

TMA 系列微量水分析仪

- 适用于腐蚀性气体和燃烧气
- 超快响应时间
- 高灵敏性



- 全微处理器控制
- 量程自动切换
- 自诊断功能

分析仪

新一代的 TMA 系列微量水分析仪基于微处理器控制并被设计满足苛刻的现场环境要求。其信号放大器是一项高技术。控制单元被设计成台式、便携式或 19" 机架式安装。

分析仪带有一体化结构的 2 个报警输出, 5 个量程指示输出, 1 个模拟量输出和 RS232 通讯接口。对于远传控制 5 个输入触点。

分析仪可以通过手动, RS232, 外部信号和自动等方式自动调整量程。

高质量的 LCD 显示器显示以 ppm/v 为单位的测量结果, 同时报警值的通过两个 LED 等指示。

探头的电缆夹为高质量的防水结构。

在分析仪切换量程之后可以自动进行一个自动零点/满度的检查。

分析仪在安装内置的安全栅 (Zone 1) 后可应用在爆炸场合。

便携型分析仪可以提供可充电电池并内置充电器。

工作原理

P_2O_5 探头基于水可以分解成 H_2 和 O_2 的原理工作。探头是由一个玻璃材质的圆柱和两根并行的螺旋形电极组成, 根据具体的应用来选择铂或铑作为电极材质。在两根电极之间涂有很薄的一层 H_3PO_4 。探头电流使酸中的水分分解成 H_2 和 O_2 。

这个过程最终产物是 P_2O_5 。 P_2O_5 是一种具有很强吸水性的物质, 当样气中含有水分时, P_2O_5 吸收样气中的水分。水的连续分解可以在样气中的水分和被分解的水分间建立平衡。探头的电流即正比于样气中的水分, 信号最终经过分析仪处理、放大并输出读数在分析仪上。

这种分析原理可以被应用在所有气体上。包括 Cl_2 、 HCl 、 H_2S 、 H_2SO_4 、 HBr 、 SO_2 、 SF_6 、 CO_2 等强腐蚀气体和全部的惰性气体。除了极少会同磷酸发生化学反应的气体。





P₂O₅ 探头适用于测量各种惰性气体，碳氢化合物或根据所选的探头材质应用于 HCl、Cl₂ 或 SO₂ 等腐蚀性气体中。

探头与样气接触的材料可以是玻璃、铂或铑，其他材质也可以提供。

样气以特别的传递方式流经探头，再结合一个高质量的界面。从而确保探头响应迅速和最受干扰影响最小。这些设计对于很低的 PPM 级测量是十分重要的。流经探头样气的流速通常设置在 20sl/h(100sl/h 可选)。

与分析仪的电气连接为防水密封结构。用户可以十分容易在五分钟内完成探头的再生工作。

探头可以通过 3 个 M4 的螺丝十分容易的被安装在任何地方。

根据需要可以提供包括过滤器、减压阀、流量计等部件在内的样品预处理系统。

配置

探头接液部件

玻璃
铂或铑材质的电极

探头外壳

TMS-SS 型
316SS 不锈钢
耐压：10 BarG

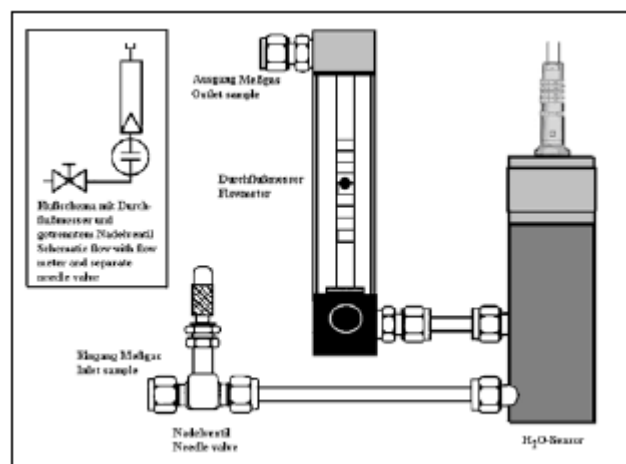
TMS-M 型
蒙乃尔合金 400
耐压：10 BarG

TMS-H 型
哈式合金
耐压：10 BarG

TMS-G 型
玻璃
耐压：0.5 BarG

密封

Viton
或 FEP



气路示意图

技术数据

分析仪

量程切换: 手动、自动、RS232、外部信号

数字输出: 2个报警, Max. 230V / 1A
5个量程指示

带量程指示的模拟输出: 4~20 mA, <500 Ohm
0~20 mA, <500 Ohm
0~10 Vdc, >100K Ohm

量程: 10 ppm/v
100 ppm/v
1000 ppm/v
2500 ppm/v
其它量程可以要求

显示: LCD

通讯口: RS-232

输入: 5个继电器信号
用于外部量程切换

灵敏度: +/- 0.1% FS

供电: 230V / 50Hz, 8W

环境温度: -10~50°C

尺寸: 257L X 160H(3U) X 316D mm

重量: 约 6Kg

探头

样品流速: 20 sl/h 或 100 sl/h

样品压力: 0.1~1.5 bar G

样品温度: +5 到 +150°C

响应时间: <1 秒

T₅₀ <8 秒

精度: +/- 1% FS

重复性: 0.1% FS

环境温度: +5~+50°C

探头电缆: 2 英尺, Max. 300m

外形尺寸: Φ 43 X 120H mm

样品连接: 6mm 卡套
1/4"mm 卡套可选

服务套件

探头再生
电解液, 丙酮, 安全手套,
DE 水, 安全玻璃, 工具以及手提箱
订货号: TMW-SET

带针阀流量计, 20sl/h 或 100sl/h

校验: H₂、He、N₂、Ar

RS232 软件: TMA-202/SW

订货信息

分析仪

TMA-202

配置

探头, 20sl/h

应用

标准应用,
连续测量微水含量
优点: 低气体消耗

TMA-204

探头, 20sl/h

超快响应时间,
特别适用干燥, 无杂质的气
体分析,
推荐便携使用

TMA-210

探头, 100sl/h

标准应用,
推荐旁路安装,
响应迅速

便携型

TMA-204-P

防爆型 (Zone 1)

内置安全栅

(CENELEC EEx ia IIC/IIB)

TMA-202-ZB

TMA-204-ZB

TMA-204-P-ZB (便携型)

TMA-210-ZB

19", 3U 机架同时有效-----可以提供 IP54/64 的防护外壳

举例:

分析仪: TMA-202

探头, 316SS:

TMS-SS/P/20

探头, 蒙乃尔合金 400:

TMS-M/P/20

探头, 哈式合金:

TMS-H/P/20

探头, 玻璃:

TMS-G/P/20

分析仪: TMA-204

探头, 316SS:

TMS-SS/P/20

探头, 蒙乃尔合金 400:

TMS-M/P/20

探头, 哈式合金:

TMS-H/P/20

探头, 玻璃:

TMS-G/P/20

分析仪: TMA-204

探头, 316SS:

TMS-SS/P/20

探头, 蒙乃尔合金 400:

TMS-M/P/20

探头, 哈式合金:

TMS-H/P/20

探头, 玻璃:

TMS-G/P/20

深圳市祺润自动化技术有限公司

深圳市南山区南油大道保利置业大厦 2106 室

邮政编码: 518054

电 话: 0755-6138 1100

传 真: 0755-6138 1001

电子邮件: info@kingrunautomation.com

www.kingrunautomation.com

如有异议以英文版本为准。