

High voltage DC Contactor

BEVR11-250A高压直流接触器



◇ 产品特性

陶瓷钎焊密封技术，无电弧泄露风险，确保不起火、不爆炸

灌封以氢气为主的气体，有效防止触电氧化烧损，接触电阻低且稳定，触点部分可满足IP67防护等级

250A 85℃长时间载流能力

绝缘电阻达1000MΩ（1000VDC），触点与线圈间耐压4kV，符合IEC 60664-1要求

◇ 触点参数

| | 450V型 | 750V型 |
|--------|---|--|
| 触点形式 | 1H | |
| 接触电阻 | ≤1.5mΩ | |
| 额定工作电流 | 250A | |
| 机械耐久性 | 2×10 ⁵ 次 | |
| 最大切换电压 | 1000VDC | |
| 最大切断电流 | 2000A (750VDC, 1次以上) | |
| 最大切换功率 | 112.5kw | 187.5kw |
| 容性负载 | 接通：5×10 ⁴ 次 (22.5VDC, C=1100μF, 冲击400A) | |
| | 接通：100次 (100VDC, C=1100μF, 冲击750A) | |
| | 接通：1次 (450VDC, C=1100μF, 冲击1350A) | |
| 阻性负载 | 分断：1×10 ⁴ 次 (450VDC, 70A) | 切换：2×10 ³ 次 (600VDC, 250A) |
| | 切换：3×10 ³ 次 (450VDC, 250A) | 切换：1×10 ³ 次 (750VDC, 250A) |
| 载流能力 | 250A: 持续; 375A: 60min; 500A: 20min 1000A: 30s; 2500A: 0.6s | |

注：1、除特别说明外，电耐久性测试环境温度均为23℃，通断比为0.6s:5.4s。

◇ 性能参数

| | |
|------------|--------------------------|
| 绝缘电阻 | 1000M Ω (1000VDC) |
| 触点间介质耐压 | 3000VAC, 1min |
| 触点与线圈间介质耐压 | 4000VAC, 1min |
| 动作时间 | $\leq 30\text{ms}$ |
| 释放时间 | $\leq 10\text{ms}$ |
| 冲击稳定性 | 196m/s ² |
| 冲击强度 | 490m/s ² |
| 振动 | 10~55Hz 1.5mm 双振幅 |
| 湿度 | 5%~85%RH |
| 温度范围 | -40°C ~+85°C |
| 负载引出端形式 | M6内螺纹 |
| 重量 | 约500g |
| 外形尺寸 | 95.0mm×45.0mm×85.1mm |

◇ 环境要求

| | |
|----------|--------------|
| 工作环境温度范围 | -40°C ~+85°C |
| 湿度范围 | 5%~95%RH |

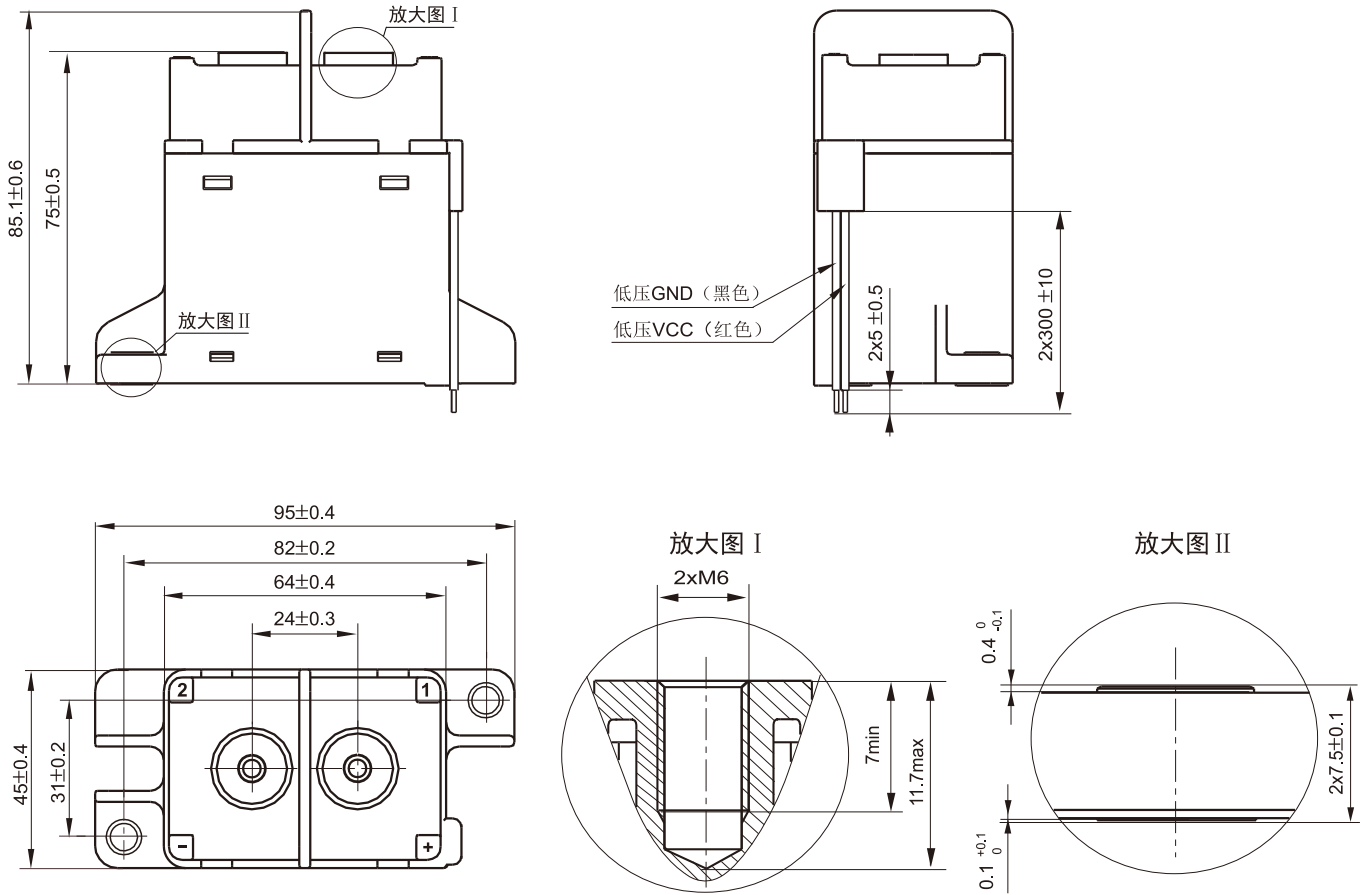
◇ 线圈参数

| | | |
|---------|---------------------------|---------------------------|
| 额定电压VDC | 12 | 24 |
| 动作电压VDC | ≤9 | ≤18 |
| 释放电压VDC | ≥1 | ≥2 |
| 线圈功率 | 接通时：45W（接通0.2s） 保持时：6W | 接通时：45W（接通0.2s） 保持时：6W |

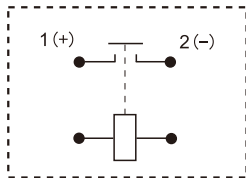
◇ 产品编号规则

| | | | | | | | | | |
|------------------|------|--------|-------|--------|----|----|---|---|-------|
| | BEVR | 11 | -250/ | 750 | -X | -X | X | X | (XXX) |
| 奔一电气新能源 汽车接触器 | | | | | | | | | |
| 产品序列号 | 11: | 方形 | | | | | | | |
| 系列代号 | 250: | 250A | | | | | | | |
| 负载电压 | 450: | 450VDC | 750: | 750VDC | | | | | |
| 线圈电压 | 12: | 12VDC | 24: | 24VDC | | | | | |
| 触点形式 | H: | 一组常开 | | | | | | | |
| 线圈引出端形式 | L: | 引出线 | | | | | | | |
| 负载引出端形式 | 5: | 内螺纹 | | | | | | | |
| 客户代码 | xxx: | 客户特殊要求 | 无: | 标准型 | | | | | |

◇ 外形图

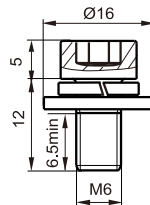


接线图

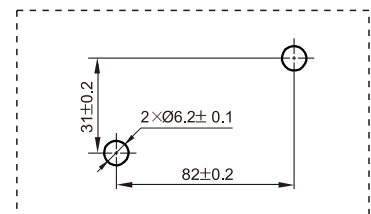


备注：负载有极性；线圈无极性。

组合螺钉示意
(选配)

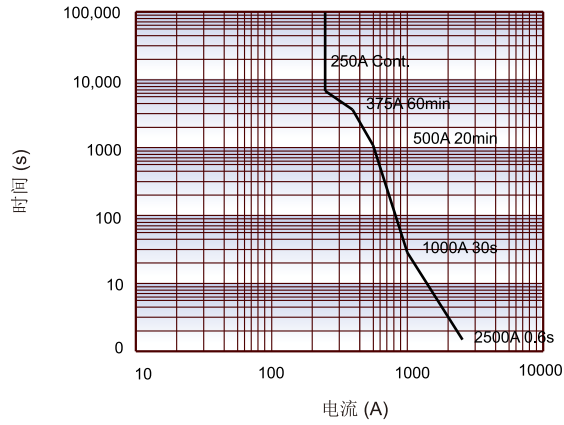


安装孔尺寸



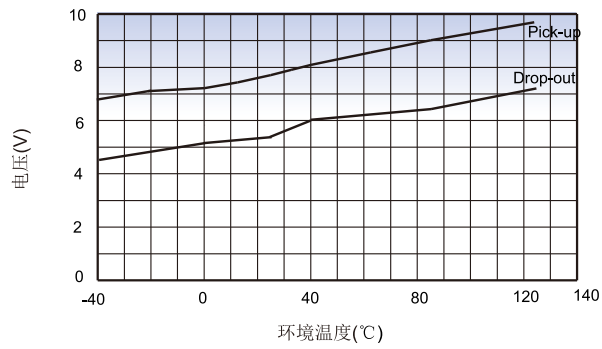
◇ 性能曲线图

耐受能力曲线



备注：以上数据在环境温度为85℃，导线截面积 $\geq 75\text{mm}^2$ 条件下测得。数据仅作参考，请勿直接用于选择熔断器。

动作/释放电压变化曲线



备注：线圈电压为12V；以上数值为取样值，仅供参考（试验品数量：n=3）。

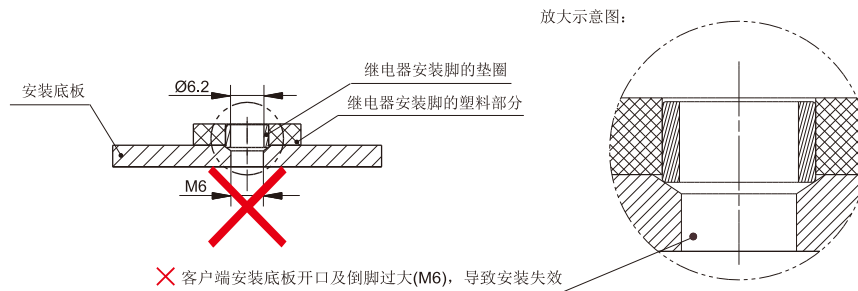
◇ 使用注意事项

1、为防止出现松动，继电器安装时请使用垫圈。继电器安装处请使用M5螺钉，螺钉锁紧扭矩请控制在 $3\text{N}\cdot\text{m}\sim 3\text{N}\cdot\text{m}$ ；引出端安装处的螺钉锁紧扭矩请控制在 $9\text{N}\cdot\text{m}\sim 11\text{N}\cdot\text{m}$ 。在超过范围的情况下，可能会造成破损。

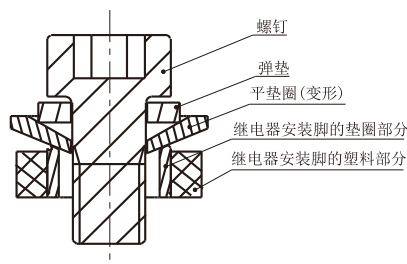
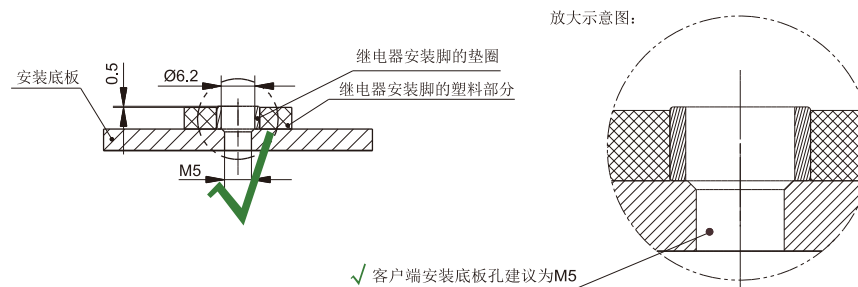
| 负载引出端安装部分 | | | 接触器安装部分 | | |
|-----------|--|---------------------------|---------|---|---------------------------|
| 安装方式 | 扭矩要求 | 破坏扭矩 | 安装方式 | 扭矩要求 | 破坏扭矩 |
| M6螺钉 | $9\text{N}\cdot\text{m}\sim 11\text{N}\cdot\text{m}$ | $17\text{N}\cdot\text{m}$ | M5螺钉 | $3\text{N}\cdot\text{m}\sim 4\text{N}\cdot\text{m}$ | $16\text{N}\cdot\text{m}$ |

- 2、请避免在引出片上粘附油脂等异物，请使用 75mm^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。
- 3、建议铜排厚度 3mm ，否则会造成螺纹滑牙或安装不紧的问题。
- 4、产品本体安装注意事项：

不推荐方案（客户端安装板孔过大）：



推荐方案（客户端安装板孔M5）：



使用M5螺钉时，需确保垫圈厚度和强度足够，否则会变形，撑破外壳。

声明：

- 1、本资料仅供客户参考，奔一已尽力确保本资料中信息的准确性，但错误之处在所难免，且产品及规格、参数可能因产品改良等发生变更，具体涉及的每个产品的参数及性能请以奔一提供的规格书和样品为准，恕不另行通知。
- 2、关于应用领域，对奔一而言，不可能评定继电器在每个具体应用领域的所有性能参数要求，因而客户应根据具体的使用条件选择与之相匹配的产品，其中未明确规定的要求条件，请与奔一联系以便获取更多的技术支持。奔一明确声明对本资料中的信息仅提供选型参考，且产品选型责任仅由客户负责。