

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

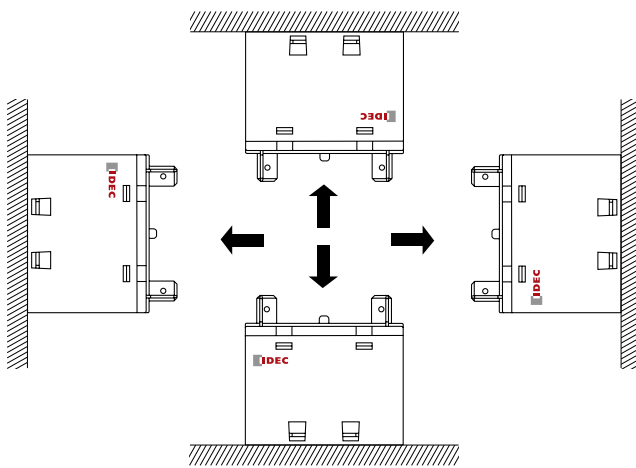
## 同极触点间 3mm 的安全设计

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

## 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




## 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)
	接线螺丝型	RL1N-T*	RL2N-T*	A100 (100-120V AC)
DIN 导轨安装型	翼片端子型	RL1B-D*	RL2B-D*	A200 (200-240V AC)
	接线螺丝型	RL1N-D*	RL2N-D*	D12 (12V DC) D24 (24V DC)

### □保养用附件

名称	订购型号	对应機種	最小起订数量
 接线螺丝端子罩	RL9Z-C	RL1N-T* RL2N-T* RL1N-D* RL2N-D*	1个

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

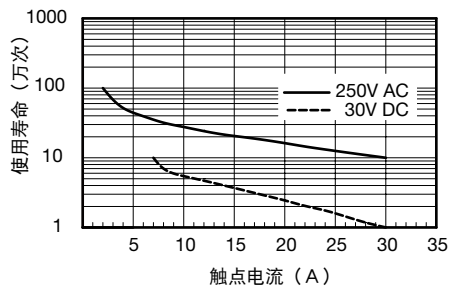
类型	RL1*	RL2*
极数	1 极	2 极
触点材质	Ag 合金	
接触电阻 (初始值) (注 1)	50mΩ 以下	
吸合时间 (注 2)	30ms 以下	
释放时间 (注 2)	30ms 以下	
绝缘电阻	100MΩ 以上	
耐电压	触点与线圈间	4,000V AC · 1 分钟
	触点电路间	—
	同极触点间	2,000V AC · 1 分钟
耐振动	误动作	频率 10 ~ 55Hz 单振幅 0.75mm
	耐久性	频率 10 ~ 55Hz 单振幅 0.75mm
抗冲击性	误动作	100m/s <sup>2</sup>
	耐久性	1,000m/s <sup>2</sup>
使用寿命	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°C (不结冰)	
使用环境湿度	5 ~ 85% RH (不结露)	
保存环境温度	-55 ~ +85°C (不结冰)	
保存环境湿度	5 ~ 85% RH (不结露)	
重量 (约)	翼片端子型: 90g 接线螺丝型: 130g	翼片端子型: 95g 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°C), 不计波动。

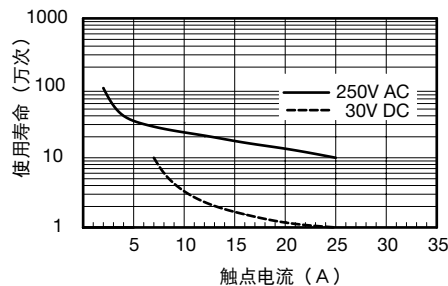
## □特性图 (参考)

## 电气性使用寿命曲线图

## • RL1 型 (电阻性负载)

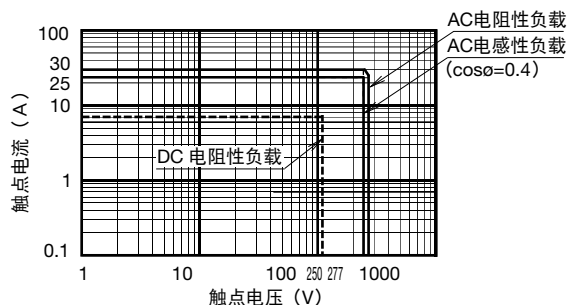


## • RL2 型 (电阻性负载)

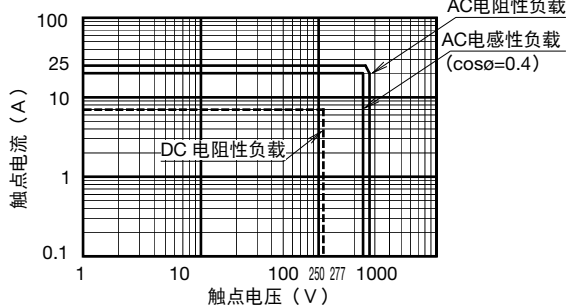


## 最大开闭容量

## • RL1 型



## • RL2 型



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

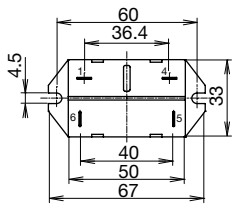
RV8H

RL

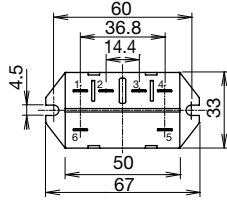
外形尺寸图 (mm)

□顶部凸缘型

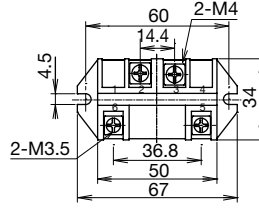
• 1极翼片端子型



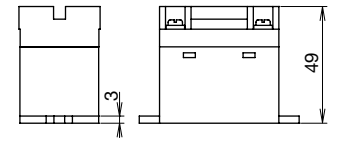
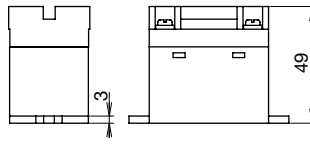
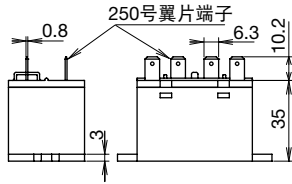
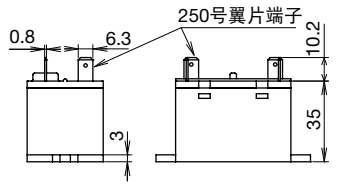
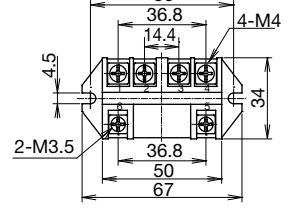
• 2极翼片端子型



• 1极接线螺丝型

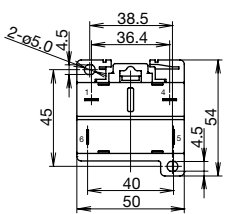


• 2极接线螺丝型

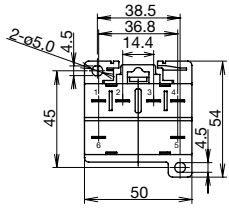


□DIN 导轨安装型

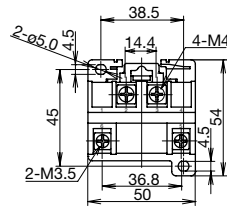
• 1极翼片端子型



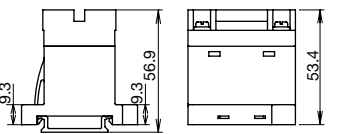
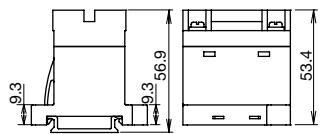
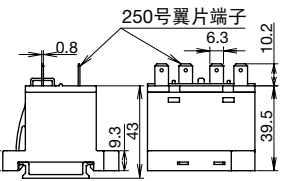
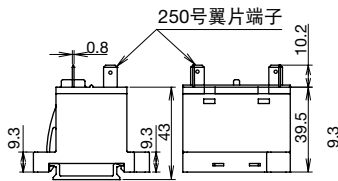
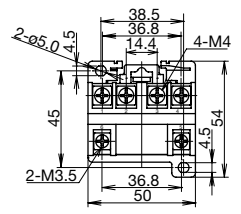
• 2极翼片端子型



• 1极接线螺丝型

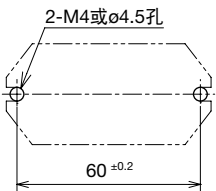


• 2极接线螺丝型

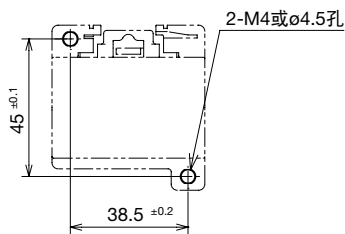


□安装孔加工图

• 顶部凸缘型

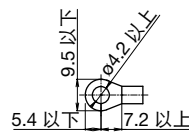


• DIN导轨安装型

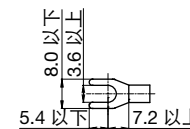
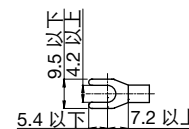
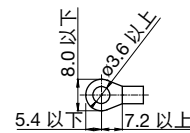


□对应压接端子

• 触点端子



• 线圈端子



• 推荐拧紧扭矩：0.6 ~ 0.9N·m。

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

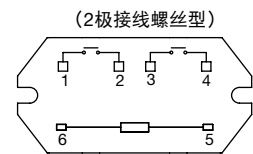
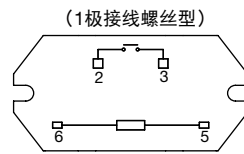
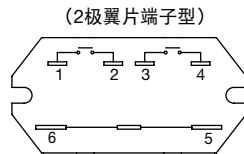
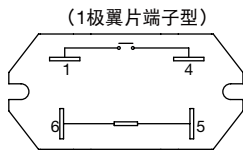
继电器  
插座  
DIN导轨

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

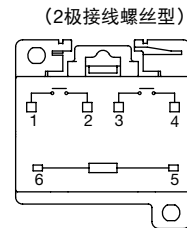
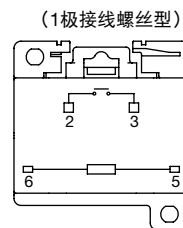
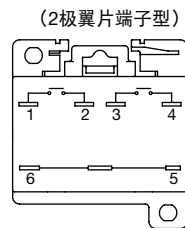
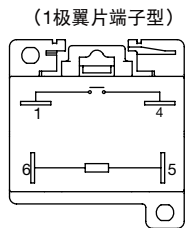
可编程控制器

可编程显示器

传感器

自动识别

## •DIN导轨安装型



## ⚠ 安全注意事项

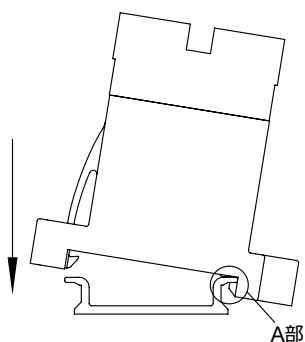
- 在安装、拆卸、接线和维修以及检查继电器之前，请务必先关闭继电器电源，以免机器损坏，以及引起触电或发生火灾。
- 请务必遵守产品的规格及额定值，以免引起触电或发生火灾。
- 请务必将继电器与输出设备连接完全。切勿在连接不完全的状态下使用，以免因异常发热而引起火灾发生。

- 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

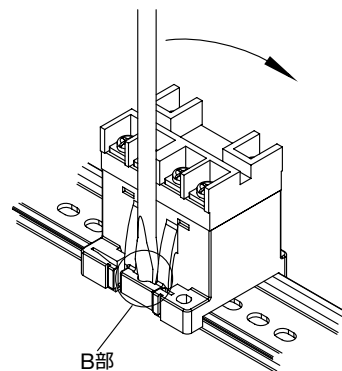
## □DIN 导轨安装型的安装方法

将继电器的 A 部插入 DIN 导轨，按箭头指示方向按压即可完成安装。



## □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。

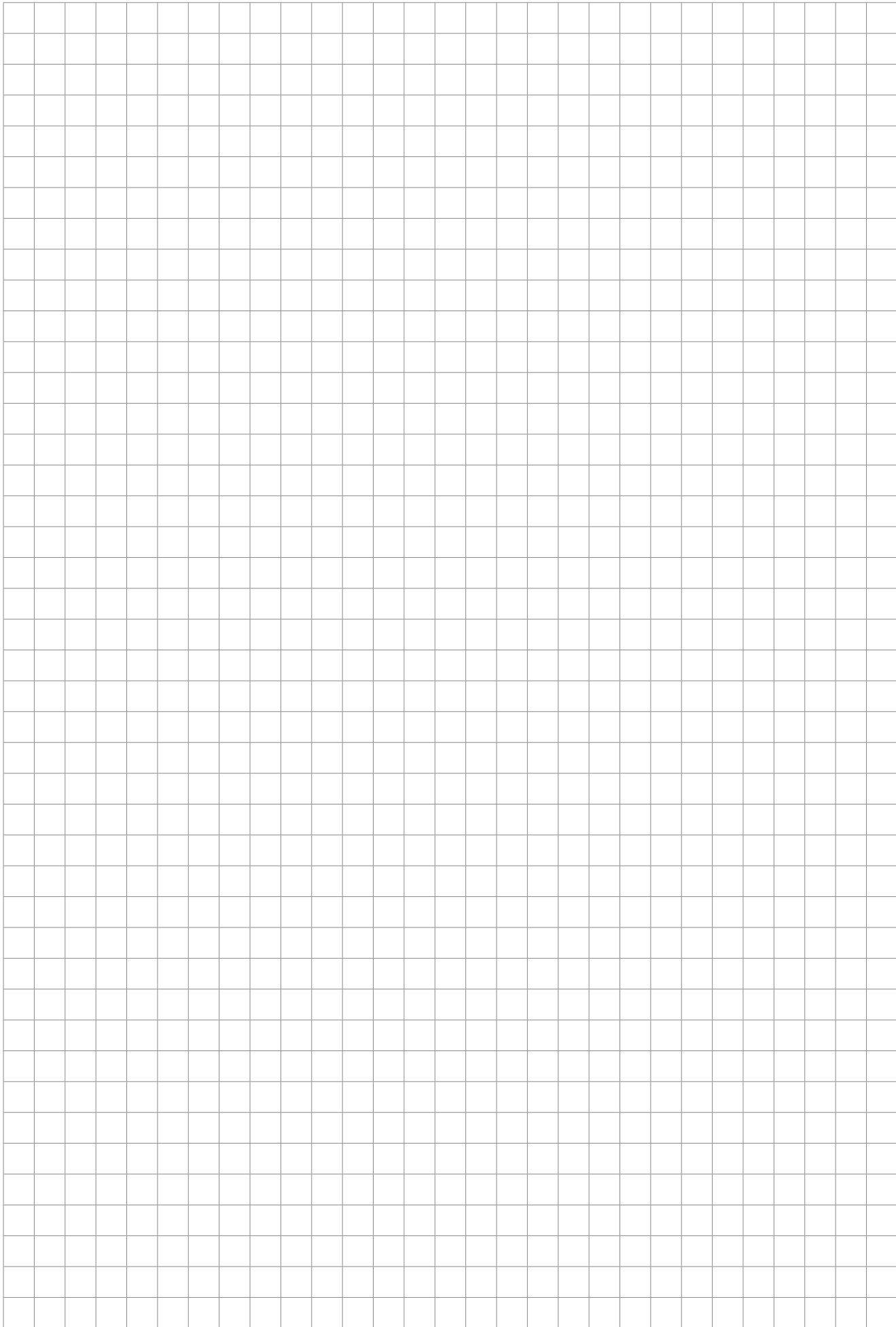


RJ

RU

RV8H

RL



- 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**