

**ZDAUTO**®

模块化器件 • M5S 系列



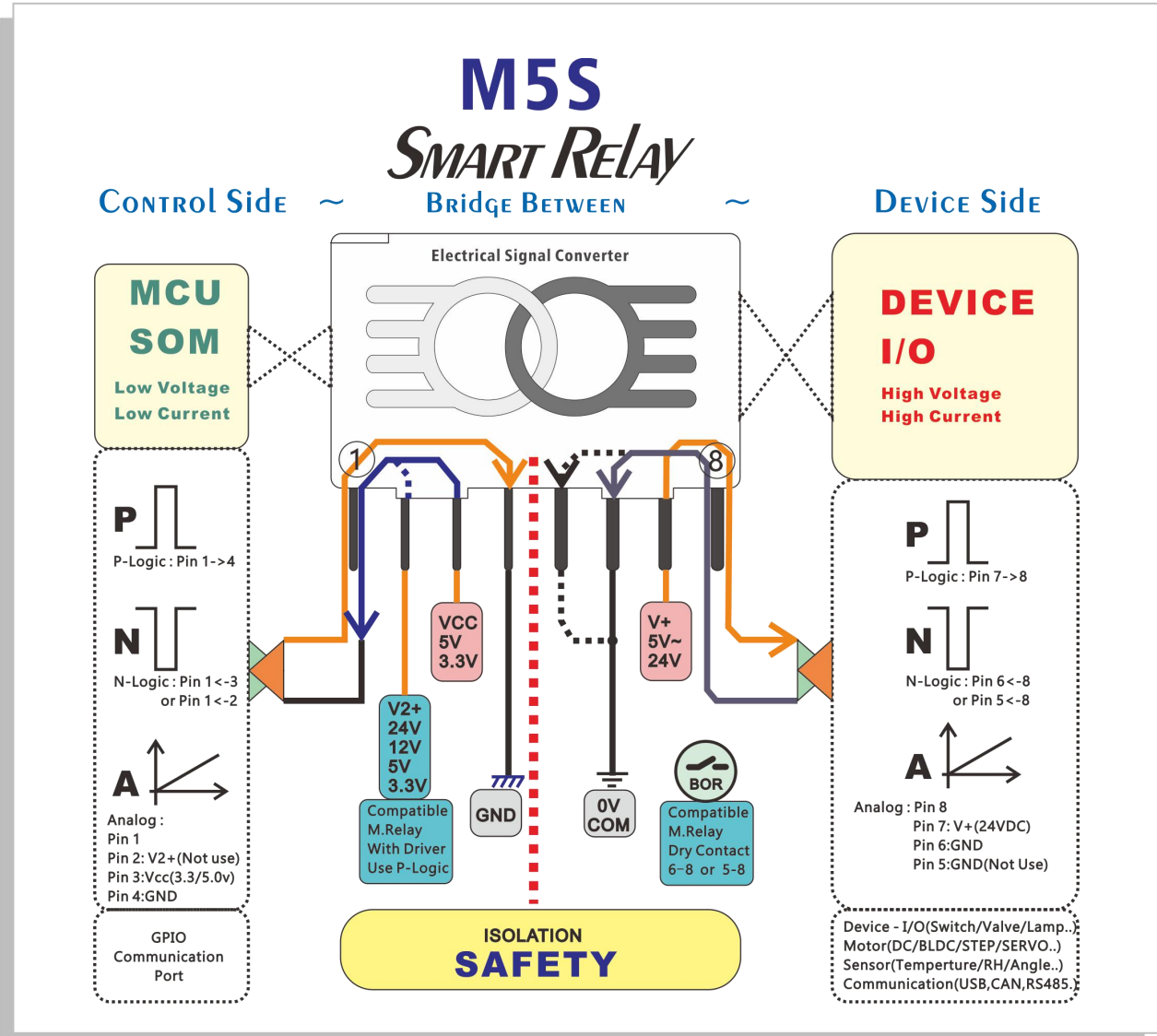
**Module 5mm-Slim Sip**

测试组合使用手册 ( V1.0 )

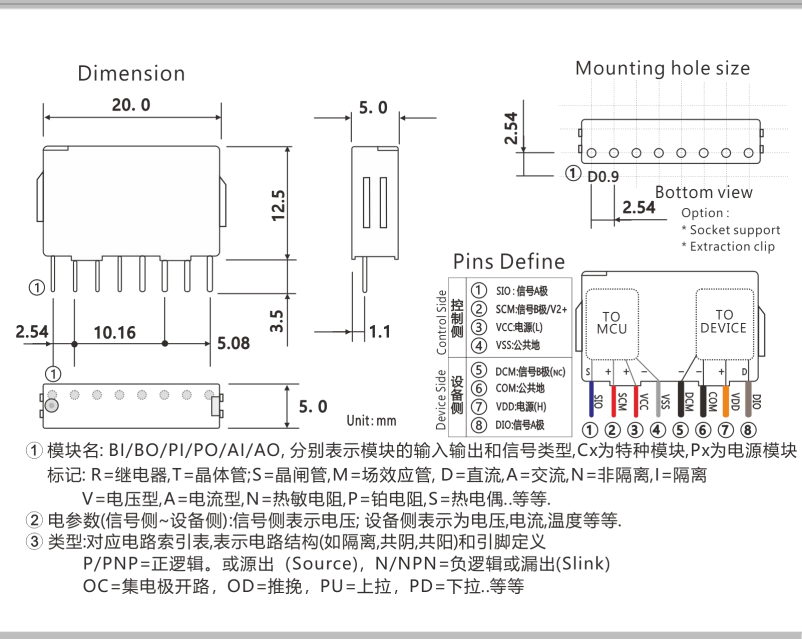
[www.zdauto.com](http://www.zdauto.com)

中山智达自动化科技有限公司

1993-2019



| 目   | 参数                   |
|-----|----------------------|
| 外尺寸 | 5.0 x 20.0 x12.5(mm) |
| 配基座 | 5.0 x 21.0 x18.5(mm) |
| 脚间距 | 2.54(mm) / 0.1 英寸    |
| 针脚长 | 3.5(mm)              |
| 针脚  | 功能定义                 |
| ①   | 控制侧: SIO 信号 A 极      |
| ②   | 控制侧: SCM 信号 B 极      |
| ③   | 控制侧: VCC 电源(L)       |
| ④   | 控制侧: VSS 公共地         |
| ⑤   | 设备侧: DCM 信号 B 极      |
| ⑥   | 设备侧: COM 公共地         |
| ⑦   | 设备侧: VDD 电源 (H)      |
| ⑧   | 设备侧: DIO 信号 A 极      |



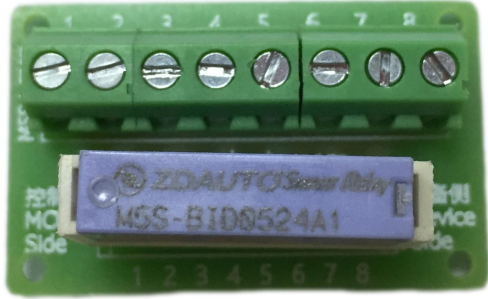
注: 1. M5S-BOR-F2 类不带驱动的电感式继电器, Pin1-SIO 带外部反相驱动电路, Pin2-SCM 是 5V@25mA 以上的供电之用。

2. CX 类的引脚定义, 标准供电的是 Pin(3-4)脚, 其它脚则是按不同的型号而确定, PX 类的 Pin(3-4) 和 Pin(6-7)是两侧标准的电源脚

3. 各 I/O 类引脚的定义, 基本是 Pin1 接控制侧的 (单片机引脚), Pin8 接设备侧的各种外接设备。中间部份, 就是两侧的供电引脚。

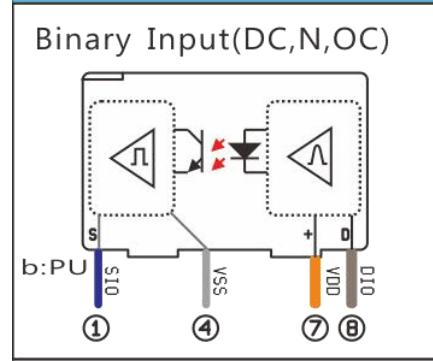
# 光隔直流开关量漏型输入-测试组合

## M5S-BID0524A1



1. M5S-BID0524A1 脚位可见 ‘电路索引图’
2. 主要分为 ‘控制侧’ --连接芯片/MCU ; 和 ‘设备侧’ --连接外部设备, 电路接线可以参考 ‘应用电路示意图’
3. 开关量输入模块可用于接入开关、按钮旋钮、极限开关、水位开关、按键信号等
4. 注意 M5S 以圆点位于左侧为正面, 测试座以控制侧位于左边为正面, M5S 模块必须正面插入测试座(如图)
5. 更多详细信息可阅产品硬件手册

电路索引图

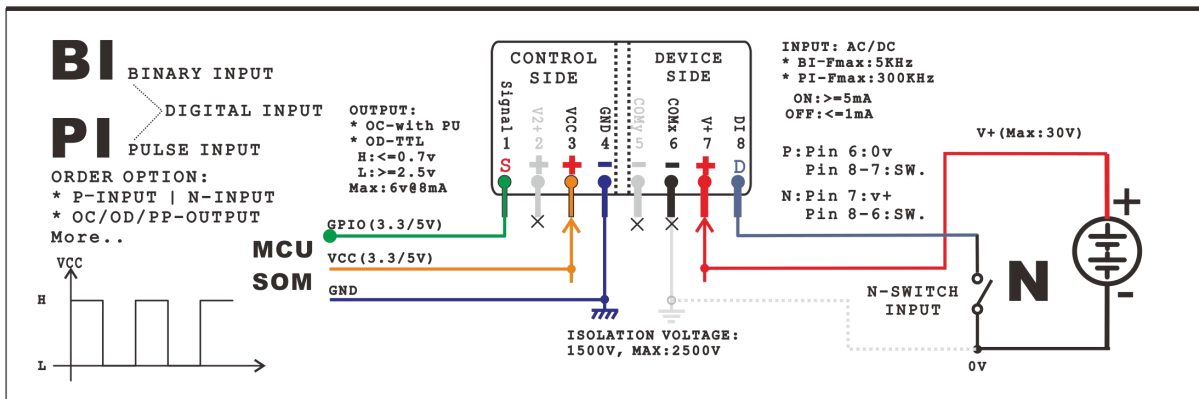


| BI...[] | Pin | 1 | 2 | 3 | 4   | Dir | 5 | 6 | 7   | 8   |
|---------|-----|---|---|---|-----|-----|---|---|-----|-----|
| A1      | L   |   |   |   | GND | ←   |   |   | VDD | ON  |
|         | H   |   |   |   | GND | ←   |   |   | VDD | OFF |

注：A1：直流开关量输入，

A1:Pin7=V+,Pin8=Sink->Pin1:H->L, 不带上拉电阻的 OC 输出

应用电路示意图



注：请注意脚位分布，M5S-BID0524A1 脚位为 1、4、7、8，接线如图。

型号参数表

| 序号 | 型号            | Control Side (控制侧, 输出) |            |       |         | 频率        | 隔离 | Device Side (设备侧, 输入) |                |       |    | 电路索引 |
|----|---------------|------------------------|------------|-------|---------|-----------|----|-----------------------|----------------|-------|----|------|
|    |               | 电压(1)                  | 电流(1)      | 电源(3) | 极性      |           |    | 电压(8)                 | 电流(8)          | 电源(7) | 极性 |      |
| 1  | M5S-BID0524A1 | H:3~5V<br>L:0V         | Max<br>8mA | x     | N<br>OC | 0~<br>5KH | •  | 24VDC                 | L:7mA<br>H:1mA | x     | N  | A1   |

更多信息请登录官网或联系相关客服，下载相关使用手册

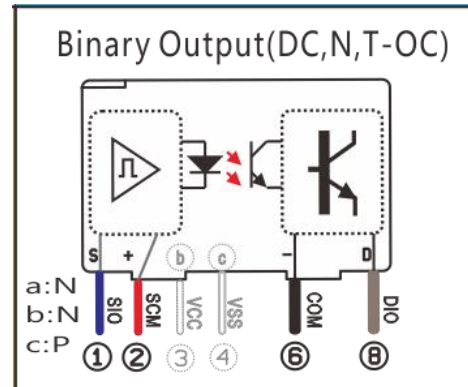
# 光隔晶体管开关量漏型输出-测试组合

## M5S-BOT05750C1



1. M5S-BOT05750C1 脚位可见 ‘电路索引图’ 。
2. 主要分为 ‘控制侧’ --连接芯片/MCU；和 ‘设备侧’ --连接外部设备， 电路接线可以参考 ‘应用电路示意图’
3. 开关量输出模块可用于控制继电器、接触器、电磁阀、电热丝、灯、蜂鸣器等。
4. 注意 M5S 以圆点位于左侧为正面，测试座以控制侧位于左边为正面，M5S 模块必须正面插入测试座（如图）。
5. 更多详细信息可阅产品硬件手册。

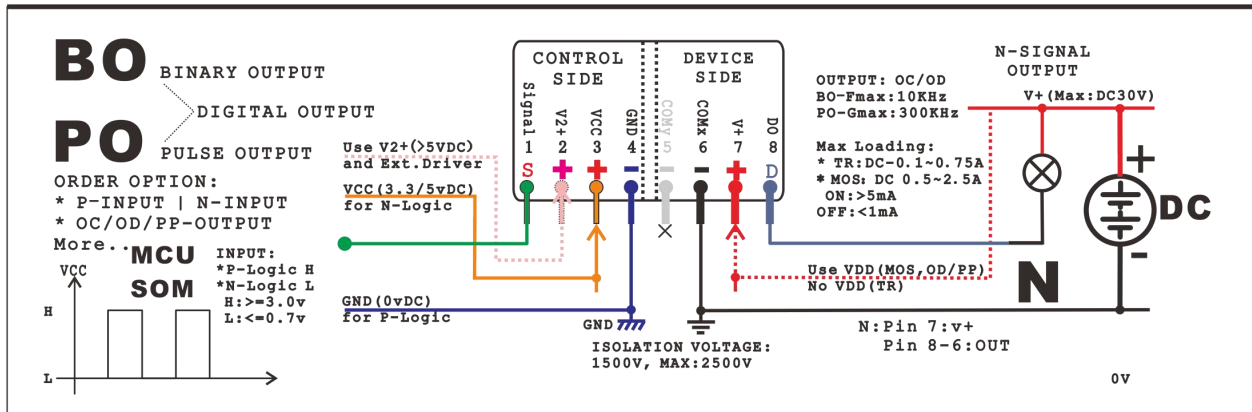
电路索引图



| BO..[]   Pin | 1 | 2   | 3 | 4 | Dir | 5 | 6   | 7     | 8   |
|--------------|---|-----|---|---|-----|---|-----|-------|-----|
| C1/C2        | L | V2+ |   |   | →   |   | COM | x VDD | ON  |
| C5/E1/E2     |   |     |   |   |     | → | COM | x VDD | OFF |
| (a)          | H | V2+ |   |   |     |   |     |       |     |

注意: 电路索引 C1 类控制侧引脚常规的为(1, 2, 兼容 继电器引脚), 设备侧引脚 P 型的为(7, 8), N 型的为(6, 8)。

应用电路示意图



注：请注意脚位分布，M5S-BOT05750C1 脚位为 1、2、6、8，接线如图。

型号参数表

| 序号 | 型号             | Control Side (控制侧, 输入) |       |    |    | 频率      | 隔 | Device Side (设备侧, 输出) |       |    |          | 电路索引 |
|----|----------------|------------------------|-------|----|----|---------|---|-----------------------|-------|----|----------|------|
|    |                | 电压(1)                  | 电流(1) | 电源 | 极性 |         |   | 电压(8)                 | 电流(8) | 电源 | 极性       |      |
| 1  | M5S-BOT05750C1 | ON:0V<br>OFF:5V        | 5mA   | 5V | N  | 0~10KHz | • | DC<br>24V             | 350mA | x  | N<br>TOC | C1   |

更多信息请登录官网或联系相关客服，下载相关使用手册

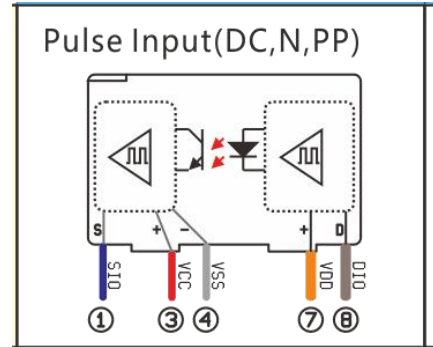
# 光隔离高速开关量漏型输入-测试组合

## M5S-PID0324A2



1. M5S-PID0324A2 脚位可见 ‘电路索引图’
2. 主要分为 ‘控制侧’ --连接芯片/MCU ; 和 ‘设备侧’ --连接外部设备, 电路接线可以参考 ‘应用电路示意图’
3. 脉冲量输入模块可用于接入旋转编码器、高山电子尺、步长计数器、超声波探头等
4. 注意 M5S 以圆点位于左侧为正面, 测试座以控制侧位于左边为正面, M5S 模块必须正面插入测试座(如图)
5. 更多详细信息可阅产品硬件手册

电路索引图

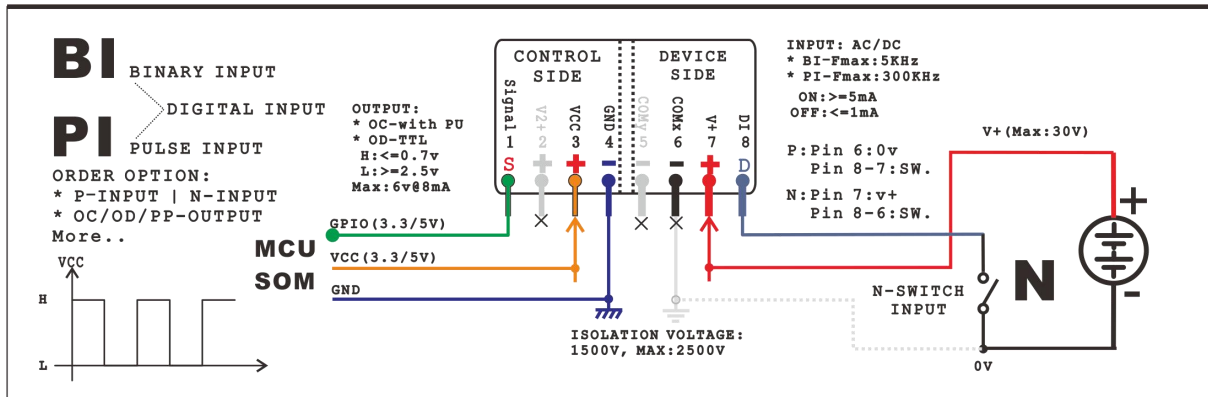


| BI...[]   Pin | 1 | 2 | 3 | 4   | Dir | 5 | 6 | 7   | 8   |
|---------------|---|---|---|-----|-----|---|---|-----|-----|
| A2            | L |   |   | GND | ←   |   |   | VDD | ON  |
|               | H |   |   | GND | ←   |   |   | VDD | OFF |

注：A2 直流开关量输入，

A2: Pin7=V+, Pin8=Sink-> Pin1:H->L, PP 推挽输出。

应用电路示意图



注：1. 请注意脚位分布，M5S-PID0324A2 脚位为 1、3、4、7、8，接线如图。

型号参数表

| 序号 | 型号            | Control Side (控制侧, 输出) |            |       |         | 频率              | 隔离 | Device Side (设备侧, 输入) |                |       |    | 电路索引 |
|----|---------------|------------------------|------------|-------|---------|-----------------|----|-----------------------|----------------|-------|----|------|
|    |               | 电压(1)                  | 电流(1)      | 电源(3) | 极性      |                 |    | 电压(8)                 | 电流(8)          | 电源(7) | 极性 |      |
| 1  | M5S-PID0324A2 | H:3~5V<br>L:0V         | Max<br>8mA | x     | N<br>OC | 0~<br>200K<br>H | •  | 24VDC                 | L:7mA<br>H:1mA | x     | N  | A2   |

更多信息请登录官网或联系相关客服，下载相关使用手册

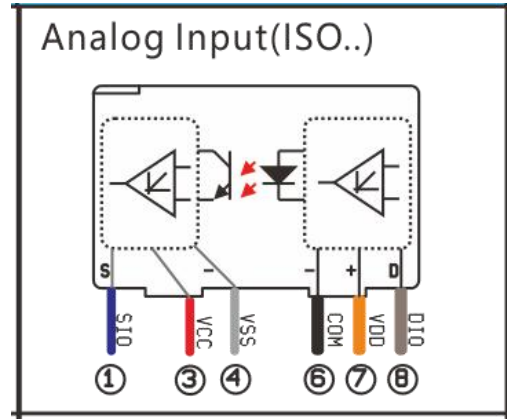
# 光隔电压模拟量输入-测试组合

## M5S-AIV03010B3

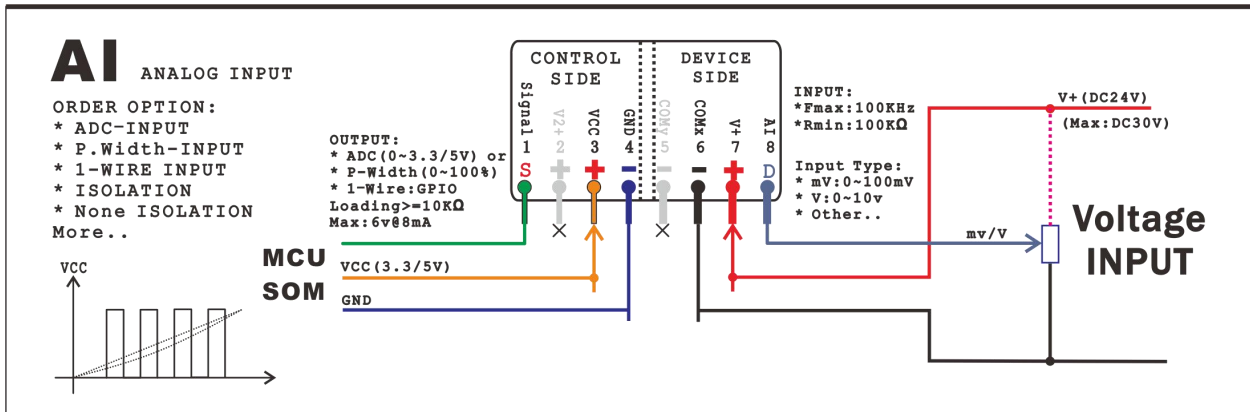


2. M5S-AIV03010B3 脚位可见 ‘电路索引图’
2. 主要分为 ‘控制侧’ --连接芯片/MCU ; 和 ‘设备侧’ --连接外部设备, 电路接线可以参考 ‘应用电路示意图’
3. 模拟量输入模块可用于接入电位器、温度传感器、压力传感器等
4. 注意 M5S 以圆点位于左侧为正面, 测试座以控制侧位于左边为正面 ,M5S 模块必须正面插入测试座( 如图 )
- 5.更多详细信息可阅产品硬件手册

电路索引图



应用电路示意图



- 注：1. 请注意脚位分布，M5S-AIV03010B3 脚位为 1、3、4、6、7、8，接线如图。
2. 设备侧电压是外部提供的工作电压(标准为 24VDC +/- 5%)，要求稳定，否则会影响其输出信号的质量。
3. 控制侧电源脚(3)为控制芯片的工作电压(一般为 3.3V 或 5V)，要求电压波纹小，接地端按规范最好接入模拟地。

型号参数表

| 序号 | 型号             | Control Side (控制侧, 输出) |       |      |    | 曲线  | 隔离 | Device Side (设备侧, 输入) |       |     |      | 电路索引 |
|----|----------------|------------------------|-------|------|----|-----|----|-----------------------|-------|-----|------|------|
|    |                | 电压(1)                  | 电流(1) | 电源   | 精度 |     |    | 电压(8)                 | 电流(8) | 电源  | 频响   |      |
| 1  | M5S-AIV03010B3 | 0~3.3V                 | <5mA  | 3.3V | 5% | 非线性 | •  | 0~10V                 |       | 24V | 1KHz | B3   |

更多信息请登录官网或联系相关客服，下载相关使用手册

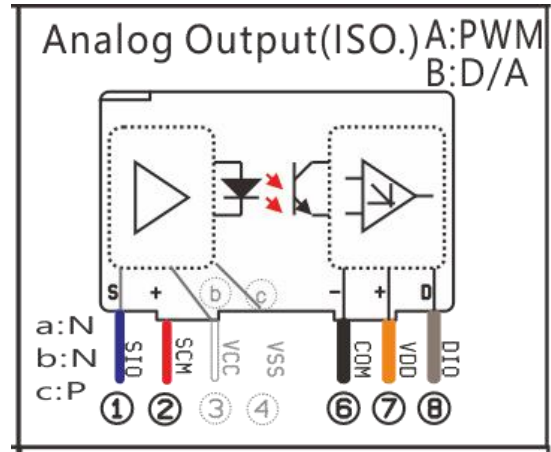
# 模拟量输出模块-测试组合

## M5S-AOV03010D3A



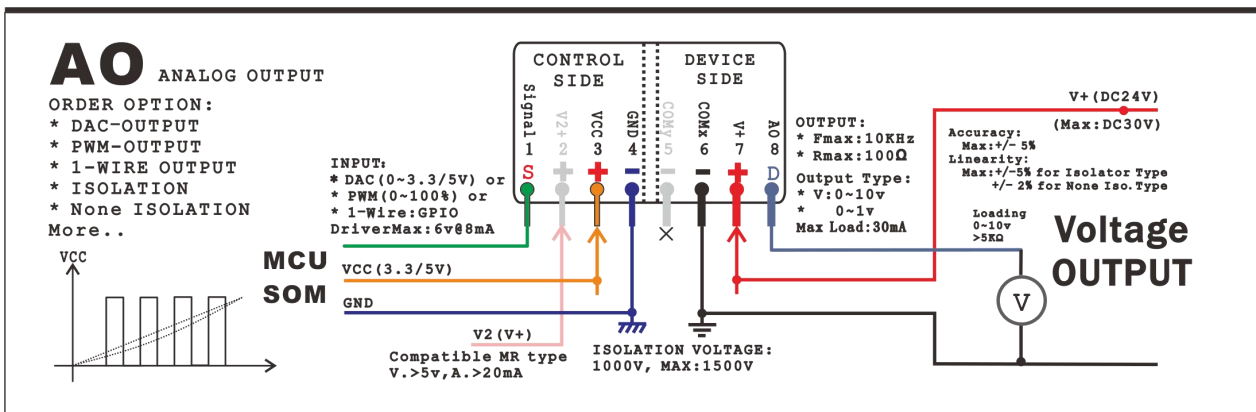
1. M5S-AOV03010D3A 为 PWM 型模拟量输出；脚位为：1,2,6,7,8；如‘电路索引图’。
2. 主要分为‘控制侧’--连接芯片/MCU；和‘设备侧’--连接外部设备，电路接线可以参考‘应用电路示意图’
3. 模拟量输出可控制马达转速、调节电炉温度、控制拉力
4. 注意 M5S 以圆点位于左侧为正面，测试座以控制侧位于左边为正面，M5S 模块必须正面插入测试座（如图）。

电路索引图



1. D3A 型为：PWM 型模拟量电压输出
2. D3B 型为：D/A 型模拟量电压输出

应用电路示意图



- 注：1. 请注意脚位分布，M5S-AOV03010D3A 脚位为 1,2,6,7,8 接线如图。
2. PWM 型的控制侧引脚的为(1,2)，设备侧引脚为(6,7, 8)，D3 隔离型的 4-6 脚内部不接通。该类模块常用于芯片的 PWM 信号转换为模拟量输出之用，可具有电气隔离性能。
  3. 设备侧电压是外部提供的工作电压(标准为 24vDC +/- 5%)，要求稳定，否则会影响其输出信号的质量。某些型号的电压可以选 12V~30VDC 间的电压。不同电压规格的在订货前需要指出供电的电压值。

型号参数表

| 序号 | 型号              | Control Side (控制侧, 输入) |       |      |    | 曲线  | 隔离 | Device Side (设备侧, 输出) |       |     |      | 电路索引 |
|----|-----------------|------------------------|-------|------|----|-----|----|-----------------------|-------|-----|------|------|
|    |                 | 电压(1)                  | 电流(1) | 电源   | 精度 |     |    | 电压(8)                 | 电流(8) | 电源  | 频响   |      |
| 1  | M5S-AOV03010D3A | PWM                    | <5mA  | 3.3V | 3% | 非线性 | •  | 0~10V                 |       | 24V | 1KHz | D3A  |

更多信息请登录官网或联系相关客服，下载相关使用手册

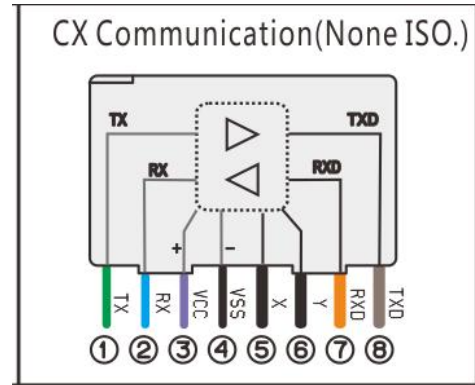
# 通讯电路转换模块-测试组合

## M5S-CX23203E3



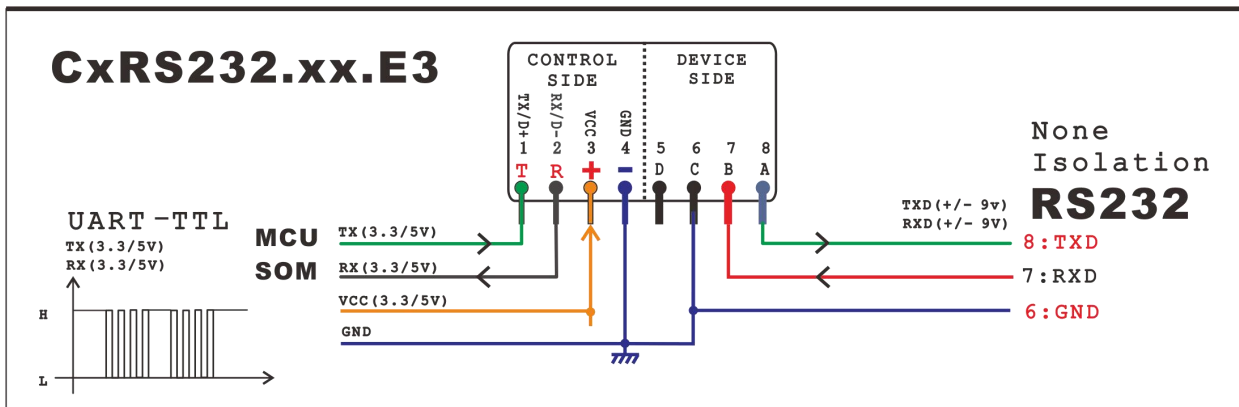
1. M5S-CX23203E3 脚位为：1,2,3,4,5,6,7,8；如‘电路索引图’。
2. 主要分为‘控制侧’--连接芯片/MCU；和‘设备侧’--连接外部设备，电路接线可以参考‘应用电路示意图’
3. 通讯电路转换模块 TTL 电平转为 RS232 信号
4. 注意 M5S 以圆点位于左侧为正面，测试座以控制侧位于左边为正面，M5S 模块必须正面插入测试座（如图）。

### 电路索引图



1. 电路索引 E3 为不隔离的模块，若与隔离的模块混合（共地或共电源使用）时，隔离电路就会变为不隔离。

### 应用电路示意图



注：请注意脚位分布，M5S-CX23203E3 脚位为 1,2,3,4,3,6,7,8 接线如图。

### 型号参数表

| 序号 | 型号               | Control Side (控制侧) |          |      |      | 隔离 | Device Side (设备侧) |              |                | 电路索引 |
|----|------------------|--------------------|----------|------|------|----|-------------------|--------------|----------------|------|
|    |                  | 电压 (1,2)           | 电流 (1,2) | 引脚   | 电源   |    | 电压 (5-6-7-8)      | 电流 (5-6-7-8) | 引脚功能           |      |
| 1  | M5S-CX.232.03.E3 | TTL                | <5mA     | GPIO | 3.3V | ○  | 0~3.3V            | 0~8mA        | RS232(RXD,TXD) | E3   |

更多信息请登录官网或联系相关客服，下载相关使用手册



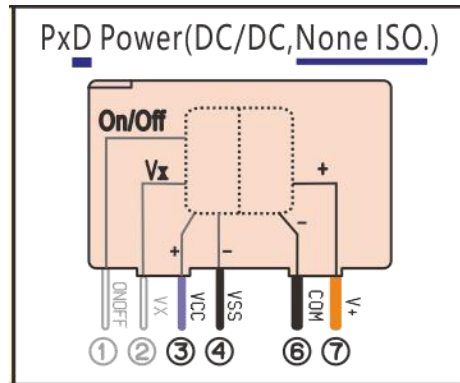
# 电源电压转换模块-测试组合

## M5S-PSD0524F3



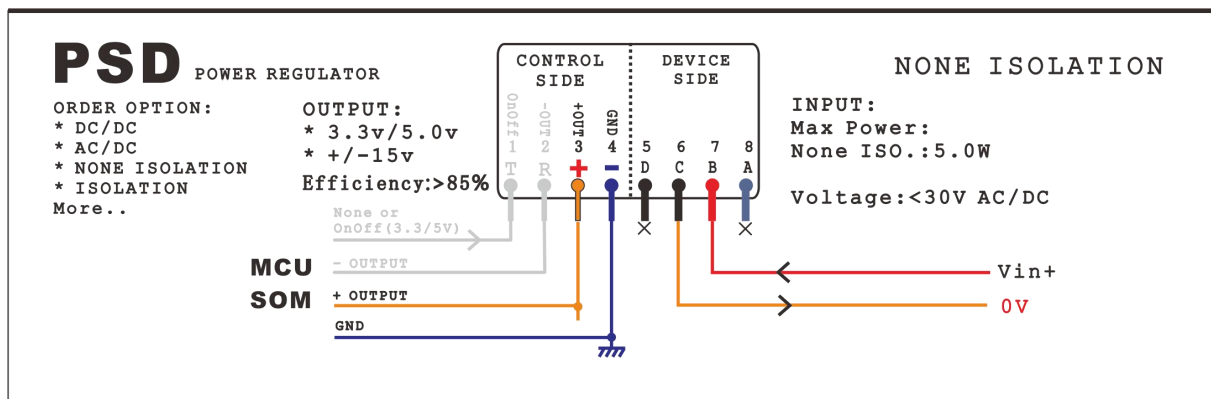
1. M5S-PSD0524F3 脚位为 :3,4,6,7 ;如 '电路索引图'。
2. 主要分为 '控制侧' --连接芯片/MCU ; 和 '设备侧' --连接外部设备, 电路接线可以参考 '应用电路示意图'
3. 电源电压转换模块可将 5V 转 12V、24V 转 5V 等。
4. 注意 M5S 以圆点位于左侧为正面, 测试座以控制侧位于左边为正面, M5S 模块必须正面插入测试座 (如图)。
5. 更多详细信息可阅产品硬件手册。

### 电路索引图



1. 电路索引 F3 为不隔离的模块, 若与隔离的模块混合( 共地或共电源使用 ) 时, 隔离电路就会变为不隔离。
2. Pin1 为 On/OFF 电源开关控制脚, 一般不用, 除非特别指定
3. Pin2 为 D 双路电源的第二路电源输出脚, 单路时不用。

### 应用电路示意图



注：请注意脚位分布，M5S-PSD0524F3 脚位为 3,4,6,7 接线如图。

### 型号参数表

| 电<br>源<br>转<br>换 | 名称                 | 型号            | 控制侧 ( Control Side ) |                          | 隔离 | 设备侧 ( Device Side )    |  | 电路索引 |
|------------------|--------------------|---------------|----------------------|--------------------------|----|------------------------|--|------|
|                  |                    |               | 信号                   | 电源(OUT)                  |    | 电源(IN,VDD)             |  |      |
|                  | 不隔离<br>24V / 5V 电源 | M5S-PSD0524F3 | ON:L OFF:H           | OutPut:VCC : 5V<br>500mA | ○  | Input: DC:18~24V<br>3W |  | F3   |

更多信息请登录官网或联系相关客服，下载相关使用手册