

1066 水质分析变送器

- **多参数分析仪**——可以测量：pH 值、ORP、接触电导率和环形电导率、百分比浓度、总氯、余氯、一氯胺、氧、臭氧和温度；
- **大屏幕显示**——被测参数采用大字体LCD显示，数值清晰可见。用户可以定义测量诊断参数的显示方式；
- **数字通讯**——带HART（7.0版本）通讯和FF现场总线通讯，用于主机监控和组态；
- **菜单屏幕直观易读**——带先进的诊断功能和操作提示；
- **可以连接智能传感器**——自动上传智能pH传感器的标定信息；
- **两个4-20mA 电流输出**——标准配置，叠加HART输出。



性能和应用

1066 是回路供电的两线制水质分析仪，用于工业、商业和市政行业，测量各种水质参数。

1066 智能变送器提供单通道水质参数的连续测量，仪器的设计方便内部访问和接线。大字体显示使实时测量数据和显示参数清晰可见。为方便起见，在编程和日常标定过程中，总是显示实时过程测量数据。

分析测量：可以测量pH值、ORP、电阻率/电导率、百分比浓度、总氯、余氯、一氯胺、溶解氧和臭氧，订购时需要选择。

大字体显示：高对比度LCD以大字体的数字显示实时测量数据，最多还可以显示4个辅助变量或诊断参数。可以定制显示参数，以便满足用户的需求。

操作菜单：仪器标定和组态编程的菜单简明、直观，明确的语言提示帮助操作人员完成整个操作过程。

数字通讯：HART（7.0版本）数字通讯是1066的标准配置。1066分析仪可以与475 HART手操器进行通讯，也可以通过AMS智能设备管理软件，实现HART监控应用。

菜单：用于标定和编程的菜单屏幕直观易读，简明的语言提示和帮助屏幕指导用户通过程序。菜单屏幕有8种语言可供选择。在编程和标定过程中，总是显示实时过程测量数据。

快速启动编程：分析仪一经接通电源，就会出现通用的快速启动屏幕，仪表提示用户，经过几个简单步骤，即可完成传感器回路的组态，从而立即启用仪表。

用户帮助屏幕：该屏幕类似于 PlantWeb，包含故障和报警信息，为用户提供有用的故障诊断提示。这些屏幕说明直观易懂，使用户不必使用仪表的操作说明书，或者无需寻求技术人员的帮助，就能自己直接解决许多安装和操作问题。

诊断：变送器可以连续监测自身和传感器是否出现故障，如果出现故障，则显示 Faults（故障）和/或 Warnings（报警）信息，以提醒技术人员。按仪表盘上专用的诊断键（DIAG），可以迅速访问故障或报警的详细信息，以及故障诊断帮助屏幕。仪表可以提供众多的诊断数据，以 pH 传感器为例，可以提供玻璃阻抗、参比阻抗、斜率和偏差。

语言：Rosemount Analytical将该分析仪的使用语言拓展到8种，以方便全球用户的使用，有英语、法语、德语、意大利语、西班牙语、葡萄牙语、汉语和俄语。每种语言都涵盖了用户编程菜单，涉及日常标定和故障/报警内容，此外，还给出了8种语言的用户帮助屏幕。

电流输出：带HART功能的1066变送器提供两个电气隔离的4-20mA电流输出，分别传输由传感器检测的实时测量值和过程温度。用户可以将输出2（Output 2）指定为实时测量值或温度。输出阻尼时间在0-999秒范围内连续可调。输出1（Output 1）的HART数字通讯是标准配置（选型代码-HT）。

输入阻尼：输入阻尼可以自动抑制过程噪音信号，默认的输入平均阻尼时间（过滤平均读数）设置是 1-4 秒。对于非常嘈杂的或易变的过程信号，阻尼时间应设为 4 秒或更高，连续过滤。

可以连接智能 pH 传感器：Rosemount Analytical 的智能 pH 传感器通过自动上传标定数据和历史数据，可以取消 pH 传感器的现场标定工作。在传感器完全堵塞后，才需要更换 pH 传感器，此时，可以发挥使用带 VP 电缆的智能 pH 传感器的作用。

自动温度补偿：绝大多数测量都需要温度补偿，1066 变送器可以自动识别传感器中内置的热电阻是 Pt100、Pt1000、还是 22k NTC，可以根据需要选择温度补偿算法，以便确保精确的实时测量。

可以兼容智能无线 THUM 适配器：该技术可以将人员难以到达位置的过程变量和诊断信息进行无线传输。实施时，要在主电路板的电路中安装 250 欧姆的负载电阻。为了方便接线，可以提供专门用于 THUM 的接线端子。在调试 THUM 适配器时，1066 的 HART 信号可以与 Emerson 无线网络中的所有其它无线设备进行通讯。

通用技术规格

外壳 : 材质为聚碳酸酯, 防护等级为NEMA 4X、IP66;

尺寸 : 外形尺寸155 × 155 × 131毫米
(6.10 × 6.10 × 5.15英寸);
仪表盘开孔尺寸1/2 DIN标准, 139 × 139毫米
(5.45 × 5.45英寸);




进线孔 : 6个, 1/2英寸或PG13.5穿线管接头;

显示 : 单色图形LCD显示, 无背光, 显示分辨率128 × 96, 有效显示面积58 × 78毫米 (2.3 × 3.0英寸)。
仪表的所有主显示区域都可以定制, 以满足用户的需求;

环境温度和湿度: -20至65°C (-4至149°F); 5-95%RH (无冷凝);


贮存温度 : -20至70°C (-4至158°F);


HART通讯 : PV、SV、TV和4V可以指定为测量值、温度和所有实时的HART诊断信息;

RFI (无线电干扰) /EMI (电磁干扰): 符合EN-61326标准 


危险区域认证: 本安 (配合适的安全栅)

非易燃环境

 Class I, II, III, Div. 1
Groups A-G
T4 Tamb = -20°C to 65°C

 Class I, Div. 2, Groups A-D
Dust Ignition Proof
Class II & III, Div. 1, Groups E-G
NEMA 4/4X Enclosure
T4 Tamb = -20°C to 65°C

 **ATEX**  1180 II 1 G
Baseefa04ATEX0195X
EEx ia IIC
T4 Tamb = -20°C to 65°C

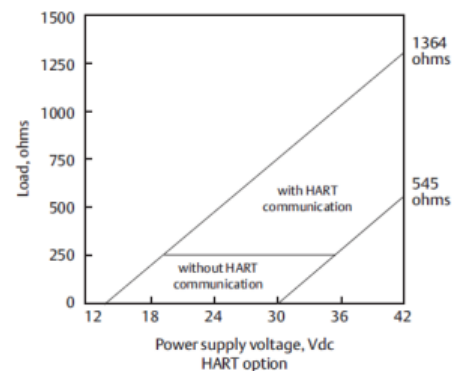
 **IECEX** IECEx BAS 11.90098X
EEx ia IIC
T4 Tamb = -20°C to 65°C

输入 : 1个隔离的传感器输入, 测量选择有pH/ORP、电阻率/电导率/TDS、百分比浓度、总氯、余氯、一氯胺、溶解氧、溶解臭氧和温度。对于接触电导率测量, 测温热电阻可以是Pt1000或Pt100, 其它测量 (ORP除外), 测温热电阻均可以使用Pt100、Pt1000、还是22k NTC (只有溶解氧)

HART-电源和负载要求: 变送器终端供电电压至少需要12.7VDC。

对于HART通讯, 电源电压要求含盖电缆压降和外加负载电阻 (最小250欧姆) 的压降。最小供电电压12.7VDC; 最大供电电压42.4VDC (本安操作最大供电电压30VDC)。当电流为22mA时, 图形显示变送器的终端电压要求维持在12VDC (上限) 和30VDC (下限) 之间。

输出 : 两线制回路供电 (仅输出1), 两个电气隔离的4-20mA电流输出 (输出2必须是外部供电)。输出1可以叠加HART数字信号。传感器的输出范围满量程可调。



重量/发运重量: 2磅/3磅 (1公斤/1.5公斤)。

pH/ORP (选型代码-P)

可以与任何标准的 pH 或 ORP 传感器配套使用，此外，若配备了 Rosemount Analytical 的 SMART 智能前置放大器，则还可以匹配 SMART 智能 pH 传感器。能够测量参数是 pH 值、ORP、氧化还原性。

仪器中储存了目前世界上最通用的标定缓冲液与温度的对应曲线，因此，变送器在标定时，可以自动识别所使用标定缓冲液的 pH 值，进行传感器自身稳定性检查，完成传感器的标定工作。

操作人员通过菜单，可以选择手动或自动温度补偿，温度补偿的工作机理是利用可编程的温度系数，补偿由于过程温度波动引起的 pH 值变化。

变送器性能 (pH 传感器):

- (pH) : 0-14pH
- 测量精度 : ±0.01pH
- 标定缓冲液识别: NIST 标准、DIN 19266 标准、JIS 8802 标准和 BSI 标准
- 阻尼时间 : 时间常数 1-999 秒，仪器默认值为 4 秒
- 响应时间 : 完成95%的反应，用时5秒钟

变送器性能 (ORP 传感器):

- 测量范围(ORP): -1400mV至1400mV
- 测量精度 : ±1mV
- 温度系数 : ±0.12mV/°C
- 阻尼时间 : 时间常数 1-999 秒，仪器默认值为 4 秒
- 响应时间 : 完成95%的反应，用时5秒钟

推荐的 ORP 传感器: 所有标准的 ORP 传感器

推荐的 pH 传感器: 所有标准的 pH 传感器，还支持 Rosemount Analytical 的 SMART 智能 pH 传感器



订购信息

1066 两线制变送器专门用于测量 pH 值、ORP、接触电导率和环形电导率，以及隔薄覆盖式电流传感器的测量（氧、臭氧、总氯、余氯、一氯胺）。对于余氯测量，经常需要连续 pH 值修正，因此可以将 pH 传感器作为第二个输入。两个 4-20mA 模拟输出是标准的，叠加 HART 输出。1066 变送器还可以匹配 Rosemount Analytical 的 SMART 智能 pH 传感器。HART 数字通讯是标准配置，FF 现场总线数字通讯是选择项。

通过以下方式与 1066 进行通讯：

- 就地键盘接口；
- 475 HART 和 FF 现场总线通讯手操器；
- HART 协议，7.0 版本；
- FF 现场总线；
- AMS（设备管理解决方案）软件；
- 智能无线 THUM 适配器，用于 WirelessHART 网络

1066型pH/ORP、电导率、氯、氧和臭氧两线制变送器	
测量	
P	pH/ORP
C	接触电导率
T	环形电导率
CL	氯
DO	溶解氧
OZ	臭氧

通讯	
HT	HART数字通讯，叠加在4-20mA输出信号上
FF	FF现场总线数字输出
FI	FF现场总线数字输出，带FISCO

认证	
60	不需要
67	FM本安（选择合适的传感器和安全栅）、非易燃认证
69	CSA本安（选择合适的传感器和安全栅）、非易燃认证
73	ATEX/ICECx本安认证（选择合适的安全栅）

仪器附件 (以磅的整数或0.5公斤的倍数为重量计量单位)

部件号	说明	重量	运输重量
23820-00	短管安装支架, 包括: U形螺栓、安装支架、螺母、垫圈、螺钉 (全套)	2磅/1公斤	4磅/2公斤
23554-00	电缆密封护套, 5个/包	1磅/0.5公斤	2磅/1公斤
9240048-00	不锈钢铭牌 (请指定标识)	1磅/0.5公斤	1磅/0.5公斤

pH 输入

9210012	标定液, 4.01pH, 1品脱	1磅/0.5公斤	2磅/1公斤
9210013	标定液, 7.0pH, 1品脱	1磅/0.5公斤	2磅/1公斤
9210014	标定液, 10.0pH, 1品脱	1磅/0.5公斤	2磅/1公斤



*The right people,
the right answers,
right now.*

ROSEMOUNT ANALYTICAL
CUSTOMER SUPPORT CENTER
1-800-854-8257



ON-LINE ORDERING NOW AVAILABLE ON OUR WEB SITE
rosemountanalytical.com

Specifications subject to change without notice.



Credit Cards for U.S. Purchases Only.



Emerson Process Management

2400 Barranca Parkway
Irvine, CA 92606 USA
Tel: (949) 757-8500
Fax: (949) 474-7250

rosemountanalytical.com

