

GRL系列

汽车继电器



产品特点

- 60/40A触点切换能力
- 工作温度高达125℃
- 具有一组常开触点，一组转换触点
- 塑封和防尘罩型可供选择
- 可带瞬态抑制电阻或二极管

触点负载	
触点形式	1A
触点材料	银合金
额定负载（阻性）	(正常型) NO:40A 14VDC NC:30A 14VDC (高功率型) NO:60A 14VDC NC:40A 14VDC
最大切换电流 (正常型)	接通 (NO) 100A (灯负载浪涌峰值 电流, 14VDC) 断开 (NO) 40A (阻性14VDC)
最大连续电流	40A at23℃

备注：1. 上述值为初始值

2. 对于塑封型产品试验时, 应打开外壳上的透气孔

典型用途

- 电力分配、防抱死制动（ABS）、牵引控制系统
- 后窗除雾器、电池断路装置、汽车空调、雾灯、大灯装置。

性能参数		
接触电阻	≤200mv/at10A	
吸合时间（额定电压下）	≤ 10ms	
释放时间（额定电压下）	普通型：≤ 10ms带电阻或二极管：≤ 15ms	
介质耐压	触点与触点间	500VAC at 50/60Hz 1分钟
	触点与线圈间	500VAC at 50/60Hz 1分钟
绝缘电阻	100MΩ (500VDC)	
工作环境温度	-40℃~+125℃（不冷凝）	
寿命	机械寿命	1×10 ⁷ 每小时10800次
	电气寿命	每小时900次(详见触点参数表)
抗振动	5~22.3HZ 10mm双振幅 22.3~500HZ 98m/s ²	
抗冲击	NO 30G/NC 5G	
碰撞相应加速度 (T/TC型)	30g11msec. 以上继电器响应10g 11msec. 以下继电器不响应	
环境温度	-40℃~125℃（不冷凝）	
重量	约：32克	
封装方式	塑封型、防焊剂型	

GRL系列

汽车继电器

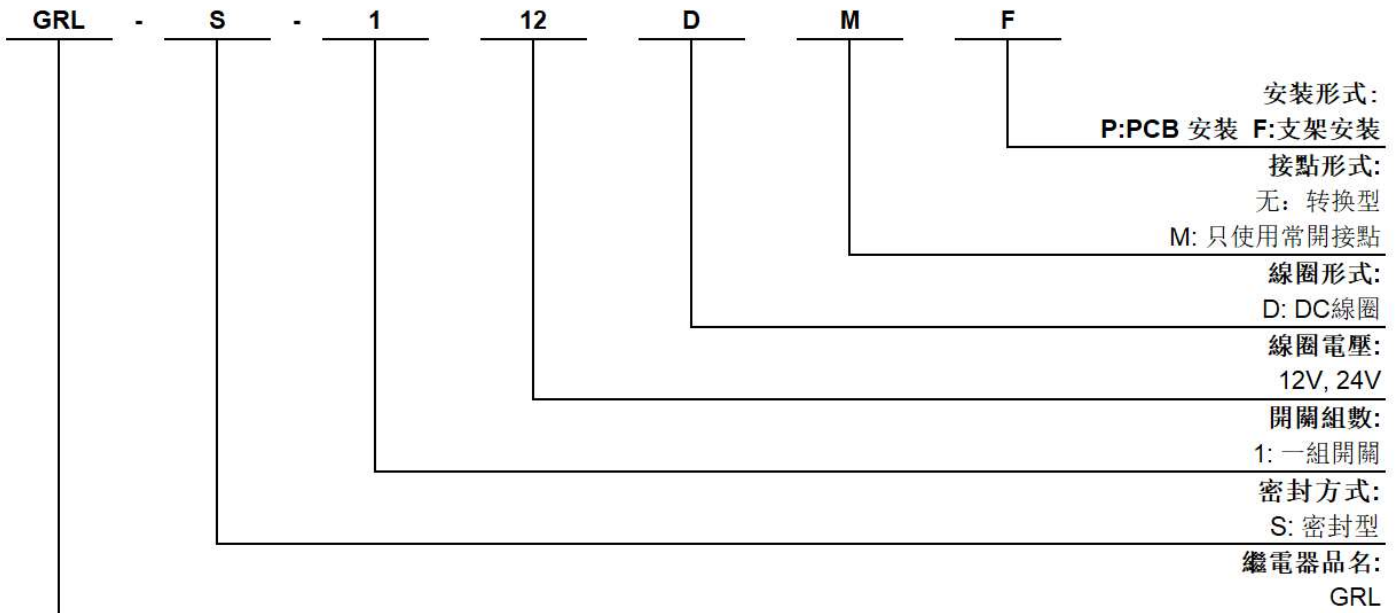
线圈参数 (20°C)

额定电压 (VDC)	额定电流 ±10% (mA)	线圈电阻 (Ω ±10%)	关联电阻 (Ω)	等效电阻 (Ω)	最大允许电压 (VDC)	吸合电压 Max	释放电压 Min	额定功率
12	133.33	90	—	—	额定电压的150%	额定电压的60%	额定电压的10%	约1.6
12	150	90	680	80				约1.8
24	66.7	360	—	—				约1.6
24	75	360	2700	320				约1.8
48	33.3	360	—	—				约1.6
48	37.50	360	10800	1280				约1.8

备注：1. 上述值为初始值

2. 最大电压是指继电器线圈在短时间内能够承受的最大值。

订货标记



备注：

1. 在洁净环境（不含H2S、SO2、NO2、粉尘等污染物）下使用时，推荐使用防焊剂型产品
2. 在污染环境（含一定量 的H2S、SO2、NO2 粉尘等污染物）下使用时建议选用塑封型产品，并在实际使用中进行确认。
3. 当继电器装入PCB板焊接后，如需进行整体清洗或表面处理，请与我司联系，以便商定合适的焊接条件、合适的产品规格。

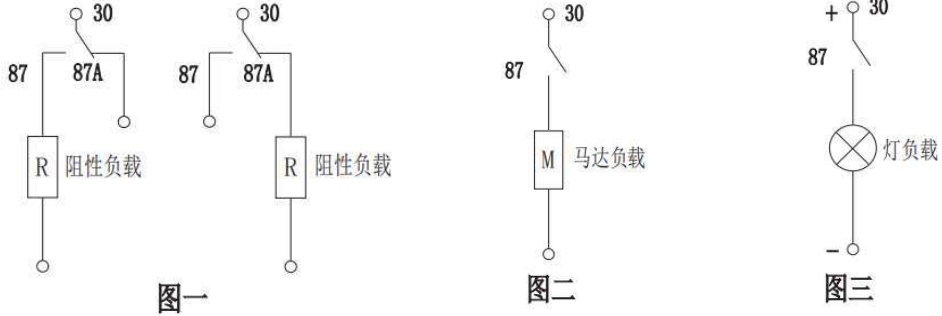
类型

触点负载电压	负载类型		触点负载电流 (A)			通断比		电寿命 (次)	触点材料
			C型	A型	接通 (S)	断开 (S)			
14VDC	阻性	on	40	30	40	2	2	1×10 ⁵	AgSnO2
		off	40	30	40	2	2		
	马达	on	60a	—	60a	2	2	5×10 ⁴	AgSnO2
		off	30	—	30	2	2		
	灯	on	100a	—	100a	2	2	5×10 ⁴	AgSnO2
		off	30	—	30	2	2		
30VDC	阻性	on	30	10	20	2	2	5×10 ⁴	AgSnO2
		off	30	10	20	2	2		

GRL系列

汽车继电器

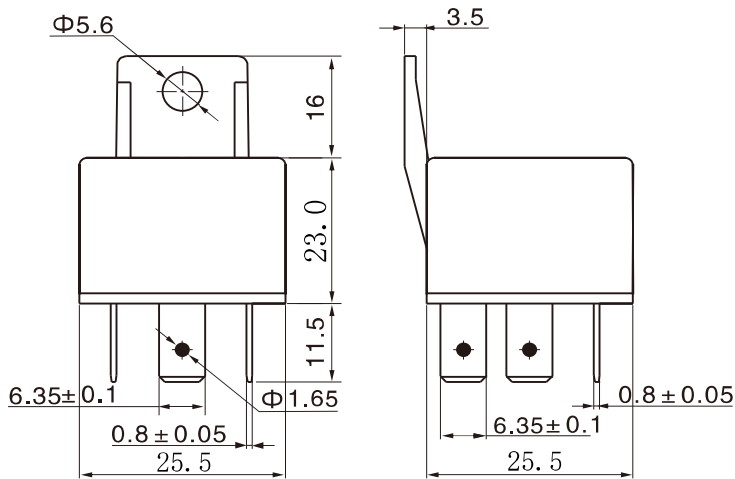
负载接线图



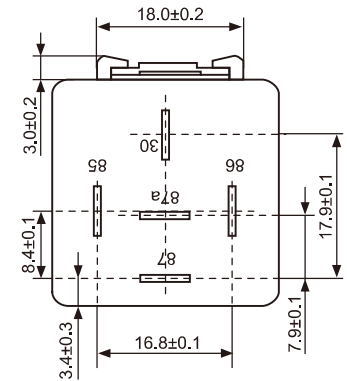
外形尺寸、接线、安装孔位图

Backward type
背靠型

外形图 Outline

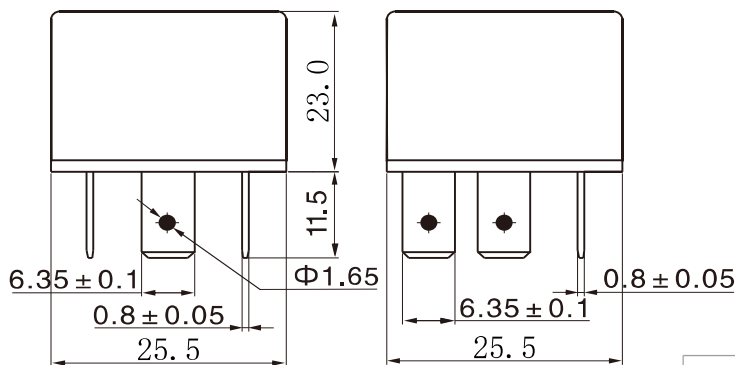


安装孔尺寸 Mounting Hole Layout
(底视图) (Bottom View)

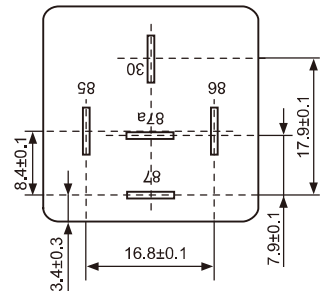


Ordinary type
普通型

外形图 Outline



安装孔尺寸 Mounting Hole Layout
(底视图) (Bottom View)

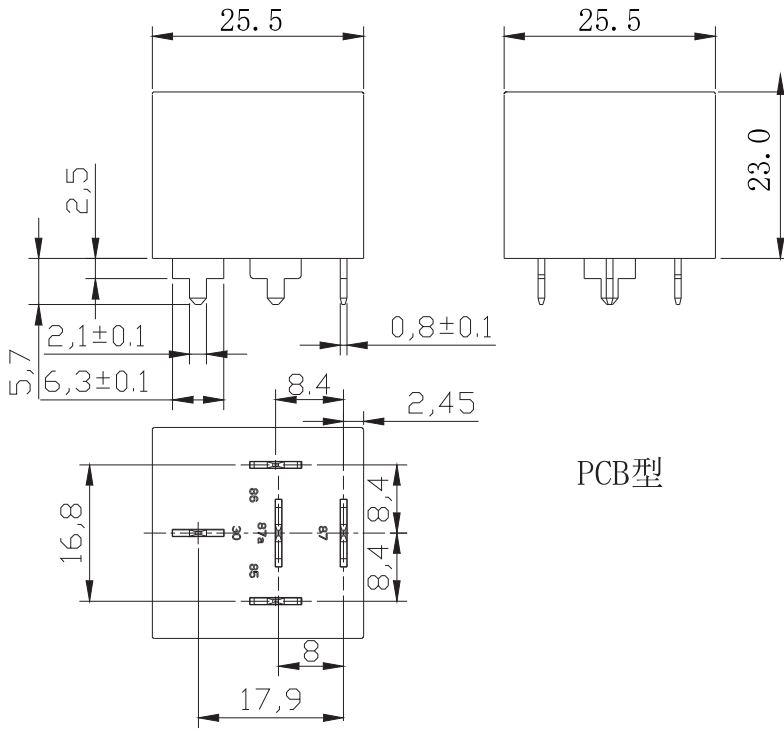


备注:
Remark:

A型无87a脚	Form A: Without 87a terminal
B型无87脚	Form B: Without 87 terminal
C型全有	Form C: With all terminals

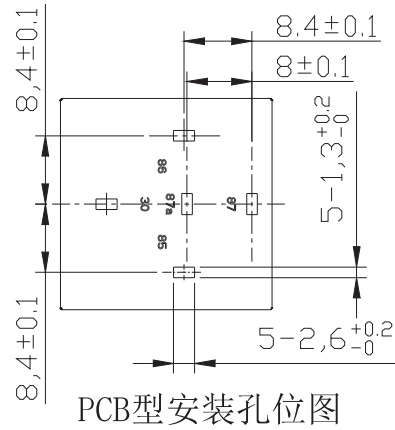
GRL系列

汽车继电器



PCB型

备注:	A型无87a脚 Form A: Without 87a terminal
Remark:	B型无87脚 Form B: Without 87 terminal
	C型全有 Form C: With all terminals

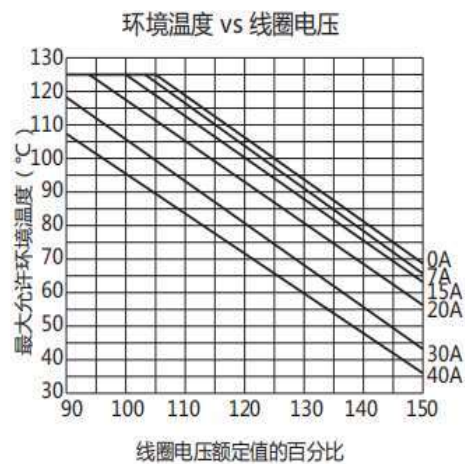
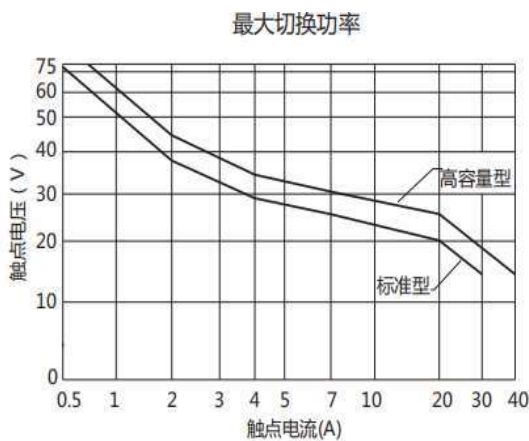


PCB型安装孔位图

备注:

1. 产品外形图的引脚标注尺寸为沾锡前尺寸（沾锡后会变大），安装孔尺寸为推荐的PCB板孔的设计尺寸，具体PCB板孔设计尺寸可根据产品实物进行测绘、调整。
2. 产品部分外形尺寸未注尺寸公差，当外形尺寸 $\leq 1\text{mm}$ ，公差为 $\pm 0.2\text{mm}$ ；当外形尺寸在（1~5）mm之间时，公差为 $\pm 0.3\text{mm}$ ；当外形尺寸 $> 5\text{mm}$ ，公差为 $\pm 0.4\text{mm}$
3. 安装孔尺寸中未注尺寸公差为 $\pm 0.1\text{mm}$

性能曲线图



备注:

本产品规格书仅供客户使用时参考，若有更改，恕不另行通知。
对科信而言，不可能评定继电器在每个具体应用领域的所有性能参数要求，因而客户应该根据具体的使用条件，选择与之相匹配的产品。若有疑问，请与科信联系 获取更多的技术支持。但产品选型责任仅由客户负责。