

快速指南

RS-485 模拟量远程 I/O 模块

型号: A-1019



1. 产品包装

- A-1019 远程 I/O 模块 1 台
- A-1019 快速指南 1 张

2. 产品特点

- 数字量输入通道 (隔离): 4 路
- 数字量输入隔离电压: 5000VDC
- 数字量输入切换频率: $\leq 10\text{HZ}$
- 模拟量输入通道: 8 (16-bit)路
- 模拟量输入通道类型:

0/4~20mA, J, K, T, E, R, S, B 热电偶 (Thermocouple), 热敏电阻 (Thermistor)

- 温度测量范围:

热电偶(J:-210~760°C) (K:-270~1370°C) (T:-270~400°C) (E:-270~1000°C) (R:0~1750°C) (S:0~1750°C) (B:0~1800°C)

热敏电阻(Thermistor-10K-T2:0~100°C) (Thermistor-10K-T3:0~100°C)

(Thermistor-6.8K:-10~100°C) (Thermistor-4.7K:-10~100°C) (Thermistor-3.3K:-20~100°C)

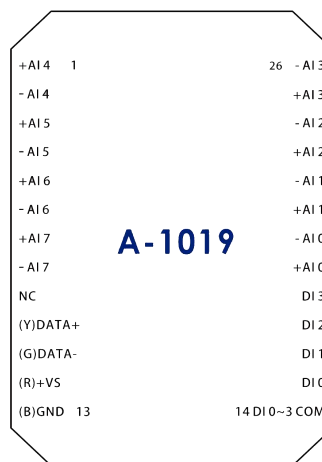
(Thermistor-3K:-20~100°C) (Thermistor-2.7K:-20~100°C) (Thermistor-2.252K:-20~100°C)

(Thermistor-2.1K:-30~100°C) (Thermistor-2K:-30~100°C) (Thermistor-1.5K:-40~100°C)

(Thermistor-1K:-40~100°C)

- 模拟量输入阻抗: 电流: 100 Ω / 电压: 10 M Ω
- 模拟量输入有效精度: $\pm 0.1\%$
- 通讯接口: RS-485 + USB (配置接口)
- 通讯速率: 2400~921600bps
- 通道独立设定: 可以
- 取样率: 10 次/秒 (合计)
- 漂移范围 (Span Drift): $\pm 50 \text{ ppm}/^\circ\text{C}$
- 零点漂移 (Zero Drift): $\pm 18 \mu\text{V}/^\circ\text{C}$
- CMR @ 50/60 Hz: 120 dB
- 工作电压: 10~30VDC/24VAC
- 操作温度: -20 to +75 $^\circ\text{C}$
- 防护等级: IP20
- 安装方式: 35 mm 导轨或墙面安装
- 重量: 0.2kg
- 尺寸 (W x H x D mm): 76.4*118.2*38.5 mm

3. 接线说明



(R)+VS	电源正极
(B)GND	电源负极
(Y)DATA+	RS-485+
(G)DATA-	RS-485-
DI0~DI3	数字量输入端
DI0~DI3 COM	数字量输入公共端 (双极性)
+AI	模拟量输入正极
-AI	模拟量输入负极

4. 软件安装

请下载下列软件并完成安装。

1. 下载及安装 USB 驱动软件。 http://www.yottacontrol.com/download/A5X_USB_DRIVER.rar

2. 下载及安装 YottaUtility 软件 http://www.yottacontrol.com/download/YOTTA_UTY.rar

5. 配置 A-1019

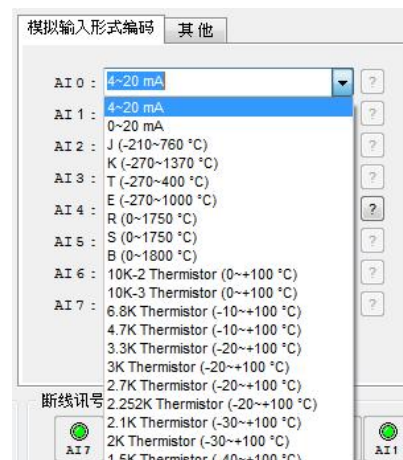
- 1) 先将 A-1019 背面的开关切换至 Init 位置, 然后再开启 A-1019 电源; 通过 USB 通讯线或 RS-485 与电脑连接。
- 2) 打开 YottaUtility 软件。
- 3) 点击“扫描按钮”扫描通讯串口。
- 4) 點選电脑所抓取到的通讯串口后再点击“搜索模块按钮”。



- 5) 可由图一完成各项通讯参数设置, 修改设置完成后需要点击【更新】按钮保存设置。
- 6) 可由图二完成各模拟量通道输入类型设定, 修改设置完成后需要点击【更新】按钮保存设置。
- 7) 当上述步骤 6) 执行完毕后, 可以點選“?” 查询各模拟量输入类型所支持的传感器规格。
- 8) 当模拟量输入采用热电偶类型时, 可由图三【其他】选项执行温度补偿设定, 修改设置完成后需要点击【更新】按钮保存设置。
- 9) A-1019 模拟量数据采集模块支持多种不同类型的模拟量输入, 当完成上述 PC 模拟量输入设定后, 请将产品的外壳螺丝松开并取出内部电路板, 执行模拟量输入跳线设定, 其中每个模拟量输入通道皆有相对应的 PIN 脚位, 出厂设定皆为



图一



图二



图三

A PIN 短接 mA 输入 (电流型 0/4-20mA 输入), 如果需要设定为热电偶输入则 A、B PIN 脚空接, 热敏电阻则将 B PIN 脚短接。



A PIN 脚短接: 电流型输入

B PIN 脚短接: 热敏电阻输入

A、B PIN 脚空接: 热电偶输入



如上图所示左边方框内为 CH0-CH3 设定引脚位置, 右边方框为 CH4-CH7 通道设定引脚位置。

- 10) 当完成上述的模拟量输入通道跳线设定后, 请将电路板放置回产品外壳内并锁上, 然后将产品背部开关切换到 Normal 位置并通电, 即可完成所有设定。

注意: 如果 PC 的模拟量输入型号设定与电路板上跳线设定不一致, 会产生测量值异常。