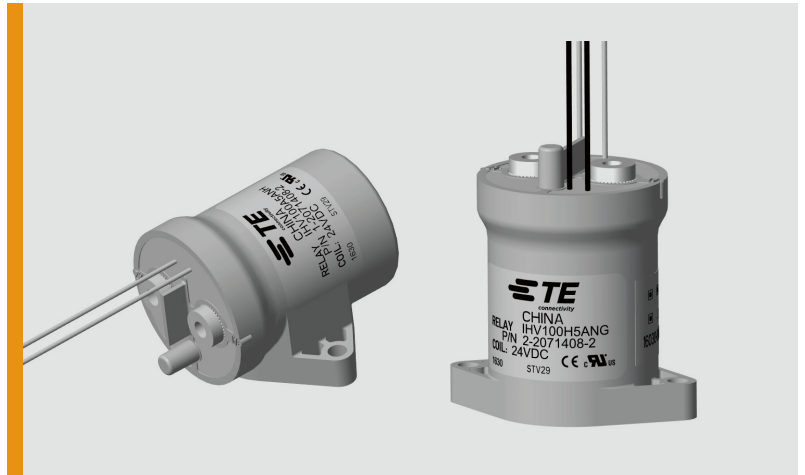


IHV100 系列 接触器



产品特性

- 全密封结构，固有高安全性，用于易爆或严酷的环境中，即使长期不操作，触头也不会被氧化或污染。
- 断开的触头间耐压 8kV，可用于高电压绝缘或承载
- 可选的带辅助触点产品，易于监测主触头状态的设计
- 产品的设计满足美国汽车联合会 AIAG QS9000 标准
- 产品的操作对安装方向不敏感，可任意方向安装
- 可提供符合 ROHS 或 REACH 要求的产品

应用

- 直流充电桩，储能电站，光伏逆变器；
- 测试设备，轨道交通，高压电池包，电动车载应用；
- 电机控制电路的绝缘，工业机械的电路保护等；

安全认证

cULus E208033

机械特性

结构紧凑，环氧树脂封装，体积仅 4in³(65.5 cm³)

坚固的整体安装结构，可使用两个 M4 螺栓固定，底部或侧边安装

触头室填充惰性气体

线圈引线为柔性导线，可根据客户需要配置连接头

内螺纹负载端子可使用 M5 螺栓

产品重量约 200 克

线圈特性参数

| | | | |
|---------------------|---------|----------|----------|
| 额定电压 | 12 Vdc | 24 Vdc | 48 Vdc |
| 最大电压 | 16 Vdc | 28 Vdc | 52 Vdc |
| 动作电压 (20℃) | 8Vdc | 16Vdc | 33Vdc |
| 最大释放电压 (20℃) | 1.2 Vdc | 2.4 Vdc | 4.8 Vdc |
| 线圈电流 (20℃, 额定电压) | 461 mA | 250 mA | 122 mA |
| 额定电压下线圈功率 (20℃) | 5.5 W | 6 W | 6 W |
| 最大动作电压 (85℃) | 9.6 Vdc | 19.2 Vdc | 38.4 Vdc |
| 线圈阻值 (20℃) ± 5% (Ω) | 26 | 96 | 392 |

高压直流接触器

主触头特性参数

| | |
|---------------------------|--|
| 触头型式 | 桥式单刀单掷, 常开型 |
| 主触头最大通断电压 | 900VDC |
| 主触头负载电流 | 100A (持续电流, 其与电缆尺寸相关, 连接 8.4mm ² 电缆) 200A (短时承载, 40°C下 3 分钟, 连接 8.4mm ² 电缆) |
| 主触头初始接触压降 | < 40mV (100A 电流 1 分钟后) |
| 最大动作时间 | 25mS |
| 最大抖动时间 | 5mS |
| 机械寿命 | 1000,000 次 |
| 释放时间 | <10mS |
| 最大短路电流 (半波 60Hz) (触头闭合状态) | 1250A |

带载通断寿命 (电流区分方向)

| | | | |
|--------|---------|-----|---------|
| 100A | +450VDC | 通断 | 3,000 次 |
| 100A | -450VDC | 通断 | 500 次 |
| 100A | +750VDC | 通断 | 2,000 次 |
| 1,000A | +400VDC | 仅切断 | 10 次 |
| 600A | | 仅接通 | 25 次 |

辅助开关特性参数

| | |
|------|----------------------------------|
| 触头型式 | 单刀单掷, 常开型 |
| 最大负载 | 2A, 30VDC / 3A, 125VAC |
| 最小负载 | 100mA, 8VDC |
| 接触电阻 | 0.50 Ω @ 30VDC / 0.15 Ω @ 125VAC |

绝缘特性参数

| | |
|----------------------|--------------------|
| 初始耐压 (漏电流 <1mA) | |
| 断开的触头间耐电压 | 5600Vrms / 8000Vdc |
| 线圈与触头间 | 2000Vrms / 4000Vdc |
| 触头间, 触头到线圈及安装板间绝缘电阻 | |
| 初始绝缘电阻 (500Vdc 条件) | >100MΩ |
| 电寿命后绝缘电阻 (500Vdc 条件) | >50MΩ |

其它

抗冲击: 不影响动作的情况下, 可承受正弦半波, 持续时间为 11ms 20G 的冲击

抗振动: 不影响动作条件下, 可承受正弦波, 频率 55-2000Hz, 峰值 20G 的振动

工作环境温度范围: -40°C - +85°C

IHV100 A 4 A N G XX

产品系列:

IHV100 = 100 Amp, 12 - 900VDC 接触器

接点型式:

A = 1 组常开触头

H = 1 组常开主触头 + 一组常开辅助触点

线圈电压:

4 = 12VDC, 5 = 24VDC, 6 = 48VDC

线圈导线长度:

A = 15.3 inch / 390mm

其它字母或数字 = 可用于定制不同长度要求的导线

线圈出线端子:

N = 导线引出

安装及接点端子:

G = 底部安装及 10mm X M5 内螺纹触头端子

H = 侧面安装及 10mm X M5 内螺纹触头端子

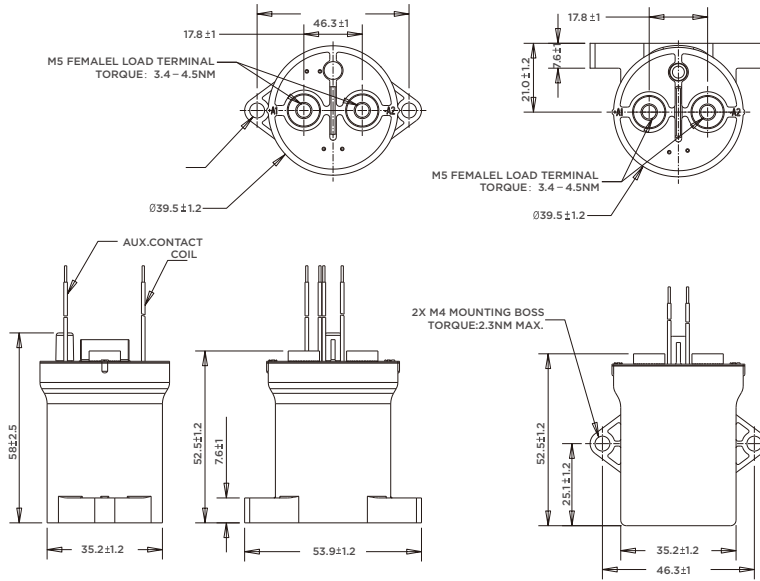
保留代号:

XX = 两位数字或字母, 由厂家定义

外形尺寸 (单位: mm)

底部安装

侧面安装



注: 公差仅供参考, 当与客户图不一致时, 以客户图为准。

| 产品编号 | 产品名称 | 线圈电压 | 辅助触点 | 安装位置 |
|-------------|-------------|--------|------|------|
| 2071408-1 | IHV100A4ANG | 12 VDC | 无 | 底部安装 |
| 2071408-2 | IHV100A5ANG | 24 VDC | 无 | 底部安装 |
| 2071408-3 | IHV100A6ANG | 48 VDC | 无 | 底部安装 |
| 1-2071408-1 | IHV100A4ANH | 12 VDC | 无 | 侧面安装 |
| 1-2071408-2 | IHV100A5ANH | 24 VDC | 无 | 侧面安装 |
| 1-2071408-3 | IHV100A6ANH | 48 VDC | 无 | 侧面安装 |
| 2-2071408-1 | IHV100H4ANG | 12 VDC | 常开触点 | 底部安装 |
| 2-2071408-2 | IHV100H5ANG | 24 VDC | 常开触点 | 底部安装 |
| 2-2071408-3 | IHV100H6ANG | 48 VDC | 常开触点 | 底部安装 |
| 3-2071408-1 | IHV100H4ANH | 12 VDC | 常开触点 | 侧面安装 |
| 3-2071408-2 | IHV100H5ANH | 24 VDC | 常开触点 | 侧面安装 |
| 3-2071408-3 | IHV100H6ANH | 48 VDC | 常开触点 | 侧面安装 |

IHV200 系列 接触器



产品特性

- 高负载能力 (可承载 500A 以上, 切断 320VDC, 2000A 电路)
- 线圈配有节能器, 额定电压下的保持功耗仅 1.7W, 并能抑制释放时的反向冲击电动势。
- 可选的带辅助触点产品, 易于监测主触头状态的设计
- 全密封结构, 固有高安全性, 用于易爆或严酷的环境中, 即使长期不操作, 触头也不会被氧化或污染。
- 产品的设计满足美国汽车联合会 AIAG QS9000 标准
- 可提供符合 ROHS 或 REACH 要求的产品

应用

- 直流充电桩, 储能电站, 光伏逆变器;
- 测试设备, 轨道交通, 高压电池包, 电动车载应用;
- 电机控制电路的绝缘, 工业机械的电路保护等;

安全认证

cULus E208033

线圈特性参数 (工作温度范围内有效)

| | | | |
|----------|------------------------|-----------|-----------|
| 电压范围 | 12-24 VDC | 48-72VDC | 72-95VDC |
| 最大施加电压 | 36 VDC | 72 VDC | 95 VDC |
| 最大动作电流 | 9 VDC | 32 VDC | 48 VDC |
| 最小保持电压 | 7.5 VDC | 22 VDC | 34 VDC |
| 动作电压 | 6 VDC | 18 VDC | 27 VDC |
| 最大动作冲击电流 | 3.8 A | 1.3 A | 0.7 A |
| 平均保持电流 | 0.13A@12V 0.07A@24V | 0.03A@48V | 0.02A@72V |
| 最大动作电流脉宽 | 130mS | 130mS | 130mS |

绝缘特性参数

初始耐压 (漏电流 <1mA) 2,200Vrms, 海平面高度

触头间, 触头到线圈及安装板间绝缘电阻

| | |
|----------------------|--------|
| 初始绝缘电阻 (500Vdc 条件) | >100MΩ |
| 电寿命后绝缘电阻 (500Vdc 条件) | >50MΩ |

主触头特性参数

| | |
|---------------------------|---|
| 触头型式 | 桥式单刀单掷, 常开型 |
| 主触头通断电压 | 12 - 900VDC |
| 主触头负载电流 | 200A+ (85°C, 触头连接 68mm ² 导体) 500A+ (85°C, 触头连接 202mm ² 导体) |
| 主触头最大切断电流 | 2000A, 320VDC, 1次 (带辅助开关型为 1,700A) |
| 主触头接触电阻典型值 | 0.2mΩ (200A 电流 1 分钟后) |
| 最大动作时间 | 15mS |
| 最大闭合抖动时间 | 7mS |
| 释放时间 (含电弧), 2,500A 下最大 | 12mS |
| 机械寿命 | 1000,000 次 |
| 带载通断寿命 (电流区分方向) | 请参考负载 - 寿命图表 |

辅助开关特性参数

| | |
|------|-------------------------------|
| 触头型式 | 单刀单掷, 常开型 |
| 最大负载 | 2A, 30VDC / 3A, 125VAC |
| 最小负载 | 100mA, 8VDC |
| 接触电阻 | 0.5Ω @ 30VDC / 0.15Ω @ 125VAC |

其它

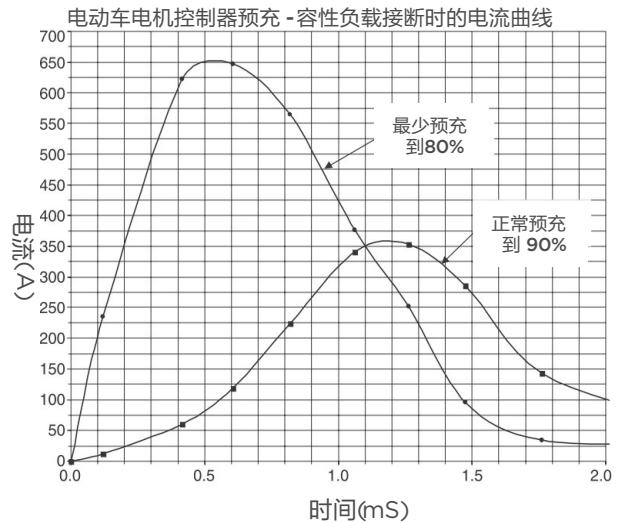
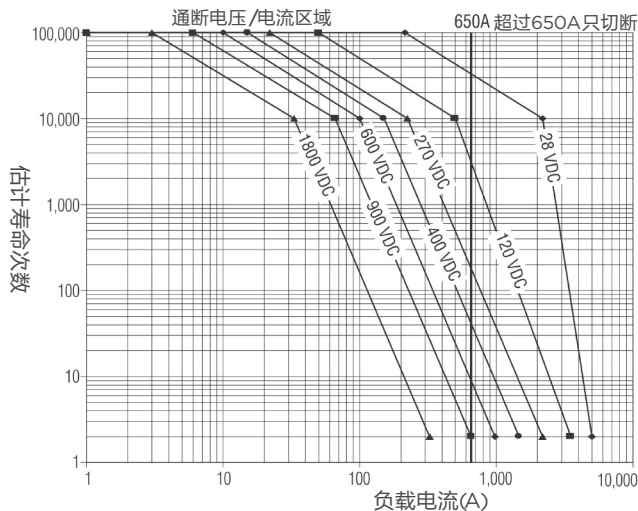
抗冲击: 不影响动作的情况下, 可承受正弦半波, 持续时间为 11mS 20G 的冲击

抗振动: 不影响动作条件下, 可承受正弦波, 频率 80- 2000Hz, 峰值 20G 的振动

工作环境温度范围: -40°C - +85°C

产品重量: 约 430g

负载 - 寿命图表



高压直流接触器

说明

- 适用于最大电感为 300uH 的阻性负载，有电感负载要求时请与 TE 联系；
- 估计值基于推断的数据，鼓励用户根据实际应用条件进行验证；
- 实验中，当负载端子间的绝缘电阻在 500Vdc 条件下低于 50MΩ 时，视为寿命结束；
- 为避免触头熔焊，接通电流最大到 650A.

典型电动汽车应用中的负载 - 寿命

320VDC 下通断电容和电阻负载

电容预充到 90% 时 (只接断) 可参考波形 寿命次数 50,000

电容预充到 80% 时 (只接断) 可参考波形 寿命次数 50

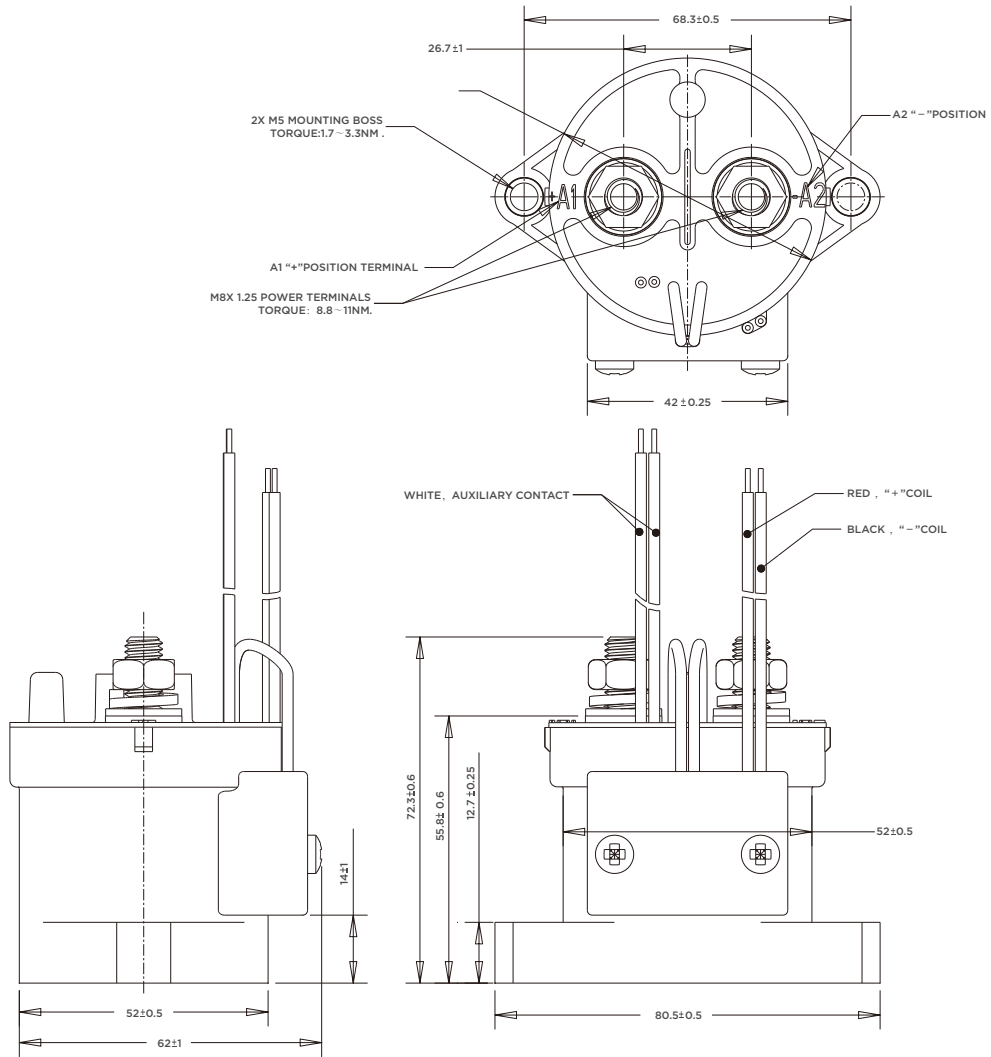
200A 通断 (连续两次, 电流反向) 寿命次数 12

2000A (仅切断) 阻性负载, 含电感 25uH 寿命次数 1

注: 寿命次数统计基于韦布尔 95% 置信度. 2,000A 分断后, 绝缘电阻不保证.

| | IHV200 | A | A | A | N | A | XX |
|----------|--|---|---|---|---|---|----|
| 产品系列: | IHV200 = 200 Amp, 12 - 900VDC 接触器 | | | | | | |
| 接点型式: | A = 1 组常开触头 H = 1 组常开触头主触头和一组常开辅助触点 | | | | | | |
| 线圈电压: | A = 12-24VDC, D = 48 - 72VDC, J = 72VDC (线圈带有节能器) 1 = 12-24VDC, 2 = 48 - 72VDC, 3 = 72VDC (线圈不带节能器) | | | | | | |
| 线圈导线长度: | A = 15.3 inch / 390mm 其它字母或数字 = 可用于定制不同长度导线的要求 | | | | | | |
| 线圈出线端子: | N = NONE | | | | | | |
| 安装及接点端子: | A = 底部安装 及 10mm X M8 螺柱触头端子 | | | | | | |
| 保留代号: | XX = 两位数字或字母, 由厂家定义 | | | | | | |

外形尺寸 (单位: mm)



注: 公差仅供参考, 当与客户图不一致时, 以客户图为准。

高压直流接触器

| 产品编号 | 产品名称 | 线圈电压 | 辅助触点 | 节能电路 |
|-------------|-------------|-------------|---------|------|
| 2071410-1 | IHV200AAANA | 12 - 24 VDC | 无辅助触点 | 产品附带 |
| 2071410-2 | IHV200ADANA | 48 - 72 VDC | 无辅助触点 | 产品附带 |
| 2071410-3 | IHV200AJANA | 72 VDC | 无辅助触点 | 产品附带 |
| 1-2071410-1 | IHV200A1ANA | 12 - 24 VDC | 无辅助触点 | 不附带 |
| 1-2071410-2 | IHV200A2ANA | 48 - 72 VDC | 无辅助触点 | 不附带 |
| 1-2071410-3 | IHV200A3ANA | 72 VDC | 无辅助触点 | 不附带 |
| 2-2071410-1 | IHV200HAANA | 12 - 24 VDC | 带常开辅助触点 | 产品附带 |
| 2-2071410-2 | IHV200HDANA | 48 - 72 VDC | 带常开辅助触点 | 产品附带 |
| 2-2071410-3 | IHV200HJANA | 72 VDC | 带常开辅助触点 | 产品附带 |
| 3-2071410-1 | IHV200H1ANA | 12 - 24 VDC | 带常开辅助触点 | 不附带 |
| 3-2071410-2 | IHV200H2ANA | 48 - 72 VDC | 带常开辅助触点 | 不附带 |
| 3-2071410-3 | IHV200H3ANA | 72 VDC | 带常开辅助触点 | 不附带 |

中国产品信息中心 (PIC) +86 (0) 400-820-6015
TE.com

1-1773899-9 10/2016 © 2016 TE Connectivity Ltd. 及其下属公司版权所有。

TE Connectivity 和 TE connectivity (logo) 均为商标。其他标识、产品和 / 或公司名称可能是各自所有者的商标。

本手册中的信息, 包括为说明产品目的而使用的图纸、插图和图表, 据信为准确的信息。但是, TE Connectivity 不对本信息的准确性或完整性做出任何保证, 并且不对该信息的使用承担任何责任。