

# 操作手册

## 二线制隔离型 温度变送器



天长市昌晖自动化系统有限公司

### 概述

- 两线制标准
- 高稳定性,高精度
- 传感器故障信号可预设
- 可在线组态,切换输入型号,量程等参数。
- 输入输出电气隔离。

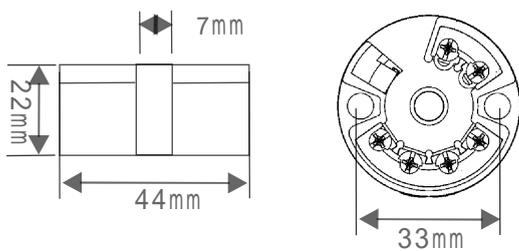
### 组态

组态方法：打开变送器的翻盖，内有SETUP通讯接口，将通讯器接头插入此接口。

组态：

- 输入类型：热电阻(RTD) 热电阻(Ω) 热电偶(TC) 电压(mV)
- 接线类型：2-，3-或4-线连接  
二线制测量电缆电阻补偿(0~20Ω)
- 单位类型：℃/°F
- 量程范围：用户可自定义量程范围

### 外形尺寸



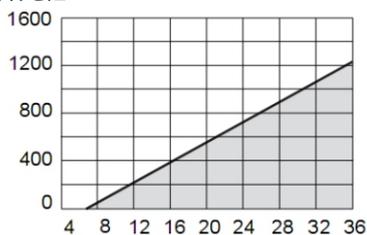
### 供电电源

变送器在回路电压低到12 VDC 时仍然可以工作,反接极性不会造成损害。

由于回路上接有负载电阻,因此变送器的最小供电电压须大于12VDC。

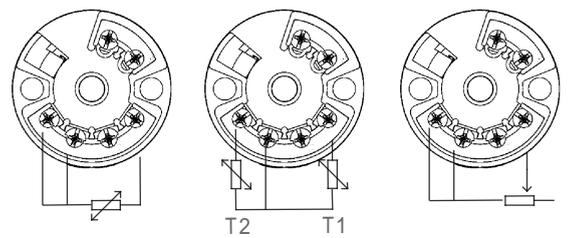
供电电压和环路负载关系如图。

负载电阻



$$R_{load} = (U - 10) / 0.023$$

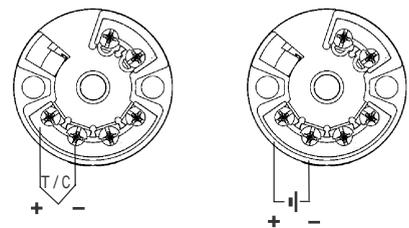
### 信号输入



Pt100, Pt10  
Cu100, Cu50  
三线制接线

温差输入  
T1>T2

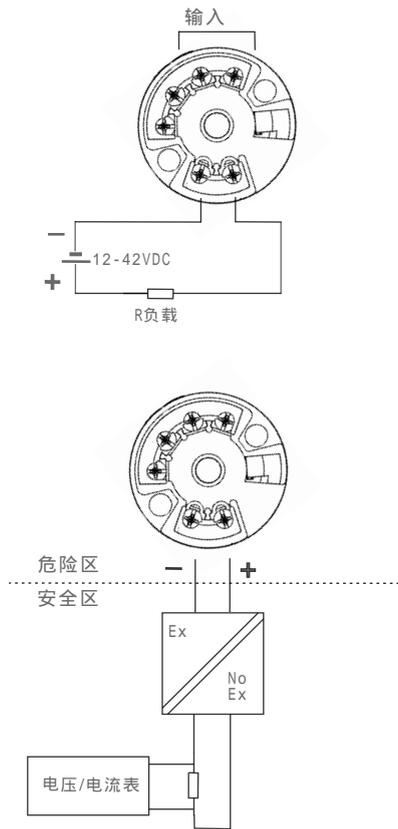
电阻输入



电偶输入  
B, S, T, N, R, K, E, J

毫伏输入

## 输出接线



## 传感器输入范围

### 热电阻(RTD)

Pt 100	( $\alpha=0.00385$ )	-200 - 850
Pt 1000	( $\alpha=0.00385$ )	-200 - 300
Cu 50	( $\alpha=0.00428$ )	-185 - 200
Cu 100	( $\alpha=0.00428$ )	-50 - 200
PT 10	( $\alpha=0.00391$ )	-50 - 850

### 热电偶(TC)

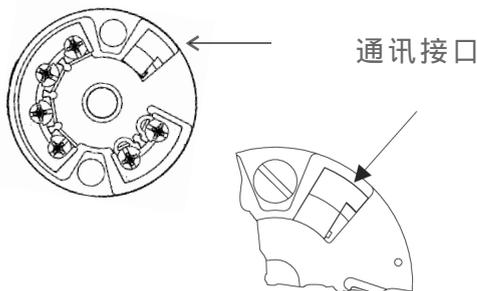
Type B	300 - 1820
Type E	-50 - 1000
Type J	-180 - 760
Type K	-180 - 1372
Type N	-200 - 1300
Type R	0 - 1768
Type S	0 - 1768
Type T	-200 - 400

## 输出参数

线形电流输出：	4-20mA
分辨率	2 $\mu$ A
最小电流	3.9 mA
最大电流	21 mA
更新速度：	0.5S
输入输出隔离电压	1500 VAC, 1min

## 通讯/组态

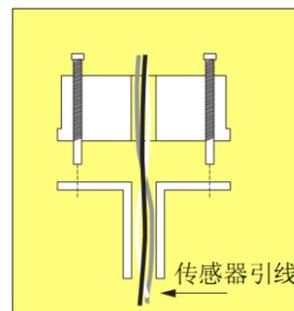
打开变送器的组态盖，如下图，将通讯器接头插入变送器接口，另一端接入PC。



变送器的接口有一定缺口，请在连接通讯器时保持方向一致。

注意：变送器必须在有供电电源的情况下才能通讯。

## 安装



中心空直径7mm，很容易穿过传感器引线或插入套管，极大地方便了安装过程。

## Ex 参数

EExiaIICT4/T5/T6  
Class I, II, III, Division 1,  
Group A, B, C, D, G

输出：	环境温度：
U <sub>i</sub> : 30 VDC	T4: -40 T +85
I <sub>i</sub> : 100 mA	T5: -40 T +65
P <sub>i</sub> : 900 mW	T6: -40 T +50
L <sub>i</sub> : 1 mH	
C <sub>i</sub> : 1 nF	

变送器电源必须通过隔离式或齐纳式安全栅供电，工作于危险的场所以外。变送器须安装于Ex兼容的接线盒内，防护等级不低于IP20。