1	≤1	≤1	≤1

符合 EN 60947-1

符合 EN 60947-1

2.11

接触器DILM..C 技术数据

技术数据

2

			DILAC- XHI...	DILM 32C- XHI...	DILM150C- XHI...	DILM1000C- XHI...
辅助触点						
反向互锁触点 (符合IEC 60947-5-1 附录L)			有	有	有	有
N/C触点(非延迟断开触点), 适用作镜像触点 (符合IEC/EN 60947-4-1 附录F)			DILA ..C DILM7..C- DILM38..C	DILM7..C- DILM38..C	DILM40C- DILM170C	DILM40C-DILM170C
额定冲击耐受电压	U_{imp}	V AC	6000	6000	6000	6000
过电压类型/污染等级			III/3	III/3	III/3	III/3
额定绝缘电压	U_i	V AC	690	690	690	690
额定工作电压	U_e	V AC	500	500	500	500
安全隔离, 符合EN61140						
在线圈和辅助触点之间		V AC	440	440	440	440
在辅助触点之间		V AC	440	440	440	440
额定工作电流						
AC-15						
220/240V	I_e	A	4	4	6	6
380/415V	I_e	A	4	4	4	4
500 V	I_e	A	1.5	1.5	1.5	1.5
DC-13 L/R ≤ 15 ms ¹⁾						
24 V	I_e	A	10	10	10	10
60 V	I_e	A	6	6	6	6
110 V	I_e	A	3	3	3	3
220 V	I_e	A	1	1	1	1
约定发热电流	I_{th}	A	16	16	16	10
控制回路可靠性 (于 $U_e = 24\text{ V DC}, U_{min} = 17\text{ V}, I_{min} = 5.4\text{ mA}$)	故障率	λ	<10 ⁻⁸ , 1亿次操作少于1个故障			
电气寿命						
于 $U_e = 230\text{ V}, AC-15, 3\text{ A}$	通断次数	x 10 ⁶	1.3	1.3	1.3	1.3
无熔焊时的短路等级						
最大熔断器		A gL	10	10	16	16

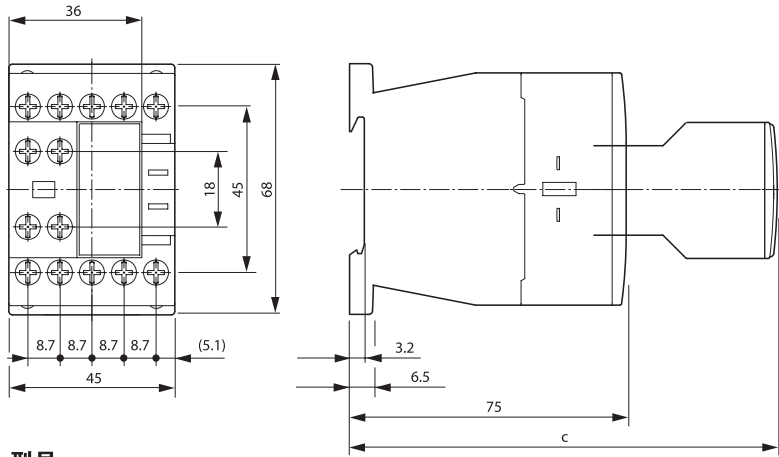
注 1) 接通和分断条件符合DC-13, 时间常数L/R恒定

技术数据

			DILM12C-XP1	DILM32C-XP1	DILM65C-XP1	DILM150C-XP1
并联元件						
接线能力						
硬线		mm ²	1 – 16	16	16	–
带金属端套的软线		mm ²	1 x (0.5 – 25) 2 x (0.5 – 16)	1 x (16 – 35)	1 x (16 – 120)	–
绞合线		mm ²	1 x (0.5 – 25) 2 x (0.5 – 16)	1 x (16 – 50)	1 x (16 – 120)	1 x (35 – 300) 2 x (35 – 120)
扁平导线	根数 × 宽度 × 厚度	mm	6 x 9 x 0.8	–	–	2 x (11x 21x1)
紧固力矩		Nm	4	4	14	–
工具						
Pozidriv 螺丝刀		尺寸	2	2	–	–
六角套筒扳手	SW	mm	–	–	5	6
约定发热电流						
3极	I_{th}	A	50	100	180	400
4极	I_{th}	A	60	–	–	–

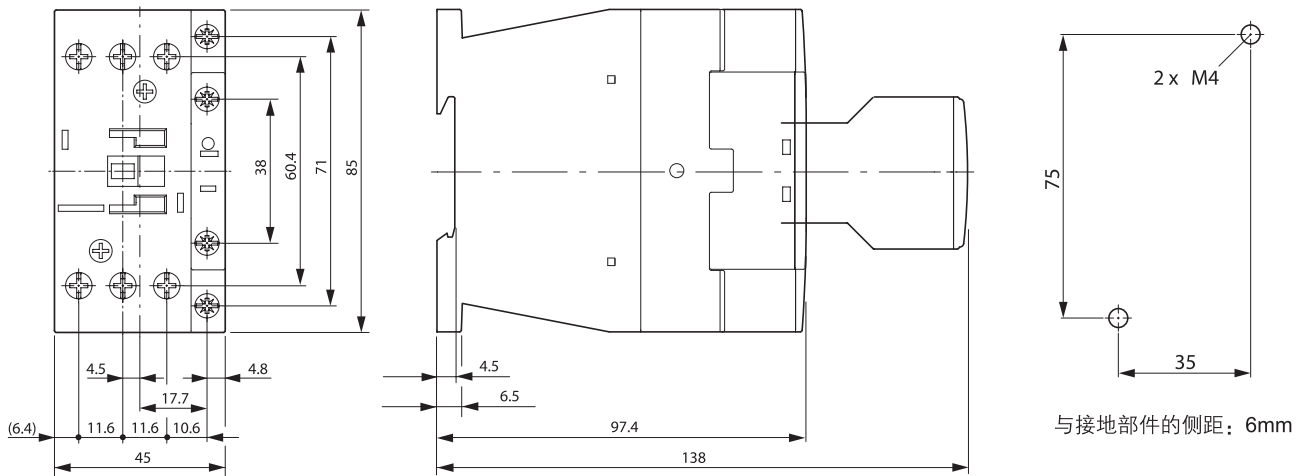
接触器及辅助触点模块

DILM7..C
DILM9..C
DILM12..C
DILM15..C



型号	c
DILM32C-XHI	117
DILAC-XHI	117

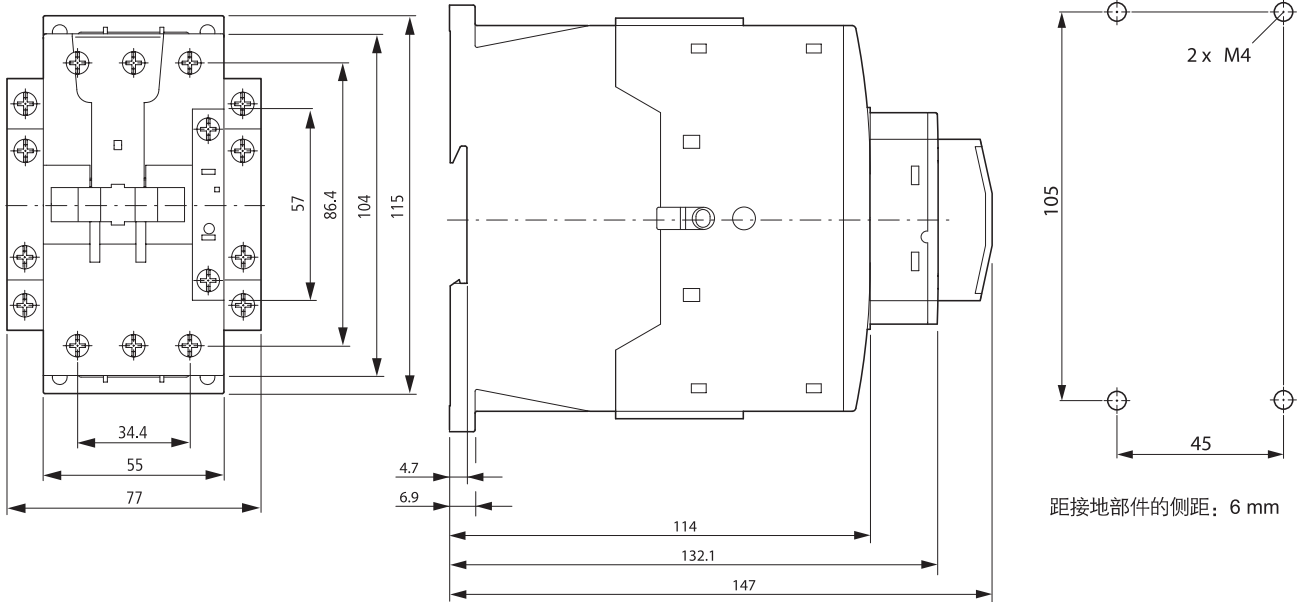
DILM17..C
DILM25..C
DILM32..C
DILM38..C



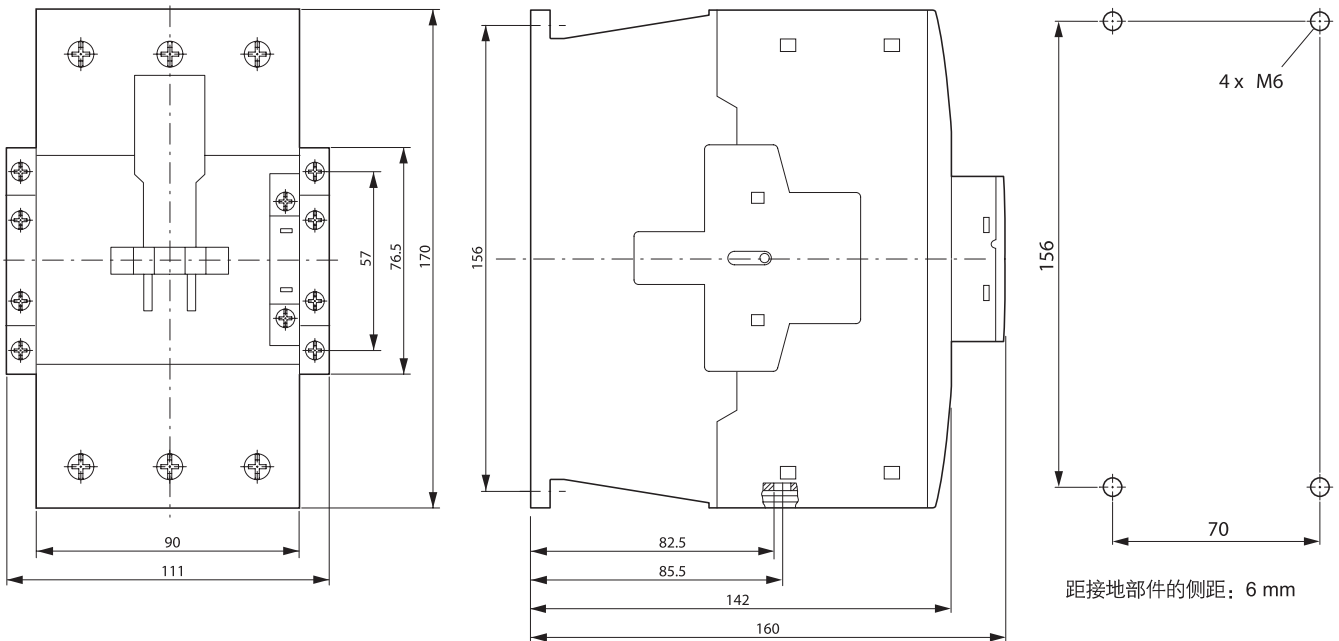
2.12 接触器DILM.C 尺寸

DILM40C
DILM50C
DILM65C
DILM72C

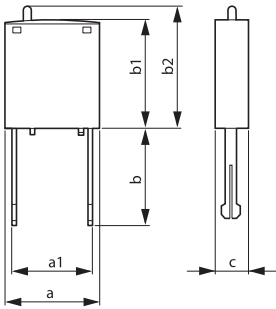
2



DILM80C
DILM95C
DILM115C
DILM150C
DILM170C



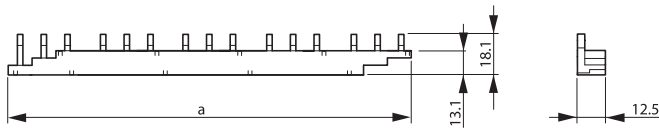
浪涌抑制器
DILM...XSP..



	DILM12-XSP..	DILM32-XSP..	DILM95-XSP..
a	25	25	25
a1	9.2	9.2	9.2
b	25.9	16	18.5
b1	28	28	28
b2	≈ 32	≈ 32	≈ 32
c	9	9	9

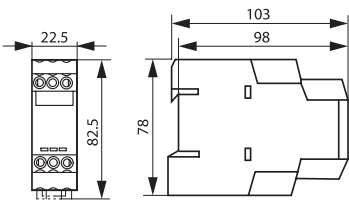
三相接线排

DILM12C-XDSB0/3
DILM12C-XDSB0/4
DILM12C-XDSB0/5



	DILM12-XDSB0/3	DILM12-XDSB0/4	DILM12-XDSB0/5
a	112	157	202

放大模块
ETS4-VS3



过载继电器ZB..C

目录

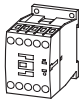
过载继电器 ZB..C



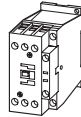
3.1	过载继电器ZB..C	51
3.2	附件	55
3.3	技术数据	56
3.4	尺寸	59

- 具有缺相敏感和温度补偿功能
- 可以手动或自动复位
- 具有测试按钮
- 具有辅助触点（1常开+1常闭）
- 可以直接安装在最大电流到175A的接触器上

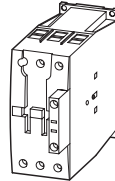
整定范围 (A)
(注意接触器
最大电流)



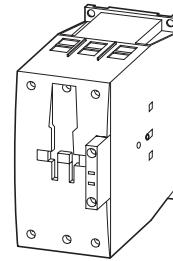
DILM7..C
DILM9..C
DILM12..C
DILM15..C



DILM17..C
DILM25..C
DILM32..C
DILM38..C



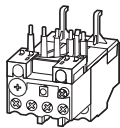
DILM40C
DILM50C
DILM65C
DILM72C



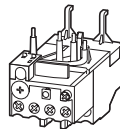
DILM80C
DILM95C
DILM115C
DILM150C
DILM170C

过载继电器

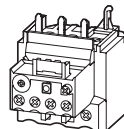
ZB12C
0.1 – 16



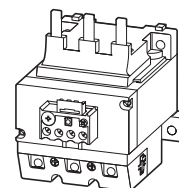
ZB32C
0.1 – 38



ZB65C
6 – 75



ZB150C
25 – 175



3.1

过载继电器ZB..C 过载继电器

3

过载继电器

过载脱扣电流
整定范围

触点序号

辅助触点

适用于

短路保护

I_r
A



N/O = 常开
N/C = 常闭

“1”类配合

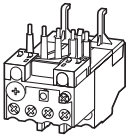
“2”类配合

gG/gL
A

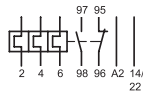
gG/gL
A



ZB12C过载继电器
缺相敏感,符合IEC/EN 60947
用于直接安装



0.1 – 0.16



1 N/O 1 N/C

DILM7..C
DILM9..C
DILM12..C
DILM15..C

25

0.5

0.16 – 0.24

1 N/O 1 N/C

25

1

0.24 – 0.4

1 N/O 1 N/C

25

2

0.4 – 0.6

1 N/O 1 N/C

25

4

0.6 – 1

1 N/O 1 N/C

25

4

1 – 1.6

1 N/O 1 N/C

25

6

1.6 – 2.4

1 N/O 1 N/C

25

10

2.4 – 4

1 N/O 1 N/C

25

16

4 – 6

1 N/O 1 N/C

25

20

6 – 10

1 N/O 1 N/C

50

25

9 – 12

1 N/O 1 N/C

50

25

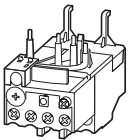
12 – 16

1 N/O 1 N/C

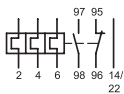
50

25

ZB32C过载继电器
缺相敏感,符合IEC/EN 60947
用于直接安装



0.1 – 0.16



1 N/O 1 N/C

DILM17..C
DILM25..C
DILM32..C
DILM38..C

25

0.5

0.16 – 0.24

1 N/O 1 N/C

25

1

0.24 – 0.4

1 N/O 1 N/C

25

2

0.4 – 0.6

1 N/O 1 N/C

25

4

0.6 – 1

1 N/O 1 N/C

25

4

1 – 1.6

1 N/O 1 N/C

25

6

1.6 – 2.4

1 N/O 1 N/C

25

10

2.4 – 4

1 N/O 1 N/C

25

16

4 – 6

1 N/O 1 N/C

25

20

6 – 10

1 N/O 1 N/C

50

25

10 – 16

1 N/O 1 N/C

63

35

16 – 24

1 N/O 1 N/C

100

35

24 – 32

1 N/O 1 N/C

125

63

32 – 38

1 N/O 1 N/C

125

63

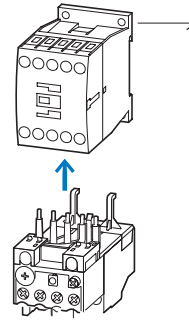
型号
订货号

标准
包装

说明

型号 订货号	标准 包装	说明
ZB12C-0,16 115080	1件	过载脱扣器：脱扣等级 10A 短路保护：注意直接安装时接触器 最大允许熔断器
ZB12C-0,24 115081	1件	
ZB12C-0,4 115082	1件	
ZB12C-0,6 115083	1件	
ZB12C-1 115084	1件	
ZB12C-1,6 115085	1件	
ZB12C-2,4 115086	1件	
ZB12C-4 115087	1件	
ZB12C-6 115088	1件	
ZB12C-10 115089	1件	
ZB12C-12 115090	1件	
ZB12C-16 115091	1件	
ZB32C-0,16 115092	1件	过载脱扣器：脱扣等级 10A 短路保护：注意直接安装时接触器 最大允许熔断器
ZB32C-0,24 115093	1件	
ZB32C-0,4 115094	1件	
ZB32C-0,6 115095	1件	
ZB32C-1 115096	1件	
ZB32C-1,6 115097	1件	
ZB32C-2,4 115098	1件	
ZB32C-4 115099	1件	
ZB32C-6 115100	1件	
ZB32C-10 115101	1件	
ZB32C-16 115102	1件	
ZB32C-24 115103	1件	
ZB32C-32 115104	1件	
ZB32C-38 115105	1件	

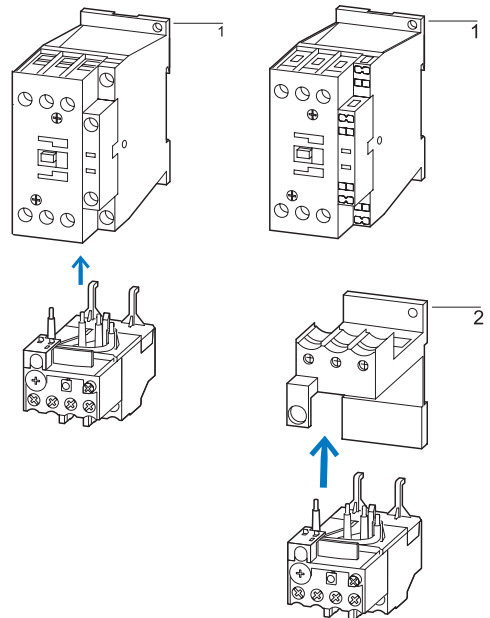
直接安装于接触器



1 接触器 → 23

直接安装于接触器

单独安装



1 接触器 → 23
2 基座 → 55

3.1 过载继电器ZB..C

过载继电器

3

过载继电器

过载脱扣电流
整定范围

触点序号

辅助触点
N/O = 常开
N/C = 常闭

适用于

短路保护
“1”类配合

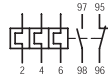
“2”类配合

I_r

A



6 – 10



1 N/O

1 N/C

DILM40C
DILM50C
DILM65C
DILM72C

50

25

10 – 16

1 N/O

1 N/C

63

35

16 – 24

1 N/O

1 N/C

63

50

24 – 40

1 N/O

1 N/C

125

63

40 – 57

1 N/O

1 N/C

160

80

50 – 65

1 N/O

1 N/C

160

100

60 – 75

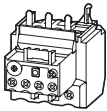
1 N/O

1 N/C

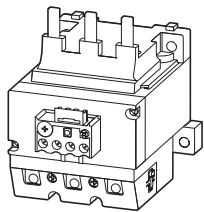
250

160

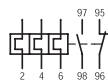
ZB65C过载继电器
缺相敏感，符合IEC/EN 60947
用于直接安装



ZB150C过载继电器
缺相敏感，符合IEC/EN 60947
用于直接安装



25 – 35



1 N/O

1 N/C

DILM80C
DILM95C
DILM115C
DILM150C
DILM170C

125

100

35 – 50

1 N/O

1 N/C

160

125

50 – 70

1 N/O

1 N/C

250

160

70 – 100

1 N/O

1 N/C

315

200

95 – 125

1 N/O

1 N/C

315

250

120 – 142

1 N/O

1 N/C

315

250

145 – 175

1 N/O

1 N/C

315

250

型号
订货号

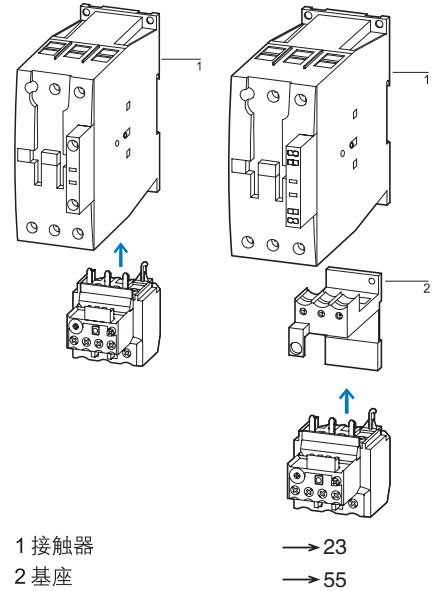
标准包装

说明

ZB65C-10 105702	1 件	过载脱扣器：脱扣等级 10A 短路保护：注意直接安装时接触器的最大允许熔断器。
ZB65C-16 105703	1 件	
ZB65C-24 105704	1 件	
ZB65C-40 105705	1 件	
ZB65C-57 105706	1 件	
ZB65C-65 105707	1 件	
ZB65C-75 112114	1 件	

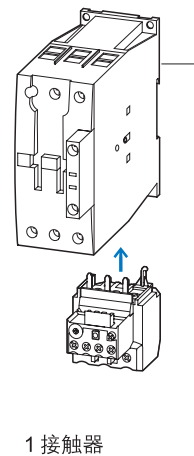
直接安装于接触器

单独安装



ZB150C-35 105708	1 件	过载脱扣器：脱扣等级 10A 短路保护：注意直接安装时接触器的最大允许熔断器。
ZB150C-50 105709	1 件	
ZB150C-70 105710	1 件	
ZB150C-100 105711	1 件	
ZB150C-125 105712	1 件	
ZB150C-150 105713	1 件	
ZB150C-175 112113	1 件	

直接安装于接触器



1 接触器

3.2 过载继电器ZB..C 附件

用于单独安装



3

基座

适用于	型号 订货号	标准包装	说明
ZB32C	ZB32-XEZ 278473	5 件	可以卡装在导轨上, 符合 IEC/EN 60715标准或用螺钉安装
ZB65C	ZB65-XEZ 278474	1 件	可以卡装在导轨上, 符合 IEC/EN 60715标准或用螺钉安装

按钮

用于封闭的过载继电器
安装直径: 22.3 mm

适用于	型号 订货号	标准包装	说明
ZB12C ZB32C ZB65C ZB150C	M22-DZ-B 254833	10 件	蓝色按钮标牌
	M22-DZ-B-GB14 254834	10 件	蓝色按钮标牌: 复位
	M22-DZ-X 254835	10 件	无按钮标牌, 必须附加按钮标牌
M22-DZ-X	M22-XD-R 216423	10 件	红色按钮标牌
	M22-XD-R-X0 218153	10 件	按钮标牌, 红色带白圈
	M22-XD-R-GB0 218194	10 件	红色图例标牌: STOP

外部复位按钮 IP65



Off 按钮 IP65



按钮标牌

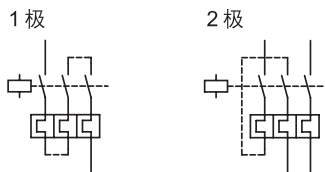
-

选型数据

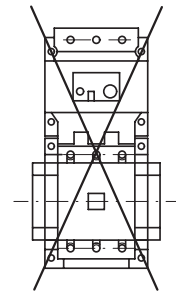
ZB12C, ZB32C, ZB65C, ZB150C

缺相敏感	●
温度补偿	●
辅助开关 1N/O + 1N/C	●
测试 / 脱扣按钮	●
复位按钮 手动 / 自动	●
单独安装	●
防爆电机保护 (PTB)	—
重载启动保护	—
自由脱扣	●

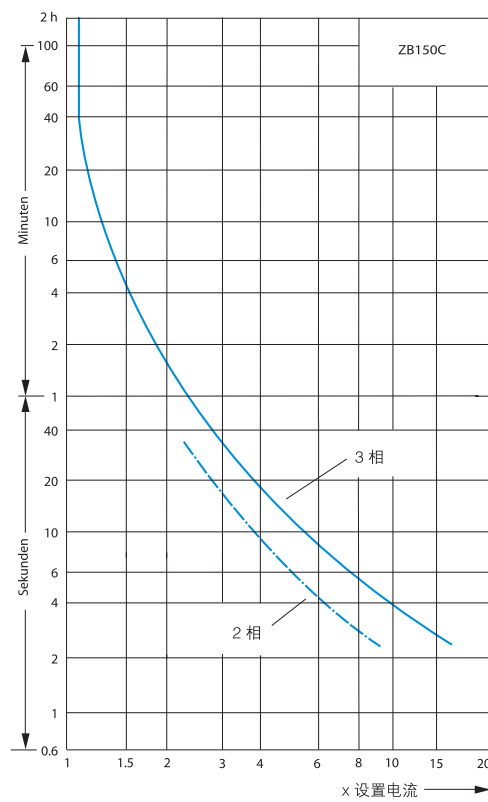
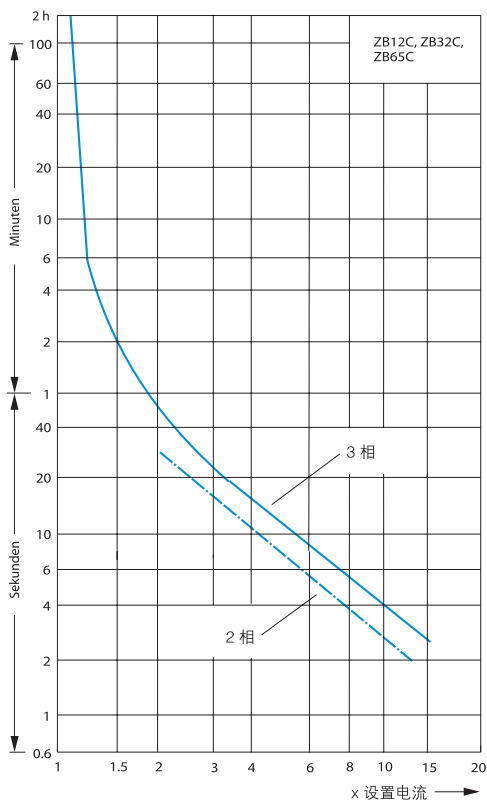
单相和直流电机保护



安装位置：
ZB12C, ZB32C, ZB65C,
ZB150C



脱扣特性在冷态和 20 °C 环境温度下。脱扣时间取决于响应电流。



3.3

过载继电器ZB..C 技术数据

技术数据

		ZB12C	ZB32C	ZB65C	ZB150C	
概述						
标准		IEC/EN 60947, VDE 0660, GB14048				
气候防护		湿热, 恒定, 符合IEC60068-2-78 湿热, 周期性, 符合IEC60068-2-30				
环境温度						
敞开 ¹⁾	°C	-25...55	-25...55	-25...55	-25...55	
封闭 ¹⁾	°C	-25...40	-25...40	-25...40	-25...40	
温度补偿		连续	连续			
安装位置		→ 56页	→ 56页	→ 56页	→ 56页	
重量	kg	0.15	0.15	0.25	1.64	
耐机械冲击强度, 半正弦波冲击10ms	g	10	10	10	10	
防护等级		IP20	IP20	IP00	IP00	
防止正面操作时直接接触 (EN50274)		手指和手背接触防护				
主回路						
额定冲击耐受电压	U_{imp}	V AC	6000	6000	6000	6000
过电压类别/污染等级			III/3	III/3	III/3	III/3
额定绝缘电压						
AC	U_i	V AC	690	690	690	690
额定工作电压	U_e	V AC	690	690	690	690
安全隔离, 符合EN61140						
在辅助触点和主回路之间		V AC	440	440	440	440
在主回路之间		V AC	440	440	440	440
过载脱扣器整定范围	A		0.1 – 16	0.1 – 38	6 – 75	25 – 150
温度补偿残余误差>40°C	%/K		≤ 0.25	≤ 0.25	≤ 0.25	≤ 0.25
短路保护最大熔断器			→ 51页	→ 51页	→ 53页	→ 53页
电流热耗散 (3相)						
最小整定值	W		2.5	2.5	3	16
最大整定值	W		6	6	7.5	28
接线能力						
硬线	mm ²		2 x (0.75–2.5)	2 x (1–6)	2 x (1–16) ⁴⁾	2 x (4–16)
带金属端套的软线	mm ²		2 x (0.5–1.5)	2 x (1–4) 2 x (1–6) ³⁾	1 x (1–25) 2 x (1–10) ²⁾	1 x (4–70) 2 x (4–50)
绞合线	mm ²		–	–	1 x (16–25)	1 x (16–50) 2 x (16–50)
硬线和绞合线	AWG		18 – 14	14 – 8	14 – 2	2/0
端子螺钉			M3.5	M4	M6	M10
紧固力距	Nm		2	1.8	3.5	10
工具						
Pozidriv 螺丝刀	尺寸		2	2	2	–
标准螺丝刀	mm		0.8 x 5.5	1 x 6	1 x 6	–
六角套筒扳手	SW	mm	–	–	–	5

- 注
- 1) 环境温度符合IEC/EN 60947
 - 2) 当使用2根相同截面积的导线时
 - 3) 6mm²带金属端套的软线, 符合DIN 46228
 - 4) 装于ZB65-XEZ时最大1x (1-16)

技术数据

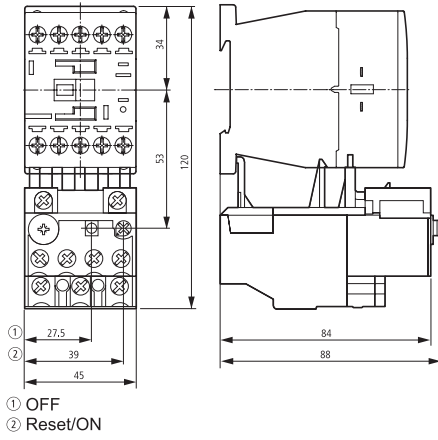
			ZB12C, ZB32C	ZB65C	ZB150C
辅助和控制电路					
额定冲击耐受电压	U_{imp}	V	6000	6000	6000
过电压类别/污染等级			III/3	III/3	III/3
接线能力					
硬线		mm ²	2 x (0.75 – 4)	2 x (0.75 – 4)	2 x (0.75 – 4)
带金属端套的软线		mm ²	2 x (0.75 – 2.5)	2 x (0.75 – 2.5)	2 x (0.75 – 2.5)
硬线或绞合线		AWG	18 – 12	18 – 12	18 – 12
端子螺钉			M3.5	M3.5	M3.5
紧固力矩		Nm	0.8 – 1.2	0.8 – 1.2	0.8 – 1.2
工具					
Pozidriv 螺丝刀		Size	2	2	2
标准螺丝刀		mm	1 x 6	1 x 6	1 x 6
额定绝缘电压	U_i	V AC	500	500	500
额定工作电压	U_e	V AC	500	500	500
安全隔离, 符合EN61140					
在辅助触点之间		V AC	240	240	240
约定发热电流	I_{th}	A	6	6	6
额定工作电流					
AC – 15					
常开触点					
120 V	I_e	A	1.5	1.5	1.5
240 V	I_e	A	1.5	1.5	1.5
415 V	I_e	A	0.5	0.5	0.5
500 V	I_e	A	0.5	0.5	0.5
常闭触点					
120 V	I_e	A	1.5	1.5	1.5
240 V	I_e	A	1.5	1.5	1.5
415 V	I_e	A	0.9	0.9	0.9
500 V	I_e	A	0.8	0.8	0.8
DC-13 L/R ≤ 15 ms ¹⁾					
24 V	I_e	A	0.9	0.9	0.9
60 V	I_e	A	0.75 ³⁾	0.75 ³⁾	0.75 ³⁾
110 V	I_e	A	0.4	0.4	0.4
220 V	I_e	A	0.2	0.2	0.2
无熔焊的短路等级					
最大熔断器 ²⁾		A gG/gL	6	6	6

- 注
- 1) 接通和分断电流条件符合DC-13, L/R常数如上
 - 2) 时间/电流特性曲线(请查询)
 - 3) 额定工作电流DC-13, 60V: 辅助常开触点0.6A

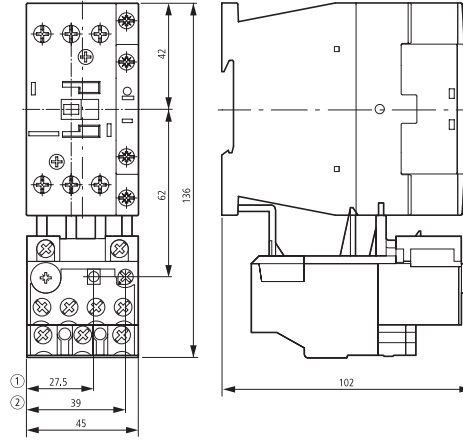
3.4 过载继电器ZB..C 尺寸

过载继电器

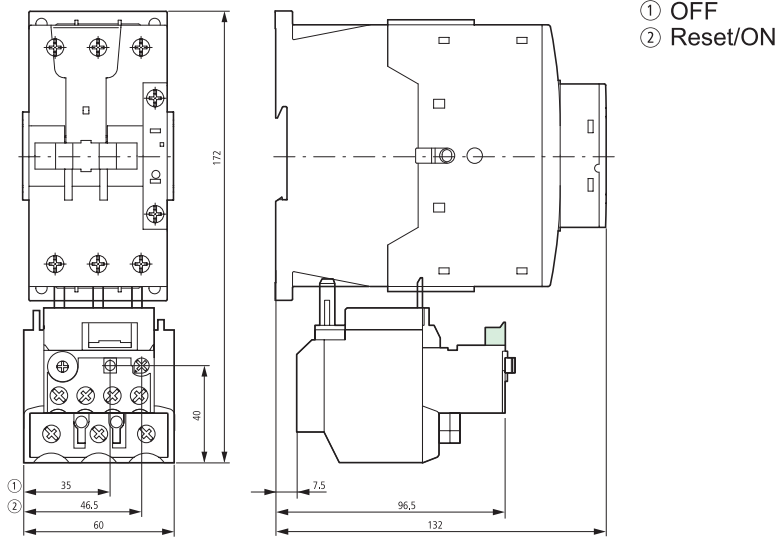
ZB12C



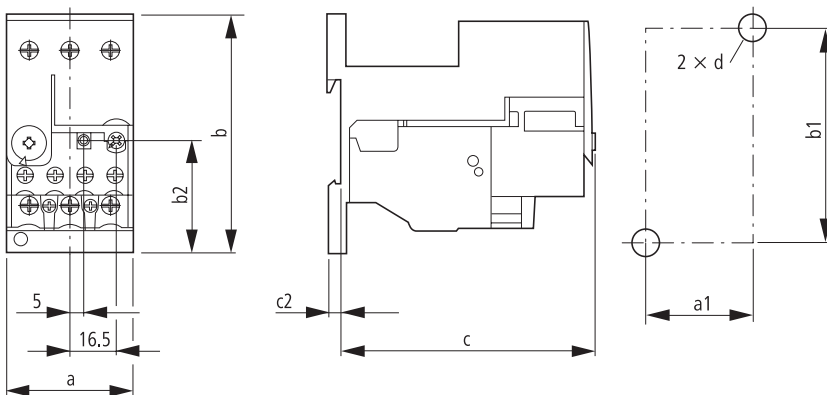
ZB32C



ZB65C



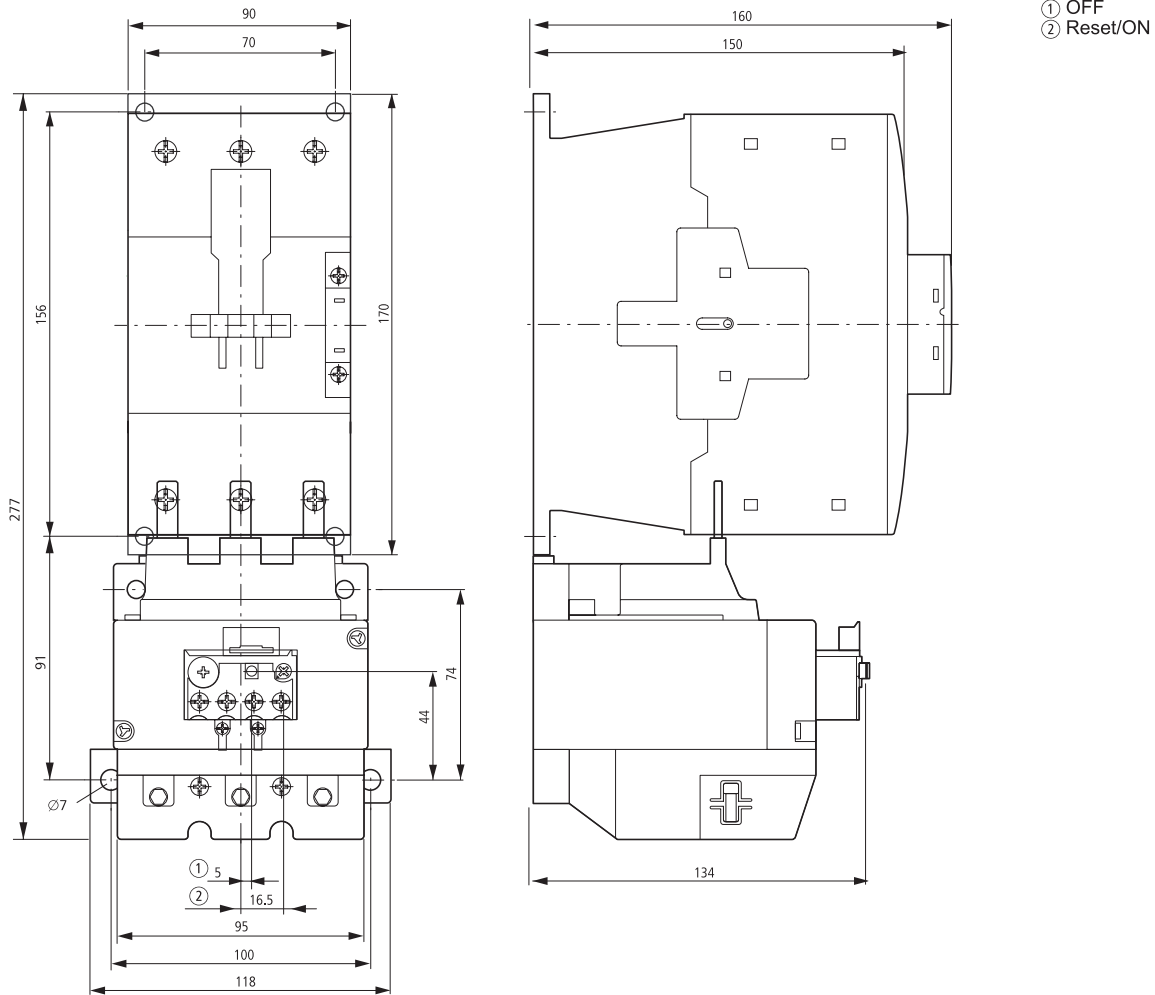
底座ZB32-XEZ / ZB65-XEZ



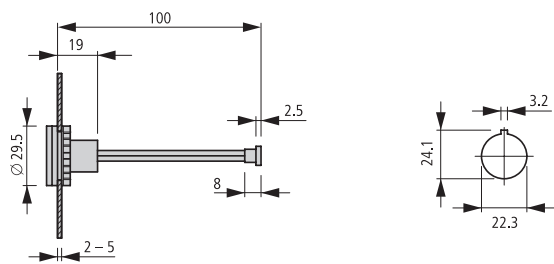
	ZB32	ZB65
a	45	60
b	85	86
c	90.5	112
c2	3.8	4.7
a1	35	50
b1	75	75
b2	40.5	47
d	M4	M5

过载继电器

ZB150C



M22-DZ-...外部复位按钮
OFF按钮 M22-DZ-...



电动机保护断路器PKZMC

目录

电动机保护断路器 PKZMC



4

4.1	产品概览	61
4.2	本体	62
4.3	标准辅助触点	63
4.4	脱扣指示辅助触点	65
4.4	提前闭合辅助触点	65
4.4	限流器	65
4.4	分励脱扣器	65
4.4	欠压脱扣器	65
4.5	绝缘外壳	67
4.6	其它附件	69
4.7	操作电压	72
4.8	特性曲线	73
4.9	技术数据	74
4.10	尺寸	79

手动操作电动机起动器，符合IEC/EN60947和GB14048

专门为机械制造行业而开发，可以对小功率机械设备进行保护，并可直接手动操作起动

具备过电流脱扣、短路脱扣及缺相敏感功能，并可配置分励、欠压脱扣模块

结构简单紧凑，附件齐全

分断容量至65kA

短路脱扣范围固定设定为 $14 \times I_n$

4.1 电动机保护断路器PKZMC 产品概览

用PKZMC实现经济高质量的电机保护方案

PKZMC使用大家都能享用现代电机保护技术

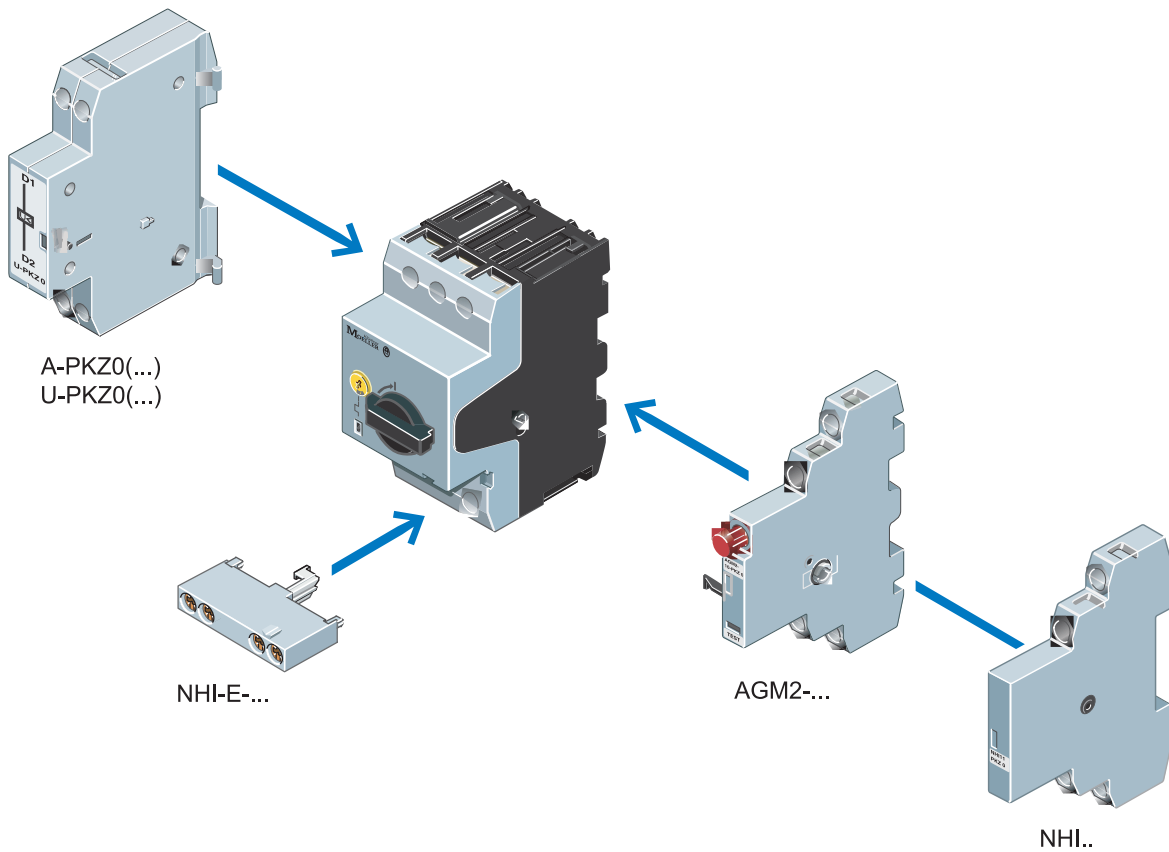
PKZMC完全可以用作带电机保护功能的手动起动器或与接触器配合做为传统的电机保护断路器。

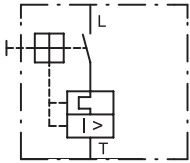
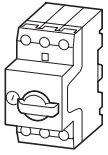
结构紧凑、安装操作简单并具有高防护等级是它的显著特点。

模块化结构使其大部分附件与PKZM0系列电机保护断路器通用。

安全第一

PKZMC符合所有主开关技术标准。使用PKZMC可以对带有电机的小功率机械设备进行保护，并可直接手动起动。急停和锁定功能属于PKZMC标准功能。





本体

电动机功率 AC-3 380/400V P kW	额定持续电流 I_n A	过载脱扣 整定范围 I_r A	额定分断容量 I_{cu}			型号 订货号
			220V kA	380/400V kA	440V kA	
-	0.16	0.1 - 0.16	65	65	65	PKZMC-0,16 225358
0.06	0.25	0.16 - 0.25	65	65	65	PKZMC-0,25 225364
0.09	0.4	0.25 - 0.4	65	65	65	PKZMC-0,4 225370
0.12	0.63	0.4 - 0.63	65	65	65	PKZMC-0,63 225376
0.25	1	0.63 - 1	65	65	65	PKZMC-1 225383
0.55	1.6	1 - 1.6	65	65	65	PKZMC-1,6 225387
0.75	2.5	1.6 - 2.5	65	65	65	PKZMC-2,5 225389
1.5	4	2.5 - 4	65	65	65	PKZMC-4 225390
2.2	6.3	4 - 6.3	65	16	6	PKZMC-6,3 225391
4	10	6.3 - 10	16	16	6	PKZMC-10 225394
7.5	16	10 - 16	16	16	6	PKZMC-16 225395
9	20	16 - 20	12	12	6	PKZMC-20 225396
12.5	25	20 - 25	12	12	6	PKZMC-25 225397
15	32	25 - 32	12	12	6	PKZMC-32 112112

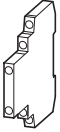
4.3 电动机保护断路器PKZMC 标准辅助触点

标准辅助触点

触点 触点图 触点序号 适用于

N/O = 常开
N/C = 常闭

4



1 N/O 1 N/C			1.13 1.21 1.14 1.22	螺钉 端子	PKZMC
1 N/O 2 N/C			1.13 1.21 1.31 1.14 1.22 1.32	螺钉 端子	PKZMC
2 N/O 1 N/C			1.13 1.21 1.33 1.14 1.22 1.34	螺钉 端子	PKZMC
1 N/O 1 N/C			1.53 1.61 1.54 1.62	螺钉 端子	PKZMC
1 N/O -			1.53 1.54	螺钉 端子	PKZMC



型号 货号	标准 包装	说明
----------	----------	----

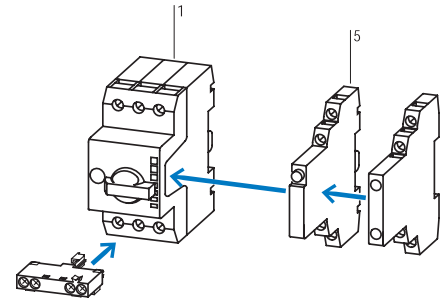
NHI11-PKZ0 072896	5 件	可以安装到电动机保护断路器，变压器保护断路器，电动机起动器组合的右侧。 可以组合： AGM, NHI-E -... 脱扣指示辅助触点
-----------------------------	-----	--

NHI12-PKZ0 072895	5 件	可以安装到电动机保护断路器，变压器保护断路器，电动机起动器组合的右侧。 可以组合： AGM, NHI-E -... 脱扣指示辅助触点
-----------------------------	-----	--

NHI21-PKZ0 072894	5 件	可以安装到电动机保护断路器，变压器保护断路器，电动机起动器组合的右侧。 可以组合： AGM, NHI-E -... 脱扣指示辅助触点
-----------------------------	-----	--

NHI-E-11-PKZ0 082882	5 件	可以安装到电动机保护断路器，变压器保护断路器，电动机起动器组合从序列号No. 01开始45mm(PKZM0)或55mm(PKZM4)宽度保持不变。
--------------------------------	-----	---

NHI-E-10-PKZ0 082884	5 件	可以安装到电动机保护断路器，变压器保护断路器，电动机起动器组合从序列号No. 01开始45mm(PKZM0)或55mm(PKZM4)宽度保持不变。
--------------------------------	-----	---



附件
1 电动机保护断路器 → 62
5 脱扣指示辅助触点 → 65
其它附件 → 69

4.4

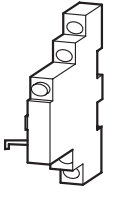
电动机保护断路器PKZMC 辅助触点, 欠压脱扣器

辅助触点, 欠压脱扣器

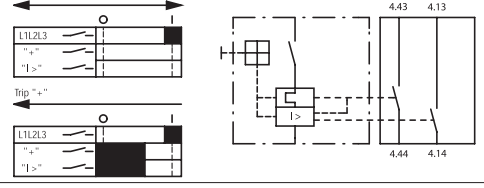
触点 触点图 触点序号 适用于

N/O = 常开
N/C = 常闭

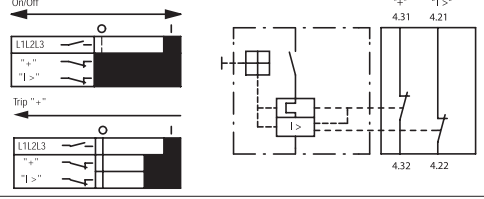
4 脱扣指示辅助触点



2 x 1 N/O PKZMC



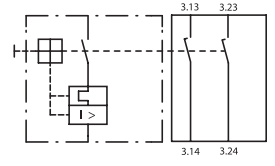
2 x 1 N/C PKZMC



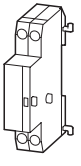
提前闭合辅助触点



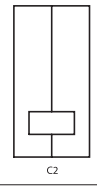
2 N/O PKZMC



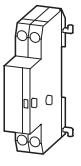
分励脱扣器



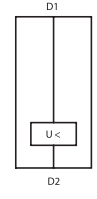
C1 PKZMC



欠压脱扣器

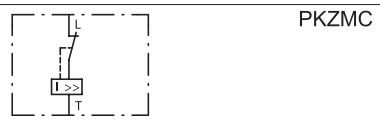


D1 PKZMC



限流器

增加断路器的非本质安全的能力
电动机保护断路器 PKZM0-16, -20, -25, -32 达150 kA/440 V



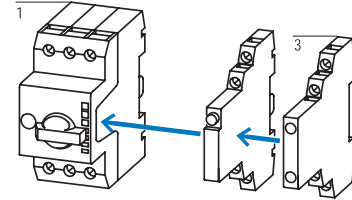
型号
订货号

标准包装

说明

AGM2-10-PKZ0 2 件 可以安装到电动机保护断路器的右侧：
072898

可以组合：
标准辅助触点
NHI11-P KZO
NHI12-P KZO
NHI21-P KZO
NHI-E-...



附件	页码
1 电动机保护断路器	→ 62
3 标准辅助触点	→ 63

AGM2-01-PKZ0 2 件
072899

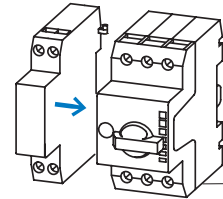
不同指示：
a) 常规脱扣指示（过载）
b) 短路脱扣

用红色指示灯指示现场短路脱扣，
手动复位。

VHI20-PKZ0 2 件 可以安装于电动机保护断路器的前部，电动机
203595 保护断路器的45mm宽度保持不变。
为了提前激励欠压脱扣器，
例如在急停电路中，符合EN60204

A-PKZ0(230V50HZ) 2 件
073187

可以安装于：
电动机保护断路器的左侧
不能组合：
U-PKZ0 欠压脱扣器
DC：间歇操作 5 s



附件	页码
1 电动机保护断路器	→ 62
操作电压	→ 72

A-PKZ0(24VDC) 2 件
073200

U-PKZ0(230V50HZ) 2 件
073135

可以安装于：
电动机保护断路器的左侧
不能组合：
A-PKZ0 分励脱扣器
当与断路器组合时，可以用做急停设备，
符合 IEC/EN 60204

CL-PKZ0 1 件
082881

最大额定工作电压 $U_e = 690V$ ，额定持续
电流 $I_n = 63A$
可以用作单独保护和成组保护
用于成组保护和与 PKZM4 组合，如果需
要，另外订购 BK25/3 进线端子。
安装于电动机保护断路器的旁边和后部。
PKZM4: 16–63 A: 100 kA/400 V
PKZM4: 16–63 A: 10 kA/690 V

4.5 电动机保护断路器PKZMC 绝缘外壳

绝缘外壳

外壳

附件

型号

防护等级

手柄颜色

NHI..-PKZ0

AGM2..-PKZ0

NHI-E..-PKZ0

VHI..-PKZ0

U-PKZ0 或 A-PKZ0

L-PKZ0

表面安装外壳

用于电动机保护断路器PKZMC

	CI-K2-PKZ0	IP41	-	•	-	•	-	•	•
	CI-K2-PKZ0	IP41	-	-	•	•	-	•	•
	CI-K2-PKZ0-G	IP65	黑	•	-	•	-	•	•
	CI-K2-PKZ0-G	IP65	黑	-	•	•	-	•	•
	CI-K2-PKZ0-GR	IP65	红 -	•	-	•	-	•	•
	CI-K2-PKZ0-GR	IP65	黄	-	•	•	-	•	•
	CI-PKZ0-M	IP40	-	•	-	•	-	-	•
	CI-PKZ0-M	IP40	-	-	-	•	-	•	•
	CI-PKZ0-GM	IP55	黑	•	-	•	-	-	•
	CI-PKZ0-GM	IP55	黑	-	-	•	-	•	•
	CI-PKZ0-GRM	IP55	红 -	•	-	•	-	-	•
	CI-PKZ0-GRM	IP55	黄	-	-	•	-	•	•

表面安装外壳

用于电动机保护断路器PKZMC+

提前闭合辅助触点VHI-PKZ0

	CI-K2-PKZ0-GV	IP65	黑	•	-	-	•	•	•
	CI-K2-PKZ0-GV	IP65	黑	-	•	-	•	•	•
	CI-K2-PKZ0-GRV	IP65	红 -	•	-	-	•	•	•
	CI-K2-PKZ0-GRV	IP65	黄	-	•	-	•	•	•
	CI-K2-PKZ0-GVM	IP55	黑	•	-	-	•	-	•
	CI-K2-PKZ0-GVM	IP55	黑	-	-	-	•	•	•
	CI-K2-PKZ0-GRVM	IP55	红 -	•	-	-	•	-	•
	CI-K2-PKZ0-GRVM	IP55	黄	-	-	-	•	•	•

平齐安装外壳

用于电动机保护断路器PKZMC

	E-PKZ0	IP40	-	•	-	-	-	-	•
	E-PKZ0	IP40	-	-	-	-	-	•	•
	E-PKZ0-G	IP55	黑	•	-	•	-	-	•
	E-PKZ0-G	IP55	黑	-	-	•	-	•	•
	E-PKZ01-GR	IP55	红 -	•	-	•	-	-	•
	E-PKZ01-GR	IP55	黄	-	-	•	-	•	•

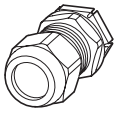
注 带•的附件可以装在带盒子的电动机保护断路上
1) 总是需要

绝缘外壳

		防护等级	适用于	型号 订货号	标准包装	
表面安装外壳						
用于电动机保护断路器PKZMC						
	罩盖带开孔, 孔的大小适配断路器前部造型。安装时可左右翻转90°	IP41 当垂直安装时	PKZMC-...+NHI 或 AGM+U 或 A (欠压或分励脱扣器)	CI-K2-PKZ0 219653	1 件	M25米制电缆, 从顶部和底部的敲落孔中进入, 在元件的背面和控制电缆入口端, 将电缆推入顶部和底部的敲落膜。
	配装黑/ 灰旋转手柄	IP65	+NHI-E L-P KZ0 (2件)	CI-K2-PKZ0-G 219654	1 件	C1-K2绝缘外壳包含N和PE接线端
	配装红/ 黄旋转手柄, 符合 IEC/EN 60204	IP65		CI-K2-PKZ0-GR 219655	1 件	
	盖前有孔, 适合于断路器的操作	IP40	PKZMC-... +NHI 或 U 或 A +L-P KZ0 (2件)	CI-PKZ0-M 267083	1 件	内置 PE(N)接线端子, 两个 M25 电缆输入敲落孔, 位于顶部和底部。
	配装黑/ 灰旋转手柄	IP55	PKZMC-... +NHI-E	CI-PKZ0-GM 260089	1 件	
	配装红/ 黄旋转手柄, 符合 IEC/EN 60204, 符合 IEC/EN 60204	IP55	+NHI 或 U 或 A +L-P KZ0 (2件)	CI-PKZ0-GRM 260104	1 件	
表面安装外壳						
用于电动机保护断路器PKZMC+提前闭合辅助触VHI-PKZ0						
	配装黑/ 灰旋转手柄	IP65	+NHI 或 AGM +U 或 A	CI-K2-PKZ0-GV 219657	1 件	M25米制电缆, 顶部和底部的敲落孔中进入, 在元件的背面和控制电缆入口端, 将电缆推入顶部和底部的敲落膜。
	配装红/ 黄旋转手柄, 符合 IEC/EN 60204, 符合 IEC/EN 60204	IP65	+L-P KZ0 (2件)	CI-K2-PKZ0-GRV 219656	1 件	
	配装黑/ 灰旋转手柄	IP55	PKZMC-...和 VHI +U 或 A (欠压或分励脱扣器)	CI-PKZ0-GVM 263526	1 件	M25 电缆从顶部和底部进入敲落孔。
	配装红/ 黄旋转手柄, 符合 IEC/EN 60204, 符合 IEC/EN 60204	IP55	+L-PKZ0 (2件)	CI-PKZ0-GRVM 263525	1 件	
平齐安装外壳						
用于电动机保护断路器PKZMC						
	断路点前面可配相应孔径尺寸的盖子	前部 IP40	PKZMC-...+NHI 或 U 或 A +L-PKZ0 (2件)	E-PKZ0 072906	1 件	内置 PE(N)接线端子, 顶部和底部各有两个 PG16 电缆输入敲落孔。
	配装黑/ 灰旋转手柄	前部 IP55	PKZMC-... +NHI 或 U 或 A	E-PKZ0-G 072907	1 件	
	配装红/ 黄旋转手柄, 符合 IEC/EN 60204	前部 IP55	+NHI-E +L-PKZ0 (2件)	E-PKZ0-GR 072908	1 件	
	最多加三把挂锁, 锁弓直径为 3-6mm, 作为主开关应用, 符合 IEC/EN 60204		E-PKZ0-G(R)	SVB-PKZ0-E 035127	3 件	PKZMC 的 OFF 位置可加锁
中性线接线端子						
用于连接第5条电缆						
			E-PKZ0(-G)(-GR)	N-PKZ0 082160	20 件	-

4.6

电动机保护断路器PKZMC 其它附件



米制电缆绝缘套管，符合EN 50562

- 带锁紧螺母和整体旋松
- IP68至5 bar

电缆引入	孔径	电缆外径	型号 订货号	标准 包装
	mm	mm		
M20	20.5	613	V-M20 206910	20 件
M25	25.5	917	V-M25 206911	20 件
M32	32.5	1321	V-M32 206912	10 件
M32	32.5	1825	V-M32G 226156	10 件



米制膜套管

- IP65
- 带有一体式推入膜

电缆引入	孔径	电缆外径	型号 订货号	标准 包装
	mm	mm		
M20	20.5	113	KT-M20 207602	100 件
M25	25.5	118	KT-M25 207603	100 件
M32	32.5	124	KT-M32 207604	100 件



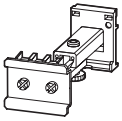
门联动手柄

- IP65

	手柄颜色	适用于	型号 订货号	标准包装	
用于主开关，符合 IEC/EN 60204	黑	PKZMC	PKZ0-XH 106132	1 件	插接式延长杆 PKZ0-XAH 可以切割成任意需要的长度，安装深 100-240mm。
用于带急停功能的主开关，符合 IEC/EN 60204	红 / 黄	PKZMC	PKZ0-XRH 106133	1 件	定位梢和延长杆随门联动手柄一起供货。
MCC柜上安装的主开关，符合 IEC/EN 60204 PKZMC可垂直安装在这里	黑	PKZMC	PKZ0-XH-MCC 106136	1 件	带 On/Off 和 “+” (已脱扣) 开关位置。
MCC柜上安装的带有急停功能的主开关，符合 IEC/EN 60204 PKZMC可旋转90°安装在这里	红 / 黄	PKZMC	PKZ0-XRH-MCC 106137	1 件	带 3 个挂锁，锁弓厚度 4-8 mm 如果需要，可以锁定在 On 位置。

其它附件

4



伸缩式适配器

带 45 mm 导轨，符合 IEC/EN 60715, 用于补偿安装于 CI-K.. 外壳和柜体中的后部安装设备的安装深度。

用于电动机保护断路器 PKZMC	型号 订货号	标准 包装	
	M22-TA 226161	1 件	无级调整，伸缩范围 75 – 115mm。



可加锁的旋转手柄

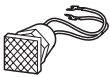
用于连接电动机保护断路器 PKZMC，作为主开关，符合 EN 60204 可以在“0”位加挂锁。
锁弓厚度：3 – 6.35 mm

	AK-PKZ0 030851	5 件	–
--	--------------------------	-----	---

密封装置

防止对过载脱扣器和测试功能的人为干预，使用工业标准密封电缆密封。适用于电动机保护断路器 PKZMC

	PL-PKZ0 203599	5 件	–
--	--------------------------	-----	---



带气泡的指示灯

适用于

颜色

电压

型号
订货号

标准
包装

V

CI-K 2-PKZ0-... CI-K 4-PKZ4 E-PKZ0-... CI-PKZ01 E-PKZ01	白	110 – 230	L-PKZ0 (230V) 082151	10 件	–
CI-K 2-PKZ0-... CI-K 4-PKZ4 E-PKZ0-... CI-PKZ01 E-PKZ01	白	230 – 400	L-PKZ0 (400V) 082152	10 件	–
CI-K 2-PKZ0-... CI-K 4-PKZ4 E-PKZ0-... CI-PKZ01 E-PKZ01	白	415 – 500	L-PKZ0 (500V) 082153	5 件	–
CI-K 2-PKZ0-... CI-K 4-PKZ4 E-PKZ0-... CI-PKZ01 E-PKZ01	绿	110 – 230	L-PKZ0-GN(230V) 082154	10 件	–
CI-K 2-PKZ0-... CI-K 4-PKZ4 E-PKZ0-... CI-PKZ01 E-PKZ01	绿	230 – 400	L-PKZ0-GN(400V) 082155	10 件	–
CI-K 2-PKZ0-... CI-K 4-PKZ4 E-PKZ0-... CI-PKZ01 E-PKZ01	绿	415 – 500	L-PKZ0-GN(500V) 082156	5 件	–
CI-K 2-PKZ0-... CI-K 4-PKZ4 E-PKZ0-... CI-PKZ01 E-PKZ01	红	110 – 230	L-PKZ0-RT(230V) 082157	10 件	–
CI-K 2-PKZ0-... CI-K 4-PKZ4 E-PKZ0-... CI-PKZ01 E-PKZ01	红	230 – 400	L-PKZ0-RT(400V) 082158	10 件	–
CI-K 2-PKZ0-... CI-K 4-PKZ4 E-PKZ0-... CI-PKZ01 E-PKZ01	红	415 – 500	L-PKZ0-RT(500V) 082159	5 件	–










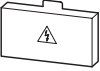
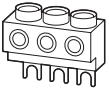
4.6

电动机保护断路器PKZMC 其它附件

其它附件

	适用于	型号 订货号	标准 包装	说明
	PKZM0+DILM17..C	PKZM0-XM32DE 239349	5件	<ul style="list-style-type: none"> 在 PKZMC 和接触器之间的主回路布线 仅跟母排适配器组合使用
	PKZM0+DILM25..C			
	PKZM0+DILM32..C			

其它附件

	断路器 / 紧凑型 起动器	长度 mm	单元宽度 mm	型号 订货号	标准 包装	说明
三相接线排, 给端子1,3,5 馈电						
防止直接接触 (接触防护), $U_e = 690V$, $I_u = 63 A$ 旋转安装时能被延长						
用于 PKZMC-... 无侧面安装辅助触点或电压脱扣器						
	2	90	45	B3.0/2-PKZ0 063961	10 件	在端子 1,3,5 上给若干台电动机保护断路器并进行馈电
	3	135	45	B3.0/3-PKZ0 232289	10 件	
	4	180	45	B3.0/4-PKZ0 063960	10 件	
	5	225	45	B3.0/5-PKZ0 232290	10 件	
用于电动机保护开关, 每台右侧安装有一个辅助触点或脱扣指示辅助触点						
	2	99	45 + 9	B3.1/2-PKZ0 044945	10 件	在端子 1,3,5 上给若干台电动机保护断路器并进行馈电
	3	153	45 + 9	B3.1/3-PKZ0 044946	10 件	
	4	207	45 + 9	B3.1/4-PKZ0 044947	10 件	
	5	261	45 + 9	B3.1/5-PKZ0 044948	10 件	
用于 PKZMC-..., 每台右侧安装有一个辅助触点和一个脱扣指示辅助触点, 或左侧安装有一个电压脱扣器						
	2	108	45 + 18	B3.2/2-PKZ0 063963	10 件	在端子 1,3,5 上给若干台电动机保护断路器并进行馈电
	4	234	45 + 18	B3.2/4-PKZ0 063959	10 件	
未使用的端子的护罩						
防止直接接触 封闭三相接线排 B3...-PKZ0 未使用的接线端						
	-	-	-	H-B3-PKZ0 032721	20 件	-
进线端子						
	-	-	-	BK25/3-PKZ0 032720	5 件	用于三相接线排, 防止意外接触, $U_e = 690 V$, $I_u = 63 A$ 适用的导线横截面: 2.5 - 25mm ² 绞合线 2.5 - 16mm ² 带金属端套的软线 AWG 14 - 6, 适用于端子 1, 3, 5

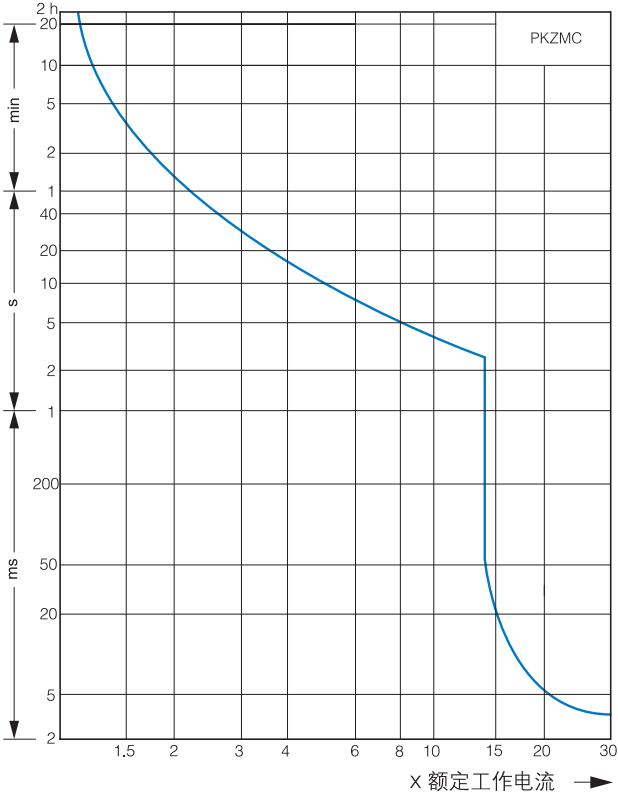
分励脱扣器, 欠压脱扣器

AC	A-PKZ0(...)	标准包装	U-PKZ0(...)	标准包装
	订货号 ¹⁾		订货号 ¹⁾	
标准电压				
24 V 50 Hz	073181	2件	073129	2件
110 V 50 Hz	073184	2件	073132	2件
220 V 50 Hz	073186	2件	073134	2件
230 V 50 Hz	073187	2件	073135	2件
380 V 50 Hz	073189	2件	073137	2件
非标准电压, 除以上给定的电压外 ²⁾				
...V 50Hz (24 – 500V)	982165	2件	982162	2件
...V 60Hz (24 – 600V)	982166	2件	982163	2件
DC				
标准电压				
24 V DC	073200	2件	–	
110 V DC	073203	2件	–	

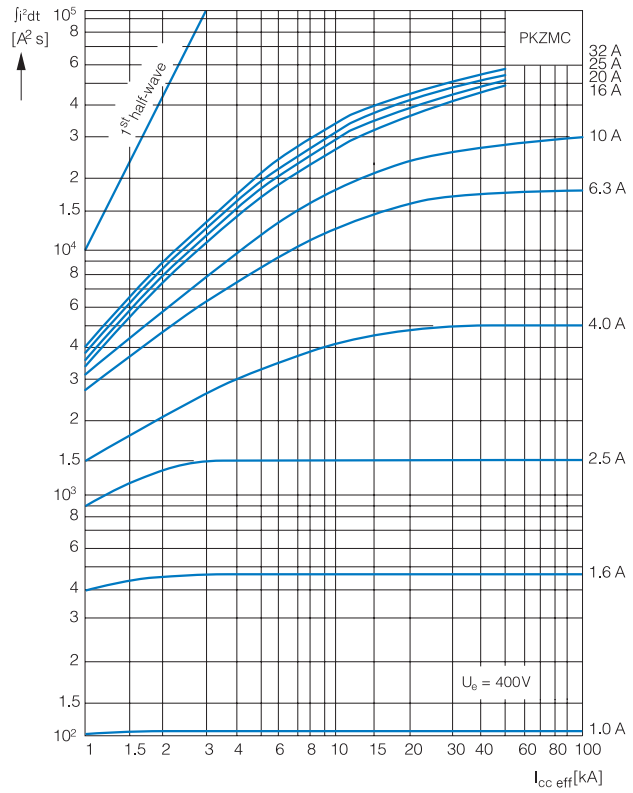
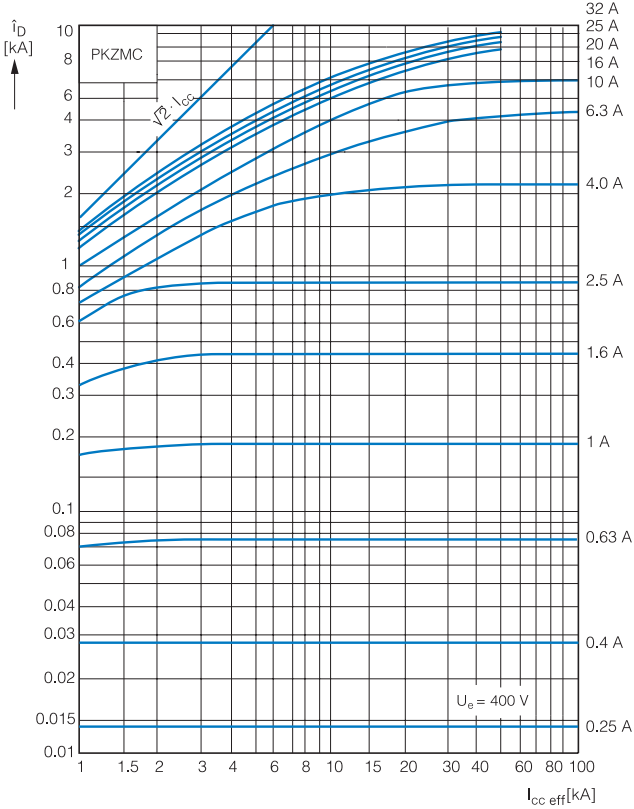
注 1) 订货号由型号和操作电压组合而成。
2) 对于非标准电压, 必须从所定义的范围 (... - ...V) 标明所需要的操作电压。最小订货量10件。

4.8 电动机保护断路器PKZMC 特性曲线

电动机保护断路器的脱扣特性PKZMC



允通特性，电动机保护断路器



电动机保护断路器分断能力，序列号04开始

额定持续电流 I_u

额定条件短路电流 I_q IEC/EN 60947- 4- 1

额定极限短路电流 I_{cu}
额定运行短路电流 I_{cs} } IEC/EN 60947-2

I_u A	230 V				400 V				440 V			
	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A ¹⁾	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A ¹⁾	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A ¹⁾
PKZMC, “1” 类配合和 “2” 类配合												
0.16 - 1	65	65	65	N	65	65	65	N	65	65	65	N
1.6	65	65	65	N	65	65	65	N	65	65	65	N
2.5	65	65	65	N	65	65	65	N	65	65	65	N
4	65	65	65	N	65	65	65	N	65	65	65	N
6.3	65	65	65	N	16	16	8	50	6	6	3	50
10	16	16	8	50	16	16	8	50	6	6	3	50
12	16	16	8	50	16	16	8	50	6	6	3	50
16	16	16	8	50	16	16	8	50	6	6	3	50
20	12	12	6	50	12	12	6	50	6	6	3	50
25	12	12	6	50	12	12	6	50	6	6	3	50
32	12	12	6	50	12	12	6	50	6	6	3	50
PKZMC + CL-PKZ0												
0.16 - 1				N				N				N
1.6				N				N				N
2.5				N				N				N
4				N				N				N
6.3				N				N				N
10				N				N				N
12				N				N				N
16				N				N				N
20				N				N				N
25				N				N				N
32				N				N				N
PKZMC + 2 CL-PKZ0												
0.16 - 1				N				N				N
1.6				N				N				N
2.5				N				N				N
4				N				N				N
6.3				N				N				N
10				N				N				N
12				N				N				N
16				N				N				N
20				N				N				N
25				N				N				N
32				N				N				N

注

- 无需上级保护设备，因为属于自保护范围(100/150kA)
- 1)如果短路电流超过了设备的额定条件短路电流 ($I_{cc} > I_q$)，就需要后备熔断器。
- N 不需要

4.9

电动机保护断路器PKZMC 技术数据

技术数据

PKZMC-...

概述			
符合标准	IEC/EN 60947, GB14048		
气候防护	湿热, 恒定, 符合 IEC 60068-2-78 湿热, 循环, 符合 IEC 60068-2-30		
环境温度	贮存	°C	-25...80
	敞开	°C	-25...55
	封闭	°C	-25...40
安装位置			
进线方向	任意		
防护等级	开关	IP20	
	端子	IP00	
直接接触防护, 符合 EN50274	手指和手背防护		
抗机械冲击, 半正弦波冲击, 10 ms 符合 IEC 60068-2-27	g	25	
海拔	m	2000	
接线能力	硬线	mm ²	1 x (1-6) 2 x (1-6)
	带金属套管的软线 DIN 46228	mm ²	1 x (1-6) 2 x (1-6)
	硬线或绞合线	AWG	18 - 10
接线螺钉的紧固力矩			
主回路电缆	Nm	1.7	
控制回路电缆	Nm	1	
主回路			
额定冲击耐受电压	U_{imp}	V AC	6000
过电压类别 / 污染等级			III/3
额定工作电压	U_e	V AC	440
额定持续电流 = 额定工作电流	$I_u = I_e$	A	32 或过载脱扣器的电流设定值
额定频率		Hz	40 - 60
电流热耗散 (3 极, 在运行温度下)		W	6
机械寿命	通断次数	$\times 10^6$	0.05
电气寿命 (AC-3 于 400 V)	通断次数	$\times 10^6$	0.05
最大操作频率	通断次数 /h	Ops/h	40
短路额定值			
AC			参见第 74 页
DC		kA	60 (至 PKZMC-16) 40 (PKZMC-20 至 PKZMC-32)
电动机开关能力	AC-3 (至 440 V)	A	32
	DC-5 (至 250 V)	A	25 (3 个触头串联)
脱扣器			
温度补偿			
符合 IEC/EN 60947, VDE 0660		°C	-5...40
工作温度范围		°C	-25...55
温度补偿残余误差 $T > 40^\circ\text{C}$		%/K	≤ 0.25
过载脱扣器的设置范围		$\times I_u$	0.6 - 1
短路脱扣固定值		$\times I_u$	14
短路脱扣范围		%	± 20
缺相敏感			IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 Part102

技术数据

			NHI...PKZ0	NHI-E-...PKZ0	VHI...PKZ0	AGM
辅助触点						
额定冲击耐受电压	U_{imp}	V AC	6000	4000	4000	6000
过电压类别 / 污染等级			III/3	III/3	III/3	III/3
额定工作电压	U_e	V AC	500	440	440	500
	U_e	V DC	250	250	250	250
安全隔离, 符合EN61140						
在辅助触点和主触头之间		V AC	690	690	690	690
额定工作电流						
AC – 15						
220 – 240V	I_e	A	3.5	1	1	3.5
380 – 415V	I_e	A	2	–	–	2
440 – 500V	I_e	A	1	–	–	1
DC-13 L/R ≤ 100 ms						
24 V	I_e	A	2	2	2	2
60 V	I_e	A	1.5	–	–	1.5
110 V	I_e	A	1	–	–	1
220 V	I_e	A	0.25	–	–	0.25
寿命						
机械寿命	通断次数	$\times 10^6$	0.1	0.1	0.1	0.01
电气寿命	通断次数	$\times 10^6$	0.05	0.1	0.1	0.005
控制回路可靠性 (于 $U_e = 24V$ DC, $U_{min} = 17V$, $I_{min} = 5.4$ mA)	故障率	l	< 10^{-8} , 1亿次操作故障少于1次			
互锁反向触点			有	–	–	–
短路等级, 无熔焊						
无熔断器			FAZ-B4/1-HI	–	–	FAZ-B4/1-HI
有熔断器		A gG/gL	10	10	10	10
接线能力						
硬线或带金属端套的软线		mm ²	0.75–2.5	0.75–1.5	0.75–1.5	0.75–2.5
硬线或绞合线		AWG	18–14	18–16	18–16	18–14

4.9

电动机保护断路器PKZMC 技术数据

技术数据

U-PKZ...

欠压脱扣器				
接线横截面	硬线或带金属端套的软线	mm ²		1 x (0.75 – 2.5) 2 x (0.75 – 2.5)
	硬线或绞合线	AWG		1 x (18 – 14) 2 x (18 – 14)
主回路				
额定工作电压	U_e	V AC		42 – 480
额定工作电压	U_e	V DC		24 – 250
吸合电压	$x U_s$			0.85 – 1.1
释放电压	$x U_s$			0.7 – 0.35
功耗	AC	吸合	VA	5
	AC	保持	VA	3

A-PKZ..

分励脱扣器				
接线横截面	硬线或带金属端套的软线	mm ²		1 x (0.75 – 2.5) 2 x (0.75 – 2.5)
	单芯线或绞合线	AWG		1 x (18 – 14) 2 x (18 – 14)
主回路				
额定工作电压	U_e	V AC		42 – 480
额定工作电压	U_e	V DC		24 – 250
工作电压范围	AC	$x U_s$		0.7 – 1.1
	DC (间歇操作 5 s)	$x U_s$		0.7 – 1.1
功耗	AC	吸合	VA	5
		保持	VA	3
	DC	吸合	W	3
		保持	W	3

PKZMC 在1极和2极电路中,AC/DC



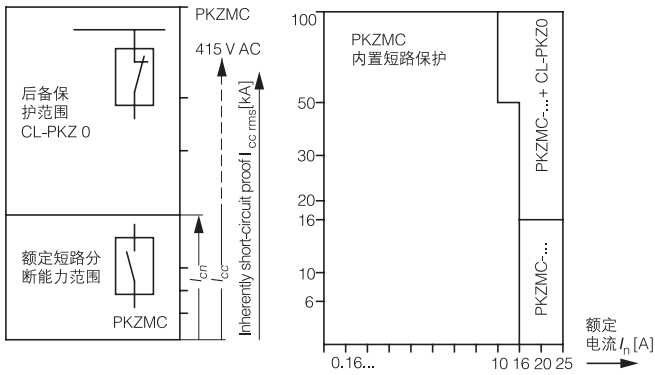
4

PVC绝缘电缆防止短路时的热过载

该表格给出了最小的电缆横截面，电动机保护断路器为 PKZMC，最大至额定条件短路电流 I_q

受保护的最小电缆横截面					产品
380 – 415V, 50 Hz, Cu mm ²					型号
4	2.5	1.5	1	0.75	
					PKZMC-0.16
					⋮
					PKZMC-6.3
					PKZMC-10
					PKZMC-16
					PKZMC-20
					PKZMC-25
					PKZMC-32
					PKZM4-16
					PKZM4-25
					PKZM4-32
					PKZM4-40
				PKZM4-50	
				PKZM4-58	
				PKZM4-63	

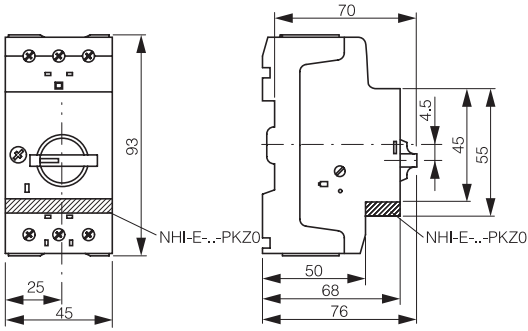
用PKZ(M)无熔断器安装, 后备保护原理图



4.10 电动机保护断路器PKZMC 尺寸

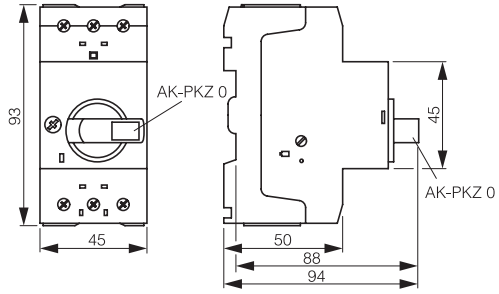
电动机保护断路器

PKZMC-...(+NHI-E...-PKZ0)



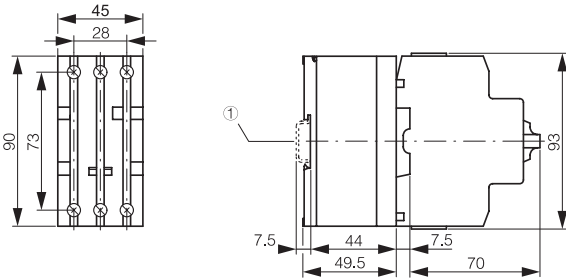
电动机保护断路器，带旋转手柄可加锁

PKZMC-...+AK-PKZ0



限流器

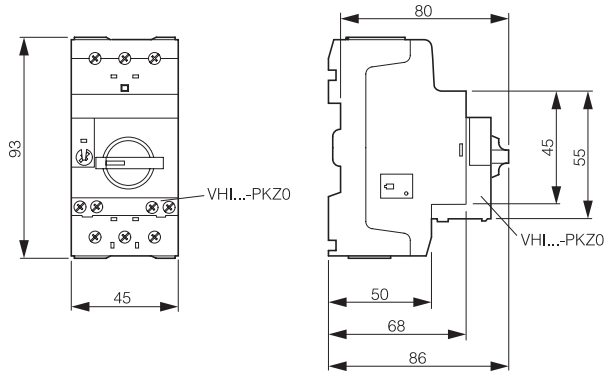
CL-PKZ...



① IEC/EN 60715 标准导轨

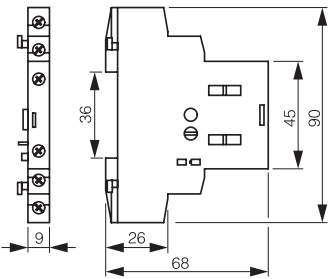
电动机保护断路器，带提前闭合辅助触点

PKZMC-...+VHI...-PKZ0



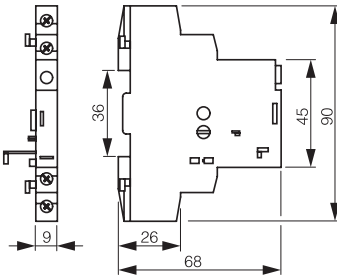
标准辅助触点

NHI...-PKZ0



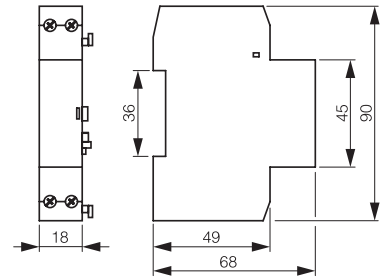
脱扣指示辅助触点

AGM2...-PKZ0



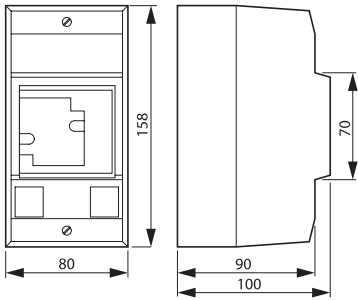
欠压脱扣器

U/A-PKZ0

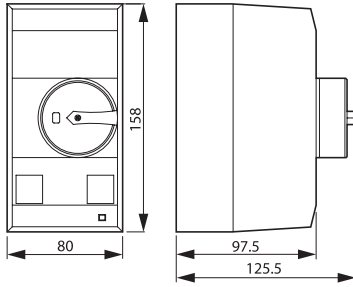


表面安装绝缘外壳

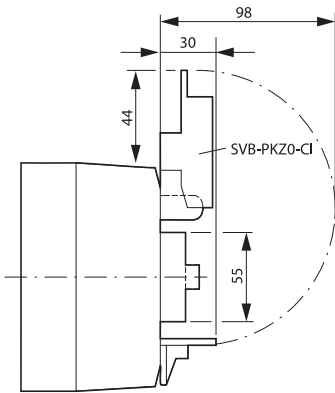
CI-PKZ0



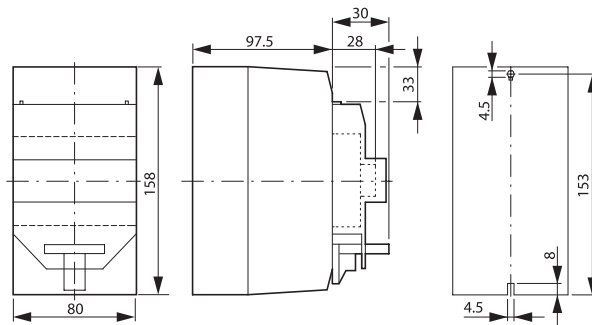
CI-PKZ0-G(R)(V)



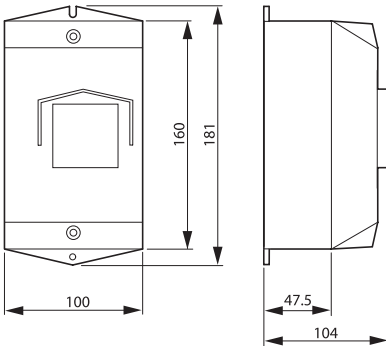
CI-PKZ0-G(R)(V)
+SVB-PKZ0-CI



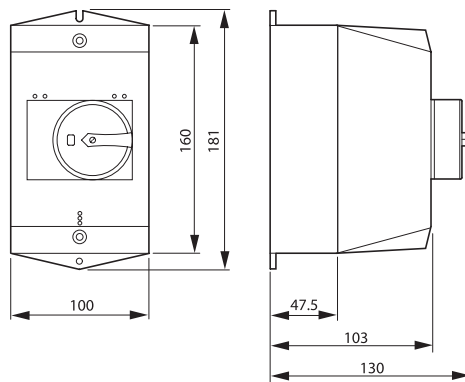
开孔尺寸
CI-PKZ0...



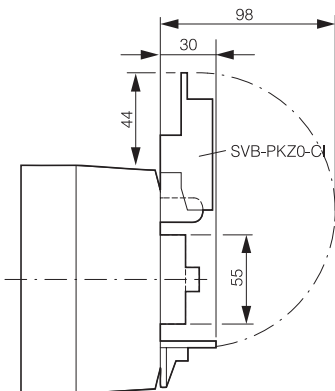
CI-K2-PKZ0



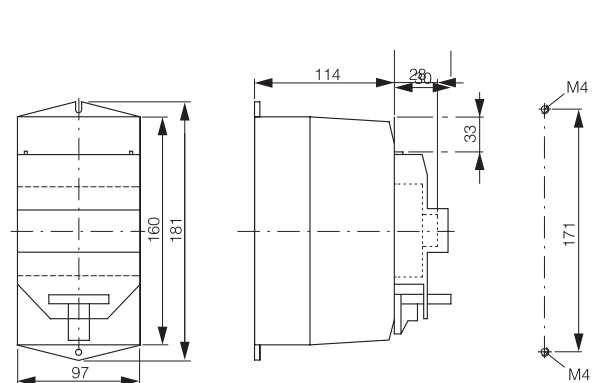
CI-K2-PKZ0G(R)(V)



CI-K2-PKZ0-G(R)(V)
+SVB-PKZ0-CI



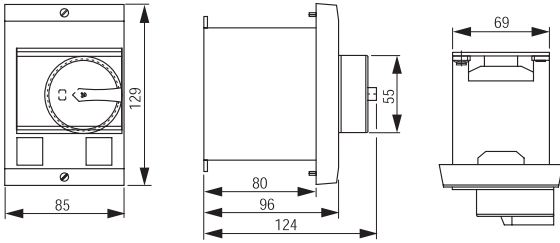
开孔尺寸
CI-K2-PKZ0...



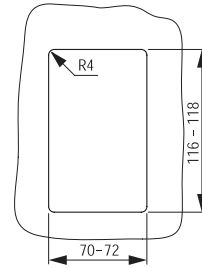
4.10 电动机保护断路器PKZMC 尺寸

平齐安装绝缘外壳

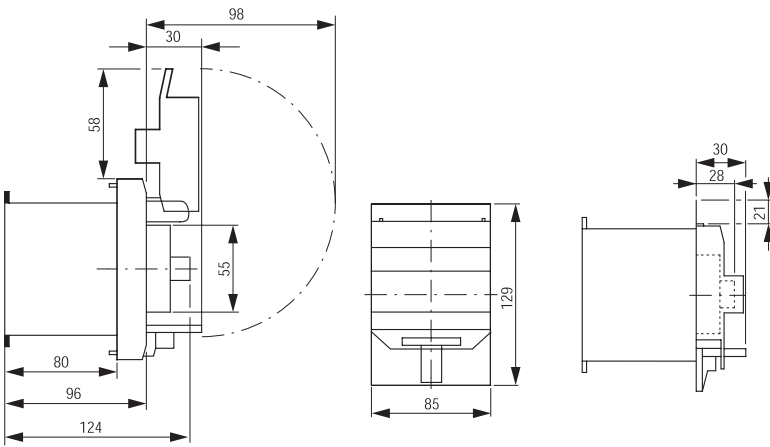
E-PKZ0
E-PKZ0-G(R)



安装孔
E-PKZ0...

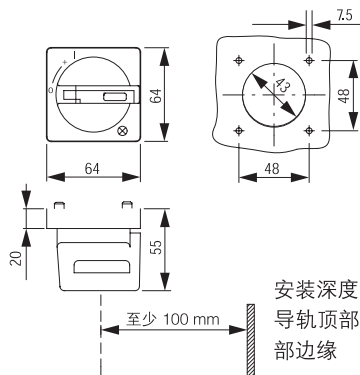


E-PKZ0-G(R)+SVB-PKZ0-E

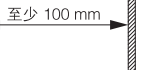


门联动手柄

PKZ0-XH



安装深度: 100至240 mm, 从
导轨顶部边缘至柜门/盖板的前
部边缘



伊顿是一家在全球范围内多元化经营的技术与服务供应商，业务涉及电气、液

压、卡车和汽车等众多工业领域。

在电气工业领域内，伊顿是配电、电气控制与电能质量等行业的全球领先者，

并且是不间断电源与工业自动化产品和服务的全球供应商。

伊顿电气业务拥有以下著名品牌，包括：Cutler-Hammer®、MGE Office Protection Systems™、Powerware®、Holec®、MEM®、Santak和Moeller。

伊顿电气亚太区总部

上海市长宁区临虹路280弄3号
电话：021-52000099 传真：021-52000200
邮编：200335

电气业务东南区

东南区总办事处
上海市长宁区临虹路280弄3号
电话：021-52000099 传真：021-52000200
邮编：200335

电气业务华北区

华北区总办事处
北京市朝阳区建国门外大街甲6号SK大厦A1101室
电话：010-84580088 传真：010-84580378
邮编：100022

电气业务华南区

华南区总办事处
广州市黄埔大道西76号富力盈隆广场701-704室
电话：020-38391977 传真：020-38391955
邮编：510623

电气业务华东区

华东区总办事处
南京市汉中路1号国际金融中心20层A座
电话：025-84710977 传真：025-84716656
邮编：210004

电气业务西南区

西南区总办事处
四川省成都市人民南路一段122-124号
中铁名人大厦8楼2、3单元
电话：028-86211886 传真：028-86212000
邮编：610061

各地办事处

重庆办事处
重庆市渝州路60号新锐地带D栋223号
电话：023-67863240 传真：023-67863240
邮编：400041

昆明办事处

昆明市北京路408号达阵广场11A3、A4
电话：0871-3100817 传真：0871-3180170
邮编：650042

西安办事处

西安市高新区高新四路13号郎臣大厦12205室（22楼）
电话：029-88604488 传真：029-88607150
邮编：710075

天津办事处

天津市和平区南京路189号津汇广场写字楼2007室
电话：022-83192008 传真：022-83192009
邮编：300050

青岛办事处

青岛市香港中路10号青岛颐和国际大厦B座811室
电话：0532-85026123 传真：0532-85026121
邮编：266071

济南办事处

济南市花园路101号海蔚广场写字楼8层806室
电话：0531-88918158/88918358
邮编：250100

沈阳办事处

沈阳市和平区和平北大街69号总统大厦C座2107室
电话：024-22815698，024-22815699
传真：024-22815644 邮编：110003

乌鲁木齐办事处

新疆乌鲁木齐市西北路1085号新美大厦711、712
电话：0991-4513711/4582085 传真：0991-4521870
邮编：830000

河南办事处

郑州市金水路24号河南润华花园G座609号
电话：0371-63581190 传真：0371-63581190
邮编：450012

合肥办事处

安徽省合肥市胜利北路光大国际广场B座801
电话：0551-4261471 传真：0551-4261472
邮编：230011

杭州办事处

杭州市西斗门路3号杭州天堂软件园B幢5层A座
电话：0571-85779991 传真：0571-85779992
邮编：310012

苏州办事处

苏州工业园区唯亭镇娄阳路2号
电话：0512-62554000 传真：0512-62554286
邮编：215121

无锡办事处

无锡市长江路6号百仕达大厦1218室
电话：0510-85220569 传真：0510-85220569
邮编：214028

武汉办事处

武汉市中南路7号中商广场A1709-1711室
电话：027-87711973 传真：027-87711973
邮编：430070

扬州办事处

扬中市江洲西路199号华达大厦3楼
电话：0511-88391988 传真：0511-88391988
邮编：212200

宁波办事处

宁波市科技园区梅墟江南公路1965号
电话：0574-88487587 传真：0574-88368366
邮编：315103

南通办事处

南通市孩儿巷南路佳成花苑8号楼一单元301室
电话：15251312127 传真：0513-83501150
邮编：226001

长沙办事处

长沙市五一大道235号湘域中央2栋7楼720房
电话：0731-84413277，84427277
传真：0731-82560677 邮编：410011

厦门办事处

厦门市思明区金榜路61号凯旋广场1号楼1307室
电话：0592-2139227，2139226，2139231
传真：0592-2139232 邮编：361004

福州办事处

福州市五一中路32号元洪花园水仙阁7G
电话：0591-83355513，83305319，83305309
传真：0591-83355531 邮编：350005

东莞办事处

东莞市南城鸿福西路东园大厦D座802室
电话：0769-23220725 传真：0769-23220726
邮编：523071

深圳办事处

深圳市宝安区72区宝石路8号山特电子办公楼5楼
电话：0755-27588177 传真：0755-27588393
邮编：518048

南昌办事处

南昌市红谷滩区红谷中大道洪城时代广场西堤座807室
电话：0791-6669032 传真：0791-6669032
邮编：330000

其他分公司

伊顿电气有限公司
苏州工业园区唯亭镇娄阳路2号
电话：0512-62554000 传真：0512-62554286
邮编：215121

伊顿电力设备有限公司

常州横塘河西路1号
电话：0519-85577777 传真：0519-85576777
邮编：213028