

温度传感器PT100,Pt1000,NTC,Ni1000,热电偶数据采集模块

产品名称	温度传感器PT100,Pt1000,NTC,Ni1000,热电偶数据采集模块
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

1, Pt100和pt1000是铂热电阻，正温度系数，在现代工业生产过程中应用十分广泛，工业上要求温度稳定性高的场合，建议用Pt1000传感器，Pt100的电阻值是100欧姆表示0摄氏度，100摄氏度时电阻值138.5欧姆，Pt1000电阻值是1000欧姆表示0摄氏度。Pt100和Pt1000都是用高纯度铂做电阻导体，具有非常好的线性、高温稳定性和复现性。在-200--+650度高精度测温范围应用广泛。

2, NTC是热敏电阻，一般都是负温度系数，即温度上升，电阻值下降，使用温度范围比较窄，量程-50--100度，价格特别便宜，精度不高，常用于测量环境温度，要求不高的场合，在家电、制冷方面应用很多。常用的阻值有10K，20K，100K，3K。如NTC 10K通常表示的是25摄氏度时的阻值为10K欧姆。

3, Ni1000是镍热电阻，用高纯镍制作，正温度系数，电阻值1000欧姆0摄氏度，价格比PT100要便宜，稳定性也不如PT100，国内应用相对少。

4, 热电偶测温范围相对较大，常用于高温测量，常用热电偶可分为标准热电偶和非标准热电偶两大类。所谓标准热电偶是指国家标准规定了其热电势与温度的关系、允许误差、并有统一的标准分度表的热电偶，它有与其配套的显示仪表可供选用。非标准化热电偶在使用范围或数量级上均不及标准化热电偶，一般也没有统一的分度表，主要用于某些特殊场合的测量。标准化热电偶中国从1988年1月1日起，热电偶和热电阻全部按IEC，并指定S、B、E、K、R、J、T七种标准化热电偶为中国统一设计型热电偶。

主要特性: >>输入：Ni1000, NTC 10K, NTC 20K,

Pt100, Pt1000,Pt10,Cu50,Cu100,

热电偶J/ K/ T/ E/ R/ S/ B 型等等

(测量的温度范围均可定制)

(也可定制非线性的电压电流信号) >>输出信号：4~20mA，0~5V，0-10V 等标准信号

也可以选择12V的PWM信号输出 >>辅助电源：5V、9V、12V、15V或24V直流单电源供电

>>工业级温度范围: - 45 ~ + 85 >>精度等级：0.1级(FSR%，相对于温度)

>>内含线性算法处理和长线补偿功能 >>隔离耐压：2500VDC(1mA,60S)，输入/输出/电源 三隔离

>>安装方式：DIN35导轨安装 >>外形尺寸：79x69.5x25mm

概述: 热电阻温度变送器产品主要用于Ni1000, NTC 10K, NTC 20K, Pt100，Pt1000，Pt10, Cu50,Cu100，热电偶J/ K/ T/ E/ R/ S/ B 型等传感器信号的隔离与变送 (传感器需用户自己配)，在工业上主要用于测量各种温度信号。该变送器内有线性化和长线补偿功能，数据通过单片机算法处理，保证了输出信号和温度的精确对应，测量热电偶时，内置温度器，可以用于冷端补偿。出厂时按照国标分度表校正，完全达到0.1级精度要求。也可以根据用户提供的分度表进行特殊定制，满足客户的测量需求。输入、输出和辅助电源之间是完全隔离（三隔离），可以承受2500VDC的隔离耐压。

产品采用DIN35导轨安装方式，体积小、精度高，性能稳定、，可以广泛应用在石油、化工、电力、仪器仪表和工业控制等行业。 IBF16系列温度信号隔离放大器使用非常方便，仅需接好线，即可实现温度信号的隔离变送。具体选型可以参考产品选型表格，也可以咨询贝福科技的客服人员。

产品选型:

输入类型：

温度范围：T

供电电源：P

输出型号：

代码

T

代码

P

代码

电流：A

代码

PT100

Z1

-20 ~ -100

T1

24VDC

P1

0-20mA

A3

PT10

Z2

0 ~ -100

T2

12VDC

P2

4-20mA

A4

Cu100

Z3

0 ~ -150

T3

5VDC

P3

用户自定义

Au

Cu50

Z4

0 ~ -200

T4

15VDC

P4

Pt1000

Z5

0 ~ -400

T5

用户自定义

Pu

0-5V

V1

Ni1000

Ni

用户自定义

Tu

0-10V

V2

NTC 10K

NTC10

1-5V

V6

NTC 20K

NTC20

用户自定义

Vu

用户自定义

Ru

热电偶J型 (0 ~ 760)

J

热电偶K型 (0 ~ 1000)

K

50Hz, 12V PWM

PWM1

热电偶T型 (-100 ~ 400)

T

100Hz, 12V PWM

PWM2

热电偶E型 (0 ~ 1000)

E

1KHz, 12V PWM

PWM3

热电偶R型 (500 ~ 1750)

R

10KHz, 12V PWM

PWM4

热电偶S型 (500 ~ 1750)

S

100KHz, 12V PWM

PWM5

热电偶B型 (500 ~ 1800)

B

用户自定义

PWMz

0-20mA

A3

4-20mA

A4

用户自定义

Au

0-5V

V1

0-10V

V2

Vu

注：热电阻产品可以选择温度范围，或者自定义温度范围。热电偶产品只能是选型里固定的温度范围。

选型举例1：输入：Ni1000 温度范围：-20~100 供电电压：24V 输出：4-20mA 型号：IBF16-Ni-T1-P1-A4

选型举例2：输入：Pt1000 温度范围：0~200 供电电压：12V 输出：0-10V 型号：IBF16-Z5-T4-P2-V2

通用参数：

精度 ----- 0.1%（相对于温度）

输入 ----- Ni1000, NTC 10K, NTC 20K, 默认两线输入

Pt100, Pt1000, Pt10, Cu50, Cu100, 默认三线输入

热电偶J/ K/ T/ E/ R/ S/ B 型 两线输入

订购时需选择一个温度范围来和输出相对应。

输出 ----- 标准的电压或电流信号。也可由用户自定义。也可以选择12V的PWM信号输出。

响应时间 ----- 100mS

辅助电源 ----- DC5V、9V、12V、15V、24V

功 率 ----- < 1W

温度漂移 ----- 50ppm/ (典型值)

负载能力 ----- 电压输出： 2 k

电流输出： 450

隔 离 ----- 信号输入/输出/输出/辅助电源 三隔离

隔离电压 ----- 2500VDC , 1分钟 , 漏电流 1mA

耐冲击电压----- 3KV , 1.2/50us(峰值)

工作温度 ----- -40 ~ +85

存储温度 ----- -40 ~ +85

工作湿度 ----- 10 ~ 90% (无凝露)

存储湿度 ----- 10 ~ 95% (无凝露)