



## Portavo 907 Multi pH

**L'apparecchio portatile multiparametro viene ampliato con una misurazione pH analogica. Per tutti i sensori digitali Memosens di pH, conduttività e ossigeno e elettrodi pH analogici.**

L'unico apparecchio portatile per tutti i parametri Memosens in un dispositivo. Anche per sensori analogici convenzionali. La potente batteria agli ioni di litio può essere ricaricata nell'apparecchio tramite USB. Il chiaro diagramma di rete rappresenta in sintesi lo stato del sensore.

### Logger di dati completo

Possono essere selezionati i seguenti tipi di logger:

- Log manuale
- Log controllato dal tempo in un intervallo stabilito
- Log controllato dal valore misurato di grandezza e temperatura
- Log combinato controllato dal tempo e dal valore misurato
- Log controllato da soglia con pretrigger

Il logger di dati fino a 10.000 voci registra stazione di misurazione, nota, identificazione sensore, numero di serie sensore (Memosens), valore di misurazione principale, temperatura, marcatura orario e stato dell'apparecchio.

### Comodo software

Portavo 907 dimostra che l'alta funzionalità e il semplice comando non si escludono. Porta passo a passo alla procedura di calibrazione. La terminologia viene spiegata in modo comprensibile nell'help contestuale.

### Dati

- Display grafico a colori ad alta risoluzione
- Transriflettente e adatto all'esposizione alla luce solare
- Batteria agli ioni di litio
- Collegamento USB micro e software di utilizzo Paraly SW 112
- Il pozzetto per sensore protegge dall'asciugatura del sensore e dai danni
- Il contenitore in polimero ad alto rendimento garantisce uno scarso assorbimento di acqua e alta resistenza
- Logger di dati con 10.000 voci e rappresentazione grafica
- Sensori Memosens e sensori analogici utilizzabili su un apparecchio (ad es. sensori con membrana piatta)
- Tipo di protezione IP 67 / IP 66
- Il display in vetro minerale antigraffio è perfettamente decifrabile anche dopo anni



LITHIUM  
TECHNOLOGY

MEMO SENS

3 anni di  
garanzia!

## Dati tecnici

Ingresso pH/mV (analogico)	Presa per pH DIN 19 262 (13/4 mm)	
	Campo di misura del pH	-2 ... 16
	Numeri decimali <sup>*)</sup>	2 o 3
	Resistenza d'ingresso	1 x 10 <sup>12</sup> Ω (0 ... 35 °C)
	Corrente di ingresso	1 x 10 <sup>-12</sup> A (con TA, raddoppiamento ogni 10 K)
	Ciclo di misurazione	ca. 1s
	Errore di misura <sup>1,2,3)</sup>	< 0,01 pH, CT < 0,001 pH/K
	Range misurazione mV	-1300 ... +1300 mV
	Ciclo di misurazione	ca. 1s
	Errore di misura <sup>1,2,3)</sup>	< 0,1 % di val. mis. + 0,3 CT < 0,03 mV/K mV
Ingresso temperatura	2 x Ø 4 mm per sonda termometrica integrata o separata	
	Campi di misura	NTC 30 kΩ -20 ... +120 °C Pt 1000 -40 ... +250 °C
	Ciclo di misurazione	ca. 1s
	Errore di misura <sup>1,2,3)</sup>	< 0,2 K (Tamb = 23 °C); CT < 25 ppm/K
Ingresso Memosens pH (anche ISFET)	Presa M8, 4 poli per cavo di laboratorio Memosens	
	Campi di visualizzazione <sup>4)</sup>	pH -2,000 ... +16,000 mV -2000 ... +2000 mV Temperatura -50 ... +250 °C
Ingresso Memosens Redox	Presa M8, 4 poli per cavo di laboratorio Memosens	
	Campi di visualizzazione <sup>4)</sup>	mV -2000 ... +2000 mV Temperatura -50 ... +250 °C
	Adattamento del sensore <sup>*)</sup>	Calibrazione Redox (spostamento del punto zero)
	Campo di calibrazione amm.	ΔmV (Offset) -700 ... +700 mV
Adattamento del sensore <sup>*)</sup>	Calibrazione pH	
Modalità operative <sup>*)</sup>	Calimatic	Calibrazione con riconoscimento automatico del tampone
	Manuale	Calibrazione manuale con impostazione di singoli valori tampone
	Immissione dati	Immissione dati di punto zero e pendenza
Gruppi di tamponi Calimatic <sup>*)</sup>	Knick CaliMat	Ciba (94) User defined
	NIST tecnici	HACH Mettler-Toledo
	NIST standard	Hamilton WTW tamponi tecnici
	DIN 19267	Reagecon
Campo di calibrazione amm.	Punto zero	6 ... 8 pH
	Con ISFET:	-750 ... +750 mV punto di lavoro (asimmetria)
	Pendenza	ca. 74 ... 104 %
Timer di calibrazione <sup>*)</sup>	Intervallo preimpostazione 1 ... 99 giorni, disattivabile	
Sensoface	fornisce indicazioni sullo stato del sensore	
	Analisi di	punto zero/pendenza, tempo di risposta, intervallo di calibrazione

**Dati tecnici**

Ingresso di conduttività, Memosens	Presca M8, 4 poli per cavo di laboratorio Memosens		
	Campo di misura	Sensore SE 215 MS	10 $\mu\text{S}/\text{cm}$ ... 20 $\text{mS}/\text{cm}$
	Ciclo di misurazione	ca. 1 s	
	Compensazione della temperatura	lineare 0 ... 20 %/K, temperatura di riferimento regolabile nLF: 0 ... 120 °C NaCl HCl (acqua ultrapura con tracce) NH <sub>3</sub> (acqua ultrapura con tracce) NaOH (acqua ultrapura con tracce)	
Risoluzione display <sup>5)</sup> (autoranging)	Conduttività	0,001 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 0,01 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 0,1 $\mu\text{S}/\text{cm}$	( $c < 0,05 \text{ cm}^{-1}$ ) ( $c = 0,05 \dots 0,2 \text{ cm}^{-1}$ ) ( $c > 0,2 \text{ cm}^{-1}$ )
	Resistenza spec.	00,00 ... 99,99 $\text{M}\Omega \cdot \text{cm}$	
	Salinità	0,0 ... 45,0 g/kg	(0 ... 30 °C)
	TDS	0 ... 1999 mg/l	(10 ... 40 °C)
	Concentrazione	0,00 ... 9,99 in peso%	
Definizione della concentrazione	NaCl	0,00 ... 9,99 peso %	(0 ... 60 °C)
	HCl	0,00 ... 9,99 peso %	(-20 ... 50 °C)
	NaOH	0,00 ... 9,99 peso %	(0 ... 100 °C)
	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	0,00 ... 9,99 peso %	(-17 ... 110 °C)
	HNO <sub>3</sub>	0,00 ... 9,99 peso %	(-17 ... 50 °C)
Adattamento del sensore	Costante di cella	Immissione della costante di cella con contemporanea visualizzazione del valore di conduttività e della temperatura	
	Immissione della soluzione	Immissione della conduttività della soluzione di cal. con contemporanea visualizzazione della costante di cella e della temperatura	
	Auto	Calcolo automatico della costante di cella con soluzione KCl oppure NaCl	

## Dati tecnici

Ingresso Memosens, ossigeno	Preso M8, 4 poli per cavo di laboratorio Memosens
	Campi di visualizzazione <sup>4)</sup>
	Saturazione                      0,000 ... 1000,0 %
	Concentrazione                000 µg/l ... 100,00 mg/l
	Pressione parziale            0,0 ... 2000 mbar
	Campo di mis. temperatura <sup>4)</sup> -20 ... 150 °C
Adattamento del sensore	Calibrazione automatica in aria, umidità regolabile
	Calibrazione dello zero
Conservazione	in pozzetto
Collegamenti	2x prese Ø 4 mm per sonda termometrica separata
	1x presa M8, 4 poli per cavo di laboratorio Memosens
	1x USB B micro per la trasmissione dei dati al PC
	1x presa per pH secondo DIN 19262

## Dati tecnici

Comando apparecchio	Menu guida chiaro con simboli grafici e istruzioni per l'uso dettagliato testo in chiaro
Lingue	Tedesco, Inglese, Francese, Spagnolo, Italiano, Portoghese, Russo
Messaggi di stato	per lo stato della batteria, logger
Visualizzazione grafica	Display QVGA TFT con retroilluminazione bianca
Tastiera	[on/off], [meas], [enter], [◀], [▶], [▲], [▼] 2 softkey con disposizione a seconda del contesto
Logger di dati	10.000 spazi di memoria Registrazione manuale, a intervalli e/o orientata agli eventi con soglia e pretrigger, amministrazione dei numeri delle stazioni di misurazione e delle note
Logger di dati di calibrazione MemoLog (solo Memosens)	fino a 100 protocolli di calibrazione Memosens memorizzabili – Registrazione visualizzabile su display – direttamente leggibile tramite MemoSuite (USB): Produttore, tipo di sensore, n. di serie, punto zero, pendenza, data di calibrazione
Comunicazione	USB 2.0 Profilo HID, installazione senza driver Utilizzo Scambio di dati e configurazione tramite il software Paraly SW 112
Funzioni di diagnosi	Dati sensore (solo Memosens) Produttore, tipo di sensore, numero di serie, usura, durata di esercizio Dati calibrazione Data di calibrazione; punto zero, pendenza; Autotest dell'apparecchio Test automatico della memoria (FLASH, EEPROM, RAM) Dati dell'apparecchio Tipo di apparecchio, versione software, versione hardware
Conservazione dei dati CEM	Parametri, dati di calibrazione > 10 anni EN 61326-1 (requisiti generali) Emissione interferenze Classe B (settore abitativo) Immunità alle interferenze Settore industriale EN 61326-2-3 (requisiti speciali per convertitori di misura)
Conformità RoHS	come da Direttiva 2011/65/UE
Alimentazione ausiliaria	Batterie 4x AA (mignon) 4x batterie NiMH oppure 1x batteria agli ioni di litio, ricaricabile tramite USB
Condizioni nominali di esercizio	Temperatura ambiente -10 ... +55 °C Temperatura di trasporto/ conservazione -25 ... +70 °C Umidità relativa 0 ... 95 %, condensa brevemente ammessa
Contenitore	Materiale PA12 GF30 + TPE Tipo di protezione IP66/67 con compensazione della pressione Dimensioni ca. (132 x 156 x 30) mm Peso ca. 500 g

\*) programmabile dall'utilizzatore

1) come da norma EN 60746-1, alle condizioni nominali di esercizio

2) ± 1 unità

3) più l'errore del sensore

4) campi di misura a seconda del sensore Memosens

5) c =costante di cella