

# Pt100/Pt1000转换RS-485热电阻温度Modbu模块

产品名称	Pt100/Pt1000转换RS-485热电阻温度Modbu模块
公司名称	深圳市牛振科技开发有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）（注册地址）
联系电话	13560767759

## 产品详情

产品特点：

Pt100/Pt1000热电阻隔离转换 RS-485输出

标准3线测量法，自动长线补偿

采用12位AD转换器，测量精度优于0.1%

通过RS-485接口可以程控校准模块精度

信号输入 / 输出之间隔离耐压1000VDC

宽电源供电范围：8 ~ 32VDC

可靠性高，编程方便，易于应用

标准DIN35导轨安装，方便集中布线

用户可编程设置模块地址、波特率等

支持Modbus RTU 通讯协议，自动识别协议

工业阻燃外壳，RS485端口浪涌防护

AD转换速率可以编程设定

## 典型应用：

Pt100温度信号测量

RS-485远程I/O，数据采集

智能楼宇控制、安防工程等应用系统

RS485总线工业自动化控制系统

工业现场信号隔离及长线传输

设备运行监测

传感器信号的测量

工业现场数据的获取与记录

医疗、工控产品开发

## 产品概述：

IBF125产品实现传感器和主机之间的多路信号采集，用来检测温度信号。IBF125系列产品可应用在RS-485总线工业自动化控制系统，温度信号测量、监测和控制等等。

产品包括电源隔离，信号隔离、线性化，A/D转换和RS-485串行通信。每个串口可接255只IBF125系列模块，通讯方式采用ASCII码通讯协议或MODBUS RTU通讯协议，地址和波特率可由代码设置，能与其他厂家的控制模块挂在同一RS-485总线上，便于计算机编程。

IBF125系列产品是基于单片机的智能监测和控制系统，所有的用户设定的校准值，地址，波特率，数据格式，校验和状态等配置信息都储存在非易失性存储器EEPROM里。

IBF125系列产品按工业标准设计、制造，信号输入 / 输出之间隔离，可承受1000VDC隔离电压，抗干扰能力强，可靠性高。工作温度范围-45 ~ +85 。

## 功能简介：

IBF125 信号隔离采集模块，可以用来测量1路温度信号。

### 1、温度 信号输入

12位采集精度，1路温度信号输入。产品出厂前所有信号输入范围已全部校准。在使用时，用户也可以很方便的自行编程校准。

## 2、通讯 协议

通讯接口：1路标准的RS-485通讯接口。

通讯协议：支持两种协议，命令集定义的字符协议和MODBUS RTU通讯协议。模块自动识别通讯协议，能实现与多种品牌的PLC、RTU或计算机监控系统进行网络通讯。

数据格式：10位。1位起始位，8位数据位，1位停止位。

通讯地址（0~255）和波特率（2400、4800、9600、19200、38400、57600、115200bps）均可设定；通讯网络距离可达1200米，通过双绞屏蔽电缆连接。

通讯接口高抗干扰设计，±15KV ESD保护，通信响应时间小于100ms。

## 3、抗干扰

可根据需要设置校验和。模块内部有瞬态抑制二极管，可以有效抑制各种浪涌脉冲，保护模块，内部的数字滤波，也可以很好的抑制来自电网的工频干扰。

产品选型：

IBF125 - Z - T - 485

输入类型：Z

Z1: PT100

Z2: PT10

Z3: Cu100

Z4: Cu50

Z5: Pt1000

温度范围：T

T1: -20-100

T2: 0-100

T3: 0-150

T4: 0-200

T5: 0-400

Tu: 用户自定义

通讯接口

485：输出为RS-485接口

选型举例1：型号：IBF125- Z1-T1-485 表示输入：Pt100，温度范围：-20~100，输出为RS-485接口

选型举例2：型号：IBF125- Z5-T4-485 表示输入：Pt1000，温度范围：0~200，输出为RS-485接口

选型举例3：型号：IBF125- Z1-Tu-485 表示输入：Pt100，温度范围：0~50，输出为RS-485接口

IBF125通用参数：

(typical @ +25，Vs为24VDC)

输入类型： Pt100输入 / Pt1000输入

精度： 0.1%

温度漂移：  $\pm 50$  ppm/ ( $\pm 100$  ppm/ ,)

带宽： -3 dB 10 Hz

转换速率： 10 Sps ( 出厂默认值，用户可发命令修改转换速率。 )

可以通过发送命令设置AD转换速率为2.5 SPS，5 SPS，10 SPS，20 SPS。( 通道转换速率=AD转换速率/开启的通道数量 )

注：修改转换速率后请重新校准模块，否则测量的数据会有偏差。也可以在订货的时候注明转换速率，我们在产品出厂时按您要求的转换速率重新校准。

共模抑制(CMR)： 120 dB ( 1k Source Imbalance @ 50/60 Hz )

常模抑制(NMR)： 60 dB ( 1k Source Imbalance @ 50/60 Hz )

输入端保护： 过压保护，过流保护

通讯： 协议 RS-485 标准字符协议 和 MODBUS RTU通讯协议

波特率 ( 2400、4800、9600、19200、38400、57600、115200bps ) 可软件选择

地址 ( 0 ~ 255 ) 可软件选择

通讯响应时间： 100 ms

工作电源： +8 ~ 32VDC宽供电范围，内部有防反接和过压保护电路

功率消耗： 小于1W

工作温度： - 45 ~ +80

工作湿度： 10 ~ 90% (无凝露)

存储温度： - 45 ~ +80

存储湿度： 10 ~ 95%  
(无凝露)

隔离耐压： 输入 / 输出 之间： 1KVDC，1分钟，漏电流 1mA

其中RS-485输出和电源共地。

耐冲击电压： 1KVAC，1.2/50us(峰值)

外形尺寸： 79 mm x 69.5mm x 25mm

