

FES3000

齿轮箱润滑油状态传感器



小巧、坚固、精准



Intelligent Sensor

产品简介

FES3000 简单易用，智能监测过程中无需人员参与，所有检测均由传感器自动完成。用户只需将其安装在管路上即可实现对机械设备运行过程中的润滑油粘度、密度、溶解水分、相对饱和度、介电常数、铁磁磨损含量和温度的实时测量。

FES3000 大大增加了用户的投资收益，使得用户在生产过程中的质量控制拥有可靠依据，同时也对用户的重大设备稳定、可靠运行提供实时监测数据，是一款小巧、智能、可靠、功能丰富的在线监测传感器。

01		<h3>油品品质</h3> <ul style="list-style-type: none"> 润滑监测 油品寿命、油品更换间隔提醒 混油监测 杂质含量监测
02		<h3>黏度、密度</h3> <ul style="list-style-type: none"> 润滑状态与效率监测 防止异常磨损，优化润滑效果 混油风险判断
03		<h3>溶解水分、相对饱和度</h3> <ul style="list-style-type: none"> 突发进水 防止异常腐蚀
04		<h3>油温检测</h3> <ul style="list-style-type: none"> 温度尖峰 过热过载检测 温度补偿，提升检测稳定性与精度
05		<h3>铁磁含量</h3> <ul style="list-style-type: none"> 铁磁含量检测 异常磨损捕捉

重要特点

- 进口探头，高精度测量
- 快速响应，数据每秒刷新
- 测量不受外部振动影响
- 全不锈钢，适合在线监测鲁棒性要求
- 优良的耐化学腐蚀和耐压特性
- 无任何活动件，无消耗件，十年寿命
- 多种认证及检测报告
- 结构小巧、便于系统集成

适用样品

- 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

应用场合

- 燃油存储与运输环节
- 精炼、石油行业
- 风力发电
- 火力发电等发电行业
- 航空，航海，铁路等交通运输行业
- 钻井平台等海洋工程
- 大型工程机械设备
- 交通运输车辆
- 海水处理与检测设备
- 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

智能、坚固、精准



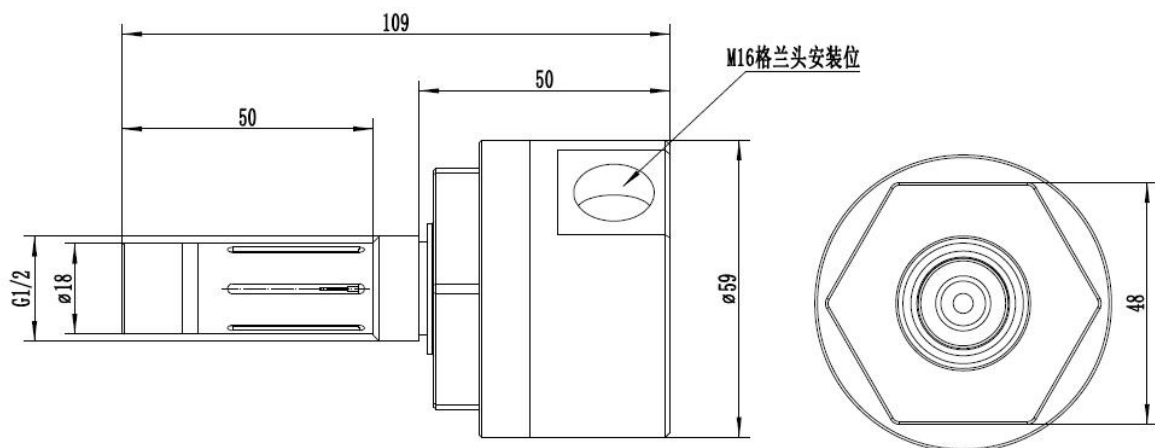
实验室采用美国国家标准与技术研究院（NIST）授权认可标准液完成校准标定工作

技术参数

测量指标	动力粘度(cP), 运动粘度(cSt), 密度(kg.m ⁻³), 微量水分(ppm), 水活性 aw, 介电常数, 含水率(%), 总铁磁颗粒(%), 细铁磁颗粒(%), 粗铁磁颗粒(块), 温度(°C), 40°C粘度估算(可选)	
测量范围	动力粘度	1cP...400cP (可选 1000cP)
	运动粘度	1cSt...500cSt (40°C运动粘度)
	密度	600 kg.m ⁻³ ...1250 kg.m ⁻³
	水分	0-30000ppm(依据不同油品校准)
	水活性	0...1aw
	介电常数	1...6
	含水率	0...10%
	总铁磁颗粒	0...100%
	细铁磁颗粒	0...100%(≤500um)
	粗铁磁颗粒	0...10 块(> 500um)
	温度	0°C...100°C
准确度 @25°C典型	粘度	5% or 1cP (1cSt) 二者取大值
	密度	0.5% or 5kg.m ⁻³ 二者取大值
	水分	10% or 10ppm 二者取大值
	水活性	3%
	介电常数	5%
	含水率	0.5%
	总铁磁颗粒	1%
	细铁磁颗粒	1%
	粗铁磁颗粒	1 块
分辨率	粘度	0.1cP (0.1cSt)
	密度	0.1 kg.m ⁻³
	水分	1ppm
	水活性	0.001aw
	介电常数	0.01
	含水率	0.01%
	总铁磁颗粒	0.1%
	细铁磁颗粒	0.1%
	粗铁磁颗粒	1 块
	温度	0.1°C

响应时间	小于 30 秒(首次), 数据刷新 1 次/秒
数字输出	RS485 MODBUS RTU
供电电压	DC 9-28V
整机功耗	< 20mA@24Vdc RS485
探头耐压	max 10bar(更大范围请咨询我们)
流体温度	0°C... 100°C
环境温度	-40°C... 85°C
存储温度	-40°C... 120°C
外壳材质	316 不锈钢 哈氏合金
机械接口	G 1/2"
重量	≈380g
防护等级	IP66
密封材质	FKM 氟胶
连接电缆	M16 5 芯 葛兰头
最大流速	<0.3 米/秒 推荐 0.1 米/秒
符合标准	CE, ASTM1657, 国家计量检测机构报告
防爆等级	Ex ia IIB T6 Ga (可选)
电磁兼容	EN 61326-1 EN 61326-2-3

结构尺寸 (mm)



地址: 深圳市宝安区航城街道后瑞社区 ICC 产业城 E 栋综合楼 303
 电话: 0755-86577091 传真: 0755-26905171
 网址: www.inlimt.com
 邮箱: wangyc@inlimt.com