

# 快速水分测量仪

产品名称	快速水分测量仪
公司名称	介可视(北京)机电技术有限公司
价格	1.00/台
规格参数	品牌:Mutec 型号:HUMY3000
公司地址	通州区八里桥京贸国际G座806
联系电话	010-80818916 15110016793

## 产品详情

工作原理：

根据不同的物料和它的属性，传感器探头可达到约150mm 至200mm 测量深度。产品的总水分即该物料的核心水分以及表面水分，将被测量分析。优于光学原理的测量物料的表层水分，有时表层水分并不是真实值。传感器具有较高的穿透性，所以物料表面堆积的污物是不影响测量的。

每种物料的介电常数或相对介电常数的变化，这是重要的测量原理(mutec高频电容)。为了更好地理解工作原理，下面是一个非常简单的解释：

水的相对介电常数  $\epsilon_r=80$ 左右，大部分其他材料约为 $\epsilon_r=1-10$ 左右。例如，沙砾  $\epsilon_r$  值在3-4之间。这意味着，有一个大的可测量的差异，水(80)和被测量(1-10)的物料的相对介电常数  $\epsilon_r$ 。

根据这种差异可以直接测量相关物料的水分值。然后以质量百分比的物料水分含量作为一个值的标准信号(0-20ma 或0-1ovdc) 的形式输出。

换句话说：越多的水或湿气包含在物料中，其相对介电常数  $\epsilon_r$  的值就越接近80。

在线式实时测量，当物料通过传感器时即可获得测量信号，即使是在快速流动的生产线上，静止实体物料的测量也是可以的。

## 概述：

德国mutec(莫特)在线水分仪是在80年代欧洲最早开发出来的湿度测量产品，用户已遍布世界各地。mutec在线湿度测量系统经历了30多年的不断进步，由第一代的humy1000系列产品发展到目前的humy3000系列产品。humy3000在线水分检测系统代表了当今水分检测技术的最新科技，它采用高频电容技术测量物质中的核心水分和表面水分含量。mutec湿度测量系统已经成功的应用到许多工艺过程当中，具体包括：煤炭、糖、烟草、粮食、麦芽、面粉、沙子、刨花、干燥食品、肥料、颜料、塑料颗粒、工艺环节的添加补充材料、造纸、建筑或食品工业等。特别适合于安装到皮带输送机、螺旋给料机、料仓、漏斗和输送管道上，也可对批量生产过程进行在线湿度测量。技术优势：精度高达0.1%，最大0.02%（针对不同工况）；传感器具有很高的耐磨性、耐腐蚀性和抗震性；测量速度快，响应时间约1秒；无需实验室样品，在线核心水分测量；传感器结构坚固耐用，可保证长期可靠工作；灵敏度的可选择性非常高；传感器安装方式非常灵活；提高产品质量，适合于自动增湿或烘干；具有温度自动补偿功能；所有功能操作都十分方便；监测系统具有一体式数据记录装置；免维护设计。

应用领域：食品和半奢侈品：粮食、给养、面粉、大豆、麦芽、油菜籽、玉米、扁豆、面条、菜豆制品、糖、甜菜糖化、甜菜薄片、糖果、谷物淀粉、咖啡原料、食品加工材料、鱼粉、干燥食品、马铃薯制品、马铃薯粉、碎屑、薄片、调味粉、奶粉、香料、坚果等；建筑材料：砂/砾石英粉末、沙、砖（原料）、陶瓷（原料）、灰浆等；化工和制药：粉末、颗粒、片剂、丸剂、薄片、化肥、磷酸盐、盐、钾肥、洗衣粉、聚苯乙烯、泡沫塑料、合成材料、pvc、丙烯酸颜料等；回收：生物质、污泥、堆肥等；其它：木工刨花、木屑、木粉、电石渣、煤炭、焦炭、煤粉、烟丝、烟叶、铸沙、玻璃、陶瓷等。

德国mutec在线固体水分仪螺旋给料机上的应用 将湿度传感器安装在螺旋输送机上是非常合适的，因为被测物料被螺旋叶片连续不断的导向传感器，且物料相对均匀一致。湿度传感器须安装在螺旋输送机的下面。德国mutec在线固体水分仪安装在螺旋输送机上的优势 1.

相对于其他安装位置测量效果最佳，物料流态相对稳定，测量数据更具有代表性； 2.

输出测量水分值的同时能够监测物料温度，控制物料烘干或加湿； 3.

测量不受金属旋转叶片的影响，不受粉尘、震动的影响，工作可靠性极高； 4.

被测物料密度需保持相对稳定，螺旋给料机下部20-40。的位置安装最佳； 5. 免维护设计。

德国mutec在线固体水分仪皮带输送机上的应用 humy3000设计用于生产线上连续湿度测量。准确测量散装物料湿度的先决条件是选择正确的位置安装湿度传感器。须保证被测量的物料充分接触传感器测量面

，且物料厚度尽可能一致。德国mutec在线固体水分仪管道输送与料仓上的应用  
德国mutec在线湿度仪溜槽过程湿度测量的应用 德国mutec在线湿度仪的特殊应用  
德国mutec水分仪现场主机的应用