

功率继电器

RL系列



30A（1极）高容量功率继电器



• 产品认证详细，请联系 IDEC

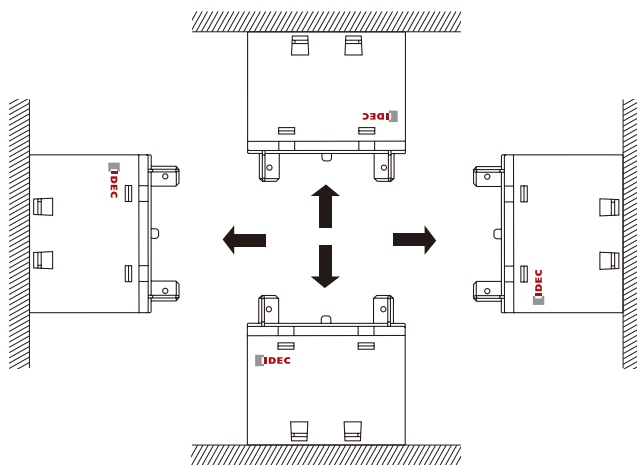
同极触点间 3mm 的安全设计

对应情报设备一次电路互锁要求（IEC60950-1）

50% 瞬停也可继续动作

瞬间电压下降（50%）也可继续稳定动作

最适合替换单相控制的电磁接触器



■ 安装方向不受限制

安装方向自由，且不影响继电器的性能规格

■ 重量轻，可提高作业效率

重量约轻减 1/3，

可为安装作业的效率化，以及装置整体的轻量化作贡献

■ 与电磁接触器相比，低噪音・低冲击

可为设备的静音化作贡献

DIN 导轨安装也轻松简单

IDEC 独特设计

■ 只需一个轻轻按压动作，即可完成 DIN 导轨安装

■ 无需另购配件，可削减配件数量，以及组装工时



■ 主体轻巧，可有效活用安装空间



轻按即可安装

30A(1极、2极25A)大容量功率继电器！

□主体

外观	 			
		DIN 导轨安装型		顶部凸缘型
安装类型	端子形状	订购型号		指定编码：* (线圈额定电压)
		1 极 (1NO 触点)	2 极 (2NO 触点)	
顶部凸缘型	翼片端子型	RL1B-T*	RL2B-T*	A24 (24V AC) A100 (100-120V AC) A200 (200-240V AC)
	接线螺丝型	RL1N-T*	RL2N-T*	
DIN 导轨安装型	翼片端子型	RL1B-D*	RL2B-D*	D12 (12V DC) D24 (24V DC)
	接线螺丝型	RL1N-D*	RL2N-D*	

□保养用附件

名称	订购型号
接线螺丝端子罩	RL9Z-C

品名	订购型号	最小起订数量	盒装表示数量	备注
DIN 导轨 (1000mm×35mm)	BAA1000	1 盒 (10 根)	BAA1000PN10	●铝制 ●重量：约 200g
	BAP1000		BAP1000PN10	●钢板制 ●重量：约 320g
固定夹	BNL6	1 盒 (10 个)	BNL6PN10	●金属制 (钢·镀锌) ●重量：约 15g

□线圈容量

线圈额定电压 (V)		额定电流 (mA) DC±10%、 AC + 15% / - 25% at 20°C		线圈电阻 (Ω) ±10% at 20°C		动作特性 (at 20°C 相对于额定值)			功率消耗
		50Hz	60Hz	1 极	2 极	最小吸合电压 (初始值)	释放电压 (初始值)	最大允许电压	
AC 50/60Hz	24	71.0	69.5	—		80%以下	15% 以上	110%	1.7 ~ 2.5VA
	100-120	17.0	16.6	—					
	200-240	8.5	8.1	—					
DC	12	160		75		10% 以上			1.9W
	24	79		303					

□触点容量

极数	触点允许容量		额定负载			触点允许电流	触点允许电压
	电阻性负载	电感性负载	电压	电阻性负载	电感性负载 cosφ = 0.4		
1 极	7500VA	6250VA	250V AC	30A	25A	30A	277V AC
2 极	6250VA	5000VA	250V AC	25A	20A	25A	

□对应标准额定值

UL/c-UL

触点额定电压	一般负载		马力额定负载	
	RL1	RL2	RL1	RL2
120V AC	—	—	1.5HP	1.5HP
277V AC	30A	25A	3HP	3HP

TÜV (TÜV Rheinland)

触点额定电压	电阻性负载		电感性负载 (cosφ = 0.4)	
	RL1	RL2	RL1	RL2
250V AC	30A	25A	30A	25A

RL系列 功率继电器

性能规格

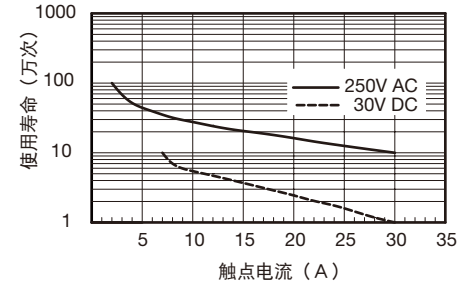
类型		RL1*	RL2*
极数		1 极	2 极
触点材质		Ag 合金	
接触电阻（初始值）（注 1）		50mΩ 以下	
吸合时间（注 2）		30ms 以下	
释放时间（注 2）		30ms 以下	
绝缘电阻		100MΩ 以上	
耐电压	触点与线圈间	4,000V AC · 1 分钟	
	触点电路间	—	2,000V AC · 1 分钟
	同极触点间	2,000V AC · 1 分钟	
耐振动	误动作	频率 10 ～ 55Hz 单振幅 0.75mm	
	耐久性	频率 10 ～ 55Hz 单振幅 0.75mm	
抗冲击性	误动作	100m/s ²	
	耐久性	1,000m/s ²	
使用寿命	电气性（额定负载）	10 万次以上（切换频率 1,200 次 / 小时）	
	机械性（无负载）	100 万次以上（切换频率 10,800 次 / 小时）	
推荐拧紧扭矩 （接线螺丝型）		1.0 ～ 1.4N · m（触点端子）	
		0.7 ～ 0.9N · m（线圈端子）	
使用环境温度		-25 ～ +55℃（不结冰）	
使用环境湿度		5 ～ 85% RH（不结露）	
保存环境温度		-55 ～ +85℃（不结冰）	
保存环境湿度		5 ～ 85% RH（不结露）	
重量（约）		翼片端子型：90g	翼片端子型：95g
		接线螺丝型：130g	接线螺丝型：135g

• 上表中的值为初始值。
注 1：使用 6V DC · 1A 电压下降法测量。
注 2：施加额定电压时（at 20℃），不计波动。

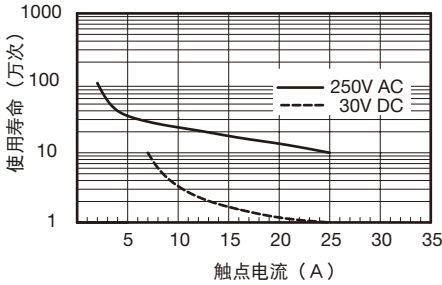
特性图（参考）

电气性使用寿命曲线图

• RL1 型（电阻性负载）

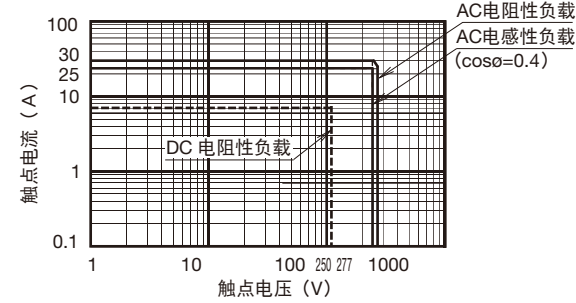


• RL2 型（电阻性负载）

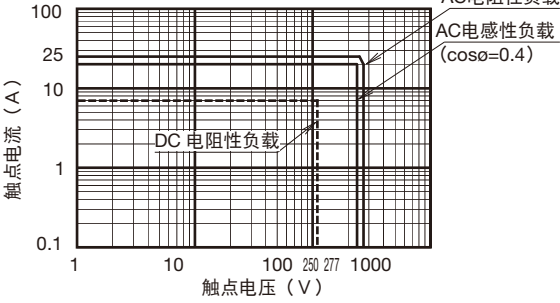


最大开闭容量

• RL1 型



• RL2 型



外形尺寸图 (mm)

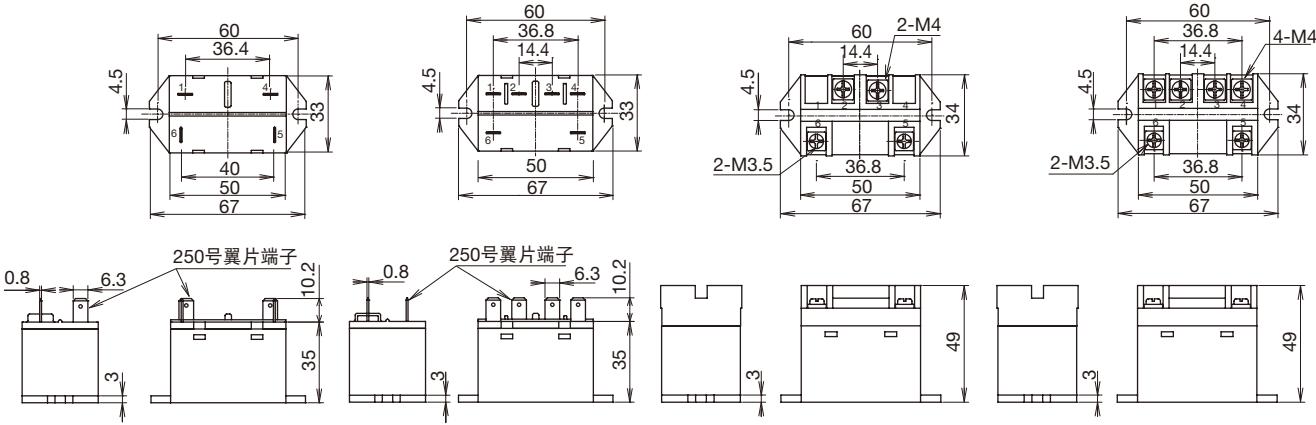
顶部凸缘型

• 1极翼片端子型

• 2极翼片端子型

• 1极接线螺丝型

• 2极接线螺丝型



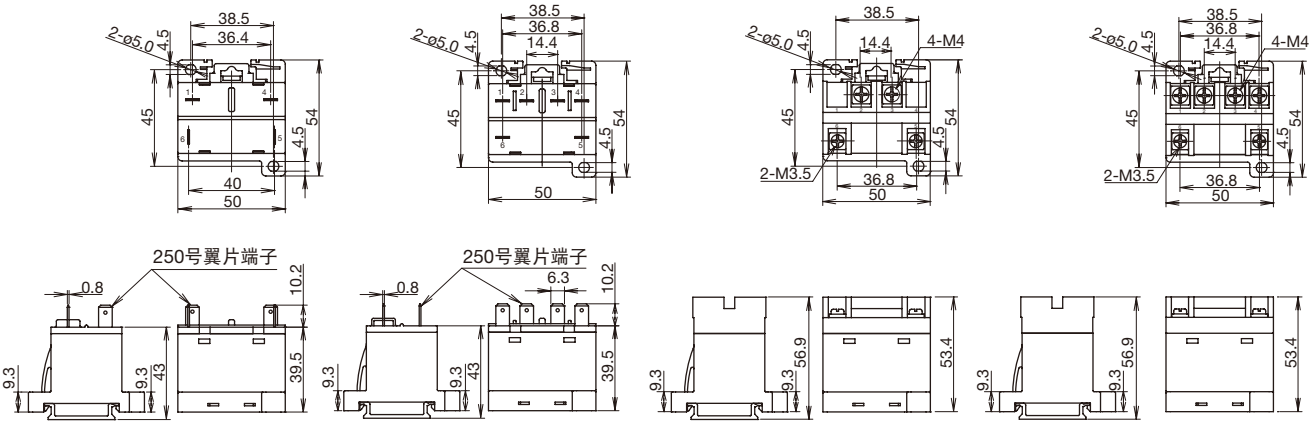
DIN 导轨安装型

• 1极翼片端子型

• 2极翼片端子型

• 1极接线螺丝型

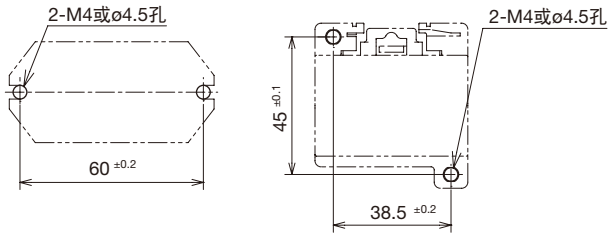
• 2极接线螺丝型



安装孔加工图

• 顶部凸缘型

• DIN导轨安装型

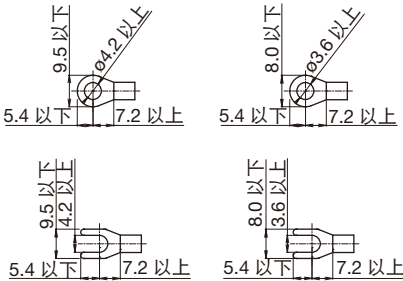


• 推荐拧紧扭矩：0.6 ~ 0.9N·m。

对应压接端子

• 触点端子

• 线圈端子



APEM
开关·指示灯
电气控制箱
紧急停止开关
使能开关
安全设备
防爆设备
端子台
继电器·插座
电路保护器
开关电源
LED照明
可编程控制器
可编程显示器
传感器
自动识别

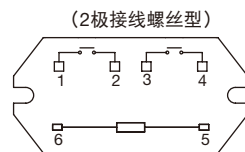
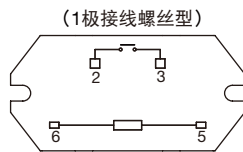
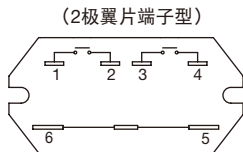
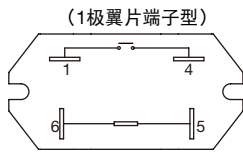
继电器
插座
DIN导轨

RJ
RU
RV8H
RL

RL系列 功率继电器

□内部电路图 (TOP VIEW)

•顶部凸缘型



APEM

开关·指示灯

电气控制箱

紧急停止开关

使能开关

安全设备

防爆设备

端子台

继电器·插座

电路保护器

开关电源

LED照明

可编程控制器

可编程显示器

传感器

自动识别

继电器

插座

DIN导轨

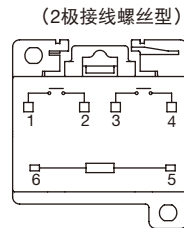
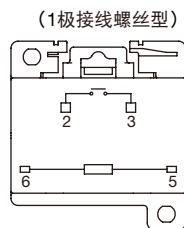
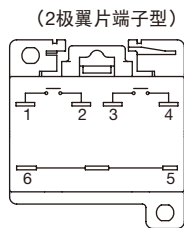
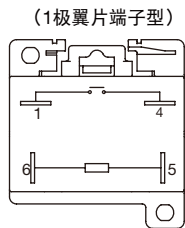
RJ

RU

RV8H

RL

•DIN导轨安装型



⚠ 安全注意事项

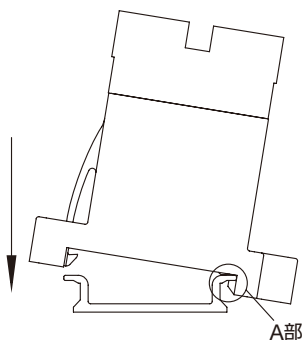
- 在安装、拆卸、接线和维修以及检查继电器之前，请务必先关闭继电器电源，以免机器损坏，以及引起触电或发生火灾。
- 请务必遵守产品的规格及额定值，以免引起触电或发生火灾。
- 请务必将继电器与输出设备连接完全。切勿在连接不完全的状态下使用，以免因异常发热而引起火灾发生。

- 安装设置，接线操作时，请注意切勿使线头屑或钻孔切削屑等掉落在本产品内部。以免引发火灾、故障或误动作。
- 线圈施加电压，请切勿超过最大允许电压。最大允许电压为继电器线圈能够承受电压的最大值，而非连续施加的允许值。请切勿错误使用电压，以免引发火灾、故障或误动作。

使用注意事项

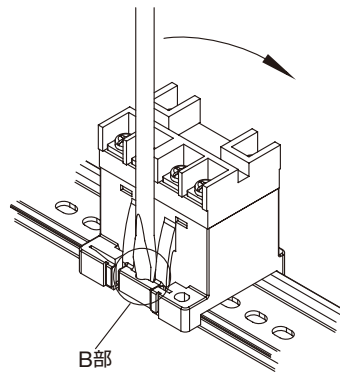
□DIN 导轨安装型的安装方法

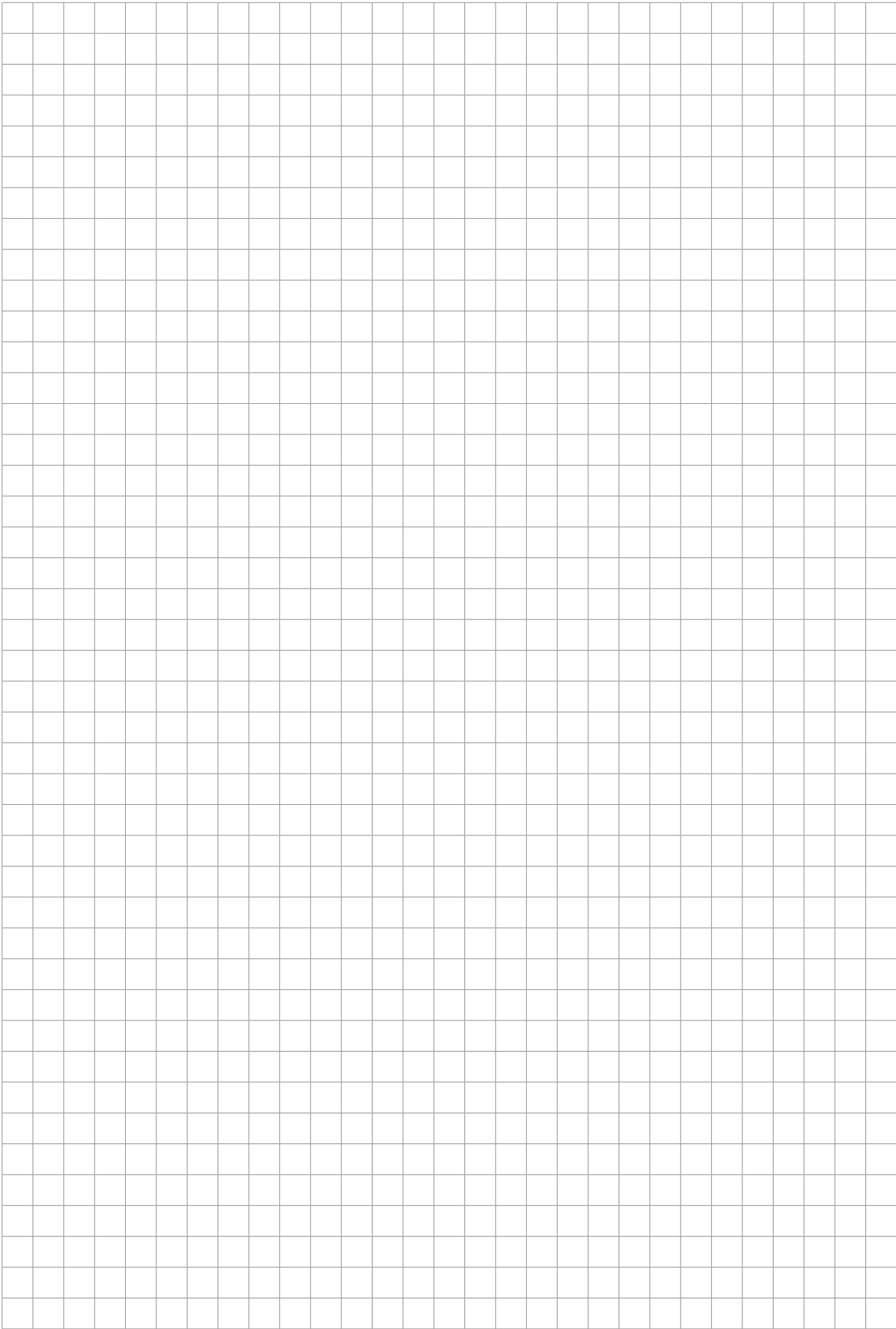
将继电器的 A 部插入 DIN 导轨，按箭头指示方向按压即完成安装。



□DIN 导轨安装型的拆卸方法

将一字型螺丝刀插入继电器的 B 部，按箭头方向推螺丝刀，锁扣部松开后即可取下继电器。





- APEM
- 开关·指示灯
- 电气控制箱
- 紧急停止开关
- 使能开关
- 安全设备
- 防爆设备
- 端子台
- 继电器·插座
- 电路保护器
- 开关电源
- LED照明
- 可编程控制器
- 可编程显示器
- 传感器
- 自动识别

- 继电器
- 插座
- DIN导轨
- RJ
- RU
- RV8H
- RL