

OCC330B 油品含水率传感器

概述

OCC330B 是一款特别为在线测量油品含水率的智能化传感器，其特有的测量技术对油品水分含量的变化极其敏感，能够实时连续在线监测油品的含水率指标，对油液提供 360° 全方位的实时在线监测，为您贵重设备的可靠运行提供有力保障。



特点

- 对水分污染极具敏感性
- 同时检测油中溶解水，游离水及乳化水
- 高达 10^{-15} 测量依据，各种苛刻条件下精确测量
- 特殊的接地技术，极其可靠、坚固
- 精心设计的探头结构，极易清洗
- 全球商业及技术标准认证
- 7*24 小时 365 天，随时掌握设备油品品质
- 可以使您主动对设备进行维护，避免浪费不必要的金钱和时间
- 大幅节省换油费用和废油处理费用
- 减少碳排放，在减少浪费用油的同时也为环境贡献力量

意义

已经有无数的案例证明，水分的存在对于大多数油液是有极大破坏力的，比如：

对于润滑油和液压油，水分会造成油品品质劣化，添加剂失效、粘度降低，造成腐蚀和锈蚀，降低润滑及承载能力，加剧零部件磨损，降低系统使用寿命，甚至引发严重事故。

对于绝缘油，水分会破坏油的绝缘特性，对电力设备的安全构成威胁。

对于燃油，水分将会使油品的燃烧效率降低，严重的会导致发动机熄火，造成交通事故。

电力变压器、汽轮机组、发动机、液压传动系统等贵重工业设备，一旦发生故障或者损坏，不但经济受到损失，还可能引发重大安全事故。因此，工业生产中油中水分进行实时测量具有重要意义。

应用

油田、炼油
风电、水电、火电、核电、输变电
工程机械车辆
航空、航海
铁路、公路运输
钢铁、冶金
油品存储仓库、油站
工业生产线上

适用油品：

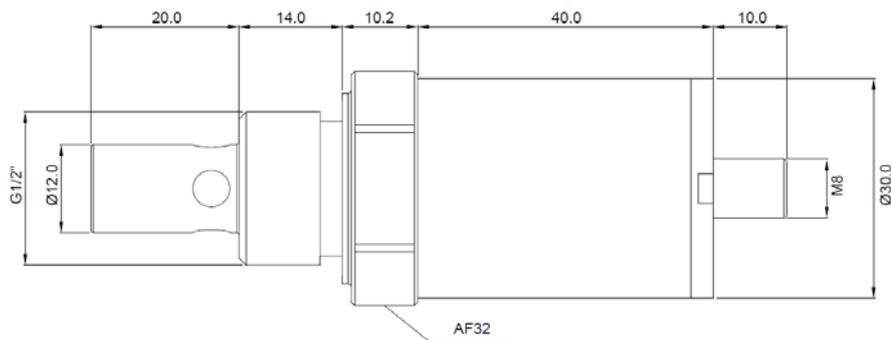
润滑油
液压油
齿轮箱油
机油
燃油
绝缘油
透平油
各类轻油、重油等



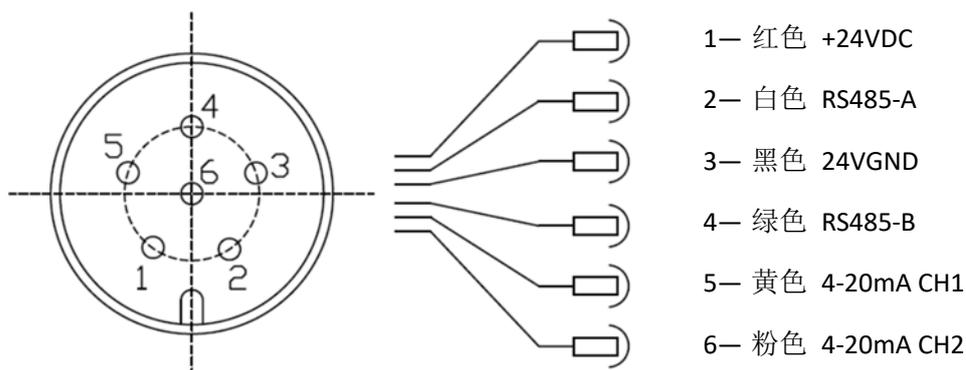
参数

测量范围	
含水率	0-5% 0-10% 0-20% (可定制)
准确度	0.3% (典型) 0.5% (最大)
分辨率	0.1%
温度	-40-120°C
准确度	0.3°C (典型) 0.5°C (最大)
分辨率	0.1°C
其他参数	
输出	2路 4-20mA 模拟输出+RS485 数字输出
工作电源	DC9V-28V
工作电流	<6mA+负载电流
容许工作压力	<100bar
工作温度	-40-85°C
耐受油温	-40-120°C
机械接口	G1/2" BSP
电气接口	M8*1 6芯
连接电缆	6芯 2米 UL20866 6*22AWG
电磁兼容标准	EN 61000-6-4:2007 EN 61000-6-2:2005
壳体材料	316 不锈钢
防护等级	IP66
重量	250 克

尺寸



接线 (M8 公端)



仪表

OCC330B 可与显示控制器 DDU330 搭配，组成含水率在线监测仪表。DDU330 可以实时显示油中水分含量和温度。同时可以设置报警接点。DDU 内置 AC/DC 模块，可以提供 DC24V 电源至 OCC330B，最大程度减少现场人员工作量。



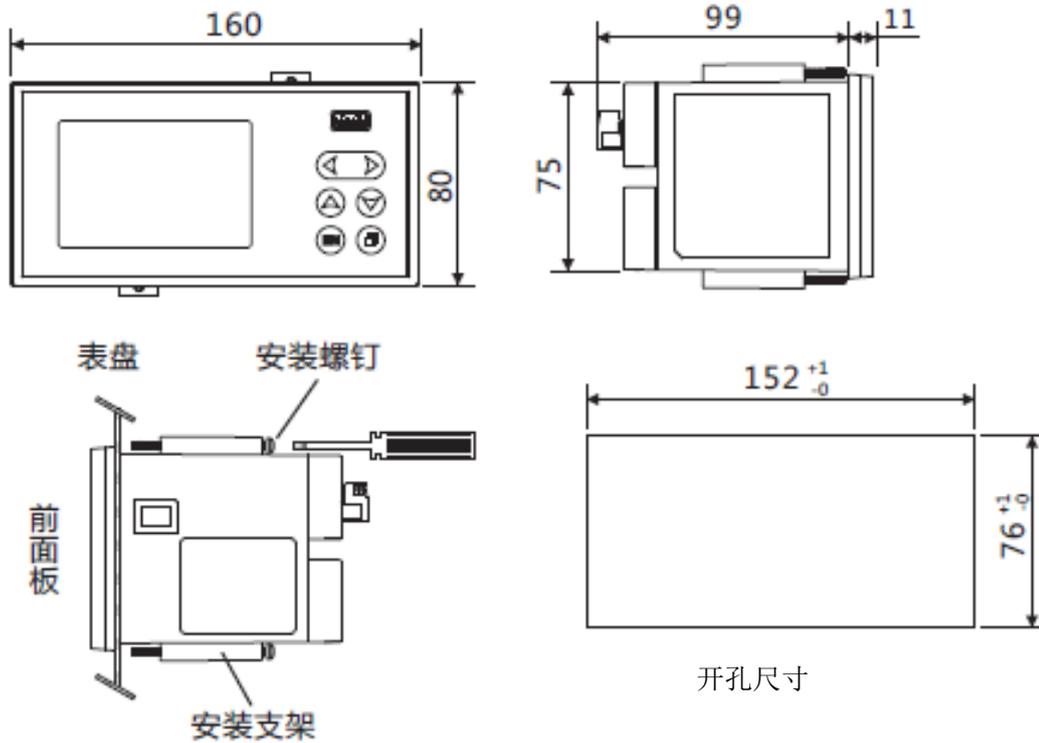
特点

- 通道 1---温度；通道 2---含水率
- 任意设定量程及小数点位数
- ARM 处理器，快速信号检测
- 高效开关电源，100~240VAC 输入
- 提供变送器 24VDC 隔离电源输出
- 大容量闪存存，掉电永不丢失数据

技术参数

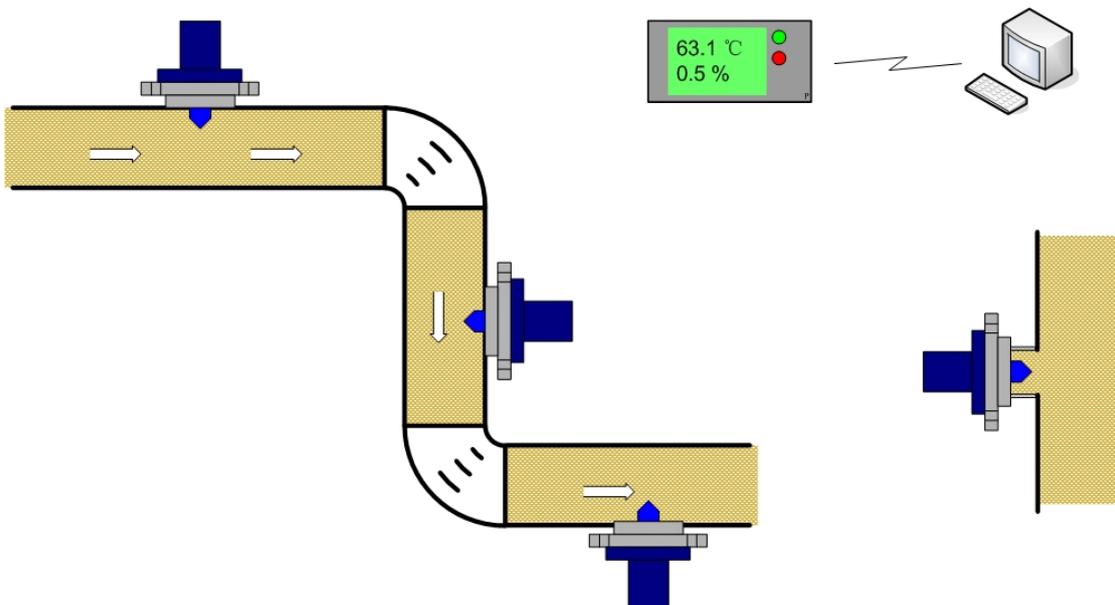
供电电压	220VAC，容许 100~240VAC，50Hz
馈电输出	DC24V，max 60mA
输入信号	4-20mA
精度等级	全量程 0.2%
运行环境温度	0~50℃
运行环境湿度	0~85%（不结露）
安装位置	室内
存储环境温度	-10~60℃
存储环境湿度	0~95%（不结露）
采样周期	最小 1 秒，多档可选
消耗功率	≤ 9W
输出电压	2 路 DC 24V，65mADC，90mA 过电流保护
显示	STN 单色 LCD（128×64 点）
时钟	2000~2099 年，精度±10ppm@25℃
报警输出继电器	2 点常开，250VAC/3A，30VDC/3A（阻性负载）
机壳材质	ABS 塑料
外部尺寸	160（W）*80（D）*100（H）
重量	0.5KG
显示	320*200 单色液晶
按键	6 键设计，上下左右确认翻页

DDU330 尺寸



安装示意

由于 OCC330B 的极小体积，用户可以通过标准的具有 G1/2"内螺纹的对接法兰，方便的安装在管路或者箱壁处。含水率信号可以通过 DDU330 进行就地显示，亦可以通过 RS485 串行通信电缆、4-20mA 模拟输出信号传输、开关量报警输出等方式与远方监控设备连接，实现对油品含水率及温度的实时在线检测。



电缆连接

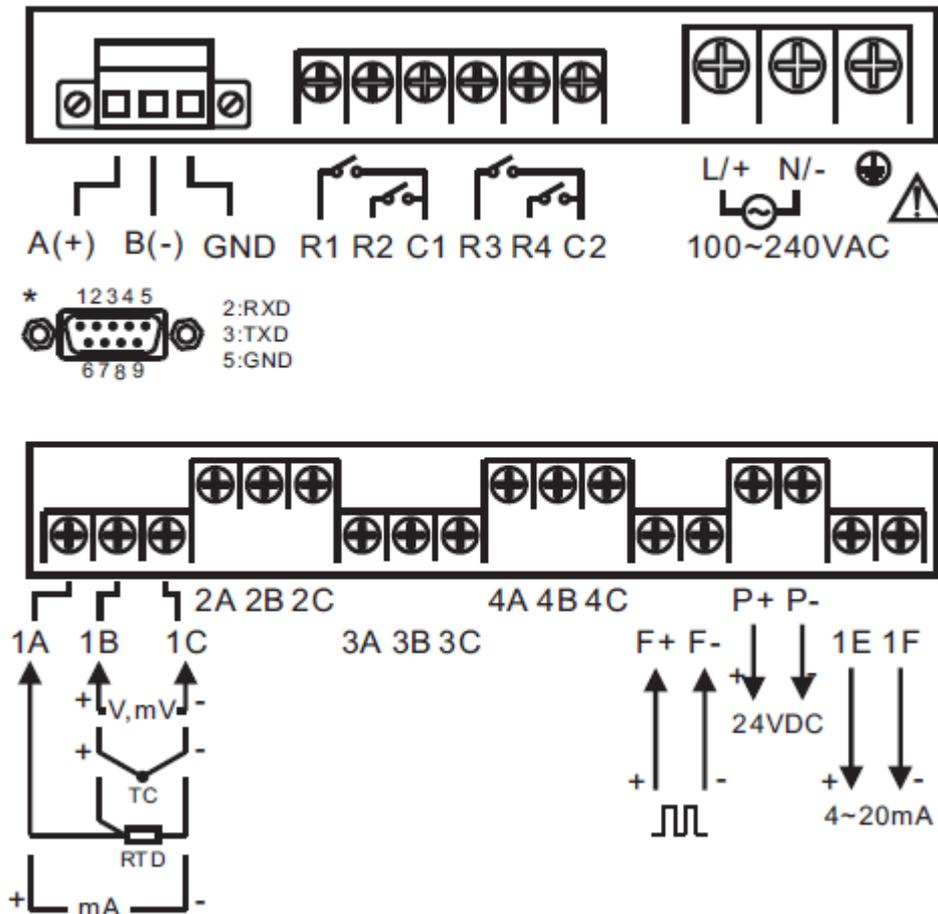
OCC330B 与 DDU330 之间的电缆连接：

请找到附带的连接电缆（2 米），然后按下列线序，将连接电缆依次接至 DDU330 端子。确认连接无误后，将连接电缆的 M8 母头插入到 OCC330B 后端的 M8 公头。

参数定义	电缆颜色	DDU330 端子	备注
温度 (°C)	粉色	1A	通道 1
含水率 (%)	黄色	2A	通道 2
DC24V+	红色	P+	
DC24V-	黑色	1C、2C、P-	此三个端子短接

DDU330 外接电缆示意：

仪表供电	--	L	此部分电缆 用户自备
AC220V	--	N	
继电器输出 1	--	R1, C1	
继电器输出 2	--	R3, C2	



订货向导

油品含水率传感器		OCC330B	
测量指标	含水率 + 油温	A	
信号输出	4-20mA + RS485	1	
	RS232	2	
	其他	3	
通道 1	温度 -40 ... 120°C	B	
通道 2	含水率 0 ... 5%	C	
	含水率 0 ... 10%	D	
	含水率 0 ... 20%	E	
	其他	F	
接头规格	G 1/2" ISO	G	
电缆长度	2 米	4	

订货示例: OCC330B-A1BCG4

监测指标: 含水率和油温

输出方式: 4-20mA 2 路+ RS485 1 路

模拟输出 1: 温度 -40 ... 120°C

模拟输出 2: 含水率 0 ... 5%

油阀接口: G1/2" ISO

电缆长度: 2 米

选项与附件

附件名称	订货编号
USB 转 RS485 数据调试线	IL-UR001
密封垫圈	IL-SO001
离线测量模块	IL-OT001
连接电缆 2 米, M8 螺纹连接, 90° 弯头	IL-CB001
上位机软件 OV600	IL-OV600
显示与控制单元 DDU330	IL-DP001