



- 高度整合的单体模块，包括传感器和电子处理模块部分
- 精确地、重复性地测量温度、粘度、密度和介电常数
- 采用 NIST（美国国家标准研究所）标定流体进行标定
- 采用标准的 MODBUS 通讯协议输出
- 具有高分辨度的参数读取功能

概述

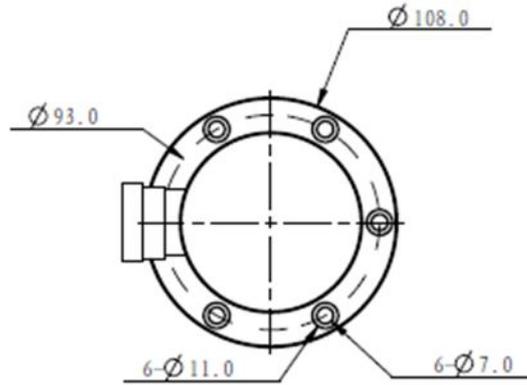
DQD-300 油液品质传感器是创新的流体特性传感器，可直接和同时测量流体的粘度、密度、介电常数和温度。通过专利的音叉技术，传感器可以检测到诸如发动机润滑油、燃油、传动油、刹车液、液压油和齿轮油、冷冻液和溶剂等的流体的多个物理属性间的直接和动态的关系。这种多参数的分析能力改善了流体特性的运算法则。这种传感器可为广大 OEM 和售后市场用户提供了流体的在线检测功能，可广泛用于运输车辆、特种作业车辆、冷冻循环、采暖通风空调、压缩机、工业设备和涡轮机等领域的流体贮存、加工线、加压高速导管（例如，化学品供应、加工环路）等方面。

DQD-300 油液品质传感器支持主流的通讯界面（例如，RS-232/485），可以很容易地与主机、DCS（分散控制系统）和 SCADA（数据采集与监视控制系统）等进行“即插即用”的连接。

特征

应用

<ul style="list-style-type: none">● 高强度的结构，可用于高压和高流速的环境中	<ul style="list-style-type: none">● 工业设备
<ul style="list-style-type: none">● 特有的抗腐蚀和抗污染涂层，保护湿润部件	<ul style="list-style-type: none">● 涡轮机
<ul style="list-style-type: none">● 内置微处理器可进行实时数据分析	<ul style="list-style-type: none">● 运输车辆、特种作业车辆



法兰安装尺寸
产品结构图

用户接线图



四芯屏蔽线，线长 2 米。RS485 两线接两芯端子，端子由华为提供样品和接线方式，供电电源两线，线头镀锡。带线号标识，标志如下：

- 1 号线：R485+（棕色）
- 2 号线：R485-（蓝色）
- 3 号线：GND（黑色）
- 4 号线：+12V（红色）

主要测量参数及范围

Multi-Parametric Measurement Ranges	Symbol	Min	Typ	Max	Unit
Viscosity (dynamic)	μ	0.5	15	50	mPa-s (cP)
Viscosity (dynamic) Accuracy for viscosity > 10 mPa-s (cP)		-5	+/-2	+5	% Value
Viscosity (dynamic) Accuracy for viscosity < 10 mPa-s (cP)			+/- 0.2		mPa-s (cP)
Density	ρ	0.65	0.85	1.50	gm/cc
Density Accuracy		-3	+/-1	+3	% Value
Dielectric Constant	ϵ	1.0	2.0	6.0	-
Dielectric Constant Accuracy		-3	+/- 1	+3	% Value
Fluid Temperature	T	-40		150	°C
Temperature Accuracy	T		0.1		°C

使用注意事项

适合检测介质

电动机润滑油，液压油，齿轮箱油，变速箱油，玉米油，合成油和有机油，等柴油，生物柴油，汽油，航空燃油，煤油，等

不适合检测介质

导电液体 如 水、含水量高的油，或者放置于空气中 等

安装位置

传感器的位置方向对其性能没有直接影响。传感器可以以任何角度安放在流体中。考虑到在发动机或其它易磨损系统内的长期应用时也需保持良好的性能，最好是将传感器安装在油道的压力侧，这样可以确保感应元件能一直与稳定和持续流动的流体接触，从而能够最大程度地检测出润滑油系统内的油的状态。

传感器安装的位置必需能确保空气/湿气/颗粒等不会聚集在感应元件周围，这意味着不要将传感器安装在“盲端”位置（例如，凹陷端口）。如果空气/颗粒聚集在感应元件周围，会最终减弱输出、或有可能导致损坏传感器、或者改变输出信号，从而导致测量数据异常。为了将上述风险降至最低，传感器应该备安装在空气/颗粒可自然地离开，并且不会聚集在感应元件周围的地方。

在管道或支管上的安装深度应该是使传感器外罩的开口位于主流道，并且不靠近任何障碍物。

合适的位置，即，能够最小程度地减少感应元件周围由于气泡或气穴导致的空气滞留的位置，这对于传感器的安装是十分重要的。如果在感应元件周围有气泡或者气穴生成，则在测试时，传感器检测到的将是气体和流体混合后的特性。

传感器如何清洁

注意！不得用签子或刷子摩擦、刷拭或接触传感器的音叉部分。

按如下步骤进行 正确的方法：

- 1、用异丙醇清洗；
- 2、用去离子水冲洗；
- 3、放于 50° C 的异丙醇溶液中，通过强烈的超声波清洗 2 小时；
- 4、用异丙醇洗净；
- 5、与去离子水冲洗；



联系方式



北京赛斯维测控技术有限公司

电 话：010-84775646、84775648； 传 真：010-58949029

地 址：北京市朝阳区望京西路 48 号 金隅国际 D 座 302

邮 编：100102

网址：<http://www.sensorway.cn> E-mail: sales@sensorway.cn

免责声明

The information in this sheet has been carefully reviewed and is believed to be accurate; however, no responsibility is assumed for inaccuracies. Furthermore, this information does not convey to the purchaser of semiconductor devices any license under the patent rights to the manufacturer. SENSORWAY reserves the right to make changes without further notice to any product herein. SENSORWAY makes no warranty, representation or guarantee regarding the suitability of its product for any particular purpose, nor does SENSORWAY assume any liability arising out of the application or use of any product or circuit and specifically disclaims any and all liability, including without limitation consequential or incidental damages. « Typical » parameters can and do vary in different applications. All operating parameters, including « Typical » must be validated for each customer applications by customer's technical experts. SENSORWAY does not convey any license under its patent rights nor the rights of others. SENSORWAY products are not designed, intended, or authorized for use as components in systems intended for surgical implant into the body, or other application intended to support or sustain life, or for any application in which the failure of the SENSORWAY product could create a situation where personal injury or death may occur. Should buyer purchase or use SENSORWAY products for any such unintended or unauthorized application. Buyer shall indemnify and hold SENSORWAY and its officers, employees, subsidiaries, affiliates and distributors harmless against all claims, costs, damages and expenses, and reasonable attorney fees arising out of, directly or indirectly, any claim of personal injury or death associated with such unintended or unauthorized use, even if claim alleges that SENSORWAY was negligent regarding the design or manufacture of the part. SENSORWAY is a registered trade mark of SENSORWAY.