



油液状态侦察兵

Intelligent Water Contaminant Monitor - IWCM

智能化含水量测试仪 (IWCM)



水污染的特征

- 出现侵蚀和铁锈
- 氧化速度加快
- 出现氧化物颗粒、残渣和树脂
- 导电率、乳化液和微生物生长增加
- 油液所含添加剂减少
- 在低温环境形成的冰晶体卡住阀门和阻塞油滤
- 易产生气蚀损坏泵和阀元件

应用领域：

- 航空航天
- 汽车
- 机械制造
- 元件设计
- 系统控制
- 装甲车辆
- 直升机
- 造船
- 冶金
- 石油化工
- 建筑机械
- 农业机械
- 故障检修
- 游乐设施



水污染物带来的问题：

液压系统中，油液介质中水的含量是至关重要的参数，它会加速油液的氧化速度，并产生氧化物颗粒、残渣和树脂，导电率和微生物的生长也会增加，还会对油液中的添加剂有严重的影响，水份还会降低液体燃料的性能。由于水份的存在，还会发生电化腐蚀和酸腐蚀，对结构产生侵蚀和氧化。

水份能以沉淀、水滴或溶解的形式存在于系统油液中。但是以前的含水量测试中，可靠、实用的测试设备还仅仅局限于学术应用，缺乏这类设备成了开展相关实际工作时的一大难点。实用的含水量测量仪在实际的工作中非常有用，它可以帮助液压系统的研发人员和用户评估系统中的含水量，并判断其影响。

IWCM可以解决问题！

此测试仪器被称为智能化水含量测量仪(IWCM)，是BarDyne公司的专利产品。IWCM最强大的功能，是能够从在线工作的液压系统的压力管线上，进行连续取样，并完成相关测试。IWCM利用专用的接管和取样插头来完成与压力管线的连接与采样，取样插头可以安装于压力管线(压力可达5000 psi)的任意位置。每个取样插头都配备有保护帽，在不工作时保护取样插头。IWCM可以一直安装于系统中，按预设采样频率自动监测流体介质中的水含量水平。



BarDyne, Inc.

5111 North Perkins Road
Stillwater, OK 74075 U.S.A.
phone 1-405-743-4337
1-800-701-4337
fax 1-405-743-2012
www.BarDyne.com

Fluid Health Sentry

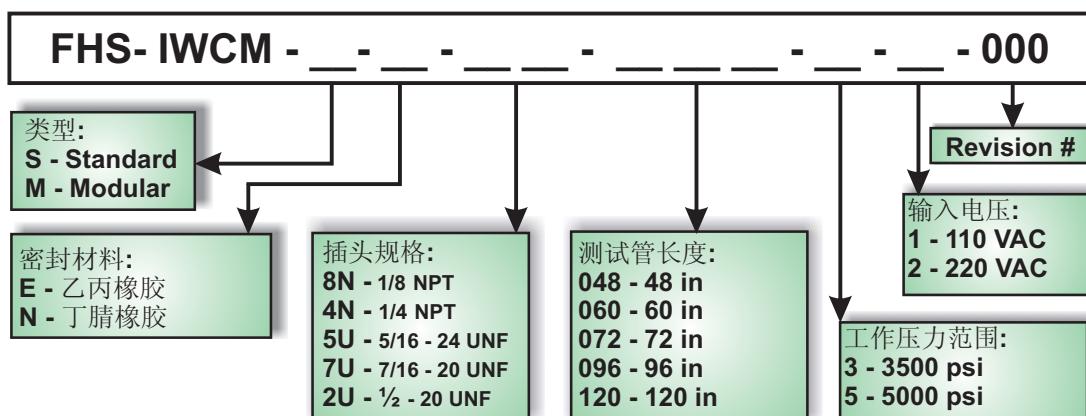
IWCM技术规格

测量类型.....	测量以溶解、水滴和沉淀形式存在的水
测量方式.....	连续测量—在线/离线
测量范围.....	100 to 250,000 ppm 0.01% to 25%
响应时间.....	< 20 秒
测量精度.....	100 ppm (0.01%)
工作温度.....	介质温度 60~190° F (15~90° C) 环境温度 20~110° F (-7~43° C)
传感器入口压力.....	大气压至3500 psi(24 MPa)
取样流量.....	< 1 gpm (3.786 LPM)
外形尺寸.....	主机21x11x17.5 in
电源要求.....	110 VAC or 220 VAC
介质兼容性.....	石油基液压油

工作介质兼容性:

IWCM 装备有丁腈橡胶密封圈，丁腈橡胶适用于大多数的标准液压油和水。在这里，我们不推荐将标准的IWCM用于其它液体的测量中。如需用于特殊液体，请直接或通过代理商北京方通正信科技有限公司与BarDyne公司联系。

订购信息:



标准配件:

- 1台IWCM主机
- 1台IWCM控制模块
- 1根数据通信电缆
- 1本用户手册
- 1张系统操作软件的CD
- 1张教学 DVD 或 CD
- 2根取样软管



可选附件:

- 取样软管
- 取样接头

工作原理:

由三个主要单元实现测量:

液压动力单元/传感器/DAQ(数据采集) 和显示单元

