

Portavo 904 pH

用于 pH 和氧化还原测量的分析测量仪，便携且坚固

使用集成的数据记录器可以记录多达 5000 个数值。通过 USB 接口和 Paraly SW 112 软件，可将记录器数据轻松传输到电脑上并进行评估。

量身定制的 pH 校准

Cal SOP

使用 Cal SOP 校准程序，可以检查最多有 3 个校准点的 pH 传感器。其中一个缓冲液用作控制缓冲液。对于每个校准点，可以有选择地选择缓冲集，从而也确定了其顺序。

可以使用客户特定的缓冲溶液。或者也可以从市售缓冲溶液清单中选取，如：CaliMat、NIST 或 DIN 缓冲溶液。对于控制缓冲液，输入最大许可偏差 (Delta pH)。

包含安全包的

用户管理器

专业的用户管理器严密控制设备和传感器访问。

- 配置、校准和测量数据以及数据记录器设置的安全性更高
- 在运行过程中无未经授权的干预
- 最多可以设置 4 个用户配置文件
- 可以设置不同的访问权限

根据用户经验，可以针对设备和传感器配置以及针对传感器校准有选择性地设置角色配置文件。这将显著地将意外更改设置的风险降到最低。

操作过程更加安全

Memosens 传感器可以被直接分配给 Portavo。

在此过程中，将使用保存在传感器中的数据，如：

传感器类型
标签
组

传感器到设备的明确分配降低了出错的可能性。可以确保只将正确的传感器用于选中的测量点。





产品详情

- 可以在一个设备上使用 Memosens 传感器或用于 pH 或氧化还原测量的模拟传感器。
- 传感器护套可防止传感器干燥和损坏
- 外壳坚固, 防护等级 IP66/67, 可在室外使用
- 锂离子可充电电池 — 可通过 USB 直接充电
- 数据记录器, 可记录 5,000 个数值
- Micro-USB 连接和软件 Paraly SW 112
- 量身定制的 pH 校准 Cal SOP
- 用于访问控制的用户管理器
- 传感器控制, 用于通过传感器类型、标签或组将传感器明确分配给设备
- 调节 Memosens 传感器中的温度探头 (偏移修正)

3 年
质保!

MEMO SENS



技术数据

pH/mV 输入 (模拟)	pH 插座 DIN 19 262 (13/4 mm)	
	测量范围 pH	-2 ...16
	小数点后位数 ^{*)}	2 或 3
	输入电阻	1 x 10 ¹² Ω (0 ... 35 °C / 32 ...86 °F)
	输入电流	1 x 10 ⁻¹² A (对于 RT, 每 10 K 翻倍)
	测量循环	约 1 s
	测量偏差 ^{1,2,3)}	< 0.01 pH TK < 0.001 pH/K
	测量范围 mV	-1300 ...1300 mV
	测量循环	约 1 s
	测量偏差 ^{1,2,3)}	< 测量值的 0.1 % + TK < 0.03 mV/K 0.3 mV
输入温度	2 x Ø 4 mm 用于内置或独立的温度探头	
	测量范围	NTC 30 kΩ -20 ...120 °C / -4 ...248 °F Pt1000 -40 ...250 °C / -40 ...482 °F
	测量循环	约 1 s
	测量偏差 ^{1,2,3)}	< 0.2 K (Tamb = 23 °C / 73.4 °F); TK < 25 ppm/K
Memosens pH 输入, ISFET	M8 插座, 4 芯, 用于 Memosens 实验室电缆	
	显示范围 ⁴⁾	pH -2.000 ...16.000 mV -2000 ...2000 mV 温度 -50 ...250 °C / -58 ...482 °F
传感器调整 ^{*)}	pH 校准	
运行模式 ^{*)}	Calimatic	标准并自动识别缓冲液
	手动	通过输入各个缓冲液值进行手动校准
	ISFET 零点	校准 ISFET 传感器
	数据输入	零点和斜率的数据输入
	Cal-SOP (TAN 选项)	软件选项 SW-P001: 确定 pH 缓冲液和校准步骤的顺序; 确定控制缓冲液的 Delta 偏差
	温度校准 (TAN 选项)	软件选项 SW-P002, 用于调节 Memosens 传感器中的温度探头 (偏移修正)
Calimatic 缓冲液 ^{*)}	-01- Mettler-Toledo	2.00/4.01/7.00/9.21
	-02- Knick CaliMat	2.00/4.00/7.00/9.00/12.00
	-03- Ciba (94)	2.06/4.00/7.00/10.00
	-04- NIST Technisch	1.68/4.00/7.00/10.01/12.46
	-05- NIST Standard	1.679/4.006/6.865/9.180
	-06- HACH	4.01/7.00/10.01/12.00
	-07- WTW techn. Puffer	2.00/4.01/7.00/10.00
	-08- Hamilton	2.00/4.01/7.00/10.01/12.00
	-09- Reagecon	2.00/4.00/7.00/9.00/12.00
	-10- DIN 19267	1.09/4.65/6.79/9.23/12.75
	-U1- (User)	可通过 Paraly SW 112 加载
许可的校准范围	零点	6 ... 8 pH
	斜率	约 74 ...104 %
	ISFET	-750 ... +750 mV 工作点 (不对称)
	校准定时器 ^{*)}	设定间隔 1 ...99 天, 可关闭
	Sensoface	提供关于传感器状态的信息
	评估	零点/斜率、响应时间、校准间隔

技术数据

Memosens 氧化还原输入	M8 插座, 4 芯, 用于 Memosens 实验室电缆	
	显示范围 ⁴⁾	mV -2000 ...2000 mV 温度 -50 ...250 °C / -58 ...482 °F
传感器调整*)	氧化还原校准 (零点偏移)	
	许可的校准范围	ΔmV (偏移) -700 ...700 mV
	温度校准 (TAN 选项)	软件选项 SW-P002, 用于调节 Memosens 传感器中的温度探头 (偏移修正)
接口	2 x Ø 4 mm 插座, 用于独立的温度探头 1 x M8 插座, 4 芯, 用于 Memosens 实验室电缆 1 x Micro-USB-B, 用于将数据传输到电脑 1 x pH 插座, 符合 DIN 19262	
显示	LCD-STN-7 段显示, 3 行和符号 状态显示 用于电池状态, 记录器 提示 沙漏	
键盘	[on/off]、[cal]、[meas]、[set]、[▲]、[▼]、[STO]、[RCL]、[clock]	
数据记录器	5,000 个储存位置 记录 手动、间隔控制或事件控制	
MemoLog 校准数据记录器 (仅 Memosens)	最多可储存 100 个 Memosens 校准报告 记录 可以通过 MemoSuite 或 Paraly SW 112 (USB) 直接读取 可在显示屏上显示 制造商、传感器类型、序列号、零点、斜率、校准日期	
通信	USB 2.0 配置文件 HID、免驱动器安装 用途 通过软件 Paraly SW 112 进行数据交换和配置	
诊断功能	传感器数据 (仅 Memosens) 制造商、传感器类型、序列号、运行时长 校准数据 校准日期; 零点和斜率 设备自我测试 存储器自动测试 (FLASH、EEPROM、RAM) 设备数据 设备型号、软件版本、硬件版本	
数据保存	参数、校准数据 > 10 年	
EMC	EN 61326-1 (一般要求) 辐射干扰 B 级 (住宅区域) 抗干扰性 工业应用 EN 61326-2-3	
RoHS 符合性	符合 2011/65/EU 指令	
辅助电源	电池 4 x AA (Mignon) 碱性 4 x 镍氢可充电电池或 1 x 锂离子可充电电池, 可通过 USB 充电 运行时间 约 1000 h (碱性电池)	
额定工作条件	环境温度 -10 ...55 °C / 14 ...131 °F 运输和储存温度 -25 ...70 °C / -13 ...158 °F 相对湿度 0 ...95 %, 允许短期结露	
外壳	材料 PA12 GF30 + TPE 防护等级 IP 66/67 带压力补偿 尺寸 约 132 x 156 x 30 mm / 5.2 x 6.14 x 1.18 英寸 重量 约 500 g / 1.10 lbs	

*) 可参数化

1) 在额定工作条件下

3) 外加传感器误差

2) ± 1 位数

4) 测量范围取决于 Memosens 传感器