

Portavo 902 pH-metro portatile



Portavo 902 pH, modello portatile KNICK a tenuta stagna IP 67.

Compensazione manuale ed automatica della temperatura, ingresso separato per elettrodi tradizionali e per elettrodi Memosens.

Calibrazione automatica su 32 tamponi memorizzati o manuale su tamponi impostati dall'operatore.

Frequenza di calibrazione programmabile.
Controllo automatico delle condizioni dell'elettrodo.

Fornito con supporto per essere utilizzato anche come strumento da banco.

Portavo 902 pH - La versione Basic per la misurazione mobile del valore pH

Apparecchio portatile robusto, intuitivo per le misure di routine quotidiane in laboratorio e in processo. Oltre 1.000 ore di esercizio con un set batterie (4x AA).

Dati:

- Il pozzetto per sensore protegge dall'asciugatura del sensore e dai danni derivati dall'impiego quotidiano
- Il contenitore in polimero ad alto rendimento garantisce uno scarso assorbimento di acqua in caso di alta resistenza
- Oltre 1.000 h di funzionamento di misurazione con un set batterie (4x AA)
- Sensori Memosens e sensori analogici utilizzabili su un apparecchio (ad es. sensori speciali con membrana piatta)
- Il display in vetro minerale antigraffio è perfettamente decifrabile anche dopo anni Misurazione pH/ORP 24





Portavo

I nuovi apparecchi di misurazione portatili per l'utilizzo con sensori analogici o Memosens. Con display a colori grafico, datalogger, batteria agli ioni di litio e collegamento USB.

- Contenitore robusto, a prova di getto d'acqua
- Piacevole design
- Estremamente piatto
- Costruito per essere maneggevole





Campi di impiego

Applicazione Ex e non Ex più svariate, ad es. industria, laboratorio, protezione ambientale, produzione alimentare e indagine in acque e acque reflue.

Dati

- Alloggiamento in plastica molto resistente per un uso industriale gravoso
- Il pozzetto per sensore integrato previene l'essiccazione del sensore
- Il coperchio di protezione integrato protegge il display e serve allo stesso tempo come supporto da laboratorio
- Unico apparecchio portatile con omologazione ATEX zona 0/1
- Calimatic riconosce automaticamente il giusto tampone; calibrazione sicura, eseguita in modo comprensibile con la pressione dei tasti
- 10 gruppi di tamponi a scelta
- pH/mV simultanei e visualizzazione della temperatura
- Controllo automatico dell'apparecchio all'accensione
- Monitoraggio sensore Sensoface
- Acquisizione temperatura con riconoscimento automatico Pt 1000 / NTC 30 kOhm
- 1000 ore di esercizio con solo 4 batterie mignon (AA)
- Visualizzazione cambio di batteria
- Spegnimento automatico
- Costruzione conforme CEM



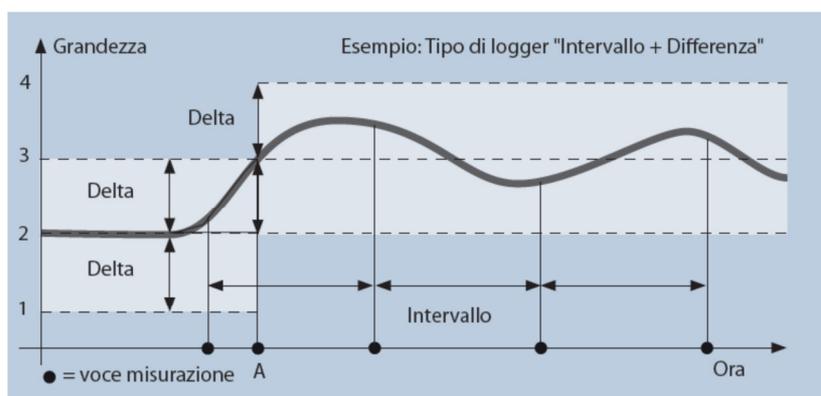
Contenitore Unico - Ottimizzato dal punto di vista ergonomico. Resistente agli urti e alle sostanze chimiche. A tenuta (tipo di protezione IP 67 / IP 66).

Tasti - Tastiera a membrana liscia. Resistente all'usura. Facile da pulire. Nessun incollaggio o incrostazione.

Display - Grande (altezza cifre 15 mm). Display grafico QVGA ben leggibile, retroilluminato di bianco. Vetro minerale antiriflesso. Antigraffio e resistente alle sostanze chimiche. Menu guida chiaro con simboli grafici e istruzioni per l'uso dettagliato testo in chiaro.

Pozzetto - Integrato. Sostituibile. Protegge il sensore. Trasparente. Facilmente estraibile.

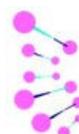
Coperchio - Protezione da sporco e danni. Giunto lamellare altamente flessibile. Completamente ribaltabile all'indietro. Gancio Apribile. Per aggancio. O posizionamento in verticale. Entrambe le mani libere per maneggiare il sensore.



Il logger di dati - L'apparecchio dispone di un logger di dati che viene configurato prima dell'utilizzo e infine attivato. Possono essere selezionati i seguenti tipi di logger:

- log manuale premendo il softkey
- 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 registra fino a 10.000 voci che possono essere assegnate a diverse stazioni di misurazione e note. Vengono registrati i seguenti dati: stazione di misurazione, nota, identificazione sensore, numero di serie sensore (Memosens), valore di misurazione principale, temperatura, marcatura orario, stato dell'apparecchio. La comoda amministrazione del logger di dati è possibile tramite il software Paraly SW 112. Viene salvata sempre la grandezza di misura impostata in quel momento!





Memosens

Il concetto dell'utilizzo di sensori digitali Memosens è unico al mondo.

Memosens – Il riferimento nel campo dei sensori digitali. Il sistema di fissaggio sensore induttivo Memosens trasmette sia l'energia che i dati senza contatto tra sensori elettrochimici e analizzatori. L'intelligenza integrata consente il salvataggio e l'analisi dei dati rilevanti per il sensore direttamente nel sensore di pH/redox, conduttività e ossigeno.



Portavo 902 pH

Dati tecnici

Ingresso pH/mV (analogico)	Preso per pH DIN 19 262 (13/4 mm)	
	Campo di misura del pH	-2 ... 16
	Numeri decimali*)	2 o 3
	Resistenza d'ingresso	1 x 10 ¹² Ω (0 ... 35 °C)
	Corrente di ingresso	1 x 10 ⁻¹² A (con TA, raddoppiamento ogni 10 K)
	Ciclo di misurazione	ca. 1s
	Errore di misura ^{1,2,3)}	< 0,01 pH, CT < 0,001 pH/K
	Range misurazione mV	-1300 ... +1300 mV
	Ciclo di misurazione	ca. 1s
	Errore di misura ^{1,2,3)}	< 0,1 % val. mis. + 0,3 mV, CT < 0,03 mV/K
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 ^{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	
	Campi di visualizzazione ⁴⁾	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	
	Campi di visualizzazione ⁴⁾	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	
Collegamenti	Analisi di punto zero/pendenza, tempo di risposta, intervallo di calibrazione	
	2x prese Ø 4 mm per sonda termometrica separata	
	1x presa M8, 4 poli per cavo di laboratorio Memosens	
	1x presa per pH secondo DIN 19262	
Display	Display LCD STN a 7 segmenti con 3 righe e simboli	
	Sensoface	Visualizzazione dello stato (felice, neutro, triste)
	Messaggi di stato	per lo stato della batteria
	Indicazioni	Clessidra
Tastiera	[on/off], [cal], [meas], [set], [▲], [▼], [clock]	



Dati tecnici

Funzioni di diagnosi	Dati sensore (solo Memosens) Produttore, tipo di sensore, numero di serie, durata di esercizio
	Dati calibrazione Data di calibrazione; punto zero e pendenza
	Autotest dell'apparecchio Test automatico della memoria (FLASH, EEPROM, RAM)
	Dati dell'apparecchio Tipo di apparecchio, versione software, versione hardware
Conservazione dei dati	Parametri, dati di calibrazione > 10 anni
CEM	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)
	Tempo di esercizio ca. 1000 h (alcaline)
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

