

JCQM6800 多参数油液液位及品质传感器

实时监测润滑油油液的压力、液位高度、粘度（运动粘度、动力粘度）、40℃粘度、密度、介电常数、40℃介电常数、水活性、含水量 ppm 值、游离水含水量、温度、健康指数等 13 个参数

集成式设计，带报警指示灯



输出绿黄红三色状态报警

产品特点

- 应用范围广，适用于所有润滑油
- 多参数同时测量，及时发现润滑油污染和老化情况，帮助用户优化换油周期
- 带压力监测；可实时监测油液液位；防止油液过多或者过少引起的设备异常磨损
- 无需客户标定游离水，传感器带自动标定功能
- 大数据油品分析算法，帮客户解决诊断难题、自带健康指数分析
- 24 小时不间断监测，及时反应油品状态
- 兼容性强，可兼容 CAN-J1939 以及 RS485-Modbus RTU
- 可适用于高速流动状态下监测，粘度抗干扰能力强于同类型传感器，结实耐用
- 集成式结构设计，带报警指示灯、便于现场巡检

产品简介

JCQM6800 油液多参数品质传感器用于实时、在线监测润滑油油液健康程度以及油位。通过对油液状态的持续监测、可以提高视情维护效率，优化换油周期，减小对离线分析的依赖。

漏油是引起设备异常磨损的主要因素；通过油位监测及时报警油位异常。

JCQM6800 集成了电化学阻抗谱（EIS）技术检测油液阻抗谱、超声波粘度监测技术检测油液粘度、密度、微水监测技术检测油液微量水分以及水活性、同时可监测溶解水、游离水等，进而得到油液的健康状态情况，并根据杰成物联多年的油液在线监测经验分析了油品健康指数。评估润滑油添加剂的损耗情况，监测油液老化程度、以及判断油液污染状况。

JCQM6800 能够帮助用户提高设备资产健康管理水平，依据实时监测结果辅助维修决定，避免因油液老化和污染导致设备异常磨损和腐蚀。

应用领域

润滑油是重大装备的“血液”，润滑油失效直接导致机械结构与关键功能部件的异常磨损，是大型设备故障与恶性事故的主要根源。JCQM6800 能够 24 小时不间断监测油路中油液的老化和污染程度，实时反应油液的使用状态。帮助用户避免或减轻因润滑油失效造成的设备故障。

JCQM6800 可以广泛应用于电力、矿山、水泥、船舶、军工、工业制造、造纸、石化、交通、冶金、航空、油田、港口等行业，如：风电齿轮箱、飞机/直升机齿轮箱、液压传动系统、加工中心、汽轮机、变速箱、汽/柴油发动机等。

技术参数

介电常数

介电常数：1~10；

介电常数精度：±0.01（绝对精度）；

水活性

测量范围 0 ... 1 aw

测量精度 0 ... 0.6 ± 0.02 aw

0.6 ... 0.9 ± 0.03 aw

0.9 ... 1 ± 0.04 aw

响应时间（典型）< 1 分钟

溶解水含水量

测量范围 0...10000 ppm，0~1%（适用于矿物质变压器油）

测量精度 ± 10 %

游离水含水量：

量程（绝对精度）：0~5%（±0.1%），5%~倒相点（±2%）0~100%

温度稳定度：0.01%水/°C

□ 分辨率：100ppm

粘度参数：

动力粘度：1~10000CP 精度：2%

运动粘度：1~12000CST 精度：2%

密度参数：

测量范围：600kg/m³~ 1300 kg/m³

精度：2%

压力及液位

压力量程：0~100kPa.....0~2MPa

过载压力：1.5 倍满量程压力

精度：±0.5%F.S. BFSL@25°C

总误差：±1.0%F.S.（包括校准误差和温度漂移影响）

液位量程：0~1000mm（可定制）

精度：±0.5%F.S. BFSL@25°C

温度

测量范围 -40 ... 120°C

精度（at +25 °C）± 0.2°C

工作温度 -40 ... +85 °C

存储温度 -40 ... +85 °C

容许油温 -40 ... +120 °C

健康指数：0~100(可根据客户情况自定义油品的健康等级，设置报警点)

输出

数字信号 RS485 MODBUS-RTU（RS232 可选）

模拟信号 4~20 mA，0~20mA 电阻负载<500Ω

其他

机械接口：G1

压强范围 最高 10Mpa

变送器重量 < 300 g

材质：硬铝氧化（顶部出线）、不锈钢（侧面出线）（材料可选）

包装总重量 < 570 g

防护等级 IP67

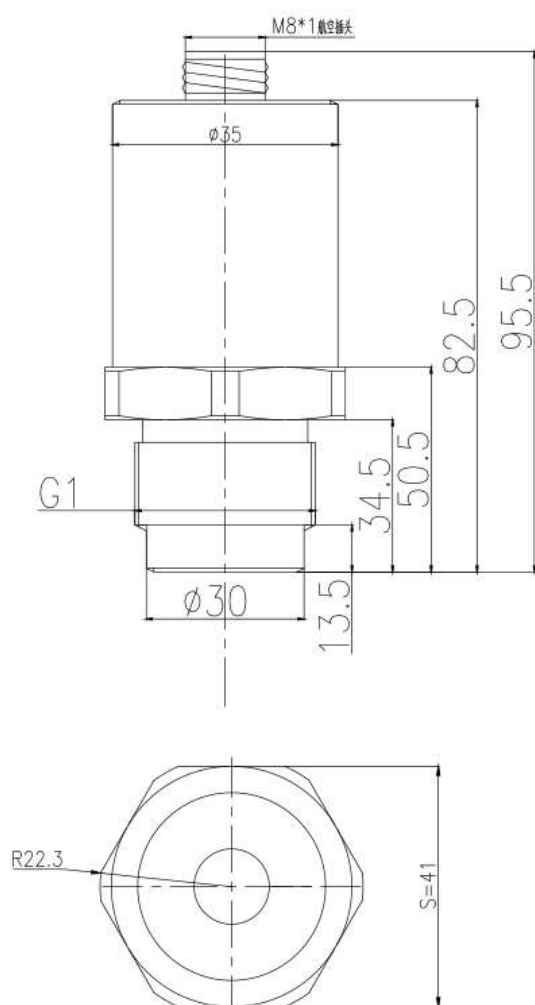
电缆规格 M8 4 芯

供电电源 DC 9V-36V

电缆长度 2 米

供电电流 < 5mA+负载电流

遵循标准 CE 认证 EN 61326-1 EN 61326-2-3
ICES-003 B



不锈钢侧面出线

图 1. JCQM-6800 外形尺寸图