

Yottacontrol A-1019 Analog/Digital IO 模拟量数据采集模块快速上手

Yottacontrol A-1019 模拟量数据采集模块建置 8AI、4DI 通道，其中模拟量输入可支持 0/4-20mA、热电偶 J、K、T、E、R、S、B 型，以及热敏电阻 10K-2、10K-3、6.8K、4.7K、3.3K、3K、2.7K、2.2252K、2.1K、2K、1.5K、1K 型。该模块出厂设定数据皆为 0/4-20mA、通讯 ID:1、Baud Rate:9600、Parity: None、Stop bit:1，如欲更改相关通讯参数及模拟量输入型态，可藉由自身的 USB 或 RS-485 通讯串口依下列说明完成相关设定。



在开始使用前，请准备下列品项完成相关设定作业。

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

3. 开启 A-1019 电源，并将 A-1019 背面开关切换至 Init 位置；透过 USB 通讯线或 RS-485 来与电脑连接。

4. 开启 YottaUtility 软件。

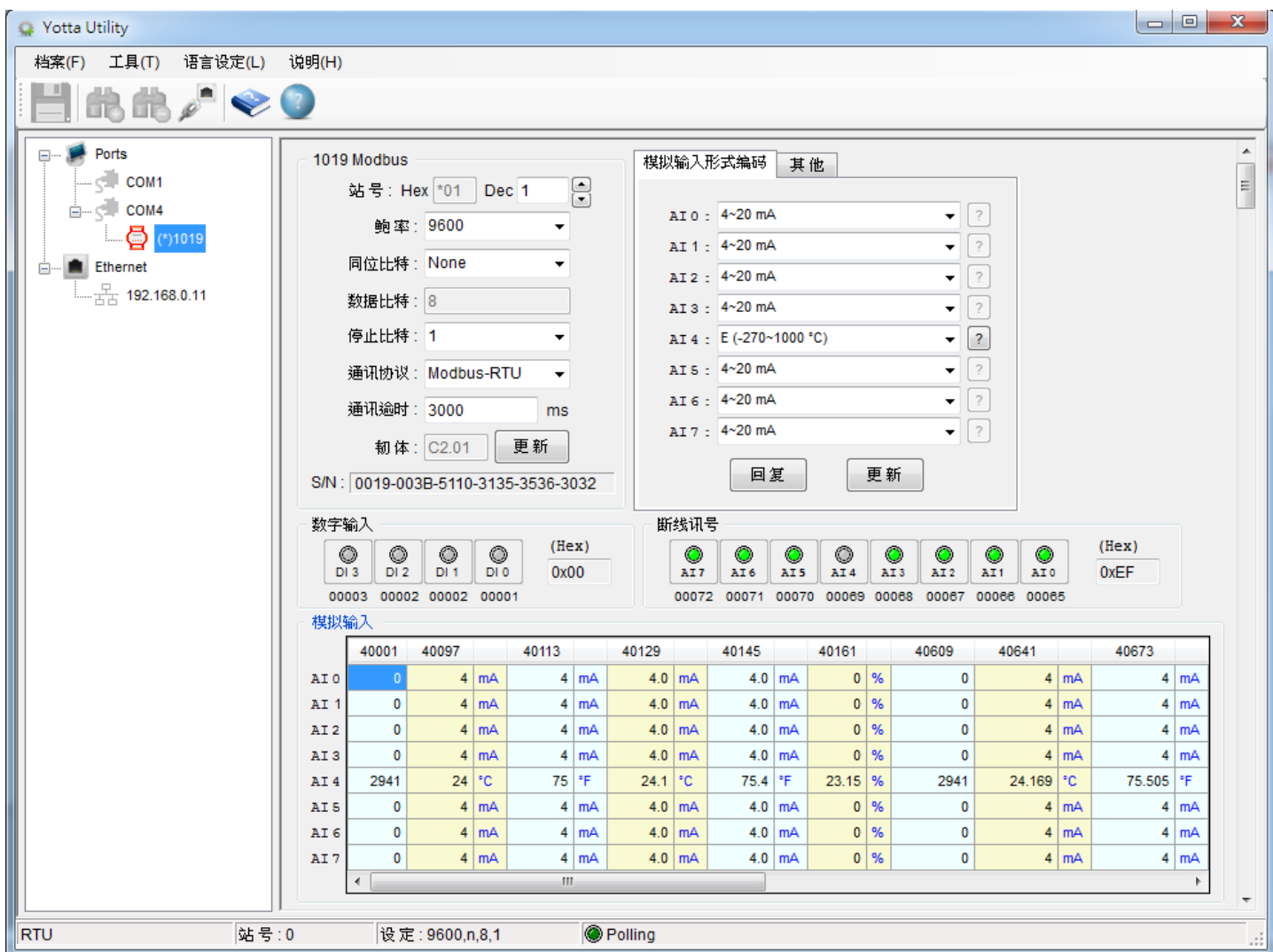


5. 点选  重新扫描通讯串口。

6. 点选电脑所抓取的通讯串口。



7. 点选  搜寻 IO 模块。




8. 可由下图完成各项通讯参数设置，于完成时点选「更新」按钮。

1019 Modbus
站号: Hex *01 Dec 1
速率: 9600
同位比特: None
数据比特: 8
停止比特: 1
通讯协议: Modbus-RTU
通讯超时: 3000 ms
固件: C2.01 更新
S/N: 0019-003B-5110-3135-3536-3032

9. 可由下图完成各模拟量通道输入型态设定，于完成时点选「更新」按钮。

模拟输入形式编码 其他
AI 0 : 4-20 mA
AI 1 : 0-20 mA
AI 2 : J (-210~760 °C)
K (-270~1370 °C)
AI 3 : T (-270~400 °C)
E (-270~1000 °C)
AI 4 : R (0~1750 °C)
AI 5 : S (0~1750 °C)
B (0~1800 °C)
AI 6 : 10K-2 Thermistor (0~+100 °C)
10K-3 Thermistor (0~+100 °C)
AI 7 : 6.8K Thermistor (-10~+100 °C)
4.7K Thermistor (-10~+100 °C)
3.3K Thermistor (-20~+100 °C)
3K Thermistor (-20~+100 °C)
2.7K Thermistor (-20~+100 °C)
断线讯号 2.25K Thermistor (-20~+100 °C)
2.1K Thermistor (-30~+100 °C)
AI 1 2K Thermistor (-30~+100 °C)
AI 7 1.5K Thermistor (-40~+100 °C)
00072 1K Thermistor (-40~+100 °C)
00066

10. 当上述步骤 9 执行模拟量输入通道变更设定并按下「更新」键后，可以点选  查询各模拟量输入型态所支持之规格。

Type E Thermocouple Reference Ta...
Range: -270 ~ 1,000 °C

°C	°F	mV
-270	-454	-9.835
-269	-452.2	-9.833
-268	-450.4	-9.831
-267	-448.6	-9.828
-266	-446.8	-9.825
-265	-445	-9.821
-264	-443.2	-9.817
-263	-441.4	-9.813
-262	-439.6	-9.808
-261	-437.8	-9.802
-260	-436	-9.797
-259	-434.2	-9.790
-258	-432.4	-9.784
-257	-430.6	-9.777
-256	-428.8	-9.770
-255	-427	-9.762
-254	-425.2	-9.754
-253	-423.4	-9.746
-252	-421.6	-9.737
-251	-419.8	-9.728
-250	-418	-9.718
-249	-416.2	-9.709
-248	-414.4	-9.698
-247	-412.6	-9.688
-246	-410.8	-9.677
-245	-409	-9.666
-244	-407.2	-9.654
-243	-405.4	-9.642
-242	-403.6	-9.630

11. 当模拟量输入采用热电偶型态时，可藉由下图执行温度补偿设定，于完成时点选「更新」按键。



模拟输入形式编码 其他

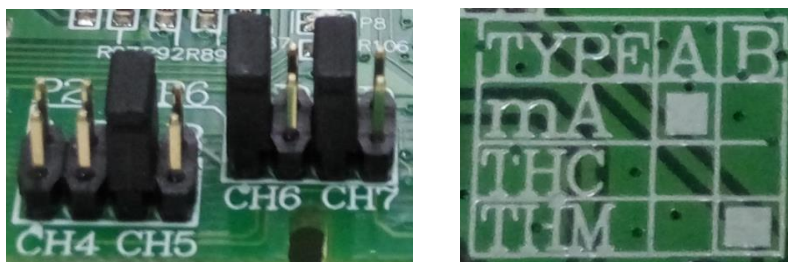
CJC 28.22 °C CJC Offset 0.00 °C

AI Offset Value

AI0 0.00 °C	AI4 0.00 °C
AI1 0.00 °C	AI5 0.00 °C
AI2 0.00 °C	AI6 0.00 °C
AI3 0.00 °C	AI7 0.00 °C

回复 更新

12. A-1019 模拟量数据采集模块支持多种不同型态的模拟量输入，当完成上述 PC 模拟量输入设定后，请将产品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 mA，如欲设定为热电偶输入则将 pin 脚空接，热敏电阻为将 B pin 短路，mA 输入为将 A pin 短路。



13. 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，然后将产品背面开关切换到 Normal 位置及通电，即可完成所有设定。

注：如果模拟量输入型态 PC 设定与电路板上跳线设定不一致，会产生量测值异常。