

## JCQM6900 多参数油液品质传感器

实时监测润滑油油液的磨损颗粒、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 12 个参数

带报警指示灯、便于现场巡检，及时发现油品异常

吸附能力流速达到 3m/S



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
- 吸附式磨损颗粒浓度监测，及时判断设备的磨损情况
- 无需客户标定游离水，传感器带自动标定功能
- 可分析油品的污染源，进行针对性更强的油品故障分析
- 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油品监测，无需静止油液监测，粘度抗干扰能力强于同类型传感器，结实耐用

### ■ 集成式设计，便于安装

#### 产品简介

JCQM6900 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磨损情况。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。

JCQM6900 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、通过电感磁场分析设备的磨损情况，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。

JCQM6900 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。JCQM6900 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。

JCQM6900 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

#### 铁磁性磨损颗粒浓度

检测范围：0~100%

分辨率：0.01%

#### 介电常数

介电常数：1~6；

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/m<sup>3</sup>~ 1300 kg/m<sup>3</sup>

精度：2%

#### 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

材料：硬铝氧化，不锈钢（材料可选）

防护等级 IP67

供电电源 DC 9V-36V

供电电流 < 5mA+负载电流

