

## MMT162紧凑型油中微量水分与温度变送器适用于OEM



MMT162能够在苛刻的环境中在线监测油中微量水分。

### 性能/优势

- 连续的油中微水测量
- 测量润滑油、液压油和变压器油
- 卓越的耐温和耐压性能
- 采用性能卓越的HUMICAP®传感器，维萨拉具有15年的油中水分测量经验
- 测量水活性，可计算变压器油中的ppm值
- 结构小巧，便于集成
- MODBUS数字输出RS-485
- NIST溯源（带校验证书）

维萨拉公司HUMICAP®油中微量水分和温度变送器MMT162可以实现快速可靠的在线油中微量水分测量，性能卓越，经济实用。

### 可靠的维萨拉HUMICAP®技术

MMT162集成了维萨拉公司最新一代的HUMICAP®传感器，该传感器可在苛刻的环境下测量液态碳氢化合物中的微量水分，并在油中微量水分测量领域成功地应用了十年以上。该传感器对化学成分有很强的耐受性能，确保全量程内的准确度和稳定性。

### 水活性测量

MMT162通过根据水活性( $a_w$ )和温度(T)来测量油中微量水分。水活性直接

反映是否存在自由水形成的风险，这种测量方法不受油品的类型、老化和温度的影响。MMT162还提供矿物油基变压器油的ppm值计算功能供用户选择。

### 一个接头，多种输出

MMT162有两个模拟输出，可以根据用户的需要更改量程。MMT162变送器另有RS485串口输出。信号输出和电源用同一根电缆输出。可选的LED线可用于可视报警。

### 结构紧凑、牢固并且智能

由于结构小巧，MMT162易于在狭小的空间快速安装。变送器全部组装完成，出厂即可使用，用户亦可按照需要自行设置。

### MM70

与MI70指示仪结合使用，MMT162可以为现场校准提供理想的测量解决方案。MI70指示仪还能作为MMT162的显示表头、通讯以及数据接入设备使用。

# 技术参数

## 测量值

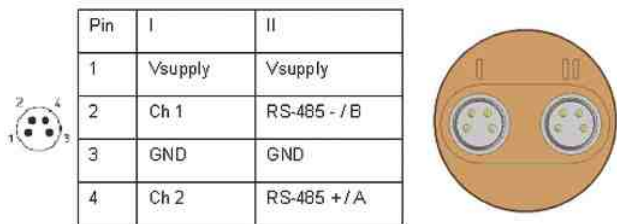
水活性	
量程	0 ... 1aw
精度 (包括非线性, 迟滞和重复性)	
0 ... 0.9	± 0.02
0.9 ... 1.0	± 0.03
响应时间	
在油流中的响应时间 (典型)	<1 分钟 (干-湿)
湿度	
计算矿物质变压器油中的微量水分ppm值	
温度	
在+20 °C (+68 °F) 时的精度	± 0.2 °C (0.36 °F)

## 工作环境

工作温度	-40 ... +60 °C (-40 ... +140 °F)
油温	-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
压力范围	
金属型	高至200bar
塑料型	高至40bar
油流量	某些流量数据可推荐

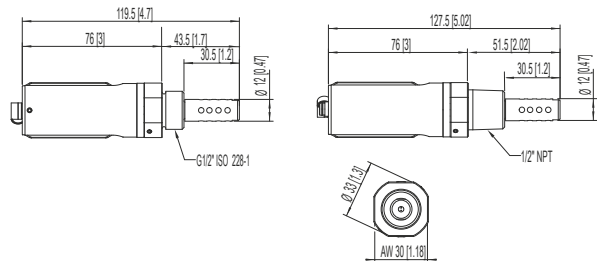
## 输出

模拟输出信号 (双通道)	
电流输出	0 ... 20mA, 4 ... 20mA
电压输出	0 ... 5V, 0 ... 10V
模拟信号报警级别显示	用户可选
数字信号输出	RS-485, 非隔离性, 维萨拉协议 MODBUS RTU协议



## 尺寸

尺寸以毫米 (英寸) 为 单位



## 概述

HUMICAP®传感器	
电缆连接 (2个端口)	M8, 4针
最小工作电压	
RS-485 输出	14 ... 28 VDC
电压输出	16 ... 28 VDC
电流输出	22 ... 28 VDC
供电电流	
正常测量	20 mA + 负载电流
外接负载	
电压输出	最小 10 kOhm
电流输出	最大 500 Ohm
壳体材料	
金属	AISI 316L
塑料	PPS + 40% GF
带密封圈的机械接头 (垫片)	
金属型	G 1/2" ISO 或 NPT 1/2"
塑料型	G 1/2" ISO
壳体防护等级	IP65 (NEMA 4)
储存温度	-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
重量	
塑料壳体	65g (2.3 oz)
金属壳体	200g (7 oz)
符合EMC标准EN61326-1, 测量控制和实验室电子设备, 工业环境。	

## 选项与附件

不锈钢过滤器 (标准)	225356SP
高流速不锈钢过滤器 (>1 m/s)	221494SP
MM70手持式仪表连接电缆	219980
USB串口线	219690
密封圈 (U型) ISO G1/2, 3个	221525SP
密封圈 (铜) ISO G1/2, 3个	221524SP
ISO 1/2" 插口	218773
NPT 1/2" 插口	222507
采样室	DMT242SC
带Swagelok接头的采样室s	DMT242SC2
连接电缆	
2米 (6.5英尺), M8搭锁式	211598
0.32米 (1英尺) 屏蔽电缆, M8螺纹式	HMP50Z032
3.0米 (9.8英尺), 屏蔽电缆, M8螺纹式	HMP50Z300
5.0米 (16.4英尺), 屏蔽电缆, M8螺纹式	HMP50Z500
10米 (32.8英尺), 屏蔽电缆, M8螺纹式	HMP50Z1000
3米, 90角接头	221739
5米, 90角接头	221740
M8螺纹式, 单信道 + 双信道 LED线	MP300LEDCBL



更多详情, 请访问 [cn.vaisala.com](http://cn.vaisala.com),  
或联络我们: [chinasales@vaisala.com](mailto:chinasales@vaisala.com)  
维萨拉环境部客户支持电话: 400 810 0126



扫描二维码, 获取更多  
多信息

Ref. B210755ZH-E ©Vaisala 2015  
本资料受到版权保护, 所有版权为Vaisala及其合伙人所有。  
版权所有, 任何标识和/或产品名称均为Vaisala及其合伙人的商标。事先  
未经Vaisala的书面许可, 不得以任何形式复制、转印、发行或储存本手册  
中所包含的信息。所有规格, 包括技术规格, 若有变更, 恕不另行通知。  
此文本原文为英文, 若产生歧义, 请以英文版为准。

[www.vaisala.com](http://www.vaisala.com)

