

Portavo 907 Multi pH

便携式多参数工业变送器, 适用于所有 Memosens pH/氧化还原传感器、电导率传感器、氧传感器和模拟 pH/氧化还原电极。



采用多参数技术, 灵活性高

Portavo 907 Multi pH 功能多样, 可以灵活使用。与数字 Memosens 传感器相结合, 可支持以下测量参数:

- pH
- 氧化还原
- 电导率 (导电式)
- 电导率 (电感式)
- 氧 (极谱法)
- 氧 (光学)
- 温度

连接 Memosens 传感器之后, Portavo 907 Multi pH 就会立即适应所选的参数。所有相关的传感器数据一目了然。

还可以选择使用模拟 pH/氧化还原传感器。

综合数据记录器

可以选择以下记录器类型:

- 手动记录
- 以固定间隔时间触发记录
- 测定值触发记录
测量变量和温度
- 组合时间触发和
测定值触发的记录
- 极限值触发的记录器,
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)、主要测定值、温度、时间戳和设备状态。

方便的软件

Portavo 907 Multi pH 证明了高功能性和简单操作并不相互排斥, 能逐步引导安全完成校准过程。

在上下文帮助中有对专业术语的清晰解释。

Portavo 907 配备了广泛的新功能, 例如

- 采用固定流程的
全新 pH 校准程序
- 多级用户管理, 可对配置、校准和数据记录器设置进行访问控制
- 将 Memosens 传感器直接分配给设备, 提高了操作过程中的安全性

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。可将数据记录器性能扩展为多通道功能。

pH/氧化还原测量

产品详情

- 高分辨率彩色图形显示器
- 半透半反, 阳光下适用
- 矿物玻璃显示器, 多年后仍清晰可读
- Micro USB 接口, Paraly SW 112 操作软件
- 传感器护套可防止传感器变干和损坏
- 采用固定流程的 pH 校准
- 温度偏移
- 外壳防水, 材质为高性能聚合物, 防护等级 IP 67 / IP 66, 抗冲击性高
- 智能数据记录器, 可记录 10,000 个条目, 带图形显示
- Memosens 传感器和模拟 pH/氧化还原传感器
- 多通道功能
- 锂离子蓄电池 - 可以直接通过 USB 充电
- 使用电感式电导率传感器测量浓度
- 可选配 pH 校准程序、用户管理、传感器控制和校准温度探头等全新附加功能

MEMO SENS



技术参数

pH/mV 输入 (模拟)	pH 焊座 DIN 19 262 (13/4 mm)	
	pH 测量范围	-2 ... +16
	小数位*)	2 或 3
	输入电阻	$1 \times 10^{12} \Omega$ (0 ... +35°C / +32 ... +95°F)
	输入电流	1×10^{-12} A (室温, 每 10 K 加倍)
	测量循环	约 1 s
	测量误差 ^{1,2,3)}	< 0.01 pH, TK < 0.001 pH/K
	mV 测量范围	-1300 ... +1300 mV
	测量循环	约 1 s
	测量误差 ^{1,2,3)}	< 测定值的 0.1% + 0.3 mV TK < 0.03 mV/K
温度输入	2 x Ø 4 mm 用于内置或单独的温度探头	
	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
	测量误差 ^{1,2,3)}	< 0.2 K (Tamb = +23°C / +73.4°F); TK < 25 ppm/K
Memosens pH 输入 (也包括 ISFET)	M8 插孔, 4 针, 用于 Memosens 实验室电缆	
	显示范围 ⁴⁾	pH -2.000 ... +16.000
	传感器适配*)	pH 校准
	工作模式*)	Calimatic 通过自动缓冲液识别功能进行校准
		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 输入零点和斜率的数据
	Calimatic 缓冲液组*)	-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 技术 1.68/4.00/7.00/10.01/12.46
		-05- NIST 标准 1.679/4.006/6.865/9.180
		-06- HACH 4.01/7.00/10.01/12.00
		-07- WTW 技术缓冲液 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- (用户) 可以通过 Paraly SW 112 加载
	允许的校准范围	零点 6 ... 8 pH
		斜率 约 74 ... 104% (Sensoface 有可能提示受限)
	校准定时器*)	默认间隔 1 ... 99 天, 可以关闭
	Sensoface	提供关于传感器状态的信息
	评价	零点/斜率、响应时间、校准间隔

pH/氧化还原测量

技术参数

Memosens 氧化还原输入	M8 插孔, 4 针, 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
	传感器适配*)	氧化还原校准 (零点偏移), 温度 (TAN 选项 001/002)	
	允许的校准范围	ΔmV (偏移)	-700 ... +700 mV
Memosens 电导率输入	M8 插孔, 4 针, 用于 Memosens 实验室电缆或者使用 Memosens 协议的数字 CONDI 传感器的测量电缆, M12 连接器, 4 针; M8 插头, 4 针		
	测量范围	传感器 SE 615/1-MS	10 μS/cm ... 20 mS/cm
	测量循环	约 1 s	
	温度补偿	线性 0 ... 20%/K, 参考温度可以设置	
		nLF:0 ... +120°C / +32 ...+248°F	
显示分辨率 ⁵⁾ (自动量程)		NaCl	
		HCl (含微量元素的超纯水)	
		NH3 (含微量元素的超纯水)	
		NaOH (含微量元素的超纯水)	
	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)
	比电阻	00.00 ... 99.99 MΩ · cm	
	盐度	0.0 ... 45.0 g/kg	(0 ... +30°C)
			(+32 ...+86°F)
浓度测定	TDS	0 ... 5000 mg/l	(+10 ... +40°C)
			(+50 ... +104°F)
	浓度	0.00 ... 100 wt%	
	NaCl	0 – 26 wt% (0°C / +32°F) ...0 – 28 wt% (+100°C / +212°F)	
	HCl	0 – 18 wt% (–20°C / –4°F) ...0 – 18 wt% (+50°C / +122°F)	
传感器适配	NaOH	0 – 13 wt% (0°C / +32°F) ...0 – 24 wt% (+100°C / +212°F)	
	H ₂ SO ₄	0 – 26 wt% (–17°C / –1.4°F) ...0 – 37 wt% (+110°C / +230°F)	
	HNO ₃	0 – 30 wt% (–20°C / –4°F) ...0 – 30 wt% (+50°C / +122°F)	
	H ₂ SO ₄	94 – 99 wt% (–17°C / –1.4°F) ...89 – 99 wt% (+115°C / +239°F)	
	HCl	22 – 39 wt% (–20°C / –4°F) ...22 – 39 wt% (+50°C / +122°F)	
	HNO ₃	35 – 96 wt% (–20°C / –4°F) ...35 – 96 wt% (+50°C / +122°F)	
	H ₂ SO ₄	28 – 88 wt% (–17°C / –1.4°F) ...39 – 88 wt% (+115°C / +239°F)	
	NaOH	15 – 50 wt% (0°C / +32°F) ...35 – 50 wt% (+100°C / +212°F)	
	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	输入校准液的电导率, 同时显示电池常数和温度	
自动	使用 KCl 溶液或者 NaCl 溶液		
	自动测定电池常数		
温度探头	校准温度 (偏移) Memosens 传感器 (TAN 选项 001/002)		

技术参数

Memosens 输入 氧(极谱法)	M8 插孔, 4 针, 用于 Memosens 实验室电缆 显示范围 ⁴⁾ 饱和度 浓度 分压 气体中的体积浓度 温度测量范围 ⁴⁾	0.000 ... 200.0% 000 µg/l ... 20.00 mg/l 0.0 ... 1000 mbar 0.00 ... 99.99 Vol% -20 ... +150°C / -4 ... +302°F
传感器适配	通过空气自动校准, 湿度可调 零点校准, 温度 (TAN 选项 001/002)	
温度探头	校准温度 (偏移) Memosens 传感器	
连接	2 x 插孔 Ø 4 mm 用于单独的温度探头 1 x M8 插孔, 4 针, 用于 Memosens 实验室电缆 1 x Micro USB B, 用于将数据传输到 PC 1 x pH 焊座, 根据 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	白色背光 QVGA-TFT 显示器	
键盘	[on/off]、[meas]、[enter]、[◀]、[▶]、[▲]、[▼] 2 软键, 根据上下文配置	
数据记录器	10,000 个存储位置 记录 手动、间隔和/或者事件触发, 有极限值和预触发器, 管理测量点编号和备注	
校准数据记录器 MemoLog (仅 Memosens)	可保存多达 100 个 Memosens 校准记录 记录 可以通过 MemoSuite 或者 Paraly SW 112 (USB) 直接读出 可在显示器上显示 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 用途	HID, 免驱动安装 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 (仅 Memosens) 校准数据 设备自检 设备数据	制造商、传感器类型、序列号、磨损、运行时长 校准日期; 零点, 斜率 自动测试存储器 (FLASH、EEPROM、RAM) 设备类型、软件版本、硬件版本
数据留存	参数、校准数据 > 10 年	
EMC	DIN EN 61326-1 (一般要求) 干扰辐射 等级 B (居住区) 抗干扰性 工业应用 DIN EN 61326-2-3 (测量变送器的特殊要求)	

pH/氧化还原测量

技术参数

RoHS 一致性	根据 2011/65/EU 指令	
电源	电池 4 x AA (Mignon) 碱性 4 x 蓄电池 NiMH 或者 1 x 锂离子蓄电池, 可通过 USB 充电	
标称工作条件	环境温度	-10 ... +55°C / +14 ... +131°F
	运输/储存温度	-25 ... +70°C / -13 ... +158°F
	相对湿度	0 ... 95%, 允许短时间结露
外壳	材料	PA12 GF30 + TPE
	防护等级	IP 66/67 有压力平衡
	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

*) 可设置参数

1) 在标称工作条件下

2) ± 1 位数

3) 外加传感器误差

4) 测量范围取决于 Memosens 传感器

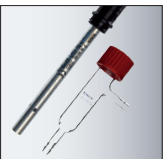
5) c = 电池常数

Portavo 907 MULTI PH 产品系列

Portavo 907 MULTI PH		订货编号
	Portavo 907 Multi pH 可使用数字 Memosens 传感器测量 pH/氧化还原值、电导率(导电式和电感式), 以及使用光学氧传感器 SE 340 测量氧, 包括配置软件 Paraly SW 112 以及用于连接到打印机的 USB 连接电缆和 USB 适配器 (A 插孔转 B 插头)。	907MULTIPH
Portavo 907 SET-MULTI-PH		
	Portavo 907 Multi pH, Memosens pH 传感器 SE 102-MS, 电缆 CA/MS-001XFA-L, 手提箱 ZU 0934, USB 连接电缆, CaliMat 缓冲液组 CS-PSET47	907SET-MULTI-PH
Portavo 907 SET-MULTI-PH-101		
	Portavo 907 Multi pH, Memosens pH 传感器 SE 101-MS, 电缆 CA/MS-001XFA-L, USB 连接电缆, 手提箱 ZU 0934, CaliMat 缓冲液组 CS-PSET479	907SET-MULTI-PH-101
pH/Pt1000 传感器		
	数字 Memosens pH 传感器 塑料杆, 陶瓷隔膜, 长度 120 mm / 4.72 英寸	SE 101 mS
pH/Pt1000 传感器		
	数字 Memosens pH 传感器 玻璃杆, 陶瓷隔膜, 长度 110 mm / 4.33 英寸	SE 102 mS
pH/Pt1000 传感器		
	数字 Memosens pH 刺入式传感器 塑料杆, 长度 90 mm / 2.36 英寸	SE 104 mS

pH/氧化还原测量

Portavo 907 MULTI PH 产品系列

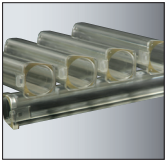
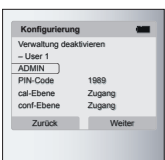
pH/Pt1000 传感器		订货编号
	塑料杆, 纤维隔膜, 长度 120 mm / 4.72 英寸	SE 101 AN
pH/Pt1000 传感器		
	玻璃杆, 陶瓷隔膜, 长度 110 mm / 4.33 英寸	SE 102 AN
pH 刺入式传感器		
	塑料杆, 孔隔膜, 长度 65 / 25 mm, 4.33 / 0.98 英寸	SE 104 AN
pH/Pt1000 传感器		
	用于在 0 区爆炸危险区中测量, 包括等电位连接电缆、玻璃杆、陶瓷隔膜, 长度 105 mm / 4.13 英寸	ZU 6979
两电极传感器		
	采用 Memosens 技术的数字电导率传感器 不锈钢杆, 长度 120 mm / 4.72 英寸	SE 202-MS
两电极传感器		
	采用 Memosens 技术的数字电导率传感器 塑料杆, 长度 120 mm / 4.72 英寸	SE 615/1-MS
电感式电导率传感器 (数字)		
	带有乳品管过程接口 DN 50	SE 680N-C1N4U00M
	带有 VArivent 过程接口 DN 50	SE 680N-V1N4U00M
	带有夹子过程接口 2"	SE 680N-J2N4U00M
	带有用于 ARF 210/215 的过程接口	SE 680N-K8N4U00M

Portavo 907 MULTI PH 产品系列

氧传感器		订货编号
	带有 Memosens 插接系统的氧传感器 SE 715 维护率低, 并且配有温度探头。其特点是长期稳定性高、响应速度快、流量依赖性小。该传感器专为同时测量溶解氧和温度而设计。	SE 715 mS
光学氧传感器		
	氧传感器 SE 340 采用光学测量方法和数字数据传输, 很适合与 Portavo 907 配合使用。坚固耐用, 防水 (IP 68), 响应时间短, 适合各种应用。另一个优点是无流动、易清洁的倾斜隔膜。带有 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, 用于带 4 针 M12 插孔的数字传感器, 4 针 M8 插头, 长度 1.5 m / 4.92 ft	CA/M12-001M8-L
传感器保护套 / 校准盖		
	传感器保护套同时可作为光学氧传感器 SE 340 的校准容器。	ZU 0911
保护罩		
	传感器盖作为光学氧传感器 SE 340 的备件。	ZU 0913
维护套件		
	电解质, 3 个用于极谱法氧传感器的薄膜盖	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
	从 BNC pH 传感器连接到 DIN 插孔的适配器	ZU 1190

pH/氧化还原测量

Portavo 907 MULTI PH 产品系列

传感器护套		订货编号
	5 个, 备用, 用于液密存放传感器	ZU 0929
坚固耐用的手提箱		
	用于设备和传感器	ZU 0934
锂离子蓄电池		
	锂离子蓄电池	ZU 0925
Pt1000 温度探头		
	用于温度测量, 响应时间极短: Monel 2.4360, -10 ...+100°C / +14 ...+212°F, DIN IEC 751 规定的精度等级 A	ZU 6959
脚座支架		
	用于固定多达 3 个传感器的脚座支架, 带有不锈钢底板	ZU 6953
TAN 选项		
	校准方法 Cal SOP; 用户管理、传感器控制、校准 Memosens 传感器中的温度探头 (偏移修正) 备注: 仅当是 pH 设备的情况下, 这种组合才适用。	SW-P001
	校准 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 PC 软件 (访问 www.knick.de 免费下载)	

Portavo 907 MULTI PH 产品系列

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 产品系列

pH 缓冲溶液 CaliMat

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