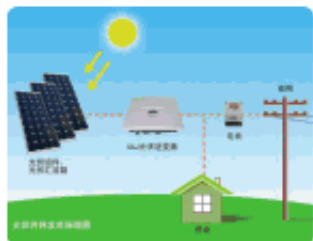


## 应用领域



光伏发电领域



云端服务器电源领域



工程机械领域



风力发电领域



乘用车领域



物流车领域



低速车领域



新能源电动大巴车



皮卡车领域



充电桩领域

GDCR7直流接触器



型号GDCR7-30

GEYA



产品特点

- 控制负载能力强：额定工作电压12VDC~1000VDC，额定工作电流为30A；
- 安全：用环氧树脂全密封式结构，触点和线圈均不会氧化，产品性能不受外部环境影响，无电弧外喷、可在易爆及有害环境下工作；
- 可靠：采用直流高压无极性设计，分断能力更高更可靠，安装/接线方便可靠；
- 环保：所有零部件均符合最新欧盟RoHS环保要求。

| 触点参数 |              |               |
|------|--------------|---------------|
| 主触点  | 额定工作电流Ie     | 30A           |
|      | 额定工作电压Ue     | 12 ~ 1000 VDC |
|      | 最小负载         | 1A12VDC       |
|      | 主触点形式        | 1SH（双动合触点）    |
|      | 标称主回路电阻      | 2mΩ（@30A）     |
|      | 主触点安装方式      | M4内螺纹         |
|      | 接线安装扭矩       | 2 ~ 3 N·m     |
|      | 最大切换电流（一次以上） | 300A320VDC    |

| 电气特性     |                  |
|----------|------------------|
| 介电耐压     | DC3110V, AC2200V |
| 绝缘电阻     | ≥1000MΩ@1000VDC  |
| 额定绝缘电压Ui | 1000V            |

| 寿命特性                                                                   |          |         |
|------------------------------------------------------------------------|----------|---------|
| 机械寿命                                                                   | 300,000次 |         |
| 阻性负载寿命（L/R≤1ms）                                                        | 见寿命曲线图   |         |
| 容性负载寿命（RC=1ms, 仅接通）                                                    | 60A      | 50,000次 |
| 备注：容性负载说明，当接触器用于充放电主回路控制时，应增加预充电路；若无预充电路，在接触器闭合的瞬间，将产生瞬态大电流，可能会使接触器粘连。 |          |         |

| 线圈参数      |               |               |
|-----------|---------------|---------------|
| 额定电压Us    | 12VDC         | 24VDC         |
| 工作电压范围    | 9 ~ 16 VDC    | 18 ~ 32 VDC   |
| 吸合电压      | ≤9 VDC        | ≤18 VDC       |
| 释放电压      | 1.2 ~ 3.6 VDC | 2.4 ~ 7.2 VDC |
| 线圈功率      | 3.6W          | 3.6W          |
| 启动电流      | 0.3A          | 0.15A         |
| 平均保持电流    | 0.3A          | 0.15A         |
| 吸合时间（@Us） | ≤30ms         |               |
| 释放时间（@Us） | ≤10ms         |               |
| 弹跳时间（@Us） | ≤5ms          |               |

| 环境特性   |                |                           |
|--------|----------------|---------------------------|
| 抗冲击    | 稳定性测试          | 196m/s <sup>2</sup> （20G） |
|        | 强度性测试          | 490m/s <sup>2</sup> （50G） |
| 抗振动    | 10 ~ 200Hz, 5G |                           |
| 工作环境温度 | -40℃ ~ +85℃    |                           |
| 工作环境湿度 | 5% ~ 85% RH    |                           |
| 防护等级   | IP67（内部空间）     |                           |
| 适用海拔高度 | ≤4000m         |                           |

| 其它特性     |                   |
|----------|-------------------|
| 重量       | 约104g             |
| 外接导线横截面积 | ≥6mm <sup>2</sup> |

备注：以上参数均为常温下的额定值，如需其它参数需求，厂家可定制。

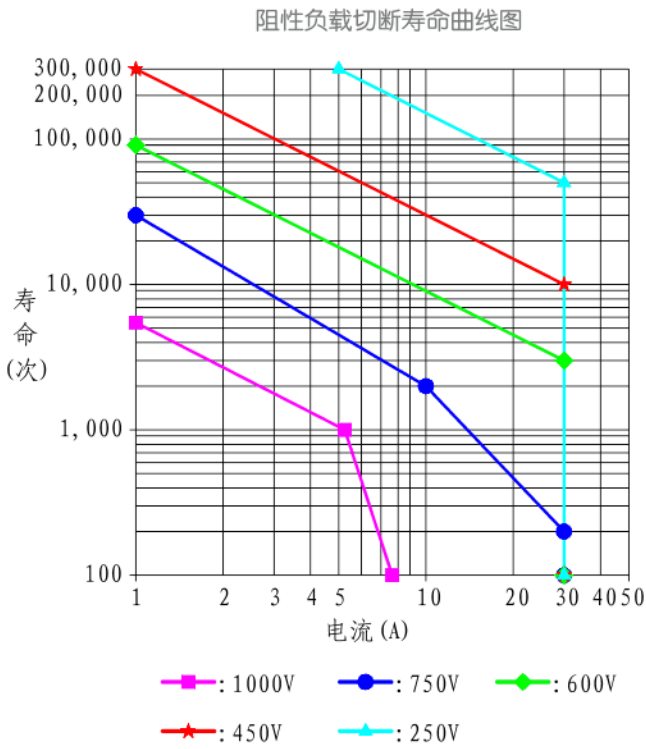
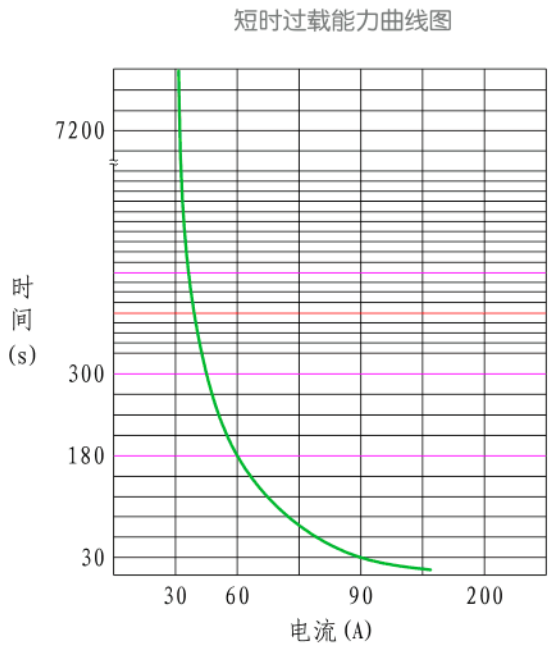
直流接触器

型号GDCR7-30

GEYA

订货标记示例

|          |  |                                  |     |   |     |      |
|----------|--|----------------------------------|-----|---|-----|------|
| GDCR     |  | 7                                | -30 | B | -12 | /XXX |
| 直流接触器    |  |                                  |     |   |     |      |
| 设计序号     |  |                                  |     |   |     |      |
| 额定电流     |  | （30：30A）                         |     |   |     |      |
| 额定工作电压   |  | （B：12VDC~200VDC；无：12VDC~1000VDC） |     |   |     |      |
| 额定控制电源电压 |  | Us：（12：12VDC；24：24VDC）           |     |   |     |      |
| 客户特性号    |  | （客户有特殊要求时定制代号）                   |     |   |     |      |



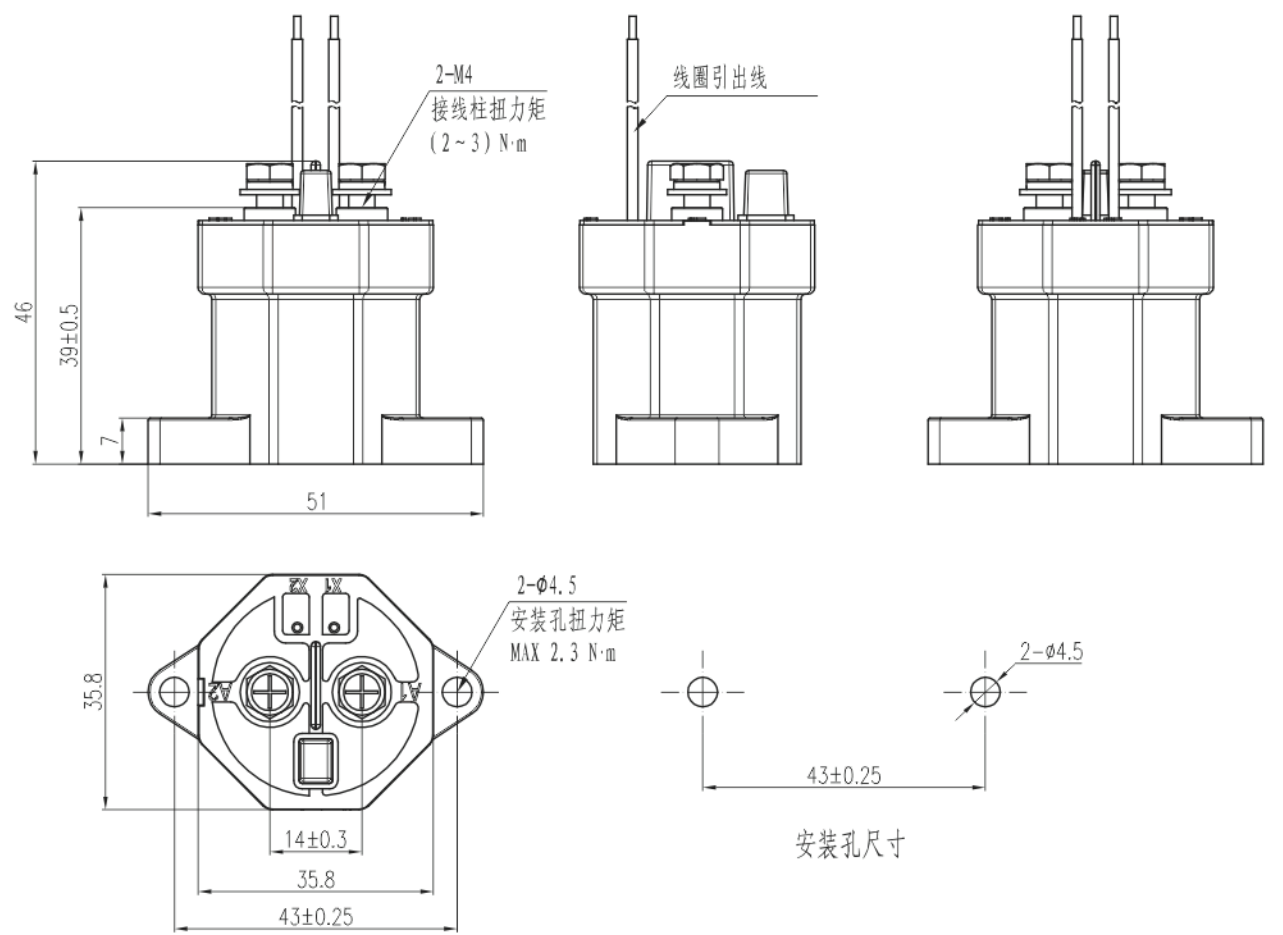
备注：除特别标注外，电耐久性测试的环境温度均为23℃，通断比为：1s通：9s断；

直流接触器

型号GDCR7-30

GEYA

单位: mm



产品外形及安装尺寸图

备注: 引出线长度: 300mm±20mm;  
产品未注公差尺寸, 当≤10mm时, 公差为±0.3mm;  
当尺寸在(10~50)mm时, 公差为±0.5mm;  
当尺寸≥50mm时, 公差为±0.8mm。

直流接触器

型号GDCR7-50

GEYA



产品特点

- 控制负载能力强: 额定工作电压12VDC~1000VDC, 额定工作电流为50A;
- 安全: 用环氧树脂全密封式结构, 触点和线圈均不会氧化, 产品性能不受外部环境影响, 无电弧外喷、可在易爆及有害环境下工作;
- 可靠: 采用直流高压无极性设计, 分断能力更高更可靠, 安装/接线方便可靠;
- 环保: 所有零部件均符合最新欧盟RoHS环保要求。

| 触点参数 |               |               |
|------|---------------|---------------|
| 主触点  | 额定工作电流Ie      | 50A           |
|      | 额定工作电压Ue      | 12 ~ 1000 VDC |
|      | 最小负载          | 1A12VDC       |
|      | 主触点形式         | 1SH (双动合触点)   |
|      | 标称主回路电阻       | 2mΩ (@50A)    |
|      | 主触点安装方式       | M4内螺纹         |
|      | 接线安装扭矩        | 2 ~ 3 N · m   |
|      | 最大切换电流 (一次以上) | 500A320VDC    |

| 线圈参数       |               |               |
|------------|---------------|---------------|
| 额定电压Us     | 12VDC         | 24VDC         |
| 工作电压范围     | 9 ~ 16 VDC    | 18 ~ 32 VDC   |
| 吸合电压       | ≤9 VDC        | ≤18 VDC       |
| 释放电压       | 1.2 ~ 3.6 VDC | 2.4 ~ 7.2 VDC |
| 线圈功率       | 3.6W          | 3.6W          |
| 启动电流       | 0.3A          | 0.15A         |
| 平均保持电流     | 0.3A          | 0.15A         |
| 吸合时间 (@Us) | ≤30ms         |               |
| 释放时间 (@Us) | ≤10ms         |               |
| 弹跳时间 (@Us) | ≤5ms          |               |

| 电气特性     |                  |
|----------|------------------|
| 介电耐压     | DC3110V, AC2200V |
| 绝缘电阻     | ≥1000MΩ @1000VDC |
| 额定绝缘电压Ui | 1000V            |

| 环境特性   |                |                           |
|--------|----------------|---------------------------|
| 抗冲击    | 稳定性测试          | 196m/s <sup>2</sup> (20G) |
|        | 强度性测试          | 490m/s <sup>2</sup> (50G) |
| 抗振动    | 10 ~ 200Hz, 5G |                           |
| 工作环境温度 | -40℃ ~ +85℃    |                           |
| 工作环境湿度 | 5% ~ 85% RH    |                           |
| 防护等级   | IP67 (内部空间)    |                           |
| 适用海拔高度 | ≤4000m         |                           |

| 寿命特性                                                                          |          |         |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|
| 机械寿命                                                                          | 300,000次 |         |
| 阻性负载寿命 (L/R≤1ms)                                                              | 见寿命曲线图   |         |
| 容性负载寿命 (RC=1ms, 仅接通)                                                          | 90A      | 50,000次 |
| 备注: 容性负载说明, 当接触器用于充放电主回路控制时, 应增加预充电路; 若无预充电路, 在接触器闭合的瞬间, 将产生瞬态大电流, 可能会使接触器粘连。 |          |         |

| 其它特性     |                    |
|----------|--------------------|
| 重量       | 约104g              |
| 外接导线横截面积 | ≥10mm <sup>2</sup> |

备注: 以上参数均为常温下的额定值, 如需其它参数需求, 厂家可定制。

直流接触器

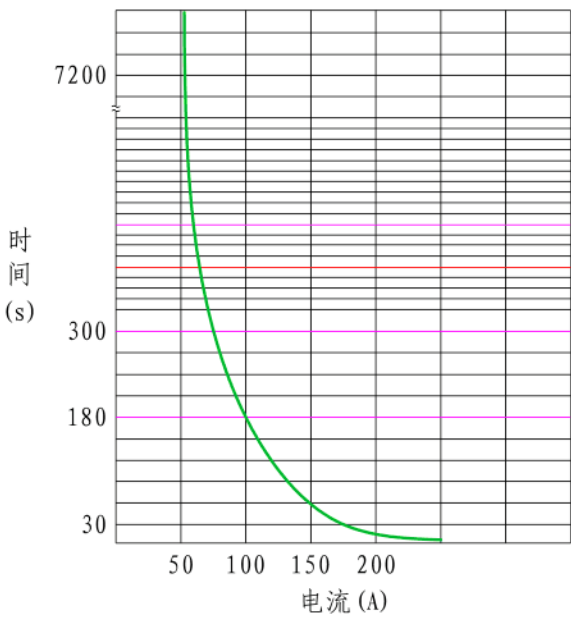
型号GDCR7-50



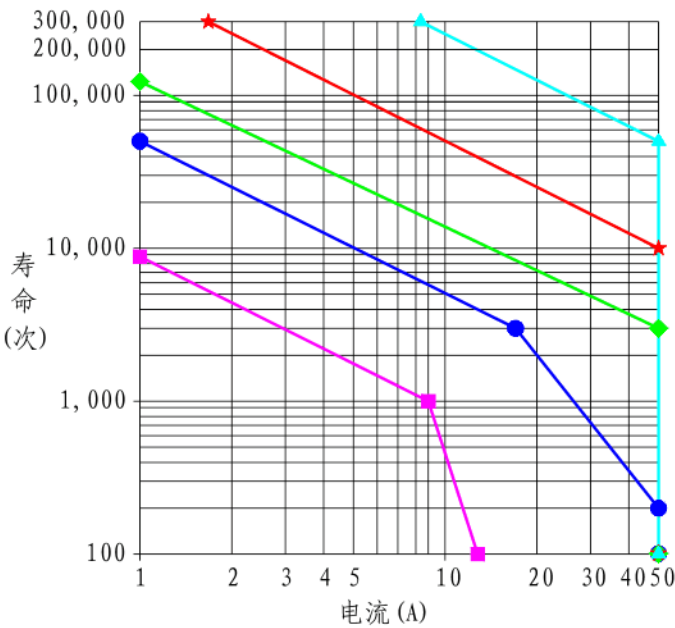
订货标记示例

|          |                                     |  |      |   |     |   |     |      |
|----------|-------------------------------------|--|------|---|-----|---|-----|------|
|          |                                     |  | GDCR | 7 | -50 | B | -12 | /XXX |
| 直流接触器    |                                     |  |      |   |     |   |     |      |
| 设计序号     |                                     |  |      |   |     |   |     |      |
| 额定电流     | (50: 50A)                           |  |      |   |     |   |     |      |
| 额定工作电压   | (B: 12VDC~200VDC; 无: 12VDC~1000VDC) |  |      |   |     |   |     |      |
| 额定控制电源电压 | Us: (12: 12VDC; 24: 24VDC)          |  |      |   |     |   |     |      |
| 客户特性号    | (客户有特殊要求时定制代号)                      |  |      |   |     |   |     |      |

短时过载能力曲线图



阻性负载切断寿命曲线图



—■—: 1000V    —●—: 750V    —◆—: 600V  
—★—: 450V    —▲—: 250V

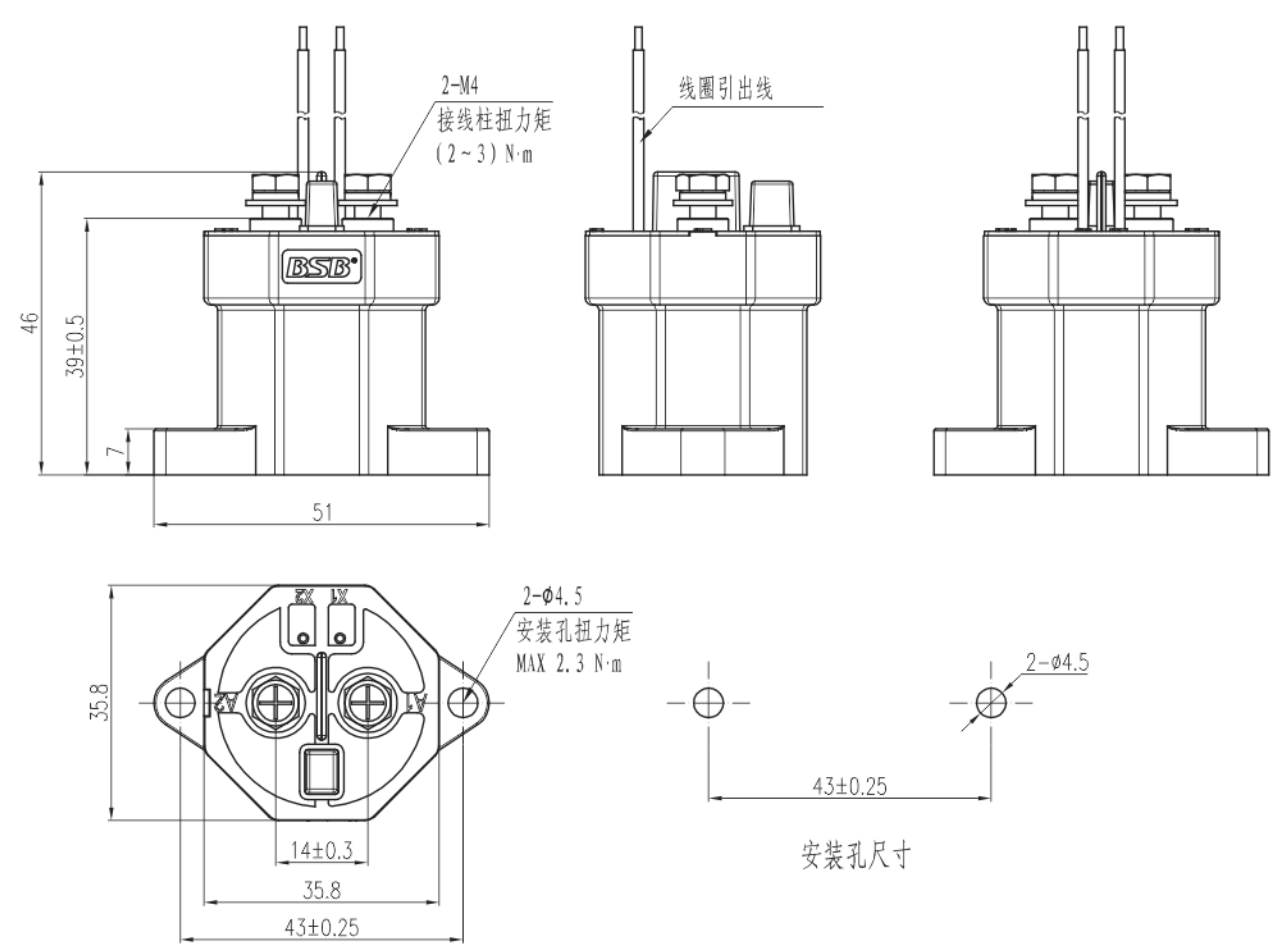
备注: 除特别标注外, 电耐久性测试的环境温度均为23℃, 通断比为: 1s通: 9s断;

直流接触器

型号GDCR7-50



单位: mm



产品外形及安装尺寸图

备注: 引出线长度: 300mm ± 20mm;  
产品未注公差尺寸, 当≤10mm时, 公差为 ± 0.3mm;  
当尺寸在 (10 ~ 50) mm时, 公差为 ± 0.5mm;  
当尺寸 ≥ 50mm时, 公差为 ± 0.8mm。

直流接触器

型号GDCR7-100



产品特点

- 控制负载能力强：额定工作电压12VDC~1000VDC，额定工作电流为100A；
- 安全：用环氧树脂全密封式结构，触点和线圈均不会氧化，产品性能不受外部环境影响，境影响，无电弧外喷、可在易爆及有害环境下工作；
- 可靠：采用直流高压无极性设计，分断能力更高更可靠，安装/接线方便可靠；
- 环保：所有零部件均符合最新欧盟RoHS环保要求。

| 触点参数 |              |               |
|------|--------------|---------------|
| 主触点  | 额定工作电流Ie     | 100A          |
|      | 额定工作电压Ue     | 12 ~ 1000 VDC |
|      | 最小负载         | 1A12VDC       |
|      | 主触点形式        | 1SH（双动合触点）    |
|      | 标称主回路电阻      | 0.4mΩ（@100A）  |
|      | 主触点安装方式      | M5内螺纹         |
|      | 接线安装扭矩       | 3 ~ 4 N·m     |
|      | 最大切换电流（一次以上） | 1000A320VDC   |
| 辅助触点 | 最大电流         | 30VDC 0.8A    |
|      | 最小电流         | 8VDC 100mA    |
|      | 接触电阻         | < 0.15 Ω      |

| 电气特性     |                  |
|----------|------------------|
| 介电耐压     | DC3110V, AC2200V |
| 绝缘电阻     | ≥1000MΩ @1000VDC |
| 额定绝缘电压Ui | 1000V            |

| 寿命特性                                                                   |          |         |
|------------------------------------------------------------------------|----------|---------|
| 机械寿命                                                                   | 300,000次 |         |
| 阻性负载寿命（L/R≤1ms）                                                        | 见寿命曲线图   |         |
| 容性负载寿命（RC=1ms, 仅接通）                                                    | 180A     | 50,000次 |
| 备注：容性负载说明，当接触器用于充放电主回路控制时，应增加预充电路；若无预充电路，在接触器闭合的瞬间，将产生瞬态大电流，可能会使接触器粘连。 |          |         |

| 线圈参数      |               |               |
|-----------|---------------|---------------|
| 额定电压Us    | 12VDC         | 24VDC         |
| 工作电压范围    | 9 ~ 16 VDC    | 18 ~ 32 VDC   |
| 吸合电压      | ≤9 VDC        | ≤18 VDC       |
| 释放电压      | 1.2 ~ 3.6 VDC | 2.4 ~ 7.2 VDC |
| 线圈功率      | 6W            | 6W            |
| 启动电流      | 0.5A          | 0.25A         |
| 平均保持电流    | 0.5A          | 0.25A         |
| 吸合时间（@Us） | ≤30ms         |               |
| 释放时间（@Us） | ≤10ms         |               |
| 弹跳时间（@Us） | ≤5ms          |               |

| 环境特性   |                  |              |
|--------|------------------|--------------|
| 抗冲击    | 稳定性测试            | 196m/s²（20G） |
|        | 强度性测试            | 490m/s²（50G） |
| 抗振动    | 10 ~ 1000Hz, 10G |              |
| 工作环境温度 | -40℃ ~ +85℃      |              |
| 工作环境湿度 | 5% ~ 85% RH      |              |
| 防护等级   | IP67（内部空间）       |              |
| 适用海拔高度 | ≤4000m           |              |

| 其它特性     |                |
|----------|----------------|
| 重量       | 约190g；带辅助约195g |
| 外接导线横截面积 | ≥35mm²         |

备注：以上参数均为常温下的额定值，如需其它参数需求，厂家可定制。

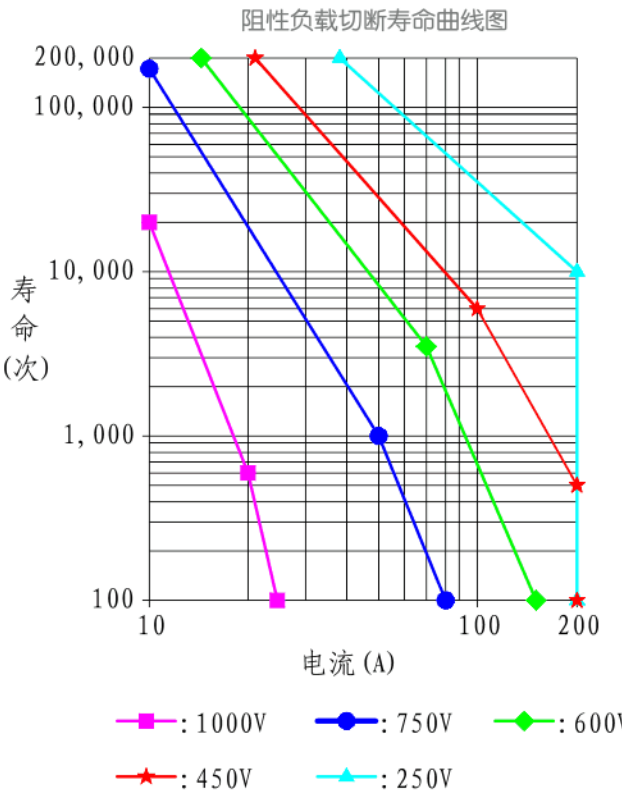
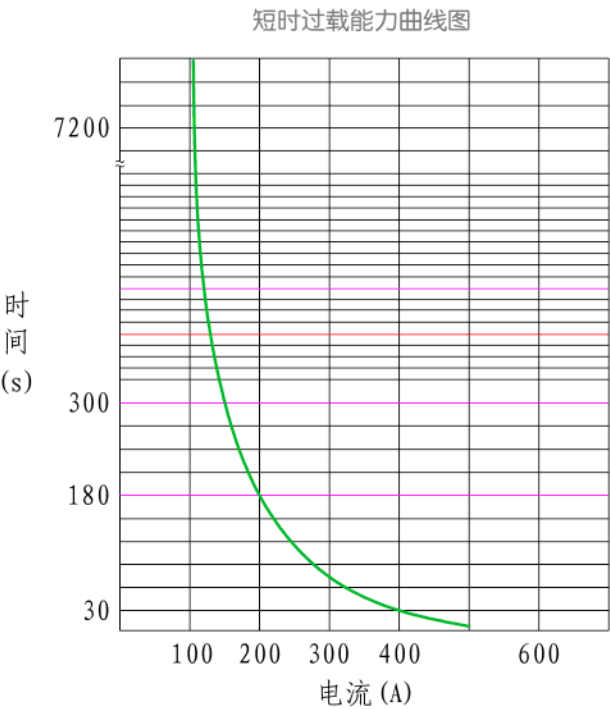
直流接触器

型号GDCR7-100



订货标记示例

|          |  |                                        |      |   |   |     |   |      |
|----------|--|----------------------------------------|------|---|---|-----|---|------|
| GDCR     |  | 7                                      | -100 | B | H | -12 | W | /XXX |
| 直流接触器    |  |                                        |      |   |   |     |   |      |
| 设计序号     |  |                                        |      |   |   |     |   |      |
| 额定电流     |  | (100: 100A)                            |      |   |   |     |   |      |
| 额定工作电压   |  | (B: 12VDC~200VDC; 无: 12VDC~1000VDC)    |      |   |   |     |   |      |
| 辅助触点型式   |  | (H: 带一组常开辅助触点; C: 带一组常闭辅助触点; 无: 无辅助触点) |      |   |   |     |   |      |
| 额定控制电源电压 |  | Us: (12: 12VDC; 24: 24VDC)             |      |   |   |     |   |      |
| 安装方式     |  | (无: 立式安装结构; W: 卧式安装结构)                 |      |   |   |     |   |      |
| 客户特性号    |  | (客户有特殊要求时定制代号)                         |      |   |   |     |   |      |



备注：除特别标注外，电耐久性测试的环境温度均为23℃，通断比为：1s通：9s断；

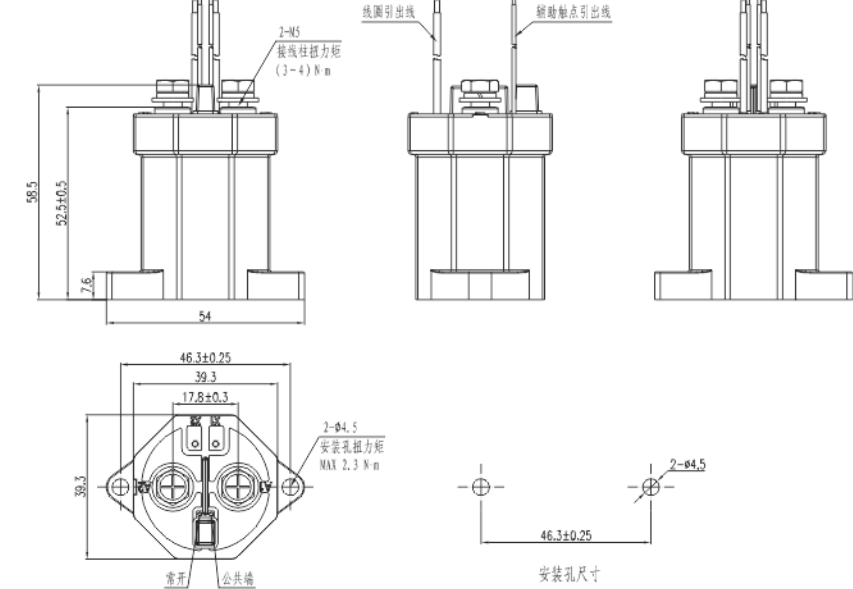
直流接触器

型号GDCR7-100

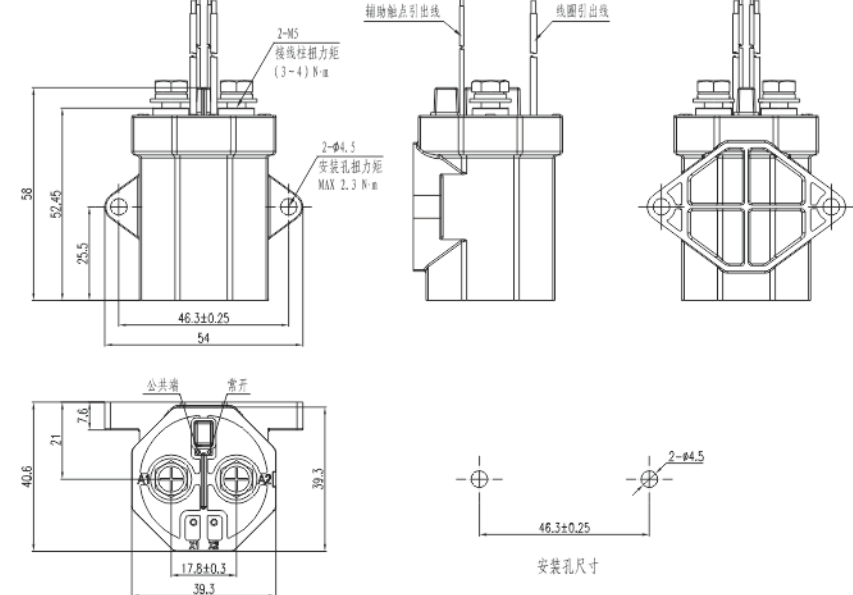


单位: mm

立式安装结构:



卧式安装结构:



产品外形及安装尺寸图

备注: 引出线长度: 300mm ± 20mm;  
产品未注公差尺寸, 当≤10mm时, 公差为±0.3mm;  
当尺寸在(10~50)mm时, 公差为±0.5mm;  
当尺寸≥50mm时, 公差为±0.8mm。

直流接触器

型号GDCR7-100-P



产品特点

- 控制负载能力强: 额定工作电压12VDC~1000VDC, 额定工作电流为100A;
- 安全: 用环氧树脂全密封式结构, 触点和线圈均不会氧化, 产品性能不受外部环境影响, 无电弧外喷、可在易爆及有害环境下工作;
- 可靠: 采用直流高压无极性设计, 分断能力更高更可靠, 安装/接线方便可靠;
- 节能: 采用PWM控制技术, 对控制线圈功率和动作特性进行有效控制, 更加节能;
- 环保: 所有零部件均符合最新欧盟RoHS环保要求。

| 触点参数 |              |               |
|------|--------------|---------------|
| 主触点  | 额定工作电流Ie     | 100A          |
|      | 额定工作电压Ue     | 12 ~ 1000 VDC |
|      | 最小负载         | 1A12VDC       |
|      | 主触点形式        | 1SH（双动合触点）    |
|      | 标称主回路电阻      | 0.4mΩ（@100A）  |
|      | 主触点安装方式      | M5内螺纹         |
|      | 接线安装扭矩       | 3 ~ 4 N · m   |
|      | 最大切换电流（一次以上） | 1000A320VDC   |
| 辅助触点 | 最大电流         | 30VDC 0.8A    |
|      | 最小电流         | 8VDC 100mA    |
|      | 接触电阻         | < 0.15 Ω      |

| 线圈参数       |                           |
|------------|---------------------------|
| 额定电压Us     | 12/24VDC                  |
| 工作电压范围     | 8 ~ 36 VDC                |
| 吸合电压       | 7 ~ 8 VDC                 |
| 释放电压       | 5 ~ 6 VDC                 |
| 线圈功率       | 保持时: 1.6W                 |
| 启动电流       | 2A (0.1s) (@12V)          |
| 平均保持电流     | 0.133A@12V;<br>0.067A@24V |
| 吸合时间 (@Us) | ≤45ms                     |
| 释放时间 (@Us) | ≤10ms                     |
| 弹跳时间 (@Us) | ≤5ms                      |

| 电气特性     |                  |
|----------|------------------|
| 介电耐压     | DC3110V, AC2200V |
| 绝缘电阻     | ≥1000MΩ @1000VDC |
| 额定绝缘电压Ui | 1000V            |

| 环境特性   |       |                           |
|--------|-------|---------------------------|
| 抗冲击    | 稳定性测试 | 196m/s <sup>2</sup> (20G) |
|        | 强度性测试 | 490m/s <sup>2</sup> (50G) |
| 抗振动    |       | 10 ~ 1000Hz, 10G          |
| 工作环境温度 |       | -40℃ ~ +85℃               |
| 工作环境湿度 |       | 5% ~ 85% RH               |
| 防护等级   |       | IP67 (内部空间)               |
| 适用海拔高度 |       | ≤4000m                    |

| 寿命特性                                                                          |      |          |
|-------------------------------------------------------------------------------|------|----------|
| 机械寿命                                                                          |      | 300,000次 |
| 阻性负载寿命 (L/R≤1ms)                                                              |      | 见寿命曲线图   |
| 容性负载寿命 (RC=1ms, 仅接通)                                                          | 180A | 50,000次  |
| 备注: 容性负载说明, 当接触器用于充放电主回路控制时, 应增加预充电路; 若无预充电路, 在接触器闭合的瞬间, 将产生瞬态大电流, 可能会使接触器粘连。 |      |          |

| 其它特性     |                    |
|----------|--------------------|
| 重量       | 约205g; 带辅助约210g    |
| 外接导线横截面积 | ≥35mm <sup>2</sup> |

备注: 以上参数均为常温下的额定值, 如需其它参数需求, 厂家可定制。

直流接触器

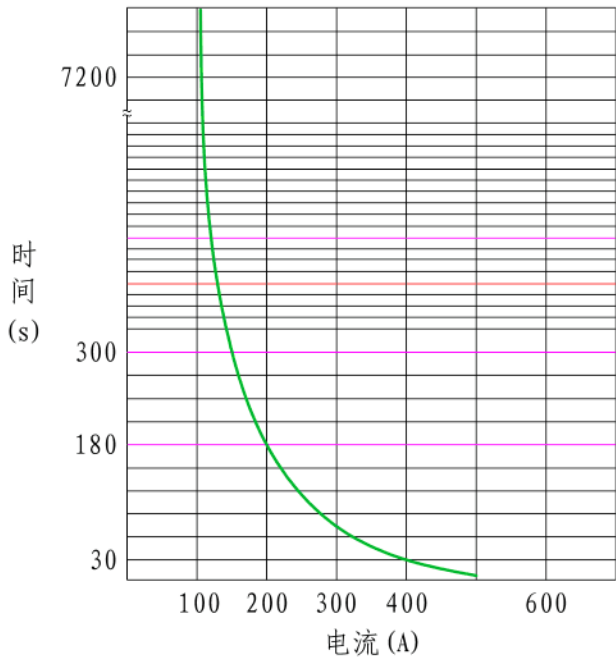
# 型号GDCR7-100-P



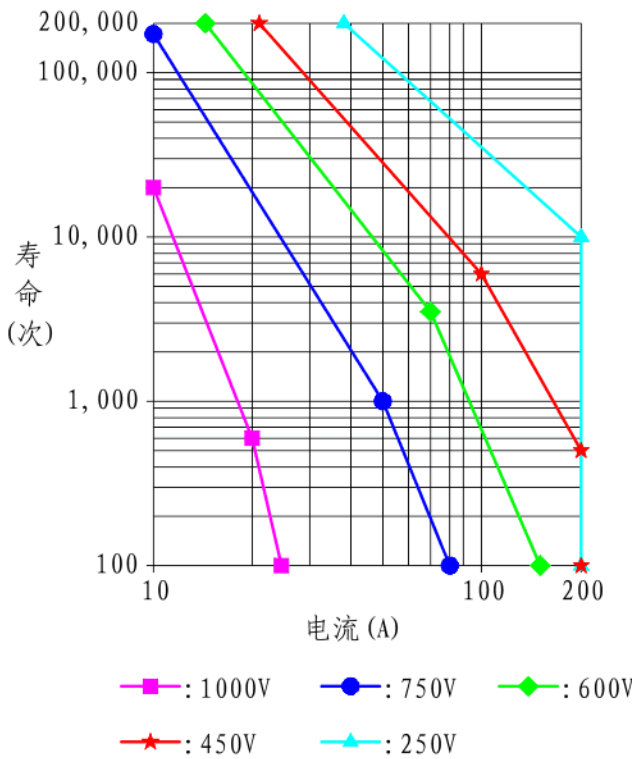
## 订货标记示例

|        |                                        |   |      |   |   |    |      |
|--------|----------------------------------------|---|------|---|---|----|------|
|        | GDCR                                   | 7 | -100 | B | H | -P | /XXX |
| 直流接触器  |                                        |   |      |   |   |    |      |
| 设计序号   |                                        |   |      |   |   |    |      |
| 额定电流   | (100: 100A)                            |   |      |   |   |    |      |
| 额定工作电压 | (B: 12VDC~200VDC; 无: 12VDC~1000VDC)    |   |      |   |   |    |      |
| 辅助触点型式 | (H: 带一组常开辅助触点; C: 带一组常闭辅助触点; 无: 无辅助触点) |   |      |   |   |    |      |
| 线圈类型   | (P: Us=12/24VDC)                       |   |      |   |   |    |      |
| 客户特性号  | (客户有特殊要求时定制代号)                         |   |      |   |   |    |      |

短时过载能力曲线图



阻性负载切断寿命曲线图



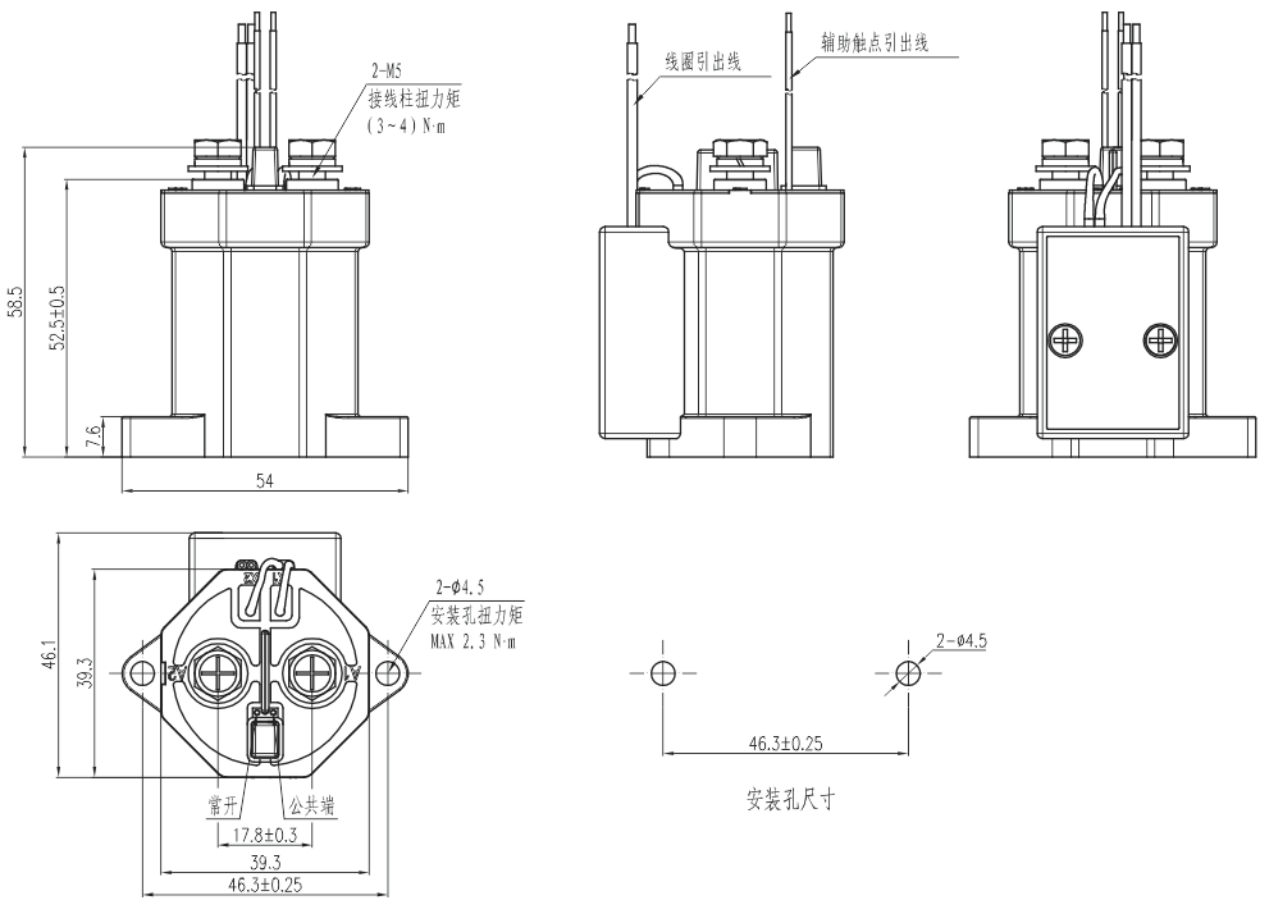
备注: 除特别标注外, 电耐久性测试的环境温度均为23℃, 通断比为: Is通: 9s断;

## 直流接触器

# 型号GDCR7-100-P



单位: mm



产品外形及安装尺寸图

备注: 引出线长度: 300mm±20mm;  
产品未注公差尺寸, 当≤10mm时, 公差为±0.3mm;  
当尺寸在(10~50)mm时, 公差为±0.5mm;  
当尺寸≥50mm时, 公差为±0.8mm。

## 直流接触器

型号GDCR7-150



产品特点

- 控制负载能力强：额定工作电压12VDC~1000VDC，额定工作电流为150A；
- 安全：用环氧树脂全密封式结构，触点和线圈均不会氧化，产品性能不受外部环境影响，无电弧外喷、可在易爆及有害环境下工作；
- 可靠：采用直流高压无极性设计，分断能力更高更可靠，安装/接线方便可靠；
- 节能：采用PWM控制技术，对控制线圈功率和动作特性进行有效控制，更加节能；
- 环保：所有零部件均符合最新欧盟RoHS环保要求。

| 触点参数 |              |                    |
|------|--------------|--------------------|
| 主触点  | 额定工作电流Ie     | 150A               |
|      | 额定工作电压Ue     | 12 ~ 1000 VDC      |
|      | 最小负载         | 1A12VDC            |
|      | 主触点形式        | 1SH（双动合触点）         |
|      | 标称主回路电阻      | 0.2mΩ（@150A）       |
|      | 主触点安装方式      | M8外螺纹              |
|      | 接线安装扭矩       | 10 ~ 12 N·m        |
|      | 最大切换电流（一次以上） | 1500A320VDC        |
| 辅助触点 | 最大电流         | 30VDC 2A；125VAC 3A |
|      | 最小电流         | 8VDC 100mA         |
|      | 接触电阻         | < 0.15 Ω           |

| 电气特性     |                  |
|----------|------------------|
| 介电耐压     | DC3110V, AC2200V |
| 绝缘电阻     | ≥1000MΩ@1000VDC  |
| 额定绝缘电压Ui | 1000V            |

| 寿命特性                                                                   |          |         |
|------------------------------------------------------------------------|----------|---------|
| 机械寿命                                                                   | 300,000次 |         |
| 阻性负载寿命（L/R≤1ms）                                                        | 见寿命曲线图   |         |
| 容性负载寿命（RC=1ms，仅接通）                                                     | 270A     | 50,000次 |
| 备注：容性负载说明，当接触器用于充放电主回路控制时，应增加预充电路；若无预充电路，在接触器闭合的瞬间，将产生瞬态大电流，可能会使接触器粘连。 |          |         |

| 线圈参数      |                      |
|-----------|----------------------|
| 额定电压Us    | 12/24VDC             |
| 工作电压范围    | 8 ~ 36 VDC           |
| 吸合电压      | 7 ~ 8 VDC            |
| 释放电压      | 5 ~ 6 VDC            |
| 线圈功率      | 保持时：2W               |
| 启动电流      | 3A（0.1s）（@12v）       |
| 平均保持电流    | 0.17A@12V；0.085A@24V |
| 吸合时间（@Us） | ≤45ms                |
| 释放时间（@Us） | ≤10ms                |
| 弹跳时间（@Us） | ≤5ms                 |

| 环境特性   |                 |                           |
|--------|-----------------|---------------------------|
| 抗冲击    | 稳定性测试           | 196m/s <sup>2</sup> （20G） |
|        | 强度性测试           | 490m/s <sup>2</sup> （50G） |
| 抗振动    | 10 ~ 2000Hz，20G |                           |
| 工作环境温度 | -40℃ ~ +85℃     |                           |
| 工作环境湿度 | 5% ~ 85% RH     |                           |
| 防护等级   | IP67（内部空间）      |                           |
| 适用海拔高度 | ≤4000m          |                           |

| 其它特性     |                    |
|----------|--------------------|
| 重量       | 约425g；带辅助约430g     |
| 外接导线横截面积 | ≥50mm <sup>2</sup> |

备注：以上参数均为常温下的额定值，如需其它参数需求，厂家可定制。

直流接触器

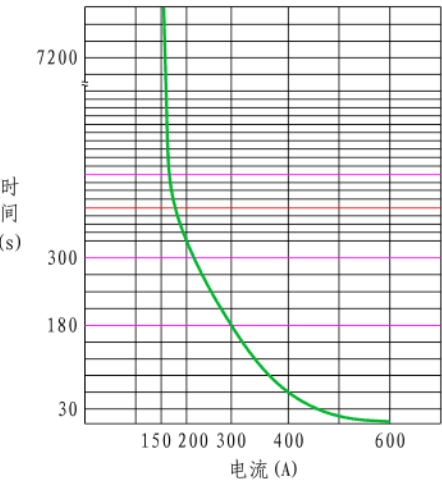
型号GDCR7-150



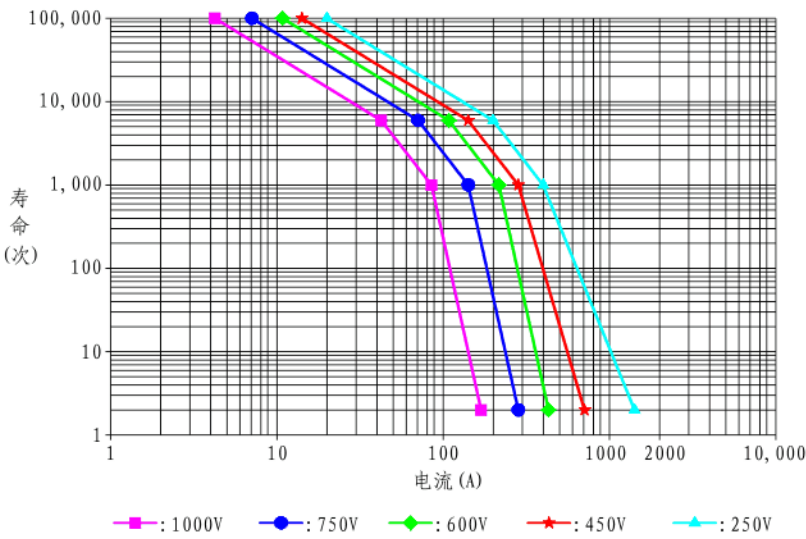
订货标记示例

|                                                     |  |   |      |   |   |    |   |      |
|-----------------------------------------------------|--|---|------|---|---|----|---|------|
| GDCR                                                |  | 7 | -150 | B | H | -P | W | /XXX |
| 直流接触器                                               |  |   |      |   |   |    |   |      |
| 设计序号                                                |  |   |      |   |   |    |   |      |
| 额定电流（150：150A）                                      |  |   |      |   |   |    |   |      |
| 额定工作电压（B：12VDC~200VDC；无：12VDC~1000VDC）              |  |   |      |   |   |    |   |      |
| 辅助触点型式（H：带一组常开辅助触点；C：带一组常闭辅助触点；Z：带一组转换辅助触点；无：无辅助触点） |  |   |      |   |   |    |   |      |
| 线圈类型：（P：Us=12/24VDC）                                |  |   |      |   |   |    |   |      |
| 安装方式（无：立式安装结构；W：卧式安装结构）                             |  |   |      |   |   |    |   |      |
| 客户特性号（客户有特殊要求时定制代号）                                 |  |   |      |   |   |    |   |      |

短时过载能力曲线图



阻性负载切断寿命曲线图



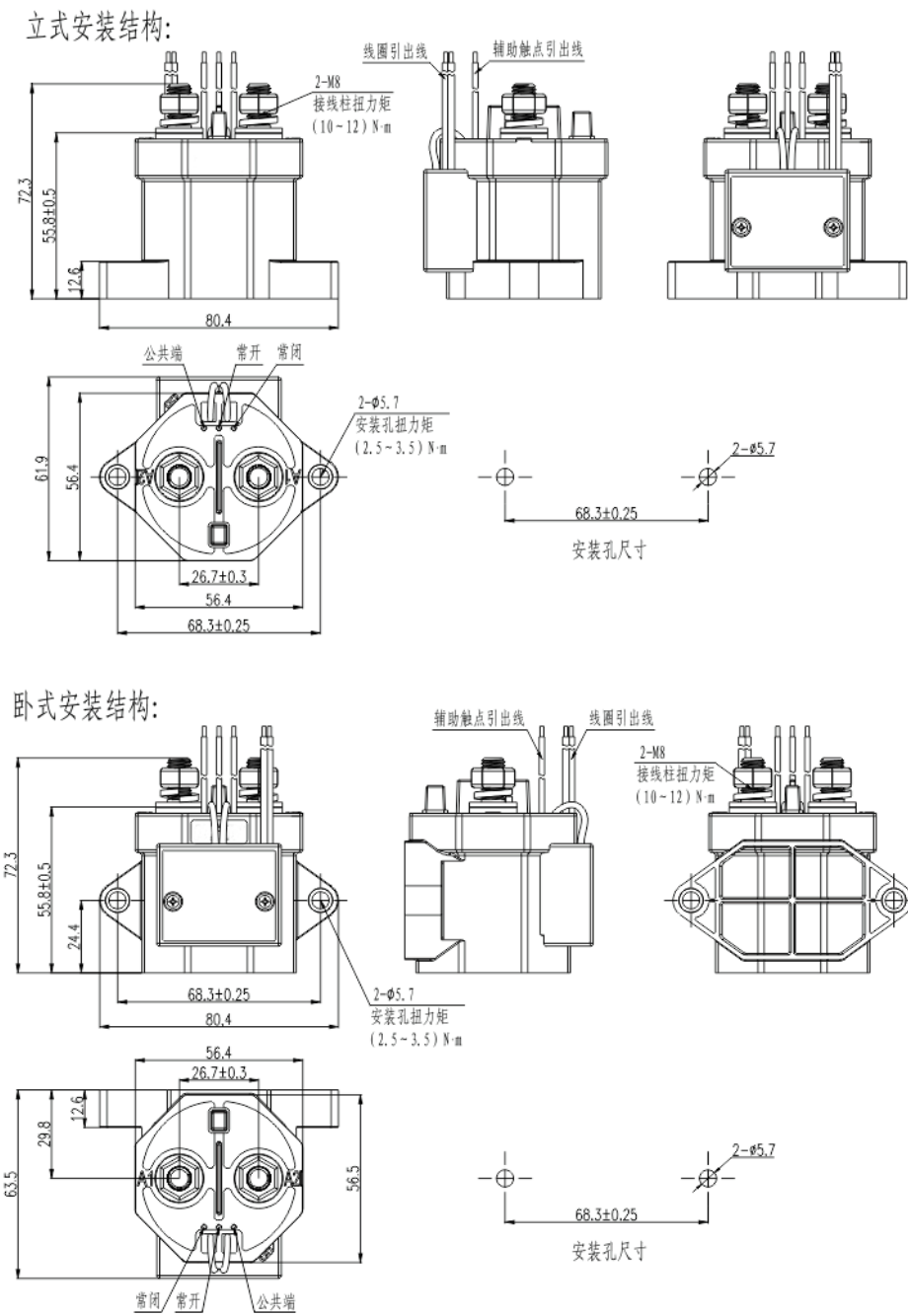
备注：除特别标注外，电耐久性测试的环境温度均为23℃，通断比为：1s通：9s断；

直流接触器

型号GDCR7-150



单位: mm



产品外形及安装尺寸图

备注: 引出线长度: 300mm±20mm;  
产品未注公差尺寸, 当≤10mm时, 公差为±0.3mm;  
当尺寸在(10~50)mm时, 公差为±0.5mm;  
当尺寸≥50mm时, 公差为±0.8mm。

直流接触器

型号GDCR7-200



产品特点



- 控制负载能力强: 额定工作电压12VDC~1000VDC, 额定工作电流为200A;
- 安全: 用环氧树脂全密封式结构, 触点和线圈均不会氧化, 产品性能不受外部环境影响, 无电弧外喷、可在易爆及有害环境下工作;
- 可靠: 采用直流高压无极性设计, 分断能力更高更可靠, 安装/接线方便可靠;
- 节能: 采用PWM控制技术, 对控制线圈功率和动作特性进行有效控制, 更加节能;
- 环保: 所有零部件均符合最新欧盟RoHS环保要求。

| 触点参数     |                     |
|----------|---------------------|
| 主触点      | 额定工作电流Ie            |
|          | 200A                |
|          | 额定工作电压Ue            |
|          | 12 ~ 1000 VDC       |
|          | 最小负载                |
|          | 1A12VDC             |
|          | 主触点形式               |
| 辅助触点     | 1SH (双动合触点)         |
|          | 标称主回路电阻             |
|          | 0.2mΩ (@200A)       |
|          | 主触点安装方式             |
|          | M8外螺纹               |
|          | 接线安装扭矩              |
|          | 10 ~ 12 N·m         |
| 主触点      | 最大切换电流 (一次以上)       |
|          | 2000A320VDC         |
|          | 最大电流                |
|          | 30VDC 2A; 125VAC 3A |
| 辅助触点     | 最小电流                |
|          | 8VDC 100mA          |
| 接触电阻     |                     |
| < 0.15 Ω |                     |

| 线圈参数       |                          |
|------------|--------------------------|
| 额定电压Us     | 12/24VDC                 |
| 工作电压范围     | 8 ~ 36 VDC               |
| 吸合电压       | 7 ~ 8 VDC                |
| 释放电压       | 5 ~ 6 VDC                |
| 线圈功率       | 保持时: 2W                  |
| 启动电流       | 3A (0.1s) (@12V)         |
| 平均保持电流     | 0.17A@12V;<br>0.085A@24V |
| 吸合时间 (@Us) | ≤45ms                    |
| 释放时间 (@Us) | ≤10ms                    |
| 弹跳时间 (@Us) | ≤5ms                     |

| 电气特性     |                  |
|----------|------------------|
| 介电耐压     | DC3110V, AC2200V |
| 绝缘电阻     | ≥1000MΩ @1000VDC |
| 额定绝缘电压Ui | 1000V            |

| 环境特性   |       |                           |
|--------|-------|---------------------------|
| 抗冲击    | 稳定性测试 | 196m/s <sup>2</sup> (20G) |
|        | 强度性测试 | 490m/s <sup>2</sup> (50G) |
| 抗振动    |       | 10 ~ 2000Hz, 20G          |
| 工作环境温度 |       | -40℃ ~ +85℃               |
| 工作环境湿度 |       | 5% ~ 85% RH               |
| 防护等级   |       | IP67 (内部空间)               |
| 适用海拔高度 |       | ≤4000m                    |

| 寿命特性                                                                          |      |          |
|-------------------------------------------------------------------------------|------|----------|
| 机械寿命                                                                          |      | 300,000次 |
| 阻性负载寿命 (L/R≤1ms)                                                              |      | 见寿命曲线图   |
| 容性负载寿命 (RC=1ms, 仅接通)                                                          | 360A | 50,000次  |
| 备注: 容性负载说明, 当接触器用于充放电主回路控制时, 应增加预充电路; 若无预充电路, 在接触器闭合的瞬间, 将产生瞬态大电流, 可能会使接触器粘连。 |      |          |

| 其它特性     |                    |
|----------|--------------------|
| 重量       | 约425g; 带辅助约430g    |
| 外接导线横截面积 | ≥65mm <sup>2</sup> |

备注: 以上参数均为常温下的额定值, 如需其它参数需求, 厂家可定制。

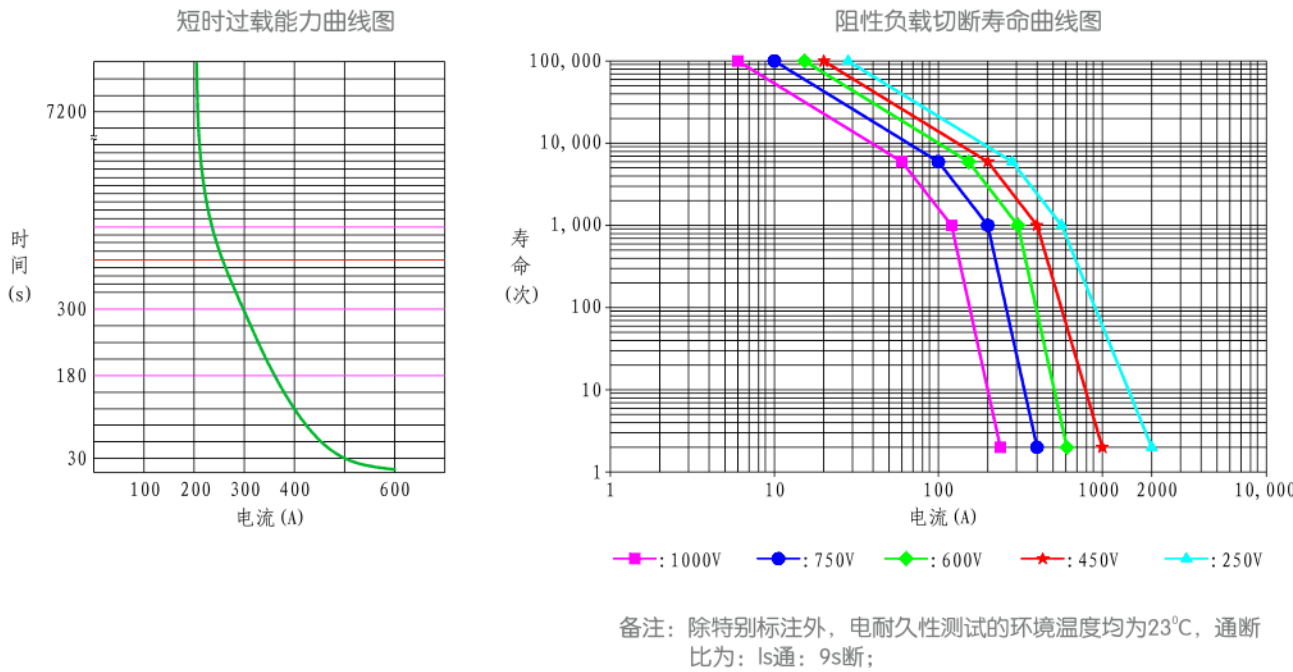
直流接触器

型号GDCR7-200



订货标记示例

|        |      |                                                      |      |   |   |    |   |      |
|--------|------|------------------------------------------------------|------|---|---|----|---|------|
|        | GDCR | 7                                                    | -200 | B | H | -P | W | /XXX |
| 直流接触器  |      |                                                      |      |   |   |    |   |      |
| 设计序号   |      |                                                      |      |   |   |    |   |      |
| 额定电流   |      | (200: 200A)                                          |      |   |   |    |   |      |
| 额定工作电压 |      | (B: 12VDC~200VDC; 无: 12VDC~1000VDC)                  |      |   |   |    |   |      |
| 辅助触点型式 |      | (H: 带一组常开辅助触点; C: 带一组常闭辅助触点; Z: 带一组转换辅助触点; 无: 无辅助触点) |      |   |   |    |   |      |
| 线圈类型   |      | (P: $U_s=12/24VDC$ )                                 |      |   |   |    |   |      |
| 安装方式   |      | (无: 立式安装结构; W: 卧式安装结构)                               |      |   |   |    |   |      |
| 客户特性号  |      | (客户有特殊要求时定制代号)                                       |      |   |   |    |   |      |

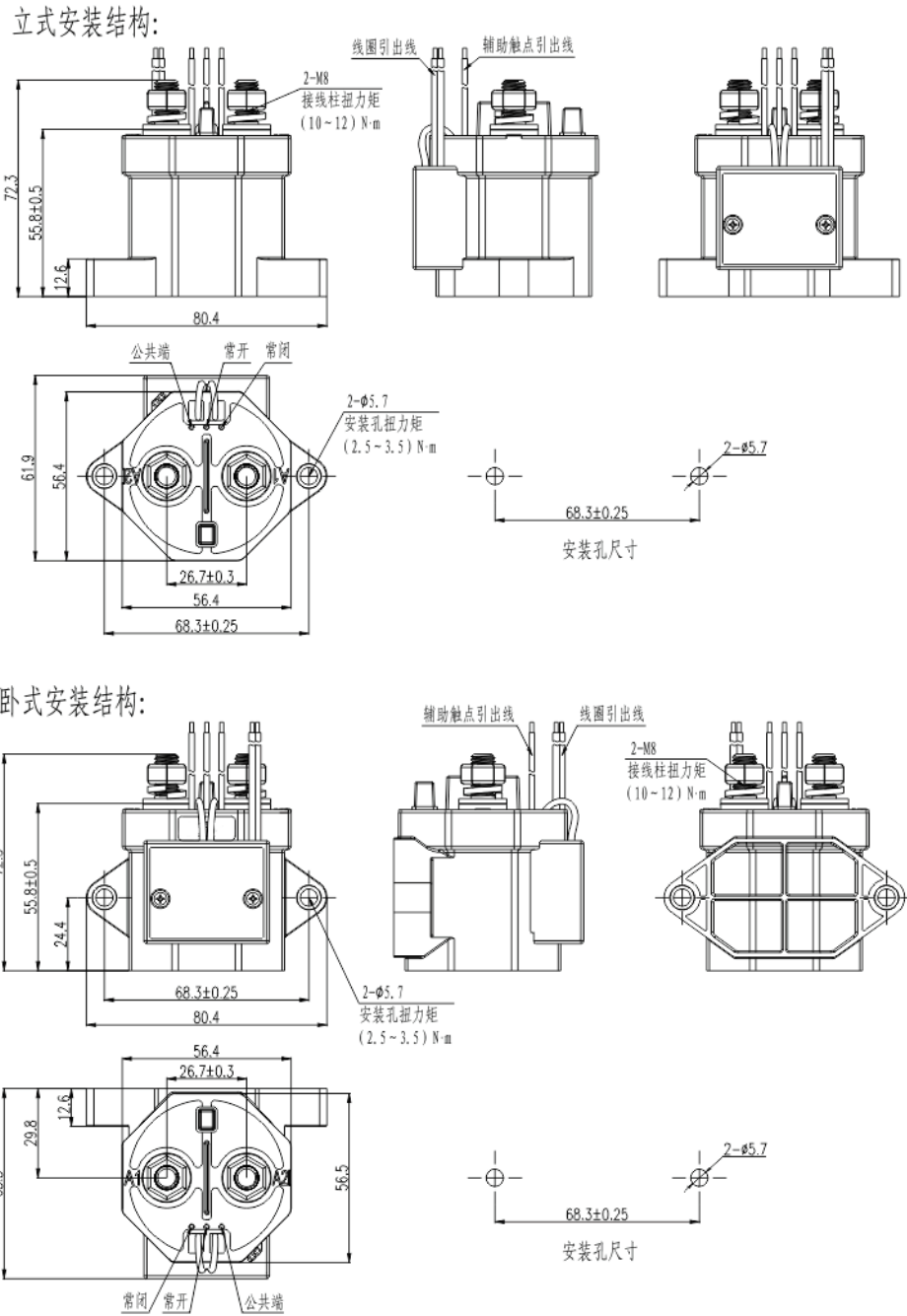


直流接触器

型号GDCR7-200



单位: mm



备注: 引出线长度: 300mm ± 20mm;  
产品未注公差尺寸, 当 ≤ 10mm 时, 公差为 ± 0.3mm;  
当尺寸在 (10 ~ 50) mm 时, 公差为 ± 0.5mm;  
当尺寸 ≥ 50mm 时, 公差为 ± 0.8mm。

直流接触器

型号GDCR7-250



产品特点

- 控制负载能力强：额定工作电压12VDC~1000VDC，额定工作电流为250A；
- 安全：用环氧树脂全密封式结构，触点和线圈均不会氧化，产品性能不受外部环境影响，无电弧外喷、可在易爆及有害环境下工作；
- 可靠：采用直流高压无极性设计，分断能力更高更可靠，安装/接线方便可靠；
- 节能：采用PWM控制技术，对控制线圈功率和动作特性进行有效控制，更加节能；
- 环保：所有零部件均符合最新欧盟RoHS环保要求。

| 触点参数 |              |                    |
|------|--------------|--------------------|
| 主触点  | 额定工作电流Ie     | 250A               |
|      | 额定工作电压Ue     | 12 ~ 1000 VDC      |
|      | 最小负载         | 1A12VDC            |
|      | 主触点形式        | 1SH（双动合触点）         |
|      | 标称主回路电阻      | 0.2mΩ（@250A）       |
|      | 主触点安装方式      | M8外螺纹              |
|      | 接线安装扭矩       | 10 ~ 12 N·m        |
| 辅助触点 | 最大切换电流（一次以上） | 2500A320VDC        |
|      | 最大电流         | 30VDC 2A；125VAC 3A |
|      | 最小电流         | 8VDC 100mA         |
|      | 接触电阻         | < 0.15 Ω           |

| 电气特性     |                  |
|----------|------------------|
| 介电耐压     | DC3110V, AC2200V |
| 绝缘电阻     | ≥1000MΩ @1000VDC |
| 额定绝缘电压Ui | 1000V            |

| 寿命特性                                                                   |      |          |
|------------------------------------------------------------------------|------|----------|
| 机械寿命                                                                   |      | 300,000次 |
| 阻性负载寿命（L/R≤1ms）                                                        |      | 见寿命曲线图   |
| 容性负载寿命（RC=1ms，仅接通）                                                     | 450A | 50,000次  |
| 备注：容性负载说明，当接触器用于充放电主回路控制时，应增加预充电路；若无预充电路，在接触器闭合的瞬间，将产生瞬态大电流，可能会使接触器粘连。 |      |          |

| 线圈参数      |                          |
|-----------|--------------------------|
| 额定电压Us    | 12/24VDC                 |
| 工作电压范围    | 8 ~ 36 VDC               |
| 吸合电压      | 7 ~ 8 VDC                |
| 释放电压      | 5 ~ 6 VDC                |
| 线圈功率      | 保持时：2W                   |
| 启动电流      | 3A（0.1s）（@12v）           |
| 平均保持电流    | 0.17A@12V；<br>0.085A@24V |
| 吸合时间（@Us） | ≤45ms                    |
| 释放时间（@Us） | ≤10ms                    |
| 弹跳时间（@Us） | ≤5ms                     |

| 环境特性   |       |                 |
|--------|-------|-----------------|
| 抗冲击    | 稳定性测试 | 196m/s²（20G）    |
|        | 强度性测试 | 490m/s²（50G）    |
| 抗振动    |       | 10 ~ 2000Hz，20G |
| 工作环境温度 |       | -40℃ ~ +85℃     |
| 工作环境湿度 |       | 5% ~ 85% RH     |
| 防护等级   |       | IP67（内部空间）      |
| 适用海拔高度 |       | ≤4000m          |

| 其它特性     |                |
|----------|----------------|
| 重量       | 约425g；带辅助约430g |
| 外接导线横截面积 | ≥75mm²         |

备注：以上参数均为常温下的额定值，如需其它参数需求，厂家可定制。

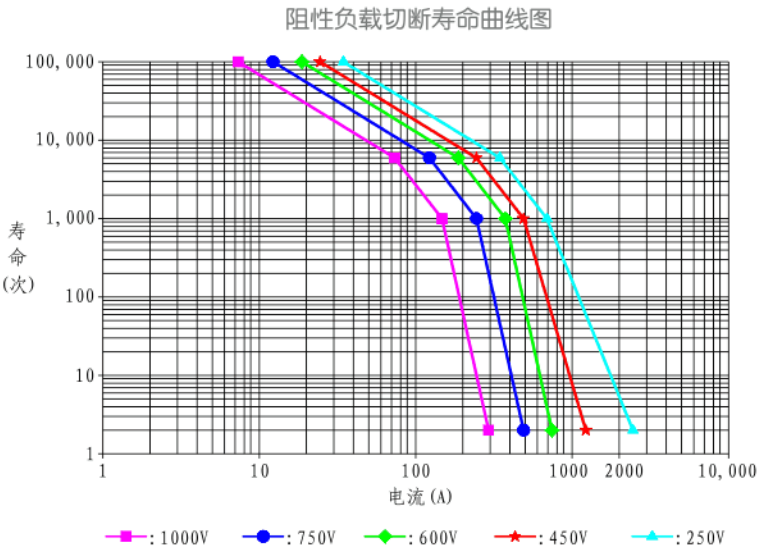
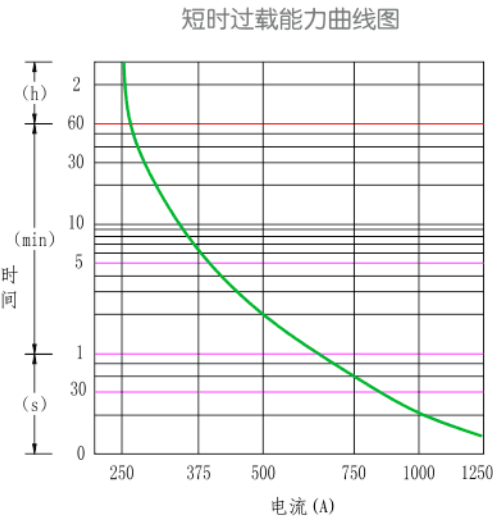
直流接触器

型号GDCR7-250



订货标记示例

|                                                     |  |   |      |   |   |    |   |      |
|-----------------------------------------------------|--|---|------|---|---|----|---|------|
| GDCR                                                |  | 7 | -250 | B | H | -P | W | /XXX |
| 直流接触器                                               |  |   |      |   |   |    |   |      |
| 设计序号                                                |  |   |      |   |   |    |   |      |
| 额定电流（250：250A）                                      |  |   |      |   |   |    |   |      |
| 额定工作电压（B：12VDC~200VDC；无：12VDC~1000VDC）              |  |   |      |   |   |    |   |      |
| 辅助触点型式（H：带一组常开辅助触点；C：带一组常闭辅助触点；Z：带一组转换辅助触点；无：无辅助触点） |  |   |      |   |   |    |   |      |
| 线圈类型（P：Us=12/24VDC）                                 |  |   |      |   |   |    |   |      |
| 安装方式（无：立式安装结构；W：卧式安装结构）                             |  |   |      |   |   |    |   |      |
| 客户特性号（客户有特殊要求时定制代号）                                 |  |   |      |   |   |    |   |      |



备注：除特别标注外，电耐久性测试的环境温度均为23℃，通断比为：1s通：9s断；

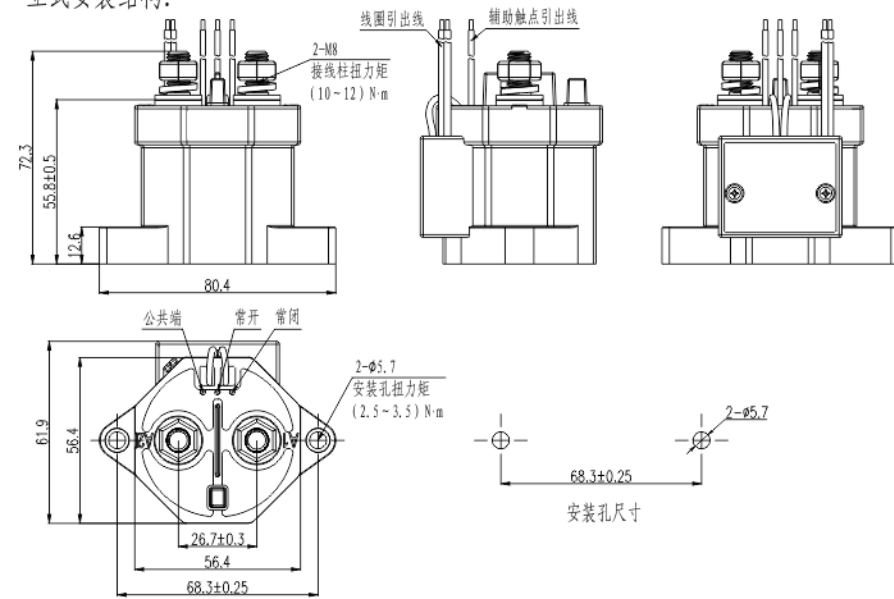
直流接触器

# 型号GDCR7-250

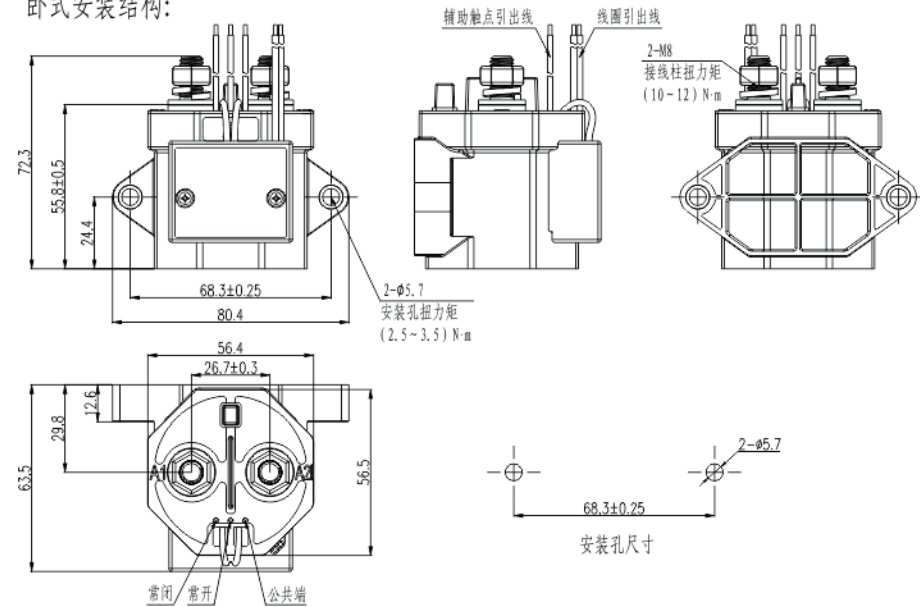


单位: mm

立式安装结构:



卧式安装结构:



产品外形及安装尺寸图

备注: 引出线长度: 300mm ± 20mm;  
产品未注公差尺寸, 当 ≤ 10mm 时, 公差为 ± 0.3mm;  
当尺寸在 (10 ~ 50) mm 时, 公差为 ± 0.5mm;  
当尺寸 ≥ 50mm 时, 公差为 ± 0.8mm。

## 直流接触器

# 型号GDCR7-300-P



产品特点

- **控制负载能力强:** 额定工作电压12VDC~1000VDC, 额定工作电流为300A;
- **安全:** 用环氧树脂全密封式结构, 触点和线圈均不会氧化, 产品性能不受外部环境影响, 无电弧外喷、可在易爆及有害环境下工作;
- **可靠:** 采用直流高压无极性设计, 分断能力更高更可靠, 安装/接线方便可靠;
- **节能:** 采用PWM控制技术, 对控制线圈功率和动作特性进行有效控制, 更加节能;
- **环保:** 所有零部件均符合最新欧盟RoHS环保要求。



### 触点参数

|      |               |                     |
|------|---------------|---------------------|
| 主触点  | 额定工作电流Ie      | 300A                |
|      | 额定工作电压Ue      | 12 ~ 1000 VDC       |
|      | 最小负载          | 1A12VDC             |
|      | 主触点形式         | 1SH (双动合触点)         |
|      | 标称主回路电阻       | 0.2mΩ (@300A)       |
|      | 主触点安装方式       | M8外螺纹               |
|      | 接线安装扭矩        | 10 ~ 12 N·m         |
|      | 最大切换电流 (一次以上) | 2500A320VDC         |
| 辅助触点 | 最大电流          | 30VDC 2A; 125VAC 3A |
|      | 最小电流          | 8VDC 100mA          |
|      | 接触电阻          | < 0.15 Ω            |

### 线圈参数

|            |                          |
|------------|--------------------------|
| 额定电压Us     | 12/24VDC                 |
| 工作电压范围     | 8 ~ 36 VDC               |
| 吸合电压       | 7 ~ 8 VDC                |
| 释放电压       | 5 ~ 6 VDC                |
| 线圈功率       | 保持时: 2W                  |
| 启动电流       | 3A (0.1s) (@12v)         |
| 平均保持电流     | 0.17A@12V;<br>0.085A@24V |
| 吸合时间 (@Us) | ≤ 45ms                   |
| 释放时间 (@Us) | ≤ 10ms                   |
| 弹跳时间 (@Us) | ≤ 5ms                    |

### 电气特性

|          |                   |
|----------|-------------------|
| 介电耐压     | DC3110V, AC2200V  |
| 绝缘电阻     | ≥ 1000MΩ @1000VDC |
| 额定绝缘电压Ui | 1000V             |

### 寿命特性

|                      |              |
|----------------------|--------------|
| 机械寿命                 | 300,000次     |
| 阻性负载寿命 (L/R ≤ 1ms)   | 见寿命曲线图       |
| 容性负载寿命 (RC=1ms, 仅接通) | 450A 50,000次 |

备注: 容性负载说明, 当接触器用于充放电主回路控制时, 应增加预充电路; 若无预充电路, 在接触器闭合的瞬间, 将产生瞬态大电流, 可能会使接触器粘连。

### 环境特性

|        |       |                           |
|--------|-------|---------------------------|
| 抗冲击    | 稳定性测试 | 196m/s <sup>2</sup> (20G) |
|        | 强度性测试 | 490m/s <sup>2</sup> (50G) |
| 抗振动    |       | 10 ~ 2000Hz, 20G          |
| 工作环境温度 |       | -40℃ ~ +85℃               |
| 工作环境湿度 |       | 5% ~ 85% RH               |
| 防护等级   |       | IP67(内部空间)                |
| 适用海拔高度 |       | ≤ 4000m                   |

### 其它特性

|          |                     |
|----------|---------------------|
| 重量       | 约425g; 带辅助约430g     |
| 外接导线横截面积 | ≥ 95mm <sup>2</sup> |

备注: 以上参数均为常温下的额定值, 如需其它参数需求, 厂家可定制。

## 直流接触器

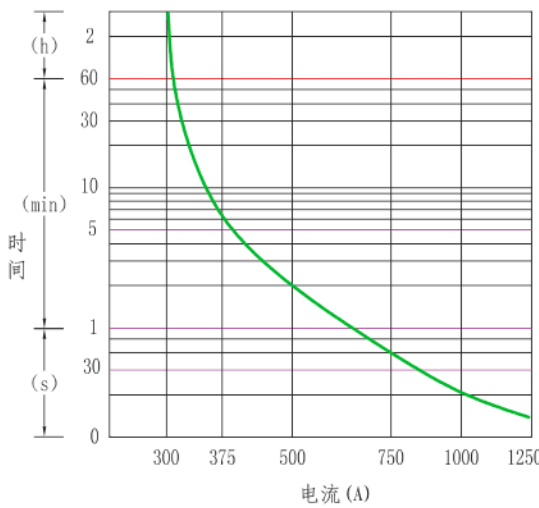
型号GDCR7-300-P



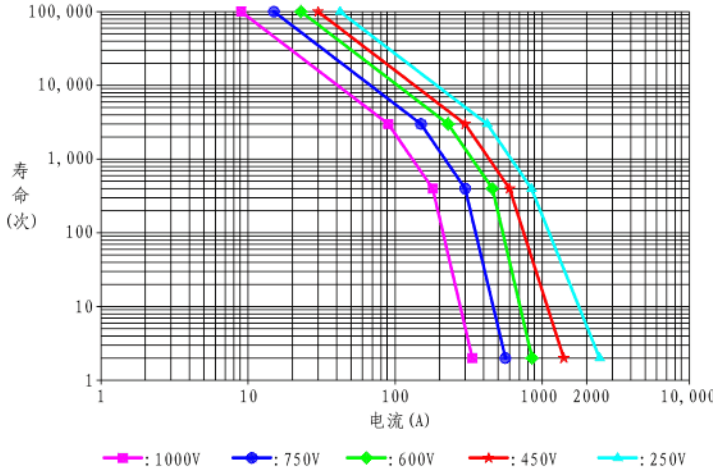
订货标记示例

|        |      |   |                                                      |   |   |    |   |      |
|--------|------|---|------------------------------------------------------|---|---|----|---|------|
|        | GDCR | 7 | -300                                                 | B | H | -P | W | /XXX |
| 直流接触器  |      |   |                                                      |   |   |    |   |      |
| 设计序号   |      |   |                                                      |   |   |    |   |      |
| 额定电流   |      |   | (300: 300A)                                          |   |   |    |   |      |
| 额定工作电压 |      |   | (B: 12VDC~200VDC; 无: 12VDC~1000VDC)                  |   |   |    |   |      |
| 辅助触点型式 |      |   | (H: 带一组常开辅助触点; C: 带一组常闭辅助触点; Z: 带一组转换辅助触点; 无: 无辅助触点) |   |   |    |   |      |
| 线圈类型   |      |   | (P: Us=12/24VDC)                                     |   |   |    |   |      |
| 安装方式   |      |   | (无: 立式安装结构; W: 卧式安装结构)                               |   |   |    |   |      |
| 客户特性号  |      |   | (客户有特殊要求时定制代号)                                       |   |   |    |   |      |

短时过载能力曲线图



阻性负载切断寿命曲线图



备注: 除特别标注外, 电耐久性测试的环境温度均为23°C, 通断比为: 1s通: 9s断;

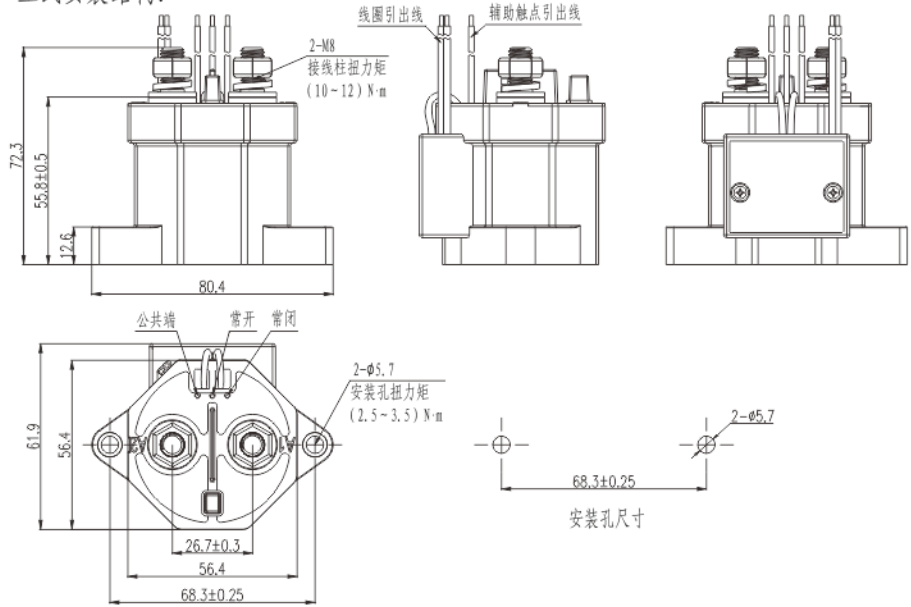
直流接触器

型号GDCR7-300-P

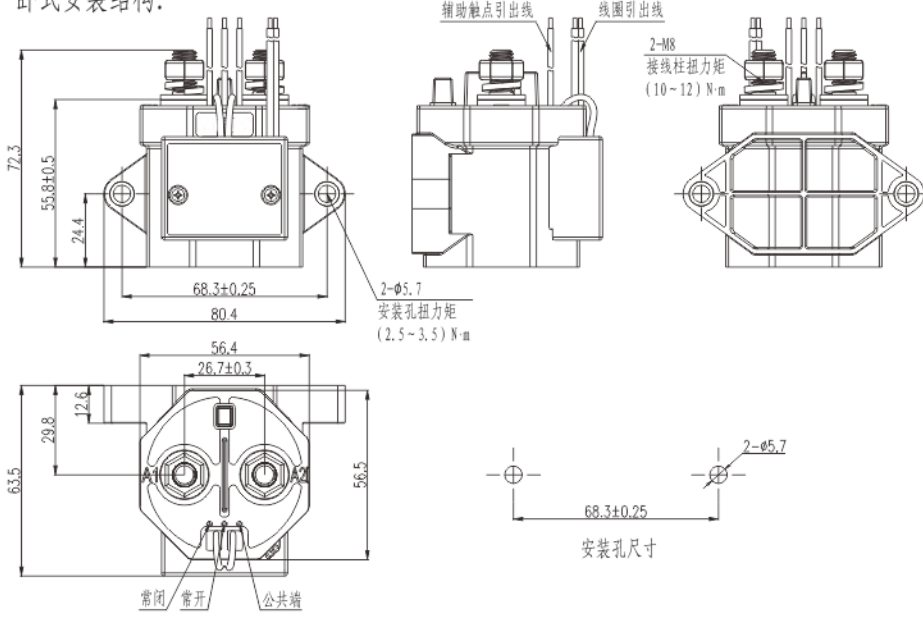


单位: mm

立式安装结构:



卧式安装结构:

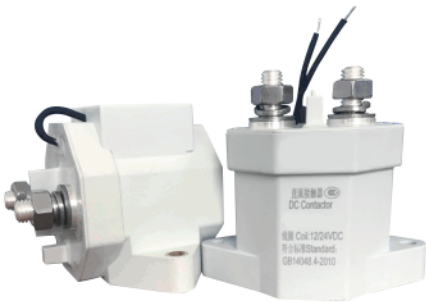


产品外形及安装尺寸图

备注: 引出线长度: 300mm±20mm;  
产品未注公差尺寸, 当≤10mm时, 公差为±0.3mm;  
当尺寸在(10~50)mm时, 公差为±0.5mm;  
当尺寸≥50mm时, 公差为±0.8mm。

直流接触器

型号GDCR7-350-P



产品特点

- 控制负载能力强：额定工作电压12VDC~1000VDC，额定工作电流为350A；
- 安全：用环氧树脂全密封式结构，触点和线圈均不会氧化，产品性能不受外部环境影响，无电弧外喷、可在易爆及有害环境下工作；
- 可靠：采用直流高压无极性设计，分断能力更高更可靠，安装/接线方便可靠；
- 节能：采用PWM控制技术，对控制线圈功率和动作特性进行有效控制，更加节能；
- 环保：所有零部件均符合最新欧盟RoHS环保要求。

| 触点参数 |              |                    |
|------|--------------|--------------------|
| 主触点  | 额定工作电流Ie     | 350A               |
|      | 额定工作电压Ue     | 12 ~ 1000 VDC      |
|      | 最小负载         | 1A12VDC            |
|      | 主触点形式        | 1SH（双动合触点）         |
|      | 标称主回路电阻      | 0.2mΩ（@350A）       |
|      | 主触点安装方式      | M8外螺纹              |
|      | 接线安装扭矩       | 10 ~ 12 N·m        |
|      | 最大切换电流（一次以上） | 2500A320VDC        |
| 辅助触点 | 最大电流         | 30VDC 2A；125VAC 3A |
|      | 最小电流         | 8VDC 100mA         |
|      | 接触电阻         | < 0.15 Ω           |

| 电气特性     |                  |
|----------|------------------|
| 介电耐压     | DC3110V, AC2200V |
| 绝缘电阻     | ≥1000MΩ @1000VDC |
| 额定绝缘电压Ui | 1000V            |

| 寿命特性                                                                   |      |          |
|------------------------------------------------------------------------|------|----------|
| 机械寿命                                                                   |      | 300,000次 |
| 阻性负载寿命（L/R≤1ms）                                                        |      | 见寿命曲线图   |
| 容性负载寿命（RC=1ms，仅接通）                                                     | 450A | 50,000次  |
| 备注：容性负载说明，当接触器用于充放电主回路控制时，应增加预充电路；若无预充电路，在接触器闭合的瞬间，将产生瞬态大电流，可能会使接触器粘连。 |      |          |

| 线圈参数      |                          |
|-----------|--------------------------|
| 额定电压Us    | 12/24VDC                 |
| 工作电压范围    | 8 ~ 36 VDC               |
| 吸合电压      | 7 ~ 8 VDC                |
| 释放电压      | 5 ~ 6 VDC                |
| 线圈功率      | 保持时：2W                   |
| 启动电流      | 3A（0.1s）（@12v）           |
| 平均保持电流    | 0.17A@12V；<br>0.085A@24V |
| 吸合时间（@Us） | ≤45ms                    |
| 释放时间（@Us） | ≤10ms                    |
| 弹跳时间（@Us） | ≤5ms                     |

| 环境特性   |       |                           |
|--------|-------|---------------------------|
| 抗冲击    | 稳定性测试 | 196m/s <sup>2</sup> （20G） |
|        | 强度性测试 | 490m/s <sup>2</sup> （50G） |
| 抗振动    |       | 10 ~ 2000Hz，20G           |
| 工作环境温度 |       | -40℃ ~ +85℃               |
| 工作环境湿度 |       | 5% ~ 85% RH               |
| 防护等级   |       | IP67(内部空间)                |
| 适用海拔高度 |       | ≤4000m                    |

| 其它特性     |                     |
|----------|---------------------|
| 重量       | 约425g；带辅助约430g      |
| 外接导线横截面积 | ≥120mm <sup>2</sup> |

备注：以上参数均为常温下的额定值，如需其它参数需求，厂家可定制。

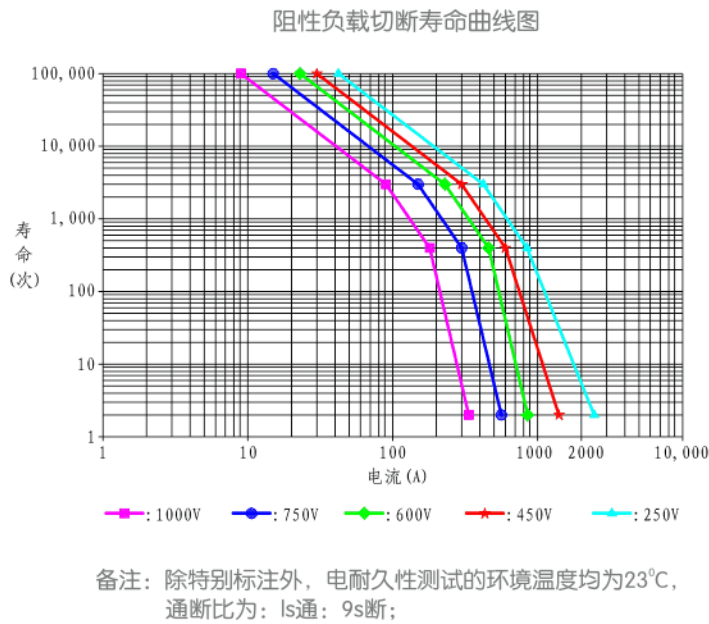
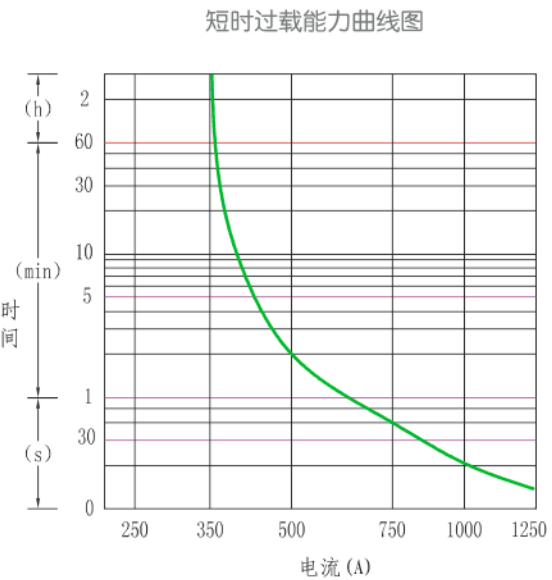
直流接触器

型号GDCR7-350-P



订货标记示例

|                                                     |  |   |      |   |   |    |   |      |
|-----------------------------------------------------|--|---|------|---|---|----|---|------|
| GDCR                                                |  | 7 | -350 | B | H | -P | W | /XXX |
| 直流接触器                                               |  |   |      |   |   |    |   |      |
| 设计序号                                                |  |   |      |   |   |    |   |      |
| 额定电流（350：350A）                                      |  |   |      |   |   |    |   |      |
| 额定工作电压（B：12VDC~200VDC；无：12VDC~1000VDC）              |  |   |      |   |   |    |   |      |
| 辅助触点型式（H：带一组常开辅助触点；C：带一组常闭辅助触点；Z：带一组转换辅助触点；无：无辅助触点） |  |   |      |   |   |    |   |      |
| 线圈类型（P：Us=12/24VDC）                                 |  |   |      |   |   |    |   |      |
| 安装方式（无：立式安装结构；W：卧式安装结构）                             |  |   |      |   |   |    |   |      |
| 客户特性号（客户有特殊要求时定制代号）                                 |  |   |      |   |   |    |   |      |



备注：除特别标注外，电耐久性测试的环境温度均为23℃，通断比为1s通：9s断；

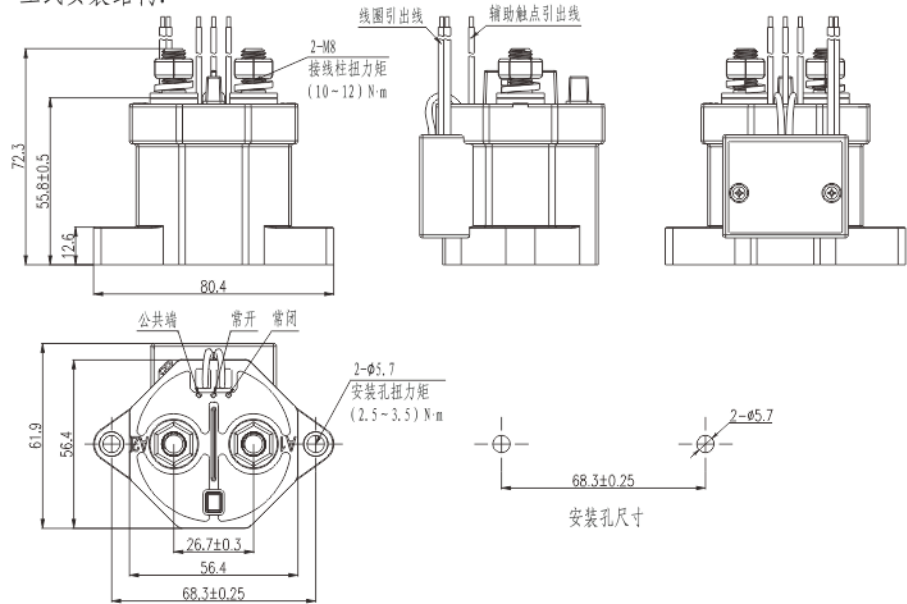
直流接触器

# 型号GDCR7-350-P

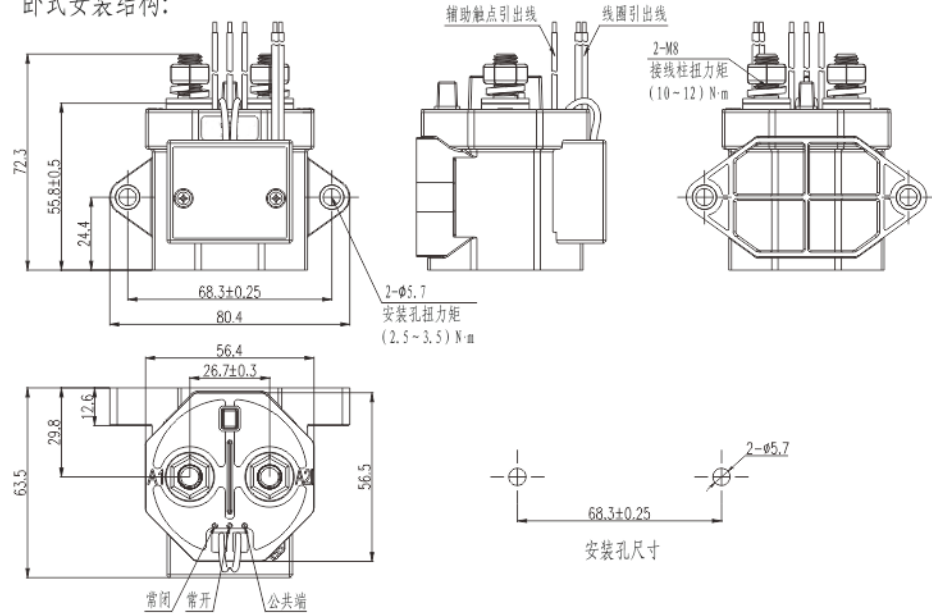


单位: mm

立式安装结构:



卧式安装结构:



产品外形及安装尺寸图

备注: 引出线长度: 300mm ± 20mm;  
产品未注公差尺寸, 当≤10mm时, 公差为 ± 0.3mm;  
当尺寸在 (10 ~ 50) mm时, 公差为 ± 0.5mm;  
当尺寸 ≥ 50mm时, 公差为 ± 0.8mm。

## 直流接触器

# 型号GDCR7-400



产品特点

- **控制负载能力强:** 额定工作电压12VDC~1000VDC, 额定工作电流为400A;
- **安全:** 用环氧树脂全密封式结构, 触点和线圈均不会氧化, 产品性能不受外部环境影响, 无电弧外喷、可在易爆及有害环境下工作;
- **可靠:** 可选用直流高压无极性设计, 分断能力更高更可靠, 安装/接线方便可靠;
- **节能:** 采用PWM控制技术, 对控制线圈功率和动作特性进行有效控制, 更加节能;
- **环保:** 所有零部件均符合最新欧盟RoHS环保要求。



### 触点参数

|      |               |                     |
|------|---------------|---------------------|
| 主触点  | 额定工作电流Ie      | 400A                |
|      | 额定工作电压Ue      | 12 ~ 1000 VDC       |
|      | 最小负载          | 1A12VDC             |
|      | 主触点形式         | 1SH (双动合触点)         |
|      | 标称主回路电阻       | MAX 30mV ( @100A )  |
|      | 主触点安装方式       | M8外螺纹               |
|      | 接线安装扭矩        | 10 ~ 12 N · m       |
|      | 最大切换电流 (一次以上) | 2500A300VDC         |
| 辅助触点 | 最大电流          | 30VDC 2A; 125VAC 3A |
|      | 最小电流          | 8VDC 100mA          |
|      | 接触电阻          | < 0.15 Ω            |

### 线圈参数

|            |                           |
|------------|---------------------------|
| 额定电压Us     | 12/24VDC                  |
| 工作电压范围     | 9 ~ 36 VDC                |
| 吸合电压       | 8 ~ 9 VDC                 |
| 释放电压       | 6 ~ 7 VDC                 |
| 线圈功率       | 保持时: 3.2W                 |
| 启动电流       | 3.8A (0.1s) ( @12v )      |
| 平均保持电流     | 0.267A@12V;<br>0.133A@24V |
| 吸合时间 (@Us) | ≤ 45ms                    |
| 释放时间 (@Us) | ≤ 10ms                    |
| 弹跳时间 (@Us) | ≤ 5ms                     |

### 电气特性

|          |                    |
|----------|--------------------|
| 介电耐压     | DC3110V, AC2200V   |
| 绝缘电阻     | ≥ 1000M Ω @1000VDC |
| 额定绝缘电压Ui | 1000V              |

### 寿命特性

|                      |              |
|----------------------|--------------|
| 机械寿命                 | 300,000次     |
| 阻性负载寿命 (L/R ≤ 1ms)   | 见寿命曲线图       |
| 容性负载寿命 (RC=1ms, 仅接通) | 500A 30,000次 |

备注: 容性负载说明, 当接触器用于充放电主回路控制时, 应增加预充电路; 若无预充电路, 在接触器闭合的瞬间, 将产生瞬态大电流, 可能会使接触器粘连。

### 环境特性

|        |       |                             |
|--------|-------|-----------------------------|
| 抗冲击    | 稳定性测试 | 196m/s <sup>2</sup> ( 20G ) |
|        | 强度性测试 | 490m/s <sup>2</sup> ( 50G ) |
| 抗振动    |       | 10 ~ 2000Hz, 20G            |
| 工作环境温度 |       | -40℃ ~ +85℃                 |
| 工作环境湿度 |       | 5% ~ 85% RH                 |
| 防护等级   |       | IP67(内部空间)                  |
| 适用海拔高度 |       | ≤ 4000m                     |

### 其它特性

|          |                      |
|----------|----------------------|
| 重量       | 约660g; 带辅助约665g      |
| 外接导线横截面积 | ≥ 120mm <sup>2</sup> |

备注: 以上参数均为常温下的额定值, 如需其它参数需求, 厂家可定制。

## 直流接触器

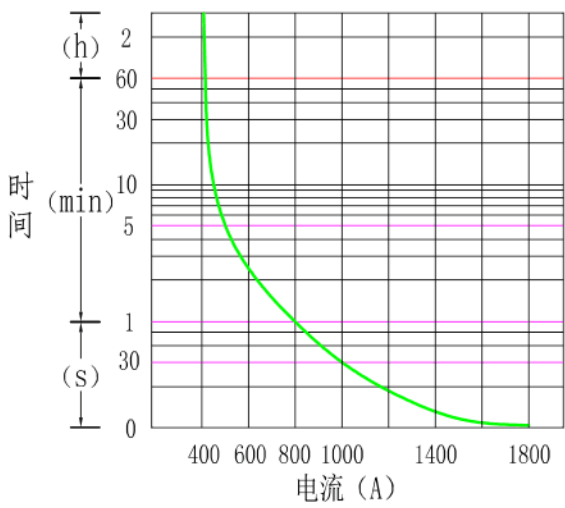
型号GDCR7-400



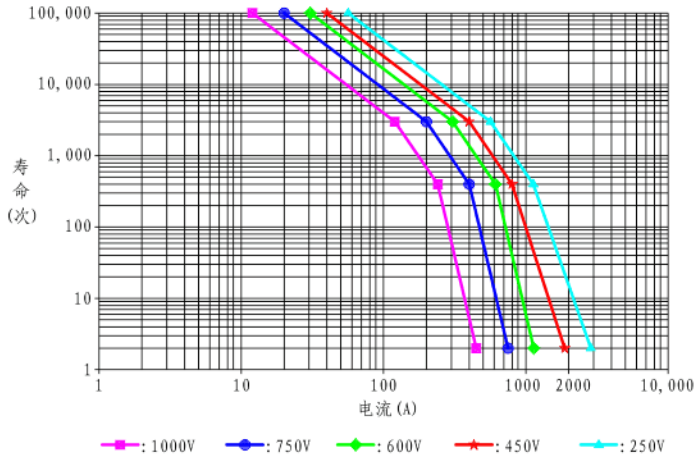
订货标记示例

|        |      |   |                                                      |   |   |    |   |      |
|--------|------|---|------------------------------------------------------|---|---|----|---|------|
|        | GDCR | 7 | -400                                                 | B | H | -P | Y | /XXX |
| 直流接触器  |      |   |                                                      |   |   |    |   |      |
| 设计序号   |      |   |                                                      |   |   |    |   |      |
| 额定电流   |      |   | (400: 400A)                                          |   |   |    |   |      |
| 额定工作电压 |      |   | (B: 12VDC~200VDC; 无: 12VDC~1000VDC)                  |   |   |    |   |      |
| 辅助触点型式 |      |   | (H: 带一组常开辅助触点; C: 带一组常闭辅助触点; Z: 带一组转换辅助触点; 无: 无辅助触点) |   |   |    |   |      |
| 线圈类型   |      |   | (P: Us=12/24VDC)                                     |   |   |    |   |      |
| 极性区分   |      |   | (省略: 触头无极性/线圈无极性; Y: 触头有极性/线圈无极性; )                  |   |   |    |   |      |
| 客户特性号  |      |   | (客户有特殊要求时定制代号)                                       |   |   |    |   |      |

短时过载能力曲线图



阻性负载切断寿命曲线图



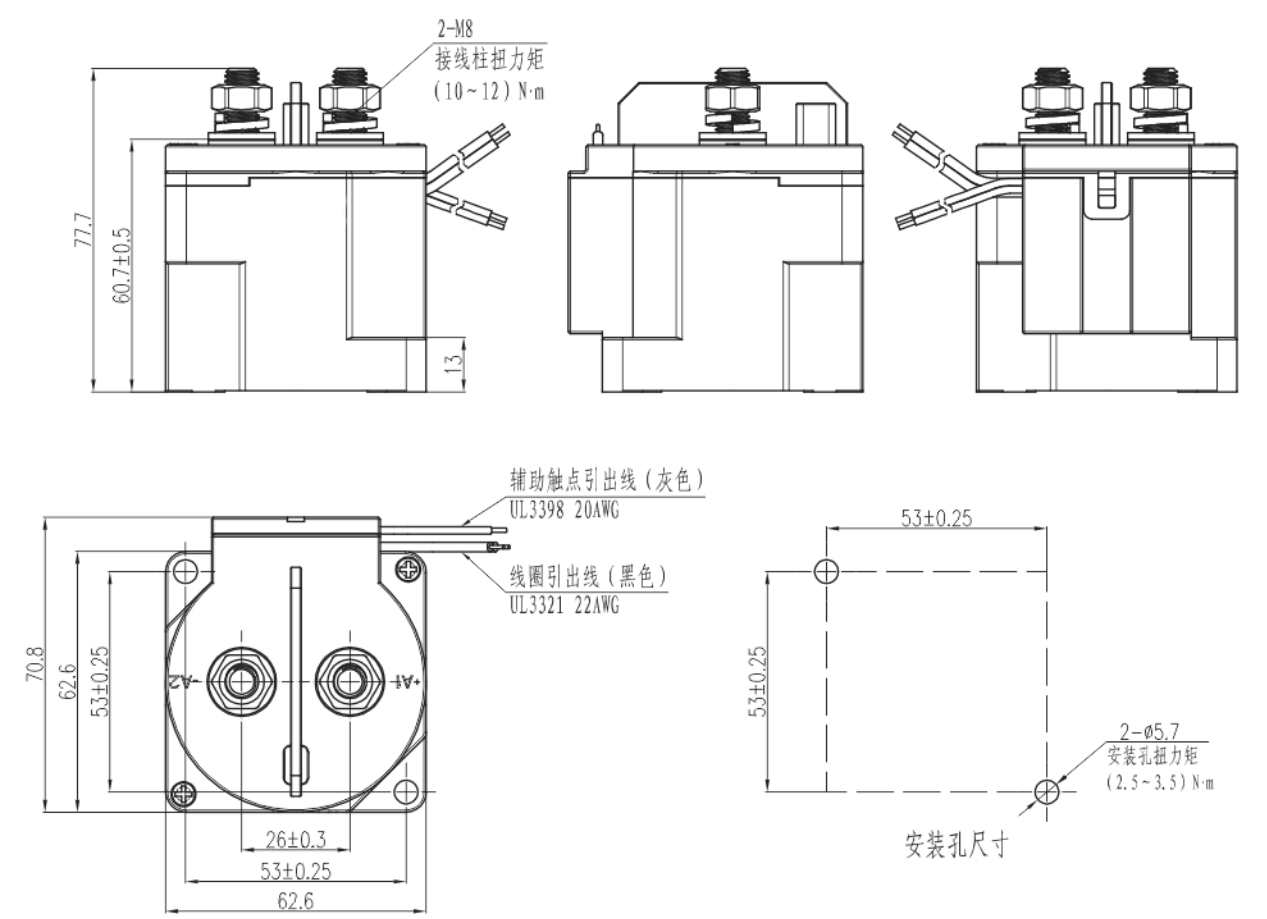
备注: 除特别标注外, 电耐久性测试的环境温度均为23℃, 通断比为: 1s通: 9s断;

直流接触器

型号GDCR7-400



单位: mm



产品外形及安装尺寸图

备注: 引出线长度: 300mm±20mm;  
产品未注公差尺寸, 当≤10mm时, 公差为±0.3mm;  
当尺寸在(10~50)mm时, 公差为±0.5mm;  
当尺寸≥50mm时, 公差为±0.8mm。

直流接触器

型号GDCR7-500



产品特点

- 控制负载能力强：额定工作电压12VDC~1000VDC，额定工作电流为500A；
- 安全：用环氧树脂全密封式结构，触点和线圈均不会氧化，产品性能不受外部环境影响，无电弧外喷、可在易爆及有害环境下工作；
- 可靠：可选用直流高压无极性设计，分断能力更高更可靠，安装/接线方便可靠；
- 节能：采用PWM控制技术，对控制线圈功率和动作特性进行有效控制，更加节能；
- 环保：所有零部件均符合最新欧盟RoHS环保要求。

| 触点参数 |              |                    |
|------|--------------|--------------------|
| 主触点  | 额定工作电流Ie     | 500A               |
|      | 额定工作电压Ue     | 12 ~ 1000 VDC      |
|      | 最小负载         | 1A12VDC            |
|      | 主触点形式        | 1SH（双动合触点）         |
|      | 标称主回路电阻      | MAX 30mV（@100A）    |
|      | 主触点安装方式      | M8外螺纹              |
|      | 接线安装扭矩       | 10 ~ 12 N·m        |
|      | 最大切换电流（一次以上） | 2500A300VDC        |
| 辅助触点 | 最大电流         | 30VDC 2A；125VAC 3A |
|      | 最小电流         | 8VDC 100mA         |
|      | 接触电阻         | < 0.15 Ω           |

| 电气特性     |                  |
|----------|------------------|
| 介电耐压     | DC3110V, AC2200V |
| 绝缘电阻     | ≥1000MΩ @1000VDC |
| 额定绝缘电压Ui | 1000V            |

| 寿命特性                                                                   |      |          |
|------------------------------------------------------------------------|------|----------|
| 机械寿命                                                                   |      | 300,000次 |
| 阻性负载寿命（L/R≤1ms）                                                        |      | 见寿命曲线图   |
| 容性负载寿命（RC=1ms，仅接通）                                                     | 600A | 30,000次  |
| 备注：容性负载说明，当接触器用于充放电主回路控制时，应增加预充电路；若无预充电路，在接触器闭合的瞬间，将产生瞬态大电流，可能会使接触器粘连。 |      |          |

| 线圈参数      |                           |
|-----------|---------------------------|
| 额定电压Us    | 12/24VDC                  |
| 工作电压范围    | 9 ~ 36 VDC                |
| 吸合电压      | 8 ~ 9 VDC                 |
| 释放电压      | 6 ~ 7 VDC                 |
| 线圈功率      | 保持时：3.2W                  |
| 启动电流      | 3.8A（0.1s）（@12v）          |
| 平均保持电流    | 0.267A@12V；<br>0.133A@24V |
| 吸合时间（@Us） | ≤45ms                     |
| 释放时间（@Us） | ≤10ms                     |
| 弹跳时间（@Us） | ≤5ms                      |

| 环境特性   |       |                           |
|--------|-------|---------------------------|
| 抗冲击    | 稳定性测试 | 196m/s <sup>2</sup> （20G） |
|        | 强度性测试 | 490m/s <sup>2</sup> （50G） |
| 抗振动    |       | 10 ~ 2000Hz, 20G          |
| 工作环境温度 |       | -40℃ ~ +85℃               |
| 工作环境湿度 |       | 5% ~ 85% RH               |
| 防护等级   |       | IP67(内部空间)                |
| 适用海拔高度 |       | ≤4000m                    |

| 其它特性     |                     |
|----------|---------------------|
| 重量       | 约660g；带辅助约665g      |
| 外接导线横截面积 | ≥185mm <sup>2</sup> |

备注：以上参数均为常温下的额定值，如需其它参数需求，厂家可定制。

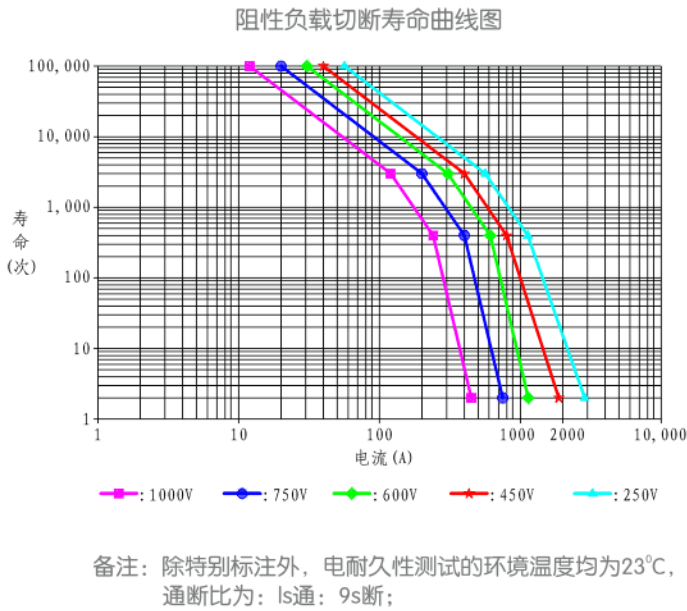
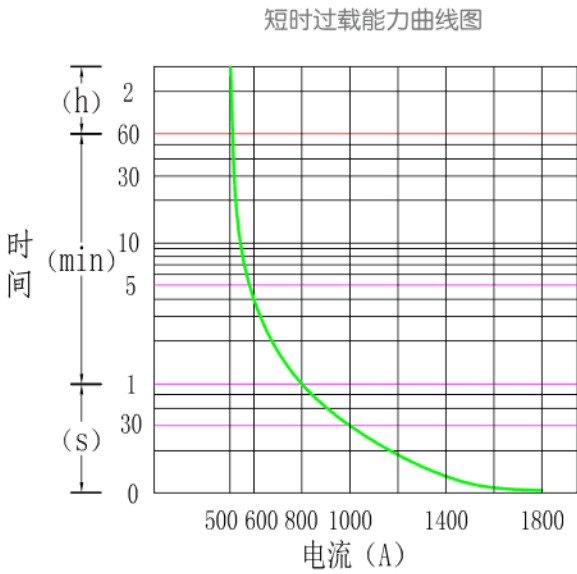
直流接触器

型号GDCR7-500



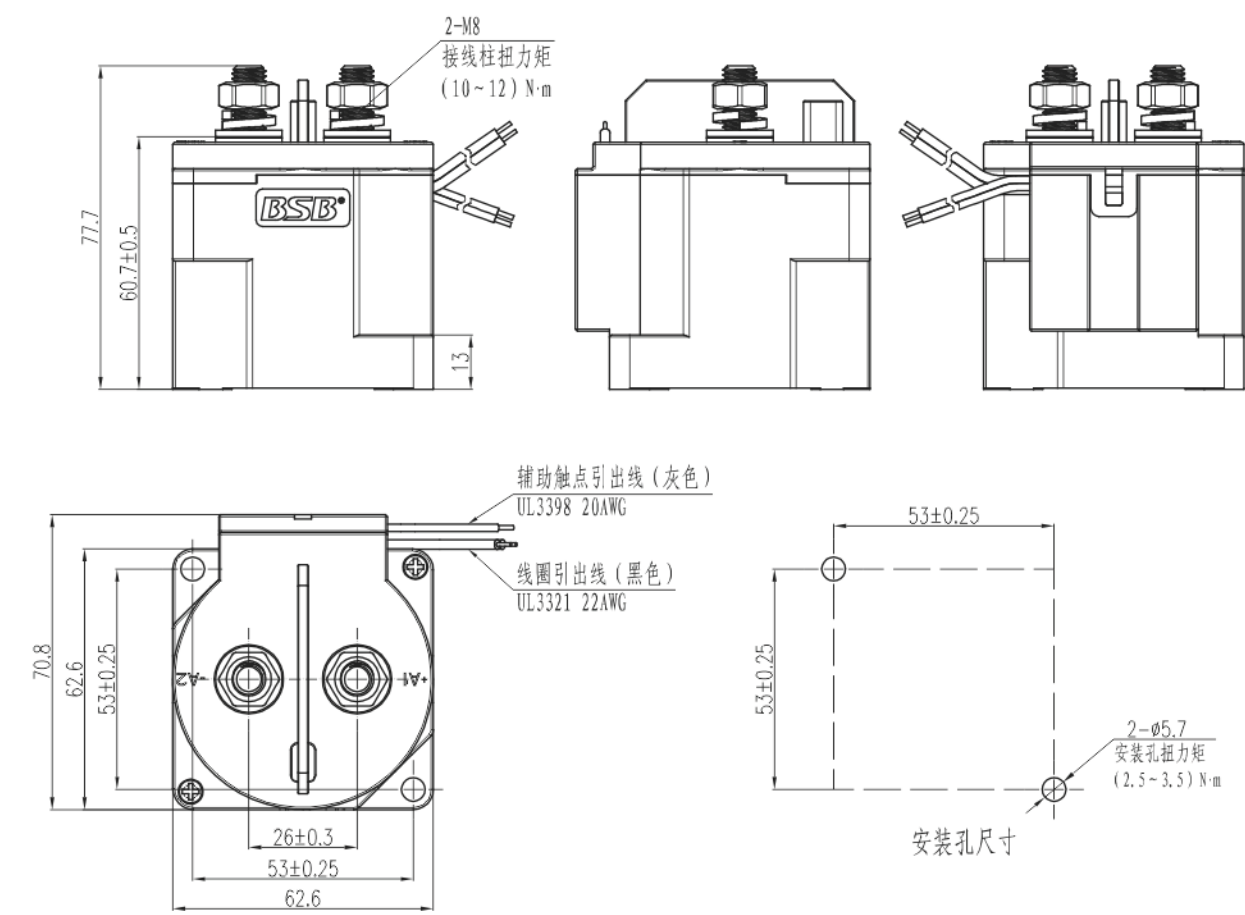
订货标记示例

|                                                     |  |   |      |   |   |    |   |      |
|-----------------------------------------------------|--|---|------|---|---|----|---|------|
| GDCR                                                |  | 7 | -500 | B | H | -P | Y | /XXX |
| 直流接触器                                               |  |   |      |   |   |    |   |      |
| 设计序号                                                |  |   |      |   |   |    |   |      |
| 额定电流（500：500A）                                      |  |   |      |   |   |    |   |      |
| 额定工作电压（B：12VDC~200VDC；无：12VDC~1000VDC）              |  |   |      |   |   |    |   |      |
| 辅助触点型式（H：带一组常开辅助触点；C：带一组常闭辅助触点；Z：带一组转换辅助触点；无：无辅助触点） |  |   |      |   |   |    |   |      |
| 线圈类型（P：Us=12/24VDC）                                 |  |   |      |   |   |    |   |      |
| 极性区分（省略：触头无极性/线圈无极性；Y：触头有极性/线圈无极性；）                 |  |   |      |   |   |    |   |      |
| 客户特性号（客户有特殊要求时定制代号）                                 |  |   |      |   |   |    |   |      |



直流接触器

单位：mm



产品外形及安装尺寸图

备注：引出线长度：300mm ± 20mm；  
产品未注公差尺寸，当≤10mm时，公差为±0.3mm；  
当尺寸在（10~50）mm时，公差为±0.5mm；  
当尺寸≥50mm时，公差为±0.8mm。

注意事项

1. 安装接触器时使用弹簧垫圈以防螺丝松脱。
2. 拧紧螺丝的扭力应在规定范围内，超出扭力最大值可能导致产品破裂。
3. 本接触器主触点和控制线圈引线极性要求，可根据客户要求定制。
4. 带节能板的规格产品装有一个反向浪涌吸收电路，因此不必再使用浪涌保护器，我们建议不带节能板的规格产品安装压敏电阻作为浪涌保护器，应避免采用二极管，因为这会降低产品的切断能力。
5. 不要使用跌落过的产品。
6. 避免把产品安装在强磁场的地方（靠近变压器或磁铁处），或靠近有热辐射的物体。
7. 电寿命  
本接触器为高压直流开关，在其最终的击穿模式中，他可能会失去应有的切断功能，因此不要超过他的切换能力和寿命参数的状态下使用（请将该接触器当作一个有规定寿命的产品对待，必要时作替换）。接触器一旦失去断开切断能力，则有可能会无法正常工作，所以要设计好线路图，确保电源可在1秒钟内被切断。
8. 内部气体的扩散寿命  
本接触器采用密封仓触点，仓内充有气体，气体的扩散寿命由触点仓内的温度（环境温度+触点通电产生的温升）所决定，因此应确保环境温度为-40至+85℃。
9. 如果接触器的线圈和触点连续通以额定电压（或电流），电源被切断后又马上接通，此时由于线圈的温度增加，线圈的电阻会增大，从而使得产品的吸合电压升高，有可能导致超出额定吸合电压，在这种情况下，应采取以下措施：如降低负载电流，限制持续通电时间或采用比额定吸合电压高的线圈电压。
10. 阻性负载时，额定值中的主触点额定参数适用，如果采用感性负载（L负载）同时L/R>1毫秒时，应为该感性负载并联一个浪涌电流保护装置。
11. 产品线圈的驱动电路功率必须大于产品线圈功率，否则会降低产品的切断能力。
12. 要小心不要让杂物和油污沾到主引出端上，且外接线端子应与产品的主引出端可靠接触，否则有可能会造成引出端发热很厉害同时请按以下方法连接各种线束和母线。
13. 带节能板的规格产品，接通后，约0.1秒钟后，线圈开始自动切换，不要在那个位置重复关断，这样做可能会损坏接触器。

GDCR7-500直流继电器

型号GDCR8-150

GEYA



产品特点

- 陶瓷钎焊密封技术，实现触点部分气密封装，无电弧泄露风险，确保不打火、不爆裂；
- 在气密封装结构内，灌封以氢气为主的气体，有效防止触点氧化烧损，接触电阻低且稳定；
- 150A 85℃长时间载流能力；
- 应对异常工况要求，能够分断10倍过电流；
- 绝缘电阻达1000MΩ (1000VDC)，介质耐压符合IEC60664-1要求。

| 触点参数                                                      |                     |
|-----------------------------------------------------------|---------------------|
| 触点形式                                                      | 1H                  |
| 接触电阻                                                      | ≤0.5mΩ (at 20A)     |
| 触点额定电流                                                    | 150A                |
| 最大切换电压                                                    | 750VDC              |
| 最大分断电流                                                    | 1500A (300VDC)，1次以上 |
| 最大切换功率                                                    | 450V型：67.5kW        |
|                                                           | 750V型：112.5kW       |
|                                                           | 150A：持续             |
|                                                           | 180A：2h             |
|                                                           | 225A：15min          |
|                                                           | 320A：2min           |
|                                                           | 400A：60s            |
| 载流能力                                                      | 600A：20s            |
|                                                           | 900A：8s             |
| 备注：载流能力数据在环境温度为85℃,导线截面积≥50mm²条件下测得，更详细的载流情况见附图“载流能力曲线图”。 |                     |

| 线圈参数                               |             |             |           |
|------------------------------------|-------------|-------------|-----------|
| 额定电压<br>VDC                        | 动作电压<br>VDC | 释放电压<br>VDC | 线圈功耗<br>W |
| 12                                 | ≤9          | ≥1          | 6         |
| 24                                 | ≤18         | ≥2          | 6         |
| 备注：动作电压和释放电压为全温度范围（-40℃～85℃）下的保守值。 |             |             |           |

| 环境性能 |     |                   |
|------|-----|-------------------|
| 冲击   | 稳定性 | 196m/s²           |
|      | 强度  | 490m/s²           |
| 振动   |     | 10Hz～500Hz 49m/s² |
| 湿度   |     | 5%～85%RH          |
| 温度   |     | -40℃～85℃          |
| 防护等级 |     | IP67(触点部分)        |

| 寿命性能                                                                  |      |                                                                |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 机械耐久性                                                                 |      | 3 × 10 <sup>5</sup> 次                                          |                                                              |
| 电耐久性                                                                  | 容性负载 | 450V型                                                          | 750V型                                                        |
|                                                                       |      | 接通：2.5 × 10 <sup>4</sup><br>(22.5VDC，τ = 1ms)<br>冲击400A，稳态150A | 接通：2 × 10 <sup>4</sup><br>(37.5VDC，τ = 1ms)<br>冲击400A，稳态150A |
|                                                                       | 阻性负载 | 切换：3 × 10 <sup>3</sup> 次<br>(450VDC,150A)                      | 切换：500次<br>(750VDC,150A)                                     |
|                                                                       |      | 切换：500次<br>(450VDC,-150A)                                      | 切换：100次<br>(750VDC,-150A)                                    |
|                                                                       |      | 分断：1次<br>(300VDC,1500A)                                        | 分断：1次<br>(300VDC,1500A)                                      |
|                                                                       |      |                                                                |                                                              |
| 备注1：除特别标明外，电耐久性测试的环境温度均为23℃，通断比为0.6s:5.4s。                            |      |                                                                |                                                              |
| 备注2：请注意，当继电器用于充放电主回路控制时，应增加预充电路；若无预充电路，在主继电器闭合的瞬间，将产生瞬态大电流，可能会使继电器粘连。 |      |                                                                |                                                              |

| 电气性能            |        |                  |
|-----------------|--------|------------------|
| 绝缘电阻            |        | 1000MΩ (1000VDC) |
| 介质耐压            | 触点与线圈间 | 4000VAC 1min     |
|                 | 断开触点间  | 3000VAC 1min     |
| 动作时间（额定电压下）     |        | ≤30ms            |
| 释放时间（额定电压下）     |        | ≤10ms            |
| 备注：上述值均为常温下初始值。 |        |                  |

| 其它      |                      |
|---------|----------------------|
| 负载引出端形式 | M6内螺纹                |
| 负载端安装扭矩 | M6 5~6N·m            |
| 继电器安装扭矩 | M5 3~4N·m            |
| 重量      | 约350g                |
| 外形尺寸    | 76.5mm×39.0mm×70.0mm |

型号GDCR8-150

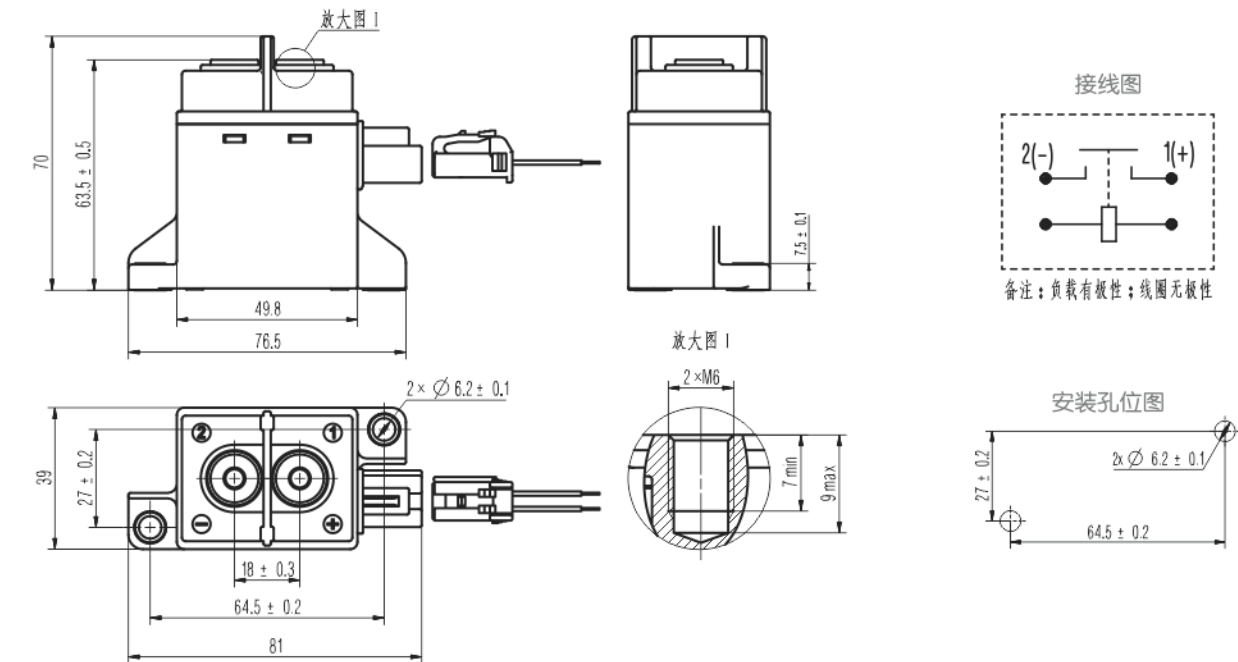


订货标记示例

|        |                      |   |      |      |     |    |   |   |   |     |
|--------|----------------------|---|------|------|-----|----|---|---|---|-----|
| 产品型号   | GDCR8                | V | -150 | /750 | -12 | -H | C | 5 | W | XXX |
| 应用场合   | V: 新能源汽车领域           |   |      |      |     |    |   |   |   |     |
| 负载电流   | 150:150A             |   |      |      |     |    |   |   |   |     |
| 负载电压   | 无: 450VDC 750:750VDC |   |      |      |     |    |   |   |   |     |
| 线圈电压   | 12: 12VDC 24: 24VDC  |   |      |      |     |    |   |   |   |     |
| 触点形式   | H: 一组常开              |   |      |      |     |    |   |   |   |     |
| 线圈引出形式 | C: 连接器               |   |      |      |     |    |   |   |   |     |
| 负载引出形式 | 5: 内螺纹               |   |      |      |     |    |   |   |   |     |
| 安装形式   | 无: 立式安装 W: 卧式安装      |   |      |      |     |    |   |   |   |     |
| 客户特性号  | XXX: 客户需求 无: 标准型     |   |      |      |     |    |   |   |   |     |

备注: 特性号为客户有特殊要求时与我司协商评审后定制。

外形图、接线图、安装孔位图



备注: 产品外形尺寸未注公差, 当外形尺寸≤10mm, 公差为±0.3mm; 当外形尺寸在(10~50)mm, 公差为±0.5mm; 当外形尺寸≥50mm, 公差为±0.8mm。

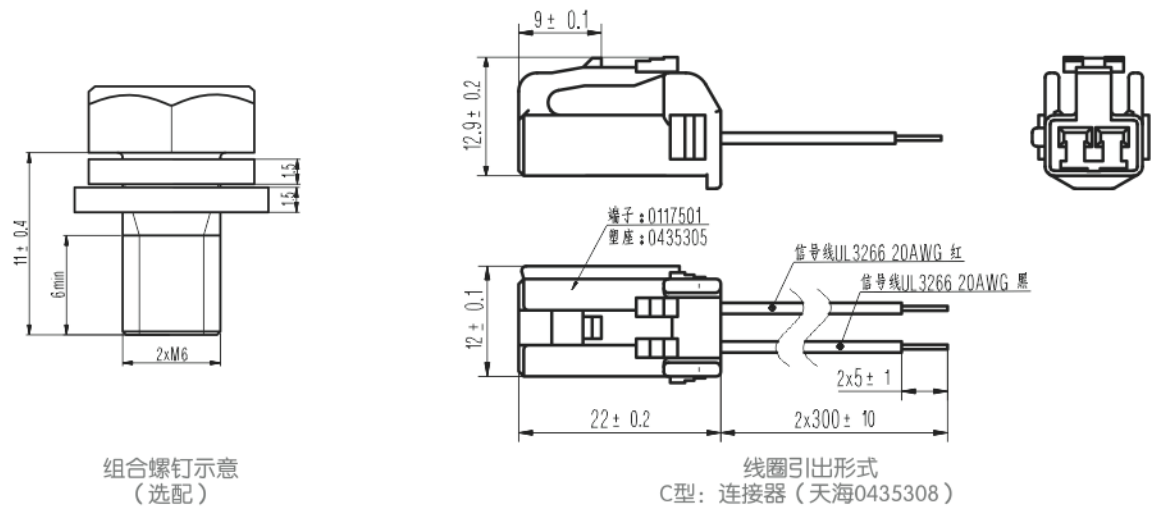
直流继电器

型号GDCR8-150

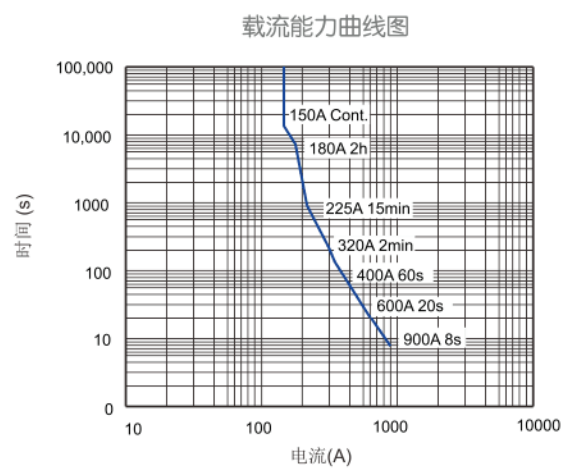


组合螺钉、连接器

单位: mm



性能曲线图



备注: 以上数据在环境温度为85℃, 导线面积≥50mm²条件下测得。数据仅作参考, 请勿直接用于选择熔断器。

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3N·m~4N·m; 引出端安装处的螺钉锁紧扭矩请控制在5N·m~6N·m。在超过范围的情况下, 可能会造成破损。

| 负载引出端安装 |           |         |         | 继电器本体安装 |           |
|---------|-----------|---------|---------|---------|-----------|
| 安装方式    | 扭矩要求      | 建议铜排孔径  | 建议铜排厚度  | 安装方式    | 扭矩要求      |
| M6螺钉    | 5N·m~6N·m | ∅6~∅6.5 | 2mm~3mm | M5螺钉    | 3N·m~4N·m |

2、请避免在引出片上粘附油脂等异物, 请使用50mm²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、产品本体安装注意事项: 使用M5螺钉安装时, 安装底板孔不宜过大, 需确保垫圈厚度和强度足够, 否则容易变形, 撑破外壳。

直流继电器

# 型号GDCR8-200B



## 产品特点

- 陶瓷钎焊密封技术，实现触点部分气密封装，无电弧泄露风险，确保不打火、不爆裂；
- 在气密封装结构内，灌封以氢气为主的气体，有效防止触点氧化烧损，接触电阻低且稳定；
- 200A 85℃长时间载流能力；
- 应对异常工况要求，能够分断10倍过电流；
- 绝缘电阻达1000MΩ (1000VDC)，介质耐压符合IEC60664-1要求。

## 触点参数

|        |                                   |
|--------|-----------------------------------|
| 触点形式   | 1H                                |
| 接触电阻   | $\leq 0.5\text{m}\Omega$ (at 20A) |
| 触点额定电流 | 200A                              |
| 最大切换电压 | 750VDC                            |
| 最大分断电流 | 2000A (300VDC)，1次以上               |
| 最大切换功率 | 450V型：90kW                        |
|        | 750V型：150kW                       |
| 载流能力   | 200A：持续                           |
|        | 250A：15min                        |
|        | 320A：5min                         |
|        | 600A：30s                          |
|        | 900A：10s                          |

备注:载流能力数据在环境温度为85℃,导线截面积 $\geq 60\text{mm}^2$ 条件下测得，更详细的载流情况见附图“载流能力曲线图”。

## 线圈参数

| 额定电压<br>VDC | 动作电压<br>VDC | 释放电压<br>VDC | 线圈功耗<br>W |
|-------------|-------------|-------------|-----------|
| 12          | $\leq 9$    | $\geq 1$    | 6         |
| 24          | $\leq 18$   | $\geq 2$    | 6         |

备注：动作电压和释放电压为全温度范围（-40℃~85℃）下的保守值。

## 环境性能

|      |     |                               |
|------|-----|-------------------------------|
| 冲击   | 稳定性 | 196m/s <sup>2</sup>           |
|      | 强度  | 490m/s <sup>2</sup>           |
| 振动   |     | 10Hz~500Hz 49m/s <sup>2</sup> |
| 湿度   |     | 5%~85%RH                      |
| 温度   |     | -40℃~85℃                      |
| 防护等级 |     | IP67(触点部分)                    |

## 寿命性能

|       |      |                                                                       |                                                                       |
|-------|------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 机械耐久性 |      | $2 \times 10^5$ 次                                                     |                                                                       |
|       |      | 450V型                                                                 | 750V型                                                                 |
| 电耐久性  | 容性负载 | 接通： $2 \times 10^4$<br>(22.5VDC, $\tau=1\text{ms}$ )<br>冲击400A，稳态200A | 接通： $2 \times 10^4$<br>(37.5VDC, $\tau=1\text{ms}$ )<br>冲击400A，稳态200A |
|       |      | 切换： $1 \times 10^3$ 次<br>(450VDC, 200A)                               | 切换：500次<br>(750VDC, 200A)                                             |
|       | 阻性负载 | 切换：500次<br>(450VDC, -200A)                                            | 切换：100次<br>(750VDC, -200A)                                            |
|       |      | 分断：1次<br>(300VDC, 2000A)                                              | 分断：1次<br>(300VDC, 2000A)                                              |

备注1:除特别标明外，电耐久性测试的环境温度均为23℃，通断比为0.6s:5.4s。  
备注2:请注意，当继电器用于充放电主回路控制时，应增加预充电电路；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，可能会使继电器粘连。

## 电气性能

|             |        |                    |
|-------------|--------|--------------------|
| 绝缘电阻        |        | 1000MΩ (1000VDC)   |
| 介质耐压        | 触点与线圈间 | 4000VAC 1min       |
|             | 断开触点间  | 3000VAC 1min       |
| 动作时间（额定电压下） |        | $\leq 30\text{ms}$ |
| 释放时间（额定电压下） |        | $\leq 10\text{ms}$ |

备注：上述值均为常温下初值。

## 其它

|         |                          |
|---------|--------------------------|
| 负载引出端形式 | M6内螺纹                    |
| 负载端安装扭矩 | M6 5~6N·m                |
| 继电器安装扭矩 | M5 3~4N·m                |
| 重量      | 约350g                    |
| 外形尺寸    | 76.5mm × 39.0mm × 70.0mm |

## 直流继电器

# 型号GDCR8-200B



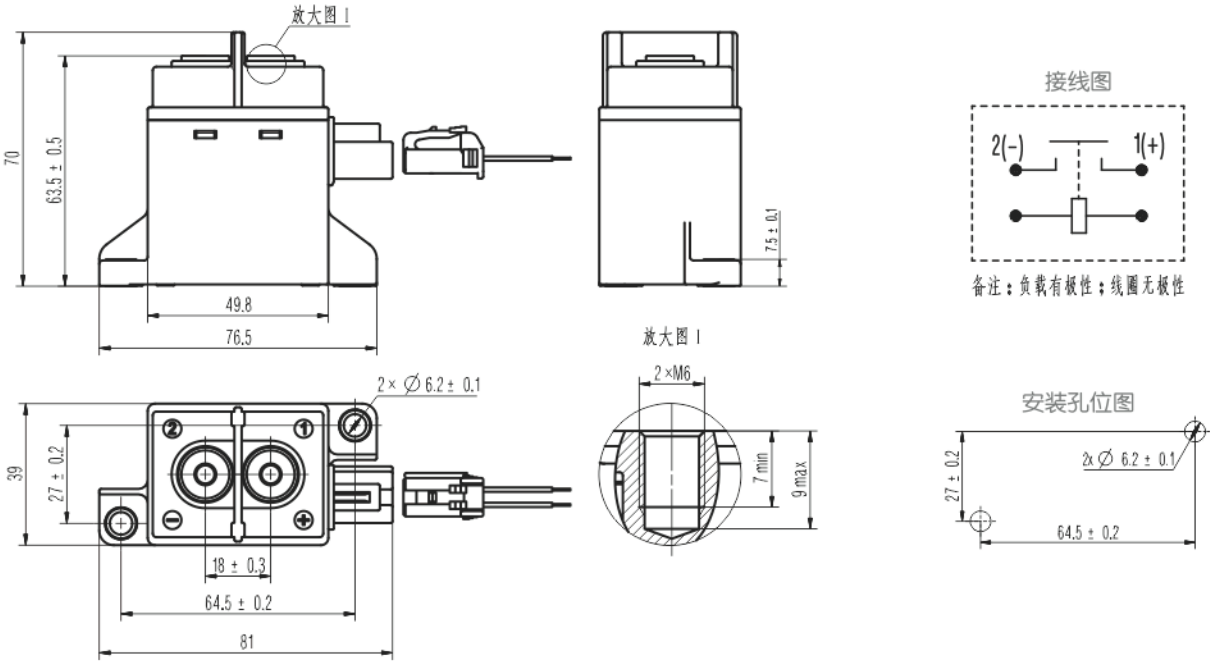
## 订货标记示例

|        |                     |   |      |   |      |     |    |   |   |   |     |
|--------|---------------------|---|------|---|------|-----|----|---|---|---|-----|
| 产品型号   | GDCR8               | V | -200 | B | /750 | -12 | -H | C | 5 | W | XXX |
| 应用场合   | V：新能源汽车领域           |   |      |   |      |     |    |   |   |   |     |
| 负载电流   | 200:200A            |   |      |   |      |     |    |   |   |   |     |
| 系列细分   | B：B系列               |   |      |   |      |     |    |   |   |   |     |
| 负载电压   | 无：450VDC 750：750VDC |   |      |   |      |     |    |   |   |   |     |
| 线圈电压   | 12：12VDC 24：24VDC   |   |      |   |      |     |    |   |   |   |     |
| 触点形式   | H：一组常开              |   |      |   |      |     |    |   |   |   |     |
| 线圈引出形式 | C：连接器               |   |      |   |      |     |    |   |   |   |     |
| 负载引出形式 | 5：内螺纹               |   |      |   |      |     |    |   |   |   |     |
| 安装形式   | 无：立式安装 W：卧式安装       |   |      |   |      |     |    |   |   |   |     |
| 客户特性号  | XXX：客户需求 无：标准型      |   |      |   |      |     |    |   |   |   |     |

备注：特性号为客户有特殊要求时与我公司协商评审后定制。

## 外形图、接线图、安装孔位图

单位：mm



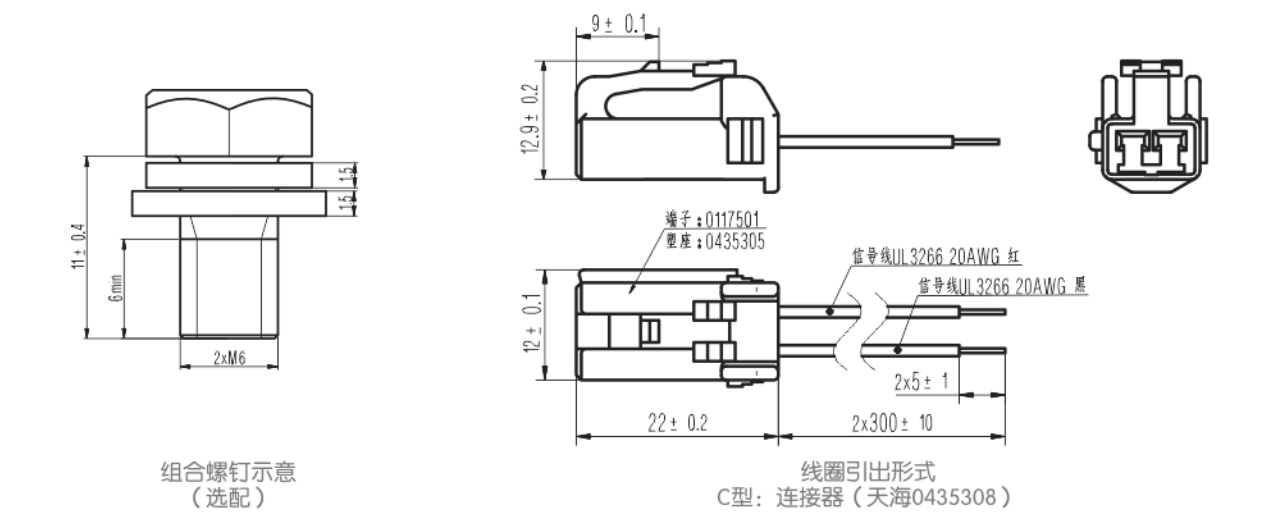
备注：产品外形尺寸未注公差，当外形尺寸 $\leq 10\text{mm}$ ，公差为 $\pm 0.3\text{mm}$ ；当外形尺寸在（10~50）mm，公差为 $\pm 0.5\text{mm}$ ；当外形尺寸 $\geq 50\text{mm}$ ，公差为 $\pm 0.8\text{mm}$ 。

## 直流继电器

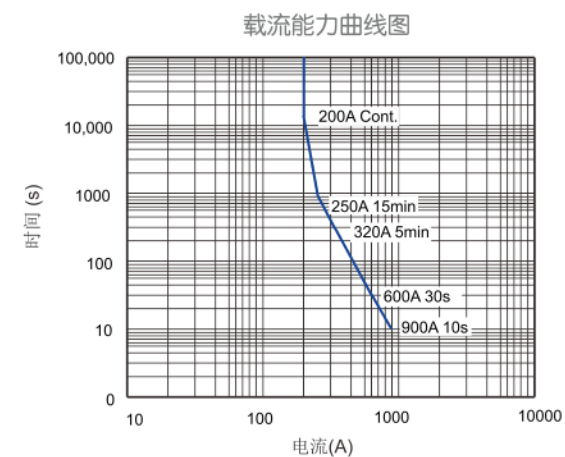
型号GDCR8-200B



组合螺钉、连接器单位: mm



性能曲线图



备注: 以上数据在环境温度为85℃, 导线面积≥60mm²条件下测得。数据仅作参考, 请勿直接用于选择熔断器。

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3N·m~4N·m; 引出端安装处的螺钉锁紧扭矩请控制在5N·m~6N·m。在超过范围的情况下, 可能会造成破损。

| 负载引出端安装 |           |         |         | 继电器本体安装 |           |
|---------|-----------|---------|---------|---------|-----------|
| 安装方式    | 扭矩要求      | 建议铜排孔径  | 建议铜排厚度  | 安装方式    | 扭矩要求      |
| M6螺钉    | 5N·m~6N·m | ∅6~∅6.5 | 2mm~3mm | M5螺钉    | 3N·m~4N·m |

- 2、请避免在引出片上粘附油脂等异物, 请使用60mm²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、产品本体安装注意事项: 使用M5螺钉安装时, 安装底板孔不宜过大, 需确保垫圈厚度和强度足够, 否则容易变形, 撑破外壳。

直流继电器

型号GDCR8-200





产品特点

- 陶瓷钎焊密封技术, 实现触点部分气密封装, 无电弧泄露风险, 确保不打火、不爆裂;
- 在气密封装结构内, 灌封以氢气为主的气体, 有效防止触点氧化烧损, 接触电阻低且稳定;
- 200A 85℃长时间载流能力;
- 应对异常工况要求, 能够分断10倍过电流;
- 绝缘电阻达1000MΩ (1000VDC), 介质耐压符合IEC60664-1要求。

| 触点参数                                                      |                             |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 触点形式                                                      | 1H                          |
| 接触电阻                                                      | ≤0.3mΩ (at 20A)             |
| 触点额定电流                                                    | 200A                        |
| 最大切换电压                                                    | 750VDC                      |
| 最大分断电流                                                    | 2000A (450VDC), 1次以上        |
| 最大切换功率                                                    | 450V型: 90kW<br>750V型: 150kW |
| 载流能力                                                      | 200A: 持续                    |
|                                                           | 300A: 15min                 |
|                                                           | 400A: 240s                  |
|                                                           | 800A: 30s                   |
|                                                           | 2000A: 0.6s                 |
| 备注载流能力数据在环境温度为85℃, 导线截面积≥60mm²条件下得, 更详细的载流情况见附图“载流能力曲线图”。 |                             |

| 线圈参数                     |             |             |           |
|--------------------------|-------------|-------------|-----------|
| 额定电压<br>VDC              | 动作电压<br>VDC | 释放电压<br>VDC | 线圈功耗<br>W |
| 12                       | ≤9          | ≥1          | 6         |
| 24                       | ≤18         | ≥2          | 6         |
| 备注: 动作电压和释放电压为常温条件下的保守值。 |             |             |           |

| 环境性能 |                     |                         |
|------|---------------------|-------------------------|
| 冲击   | 稳定性                 | 非激励: 98m/s² 激励: 196m/s² |
|      | 强度                  | 490m/s²                 |
| 振动   | 10Hz ~ 500Hz 49m/s² |                         |
| 湿度   | 5% ~ 85%RH          |                         |
| 温度   | -40℃ ~ 85℃          |                         |
| 防护等级 | IP67(触点部分)          |                         |

| 寿命性能                                                                         |      |                                                                   |                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 机械耐久性                                                                        |      | 2 × 10 <sup>5</sup> 次                                             |                                                                   |
|                                                                              |      | 450V型                                                             | 750V型                                                             |
| 电耐久性                                                                         | 容性负载 | 接通: 2.5 × 10 <sup>4</sup> 次<br>(22.5VDC, τ=1ms)<br>冲击400A, 稳态200A | 接通: 2.5 × 10 <sup>4</sup> 次<br>(37.5VDC, τ=1ms)<br>冲击400A, 稳态200A |
|                                                                              |      | 切换: 3 × 10 <sup>3</sup> 次<br>(450VDC, 200A)                       | 切换: 500次<br>(750VDC, 200A)                                        |
|                                                                              | 阻性负载 | 切换: 100次<br>(450VDC, -200A)                                       | 切换: 10次<br>(750VDC, -200A)                                        |
|                                                                              |      | 分断: 1次<br>(450VDC, 2000A)                                         | 分断: 1次<br>(450VDC, 2000A)                                         |
| 备注1: 除特别标明外, 电耐久性测试的环境温度均为23℃, 通断比为0.6s:5.4s。                                |      |                                                                   |                                                                   |
| 备注2: 请注意, 当继电器用于充放电主回路控制时, 应增加预充电路; 若无预充电路, 在主继电器闭合的瞬间, 将产生瞬态大电流, 可能会使继电器粘连。 |      |                                                                   |                                                                   |

| 电气性能             |        |                  |
|------------------|--------|------------------|
| 绝缘电阻             |        | 1000MΩ (1000VDC) |
| 介质耐压             | 触点与线圈间 | 4000VAC 1min     |
|                  | 断开触点间  | 3000VAC 1min     |
| 动作时间 (额定电压下)     |        | ≤50ms            |
| 释放时间 (额定电压下)     |        | ≤30ms            |
| 备注: 上述值均为常温下初始值。 |        |                  |

| 其它      |                          |
|---------|--------------------------|
| 负载引出端形式 | M6内螺纹                    |
| 负载端安装扭矩 | M6 9~11N·m               |
| 继电器安装扭矩 | M5 3~4N·m                |
| 重量      | 约570g                    |
| 外形尺寸    | 95.0mm × 45.0mm × 85.0mm |

直流继电器

型号GDCR8-200

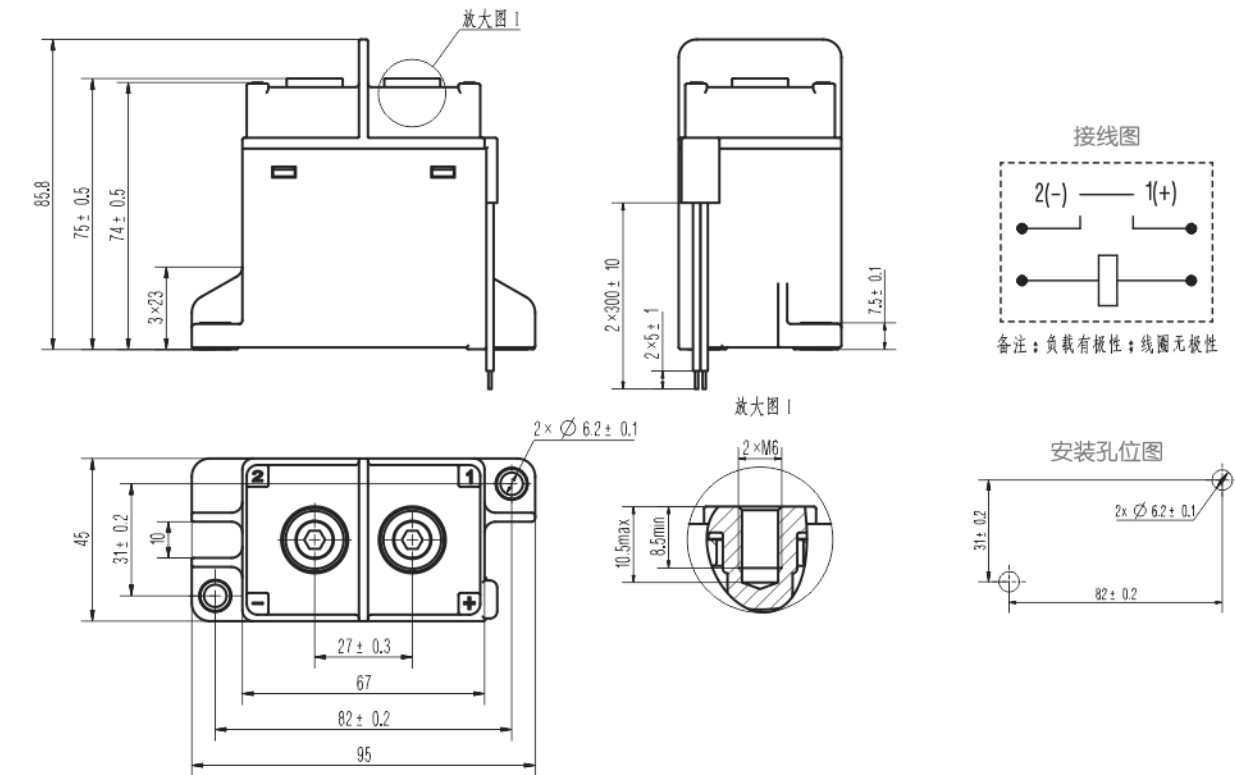


订货标记示例

|        |                       |   |      |      |     |    |   |   |   |     |
|--------|-----------------------|---|------|------|-----|----|---|---|---|-----|
| 产品型号   | GDCR8                 | V | -200 | /750 | -12 | -H | L | 5 | W | XXX |
| 应用场合   | V: 新能源汽车领域            |   |      |      |     |    |   |   |   |     |
| 负载电流   | 200:200A              |   |      |      |     |    |   |   |   |     |
| 负载电压   | 无: 450VDC 750: 750VDC |   |      |      |     |    |   |   |   |     |
| 线圈电压   | 12: 12VDC 24: 24VDC   |   |      |      |     |    |   |   |   |     |
| 触点形式   | H: 一组常开               |   |      |      |     |    |   |   |   |     |
| 线圈引出形式 | L: 引出线; B: 引出线+连接器    |   |      |      |     |    |   |   |   |     |
| 负载引出形式 | 5: 内螺纹                |   |      |      |     |    |   |   |   |     |
| 安装形式   | 无: 立式安装 W: 卧式安装       |   |      |      |     |    |   |   |   |     |
| 客户特性号  | XXX: 客户需求 无: 标准型      |   |      |      |     |    |   |   |   |     |

备注: 特性号为客户有特殊要求时与我司协商评审后定制。

外形图、接线图、安装孔位图 单位: mm



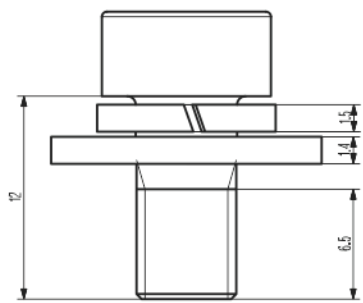
备注: 产品外形尺寸未注公差, 当外形尺寸≤10mm, 公差为±0.3mm; 当外形尺寸在(10~50)mm, 公差为±0.5mm; 当外形尺寸≥50mm, 公差为±0.8mm。

直流继电器

型号GDCR8-200

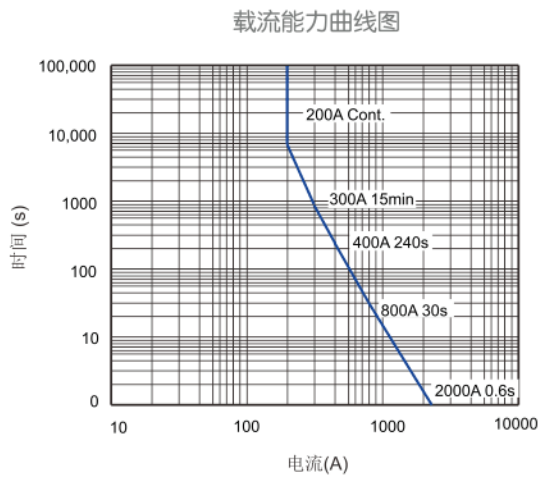


组合螺钉 单位: mm



组合螺钉示意  
(选配)

性能曲线图



备注: 以上数据在环境温度为85℃, 导线面积≥60mm²条件下测得。数据仅作参考, 请勿直接用于选择熔断器。

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3N·m~4N·m; 引出端安装处的螺钉锁紧扭矩请控制在9N·m~11N·m。在超过范围的情况下, 可能会造成破损。

| 负载引出端安装 |            |         |         | 继电器本体安装 |           |
|---------|------------|---------|---------|---------|-----------|
| 安装方式    | 扭矩要求       | 铜排孔径    | 铜排厚度    | 安装方式    | 扭矩要求      |
| M6螺钉    | 9N·m~11N·m | ∅6~∅6.5 | 2mm~3mm | M5螺钉    | 3N·m~4N·m |

2、请避免在引出片上粘附油脂等异物, 请使用60mm²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、产品本体安装注意事项: 使用M5螺钉安装时, 安装底板孔不宜过大, 需确保垫圈厚度和强度足够, 否则容易变形, 撑破外壳。

直流继电器

型号GDCR8-250



产品特点

- 陶瓷钎焊密封技术，实现触点部分气密封装，无电弧泄露风险，确保不打火、不爆裂；
- 在气密封装结构内，灌封以氢气为主的气体，有效防止触点氧化烧损，接触电阻低且稳定；
- 250A 85℃长时间载流能力；
- 应对异常工况要求，能够分断10倍过电流；
- 绝缘电阻达1000MΩ (1000VDC)，介质耐压符合IEC60664-1要求。

触点参数

|        |                                                                    |
|--------|--------------------------------------------------------------------|
| 触点形式   | 1H                                                                 |
| 接触电阻   | ≤0.3mΩ (at 20A)                                                    |
| 触点额定电流 | 250A                                                               |
| 最大切换电压 | 750VDC                                                             |
| 最大分断电流 | 2000A (450VDC)，1次以上                                                |
| 最大切换功率 | 450V型: 112.5kW<br>750V型: 187.5kW                                   |
| 载流能力   | 250A: 持续<br>375A: 10min<br>500A: 120s<br>1000A: 30s<br>2500A: 0.6s |

注:载流能力数据在环境温度为85℃，导线截面积≥100mm²条件下测得，更详细的载流情况见附图“载流能力曲线图”。

线圈参数

| 额定电压<br>VDC | 动作电压<br>VDC | 释放电压<br>VDC | 线圈功耗<br>W |
|-------------|-------------|-------------|-----------|
| 12          | ≤9          | ≥1          | 6         |
| 24          | ≤18         | ≥2          | 6         |

备注: 动作电压和释放电压为常温条件下的保守值。

环境性能

|      |           |                                    |
|------|-----------|------------------------------------|
| 冲击   | 稳定性<br>强度 | 非激励: 98m/s² 激励: 196m/s²<br>490m/s² |
| 振动   |           | 10Hz ~ 500Hz 49m/s²                |
| 湿度   |           | 5% ~ 85%RH                         |
| 温度   |           | -40℃ ~ 85℃                         |
| 防护等级 |           | IP67(触点部分)                         |

寿命性能

| 机械耐久性 | 2 × 10⁵次                                                 |                                                          |
|-------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|       | 450V型                                                    | 750V型                                                    |
| 容性负载  | 接通: 2.5 × 10⁴次<br>(22.5VDC, τ=1ms)<br>冲击400A, 稳态<br>250A | 接通: 2.5 × 10⁴次<br>(37.5VDC, τ=1ms)<br>冲击400A, 稳态<br>250A |
| 电耐久性  | 切换: 3 × 10³次<br>(450VDC, 250A)                           | 切换: 500次<br>(750VDC, 250A)                               |
| 阻性负载  | 切换: 100次<br>(450VDC, -250A)                              | 切换: 10次<br>(750VDC, -250A)                               |
|       | 分断: 1次<br>(450VDC, 2000A)                                | 分断: 1次<br>(450VDC, 2000A)                                |

备注1:除特别标明外，电耐久性测试的环境温度均为23℃，通断比为0.6s:5.4s。  
备注2:请注意，当继电器用于充放电主回路控制时，应增加预充电路；若无预充电路，在主继电器闭合的瞬间，将产生瞬态大电流，可能会使继电器粘连。

电气性能

| 绝缘电阻         | 1000MΩ (1000VDC)                          |
|--------------|-------------------------------------------|
| 介质耐压         | 触点与线圈间 4000VAC 1min<br>断开触点间 3000VAC 1min |
| 动作时间 (额定电压下) | ≤50ms                                     |
| 释放时间 (额定电压下) | ≤30ms                                     |

备注: 上述值均为常温下初始值。

其它

|         |                          |
|---------|--------------------------|
| 负载引出端形式 | M6内螺纹                    |
| 负载端安装扭矩 | M6 9~11N·m               |
| 继电器安装扭矩 | M5 3~4N·m                |
| 重量      | 约570g                    |
| 外形尺寸    | 95.0mm × 45.0mm × 85.0mm |

直流继电器

型号GDCR8-250



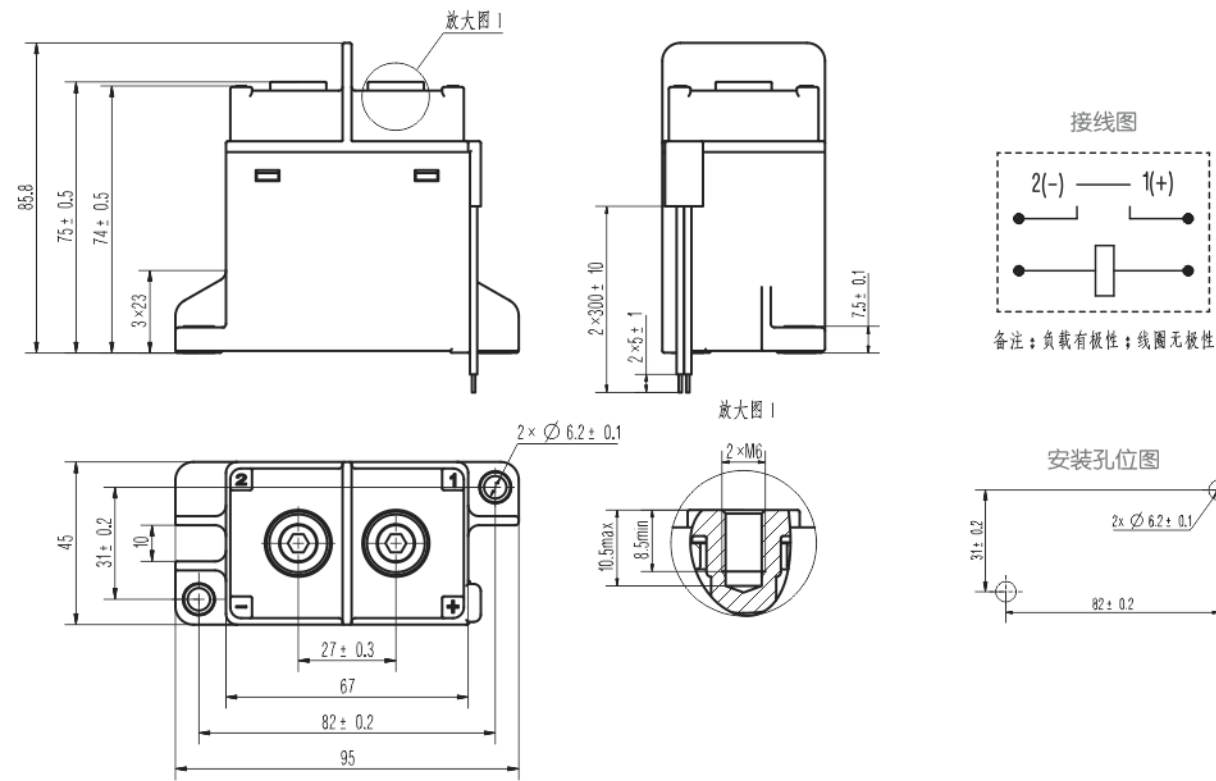
订货标记示例

| 产品型号   | GDCR8 V -250 /750 -12 -H L 5 W XXX |
|--------|------------------------------------|
| 应用场合   | V: 新能源汽车领域                         |
| 负载电流   | 250:250A                           |
| 负载电压   | 无: 450VDC 750:750VDC               |
| 线圈电压   | 12: 12VDC 24: 24VDC                |
| 触点形式   | H: 一组常开                            |
| 线圈引出形式 | L: 引出线; B: 引出线+连接器                 |
| 负载引出形式 | 5: 内螺纹                             |
| 安装形式   | 无: 立式安装 W: 卧式安装                    |
| 客户特性号  | XXX: 客户需求 无: 标准型                   |

注: 特性号为客户有特殊要求时与我司协商评审后定制。

外形图、接线图、安装孔位图

单位: mm

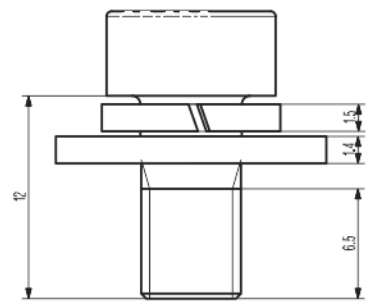


备注: 产品外形尺寸未注公差，当外形尺寸≤10mm，公差为±0.3mm；当外形尺寸在（10~50）mm，公差为±0.5mm；当外形尺寸≥50mm，公差为±0.8mm。

直流继电器

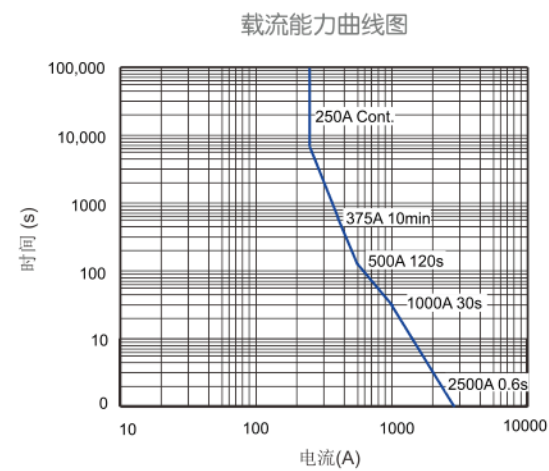
组合螺钉

单位: mm



组合螺钉示意  
(选配)

性能曲线图



备注: 以上数据在环境温度为85℃, 导线面积≥100mm²条件下测得。数据仅作参考, 请勿直接用于选择熔断器。

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3N·m~4N·m; 引出端安装处的螺钉锁紧扭矩请控制在9N·m~11N·m。在超过范围的情况下, 可能会造成破损。

| 负载引出端安装 |            |         |         | 继电器本体安装 |           |
|---------|------------|---------|---------|---------|-----------|
| 安装方式    | 扭矩要求       | 铜排孔径    | 铜排厚度    | 安装方式    | 扭矩要求      |
| M6螺钉    | 9N·m~11N·m | ∅6~∅6.5 | 2mm~3mm | M5螺钉    | 3N·m~4N·m |

2、请避免在引出片上粘附油脂等异物, 请使用100mm²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、产品本体安装注意事项: 使用M5螺钉安装时, 安装底板孔不宜过大, 需确保垫圈厚度和强度足够, 否则容易变形, 撑破外壳。



产品特点

- 新能源汽车预充继电器
- 20A 85℃长时间载流能力
- 用电安全符合IEC 60664-1要求
- 体积小巧

| 触点参数                                                      |                   |
|-----------------------------------------------------------|-------------------|
| 触点形式                                                      | 1H                |
| 接触电阻                                                      | ≤10mΩ (at 1A)     |
| 触点额定电流                                                    | 20A               |
| 最大切换电压                                                    | 450VDC            |
| 最大分断电流                                                    | 30A (450VDC)，1次以上 |
| 最大切换功率                                                    | 9kW               |
| 载流能力                                                      | 20A: 持续           |
|                                                           | 30A: 1h           |
|                                                           | 40A: 20min        |
|                                                           | 80A: 30s          |
|                                                           | 120A: 10s         |
|                                                           | 200A: 0.6s        |
| 备注: 载流能力数据在环境温度为85℃,导线截面积≥4mm²条件下测得,更详细的载流情况见附图“载流能力曲线图”。 |                   |

| 线圈参数                                |             |             |           |
|-------------------------------------|-------------|-------------|-----------|
| 额定电压<br>VDC                         | 动作电压<br>VDC | 释放电压<br>VDC | 线圈功耗<br>W |
| 12                                  | ≤9          | ≥1          | 3         |
| 24                                  | ≤18         | ≥2          | 3         |
| 备注: 动作电压和释放电压为全温度范围(−40℃~85℃)下的保守值。 |             |             |           |

| 环境性能 |                   |         |
|------|-------------------|---------|
| 冲击   | 稳定性               | 196m/s² |
|      | 强度                | 490m/s² |
| 振动   | 10Hz~500Hz 49m/s² |         |
| 湿度   | 5%~85%RH          |         |
| 温度   | −40℃~85℃          |         |

| 寿命性能                                         |      |                                          |
|----------------------------------------------|------|------------------------------------------|
| 机械耐久性                                        |      | $2 \times 10^5$ 次                        |
| 电耐久性                                         | 阻性负载 | 接通: $7.5 \times 10^4$ 次<br>(450VDC, 20A) |
|                                              |      | 接通: $7.5 \times 10^4$ 次<br>(750VDC, 6A)  |
|                                              |      | 切换: $3 \times 10^3$ 次<br>(450VDC, 20A)   |
|                                              |      | 切换: $1 \times 10^4$ 次<br>(450VDC, 10A)   |
| 备注: 除特别标明外, 电耐久性测试的环境温度均为23℃, 通断比为0.6s:5.4s。 |      |                                          |

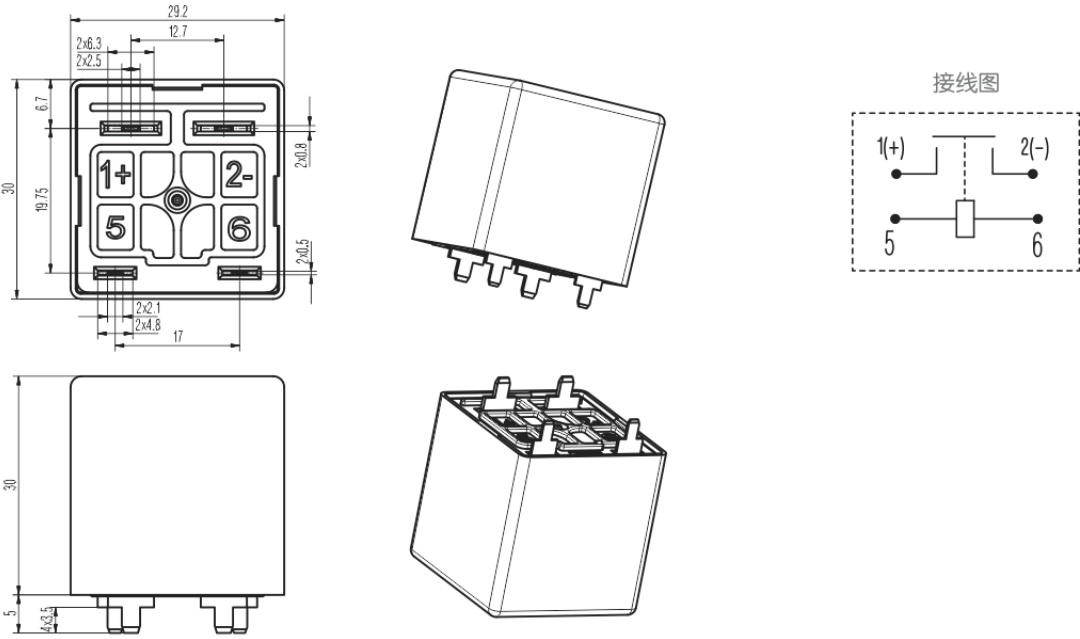
| 电气性能             |                 |              |
|------------------|-----------------|--------------|
| 绝缘电阻             | 1000MΩ (500VDC) |              |
| 介质耐压             | 触点与线圈间          | 3000VAC 1min |
|                  | 断开触点间           | 2500VAC 1min |
| 动作时间(额定电压下)      |                 | ≤30ms        |
| 释放时间(额定电压下)      |                 | ≤10ms        |
| 备注: 上述值均为常温下初始值。 |                 |              |

| 其它      |                      |
|---------|----------------------|
| 负载引出端形式 | QC快连接(ISO)、PCB板连接    |
| 重量      | 约50g                 |
| 外形尺寸    | 30.0mm×30.0mm×29.2mm |

订货标记示例

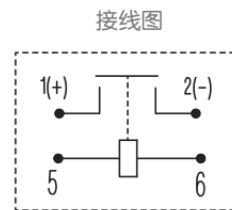
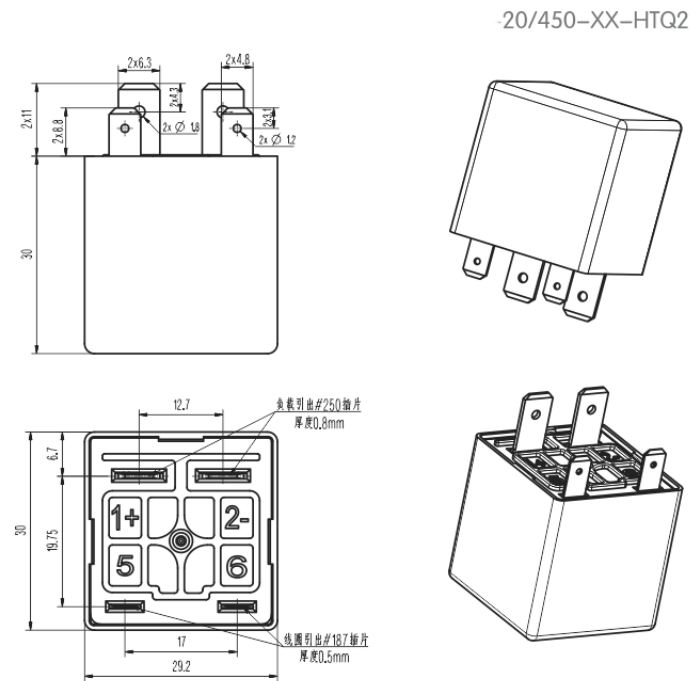
|                             |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |     |      |     |    |   |   |   |   |     |
|-----------------------------|---------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|-----|------|-----|----|---|---|---|---|-----|
| GDCR9                       |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  | V | -20 | /450 | -12 | -H | T | P | 2 | A | XXX |
| 产品型号                        |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |     |      |     |    |   |   |   |   |     |
| 应用场合                        | V: 新能源汽车领域          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |     |      |     |    |   |   |   |   |     |
| 负载电流                        | 20:20A              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |     |      |     |    |   |   |   |   |     |
| 负载电压                        | 450:450VDC          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |     |      |     |    |   |   |   |   |     |
| 线圈电压                        | 12: 12VDC 24: 24VDC |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |     |      |     |    |   |   |   |   |     |
| 触点形式                        | H: 一组常开             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |     |      |     |    |   |   |   |   |     |
| 触点材料                        | T: 银合金              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |     |      |     |    |   |   |   |   |     |
| 线圈引出形式                      | P: PCB引出端 Q: QC引出端  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |     |      |     |    |   |   |   |   |     |
| 负载引出形式                      | 无: PCB引出端 2: QC引出端  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |     |      |     |    |   |   |   |   |     |
| 安装凸台                        | 无: 无安装凸台 A: 带安装凸台   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |     |      |     |    |   |   |   |   |     |
| 客户特性号                       | XXX: 客户需求 无: 标准型    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |     |      |     |    |   |   |   |   |     |
| 备注: 特性号为客户有特殊要求时与我司协商评审后定制。 |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |     |      |     |    |   |   |   |   |     |

外形图、接线图、安装孔位图

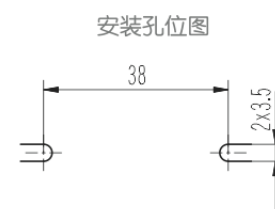
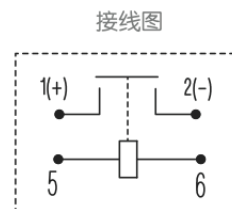
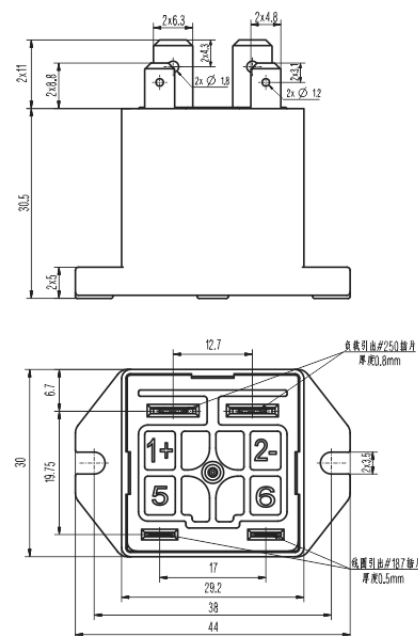




单位: mm



20/450-XX-HTQ2A



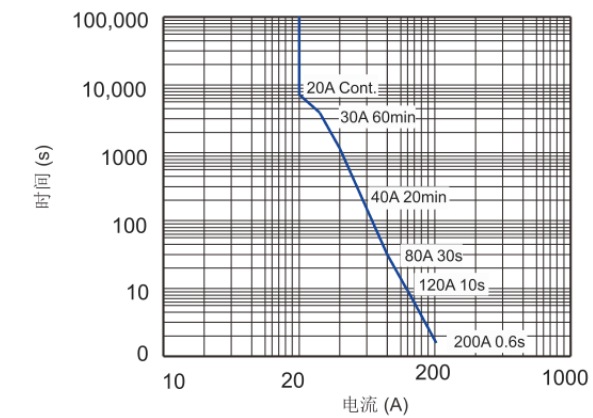
备注：产品外形尺寸未注公差，当外形尺寸 $\leq 10\text{mm}$ ，公差为 $\pm 0.3\text{mm}$ ；当外形尺寸在 $(10 \sim 50)\text{mm}$ ，公差为 $\pm 0.5\text{mm}$ ；当外形尺寸 $\geq 50\text{mm}$ ，公差为 $\pm 0.8\text{mm}$ 。

## 直流继电器



## 性能曲线图

### 载流能力曲线图



备注：以上数据在环境温度为85℃，导线面积 $\geq 4\text{mm}^2$ 条件下测得。数据仅作参考，请勿直接用于选择熔断器。

## 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。HTQ2A型脚位在继电器安装时请使用M3螺钉，螺钉锁紧扭矩请控制在 $1.4\text{N} \cdot \text{m} \sim 2.2\text{N} \cdot \text{m}$ ；继电器引出脚允许的插拔力为：（1）负载引出端：49N，（2）线圈引出端：49N。在超过范围的情况下，可能会造成破损。
2. HTP型脚位产品安装时，PCB板焊接参数为：手工焊（ $380 \pm 20$ ） $^{\circ}\text{C}$ ，时间（3~5）s，波峰焊（ $260 \pm 5$ ） $^{\circ}\text{C}$ ，时间（3~5）s。
3. 请避免在引出片上粘附油脂等异物，请使用4mm<sup>2</sup>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。

## 直流继电器

型号GDCR9-40

GEYA



产品特点

- 新能源汽车预充继电器
- 40A 85℃长时间载流能力
- 用电安全符合IEC 60664-1要求
- 体积小巧

| 触点参数                                                       |                    |
|------------------------------------------------------------|--------------------|
| 触点形式                                                       | 1H                 |
| 接触电阻                                                       | ≤10mΩ (at 1A)      |
| 触点额定电流                                                     | 40A                |
| 最大切换电压                                                     | 450VDC             |
| 最大分断电流                                                     | 50A (450VDC), 1次以上 |
| 最大切换功率                                                     | 22.5kW             |
| 载流能力                                                       | 40A: 持续            |
|                                                            | 60A: 1h            |
|                                                            | 80A: 20min         |
|                                                            | 160A: 30s          |
|                                                            | 240A: 10s          |
|                                                            | 400A: 0.6s         |
| 备注: 载流能力数据在环境温度为85℃,导线截面积≥10mm²条件下测得,更详细的载流情况见附图“载流能力曲线图”。 |                    |

| 线圈参数                                |             |             |           |
|-------------------------------------|-------------|-------------|-----------|
| 额定电压<br>VDC                         | 动作电压<br>VDC | 释放电压<br>VDC | 线圈功耗<br>W |
| 12                                  | ≤9          | ≥1          | 3         |
| 24                                  | ≤18         | ≥2          | 3         |
| 备注: 动作电压和释放电压为全温度范围(-40℃~85℃)下的保守值。 |             |             |           |

| 环境性能 |     |                   |
|------|-----|-------------------|
| 冲击   | 稳定性 | 196m/s²           |
|      | 强度  | 490m/s²           |
| 振动   |     | 10Hz~500Hz 49m/s² |
| 湿度   |     | 5%~85%RH          |
| 温度   |     | -40℃~85℃          |

| 寿命性能                                       |      |                                         |
|--------------------------------------------|------|-----------------------------------------|
| 机械耐久性                                      |      | $2 \times 10^5$ 次                       |
| 电耐久性                                       | 阻性负载 | 接通: $7.5 \times 10^4$ 次<br>(450VDC,35A) |
|                                            |      | 切换: $1 \times 10^3$ 次<br>(450VDC,40A)   |
|                                            |      | 切换: $1 \times 10^4$ 次<br>(450VDC,10A)   |
| 备注: 除特别标明外,电耐久性测试的环境温度均为23℃,通断比为0.6s:5.4s。 |      |                                         |

| 电气性能             |        |                 |
|------------------|--------|-----------------|
| 绝缘电阻             |        | 1000MΩ (500VDC) |
| 介质耐压             | 触点与线圈间 | 3000VAC 1min    |
|                  | 断开触点间  | 2000VAC 1min    |
| 动作时间(额定电压下)      |        | ≤30ms           |
| 释放时间(额定电压下)      |        | ≤10ms           |
| 备注: 上述值均为常温下初始值。 |        |                 |

| 其它      |                      |
|---------|----------------------|
| 负载引出端形式 | QC快连接(ISO)、PCB板连接    |
| 重量      | 约50g                 |
| 外形尺寸    | 30.0mm×30.0mm×29.2mm |

直流继电器

型号GDCR9-40

GEYA

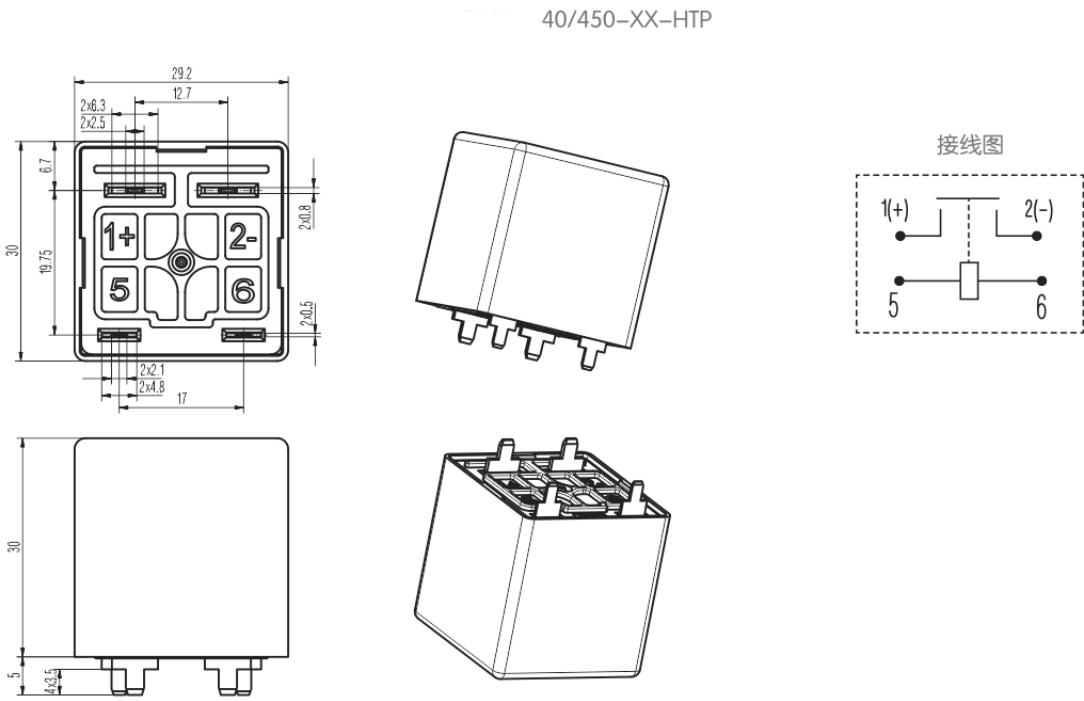
订货标记示例

|        |                     |   |    |      |     |    |   |   |   |   |     |
|--------|---------------------|---|----|------|-----|----|---|---|---|---|-----|
| 产品型号   | GDCR9               | V | 40 | /450 | -12 | -H | T | P | 2 | A | XXX |
| 应用场合   | V: 新能源汽车领域          |   |    |      |     |    |   |   |   |   |     |
| 负载电流   | 20:20A              |   |    |      |     |    |   |   |   |   |     |
| 负载电压   | 450:450VDC          |   |    |      |     |    |   |   |   |   |     |
| 线圈电压   | 12: 12VDC 24: 24VDC |   |    |      |     |    |   |   |   |   |     |
| 触点形式   | H: 一组常开             |   |    |      |     |    |   |   |   |   |     |
| 触点材料   | T: 银合金              |   |    |      |     |    |   |   |   |   |     |
| 线圈引出形式 | P: PCB引出端 Q: QC引出端  |   |    |      |     |    |   |   |   |   |     |
| 负载引出形式 | 无: PCB引出端 2: QC引出端  |   |    |      |     |    |   |   |   |   |     |
| 安装凸台   | 无: 无安装凸台 A: 带安装凸台   |   |    |      |     |    |   |   |   |   |     |
| 客户特性号  | XXX: 客户需求 无: 标准型    |   |    |      |     |    |   |   |   |   |     |

备注: 特性号为客户有特殊要求时与我司协商评审后定制。

外形图、接线图、安装孔位图

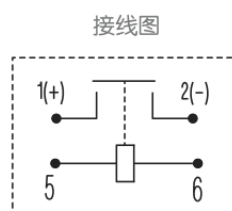
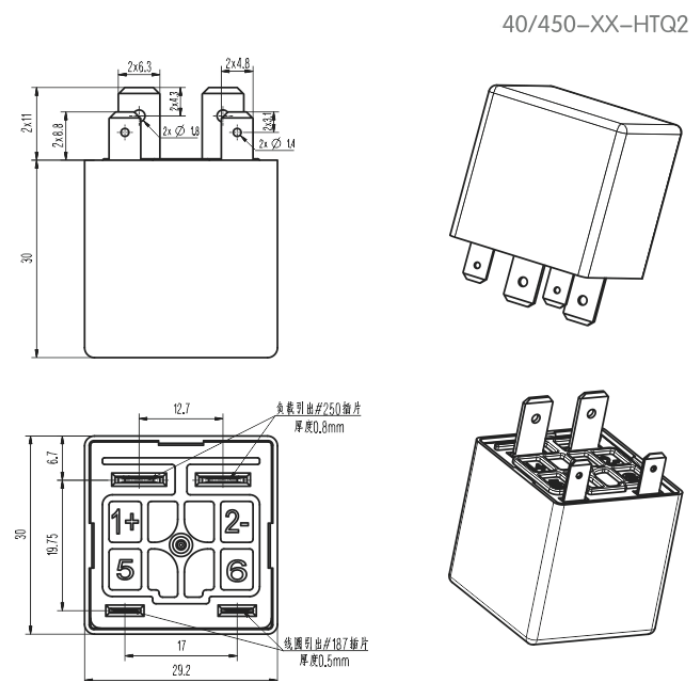
单位: mm



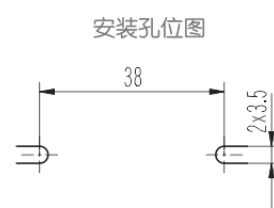
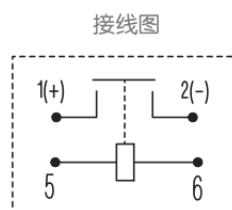
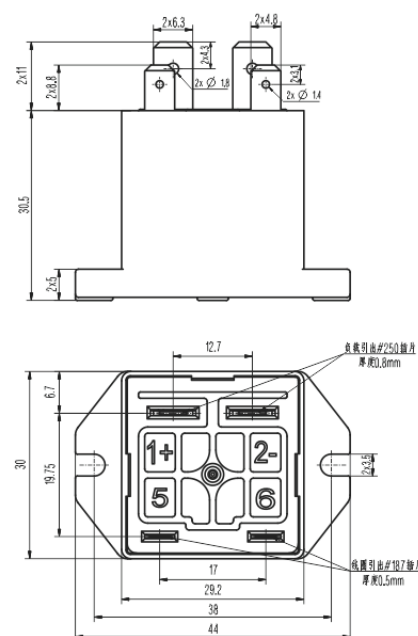
直流继电器



单位: mm



40/450-XX-HTQ2A

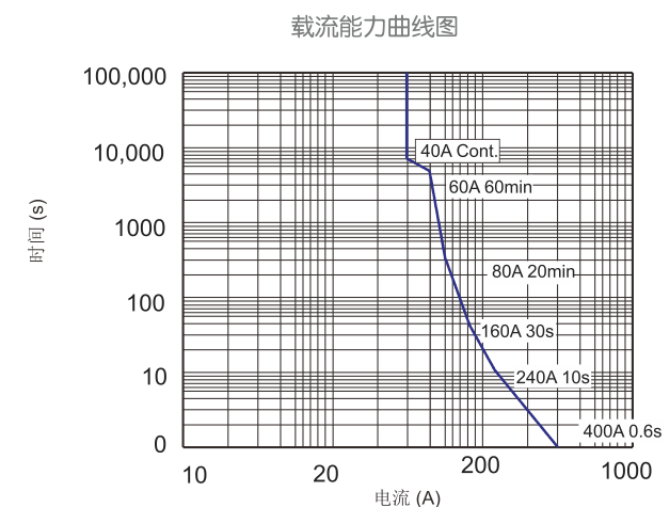


备注：产品外形尺寸未注公差，当外形尺寸 $\leq 10\text{mm}$ ，公差为 $\pm 0.3\text{mm}$ ；当外形尺寸在 $(10 \sim 50)\text{mm}$ ，公差为 $\pm 0.5\text{mm}$ ；当外形尺寸 $\geq 50\text{mm}$ ，公差为 $\pm 0.8\text{mm}$ 。

## 直流继电器



### 性能曲线图



备注：以上数据在环境温度为85℃，导线面积 $\geq 10\text{mm}^2$ 条件下测得。数据仅作参考，请勿直接用于选择熔断器。

## 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。HTQ2A型脚位在继电器安装时请使用M3螺钉，螺钉锁紧扭矩请控制在 $1.4\text{N} \cdot \text{m} \sim 2.2\text{N} \cdot \text{m}$ ；继电器引出脚允许的插拔力为：（1）负载引出端：49N，（2）线圈引出端：49N。在超过范围的情况下，可能会造成破损。
2. HTP型脚位产品安装时，PCB板焊接参数为：手工焊（ $380 \pm 20$ ） $^{\circ}\text{C}$ ，时间（3~5）s，波峰焊（ $260 \pm 5$ ） $^{\circ}\text{C}$ ，时间（3~5）s。
3. 请避免在引出片上粘附油脂等异物，请使用 $4\text{mm}^2$ 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。

## 直流继电器