

Portavo 907 Multi pH

用于所有 pH/氧化还原、电导率和氧传感器以及模拟 pH/氧化还原电极的便携式多参数分析测量仪



采用多参数技术，灵活性高

Portavo 907 Multi pH 用途广泛，使用灵活。结合数字式 Memosens 传感器，可支持以下测量参数：

- pH
- 氧化还原
- 接触式电导率
- 感应式电导率
- 安培氧
- 光学氧
- 温度

连接 Memosens 传感器后，Portavo 907 Multi pH 会立即设置到所选参数。所有相关的传感器数据一目了然。

可选择继续使用模拟 pH/氧化还原传感器。

全面的数据记录器

有以下记录器类型可供选择：

- 手动记录
- 以固定间隔控制时间进行记录
- 控制测量值，记录测量变量和温度
- 时间控制和测量值控制相结合进行记录
- 临界值控制的记录器带预触发器

数据记录器可记录多达 10,000 个条目，包括测量点、备注、传感器识别、传感器序列号 (Memosens)、主要测量值、温度、时间戳和设备状态。

方便的软件

Portavo 907 Multi pH 证明了功能强大和操作简单可以完美融合。

它逐步指导完成校准过程。在上下文帮助中有对专业术语的清晰解释。

Portavo 907 配备了众多全新功能，例如：

- 采用固定过程的全新 pH 校准程序，
- 多层级的用户管理器，对配置、校准和数据记录器设置进行访问控制
- Memosens 传感器被直接分配给设备，运行过程中的安全性更高

具有多通道功能，可同时操作 2 个传感器

Portavo 907 Multi pH 配备多通道选项，可以同时用 2 个传感器测量，组合灵活。将数据记录器功能扩展到多通道功能。

pH/氧化还原测量



产品详情

- 高分辨率彩色图形显示器
- 半透射型，在阳光下可读
- 矿物玻璃显示屏，多年后仍清晰可读
- Micro-USB 连接和 Paraly SW 112 操作软件
- 传感器护套可防止传感器干燥和损坏
- 采用固定过程的 pH 校准
- 温度偏移
- 外壳采用高性能聚合物制成，防水，防护等级 IP 67 / IP 66 并且抗震性高
- 可记录 10,000 个条目并带图形显示的智能型数据记录器
- Memosens 传感器和模拟 pH/氧化还原传感器
- 多通道功能
- 锂离子可充电电池 — 可通过 USB 直接充电
- 使用感应式电导率传感器进行浓度测量
- 可供选配的全新附加功能，例如：pH 校准程序、用户管理器、传感器控制和温度探头校准



MEMO SENS

3 年质保!

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	$1 \times 10^{12} \Omega$ (0 ...+35 °C / +32 ...+95 °F)	
	输入电流	$1 \times 10^{-12} \text{ A}$ (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 % + 0.3 mV/K < 0.03 mV/K	
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 亦可)	M8 插座, 4 芯, 用于 Memosens 实验室电缆	
显示范围 ⁴⁾		pH -2.000 ...+16.000	
传感器调整*)		pH 校准	
运行模式*)		Calimatic	标准并自动识别缓冲液
		Cal SOP	校准方法 Cal SOP (TAN 选项 001)
		温度	(TAN 选项 001/002)
		手动	通过输入各个缓冲液值进行手动校准
		数据输入	零点和斜率的数据输入
Calimatic 缓冲液集*)		-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 % (Sensoface 有可能提示受限)	
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		

pH/氧化还原测量

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 温度	-2000 ... +2000 mV -50 ... +250 °C -58 ... +482 °F
	传感器调整*)	氧化还原校准 (零点偏移)、温度 (TAN 选项 001/002)	
	许可的校准范围	ΔmV (偏移)	-700 ... +700 mV
Memosens 电导率输入	M8 插座, 4 芯, 用于 Memosens 实验室电缆或 测量电缆, 用于使用 Memosens 协议的数字 CONDI 传感器, M12 连接器, 4 芯; M8 插头, 4 芯		
	测量范围	SE 615/1-MS 传感器	10 μS/cm ... 20 mS/cm
	测量循环	约 1 s	
	温度补偿	线性 0 ... 20 %/K, 可设置参考温度 nLF: 0 ... +120 °C / +32 ... +248 °F NaCl HCL (超纯水中微量) NH3 (超纯水中微量) NaOH (超纯水中微量)	
显示器分辨率 ⁵⁾ (自动调整)	电导率	0.001 μS/cm	(c < 0.05 cm ⁻¹)
		0.01 μS/cm	(c = 0.05 ... 0.2 cm ⁻¹)
0.1 μS/cm		(c > 0.2 cm ⁻¹)	
	电阻率	00.00 ... 99.99 MΩ • cm	
	盐度	0.0 ... 45.0 g/kg	(0 ... +30 °C) (+32 ... +86 °F)
	TDS	0 ... 5000 mg/l	(+10 ... +40 °C) (+50 ... +104 °F)
	浓度	0.00 ... 100 重量 %	
浓度测定	NaCl	0 – 26 重量 % (0 °C/+32 °F) ... 0 – 28 重量 % (+100 °C/+212 °F)	
	HCl	0 – 18 重量 % (-20 °C/-4 °F) ... 0 – 18 重量 % (+50 °C/+122 °F)	
	NaOH	0 – 13 重量 % (0 °C/+32 °F) ... 0 – 24 重量 % (+100 °C/+212 °F)	
	H ₂ SO ₄	0 – 26 重量 % (-17 °C/-1.4 °F) ... 0 – 37 重量 % (+110 °C/+230 °F)	
	HNO ₃	0 – 30 重量 % (-20 °C/-4 °F) ... 0 – 30 重量 % (+50 °C/+122 °F)	
	H ₂ SO ₄	94 – 99 重量 % (-17 °C/-1.4 °F) ... 89 – 99 重量 % (+115 °C/+239 °F)	
	HCl	22 – 39 重量 % (-20 °C/-4 °F) ... 22 – 39 重量 % (+50 °C/+122 °F)	
	HNO ₃	35 – 96 重量 % (-20 °C/-4 °F) ... 35 – 96 重量 % (+50 °C/+122 °F)	
	H ₂ SO ₄	28 – 88 重量 % (-17 °C/-1.4 °F) ... 39 – 88 重量 % (+115 °C/+239 °F)	
	NaOH	15 – 50 重量 % (0 °C/+32 °F) ... 35 – 50 重量 % (+100 °C/+212 °F)	
传感器调整	电池常数	输入电池常数, 同时显示电导率值和温度	
	输入溶液	输入校准溶液的电导率, 同时显示电池常数和温度	
	自动	自动确定电池常数, 使用 KCl 溶液或 NaCl 溶液	
温度探头	使用 Memosens 传感器时进行温度调整 (偏移) (TAN 选项 001/002)		

技术数据

Memosens 输入 安培氧	M8 插座, 4 芯, 用于 Memosens 实验室电缆 显示范围 ⁴⁾ 饱和度 0.000 ... 200.0 % 浓度 000 µg/l ... 20.00 mg/l 分压 0.0 ... 1000 mbar 气体中的体积浓度 0.00 ... 99.99 Vol% 温度测量范围 ⁴⁾ -20 ... +150 °C / -4 ... +302 °F
传感器调整	对空气自动校准, 湿度可调 零点校准、温度 (TAN 选项 001/002)
温度探头	使用 Memosens 传感器时进行温度调整 (偏移)
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
设备操作	一目了然的菜单导航带有图形符号和纯文本的详细操作提示
语言	德语、英语、法语、西班牙语、意大利语、葡萄牙语
状态显示	用于电池状态, 记录器
图形显示	QVGA-TFT 显示屏, 白色背光
键盘	[on/off]、[meas]、[enter]、[◀]、[▶]、[▲]、[▼] 2 个软键, 根据上下文分配
数据记录器	10,000 个储存位置 记录 手动, 通过临界值和预触发器进行间隔控制和/或事件控制, 管理测量点编号和备注
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 打印机接口
诊断功能	传感器数据 制造商、传感器类型、序列号、磨损、运行时长 (仅 Memosens) 校准数据 校准日期; 零点、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 (对测量变送器有特殊要求)

pH/氧化还原测量

技术数据

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	
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
- 2) ± 1 位数
- 3) 外加传感器误差
- 4) 测量范围取决于 Memosens 传感器
- 5) c = 电池常数

Portavo 907 Multi PH 供货方案

Portavo 907 MULTI PH		订货编号
	Portavo 907 Multi pH 用于使用数字式 Memosens 传感器进行 pH/氧化还原值、直接式和感应式电导率和氧气测量, 以及使用光学氧传感器 SE 340 进行测量, 包括 Paraly SW 112 配置软件以及用于连接打印机的 USB 适配器 (A 插座到 B 插头)。	907MULTIPH
Portavo 907 SET-MULTI-PH		
	Portavo 907 Multi pH, SE 102-MS Memosens-pH 传感器、CA/MS-001XFA-L 电缆、工具箱 ZU 0934、USB 连接电缆、CaliMat 缓冲集 CS-PSET47	907SET-MULTI-PH
Portavo 907 SET-MULTI-PH-101		
	Portavo 907 Multi pH, SE 101-MS Memosens-pH 传感器、CA/MS-001XFA-L 电缆、USB 连接电缆、工具箱 ZU 0934、CaliMat 缓冲集 CS-PSET479	907SET-MULTI-PH-101
pH/Pt1000 传感器		
	数字式 Memosens-pH 传感器 塑料轴, 陶瓷膜, 长度 120 mm / 4.72 英寸	SE 101 MS
pH/Pt1000 传感器		
	数字式 Memosens-pH 传感器 塑料轴, 陶瓷膜, 长度 110 mm / 4.33 英寸	SE 102 MS
pH/Pt1000 传感器		
	数字式 Memosens-pH 穿刺传感器 塑料轴, 长度 90 mm / 2.36 英寸	SE 104 MS

pH/氧化还原测量

Portavo 907 MULTI PH 供货方案

pH/Pt1000 传感器		订货编号
	塑料轴, 纤维膜, 长度 120 mm / 4.72 英寸	SE 101 AN
pH/Pt1000 传感器		
	玻璃轴, 陶瓷膜, 长度 110 mm / 4.33 英寸	SE 102 AN
pH 穿刺传感器		
	塑料轴, 孔膜, 长度 65 / 25 mm, 4.33 / 0.98 英寸	SE 104 AN
pH/Pt1000 传感器		
	用于易爆区域 0 区中的测量, 包括等电位电缆、玻璃轴、陶瓷膜、长度 105 mm / 4.13 英寸	ZU 6979
二电极传感器		
	采用 Memosens 技术的数字式电导率传感器 不锈钢轴, 长度 120 mm / 4.72 英寸	SE 202-MS
二电极传感器		
	采用 Memosens 技术的数字式电导率传感器 塑料轴, 长度 120 mm / 4.72 英寸	SE 615/1-MS
感应式电导率传感器 (数字式)		
	采用过程连接牛奶管 DN 50	SE 680N-C1N4U00M
	采用过程连接 Varivent DN 50	SE 680N-V1N4U00M
	采用过程连接夹具 2 "	SE 680N-J2N4U00M
	采用过程连接 ARF 210/215	SE 680N-K8N4U00M

Portavo 907 MULTI PH 供货方案

氧传感器		订货编号
	SE 715 氧传感器采用 Memosens 插接系统, 维护量低, 并配有一个温度探头。它具有长期稳定性高、响应速度快和流量依赖性低的特点。用于对溶解氧和温度同时进行测量而设计。	SE 715 MS
光学氧传感器		
	由于其光学测量方法和数字式数据传输, SE 340 氧传感器特别适合与 Portavo 907 一起使用。它坚固且防水 (IP 68), 响应时间极快, 用途广泛。还具有无流速、容易清洗、倾斜膜运行的优点。带 1.5 m/4.92 ft 固定电缆。	SE 340
Memosens 电缆		
	测量电缆, 用于带 Memosens 插接头的数字传感器 长度 1.5 m / 4.92 ft	CA/MS-001XFA-L
	测量电缆, 用于带 Memosens 插接头的数字传感器 长度 2.9 m / 9.51 ft	CA/MS-003XFA-L
	测量电缆, 用于数字传感器, M12 插座, 4 芯, M8 插头, 4 芯, 长度 1.5 m / 4.92 ft	CA/M12-001M8-L
传感器保护/校准盖		
	传感器保护, 同时具有作为 SE 340 光学氧传感器校准容器的功能。	ZU 0911
保护盖		
	传感器盖作为 SE 340 光学氧传感器的备件。	ZU 0913
维护套件		
	电解液、3 个安培式氧传感器的膜盖	ZU 0879
适配器		
	用于 12 mm / 0.47 英寸工业传感器的适配器 带 PG 13.5 螺纹。	ZU 0939
	BNC-pH 传感器适配器, 连接到 DIN 插座	ZU 1190

pH/氧化还原测量

Portavo 907 MULTI PH 供货方案

传感器护套		订货编号
	5 个, 备件, 用于传感器的液密保存	ZU 0929
坚固的工具箱		
	用于设备和传感器	ZU 0934
锂离子可充电电池		
	锂离子可充电电池	ZU 0925
Pt1000 温度探头		
	用于响应时间短的温度测量: 蒙乃尔合金 2.4360, -10 ...+100 °C / +14 ...+212 °F, 精度级别 A 符合 DIN IEC 751	ZU 6959
脚架		
	脚架可容纳多达 3 个传感器, 带不锈钢底板	ZU 6953
TAN 选项		
	校准方法 Cal SOP; 用户管理器、传感器控制、调整 Memosens 传感器中的温度探头 (偏移修正) 备注: 仅当是 pH 设备时, 该组合才适用。	SW-P001
	调节 Memosens 传感器中的温度探头 (偏移修正)	SW-P002
	多通道功能	SW-P003
Paraly SW112		
	用于配置和固件升级的电脑软件 (www.knick.de 免费下载)	

Portavo 907 MULTI PH 供货方案

pH 缓冲溶液 CaliMat		数量	订货编号
	pH 2.00 (20 °C / 68 °F)	250 ml	CS-P0200/250
	pH 4.00 (20 °C / 68 °F)	250 ml	CS-P0400/250
		1000 ml	CS-P0400/1000
	pH 7.00 (20 °C / 68 °F)	250 ml	CS-P0700/250
		1000 ml	CS-P0700/1000
	pH 9.00 (20 °C / 68 °F)	250 ml	CS-P0900/250
		1000 ml	CS-P0900/1000
	pH 12.00 (20 °C / 68 °F)	250 ml	CS-P1200/250

pH/氧化还原测量

Portavo 907 MULTI PH 供货方案

pH 缓冲溶液 CaliMat		数量	订货编号
	缓冲集 pH 4.00 (20 °C / 68 °F)	3 x 250 ml	CS-PSET4
	缓冲集 pH 7.00 (20 °C / 68 °F)	3 x 250 ml	CS-PSET7
	缓冲集 pH 9.00 (20 °C / 68 °F)	3 x 250 ml	CS-PSET9
	缓冲集 pH 4.00 / 7.00 / 9.00 (20 °C / 68 °F)	3 x 250 ml	CS-PSET479
	KCl 溶液, 3 摩尔	250 ml	ZU 0062