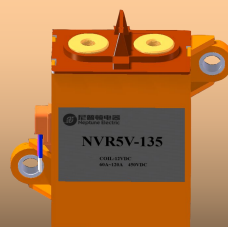




尼普顿电器
Neptune Electric

高压直流继电器 NVR5V-135



非陶瓷
系列

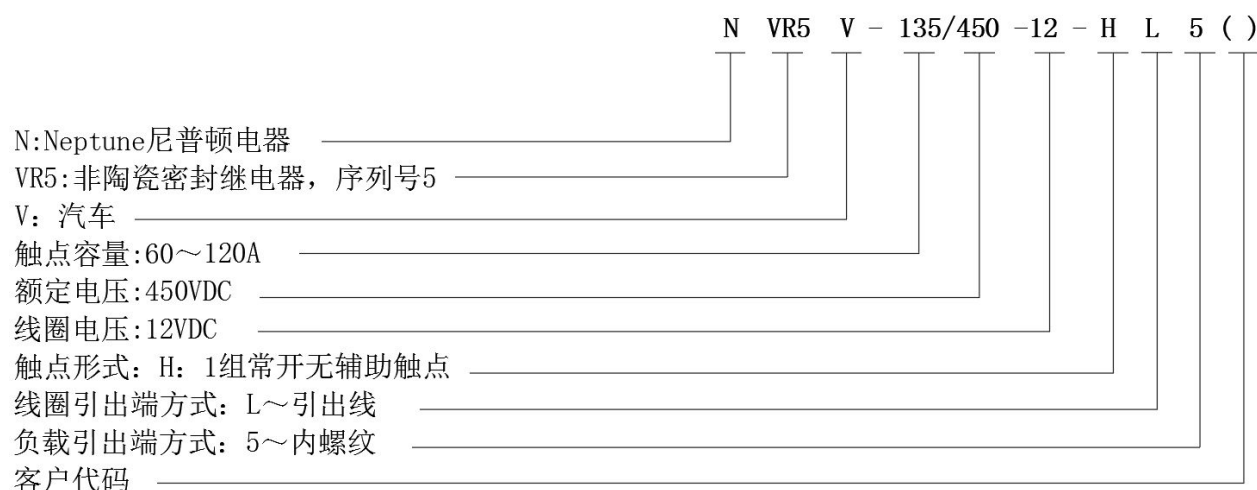
产品特点

- 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；
- 高电压直流切断；
- 负载及线圈连接有极性标识；
- 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

节能型：双线圈内嵌式开关

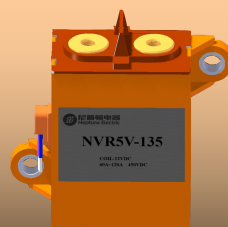
| 额定电压 VDC | 吸合电压 VDC | 浪涌电流 ADC | 不释放电压 VDC | 最大电压 VDC | 线圈电阻 $\Omega \pm 10\%$ | 线圈保持功率 W |
|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|---------------------------|-------------|
| 12 | ≤ 7.5 | 4.0 | ≥ 4.0 | 16.0 | 3/33 | 4.5 |

3 Ω 线圈被关掉之后，需待 1200ms 之后才能真正地被切断。退磁电压被钳位在 40V。无需外部线圈抑制，外部线圈抑制会降低开关性能。



尼普顿电器
Neptune Electric

高压直流继电器 NVR5V-135



非陶瓷
系列

触点规格

| | | |
|---------|--------|------------------------------|
| 触点形式 | | 1H |
| 接触电阻 | | $\leq 3\text{m}\Omega$ (20A) |
| 额定电压 | | 450V DC |
| 额定电流 | | 60~120A |
| 短时间通电电流 | | 500A: 30s |
| | | 1500A: 2s |
| 最大切换电压 | | 500V |
| 介电强度 | 触点与线圈间 | 2800V DC, 3mA |
| | 触点间 | |
| 绝缘电阻 | 触点与线圈间 | Min: 1000M Ω (1kV DC) |
| | 触点间 | |
| 吸合时间 | | $\leq 30\text{ms}$ |
| 释放时间 | | $\leq 10\text{ms}$ |

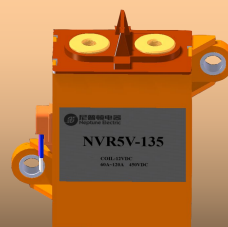
性能参数

| | | | |
|------|--------|----------------|---------------------|
| 寿命 | 机械寿命 | | 2×10 ⁵ 次 |
| | 电气寿命 | ON:210A（24VDC） | 1×10 ⁵ 次 |
| | | OFF:10A（24VDC） | |
| | | ON:210A（24VDC） | 10 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 | | 10G（10～500Hz） |
| | 耐破坏性冲击 | | 10G（10～500Hz） |
| 使用环境 | 温度 | | -40℃～+85℃ |
| | 湿度 | | 5%～85% R. H. |
| 产品重量 | | | 约 295g |



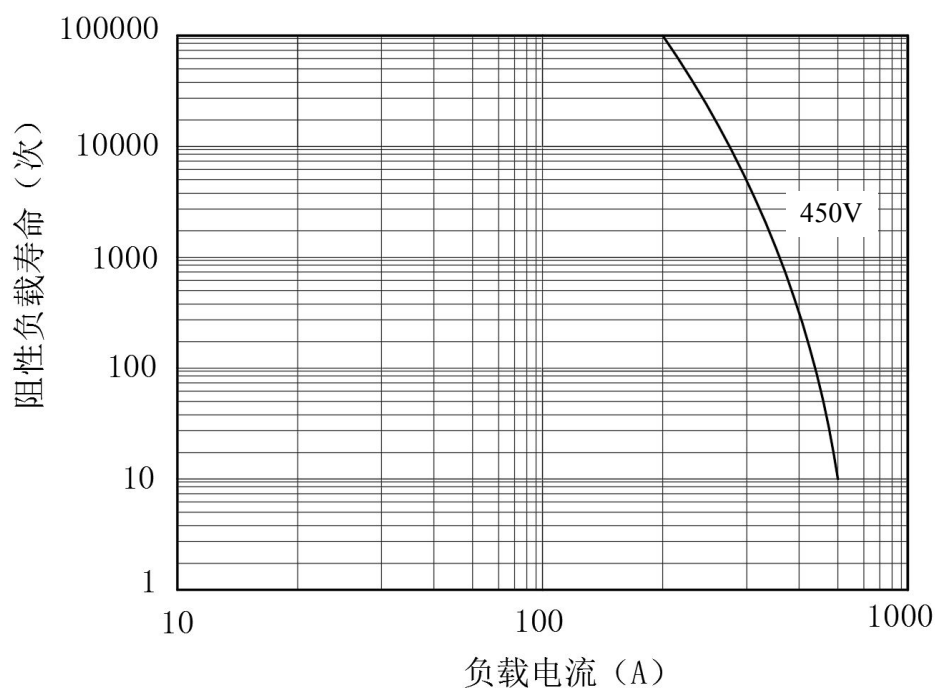
尼普顿电器
Neptune Electric

高压直流继电器 NVR5V-135

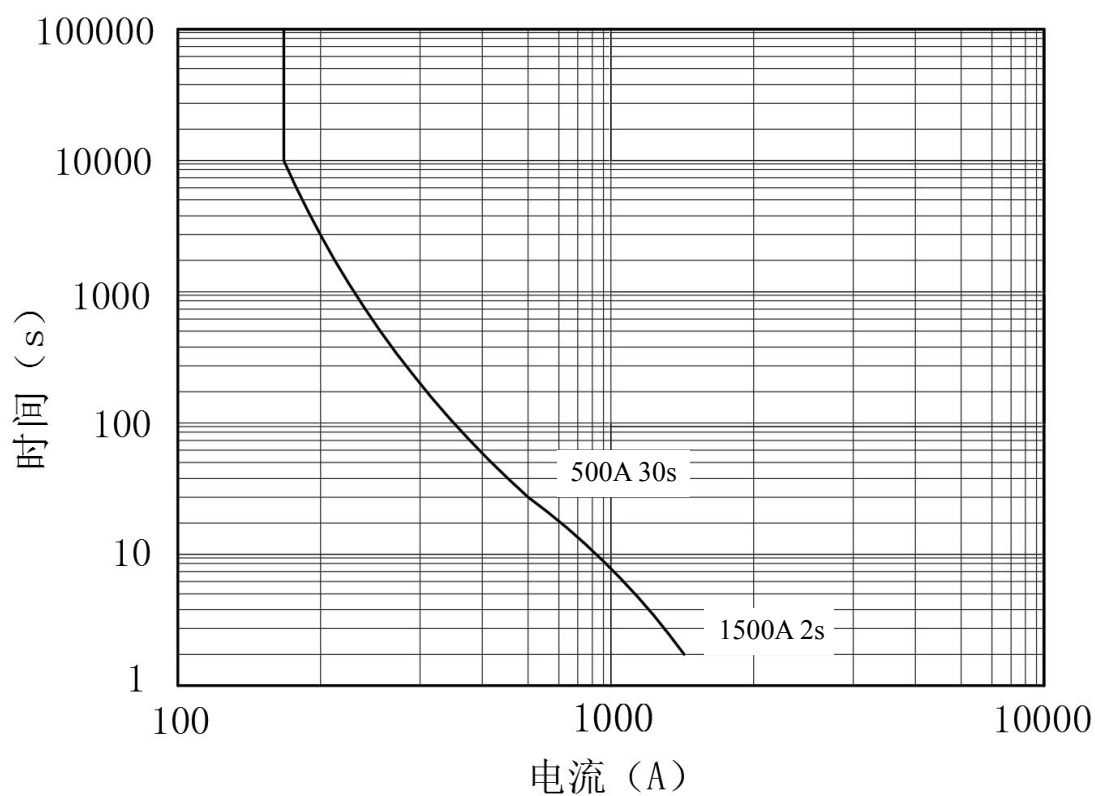


非陶瓷
系列

寿命曲线



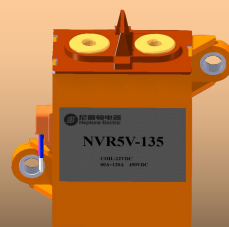
载流能力曲线





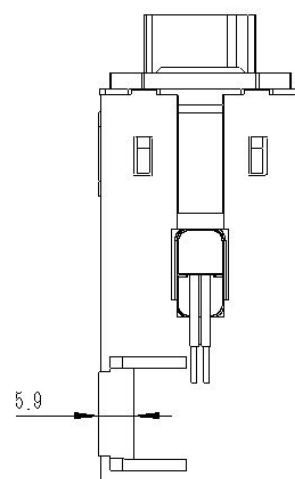
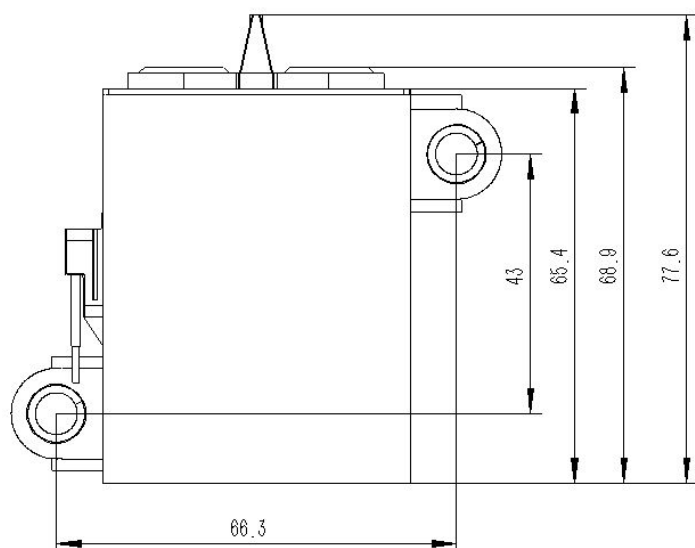
尼普顿电器
Neptune Electric

高压直流继电器 NVR5V-135

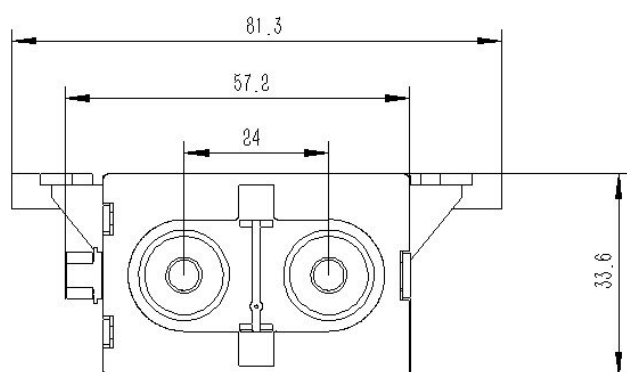


非陶瓷
系列

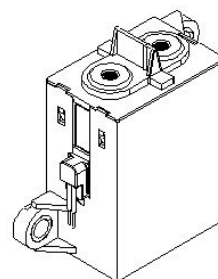
外形尺寸图



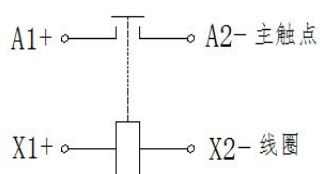
产品外形尺寸未标注尺寸公差



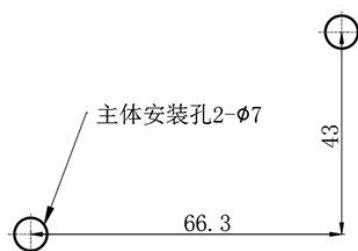
| 外形尺寸 | 公差 |
|--------|------|
| ≤10 | ±0.3 |
| ≥10~50 | ±0.5 |
| >50 | ±0.8 |



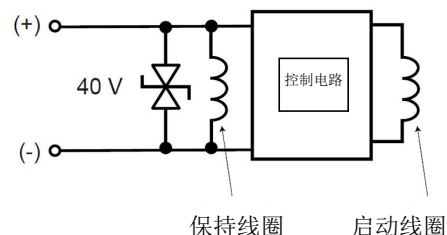
接线图

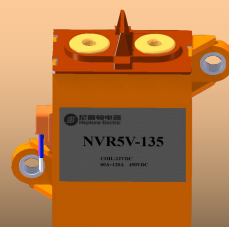


主体安装尺寸图



节能型线圈内部电路





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。
- 安装允许最大扭矩为 5N，一次性安装，不允许重复拧紧螺钉。
- 严禁将产品长时间放置在超过产品使用范围的环境中。产品使用环境：温度 $-40^{\circ}\text{C} \sim 85^{\circ}\text{C}$ ，湿度 $5\% \sim 85\%\text{R.H.}$ ，海拔： $\leq 5500\text{m}$ 。
- 线圈连接端子的正确安装：继电器线圈连接端有极性区别要求。
- 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)