

Power Relay Series 功率继电器系列 -- GRF

FEATURES特点

- 80A触点切换能力。
- 工作温度高达125°C。
- 塑封和防尘罩型可供选择。
- 可带瞬态抑制电阻或二极管。
- 特殊的导流结构，吸合后瞬时电流可通过800A



CONTACT PARAMETERS触点参数(at23°C)

Contact Form触点形式	A-1组常开
Rating Load (Resistive) 额定负载 (阻性)	80A/14VDC
Max. Switching Current最大切换电流	100A
Max. Switching Voltage最大切换电压	30VDC
Max. Switching Power最大切换功率	1400W

触点 负载电压	负载类型		触点负载电流 A	通断比		电耐久性 (次)	触点材料	触点接线图 ⁽³⁾	试验环境 温度
				接通	断开				
标准型 13.5VDC	阻性	接通	80	2	2	1×10^5	AgSnO ₂	见图1	详见电耐久 性试验 环境温度 曲线
	感性	接通 ⁽¹⁾	150	2	4	1×10^5	AgSnO ₂	见图2	
	灯 ⁽²⁾	接通	200	0.5	10	1×10^5	AgSnO ₂	见图3	
标准型 27VDC	阻性	接通	40	2	2	1×10^5	AgSnO ₂	见图1	23°C

备注: (1) 接通电流指峰值电流;

(2) 当用于闪光灯负载时, 须采用特殊AgSnO₂触点, 接线时须注意正负极性要求, 确保30#端接电源正极;

(3) 负载接线图如下所示:

(4) 本表中负载仅针对线圈不带并联二极管、稳压管等元件的情况。

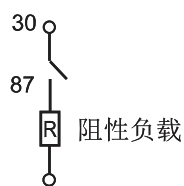


图1

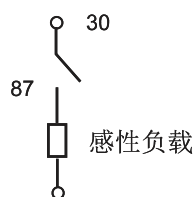


图2

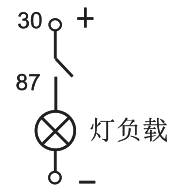


图3

CHARACTERISTICS性能参数

Contact Materials触点材料	Ag Alloy银合金	
Contact Resistance接触电阻	100mΩ Max	
Operate Time吸合时间	10ms. Max	
Release Time释放时间	普通型: 10msec. Max. 带电阻或二极管: 15msec.Max.	
Insulation Resistance绝缘电阻	100MΩ Min.(DC500V)	
Initial Dielectric Strength介质耐压	between open contacts: 触点与触点间:	AC 500V,50/60Hz 1Min
	between contacts and coil: 触点与线圈间:	AC 500V,50/60Hz 1Min
Vibration Resistance抗振动	Damage limits: 耐久:	5~22.3Hz 10mm双振幅 22.3~500Hz 98m/s ²
	Malfunction: 误动作:	5~22.3Hz 10mm双振幅 22.3~500Hz 98m/s ²
Shock Resistance抗冲击	Damage limits: 耐久:	20G Min
	Malfunction: 误动作:	100G Min
Life寿命	Mechanical Life (10800 per hour) 机械寿命 (每小时10800次)	1×10 ⁷
	Electrical Life (1800 per hour) 电气寿命 (每小时1800次)	1×10 ⁵
Ambient Temperature环境温度	-40℃~+125℃ (No condensation) (不冷凝)	
Unit Weight单位重量	约 30.0g	

COIL RATINGS (at23℃) 线圈参数 (在23℃)

额定电压	动作电压	释放电压	最大线圈电压	额定电流	线圈电阻	线圈功耗
VDC	VDC	VDC	VDC	1±10% mA	1±10%Ω	1±10%W
12	≤8.4	≥1.2	15.6	133.3	90	1.6
24	≤16.8	≥2.4	31.2	66.7	360	
12	≤8.4	≥1.2	15.6	166.7	72	2.0
24	≤16.8	≥2.4	31.2	83.4	288	

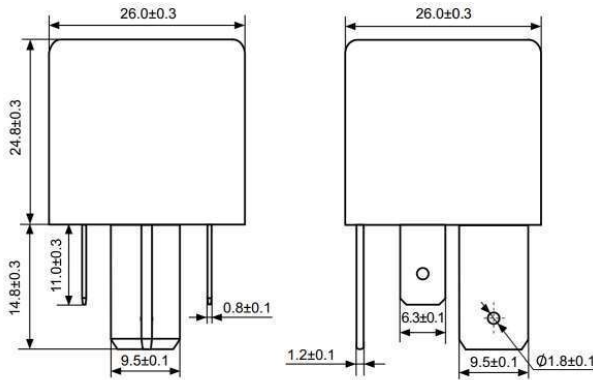
备注: 其它表格中未列出的线圈参数, 请联络我司业务获取。

ORDERING INFORMATION订货标记

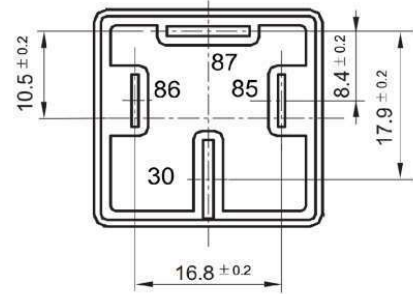
GRF - S - 1 12 D M P F R (XXX) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
1. Model Number基本型号 GRF 2. Encapsulation form: S -Plastic Sealed 封装形式: S -塑封型 3. Number of Pole: 1 : Single pole 开关型式: 1 - 一组开关 4. Coil Voltage线圈规格 (VDC): DC 6V, DC12V DC24V, DC 48V 5. Coil Power: D - 2.0W, L-1.6W 线圈功耗: D - 2.0W, L-1.6W 6. Contact form: M -1Form A 触点形式: M -1组常开	7. Induces foot position: P - PCB Board Terminal Nil - Solder Lug Terminal 引出脚形式: PCB-PCB引脚 无-快捷端子引脚 8. Bracket: Nil- No Bracket Standard F1- Metal Bracket F- Plastic Bracket Standard 支架类型: 无-无支架型 F1-铁支架 F-塑料支架 9. Options: Nil-Standard R-Coil paralel resistor D or DC - Coil paralel Diode (详见接线图) 支架类型: 无-标准型 R-线圈并联电阻 D/DC-线圈关联二极管 10. Customer Special Code :XXX- Customer Special Requirements No - Standard Type 客户特性号: XXX-客户特殊要求, 无-标准型

OUTLINE DIMENSIONS (UNIT:mm)外形尺寸 (单位: mm)

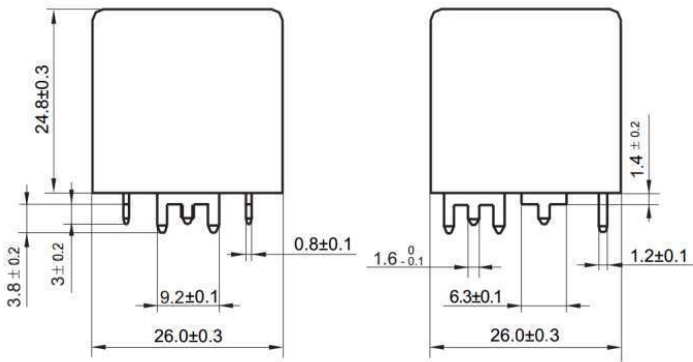
长脚型外形图



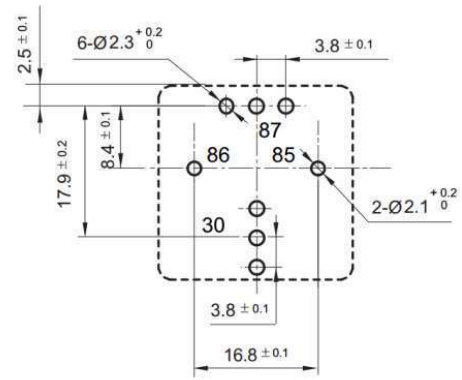
长脚型底视图



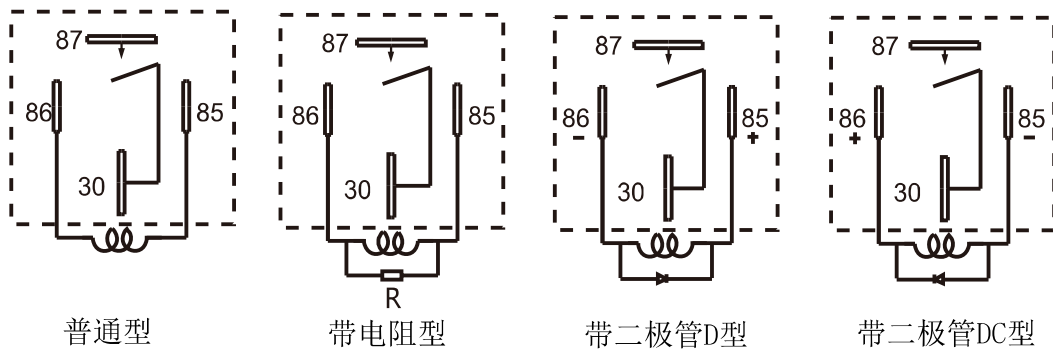
PCB 型外形图



PCB 型孔位图



- 注: 1) 产品部分外形尺寸未注明公差, 当外形尺寸 $\leq 1\text{mm}$ 时, 公差为 $\pm 0.2\text{mm}$; 当外形尺寸为 $1 \sim 5\text{mm}$ 时, 公差为 $\pm 0.3\text{mm}$; 当外形尺寸 $> 5\text{mm}$ 时, 公差为 $\pm 0.4\text{mm}$ 。
2) 安装孔未注明公差得均为 $\pm 0.1\text{mm}$ 。



TYPICAL USE 典型用途

- 后窗除雾器、电池断路装置、汽车空调、灯雾、大灯装置
- 电力分配、防抱死制动 (ABS)、牵引控制系统、汽车应急启动电源

PERFORMANCE CHART性能曲线图

