

HF105F-1

小型大功率继电器



认证号: E134517



认证号: 40025518(直流型)



认证号: CQC12002071130
CQC10002049165
CQC16002140270



特性

- 40A触点切换能力
- 触点与线圈间介质耐压2.5kV、T型为4kV
- 敞开型、塑封型和防尘罩型可供选择
- UL绝缘等级: F级绝缘等级可供选择

RoHS compliant

触点参数

| | | | | |
|---------------------|---|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 触点形式 | 1H | 1D | 1Z(NO) | 1Z(NC) |
| 接触电阻 ⁽¹⁾ | ≤50mΩ(1A 24VDC) | | | |
| 触点材料 | AgSnO ₂ , AgCdO | | | |
| 最大切换功率 | 11080VA 1200W | 4155VA 450W | 5540VA 600W | 2770VA 300W |
| 最大切换电压 | 277VAC / 28VDC | | | |
| 最大切换电流 | 40A ⁽²⁾ | 15A | 20A | 10A |
| HF105F-1 额定负载 | 30A 240VAC 20A 28VDC | 15A 240VAC 10A 28VDC | 20A 240VAC 20A 28VDC | 10A 240VAC 10A 28VDC |
| HF105F-1L 额定负载 | 25A 240VAC 20A 28VDC | 15A 240VAC 10A 28VDC | 20A 240VAC 20A 28VDC | 10A 240VAC 10A 28VDC |
| 机械耐久性 | 1 × 10 ⁷ 次 | | | |
| 电耐久性 | 1H型(非塑封型): 1 × 10 ⁵ 次(28A 277VAC, 阻性负载, AgCdO, 室温, 1s通9s断) | | | |

备注: (1)上述值为初始值;

(2)产品禁止在40A条件下长期载流工作。

性能参数

| | | |
|-------|---------------------------------|----------------------|
| 绝缘电阻 | 1000MΩ(500VDC) | |
| 介质耐压 | 线圈与触点间 | 2500VAC/4000VAC 1min |
| | 断开触点间 | 1500VAC 1min |
| 动作时间 | ≤15ms(直流型) | |
| 释放时间 | ≤10ms(直流型) | |
| 温度范围 | 直流:-55°C ~ 85°C;交流:-55°C ~ 60°C | |
| 冲击 | 稳定性 | 98m/s ² |
| | 强度 | 980m/s ² |
| 振动 | 10Hz ~ 55Hz 1.5mm 双振幅 | |
| 湿度 | 5% ~ 85% RH | |
| 引出端形式 | 印制板式 | |
| 重量 | 约36g | |
| 封装方式 | 敞开型(仅适用于直流型) | |
| | 塑封型、防尘罩型 | |

备注: (1) 塑封型继电器试验时, 应将透气孔打开;

(2) 上述值均为初始值;

(3) 线圈温升详见性能曲线图;

(4) UL绝缘等级: F级、B级。

线圈参数

额定线圈功率 直流型: 约900mW; 交流型: 约2VA

安全认证

| | | | |
|------------|----|--------------------|---|
| UL/ CUL | 1H | AgSnO ₂ | 30A 277VAC 40A 277VAC 2HP 250VAC 1HP 125VAC |
| | | AgCdO | 30A 28VDC 28A 277VAC 277VAC(FLA=20)(LRA=60) |
| | 1D | AgCdO | 15A 277VAC 10A 28VDC 1/2HP 250VAC 1/4HP 125VAC 277VAC(FLA=10)(LRA=33) |
| | | NO | 30A 277VAC 2HP 250VAC 1HP 125VAC |
| | 1Z | AgCdO | 20A 277VAC 20A 28VDC 277VAC(FLA=20)(LRA=60) |
| | | NC | 20A 277VAC 1/2HP 250VAC 1/4HP 125VAC |
| | | AgCdO | 10A 277VAC 10A 28VDC 277VAC(FLA=10)(LRA=33) |

备注: (1) 表中未注明温度的负载, 均指环境温度为室温;

(2) 以上仅列出了该产品认证的部分典型负载, 每个负载的详细测试条件不同, 因此电耐久性次数不一样, 如需了解详细情况, 请与我司联系。



宏发继电器

ISO9001、ISO/TS16949、ISO14001、OHSAS18001、IECQ QC 080000 认证企业

2020 Rev. 1.00

线圈规格表

23°C

直流型

| 额定电压 VDC | 动作电压 ⁽¹⁾ VDC | 释放电压 ⁽¹⁾ VDC | 最大电压 ⁽⁴⁾ VDC | 线圈电阻 Ω |
|-------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------|
| 5 | ≤3.75 | ≥0.5 | 6.5 | 27 x (1±10%) |
| 6 | ≤4.50 | ≥0.6 | 7.8 | 40 x (1±10%) |
| 9 | ≤6.75 | ≥0.9 | 11.7 | 97 x (1±10%) |
| 12 | ≤9.00 | ≥1.2 | 15.6 | 155 x (1±10%) |
| 15 | ≤11.25 | ≥1.5 | 19.5 | 256 x (1±10%) |
| 18 | ≤13.50 | ≥1.8 | 23.4 | 380 x (1±10%) |
| 24 | ≤18.00 | ≥2.4 | 31.2 | 660 x (1±10%) |
| 48 | ≤36.00 | ≥4.8 | 62.4 | 2560 x (1±10%) |
| 70 | ≤52.50 | ≥7.0 | 91 | 5500 x (1±10%) |
| 110 | ≤82.50 | ≥11 | 143 | 13450 x (1±10%) |

交流型

| 额定电压 VAC | 动作电压 ⁽¹⁾ VAC | 释放电压 ⁽¹⁾ VAC | 最大电压 ⁽⁴⁾ VAC | 线圈电阻 Ω |
|-------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------|
| 12 | ≤9.6 | ≥2.4 | 15.6 | 25 x (1±10%) |
| 24 | ≤19.2 | ≥4.8 | 31.2 | 100 x (1±10%) |
| 120 | ≤96.0 | ≥24.0 | 156 | 2500 x (1±10%) |
| 208 | ≤166.4 | ≥41 | 270.4 | 11000 x (1±10%) |
| 220 | ≤176 | ≥44 | 286 | 13490 x (1±10%) |
| 240 | ≤192 | ≥48 | 286 | 13490 x (1±10%) |
| 277 | ≤220 | ≥54 | 360.1 | 15000 x (1±10%) |

备注: (1) 上述值为初始值;

(2) 如需动作电压小于80%额定电压, 请特殊说明;

(3) 上述所列均为50Hz下初始值, 如需在60Hz下, 请特殊说明;

(4) 最大电压是指继电器线圈在短时间内能够承受的最大电压值。

订货标记示例

HF105F-1 / 018 D T -1H S T F (XXX)

继电器
型号

HF105-1: 30A (敞开型, 只适用于直流型)
HF105-1L: 25A (敞开型, 只适用于直流型)
HF105F-1: 30A
HF105F-1L: 25A

线圈电压

直流: 5VDC ~ 110VDC
交流: 12VAC ~ 277VAC

线圈电源

D: 直流 **A:** 交流

引出端形式

6: 有6号引出脚、触点和线圈间的耐压: 2500VAC
T: 无6号引出脚、触点和线圈间的耐压: 4000VAC
无: 无6号引出脚、触点和线圈间的耐压: 2500VAC

触点形式

1H: 一组常开 **1D:** 一组常闭 **1Z:** 一组转换

封装方式⁽¹⁾

S: 塑封型
无: 防尘罩型 (HF105F-1, HF105F-1L)或敞开型 (HF105-1, HF105-1L)

触点材料

T: AgSnO₂ **无:** AgCdO

绝缘等级

F: F级 **无:** B级

特性号⁽³⁾

XXX: 客户特殊要求 **无:** 标准型

备注:(1) 在洁净环境 (不含H₂S、SO₂、NO₂、粉尘等污染物) 下使用时, 推荐使用防焊剂型产品;

在污染环境 (含一定量的H₂S、SO₂、NO₂、粉尘等污染物) 下使用时, 建议选用塑封型产品, 并请在实际使用中进行确认;

(2) 当继电器装入PCB板焊接后, 如需进行整体清洗或表面处理, 请与我司联系, 以便商定合适的焊接条件、合适的产品规格;

(3) 客户特殊要求由我司评审后, 按特性号的形式标识。

(4) 对于需要符合“IEC 60079系列”防爆要求的产品, 下单时请在型号规格后备注[Ex], 我司会在产品外壳加印“Ex”标识加以区分。因不是所有规格产品都具有防爆认证, 有需要时请与我司联系, 以便确定合适的产品;

HF105F-1

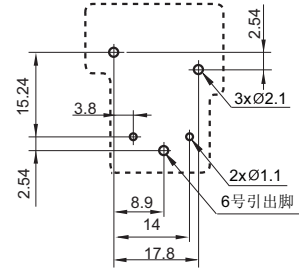
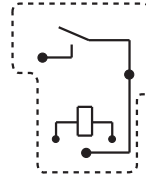
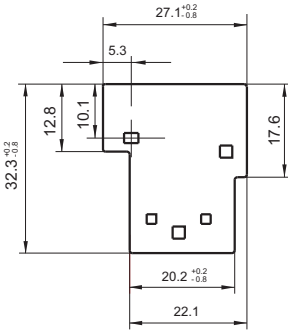
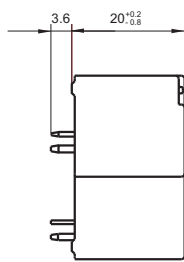
一组常开

外形图

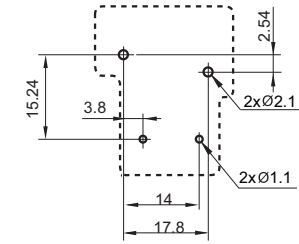
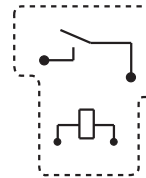
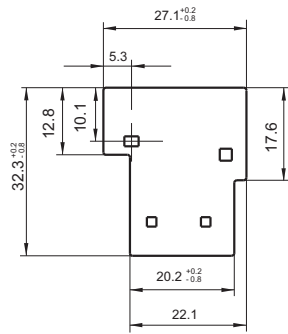
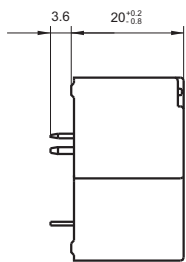
接线图
(底视图)

安装孔尺寸
(底视图)

包含6号引出脚

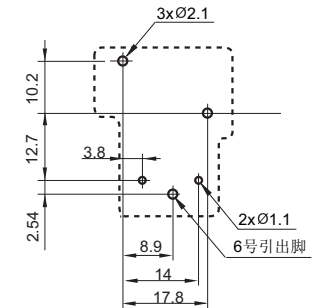
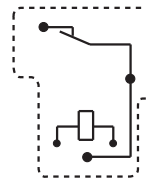
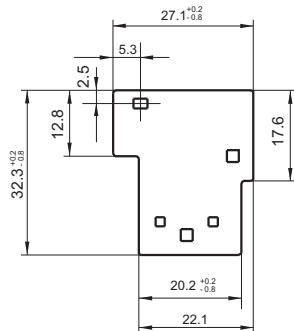
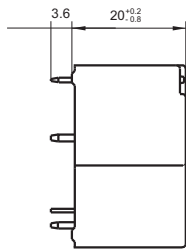


不包含6号引出脚

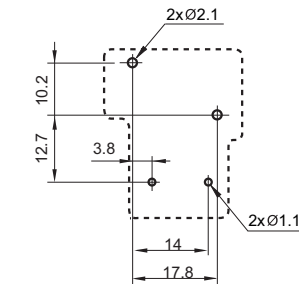
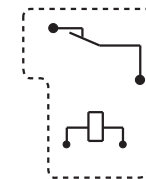
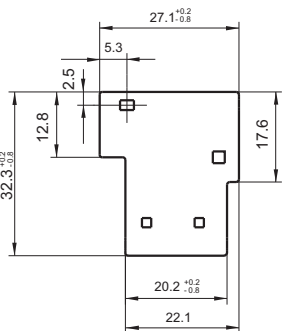
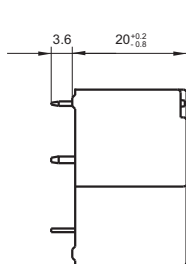


一组常闭

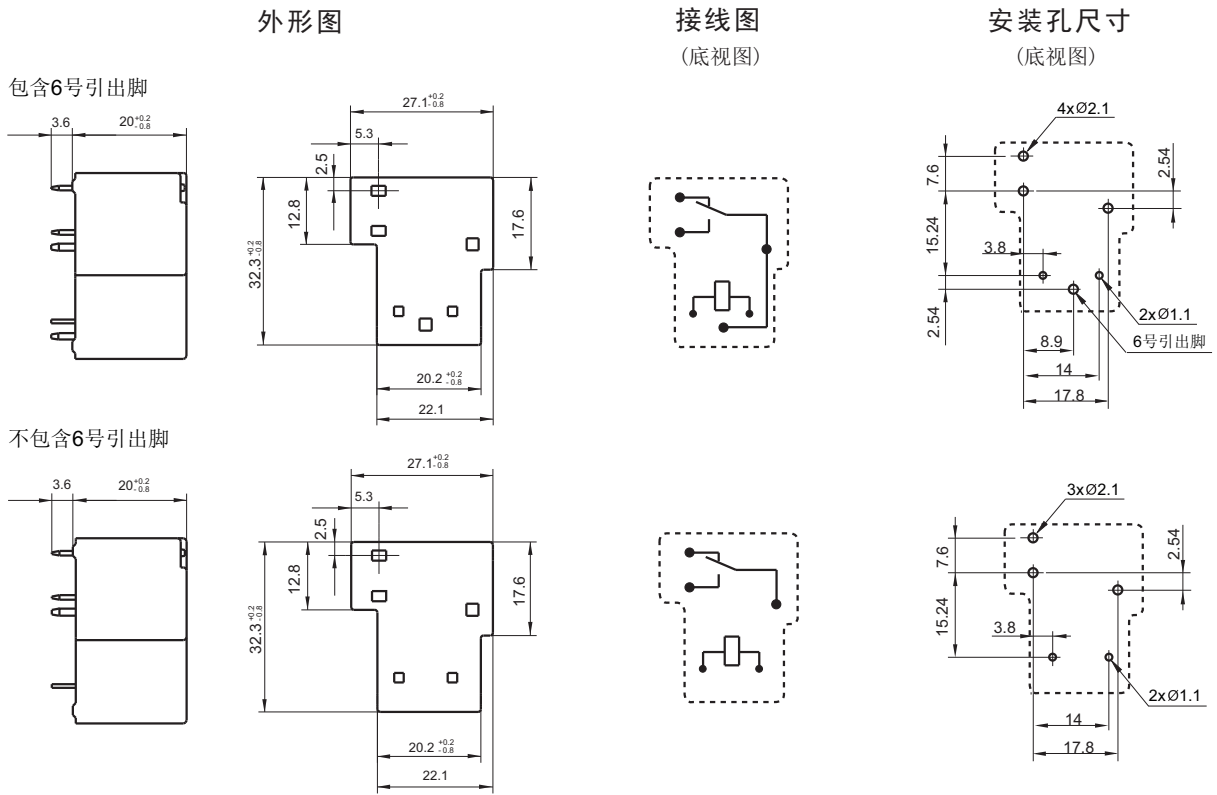
包含6号引出脚



不包含6号引出脚

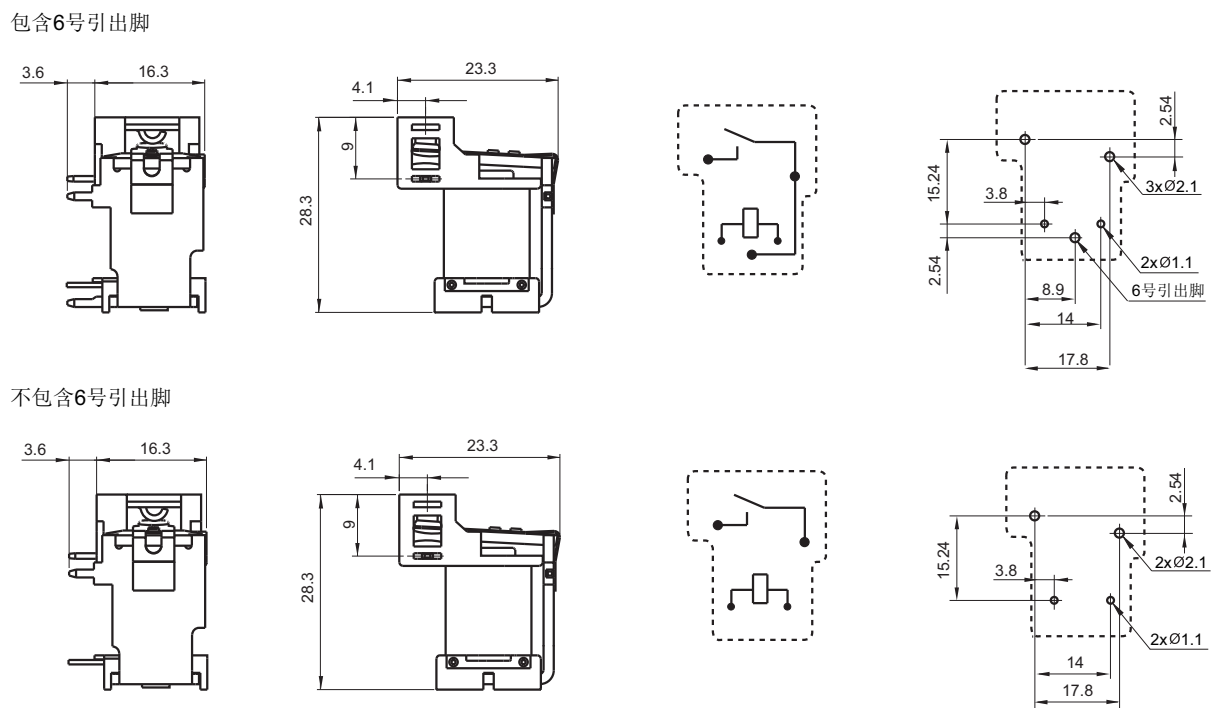


一组转换



HF105-1

一组常开



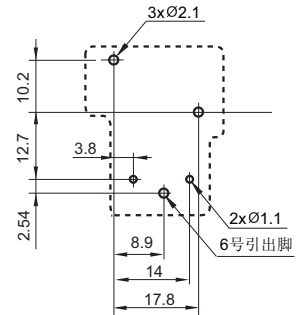
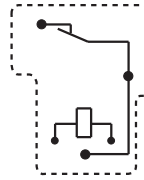
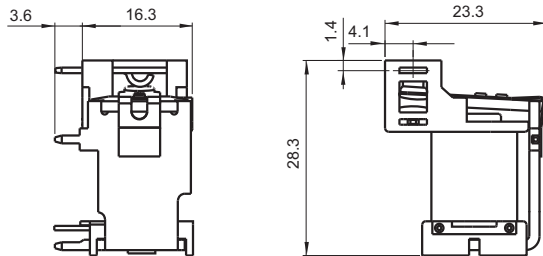
一组常闭

外形图

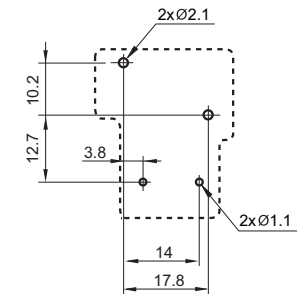
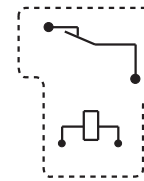
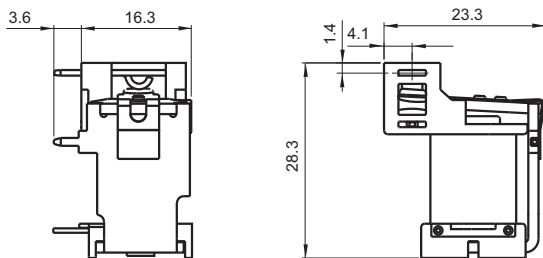
接线图
(底视图)

安装孔尺寸
(底视图)

包含6号引出脚

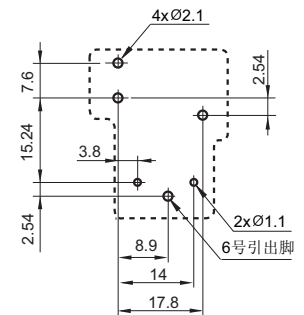
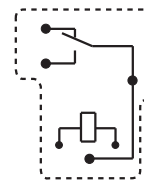
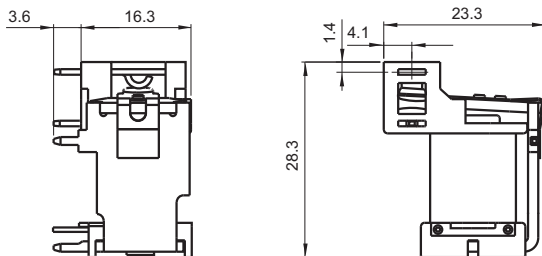


不包含6号引出脚

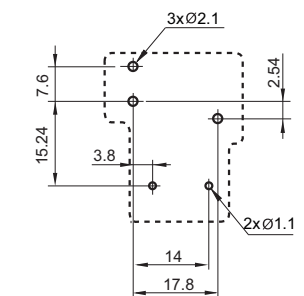
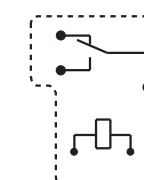
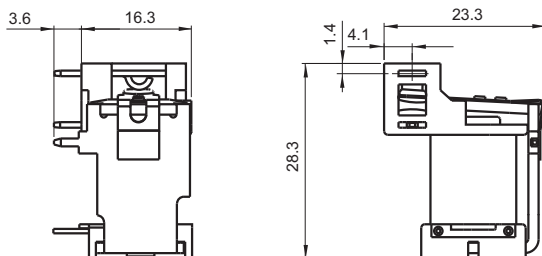


一组转换

包含6号引出脚



不包含6号引出脚



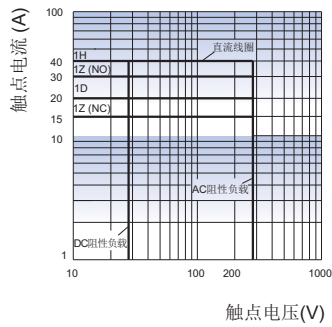
备注: (1) 产品外形图的引脚标注尺寸为沾锡前尺寸(沾锡后会变大), 安装孔尺寸为推荐的PCB板孔的设计尺寸, 具体PCB板孔设计尺寸可根据产品实物进行测绘、调整;

(2) 产品部分外形尺寸未注尺寸公差, 当外形尺寸 $\leq 1\text{mm}$, 公差为 $\pm 0.2\text{mm}$; 当外形尺寸在 $(1 \sim 5)\text{mm}$ 之间时, 公差为 $\pm 0.3\text{mm}$; 当外形尺寸 $> 5\text{mm}$, 公差为 $\pm 0.4\text{mm}$;

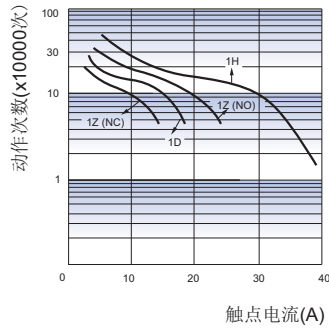
(3) 安装孔尺寸中未注尺寸公差为 $\pm 0.1\text{mm}$ 。

性能曲线图

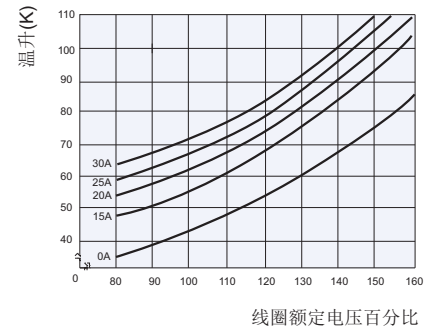
最大切换功率



电耐久性曲线



线圈温升



测试条件:

阻性负载, 防尘罩型, AgCdO,
室温, 1s通9s断。

声明:

本产品规格书仅供客户使用时参考, 其中未明确规定的要求条件, 详见“继电器术语解释及使用指南”。若有更改, 恕不另行通知。
对宏发而言, 不可能评定继电器在每个具体应用领域的所有性能参数要求, 因而客户应根据具体的使用条件选择与之相匹配的产品, 若有疑问, 请与宏发联系以便获取更多的技术支持。但产品选型责任仅由客户负责。

© 厦门宏发电声股份有限公司版权所有, 本公司保留所有权利。

X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

Click to view similar products for [General Purpose Relays](#) category:

Click to view products by [Hongfa](#) manufacturer:

Other Similar products are found below :

[PCN-105D3MH,000](#) [59641F200](#) [5JO-1000CD-SIL](#) [5X827E](#) [5X837F](#) [5X840F](#) [5X842F](#) [5X848E](#) [LY2N-AC120](#) [LY2-US-AC120](#) [M115C60](#)
[M115N010](#) [M115N0150](#) [603-12D](#) [60HE1-5DC](#) [60HE2S-12DC](#) [61211T0B4](#) [61212T400](#) [61222Q400](#) [61243B600](#) [61243C500](#) [61243Q400](#)
[61311BOA2](#) [61311BOA6](#) [61311BOA8](#) [61311C0A2](#) [61311COA1](#) [61311COA6](#) [61311F0A2](#) [61311QOA1](#) [61311QOA4](#) [61311T0D6](#)
[61311TOA6](#) [61311TOA7](#) [61311TOB3](#) [61311TOB4](#) [61311U0A6](#) [61312Q600](#) [61312T400](#) [61312T600](#) [61313U200](#) [61313U400](#) [61322T400](#)
[61332C400](#) [61343C200](#) [61343C600](#) [61343Q200](#) [61343T100](#) [61343T200](#) [61343T400](#)