

MM70 手持式油中微量水份仪用于现场校验



性能/优势

- 测量不受油型、油龄和油温的影响
- 球阀安装，插入或取出探头无需将油排空
- 结构坚固可靠
- 卓越的耐压和耐温性
- 数据下载传送至计算机
- 采用维萨拉公司具有 30 年应用经验的 HUMICAP® 高分子薄膜传感器
- 也可与维萨拉固定安装的油中微水仪配合使用
- 带便携箱进行短时户外下载数据
- 再校准时无需参比油
- NIST 溯源（带校准证书）

MM70 用于变压器油和润滑油系统的预防性的日常维护。测量的水活性值反映油品与自由水形成的距离，通常润滑油系统中的自由水会给系统运转带来严重问题。

维萨拉 HUMICAP®手持式油中微量水份仪用于可靠的油中微水测量。

通过球阀进行现场过程检查

传感器探头可以通过球阀直接插入管道而无需将系统中的油导出。

水活性测量

MM70 测量油中水份含量水活性 (aw) 和温度 (T)。水活性可以直接反映油中是否有自由水，其测量不受油品种类、使用时间和温度影响。

计算 ppm 值

MM70 内置模块可以用 ppm 来表示变压器油中水份含量，用户可以输入三种油品的型号至存储器。

数字和图形显示

MM70 带有多种语言菜单式界面的 LCD 显示，测量的参数可以数字或图形显示并下载到 MM70 的存储器。另外还有模拟输出选项。

连接至计算机

MI70LINK Windows®软件作为选项，可以通过 USB 连接电缆将下载的数据或实时数据传送到计算机。

卓越的维萨拉 HUMICAP® 技术

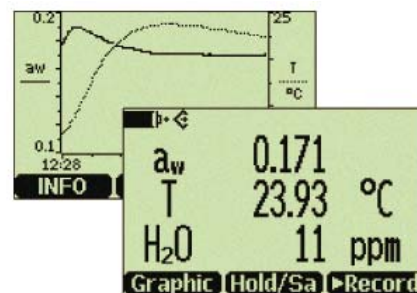
MM70 使用维萨拉公司最新一代的 HUMICAP® 传感器，用于液态碳氢化合物中的高标准的水份测量。该传感器对化学成分有很强的耐受性能，确保宽量程内的高准确度和可靠性。

快捷的校准服务——一年一次

MM70 的探头可以送到维萨拉服务中心进行校验，或者用户可以自行使用相对湿度标准进行校验。

可连接多种探头

显示表头可以同时连接一个或两个探头，用户的维护部门还可以使用维萨拉公司的露点探头或相对湿度探头进行其它工作，例如，用露点探头测量清洗以后干燥的油罐内的露点。



显示表头可以数字或图形格式显示。

技术指标

性能

水活性

测量范围 aw	0...1
准确度 (包括非线性, 迟滞和重复性)	
0...0.9	±0.02
0.9...1.0	±0.03
用高标准的湿度标准校验的最高准确度	
0...0.9	±0.01
0.9...1.0	±0.02
+20 °C 时响应时间 (90%) 在静止油中 (用不锈钢烧结过滤器)	10 分钟
传感器	维萨拉 HUMICAP®
建议校准周期	1 年

温度

测量范围	-40...+100 °C
准确度 在 +20 °C	±0.2 °C
电子部件的典型温漂系数	±0.005 °C/°C
传感器	Pt100 IEC 751 1/3 Class B
典型长期稳定性	优于 0.01aw/年

工作环境

探头	
电子部件工作温度范围	-40...+60 °C
工作压力范围	最大 20bar
通过球阀安装	最大 10bar
油品流速	最大 1 米/秒
显示表头	
工作温度范围	-10...+40 °C
工作湿度范围	无凝结
电磁兼容性	符合 EMC 标准 EN61326-1, 测量、控制及实验室使用的便携设备。

输入和输出

电源	镍氢充电电池接 AC 电源 或 4 节 5 号电池, IEC LR6
电池工作时间	
连续使用	+20 °C 时, 典型值为 48 小时
数据记录使用	最高可达 31 天
菜单语言	英/中/西班牙/俄/法/日/德/瑞典/芬兰
显示	带背光的 LCD、多参数均图形趋势显示 字符 16mm 高
模拟信号输出	0...1VDC
输出分辨率	0.6mV
数据接口	RS232 (仅与 MI70Link 连接)
数据储存能力	2,700 点
报警	声响方式

机械部件

探头

外壳防护等级	IP65 (NEMA 4)
外壳材料	ABS/PC 混和

探头材料	不锈钢 (AISI316L)
探头和表头间电缆长度	1.9 米 (也可选 10 米延长线)
重量	506 克
显示表头	
外壳防护等级	IP54
重量	400 克
连接探头	一个或两个

选项和附件

便携箱	MI70CASE2
球阀组件	HMP228BVS
10 米探头延长电缆线	213107SP
变送器连接电缆	
HMP228	27159ZZ
MMT318	DRW216050
MMT330/HMT330/DMT340	211339
USB 连接电缆 (包括 MI70LINK 软件)	219687
模拟输出电缆	27168ZZ
Windows® 软件, 包括 PC 连接电缆	MI70LINK
传感器保护	HM47453SP
露点测量探头	DMP74 A/B
相对湿度测量探头	HMP75/HMP76/HMP77

尺寸 mm

