



70×38.8×58.7(mm)

NFG200

特点/应用
- 触点部分陶瓷封装，可满足IP67 防护等级。 - 绝缘电阻达1000MΩ (1000VDC)，触点与线圈间耐压4kV，符合IEC 60664-1 要求。 - 用于充电桩高压直流切换电路。

订货信息						
<u>NFG200</u>	<u>1000</u>	-	<u>12</u>	<u>H</u>	<u>1A</u>	<u>L</u> <u>4</u>
1	2		3	4	5	6 7
1 产品型号：NFG200 2 负载电压：1000:1000V 3 线圈电压(V)：DC:12,24 4 主触点形式：H:一组常开				5 辅助触点形式：1A:一组常开 6 线圈引出方式：L:电缆连接 7 负载引出方式：4:外螺纹；5:内螺纹		

主触点参数	
触点形式	1H
触点材料	铜合金
触点额定电流	200A
最小适用负载	1A/12VDC
最大分断电流	1000A/300VDC(≥1 次)
额定负载电压	1000VDC

辅助触点参数	
触点形式	1A
触点额定负载	0.1A/6VDC
最小适用负载	3mA/6VDC
接触压降	≤100mV(1A)

性能参数 ¹	
接触电阻	≤3mΩ (200A)
电耐久性(分断)	≥1×10 ³ (150A /1000VDC，通:断=0.6s:5.4s)
	≥5×10 ² (200A /1000VDC，通:断=0.6s:5.4s)
机械耐久性	≥2×10 ⁵

线圈参数 ¹							
线圈额定电压 VDC	线圈电阻 Ω ±10%	动作电压 VDC	释放电压 VDC	最大工作电压 VDC	线圈 功耗 W	动作时间 ms	释放时间 ms
12	32	≤9	≥1	18	4.5	≤30	≤10
24	128	≤18	≥2	36			

注1.标准测试条件：温度：(23±5)℃；湿度：(25%~75%)RH；方向：引出端朝上。

技术特性¹

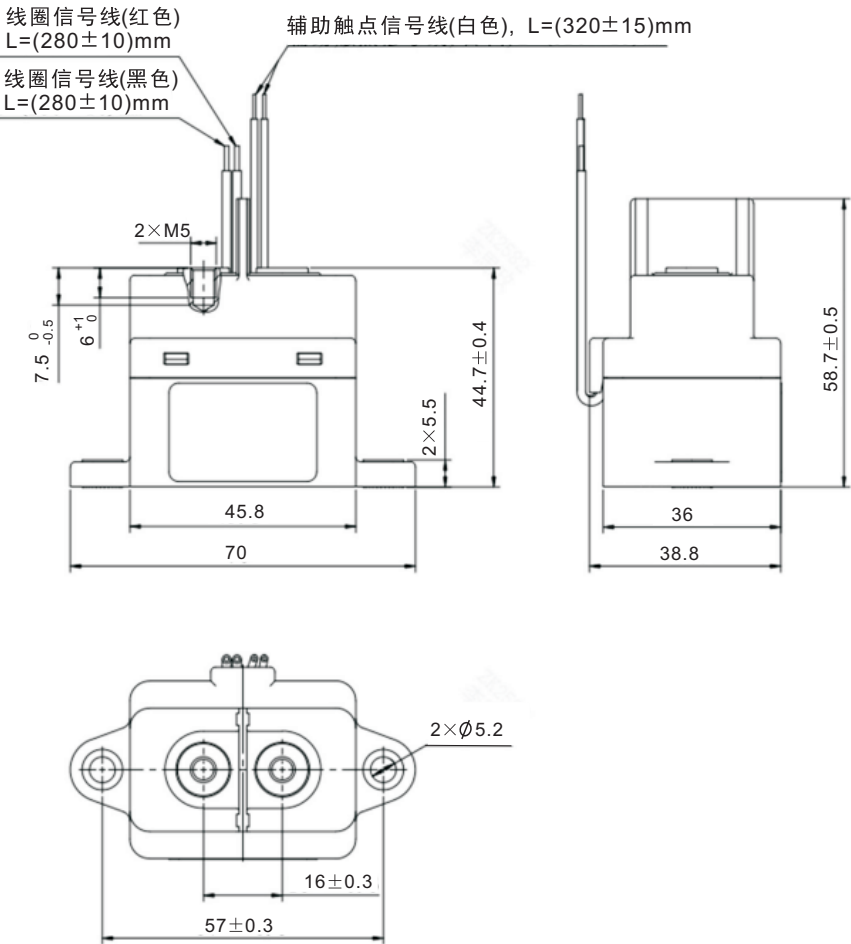
绝缘电阻			1000M Ω (1000VDC)
介质耐压			
触点间			3000VAC(50Hz,1分钟) 漏电流(1mA)
触点与线圈间			4000VAC(50Hz,1分钟) 漏电流(1mA)
主触点与辅助触点间			4000VAC(50Hz,1分钟) 漏电流(1mA)
抗振性			10Hz~500Hz 49m/s ²
耐冲击	稳定性	应用场：汽车	激励状态 ON: 196m/s ² ，半正弦11ms，测试时间:10 μ s 非激励状态 OFF: 98m/s ² ，半正弦11ms，测试时间:10 μ s
		应用场：其他	激励状态 ON: 98m/s ² ，半正弦11ms，测试时间:10 μ s 非激励状态 OFF: 98m/s ² ，半正弦11ms，测试时间:10 μ s
	强度		490m/s ² ，半正弦6ms
工作环境温度 ²			-40℃ ~ 85℃
工作环境湿度			5%~85%(应无结冰、凝霜)
气压			86kPa ~ 106kPa
重量			约160g(内螺纹) 170g(外螺纹)

注2.贮存地不能有腐蚀性气体,避免阳光直射产品。

外形尺寸

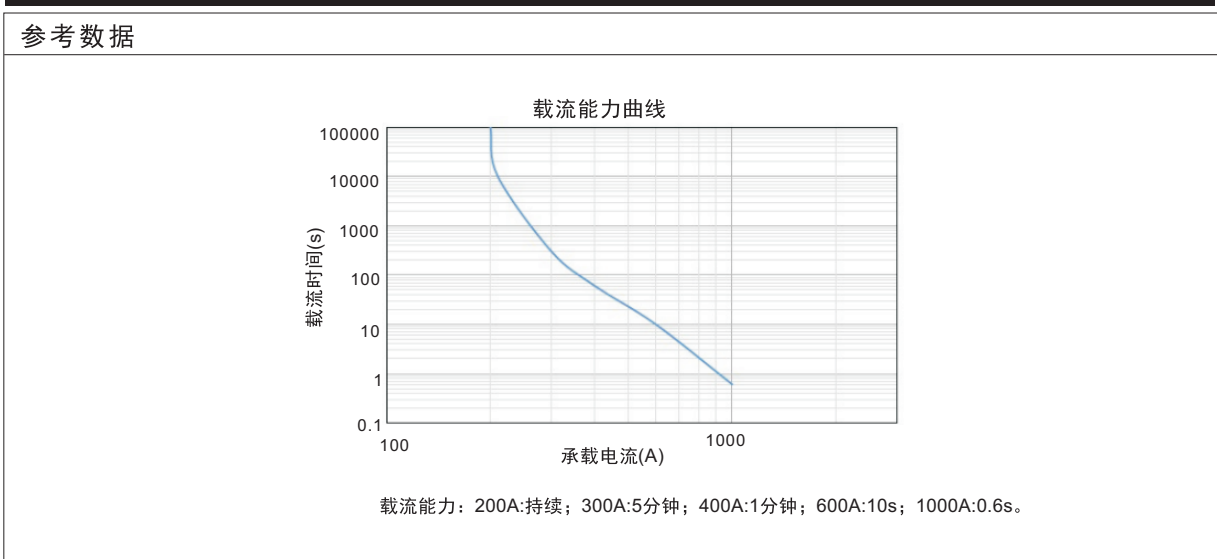
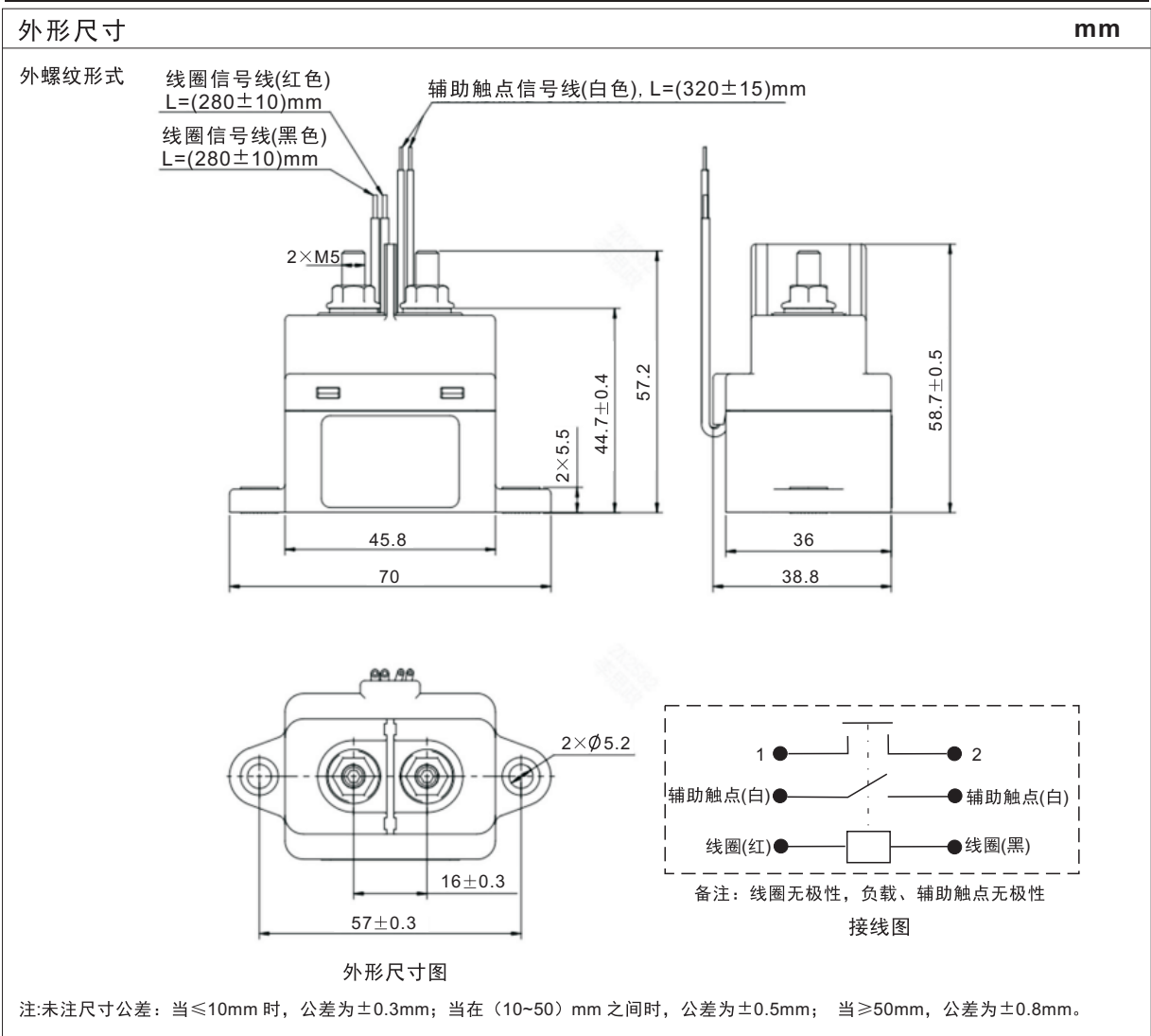
mm

内螺纹形式



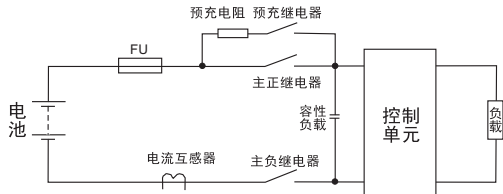
外形尺寸图

注:未注尺寸公差: 当≤10mm 时, 公差为±0.3mm; 当在 (10~50) mm 之间时, 公差为±0.5mm; 当≥50mm, 公差为±0.8mm。



使用注意事项：

1. 本继电器为直流高压开闭装置，在最终故障状态下，有可能出现不通断的情况，一旦发生不能切断，可能导致异常发热现象以及烟雾，火灾等事故。因此，请避免规格以上的操作使用(包括但不限于线圈额定，负载额定以及电气寿命等)；应采用在紧急情况下可及时切断电流负载的电路；为确保安全，应定期更换部件。
2. 当继电器用于充电回路时，应增加预充电路，确保冲击电流保持在额定负载电流以下。如下图，充电时序为：首先闭合主负继电器，再闭合预充继电器，最后闭合主正继电器。若无预充电路，在主继电器闭合的瞬间，将产生瞬态大电流，可能会使主正继电器粘连。敬请注意。



3. 触点额定值均为阻性负载时的数值。使用 $L/R \geq 1\text{ms}$ 的感性负载(L 负载)的情况下，请与感性负载并行采取浪涌吸收措施。未采取措施的情况下，可能会造成电气寿命下降、发生切断不良。
4. 为抑制继电器线圈的反向电动势，建议加装吸收浪涌的非线性电阻(推荐使用可变电阻)，若使用二极管，会使继电器切断性能下降，敬请注意。
5. 严禁将继电器长时间置于超过产品使用温度范围($-40^{\circ}\text{C} \sim 85^{\circ}\text{C}$)的环境中。
6. 请避免在强磁场(变压器、磁铁的周围)和发热物体的附近安装。
7. 为防止出现松动，继电器安装时请正确使用垫圈。继电器安装处请使用 M5 螺钉，螺钉锁紧扭矩请控制在 $3\text{N.m} \sim 4\text{N.m}$ ；负载端的M5安装螺钉/螺母锁紧扭矩请控制在 $3\text{N.m} \sim 4\text{N.m}$ ；负载端螺钉/螺母安装过程以及安装后，负载端子承受的轴向力矩应 $< 0.5\text{N.m}$ 。在扭矩超过范围的情况下，产品可能遭到破损。
8. 请避免在引出端上粘附油脂等异物，请使用 95mm^2 以上规格的连接导线，否则有可能会造成引出端部分的异常发热。
9. 在继电器坠落的情况下，原则上请不要再使用。