

# HDT防爆型露点变送器

产地：美国 品牌：Cosa+Xentaur

## 立特电子

美国科萨深特中国区销售和售后服务中心



ATEX EEx ia IIC T6  
EEx nA IIC T6  
Nemko Nr. TBA



携带xtr 60传感器

-60° C + 30° C (-76° F到+ 86° F)(dp)

其他露点测量范围可用

美国科萨作为一家专业分析检测仪器公司至今已有25年的历史，为全球客户提供一流的分析检测仪器和专业的解决方案。公司拥有一支专业的技术团队为全球经销商，终端客户提供选型、配置服务及产品技术支持。深特公司的产品线覆盖石油化工，能源，环保，制药，半导体及塑料制品行业的应用。

科萨公司HDT型产品是一款独特设计的二线制防爆型露点变送器可以检测气态或者液态烃类介质中的露点值。

立特电子作为美国深特中国区销售中心和售后服务中心，备有足够的备品备件，能及时解决调试和使用过程中出现的技术问题。同时公司拥有一批经验丰富、优秀的高科技专业人才，为用户提供从系统集成，配置到设备安装、调试、应用及维修服务等全过程的技术支持。我们将以饱满的热情真诚地为您提供最佳的服务！

## 主要特点

- 采用HTF™ 传感器技术
- 体积小巧
- 可用于检测液态烃类介质中的露点值
- 温度补偿式标定
- 支持HART协议信号传输
- 支持4-20mA模拟信号传输

## 应用领域

- 空气干燥器的监控与控制
- 压缩空气质量检测 (ISO 8573)
- 塑料干燥器
- 天然气处理，运输及配送
- 液态烃类露点检测

## 产品介绍

### HTF™ 高电容氧化铝传感器

HDT采用Xentaur公司的超级薄膜 (HTF™) 高电容氧化铝传感器，其测量范围-60° C至30° C (-76° F至86° F)(dp)。HTF提供一定程度的精度、响应速度和稳定性，是传统铝氧化物或聚合物传感器无法提供的。

XTR-60型传感器设计用于艰苦环境、高压甚至液体测量。该传感器不受凝结和液态水的影响；一旦干了，它将重新测量而无需校准。

### HART兼容变送器

HDT是一款HART (程变换器协议) 兼容露点变送器，提供两线制供电的数字模拟输出。它安装在直径32毫米的不锈钢管内，总长度136毫米，包含工业标准的9.4毫米4针连接器。这使得HDT成为世界上最小的循环动力露点变送器。

### 模拟输出回路

该仪器从电源得到4-20毫安信号。4-20毫安信号对工厂的程序单元是线性的，比如° C(dp)有一个0.1° C(dp)的输出分别率，以较高者为准。输出范围是可编程的。

### 数字输出回路

该仪器通过调节4-20毫安环线，可以提供一个数字输出。这个接口由HART (程变换器协议) 定义的。在数字模式下，HDT可以远程操作，而且露点温度可以读取。在数字模式下，多个单元可以作为一个多通道仪器在同一个循环电缆上操作。这样的配置下，每个HDT配置一个固定的4毫安信号，独立于测量露点。

### 内置报警

HDT通过一个数字输出引脚，提供了一个工厂可编程露点报警信号。继电器或外部设备可以通过模拟或数字循环操作。

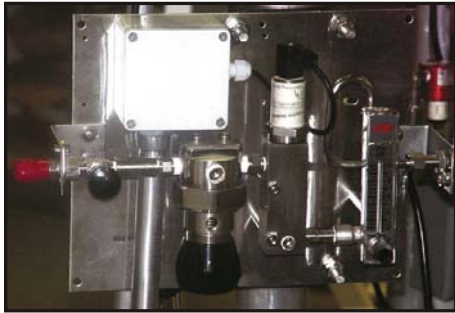
### 连接

HDT的接口有14mm X 1.25mm线程和统一的3/4"-16线程。它也适合其它线程形式，请参考规范。HDT使用价格低廉的双芯电缆做长距离连接。

### 测量精度/稳定性

HDT变送器使用多点刻度表，该刻度表为温度提供补偿露点，从-10° C至70° C (14° F至158° F)。因此，HDT变送器能在它所有量程之内提供准确的露点测量，甚至极端恶劣条件下。

典型的大气压力测量示例系统



数字显示面板计提供电力和显示;继电器可选



## 技术规格

### HDT规格参数

HDT是一款适用于HART（程变器协议）的循环动力露点变送器。

外壳：不锈钢，防水罩

尺寸&重量：32毫米（直径）x 136毫米（长度），  
包含传感器和连接器；227克

压力操作范围：34bar(500psig).可选:340bar(5,000psig)

可操作温度：-30° C至85° C(-22° F至185° F)

机械连接：14mm x 1.25mm和3/4” -16螺纹

电气连接：工业标准9.4毫米4针脚连接器。IP65（IP66或IP67可选）

电缆：两芯线，总长大于1500米，符合CE要求

电源要求：5至28VDC，反极性保护，

该仪器采集4-20毫安信号取决于被测露点

输入分辨率：0.1° C(dp)

指示灯：无

单位：出厂设置为° C(dp),° C(t),° F(dp),ppmV,  
LBS H2O/mmscf,gm H2O/M3, ppmW, 蒸汽压力

控制：HART界面，用户选项存储在电可擦只读存储器

输出：模拟和数字输出同时可用。

A.4-20毫安信号由仪器电源供应。4-20毫安信号对单位是线性的，量程可调。输出分辨率为0.1 Cdp或~0.25uA，以较高者为准。

B.该仪器通过调制4-20毫安环线，提供数字输出。界面由HART定义。在数字模式下，HDT能远程操作而且气温露点可读取。在数字模式下，多个单元可以作为一个多通道仪器在同一个循环电缆上操作。这样的配置下，每个HDT配置一个固定的4毫安信号，独立于测量露点。

报警：4-20毫安信号被外部设备用来操作继电器。此外，一个出厂（或特殊用户）设置的数字模拟输出引脚提供露点报警显示。

隔离：传感器连接电流，但和变送器外壳、安装线程隔离

保修：1年

### 露点传感器元件XTR-60规格

类型：超薄膜高电容氧化铝传感器

露点范围：-60° C至30° C(-76° F至86° F),其它量程可选  
电容：15nF至200nF

精度：±2° C (±3.6° F)

重复性：±0.2° C (±0.36° F)

温度范围：-10° C至70° C(14° F至158° F)

样本流速范围：（线性速度@1atm）：静态100米每秒

存储温度：-40° C至80° C(-40° F至176° F)

校准方法：NIST/NPL可追踪的多点校准表，  
附有满量程的温度补偿

### 认证/分类

符合CE电磁兼容性认可的实验室检测和认证。

Class I,II,III,Division 1,Groups A,B,C,D,E,F,  
G T640° C环境；T4在最高85° C环境

Class I, Zone 0, AEx ia IIC T6 (-20 ≤ Ta ≤ 40° C);  
T4 (-20 ≤ Ta ≤ 85° C)

NI Class I, Division 2, Groups A, B, C & D;适合Class II,  
Division 2, Groups E, F & G;Class III, Division 2  
NEMKO认证

Ⓔ II 1 GD ATEX EEx ia IIC T6 EEx nA IIC T6

### 尺寸

