

## JCQM6700 多参数油液品质传感器

实时监测润滑油油液的粘度（运动粘度、动力粘度）、密度、介电常数、水活性、含水量 ppm 值、游离水含水量、温度等 8 个参数



### 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**
- **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**
- **集成式设计，便于安装**

### 产品简介

JCQM6700 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。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。

JCQM6700 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。

JCQM6700 能够帮助用户提高设备资产管理水平，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。JCQM6700 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。

JCQM6700 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) &lt; 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**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&lt;500Ω

**其他**

机械接口 : M36\*1.5

压强范围 最高 30bar

探头材料 316 不锈钢

防护等级 IP67

供电电源 DC 9V-36V

供电电流 &lt; 5mA+负载电流

变送器重量 &lt; 300 g

包装总重量 &lt; 370 g

电缆规格 M12 5 芯

电缆长度 2 米

遵循标准 CE 认证 EN 61326-1 EN 61326-2-3

ICES-003 B 级

