



sMS2100

水分活度变送器

固体物料非接触式在线测试应用

Ref:sMS2100_DS_C

Version:2002-01-08

Water content/moisture, and temperature , and Humidity Test for compensation under process conditions

sMS2100 水分测试技术是针对固体物料而设计的水分测试系列产品。是当今世界最时髦的解决微量水分测试难题的技术。其特点是依赖于成熟的水分技术，加强单片微机的数据模型化处理，使其能满足以前难以实现的测试要求。

T-BD5xMD+sMS2100 水分智能变送器是一套完整的一体化测试仪器。

ERH 法间接测试固体水分活性既吸附水分

含有水分的物品表面总是与样品周围环境气体达成平衡状态，通过测试平衡状态的特性，进而测试水分活度，乃至换算水分含量的测试技术叫做 ERH 水分活度测试法。该方法为国际近年来关注的新型理化参数。对于一些工业行业，例如食品、生物工程、表面处理、加工成型、涂层等工业，具有更特殊的意义。用其代替水分概念控制工艺能达到更直接的关系。

本仪器提供活度和水分换算供用户选择。

用途：

固体块料，粉末料，无定型物料 ERH 法间接固体物料水分测试

各种固体物料水分，或水分活度在线检测 Industrial controls

特点：

- 1) 不用标定
- 2) 抗化学稳定性极佳
- 3) 难以置信的长期稳定性

应用

各种固体物料化工，粉末颗粒加工，粉末冶金等工业过程

热风干燥系统闭环控制；

流化床物料，风浮物料水分活度测试；

混合料罐物料水分测试

水相料罐浆体浓度测试

基本功能

- IEEE1451.2 STIM 标准智能变送器；
- 标准信号输出；
- 数字信号通信支持；
- 报警功能；
- BD5xM 等级以上变送器内含开关控制和闭环控制功能；

仪表功能请参考《BD5 智能变送器和 BD4 网络测控器》,Ref BD5MSIntC

技术参数

测试量程：

- ERH 间接固体/液体水分测试范围：ppm-100%；
- 间接固体/液体水分活度测试范围：0.01-1.000，对应物料水分：1000ppm-100%

重复精度：±0.5%FS；

准确度：±2.0% 相对对固体物料；±2.0%FS 对固体/液体；

工作温度：2123N3610: -40 to 85°C (短时间可以在 100°C 工作)；

2123N1100p: -40 to 100°C；

2110: -10 to 180/300°C；

工作压力：<0.3Mpa (Max <1.0 Mpa)；

反应速度：<15sec(在 25 °C，实际工艺延迟与具体工况有关)；固体粉末测试完全平衡时间 3-5 分钟。

长期稳定性：±1% 5 年 (无严重腐蚀条件下)；

T001-BD5 sMS1204Dx 整体耐候性,取决于 BD5 智能电子单元的耐候性；

- 总功耗: <100mW;
- 电气防爆等级: Ia,本安设计。可用于 Class 1,Group A/B/C/D;Class II,Group E/F/G 环境;
- 机箱: NEMA 7, NEMA 8, NEMA 9, NEMA 6/6p, IP67

sMS2100 变送器系列

TFA3-BD5CMD+sMS2123N 分离式水分活度变送器

工作温度: -40 to 85°C;
工作压力: <0.3Mpa;
插入深度: 40-130mm 可调;
安装连接: ZG1/2" /1/2"NPT;
传感器与表头距离:<10 米;
2x16 LCD 液晶显示, 5x4 键盘操作;
标准信号: 0/4 to 20mA output;
通信接口: RS232/485 通信, STIMcom or Modbus support;
普通计算功能配置和特殊功能模块支持。
全功能 STIM 智能变送器。

T001-BD5CMD+sMS2123N 插入式水分活度变送器

工作温度: -40 to 85°C
工作压力: <0.3Mpa
插入深度: 40- 20mm 可调
安装连接: ZG1" /1"NPT
2x16 LCD 液晶显示, 5x4 键盘操作
标准信号: 0/4 to 20mA output
通信接口: RS232/485 通信, STIMcom or Modbus support
普通计算功能配置和特殊功能模块支持。
全功能 STIM 智能变送器。



T001-BD5CMD+sMS2123-02p 插入式水分活度变送器

工作温度: -40 to 85/100°C
工作压力: <1.0 Mpa
插入深度: 260mm
安装连接: ZG1" /1"NPT
2x16 LCD 液晶显示, 5x4 键盘操作
标准信号: 0/4 to 20mA output
通信接口: RS232/485 通信, STIMcom or Modbus support
普通计算功能配置和特殊功能模块支持。
全功能 STIM 智能变送器。



T001-BD5CMD+MS2110pHT200 插入式水分活度变送器

工作温度: -40 to 180°C
工作压力: <1.0 Mpa
插入深度: 200mm
安装连接: ZG1" /1"NPT
2x16 LCD 液晶显示, 5x4 键盘操作
标准信号: 0/4 to 20mA output
通信接口: RS232/485 通信, STIMcom or Modbus support
普通计算功能配置和特殊功能模块支持。
全功能 STIM 智能变送器。

T001-BD5CMD+MS2110pHT300 插入式水分活度变送器

工作温度: -40 to 300°C
工作压力: <1.0 Mpa
插入深度: 200mm
安装连接: ZG1" /1"NPT
2x16 LCD 液晶显示, 5x4 键盘操作
标准信号: 0/4 to 20mA output
通信接口: RS232/485 通信, STIMcom or Modbus support
普通计算功能配置和特殊功能模块支持。
全功能 STIM 智能变送器。

应用分析系统:

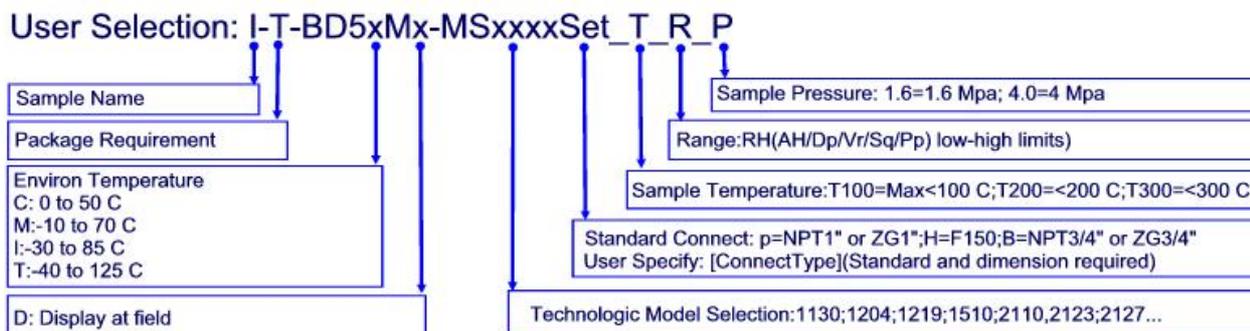
重要指标	说明
<p>T-BD5CMD+MS2123N-HAH 热风炉烘干物料水分测试系统 工作温度: -40 to 85°C 工作压力: <0.3Mpa 插入深度: 40- 200mm 可调 安装连接: ZG1" /1"NPT 2x16 LCD 液晶显示, 5x4 键盘操作 标准信号: 0/4 to 20mA output 通信接口: RS232/485 通信, STIMcom or Modbus support 普通计算功能配置和特殊功能模块支持。 全功能 STIM 智能变送器。</p>	<p>采用两个变送器联合测试分析计算物料水分。1 个辅助变送器安装在热风入口, 1 个主变送器安装在物料流终点, 离物料越近越好。如果不能直接靠近物料, 干脆安装在干燥后余气的出口。 特别功能: 1) 计算出物料水分 2) 可以联动热风流量控制 3) 指示热风质量指标 变送器带有完备的操作界面。但是如果经常变动或远传操作, 最好选配 pBD4 MS 测控器</p>

<p>T-BD5CMD+MS2123N-HAH 热风炉烘干物料水分测试系统 工作温度: -40 to 180°C 工作压力: <0.3Mpa 插入深度: 40- 200mm 可调 安装连接: ZG1" /1"NPT 2x16 LCD 液晶显示, 5x4 键盘操作 标准信号: 0/4 to 20mA output 通信接口: RS232/485 通信, STIMcom or Modbus support 普通计算功能配置和特殊功能模块支持。 全功能 STIM 智能变送器。</p>	<p>采用两个变送器联合测试分析计算物料水分。1 个辅助变送器安装在热风入口, 1 个主变送器安装在物料流终点, 离物料越近越好。如果不能直接靠近物料, 干脆安装在干燥后余气的出口。 特别功能: 4) 计算出物料水分 5) 可以联动热风流量控制 6) 指示热风质量指标 变送器带有完备的操作界面。但是如果经常变动或远传操作, 最好选配 pBD4 MS 测控器</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

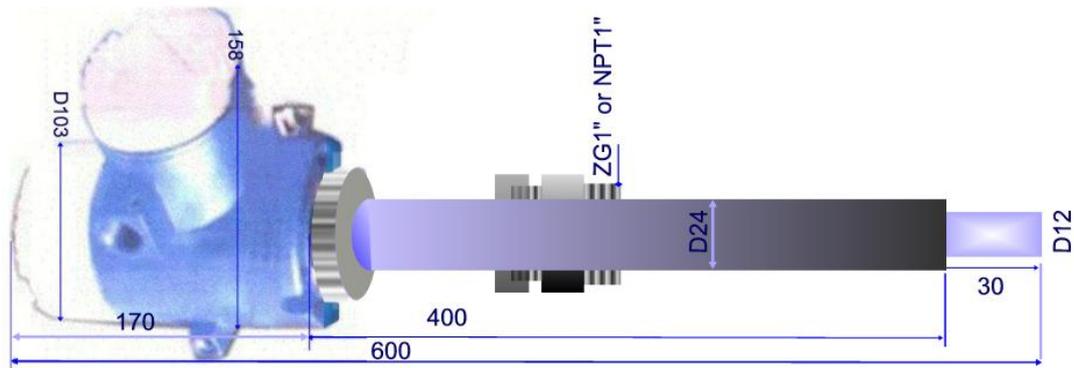
增强功能辅助件

单元	Type	备注
湿度补偿变送器	0-99%	For humidity compensation under process cases, while environ RH >10%, <60°C. 环境湿度>10%RH 或潮湿地带建议安装,用于补偿环境湿度的影响。
压力补偿变送器	P3.5	For pressure compensation under process cases, <60°C, <3.5kgf/cm ² 压力变化的工业气体绝对湿度或水分测试项目, 需要选择压力补偿传感器
压力补偿变送器	P7.0	For pressure compensation under process cases, <70°C, <7.0kgf/cm ² 压力变化的工业气体绝对湿度或水分测试项目, 需要选择压力补偿传感器
压力补偿变送器	P10	For pressure compensation under process cases, <70°C, <10kgf/cm ² 压力变化的工业气体绝对湿度或水分测试项目, 需要选择压力补偿传感器

选型编号

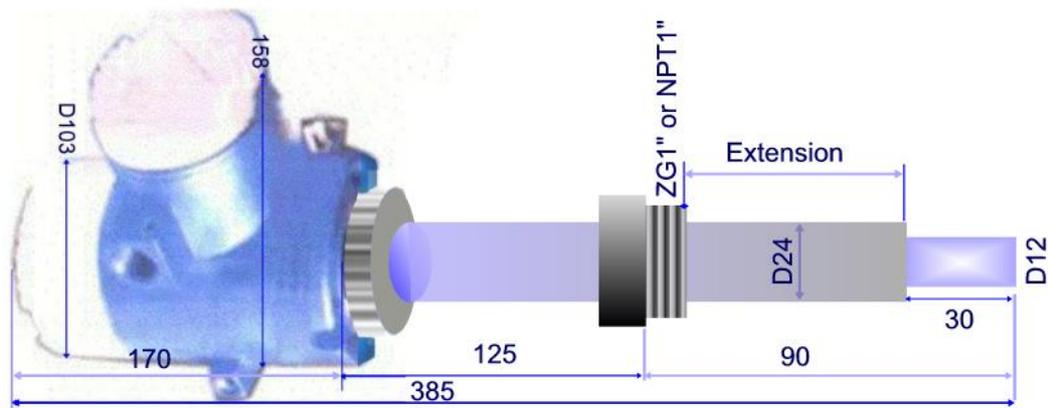


变送器结构尺寸

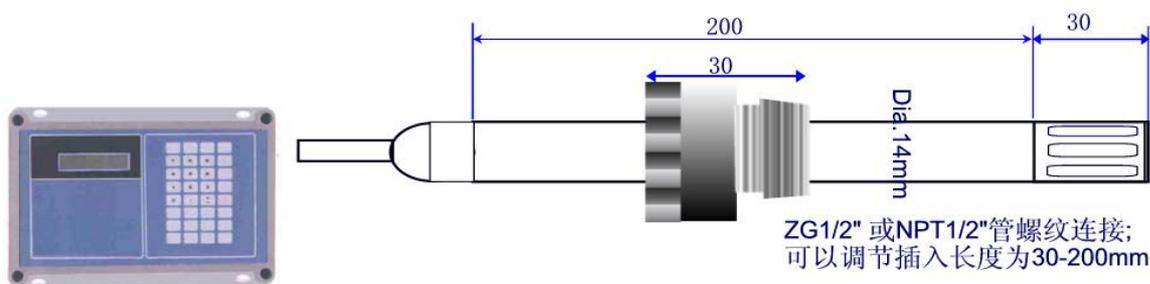


MS2100N

T001-p



T001-N



ZG1/2" 或NPT1/2"管螺纹连接;
可以调节插入长度为30-200mm

FA3