

# 脱硫石膏浆液在线密度计

产品名称	脱硫石膏浆液在线密度计
公司名称	上海蒙晖机电科技有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	上海市奉贤区南桥镇金海公路6055号11幢5层
联系电话	021-61317827 18939967529

## 产品详情

### 工作原理

MH5300-Z音叉密度计使用振动式原理测量密度。发生叉体振动的液体的密度改变了仪表的共振频率。通过监视共振频率并进行众所周知的转换，MH5300-Z型可以提供高精度的在线密度测量。传感器根据振动原理而设计，此振动元件类似于两齿的音叉，叉体因位于齿根的一个压电晶体而产生振动，振动的频率通过另一个压电晶体检测出来，通过移相和放大电路，叉体被稳定在自然谐振频率上。通过监视共振频率并进行众所周知的转换，MH5300-Z型可以提供高精度的在线密度测量。当液体流经叉体时，振动发生改变，引起谐振频率变化，从而通过电子处理单元计算出准确的密度值。振动频率与密度的关系为： $\rho = K_0 + K_1T + K_2T^2$ 式中， $\rho$ -液体密度T-传感器输出的振动周期 $K_0, K_1, K_2$ -传感器的常数，在出厂时标定探头在不同介质中的振动频率例如：在空气中振动，频率约1000Hz在油中振动，频率约700Hz在水中振动，频率约600Hz介质的密度决定了振动的频率.密度标定密度计变送器可精确检测时间周期测得的时间周期通过仪表标定系数转换为密度读数产品特点MH5300-Z音叉密度计是一种不需要现场标定的高精度工厂标定仪表。所有出厂标定均可通过认证的实验室溯源到英国国家标准。有关MH5300-Z型仪表的液体和材料兼容性的信息，请参见第7页“液体和材料兼容性”。MH5300-Z高级电子部件型带有高级电子部件的MH5300-Z型具有基于微处理器的组态电子模块，该模块将全部信号调节、计算和诊断设施置于变送器内部。远程电子部件无需进行信号处理。该仪表可以测量在线密度和温度，使用API表或矩阵参考以及癩PI、癩rix、固体百分比、浓度百分比、质量百分比、体积百分比和比重等参数计算标准密度（甚至还有用户定义的二次方程计算）。这些参数都可用于驱动两个集成毫安(4-20mA)输出，使其可作为控制应用中的过程变量，而无需其他电子处理部件。密度计性能参数性能参数精度（1） $\pm 0.001g/cc \pm 1.0kg/m^3$ 工作范围（2）0至3g/cc0至3000kg/m<sup>2</sup>至187.4lb/ft<sup>3</sup>重复性 $\pm 0.0001g/cc \pm 0.1kg/m^3 \pm 0.006lb/ft^3$ 过程温度影响（已校正）（3） $\pm 0.0001g/cc \pm 0.1kg/m^3$ （每 $^{\circ}C$ ）过程压力影响（已校正）（4）忽略不计过程温度（5）-50至+150（-58至+302）环境温度-40至+85（-40至+185）最大工作压力（6）（7）短杆3000psi(207bar)长杆1450psi(100bar)试验压力在最大工作压力1.5倍的压力下进行测试防护等级IP65结构材料接液部件短杆不锈钢316L、合金C22、合金B3、合金400、锆或钛长杆不锈钢316L电子部件外壳短杆铝合金铸件长杆铝合金铸件插齿抛光标准标准、PFA涂层或电抛光重量重量短杆标准型4.3KG长杆取决于杆长特性电源要求电压24VDC（四线制）输出频率输出电源线上的电源调制2线制（4-20mA）\*(1)上述精度适用于标定范围0.6-1.25g/cc(600-1250kg/m<sup>3</sup>)。\*(2)采用MH5300-Z时，液体的粘度最大则可达到20,000cP。\*(3)温度影响指的是因过程流体温度偏离工厂标定温度而引起的最大测量偏差。\*(4)压力影响定义为：由于过程压力偏离标定压力而引起的传感器流量和密度敏感度的变化。如要测定工厂标定压力，

请参考随附于MH5300-Z的标定文件。如果数据不可用，请联系工厂。\*(5)如果要求长杆型，则过程温度将被进一步限制在-40 至+150 （-40 至+302 ）。\*(6)实际最大工作压力受过程连接额定值的限制。\*(7)对于锆制法兰，最大工作压力取决于工作温度。更多信息见“ 锆702压力和温度法兰额定值 ”。