

# 在线式固体水分测量仪

产品名称	在线式固体水分测量仪
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

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。

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，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，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

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(0-100%)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。