



108×67×101.8(mm)

NFGP600

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。
- 用于储能高压直流切换电路。

订货信息

NFGP600 **1500** - **24** **H** **1A** **C** **5**
1 2 3 4 5 6 7

- | | |
|--|-------------------|
| 1 产品型号: NFGP600 | 4 触点形式: H:一组常开 |
| 2 负载电压(V):
1000:1000VDC; 1500:1500VDC | 5 辅助触点形式: 1A:一组常开 |
| 3 线圈电压(V): DC:12,24 | 6 线圈引出方式: C:连接器 |
| | 7 负载引出方式: 5:内螺纹 |

触点参数

触点形式	1H
触点材料	铜合金
触点额定电流	600A
最小适用负载	1A/12VDC
最大分断电流	2500A/300VDC(≥1次)
额定负载电压	1000VDC, 1500VDC

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	≤150mV(1A)

性能参数¹

接触电阻	≤0.2mΩ (600A)
电耐久性(分断)	≥1×10 ³ (600A /450VDC, 通:断=0.6s:5.4s)
	≥5×10 ² (600A /750VDC, 通:断=0.6s:5.4s)
	≥2×10 ² (600A /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%	吸合电压 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	14.4	≤9	≥1.2	18	10	≤50	≤30
24	57.6	≤18	≥2.4	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。

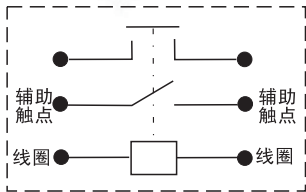
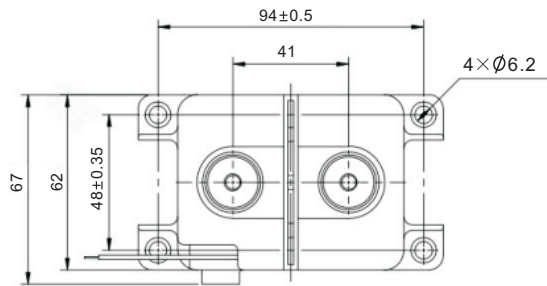
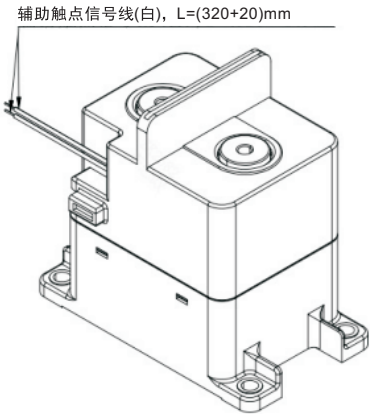
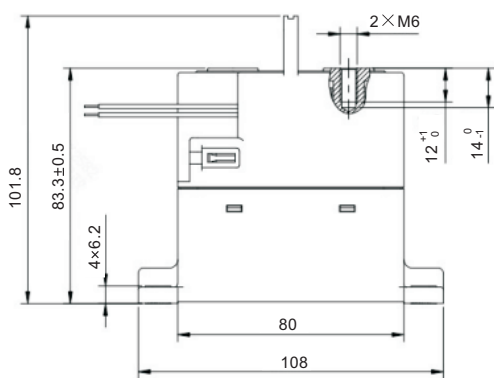
技术特性¹

绝缘电阻		1000MΩ (1000VDC)
介质耐压		4000VAC(50Hz,1分钟) 漏电流(1mA)
触点间		4000VAC(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	激励状态 ON: 98m/s ² , 半正弦 11ms, 测试时间:10μs 非激励状态 OFF: 98m/s ² , 半正弦 11ms, 测试时间:10μs
	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875g

注2.贮存地不能有腐蚀性气体,避免阳光直射产品。

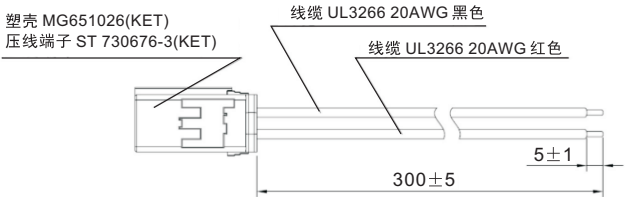
外形尺寸

mm



备注：负载、线圈、辅助触点均无极性
接线图

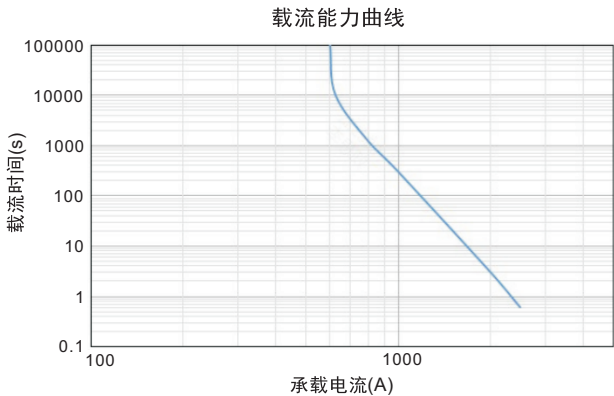
外形尺寸图



线圈引出方式

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。

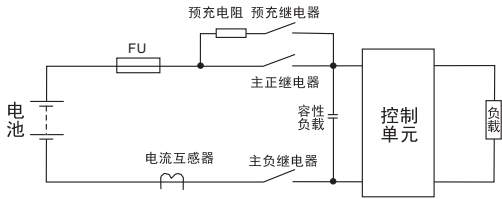
参考数据



载流能力：600A:持续；800A:20分钟；1000A:5分钟；2500A:0.6s。

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上时，应该增加预充电电路，使冲击电流保持在负载额定电流以下；如下图，首先主负继电器闭合，再闭合预充继电器，最后闭合主正继电器。若无预充电电路，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 $L/R \geq 1ms$ 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℃~85℃)的环境中。
- 6.请避免在强磁界(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 M6 螺钉，螺钉锁紧扭矩请控制在 6N.m~8N.m；负载端M6安装螺钉锁紧扭矩请控制在6N.m~8 N.m。负载端螺钉安装过程以及安装后，负载端子承受的轴向力矩应<1N.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，请使用两根 185mm² 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.注意连接铜排的厚度和扭矩大小，若超出下表建议的数值，可能会造成螺纹滑牙或安装不紧的问题。不建议将两铜排安装在同一侧，避免高压短路或打火。

负载引出端螺钉大小	建议铜排厚度	建议铜牌开孔尺寸	扭矩大小
M6	5mm	Φ6.0mm~Φ6.5mm	6N.m~8N.m

- 10.在继电器坠落的情况下，原则上请不要再使用。