

Portavo 907 Multi Oxy

La soluzione completa per la misurazione ottica dell'ossigeno.

Apparecchio multiparametro per sensori pH, di conduttività e di ossigeno digitali con tecnologia Memosens

L'unico apparecchio portatile per tutti i parametri Memosens in un dispositivo. 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.

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

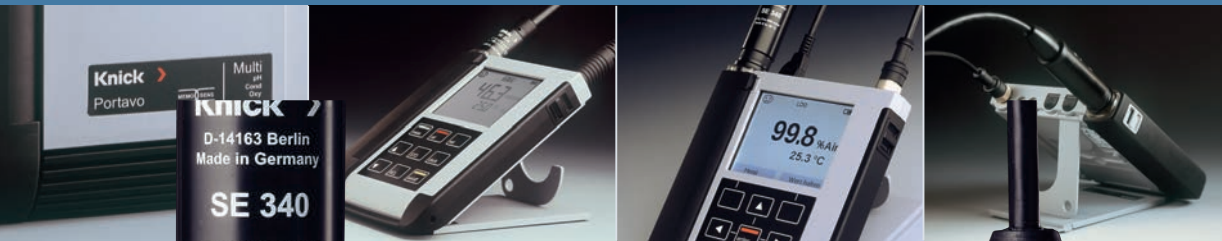
- Display grafico a colori ad alta risoluzione
- Transriflettente e adatto all'esposizione alla luce solare
- Batteria agli ioni di litio
- Sensore di ossigeno ottico
- Misurazione pressione integrata per la compensazione della fluttuazione della pressione atmosferica
- Collegamento USB micro e software 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
- Tipo di protezione IP 66/67
- Il display in vetro minerale antigraffio è perfettamente decifrabile anche dopo anni

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





Knick
 D-14163 Berlin
 Made in Germany
SE 340
 pO₂ 0 to 400 mbar
 Tamb 0 to 50 °C



LITHIUM
 TECHNOLOGY

MEMO SENS

3 anni di garanzia!

Misura originale

Dati tecnici

Ingresso ossigeno ottico	Preso M12 per sensore SE 340 o sensori Memosens							
	Campi di misura OXY a 20 °C	<table border="0"> <tr> <td>Saturazione</td> <td>0,000 ... 200,0 %</td> </tr> <tr> <td>Concentrazione</td> <td>000 µg/l ... 20,00 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Pressione parziale</td> <td>0,0 ... 400 mbar</td> </tr> </table>	Saturazione	0,000 ... 200,0 %	Concentrazione	000 µg/l ... 20,00 mg/l	Pressione parziale	0,0 ... 400 mbar
Saturazione	0,000 ... 200,0 %							
Concentrazione	000 µg/l ... 20,00 mg/l							
Pressione parziale	0,0 ... 400 mbar							
	Tempo di risposta	<table border="0"> <tr> <td>t₉₀</td> <td>< 30 s</td> </tr> <tr> <td>t₉₉</td> <td>< 60 s</td> </tr> </table>	t ₉₀	< 30 s	t ₉₉	< 60 s		
t ₉₀	< 30 s							
t ₉₉	< 60 s							
	Errore di misura ^{1,2,3)}	Segnale nullo < 0,1 % del valore di saturazione						
	Ciclo di misurazione	ca. 1s						
	Errore di misura ^{1,2,3)}	< 0,1 % di val. mis.						
	Campo di mis. temperatura ⁵⁾	0,0 ... 50,0 °C						
	Errore di misura ^{1,2,3)}	Temperatura ± 0,2 K						
Adattamento del sensore	Calibrazione automatica in aria, umidità regolabile							
	Calibrazione dello zero							
	Sovrapressione max.	2.5 bar						
	Profondità di immersione	min. 60 mm max. 25 m						
Conservazione	Pozzetto							
Ingresso temperatura	2 x Ø 4 mm per sonda termometrica integrata o separata							
	Campi di misura	<table border="0"> <tr> <td>NTC 30 kΩ</td> <td>-20 ... +120 °C</td> </tr> <tr> <td>Pt 1000</td> <td>-40 ... +250 °C</td> </tr> </table>	NTC 30 kΩ	-20 ... +120 °C	Pt 1000	-40 ... +250 °C		
NTC 30 kΩ	-20 ... +120 °C							
Pt 1000	-40 ... +250 °C							
	Ciclo di misurazione	ca. 1s						
	Errore di misura ^{1,2,3)}	< 0,2 K (T _{amb} = 23 °C) CT < 25 ppm/K						
Ingresso Memosens pH (anche ISFET)	Preso M8, 4 poli per cavo di laboratorio Memosens e preso M12, 8 poli							
	Campi di visualizzazione ⁴⁾	<table border="0"> <tr> <td>pH</td> <td>-2,000 ... +16,000</td> </tr> <tr> <td>mV</td> <td>-2000 ... +2000 mV</td> </tr> <tr> <td>Temperatura</td> <td>-50 ... +250 °C</td> </tr> </table>	pH	-2,000 ... +16,000	mV	-2000 ... +2000 mV	Temperatura	-50 ... +250 °C
pH	-2,000 ... +16,000							
mV	-2000 ... +2000 mV							
Temperatura	-50 ... +250 °C							
Ingresso Memosens Redox	Preso M8, 4 poli per cavo di laboratorio Memosens e preso M12, 8 poli							
	Campi di visualizzazione ⁴⁾	<table border="0"> <tr> <td>mV</td> <td>-2000 ... +2000 mV</td> </tr> <tr> <td>Temperatura</td> <td>-50 ... +250 °C</td> </tr> </table>	mV	-2000 ... +2000 mV	Temperatura	-50 ... +250 °C		
mV	-2000 ... +2000 mV							
Temperatura	-50 ... +250 °C							
	Adattamento del sensore [*])	Calibrazione Redox (spostamento del punto zero)						
	Campo di calibrazione amm.	ΔmV (Offset) -700 ... +700 mV						
Adattamento del sensore [*])	Calibrazione pH							
Modalità operative [*])	Calimatic	Calibrazione con riconoscimento automatico del tampone						
	Manuale	Calibrazione manuale con impostazione di singoli valori tampone						
Gruppi di tamponi Calimatic [*])	Immissione dati	Immissione dati di punto zero e pendenza						
	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 [*])	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	Preso M8, 4 poli per cavo di laboratorio Memosens oppure presa M12 per sensori Memosens	
Campo di misura	Sensore SE 215 MS	10 $\mu\text{S}/\text{cm}$... 20 mS/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 ₃ (acqua ultrapura con tracce) NaOH (acqua ultrapura con tracce)	
Risoluzione display ⁵⁾ (autoranging)	Conduttività	0,001 $\mu\text{S}/\text{cm}$ ($c < 0,05 \text{ cm}^{-1}$) 0,01 $\mu\text{S}/\text{cm}$ ($c = 0,05 \dots 0,2 \text{ cm}^{-1}$) 0,1 $\mu\text{S}/\text{cm}$ ($c > 0,2 \text{ cm}^{-1}$)
	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 ₂ SO ₄	0,00 ... 9,99 peso % (-17 ... 110 °C)
	HNO ₃	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 oppure presa M12 per sensori Memosens		
	Campi di visualizzazione ⁴⁾	Saturazione	0,000 ... 1000,0 %
		Concentrazione	000 µg/l ... 100,00 mg/l
		Pressione parziale	0,0 ... 2000 mbar
	Campo di mis. temperatura ⁴⁾ -20 ... 150 °C		
Adattamento del sensore	Calibrazione automatica in aria, umidità regolabile, compensazione pressione automatica		
	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 M12, 8 poli per sensori Memosens o SE 340 (ossigeno ottico)		
Misurazione pressione aria	700 ... 1100 hPa		

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
Sensoface	Visualizzazione dello stato (felice, neutro, triste)
Messaggi di stato	per lo stato della batteria, logger
Visualizzazione grafica	Display QVGA TFT con retroilluminazione bianca
Tastiera	[on/off], [meas], [enter], [◀], [▶], [▲], [▼]
Logger di dati	2 softkey con disposizione a seconda del contesto
Logger di dati di calibrazione MemoLog (solo Memosens)	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 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 Alimentazione ausiliaria	come da Direttiva 2011/65/UE 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

5) c =costante di cella