

德国MZD SMART-DP露点仪

产品名称	德国MZD SMART-DP露点仪
公司名称	南京创控科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:MZD 产地:德国
公司地址	南京市雨花台区软件大道119号1幢305室
联系电话	025-52768188 17327767080

产品详情

适用于压缩空气或工业过程气体水分的在线连续测量。

概述

露点仪用于测量过程气体或压缩空气的水分，并将其转换为露点，亦可为ppm (v)。

工作原理

MZD露点仪采用基于纳米技术的双陶瓷薄膜电容传感器。传感器由两片专门开发的低温烧结陶瓷 (LTCC) 组成，即隔离层及吸湿层。其特点是响应非常快并且非常稳定。陶瓷隔离层厚10纳米，直流阻抗超过2兆欧，形成电气隔离层，可有效的防止传感器短路。超薄的陶瓷吸湿层厚仅24nm，与陶瓷隔离层烧结在一起。其吸湿性强，快速响应水蒸汽分压的变化，将其反应到其电容的变化上。采用陶瓷隔离层使我们可以将响应层厚度降到最低，从而获得比同类产品更快的响应速度。

优势

响应速度快

基于纳米技术的双陶瓷薄膜电容传感器

先进的电子设计使供电电压在8~36VDC范围内均能使用

压力范围宽 (真空至300bar)

对流速不敏感

内置自诊断系统

机械结构坚固耐用

全自动标定系统，可溯源至国际标准（NPL）

特点与技术参数

量程：-100 °C ~+20 °C 露点

精度：优于 ± 2 °C 露点

可输出单位：°C & °F 露点, ppm (v), ppb (v), g/m³, lb/MMSCF

温度补偿

故障诊断

长期的稳定性

响应时间快

IP66 / NEMA4X防护等级

防爆可选（本安Ex ia）

安装

安装简单，可直接安装在管道上。

避免安装在弯管底部等易沉积冷凝水的地方。

采样点需具有代表性。

避免颗粒物及油滴接触传感器

使用高质量的采样管，尤其对于露点很低的气体，需使用不锈钢管或PTFE管等低吸湿性材料。

控制器特点

时间节省

6语言导航菜单（含中文），无需说明书即可进行操作

与传感器采用M12连接器连接，即插即用

过程安全

4.3"或7"大屏幕彩色触摸液晶显示，触摸操作及调试，安全便捷，远距离也清晰可见

大屏幕红色闪烁报警，在黑暗区域也清晰可见

即时报警，使过程变得更为安全

与传感器采用M12连接器连接，不会造成错误连接

数据报警记录

实时数据曲线显示，曲线范围和周期可设置调整

6000条报警记录功能

专家校验功能

最多可实现9点校验功能

强大的自诊断功能

内置看门狗和心跳监测功能

监测控制器及传感器状态，及时提醒客户采取必要性维护

高标准的硬件和软件安全防护

强大的数据运算和补偿功能

可转换成ppm (V)

可转换成ppm (G) ，可选择测量气体介质或输入特定气体参数

可手动输入或测量压力自动补偿运算成常压露点或带压露点

强大的控制功能

高低限控制功能

可选定时器（自动清洗）控制功能

可选模拟量PID控制器

可选开关量PWM控制器

灵活多变的通讯功能

可选现场总线MODBUS，HART，Foundation Fieldbus FF，PROFIBUS PA，PROFIBUS DP等

典型应用

断路器中六氟化硫SF6

六氟化硫用作断路器中的绝缘气。若其中的水分过高将引起电弧，导致断路器动作，切断电力

的输送。

天然气中的水分

生产井口出来的高压天然气中的水可能会引起管道及阀门冻结。过高的水分也会导致液烃水合物的形成，这将带来更大的麻烦。同时气体中的水分也会降低其热值，影响产品质量及价格。

充油变压器抽真空及气体回充

在充油变压器抽真空及气体回充过程中水分含量被连续监测。密封气中的水分溶解于油中将影响油的介电特性。

仪表风

用于仪表中作为填充气用，其中的水分可能导致腐蚀问题，校准时变化太大，同时影响仪表的灵敏度。

呼吸气

呼吸气中含有过高的水分可能会引起调压器冻结以及孔板堵塞，导致供气中断。

氢退火炉

退火炉中的氢气若含较高水分将引起金属氧化，导致产品表面光洁度受损。

高密度聚乙烯生产中的乙烯气体

乙烯进气中的水分含量过高将降低催化剂活性，减少乙烯反应器产量。

氢冷发电机

氢气由于其比热容高，粘度低被用来冷却大型固定式发电机。为保证其比热容及粘度特性，氢气必须保持干燥。环境中的水分被视为影响其上述特性的因素。

注塑

用于干燥塑料粒子的空气中的过高水分将对最终的塑料产品质量产生不良影响。

1. 降低产品强度。
2. 产品表面光洁度差。
3. 使透明的塑料制品呈混浊状。

所有这些产品缺陷都将影响产品产量，增加生产成本。

核反应器

气体冷却反应器使用二氧化碳气体将热量由核反应堆传递至锅炉产生蒸汽。其中的水分含量需要保持较低以避免腐蚀，同时水分测量也可用作泄漏检测。

食品包装

对于用箔纸包装的食品，如果箔纸中的微量气体用含水分很低的氢气代替，将会延长食物的保存期。

腐蚀性气体应用说明

MZD露点仪能够使用于一些有腐蚀性的气体。下表在这方面给出了一些指导原则。在干燥气体中允许有一定的腐蚀性气体，但不能使用于某些含较高水分的样气。在标明“没有限制”的情况下，可以应用于所有含水量的样气。

腐蚀性气体

允许的

最大含量ppm

允许的

最大露点温度 °C

在空气中爆炸极限 (%LEL)

废气

没有限制

没有限制

氟里昂

没有限制

没有限制

天然气

芳烃醇类

石油

Br₂

溴气

-12 °C

CCl₂F₂

二氯二氟甲烷

-12 ° C

CCl₄

四氯化碳

N/A

CF₄

四氟化碳

Cl₂

氯气

禁用

CH₄

甲烷

5.0-15.0%

C₂H₂

乙炔

^

0 ° C

C₂H₆

乙烷

3.0-12.5%

C₃H₈

丙烷

2.2-9.5%

(CH₂)₂O

乙烯氧化物

禁用

CH₃OH

甲醇

20 ppm

$C_4H_{11}O$

乙二醇

$C_6H_{12}O_2$

苯

1.4-7.1%

$C_6H_5CH_3$

甲苯

1.3-6.8%

$C_6H_5(CH_3)_2$

二甲苯

1.0-6.0%

CO

一氧化碳

12.5-76.2%

CO₂

二氧化碳

COCl₂

二氯化碳酰

-20 ° C

CS₂

二硫化碳

F₂

氟

10 ppm

HBr

氢溴酸

HCl

盐酸

HCOOH

甲酸

HF

氢氟酸

500 ppm

Hg

汞

HNO₃

硝酸

^

HClO₄

Perchloric Acid

禁止

HOCH₂CH₂OH

H₂O₂

过氧化氢

H₂S

硫化氢

4.3-45.5%

H₂SO₄

硫酸

10 ppm

-20 ° C

NaOH

氢氧化钠

NH3

氨气

1400 ppm

-10 ° C

16.0-25.0%

NO2

二氧化氮

N2O

笑气

^

O2

氧气

O3

臭氧

SO2

二氧化硫

没有限制

N/A

SF6

六氟化硫

没有限制

SO3

三氧化硫

*以上数据随着研究的深入，根据MZD实验室的试验和用户体验而有变化。

如您需求更多信息，请与我们联系。

空气露点仪，氮气露点仪，氧气露点仪，仪表风露点仪