



尼普顿电器  
Neptune Electric

# 高压直流继电器 NVR6V-20



陶瓷  
系列

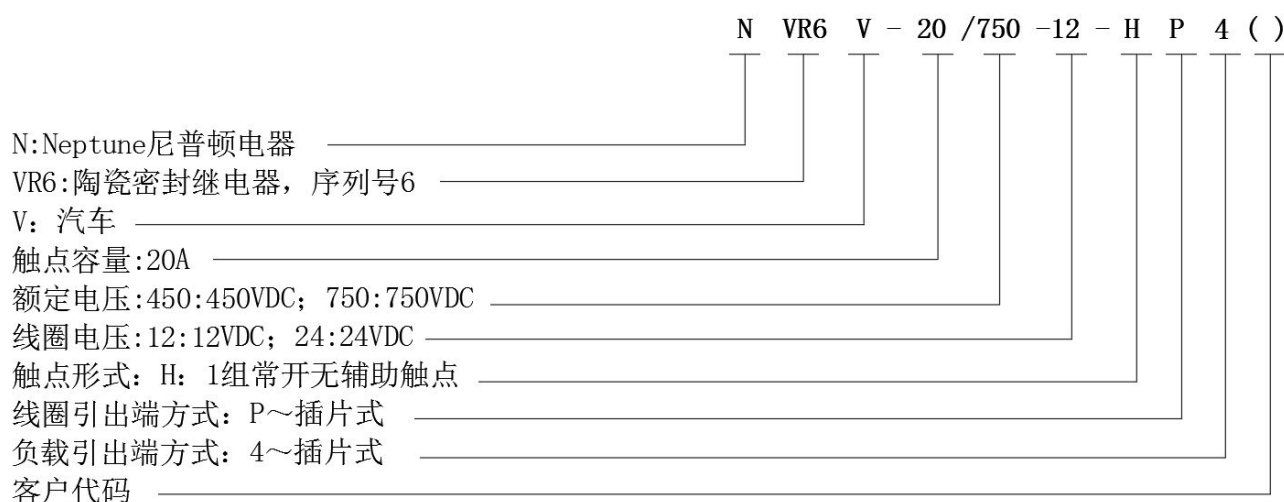
## 产品特点

- 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；
- 体积小，重量轻，安全可靠；
- 高电压直流切断，负载及线圈连接无极性要求；
- 继电器可按顾客要求定做，如安装位置等；
- 触点密封在陶瓷腔体中，并且充有冷却电弧能力较高的气体。

## 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	额定功率 W
12	$\leq 8.4$	$\geq 1$	2.6
24	$\leq 16.8$	$\geq 2$	2.6

- 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 NVR6V-20



陶瓷  
系列

## 触点规格

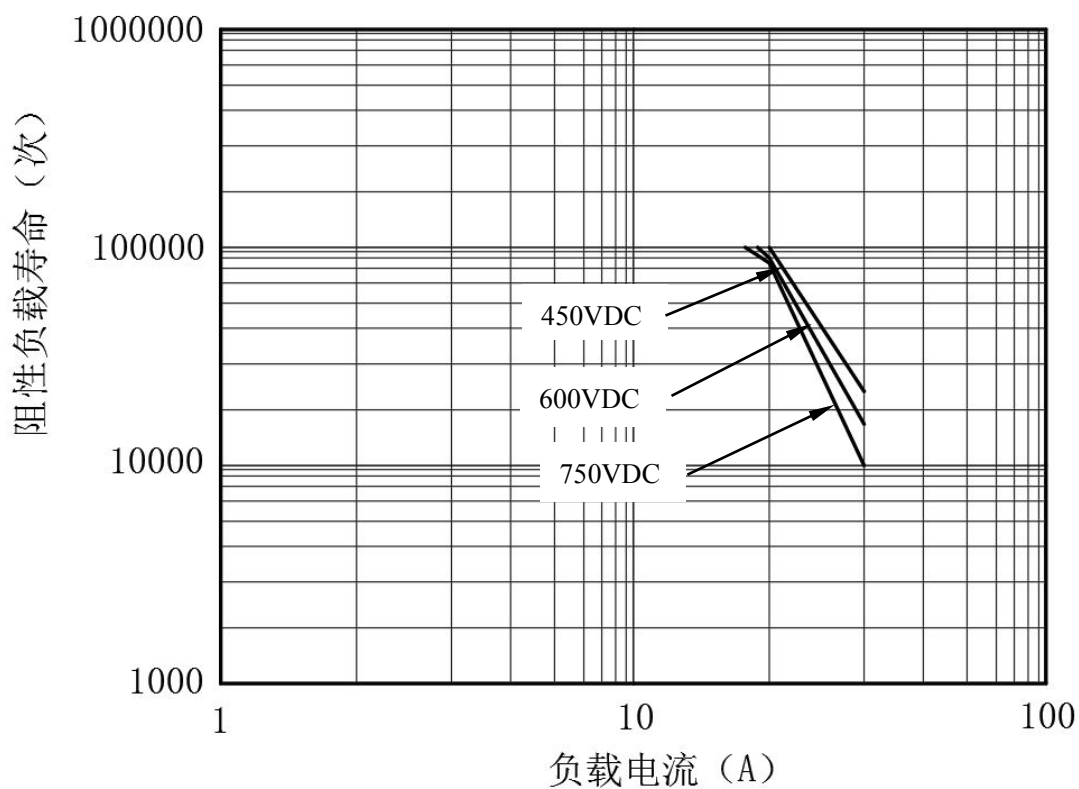
触点形式		1H
接触电阻		$\leq 5\text{m}\Omega$ (6V DC/20A)
额定电流		20A
短时间通电电流		40A: 10min
		80A: 10s
最大切换电流		200A (320V DC)
过载切断		50 次 (60A/450V DC)
介电强度	触点与线圈间	3000V AC
	触点间	
绝缘电阻	触点与线圈间	Min: 1000M $\Omega$ (1kV DC)
	触点间	
吸合时间		$\leq 30\text{ms}$
回跳时间		$< 5\text{ms}$
释放时间		$\leq 10\text{ms}$

## 性能参数

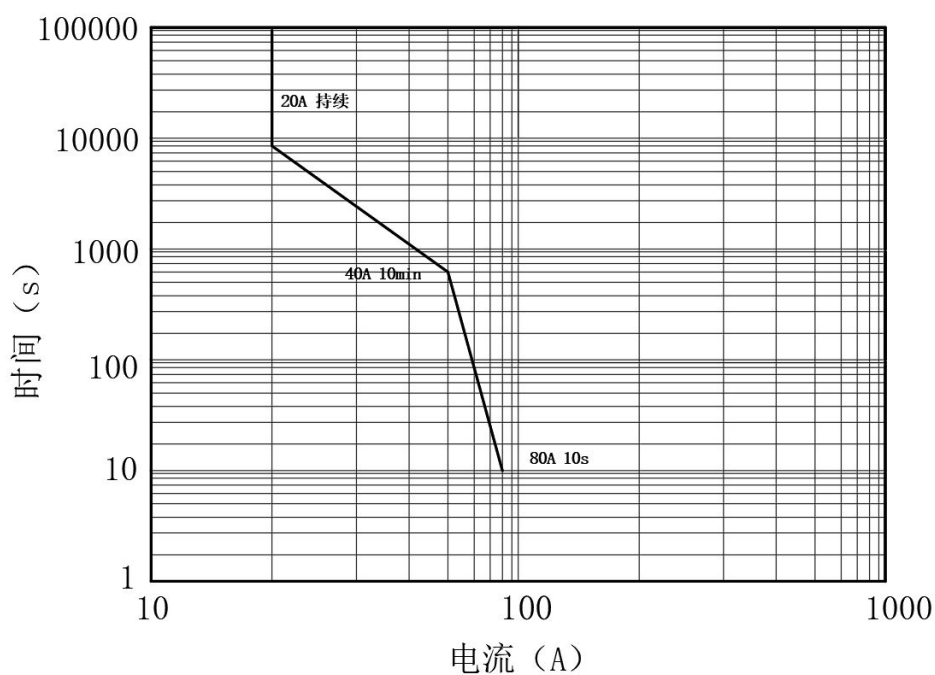
寿命	机械寿命		$2\times10^5$ 次
	电气寿命 (阻性负载)	450V DC	$1\times10^5$ 次
		750V DC	$7.5\times10^4$ 次
耐冲击性	耐功能性冲击		20G
	耐破坏性冲击		50G
耐振性	耐功能性冲击		4G(10~500Hz)
	耐破坏性冲击		4G(10~500Hz)
使用环境	温度		-40℃~+85℃
	湿度		5%~85% RH
产品重量			约 150g



寿命曲线



载流能力曲线





尼普顿电器  
Neptune Electric

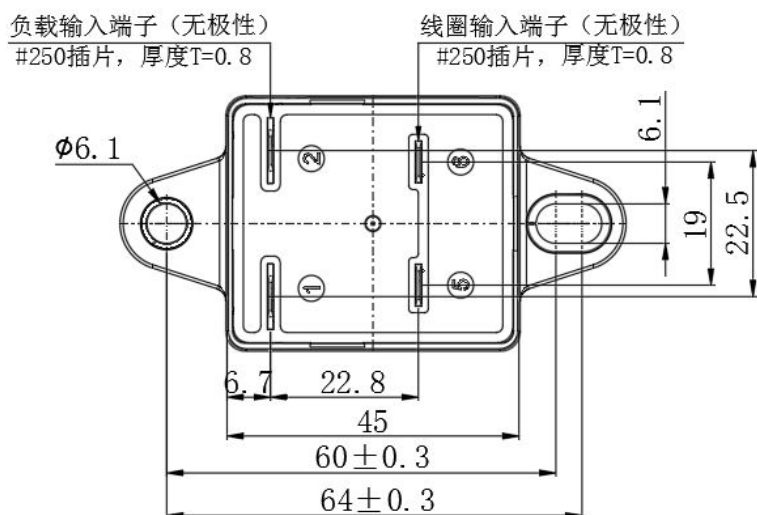
# 高压直流继电器 NVR6V-20



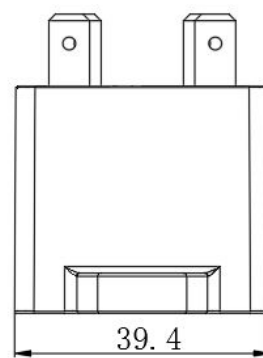
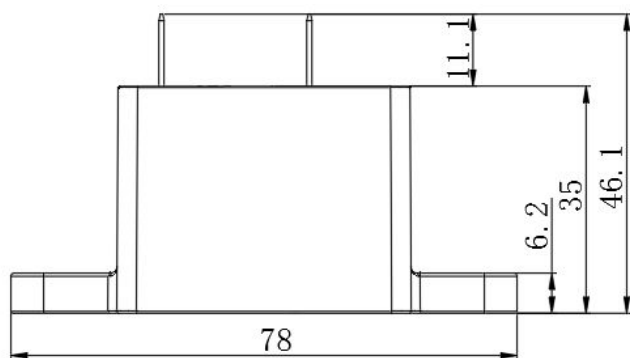
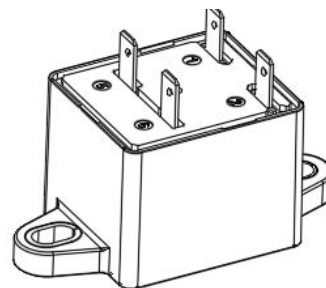
陶瓷  
系列

## 外形尺寸图

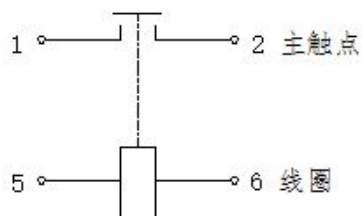
产品外形尺寸未标注尺寸公差



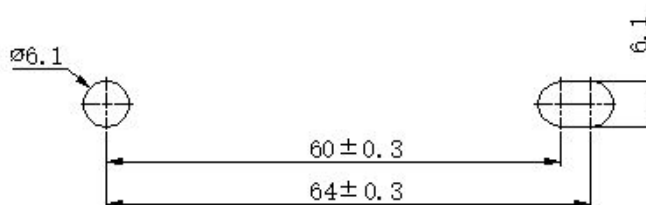
外形尺寸	公差
≤10	±0.3
≥10~50	±0.5
>50	±0.8



## 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：继电器触点端没有极性要求。
- 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。M5 螺钉：3Nm~4Nm（主体安装）。
- 配线、母线等，请参考：20A: 公称截面积  $4\text{mm}^2$  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](mailto:rd-lj@neptuneele.com)）