

IDAQ-8018+



8 路热电偶输入

模拟量输入

- 有效分辨率：16 位
- 通道：8 路差分
- 通道独立配置：8 路
- Modbus：支持
- 输入类型：热电偶，4~20mA
- 热电偶类型与温度范围：

| | | | |
|---|------|---|--------|
| J | 0 | ~ | 760°C |
| K | 0 | ~ | 1370°C |
| T | -100 | ~ | 400°C |
| E | 0 | ~ | 1000°C |
| R | 500 | ~ | 1750°C |
| S | 500 | ~ | 1750°C |
| B | 500 | ~ | 1800°C |
- 隔离电压：3000Vdc
- 故障与过压保护：最大承受电压±35V
- 采样速率：10 采样点/秒（总共）
- 输入阻抗：20M
- 带宽：13.1Hz@50Hz
15.72Hz@60Hz
- 精度：±0.1%(电压输入)
- 零漂移：±3uV/°C
- 满量程漂移：±25ppm/°C
- CMR@50/60Hz：92dB(最小)
- 内置看门狗定时器线路烧坏检测

AdvCom 艾卡电子 网址：<http://www.advcom.cn>
 电话：0755-61288220 86267285 传真：0755-86267280
 地址：深圳市南山区西丽龙井路龙井商业中心 6 楼

通信接口

- RS-485(2 线)到主机
- 速率: 1200,2400,4800,9600,38400,57600,115200bps
- 最远通信距离: 1.2 公里
- 电源和通信 LED 显示
- ASCII 命令、响应协议
- 带有效验核的通信错误检查
- 异步数据格式: 1 位起始位, 8 位数据位,
1 位停止位, 无校验
- 每个串口最多可挂接 256 个模块
- RS-485 通信线上浪涌保护

电源要求

- 电源: 未调理+10V~+30Vdc
- 功耗: 0.8W
- 电源反向保护

环境

- 工作温度: -10℃~70℃
- EMI: 符合 FCC Class A
- 储存温度: -25℃~85℃
- 湿度: 5%~95%无凝结

机械特性

- 外壳: ABS 塑料, 带安装配件
- 尺寸: 113X72X26mm

订货信息

- IDAQ-8018+ 8 路差分热电偶输入模块

IDAQ-8018+安装示意图

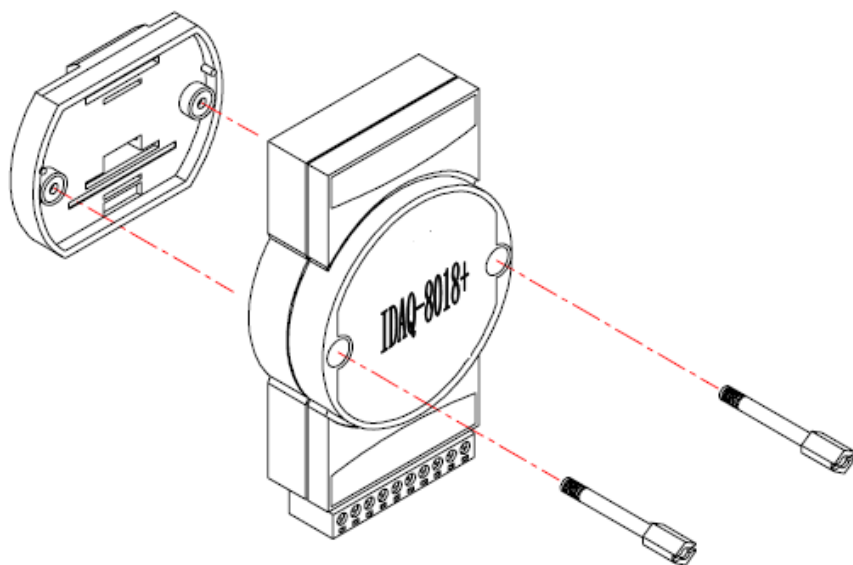


示意图 1

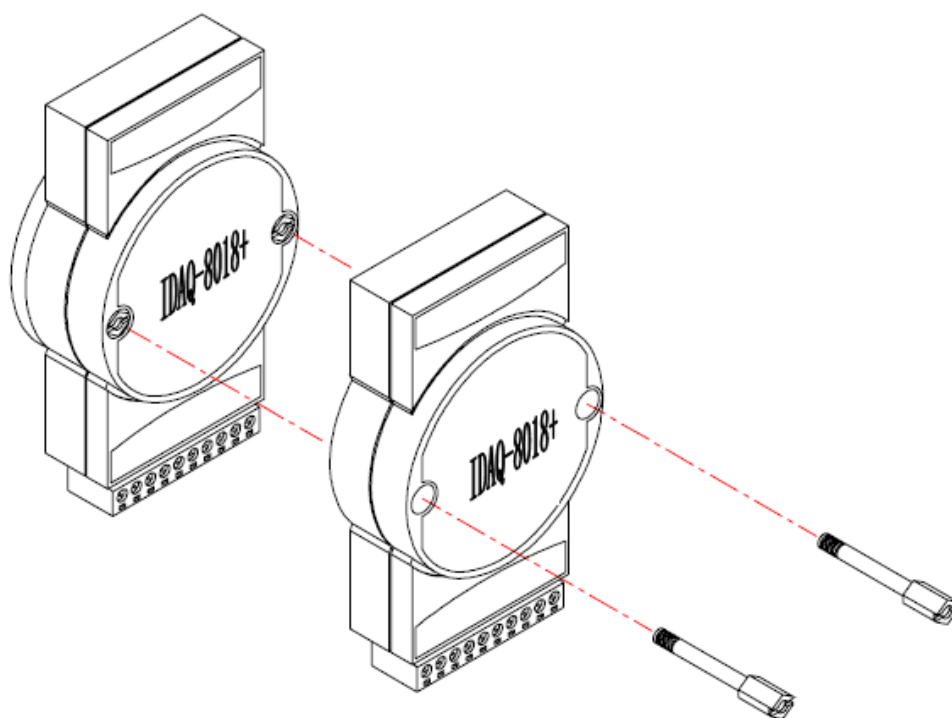


示意图 2

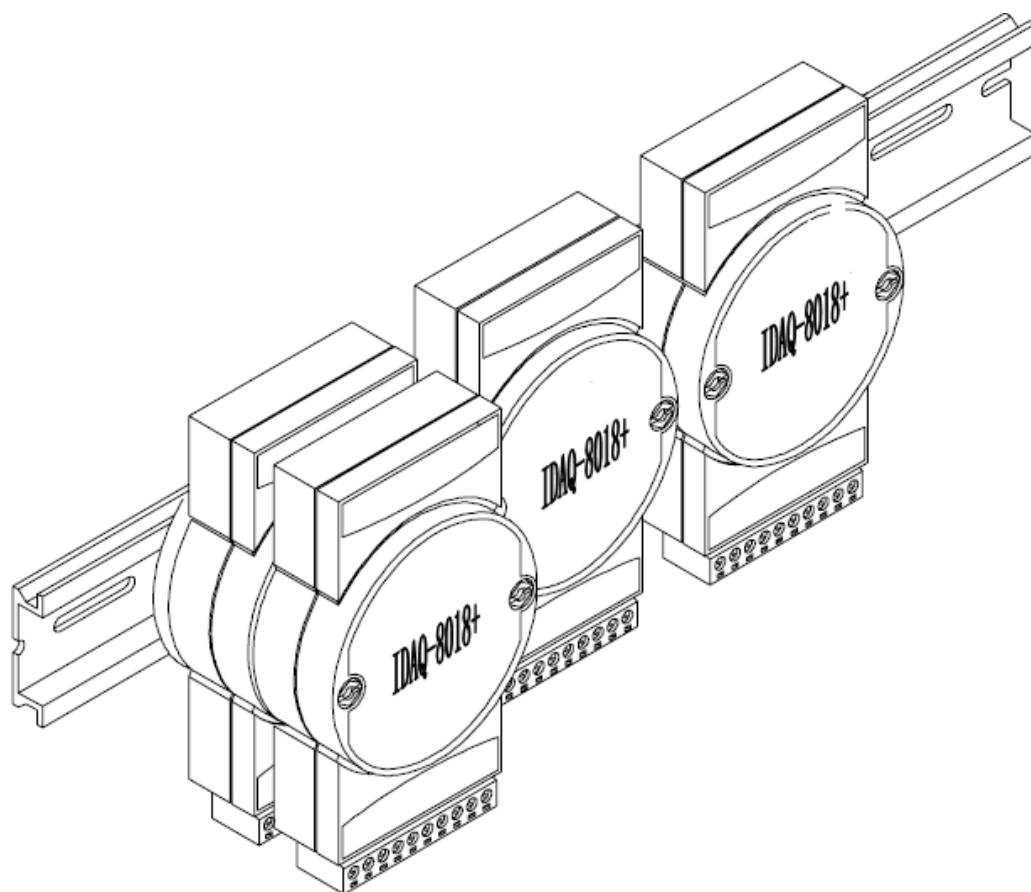


示意图 3

| | |
|------------------|--|
| IDAQ-8018+外部接线说明 | |
|------------------|--|

| | |
|-------|------------------|
| +Vs | 10V~28V 直流电源输入正端 |
| GND | 10V~28V 直流电源输入负端 |
| DATA+ | RS-485 总线正端 |
| DATA- | RS-485 总线负端 |
| Vin0+ | 第一通道热电偶输入信号正端 |
| Vin0- | 第一通道热电偶输入信号负端 |
| Vin1+ | 第二通道热电偶输入信号正端 |
| Vin1- | 第二通道热电偶输入信号负端 |
| Vin2+ | 第三通道热电偶输入信号正端 |
| Vin2- | 第三通道热电偶输入信号负端 |
| Vin3+ | 第四通道热电偶输入信号正端 |
| Vin3- | 第四通道热电偶输入信号负端 |
| Vin4+ | 第五通道热电偶输入信号正端 |
| Vin4- | 第五通道热电偶输入信号负端 |
| Vin5+ | 第六通道热电偶输入信号正端 |
| Vin5- | 第六通道热电偶输入信号负端 |
| Vin6+ | 第七通道热电偶输入信号正端 |
| Vin6- | 第七通道热电偶输入信号负端 |
| Vin7+ | 第八通道热电偶输入信号正端 |
| Vin7- | 第八通道热电偶输入信号负端 |

通信：

一、ADVANTECH 通信协议

1、读温度命令：

命令格式：#AA(cr) 如 23(#) 30(0) 31(1) 0D(cr)

描述：#为开始字符，十六进数为 23H

AA 为模块地址（00-FF），如地址是 01 时十六进数为 30H、31H 两个字节

cr 为结束字符，十六进数为 0DH

应答格式：>(data) (cr) 如

>+0023.1+0023.2+0023.2+0023.1+0023.1+0023.1+0023.1+0023.1(cr)

其中第一个+0023.1 表示第一通道温度为 23.1℃，一个通道用 7 个字节表示，如第一通道的十六进数为 2B(+) 30(0) 30(0) 32(2) 33(3) 2E(.) 31(1)

二、MODBUS 通信协议

1、读温度命令：

命令格式：[设备地址][命令号(0x03)][起始寄存器地址高 8 位(0x00)][低 8 位(0x00)][读取的寄存器数高 8 位(0x00)][低 8 位(0x08)][CRC 校验的低 8 位][CRC 校验的高 8 位]

例：01 03 00 00 00 08 44 0C

应答格式：[设备地址][命令号(0x03)][返回的字节个数][数据 1][数据 2]...[数据 n][CRC 校验的低 8 位][CRC 校验的高 8 位]

例：01 03 10 05 BA 05 BD 05 C2 05 BF 05 BD 05 BD 05 BD 05 BF 39 E2

例中第一通道的十六进制值为 0x05BA，假设热电偶为 K 型，则第一通道的温度值为 $0x05BA * 1370 / 65536 = 30.7^{\circ}\text{C}$ 。