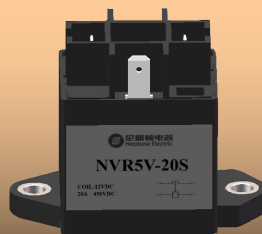




尼普顿电器
Neptune Electric

高压直流继电器 NVR5V-20S



非陶瓷
密封

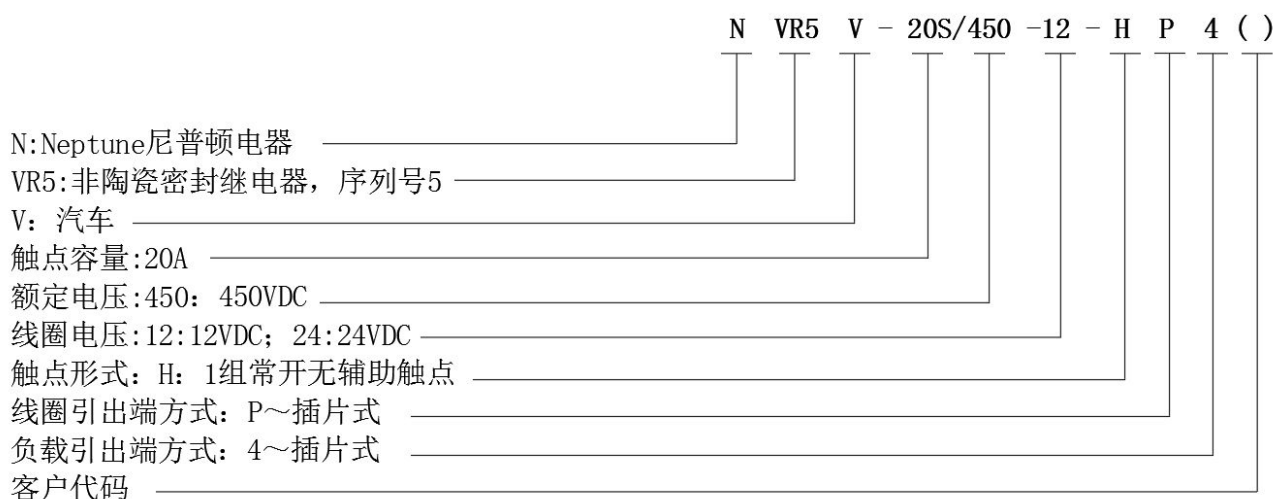
产品特点

- 符合 RoHS 要求；
- 产品触点部分密封符合 IP67 要求；
- 永磁体吹弧灭弧；
- 高电压直流切断；
- 线圈连接端无极性要求；
- 体积小，重量轻，安全可靠；
- 继电器可按照顾客要求定做，如安装位置等。

用途

- ◆ 电池充电系统；
- ◆ 大功率直流设备；
- ◆ 可再生能源储存；
- ◆ 通用工业设备等场合；
- ◆ 燃料电池&太阳能系统；
- ◆ 新能源相关的基础设施；
- ◆ 新能源汽车、混合动力汽车。

型号说明



线圈规格

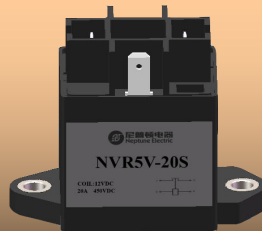
额定电压 VDC	吸合电压 VDC	释放电压 VDC	线圈功率 W
12	≤ 9	≥ 1	3
24	≤ 18	≥ 2	3

- 1) 吸合电压、释放电压可能会随着环境温度和使用条件而发生变化，敬请注意；
- 2) 线圈施加电压的纹波率请保持在 5% 以下。



尼普顿电器
Neptune Electric

高压直流继电器 NVR5V-20S



非陶瓷
密封

触点规格

触点形式		1H
接触电阻		$\leq 10\text{m}\Omega$
额定电流		20A
最大切换电压		450V DC
最大分断电流		35A
最大切换功率		9kW
短时间通电电流		40A:20min
		80A:30s
		120A:10s
介电强度	触点与线圈间	3000V AC/1min
	触点间	2000V AC/1min
绝缘电阻	触点与线圈间	Min: 1000M Ω (1kV DC)
	触点间	
吸合时间		$\leq 30\text{ms}$
回跳时间		$\leq 5\text{ms}$
释放时间		$\leq 10\text{ms}$

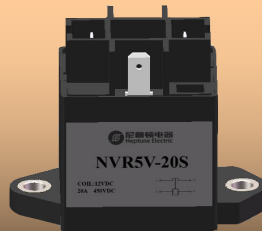
性能参数

寿命	机械寿命	2×10^5 次	
	电气寿命 (阻性负载)	450V DC	切换: 3×10^3 次 (20A)
			切换: 3×10^4 次 (10A)
			接通: 7.5×10^4 次 (20A)
耐冲击性	耐功能性冲击	20G	
	耐破坏性冲击	50G	
耐振性	耐功能性冲击	4G (10~500Hz)	
	耐破坏性冲击	4G (10~500Hz)	
使用环境	温度	$-40^\circ\text{C} \sim +85^\circ\text{C}$	
	湿度	5%~85% R. H.	
产品重量		约 55g	



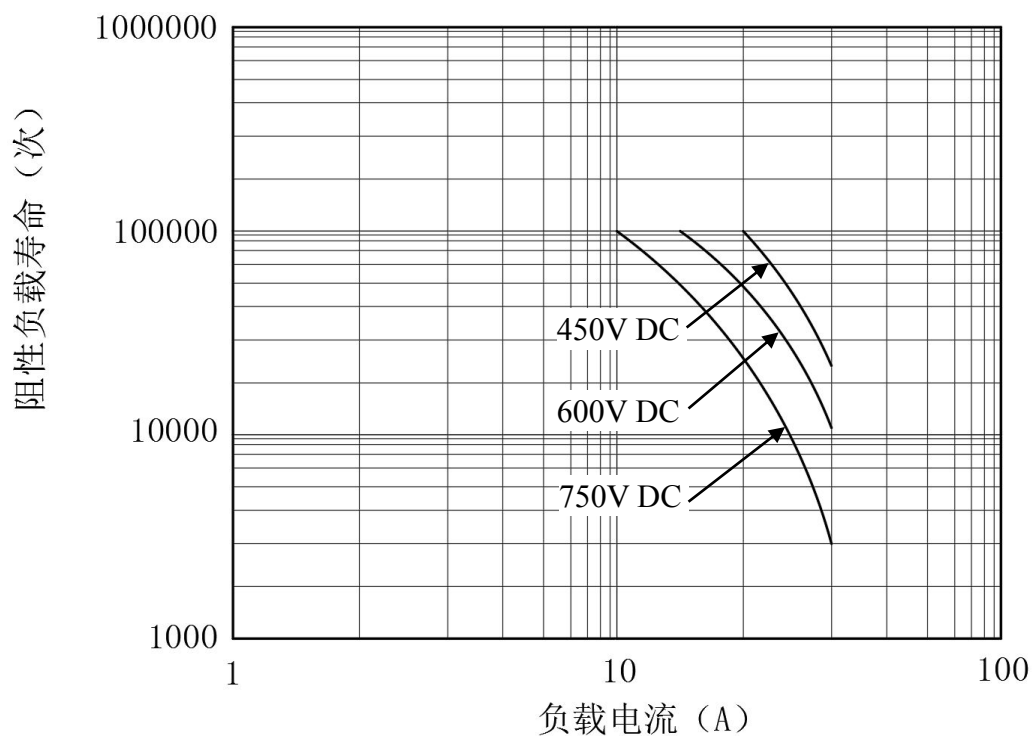
尼普顿电器
Neptune Electric

高压直流继电器 NVR5V-20S

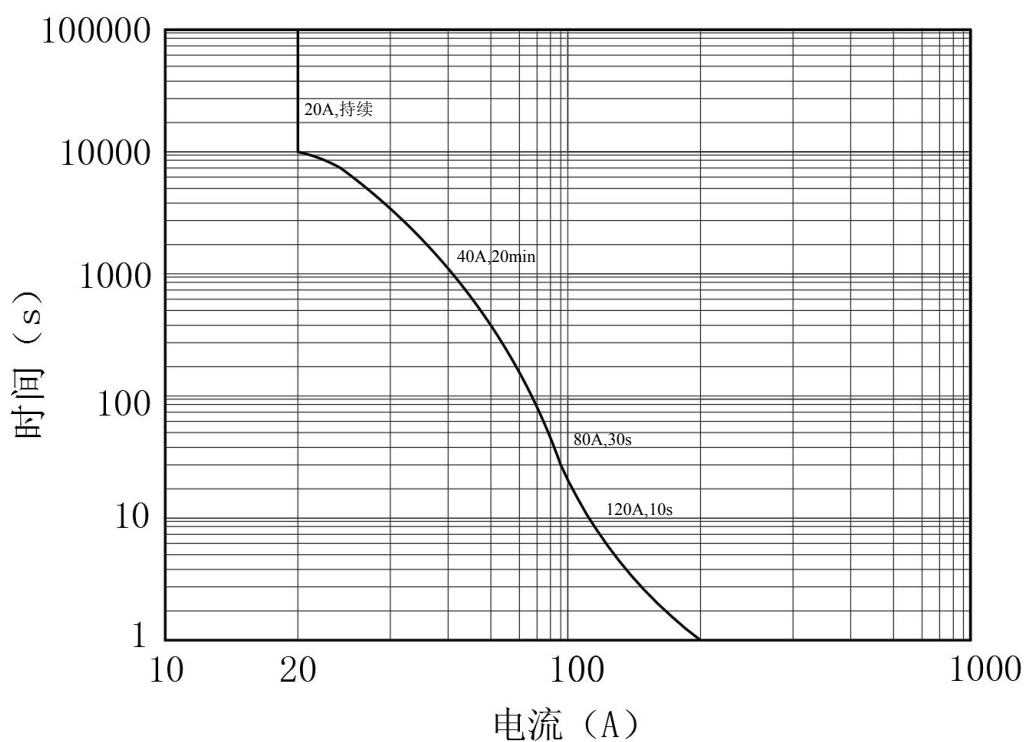


非陶瓷
密封

寿命曲线



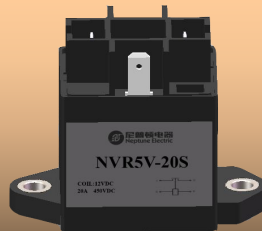
载流能力曲线





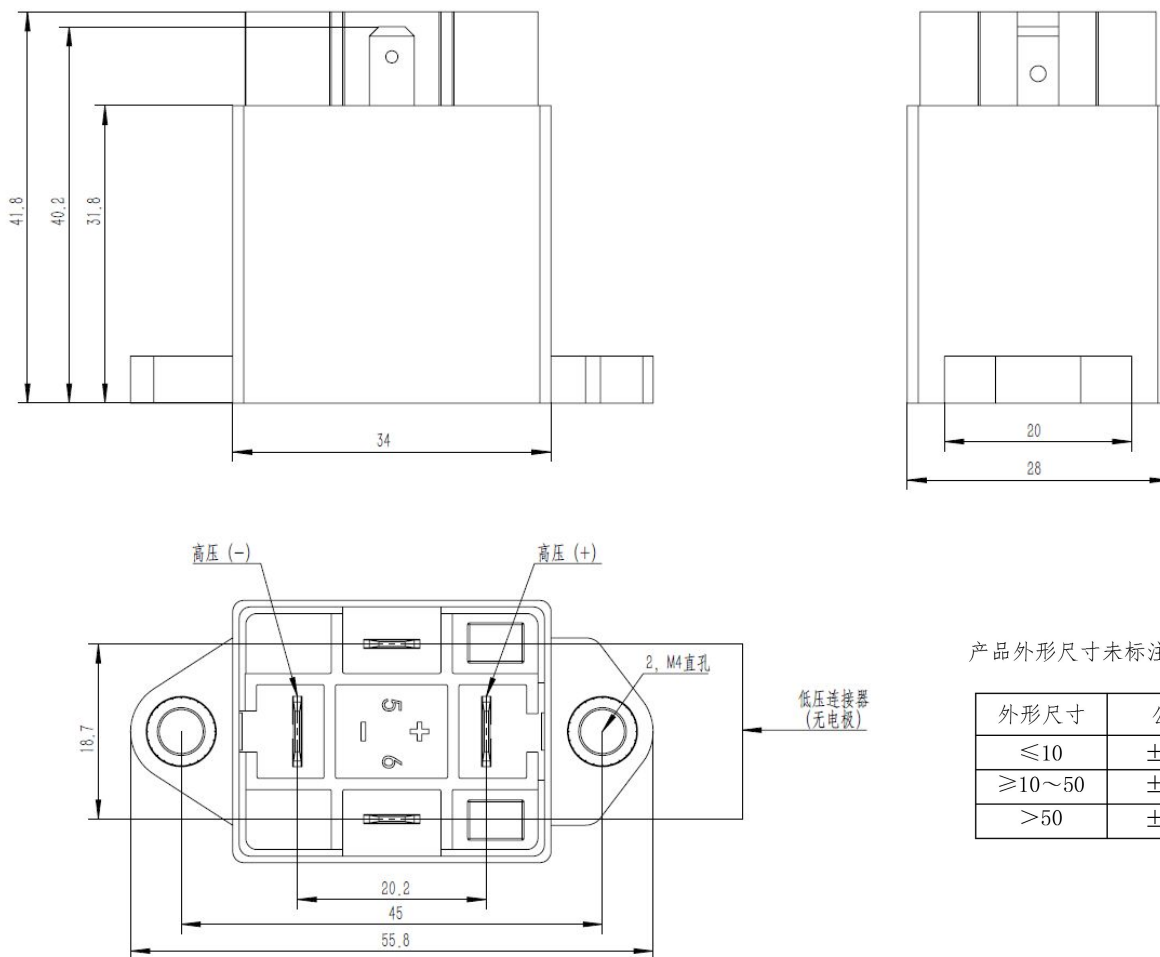
尼普顿电器
Neptune Electric

高压直流继电器 NVR5V-20S



非陶瓷
密封

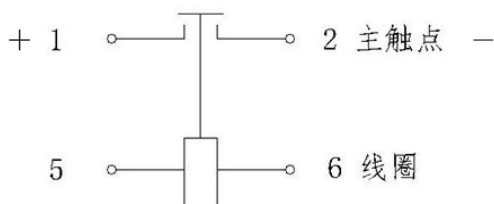
外形尺寸图



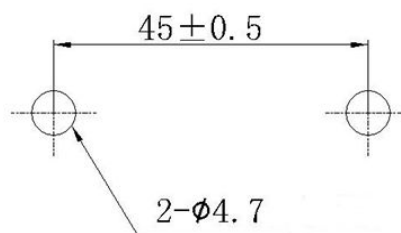
产品外形尺寸未标注尺寸公差

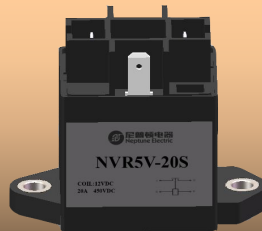
外形尺寸	公差
≤ 10	± 0.3
$\geq 10 \sim 50$	± 0.5
> 50	± 0.8

接线图



主体安装尺寸图





使用注意事项

- 规格范围：应避免规格以上的操作使用，包括但不限于线圈额定，主触点额定以及电器寿命等的超规格使用。以避免发生异常发热现象以及烟雾，火灾等事故。
- 使用 $L/R > 1\text{ms}$ 的感性负载(L 负载)时，推荐并联浪涌器件。如未采取措施，可能会造成电气寿命缩短、切断不良。
- 在没有加负载的情况下动作时，接触电阻可能会上升，请注意。
- 安装与维修：继电器安装应牢固可靠，非正常连接时，容易导致继电器过热与火灾等事故。在安装母线时，请勿向端子施加过度的负载，否则可能会造成通断性能的故障。通电时，安装、维修，故障检修前，应事先切断继电器与连接器，插座等连接部分的电源。
- 触点端子的正确连接：继电器触点端有极性要求。请务必按照每个产品外壳的标示进行正确安装，将端子连接相反方向时，本说明中阐述的产品电气特性将不能获得保障。
- 端子拧紧条件：各个部位的螺钉锁紧扭矩，请控制在下述的规定范围内。在超过范围的情况下，可能会造成破损。M4 螺钉：1.8Nm~2.7Nm（主体安装）。
- 配线、母线等，请参考：20A: 公称截面积 4mm^2 以上。
- 继电器插片端子：板厚 0.8mm，#250 插片端子。
- 严禁将产品长时间放置在超过产品温度使用范围的环境中。产品使用环境：温度 $-40^\circ\text{C} \sim 85^\circ\text{C}$ ，湿度 5%~85%R.H.。
- 线圈连接端子的正确安装：继电器线圈连接端没有极性区别要求。
- 继电器意外坠地后，请不要再使用。

（说明书参数仅供参考，若有更改恕不另行通知。产品性能数据会随客户的实际需求进行调整。具体信息请咨询技术服务部：rd-lj@neptuneele.com）