

油中微量水监测

紧凑型油中微水传感器

EW364是革新的新一代油中微水传感器，可以在线监测油中微水含量，测量精度高，测量稳定性好。EW364是在线测量变压器油中微水、润滑油中微水、液压油中微水和燃油中微水的理想选择。经过特别标定也可测量其它油品中的微水含量。

紧凑的不锈钢外壳设计节省安装空间，以适合更多的安装场景。EW364微水传感器测量水活性、温度并可计算绝对含水量。测量值可以输出为两路4-20mA信号和一路MODBUS RTU数字信号。

输出的模拟量可以分别标定，也可使用选配的转换线和软件来特别配置。



EW364

典型应用

- 测量类别**
- 变压器油
 - 润滑油
 - 液压油
 - 发动机油
 - 燃料油

特性

- 在线测量水活性 (a_w), 温度和含水量ppm
- 4...20 mA输出
- MODBUS-RTU界面
- 设计压力20 bar
- G 1/2" ISO 或者 1/2" NPT 螺纹连接

技术参数

测量

水活性		
传感器	HC1000-400	
量程	0...1 a_w	
精度(20°C) ¹⁾	$\pm 0.02 a_w$ (0...0.9 a_w)	$\pm 0.03 a_w$ (0.9...1 a_w)
温度		
传感器	Pt1000 DIN A	
精度 20°C	± 0.2 °C (0.36 °F)	

输出

2 x 模拟量输出 (可自行设置 a_w , T, ppm)	4 - 20 mA (3-线制)	$R_L < 500$ Ohm
数字输出	MODBUS RTU	

通用参数

供电电压	10...28V DC	*) $10V + 0.02 \cdot R_L$
耗电量(24V DC)	<40mA	
压力等级	0...20 bar (0...290 psi)	
外壳 / 防护等级	不锈钢1.4404 / IP65	
电气连接	M12x1 8-插针	
传感器保护	不锈钢过滤器	
油温范围	-40...80 °C (-40...176 °F) / -40...100 °C (-40...212 °F)	
环境温度	-40...60 °C (-40...140 °F) / -40...80 °C (-40...176 °F)	
保存温度	-40...60 °C (-40...140 °F)	
电磁适应性	EN61326-1	EN61326-2-3
	工业环境	



1) 此精度包含了工厂校准时使用的增强参数K=2(2x 标准偏离值)带来的不确定性。此精度根据EA-4/02标准计算，并参照GUM(测量不确定型表述指导)。

Modbus映射

测量值为32位浮点型值。出厂设定从地址ID为243，16位整型。此从地址ID可以在寄存器0x00中自行设定(允许设定范围1-247)。Modbus设置参考应用注释AN0103。工厂设定的传输速率为波特率9600，偶校验，停止位1。

32位浮点:

寄存器地址	协议地址	参数名称
30052	0x33	水活性 A_w
30054	0x35	含水量 X_m or X_k
30026	0x19	温度 T_x
60101	0x64	参数 A (写)
60103	0x66	参数 B (写)

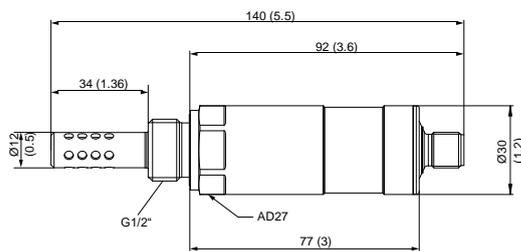
16位:

寄存器地址	协议地址	参数名称
60001	0x00	从地址-ID
60002	0x01	RS485 设置

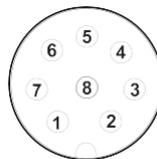
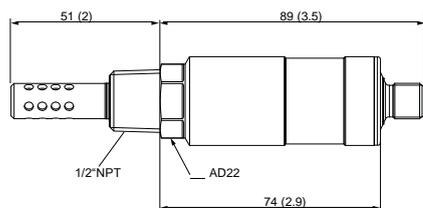
尺寸mm (inch)

接线图

ISO



NPT



插口

- 1...NC
- 2...RS485 B
- 3...RS485 A
- 4...模拟量 1
- 5...模拟量 2
- 6...GND
- 7...NC
- 8...V+

订购信息

型号	模拟量输出	数字输出	油温	压力等级	连接尺寸
传感器	(T) 4-20 mA (6)	MODBUS RTU (RS485) (3)	80 °C (A) 100 °C (B)	20 bar (E)	G1/2" 螺纹 (A) 1/2" NPT螺纹 (C)
EW364-					

输出 1	标定 1 ³⁾	输出 2	标定 2	单位
水活性	(Aw) ¹⁾ 0...100 (001)	Temperature (T)	-40... 60 (002)	公制 (M)
变压器油中含水量	(Xm) 0...500 (002)		0... 80 (021)	非公制 (N)
用户指定特种油类中含水量	(Xk) ²⁾ 0...1000 (003)		-40... 80 (022) -20... 80 (024) -40...180 (052) -40...140 (083) 32...132 (096)	

1) 默认设定水活性值范围: 0...1

2) 可以按用户要求定制以适合某种油品特别参数

3) 适用于Xm和Xk型

可选附件

M12x1 8插针转接头

M12x1 8插针连接线/引线 1.5m

M12x1 8插针连接线/引线5m

M12x1 8插针连接线/引线10m

软件

不锈钢过滤器

Modbus - USB 转换线

油中微量水监测

EW301采用高敏感性亲水传感部件，能可靠稳定的测量多种油品中的微量含水量。能够在线测量变压器油中微水、润滑油中微水、液压油中微水和燃油中微水。经过特别标定也可测量其它油品中的微水含量。

EW301具有较强的抗振动和抗干扰能力，适合较恶劣的应用工况。EW301微水传感器测量水活性、温度并可计算绝对含水量。测量值输出为MODBUS RS485。

探头长度200-400mm可选。

紧凑型油中微水传感器



典型应用

测量类别

- 变压器油
- 润滑油
- 液压油
- 发动机油
- 燃料油

特性

在线测量水活性 (a_w), 温度和含水量ppm
RS485输出
MODBUS-RTU界面
设计压力20 bar
G 1/2" ISO 或者 1/2" NPT 螺纹连接

技术参数

测量

水活性传感器	HC1000-400
量程	0...1 a_w
精度(20°C) ¹⁾	$\pm 0.02 a_w$ (0...0.9 a_w) $\pm 0.03 a_w$ (0.9...1 a_w)

温度

精度(20°C时)	± 0.2 °C (0.36 °F)
-----------	------------------------

输出

数字输出界面 (可自行设置 a_w , T, ppm)	RS485
----------------------------------	-------

通用参数

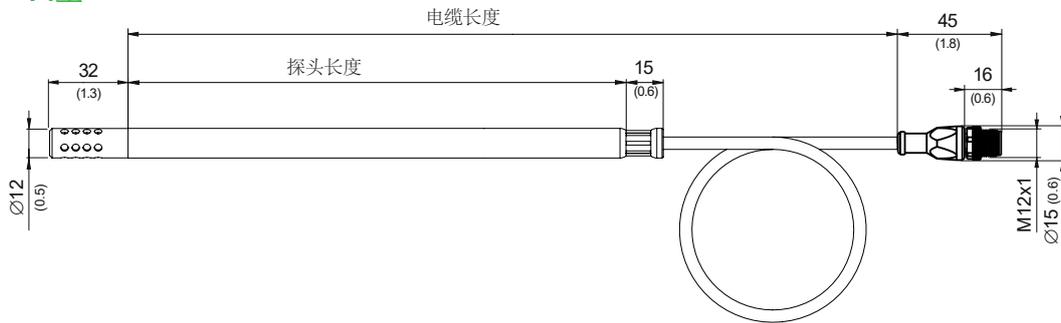
供电电压	8-35V DC	*) 10V+0.02*R _L
耗电量(24V DC)	<40mA	
压力等级	0...20 bar (0...300 psi)	
外壳 / 防护等级	不锈钢1.4404 / IP66 / NEMA 4	
电气连接	M12x1 4-插针	
抗振动性能	根据 EN 60068-2-6 and EN 60068-2-27测试	
油温范围	-40...120 °C (-40...248 °F)	
环境温度	-40...80 °C (-40...176 °F)	
保存温度	-40...80 °C (-40...176 °F)	
电磁适应性	EN61326-1 EN61326-2-3 ICES-003 Class A 工业环境	



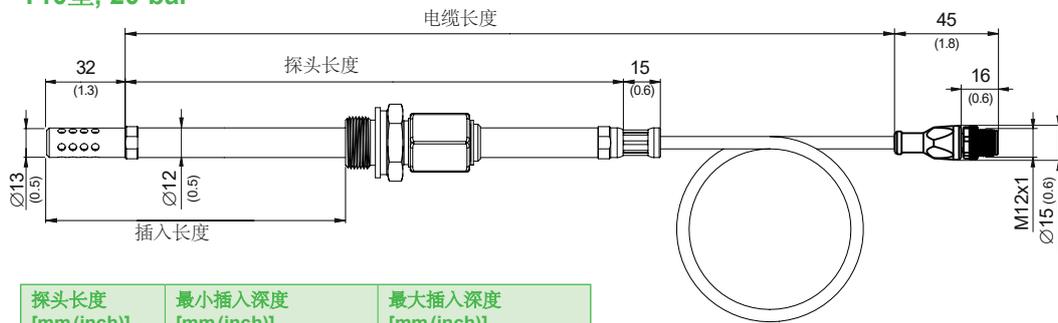
1)此精度包含了工厂校准时使用的增强参数K=2(2x 标准偏离值)带来的不确定性。此精度根据EA-4/02标准计算，并参照GUM(测量不确定型表述指导)。

尺寸 mm (inch)

T4型

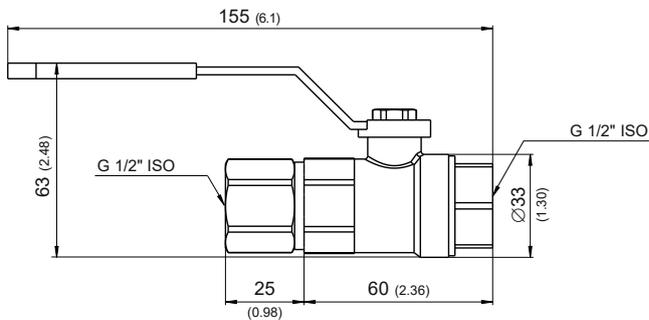


T10型, 20 bar

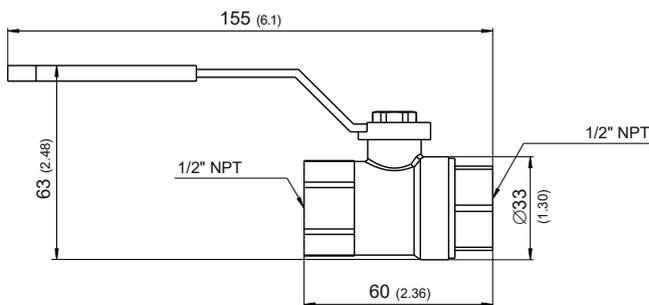


探头长度 [mm (inch)]	最小插入深度 [mm (inch)]	最大插入深度 [mm (inch)]
200 (7.9)	23 (0.9)	164 (6.5)
400 (15.7)	23 (0.9)	364 (14.3)

球阀(选配) G 1/2" ISO



球阀(选配) 1/2" NPT



可选配显示屏



联系方式:

奕鸽实业重庆有限公司
 电话: +86 23 67587807
 网址: www.eascoo.com
 邮箱: info@eascoo.com