

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

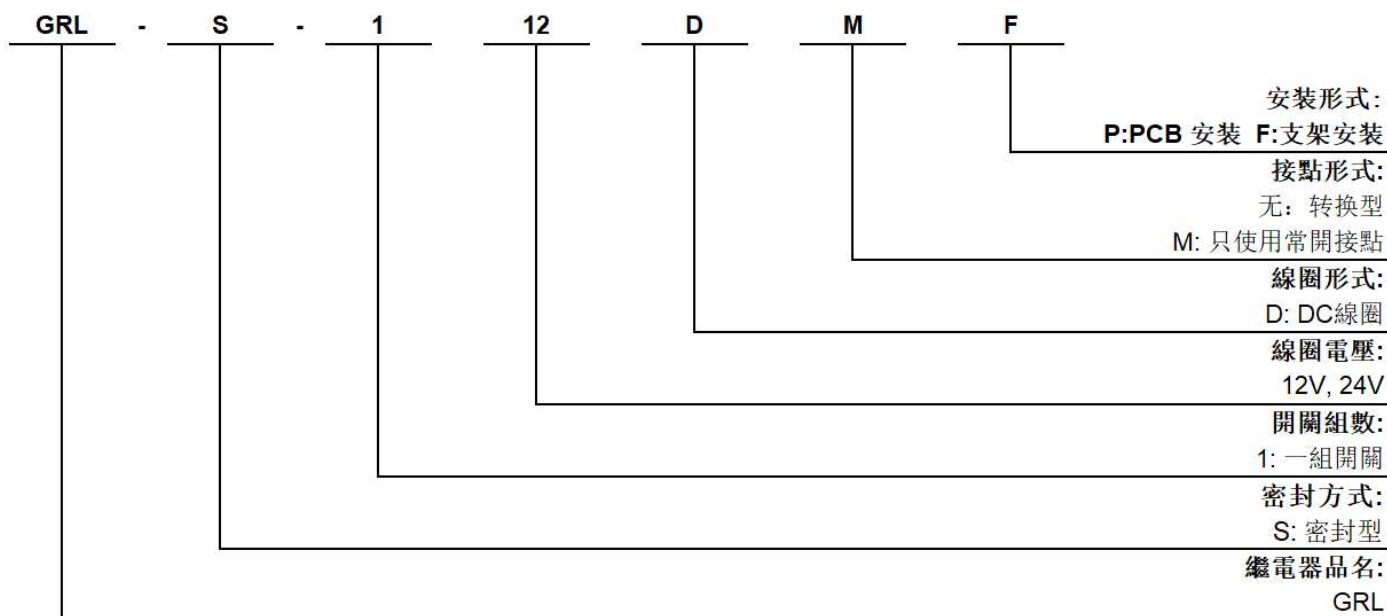
线圈参数 (20℃)

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，并请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。

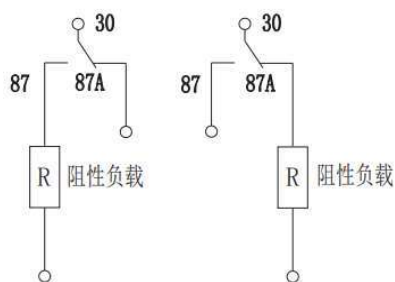
类型

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	AgSn02
		off	40	30	40	2	2		
	马达	on	60a	—	60a	2	2	5×10 ⁴	AgSn02
		off	30	—	30	2	2		
	灯	on	100a	—	100a	2	2	5×10 ⁴	AgSn02
		off	30	—	30	2	2		
30VDC	阻性	on	30	10	20	2	2	5×10 ⁴	AgSn02
		off	30	10	20	2	2		

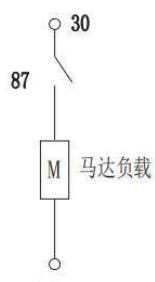
GRL系列

汽车继电器

负载接线图



图一



图二

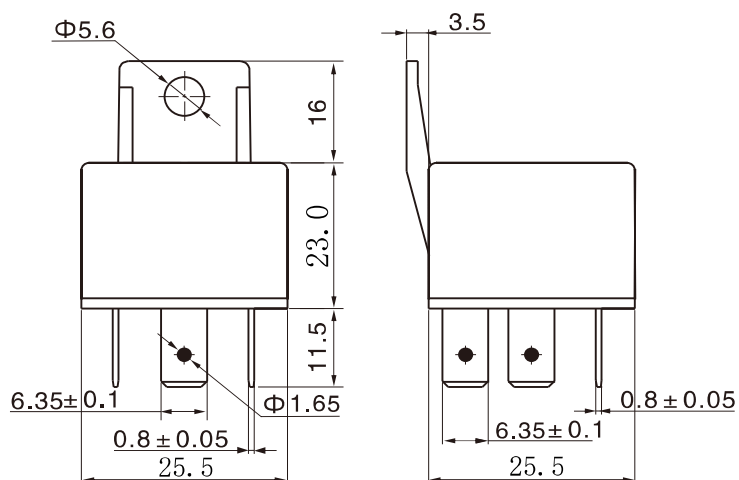


图三

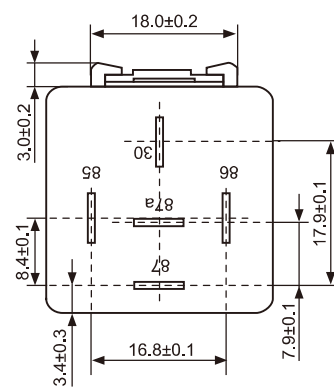
外形尺寸、接线、安装孔位图

Backward type
背靠型

外形图 Outline

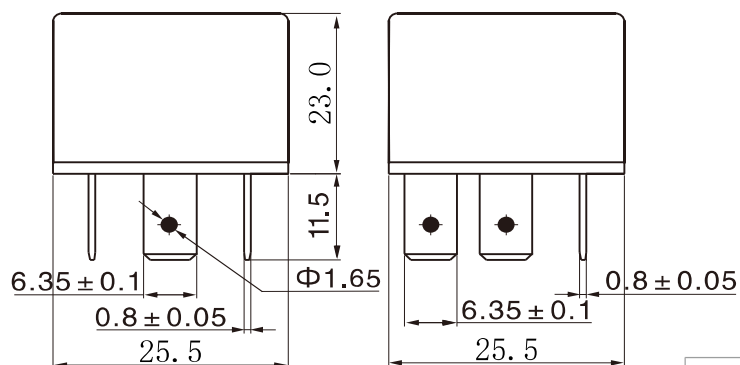


安装孔尺寸 Mounting Hole Layout
(底视图) (Bottom View)

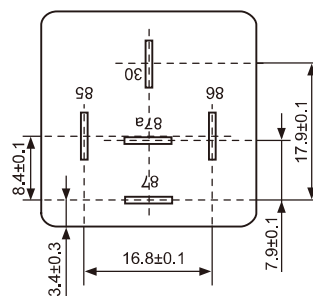


Ordinary type
普通型

外形图 Outline



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

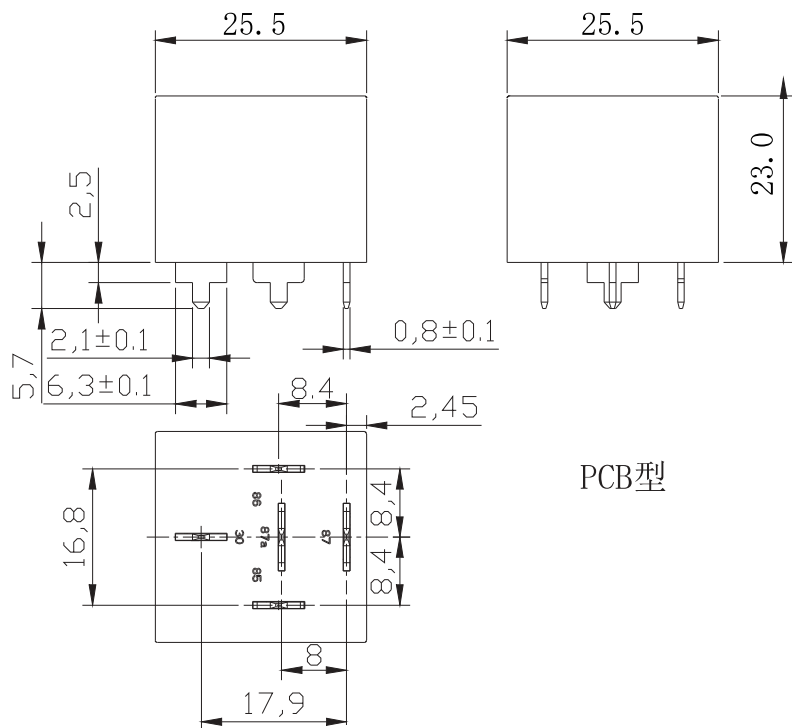


备注:
Remark:

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

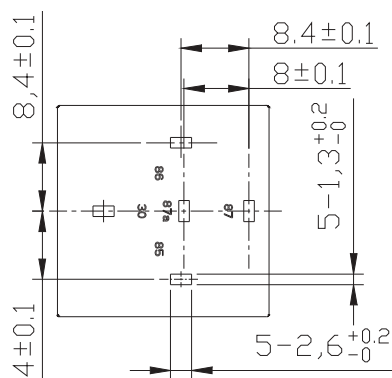
GRL系列

汽车继电器



PCB型

备注: 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

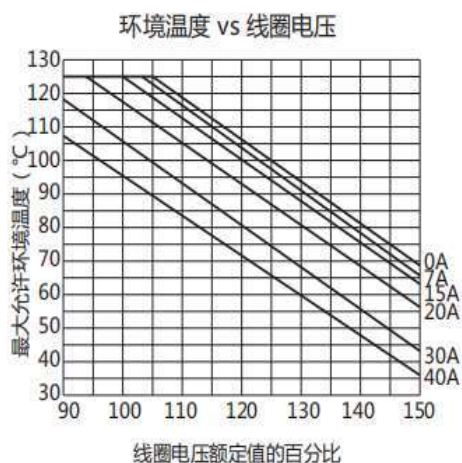
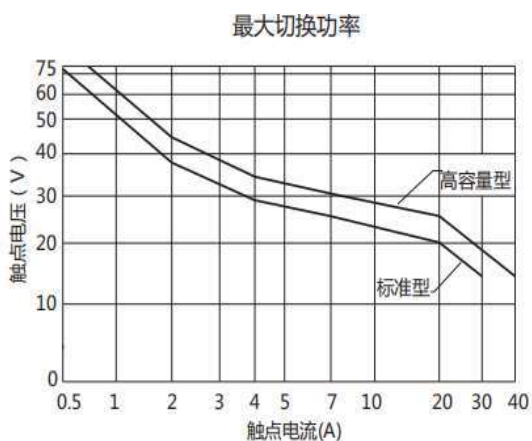


PCB型安装孔位图

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 $(1\sim 5)\text{mm}$ 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。