

北京华夏安易科技有限公司产品使用说明书

AE102 8路 PT100 温度采集模块



一、概述

8路PT100输入温度采集模块，可以同时接入8路PT100的温度传感器，并且采集8路温度数据，通过RS232、RS485接口输出，可以和PLC、DCS、RTU、PC机、串口电台，GPRS电台等设备直接相连。

二、特点

三线制温度采集方式，温度准确，8路数据同时更新，数据传输协议为MODBUS协议。

三、技术指标

- 供电电压：DC24V±10%/DC12V±10%
- 输入：8路PT100传感器输入
- 输出：RS232/RS485
- 输出协议：MODBUS协议
- 环境温度：-40到+85℃
- 环境湿度：5%-95%，无结露
- 功能：接收8路PT100温度传感器的数据，然后变成数字信号，通过MODBUS的RTU协议输出。

四、AE628—DSPL接收终端传输协议

1、通信数据规则

传输协议：MODBUS协议，RTU协议。

RTU号范围：001—255（000为广播RTU号）。

通信参数：参数可通过两键设定，选项如下

- 校验位：偶校验，奇校验，无校验
- 波特率：4800，9600，19200，9600，38400，57600，115200
- 停止位：1位

2、RTU地址说明

读功能码 0x03 可上位机修改，存储运行参数。

写功能码 0x10 向RTU地址中写入数据。

RTU地址

40001 AE628设备号，（0xff适用于任何设备，但仅限于读取设备号时用）。

40002 RS485口波特率设置

高位波特率参数：4800（0x01），9600（0x02），19200（0x03），38400（4），57600（5），115200（6）

低位校验位参数：2偶校验，1奇校验，0无校验。

40003 RS232口波特率设置

高位波特率参数：4800（0x01），9600（0x02），19200（0x03），38400（4），57600（5），115200（6）

低位校验位参数：2偶校验，1奇校验，0无校验

40004 标定数据操作。

0—24 标定8通道AD值

25 存入所有数据

27 正常运行

40005 保留
40006 保留

40007: 通道 1 标定最低点温度值 *10
40008: 通道 1 标定中间点温度值 *10
40009: 通道 1 标定最高点温度值 *10
40010: 通道 1 标定最低点温度 AD 值
40011: 通道 1 标定中间点温度 AD 值
40012: 通道 1 标定最高点温度 AD 值

40013: 通道 2 标定最低点温度值 *10
40014: 通道 2 标定中间点温度值 *10
40015: 通道 2 标定最高点温度值 *10
40016: 通道 2 标定最低点温度 AD 值
40017: 通道 2 标定中间点温度 AD 值
40018: 通道 2 标定最高点温度 AD 值

40019: 通道 3 标定最低点温度值 *10
40020: 通道 3 标定中间点温度值 *10
40021: 通道 3 标定最高点温度值 *10
40022: 通道 3 标定最低点温度 AD 值
40023: 通道 3 标定中间点温度 AD 值
40024: 通道 3 标定最高点温度 AD 值

40025: 通道 4 标定最低点温度值 *10
40026: 通道 4 标定中间点温度值 *10
40027: 通道 4 标定最高点温度值 *10
40028: 通道 4 标定最低点温度 AD 值
40029: 通道 4 标定中间点温度 AD 值
40030: 通道 4 标定最高点温度 AD 值

40031: 通道 5 标定最低点温度值 *10
40032: 通道 5 标定中间点温度值 *10
40033: 通道 5 标定最高点温度值 *10
40034: 通道 5 标定最低点温度 AD 值
40035: 通道 5 标定中间点温度 AD 值
40036: 通道 5 标定最高点温度 AD 值

40037: 通道 6 标定最低点温度值 *10
40038: 通道 6 标定中间点温度值 *10
40039: 通道 6 标定最高点温度值 *10

40040: 通道 6 标定最低点温度 AD 值
40041: 通道 6 标定中间点温度 AD 值
40042: 通道 6 标定最高点温度 AD 值

40043: 通道 7 标定最低点温度值 *10
40044: 通道 7 标定中间点温度值 *10
40045: 通道 7 标定最高点温度值 *10
40046: 通道 7 标定最低点温度 AD 值
40047: 通道 7 标定中间点温度 AD 值
40048: 通道 7 标定最高点温度 AD 值

40049: 通道 8 标定最低点温度值 *10
40050: 通道 8 标定中间点温度值 *10
40051: 通道 8 标定最高点温度值 *10
40052: 通道 8 标定最低点温度 AD 值
40053: 通道 8 标定中间点温度 AD 值
40054: 通道 8 标定最高点温度 AD 值

读功能码 0x04 上位机不可修改，存储采集数据。

RTU 地址 说明 所有为 UINT 型。

30001 第 1 通道当前温度*10
30002 第 2 通道当前温度*10
30003 第 3 通道当前温度*10
30004 第 4 通道当前温度*10
30005 第 5 通道当前温度*10
30006 第 6 通道当前温度*10
30007 第 7 通道当前温度*10
30008 第 8 通道当前温度*10

六、接线图说明

1、版面示意图



2、接口说明

2.1 电源接口

PGND :大地

VCC: 24V+

GND: 24V-

2.1 RS485 接口

A+ :接 RS485 的正

B- :接 RS485 的负

485_G:接 485 的地, 这根线, 短距离通信, 可以不接。

2.1 RS232 接口

RS232 接口

2.2 传感器接口

A1, C1, B1 :第 1 路接入。A1, C1, 为 PT100 的同一个脚的出线。B1 为另一个脚。

A2, C2, B2 :第 2 路接入。A2, C2, 为 PT100 的同一个脚的出线。B2 为另一个脚。

A3, C3, B3 :第 3 路接入。A3, C3, 为 PT100 的同一个脚的出线。B3 为另一个脚。

A4, C4, B4 :第一路接入。A4, C4, 为 PT100 的同一个脚的出线。B4 为另一个脚。

A5, C5, B5 :第一路接入。A5, C5, 为 PT100 的同一个脚的出线。B5 为另一个脚。

A6, C6, B6 :第一路接入。A6, C6, 为 PT100 的同一个脚的出线。B6 为另一个脚。

A7, C7, B7 :第一路接入。A7, C7, 为 PT100 的同一个脚的出线。B7 为另一个脚。

A8, C8, B8 :第一路接入。A8, C8, 为 PT100 的同一个脚的出线。B8 为另一个脚。

2.3 运行指示

2.3.1 T1~T8 为 8 路 PT100 接入指示灯，当传感器接入后，指示灯就会亮。可以判断传感器是否正常接入。

2.3.2 485 灯为 RS485 通信时亮灯。

2.3.2 232 灯为 RS232 通信时亮灯。

2.3.2 RUN 灯为系统上电后，系统正常运行亮灯。

北京华夏安易科技有限公司

地址：北京亦庄经济技术开发区嘉捷科技园

电话：010-68658056

传真：010-68658056

邮编：101176

邮件：qianyong188@126.com

网址：www.anyeasier.com.cn