

操作手册

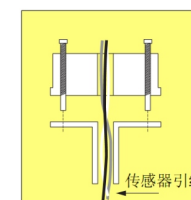
HART协议二线制 隔离型温度变送器



安徽天康 (集团) 股份有限公司

操作手册须在安装或调试前阅读，有关参数更改时恕不另行通知

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:

U_i : 30 VDC
 I_i : 100 mA
 P_i : 900 mW
 L_i : 1 mH
 C_i : 1 nF

环境温度:

| | | |
|---------|---|-----|
| T4: -40 | T | +85 |
| T5: -40 | T | +65 |
| T6: -40 | T | +50 |

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。

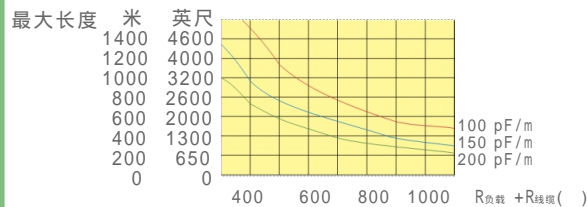
概述

- 两线制标准,完全兼容HART协议
- 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。

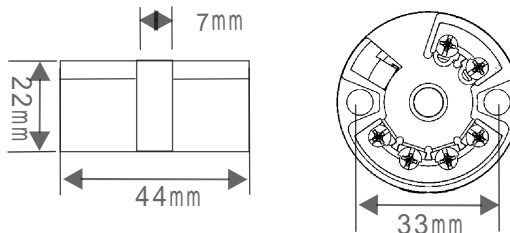
组态

配置变送器：可以是手持式HART375通讯器,也可以是PC机安装了HART 软件。变送器配备了完整的HART 通用命令,这些通用命令可以和任一标准的 HART 手操器或PC软件操作。

HART通讯正常工作须接通电源,环路负载须至少250欧。为使安装于现场的变送器正常通讯,负载电阻、线缆电阻、线缆电容必须满足下图要求。

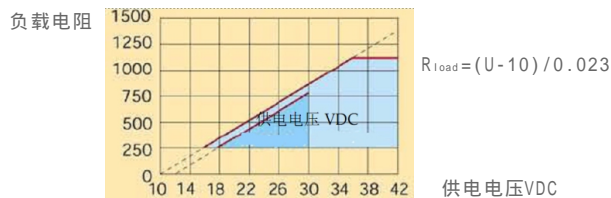


外形尺寸



供电电源

变送器在回路电压低到12 VDC 时仍然可以工作,反转极性不会造成损害。由于HART通讯协议需要在回路上接至少250的电阻,因此变送器的最小供电电压为16VDC。供电电压和环路负载关系如图。



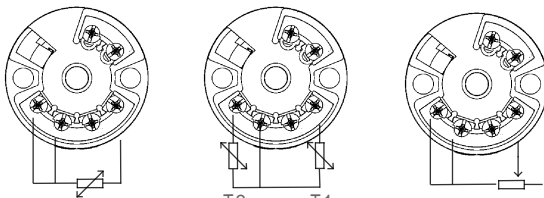
传感器输入范围

| 热电阻 (RTD) | |
|---------------------|-------------|
| Pt 100 (=0.00385) | -200 - 850 |
| Pt 1000 (=0.00385) | -200 - 300 |
| Cu 50 (=0.00428) | -185 - 200 |
| Cu 100 (=0.00428) | -50 - 200 |
| Pt 10 (=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 μA |
| 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 |

信号输入



Pt100, PtX
Cu100, Cu50
三线制接线

温差输入
T1 > T2

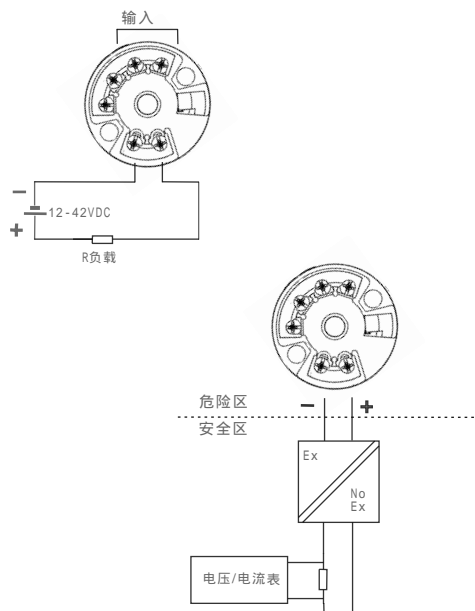
电阻输入



电偶输入
B, S, T, N, R, K, E, J

毫伏输入

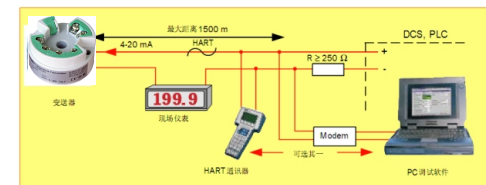
输出接线



HART通讯

标准模式：

在标准模式下,4-20mA输出有效,主设备可接于任意位置。请注意必须保证连接点和电源之间至少有250的电阻,以保证能够正常通讯。回路的总电阻不得超过1000。



多点模式

在多点模式下,4-20mA输出无效(固定为4mA)。同一回路最多可接15个单元与主设备通讯,每个单元只响应与其地址相匹配的信息。

