

AGAR CORPORATION

Process Measurement & Control



OW-200 系列油水分析仪

液 / 液 浓度 测量

OW-200 系列分析仪是 Agar 公司继 1985 年向市场首推测量范围 0-100% 含水分析仪以后的第二代改良产品，是基于微波原理的液/液分析仪。

OW-200 系列含水分析仪，包括 OW-201 和 OW-202 两种，利用一种微波发射器（频率为 2.45GHz）测量流体电介质性能。不受连续相影响，它们可测量浓度从 0-100% 整个范围烃/水混合物。不同于其它基于微波、密度或电容的测试仪器，AGAR 公司的油/水分析仪是唯一一种精确度不受分析组分盐度、密度、粘度、温度和速度等条件改变影响的仪表。即使在会影响光学仪器准确性的工艺涂层工况下，高频信号的精确度也不会改变。

应 用:

- Crude Oil and finished pipeline monitoring 原油和成品油管线监测
- Oil in wastewater 含油废水
- Glycol and water 乙二醇和水
- Aqueous / organic measurement 水/有机物测量



OW-201 系列

www.agarcorp.com



OW-201 系列

在线管径：2"、3"及4"
含水测量范围：0-100%

描 述

Agar OW-201 可以设计到高达 4"管路中做在线测量。利用微波技术测量液/液浓度，在线监测含水测量范围为 0-100%。AGAR OW-201 可测量 0-100%全范围内油/水混合物，而不用考虑哪种液体是连续相。

适宜于 450F (232℃)高温条件下的 OW-201 分析仪已经在加拿大热能项目上应用。

液体首先需要经一个垂直管路上安装的传感器去除气体，液体流向向上，安装位置是液体充分混合点，以确保正确测量。



OW-201 系统特性:

- OW-201传感器和提供微波测量电子的数据分析系统（DAS）安装于同一个保护罩中
- 显示和连续通讯能够远程安装在距传感器 3000英尺之外
- 带有法兰管段的OW-201传感器集成体包含了发射器和接收天线
- 整体安装的测量电子仪器集成在一个防爆壳内，并为天线提供固有的微波输出/输入信号
- 用OWMWin软件和对绞线来调校仪表
- DAS罩可以安装在传感器5'之上位置

当提供流量表输入值情况下，DAS 可以作为一台流量电脑，显示纯油、纯水及流速数值。

6"及以上，含水测量范围 0-100%

描述

OW-202是一种插入式油水检测仪，适用于管径6"及以上的、含水范围0-100%的工况。此检测仪利用微波吸收原理测量液/液浓度。

OW-202系统特性:

- OW-202由一个插入式探针、微波测量电子器件和一套数据分析系统（DAS）组成。其中数据分析系统可遥控安装在距现场传感器5英尺以上位置。
- OW-202探针是一个插入式集成，安装在一个垂直管路并垂直插入管路，液体流向向上，安装位置是液体充分混合点，以确保正确测量。通常安装需要一个3"通径隔离球阀与管线上的管嘴直接连接。
- Agar专利的“密封室”连接着隔离阀。安装好后，OW-202的探针穿过阀门和管嘴插入

到管线中。

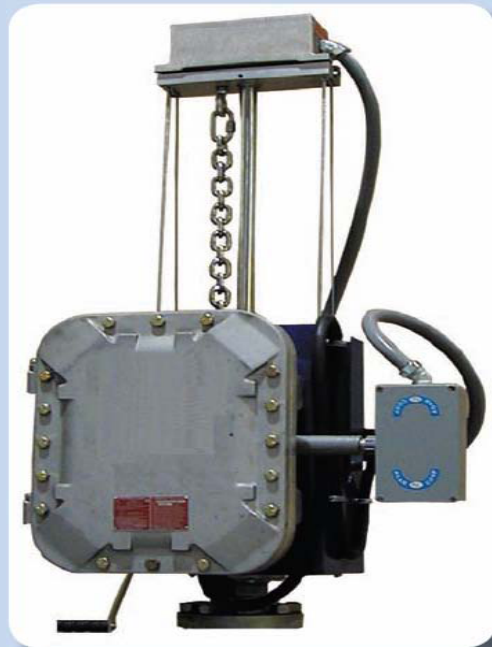
当管线带

正压使用中，密封室和插入部件一起确保探针的插入、拔出和位置调整。

- 装置使用安装于电脑的OWM/WIN软件和对绞线来调校。该软件还可用来解决问题，观察读数趋势和找回历史数据。

- 系统由防爆罩和能够为天线提供微波信号输出/输入的固有安全电器组件组成。显示器和串行通信端口能够安装在距DAS系统3000'远处。当流量计输入可得时，DAS也是一个流量电脑，能够提供纯油量、纯水量以及流量。数据以4-20mA信号和Modbus协议形式传送。

OW-202 Insertion Monitor



物理尺寸

型号	法兰尺寸	法兰至法兰长度**
OW-201/202	2" (22mm)	27.0"
	3" (75mm)	27.75"
	4" (102mm)	27.75"

** 通用规格的600#法兰

测量性能和精确度

型号	测量范围*	绝对精度	复测正确度
OW-201/202	0-100%	±1%	±0.2%

*水含量范围。更多范围选择请联系生产商

工况条件

环境温度	-4°F - 158°F (-20°C - 70°C) 可选最低温度 -40°F - 158°F (-40°C - 70°C)
工况温度	标准型号: 32°F - 212°F (0°C - 100°C) 高温型号: 32°F - 450°F (0°C - 232°C)
盐度	0 - 30%
最大压力等级	1500# 法兰等级
接触液体件材料	碳钢或不锈钢; 陶瓷; PEEK; Kalrez氟橡胶

电源

100/240 V交流, 50 或 60Hz 或 12/24 V直流

电源要求: 30 瓦 (100/240 V交流) 或 30 瓦 (12/24 V直流)

安全认证

ATEX:  II 2(1)G EEx d [ia] IIB T4

UL/C-UL: Class1, Division 1, Group C&D, T4

数据输出/输入

标准:

输出数据: 油水浓度, 错误情况, 温度标准.

输入数据: 流体; 1个脉冲信号(0-5 to 0-30 V <2KHz) 或 1个模拟信号(4-20 mA)

用户通信系统: RS-232/422/485 Full Duplex. 协议: 标准 N/C - ASCII 或者 Modicon Modbus协议
密度输入 (为低测量范围校正用)

可选:

如果提供了用户流量计输入, 纯油、纯水及流量可计算得到。

输出: 2-模拟: 1-5 VDC, 2-10 VDC, HART, 4-20 mA 带电镀绝缘或固有安全绝缘

3-脉冲: SPST relay or opto-isolated AC/DC switch output

1-继电器: 1 (SPST relay or opto-isolated AC/DC switch output)

用户通讯: Modem, RS-422

远距离安装显示器、串行通信端口; 远距离安装DAS (距传感器5'之外); 电源

Agar油水分析仪通过测量油水混合物特定电性能来测得水含量。油水混合物中常含有其它杂质成分 (如硫、铁硫化物/氧化物等), 这类杂质吸收电磁能量的能力与水相当甚至超过水。当这些干扰成分存在而且含量变化时, 引起油水含量成分的变化, 进而导致能量吸收基线偏移。这一偏移会被认为是水含量测量值在变化。这一偏移可以通过自动仪器操作/手段 (如密度计或硫分析仪) 输入校正, 也可以通过人工调整OW-201零点进行设置。无论哪种校正手段, 为了达到最精确测量, 都需要预先知道干扰参数及其变量相关信息。

USA

Agar Corporation
5150 Tacoma Drive
Houston, TX 77041
Tel: (832) 476-5100
Fax: (832) 476-5299
ACI@agarcorp.com

CANADA

Agar Canada Corp
708 11th Ave SW, Ste 243
Calgary, Alberta T2R 0E4
Tel: (403) 718-9880
Fax: (403) 450-8350
ACC@agarcorp.com

VENEZUELA

Agarcorp de Venezuela C.A.
77 Edif. 5 de Julio, Piso 4, Oficina
D-4, Sector Tierra Negra, Zona
Postal 4002, Maracaibo, Edo. Zulia
Tel: +58 261 324 5789
ADV@agarcorp.com

MALAYSIA

AgarCorp SDN. BHD.
168-1st Fl Main Rd Salak So
57100 Kuala Lumpur
Tel: 603-7980-7069
Fax: 603-7980-5369
ACSB@agarcorp.com

ABU DHABI

Agar Corporation (ACAD)
1505, Three Sails Tower
Corniche, Khalidiya
Abu Dhabi, UAE
Tel/Fax: 971-2681-1779
ACAD@agarcorp.com

INDONESIA

PT AgarCorp Indonesia
Jalan Teratai CB-17
Ciputat Baru, Ciputat
Tangerang 15413
Tel: 62 21 7409206
PTAI@agarcorp.com



AGAR CORPORATION
www.agarcorp.com