



HLV-3 粘度与密度在线监测传感器

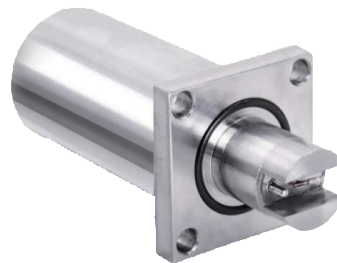
产品简介

HLV-3 密度粘度油品品质在线监测传感器采用世界先进的压电谐振 MEMS 元件，通过内部集成的高精度信号采样与处理单元，结合先进的算法，可以实时自动检测液体的密度、粘度和温度三项指标，同时，20℃密度、运动粘度、粘度指数、40℃粘度、100℃粘度、介电常数等其他用户关心的指标，亦可以通过内部强大的计算程序得以实现。

适用范围：适用于润滑油、液压油、齿轮箱油、汽油、柴油、航空燃油、煤油、生物柴油、乙醇、化学试剂、涂料油墨的粘度、密度的在线监测。

产品特点

- 进口探头，精准测量的在线监测传感器
- 全不锈钢，优良的耐化学腐蚀和耐压特性，测量不受外部振动影响，适合在线监测鲁棒性要求
- 快速响应，数据刷新频率仅需 1s
- 无任何活动件，无消耗件，有效使用寿命 10 年以上
- 结构小巧、便于系统集成、现场校准集成模组



应用领域

- 食品加工、实验室分析、燃油存储与运输环节
- 精炼、石油行业、风力、火力发电等发电行业
- 航空，航海，铁路等交通运输行业
- 涂料、油墨及印刷行业医用设备
- 钻井平台等海洋工程、大型工程机械设备、交通运输车辆、燃料储运车辆、油处理设备、化学实验分析、生产过程品质管理、油处理及过滤系统等

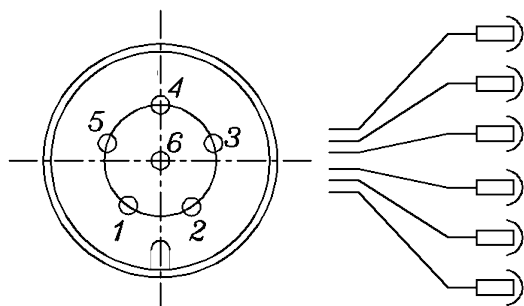
性能参数

测量指标	密度(kg.m ³)，动力粘度(mPa·s)，温度(°C)，介电常数
可选指标	运动粘度，40℃粘度，100℃粘度，粘度指数，20℃密度
测量范围	密度：0.6 g.cm ³ ~1.3 g.cm ³ or 600 kg. m ³ ~1300 kg. m ³ 粘度：25~400mPa·s(500mm ² /s) 温度：-40℃~120℃ 介电常数：1~10
准确度 (典型 @23℃)	密度：0.001g.cm ³ or 1kg. m ³ 粘度：2% or 0.5mPa·s二者取大值 温度：0.3℃ 介电常数：±3%
分辨率	密度：0.0001g.cm ³ or 0.1 kg.m ³



	粘度: 0.1mPa·s 温度: 0.1℃ 介电常数: 0.01
响应时间	< 30 秒(首次), 数据刷新 1 次/秒
数字输出	RS485 MODBUS RTU or RS232
模拟输出	2 路三线制 4~20mA, RL=500Ω(选配)
报警节点	2 路250VAC/3A or 30VDC/3A(选配)
供电电压	DC 9V~32V
整机功耗	< 30mA@24VDC RS485
探头耐压	max 200bar
流体温度	-40℃~120℃
环境温度	-40℃~85℃
存储温度	-40℃~80℃
外壳材质	316/304 不锈钢, 哈氏合金
结构尺寸	φ 34×90 mm
机械接口	NESSI, G1/2"
重量	360g
防护等级	IP66
密封材质	FKM 氟胶
连接电缆	2 米M8 6 芯
最大流速	<1 米/秒
符合标准	CE, ASTM1657
防爆等级	EXia IIB T6 Ga (optional)

接线定义



- 1) 红色 +24V DC
- 2) 白色 RS485A
- 3) 黑色 GND
- 4) 绿色 RS485B
- 5) 黄色 4~20mA ch1
- 6) 粉色 4~20mA ch2