



# PM880 AC

## Panametrics 便携式露点仪

### 应用

这款坚固耐用、线路供电的便携式露点仪可测量气体和非水液体中的水分含量。它可与 Moisture Image 系列 (MIS)、TF 和 M 系列水分探头配套使用。适用于以下应用场合：

- 化工和石化气体
- 非水液体应用
- 空分厂
- 容器加工和填充
- 工业气体
- 气瓶加工和填充
- 船舶应用
- SF<sub>6</sub> 断路器
- 炉内气体/热处理
- 工厂/设备常规维护

### 特点

- 手持便携式设计
- 120 或 230 V 线路供电, 可连续工作
- 等级 4X (本安型)
- 大屏幕图形显示
- 内部数据记录
- IrDA® 与 PC 机通讯
- 可存储多达 60 个记录/现场文件
- 通过图形用户界面可简单实现编程操作
- 可与所有的 Panametrics 水分探头配套使用
- 轻巧的手持式采样系统
- 可装露点仪及其所有附件的方便提包

PM880 露点仪是功能全面的便携式系统, 配有不同的选件和附件, 可满足各类工业应用的水分测量需求。

这款露点仪小巧轻便, 易于使用。超大 LCD 可显示露点温度 (°C 或 °F)、ppmv、ppmw、lb/MMSCF (天然气), 以及各种其它单位的读数。数据可以数字或图形格式显示。使用 120 或 230 VAC 的电源便可保证分析仪连续工作。

PM880 配有一个拉链的便携提包、一个手柄和一个肩带。提包中可以放置 PM880、采样系统、连接软管、带保护罩的探头、MIS 探头电子模块、操作手册、电源以及探头电缆。便携提包可为在现场运送 PM880 及其附件提供安全保护。



PM880 的超大 LCD 显示屏可以图形或数字格式显示露点温度 (°C 或 °F)、ppmv、ppmw、lb/MMSCF (天然气), 以及各种其它单位的读数。

## PM880 附件

1. 便携式红外热敏打印机和电池充电器
2. 拉链的软便携包
3. 不锈钢编织软管
4. 电子模块 MIS 探头
5. TF 水分探头
6. M 系列水分探头及探头电缆
7. 便携式采样系统
8. PC 红外适配器
9. 可选 PM880 电池和充电器



# PM880 产品规格

## 整体特性

### 通道

单通道

### 规格

- 尺寸: 238 x 138 x 38 mm (9.4 x 5.5 x 1.5 in)
- 重量, 电子设备: 1.13 kg (2.5 lb)
- 重量, 采样系统: 1.8 kg (4 lb)

### 外壳

等级 4X/IP67

## 电子部件

### 电源

120 或 230 VAC、50-60 Hz 电源及相应的电源线

### 可选电池套件

- 需要单独的可切换输入电池充电器: 115 或 230 VAC、50/60 Hz
- 可选充电电池套件
- 电池使用时间: 15 到 24 小时, 取决于探头的类型; 在 0°C (32°F) 以下工作时电池使用时间会缩短
- 完全充电需要大约三小时

### 内存

FLASH 内存

### 工作温度

-10° 到 50°C (14° 到 122°F)

为确保最长的电池使用时间, Panametrics 建议不要在超过 35°C (95°F) 的环境中存放超过 1 个月的时间。

### 键盘

25 键触觉反馈膜橡胶键盘

### 显示

240 x 200 像素, 带背景光的 LCD 显示屏

### 打印机/终端输出

红外通讯端口

### 电缆

电缆类型取决于探头类型: M 系列、TF 系列或 MIS 系列探头, LEMO® 插拔式接头

### 电缆长度

- 标准: 3 m (10 ft)
- 可选: 有关其它长度的信息, 请咨询 Panametrics 相关部门。

### 符合欧洲标准

符合 EMC 标准 89/336/EEC, EN61326 Annex A

对于 EN61000-4-3, PM880 满足性能 Criteria A, 在有限数量的频率下满足 EN61326 的性能 Criteria B

## 操作

### 现场参数设定

菜单驱动、图形用户界面, 配合键盘和软功能键进行设定。在线帮助功能。存储功能, 用于保存现场参数。

### 数据存储

内存可存储超过 100,000 个水分测量数据。通过可编程键设定存储单位、刷新时间、起始与结束时间。

### 显示功能

以数字或图形格式显示测量值和存储的数据。语言选择: 荷兰语、英语、法语、德语、意大利语、葡萄牙语、俄语、西班牙语

### 显示单位

- 水分: 露点温度、ppmv、ppmw、% RH、lb/MMSCF 及其它
- 温度: °F、°C 和 °K
- 压力: psig、bar、kPa (表压)、kg/cm<sup>2</sup> (表压) 及其它

## 水分测量

### 适用性

可与所有 Panametrics 氧化铝水分探头配套使用: M 系列、TF 系列或 MIS 系列。各个探头需要不同类型的 I/O 电缆。

### 标定

Panametrics 水分传感器单独被计算机校准, 标定所用水分含量均可溯源于美国国家标准与技术研究院 (NIST)。

# PM880 产品规格

## 露点/霜点温度

### 总体标定范围

-110°C 到 60°C (-166°F 到 140°F)

### 标定范围选项

- 标准: 20° 到 -80°C (68°F 到 -112°F), 生成数据至 -110°C (-166°F)
- 低端: -50°C 到 -110°C (-58°F 到 -166°F)
- 扩充: 60°C 到 -80°C (140°F 到 -112°F) 生成数据至 -110°C (-166°F)

### 精度

- $\pm 2^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 1^{\circ}\text{F}$ ), 范围 60° 到 -65°C (140°F 到 -85°F)
- $\pm 3^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 2^{\circ}\text{F}$ ), 范围 -65°C 到 -110°C (-85°F 到 -166°F)

### 重复性

- $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 0.3^{\circ}\text{F}$ ), 范围 60°C 到 -65°C (140°F 到 -85°F)
- $\pm 1^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 0.5^{\circ}\text{F}$ ), 范围 -65°C 到 -110°C (-85°F 到 -166°F)

### 工作压力

5  $\mu\text{Hg}$  到 345 bar (5000 psig), 受压力传感器限制 \_ 请参阅压力测量规格)

## 温度测量

可选热敏电阻适用于所有的 Panametrics 水分探头

### 范围

-30° 到 70°C (-22° 到 158°F)

### 精度

-30°C (-22°F) 时为  $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 0.3^{\circ}\text{F}$ )

贝克休斯 (Baker Hughes) 旗下的 Panametrics 公司为最严苛的湿度、氧气、液体和气体流量测量应用和环境提供解决方案。

Panametrics 科技是火炬管理方面的专家, 还可减少火炬排放并优化性能。

借助遍布全球的营业范围, Panametrics 的重要测量解决方案和火炬排放管理可帮助客户提升效率并实现多个重要行业的碳减排目标, 例如: 石油和天然气; 能源; 医疗保健; 水和废水; 化学加工; 食品和饮料等。

加入对话, 并在 LinkedIn 上关注我们

[linkedin.com/company/panametricscompany](https://www.linkedin.com/company/panametricscompany)

## 压力测量

可选压力传感器适用于 TF 系列和 MIS 系列水分探头

### 范围

- 3 到 21 bar (30 到 300 psig)
- 4 到 35 bar (50 到 500 psig)
- 7 到 69 bar (100 到 1000 psig)
- 21 到 207 bar (300 到 3000 psig)
- 35 到 345 bar (500 到 5000 psig)

### 精度

满量程的  $\pm 1\%$

### 最大承受压力

可用压力量程的 3 倍, 最大为 518 bar (7500 psig)

## 采样系统

SS880A 标准采样系统, 包括进口针阀、内置接合过滤器、带有旁路针阀和排气管的采样单元、压力表 (多种规格) 以及带排气管的出口针阀。

### 接液部件

316 SS

### 工作压力

配置可选 21、35、69、207 或 345 bar (300、500、1000、2000 或 3000 psig), 取决于压力表

### 最大额定压力

- 标准: 207 bar (3000 psig)
- 可选: 345 bar (5000 psig)

### 其它选项

- 入口减压表, 1 到 345 bar (0 到 500 psig) 出口
- 带保护罩的流量计, 1.3 到 13 SCFH
- 3 m (10 ft) 聚四氟乙烯编织不锈钢软管, 带有 1/4 in 管道连接。对于露点温度低于 -75°C (-103°F) 的应用不建议使用。