Strumento modulare multiparametro pH-ORP-ISE-EC-DO - Serie HI6000



Lo strumento modulare multiparametro HI6000 è progettato per laboratori, industrie e istituti educativi che necessitano di misurazioni precise e personalizzabili. Grazie alla sua piattaforma modulare, è possibile installare contemporaneamente **fino a tre moduli** tra pH/ORP, pH/ORP/ISE, Ossigeno Disciolto e Conducibilità, garantendo massima affidabilità.

Con un'interfaccia touchscreen intuitiva, un menu di assistenza contestuale e tutorial video, l'HI6000 **semplifica l'operatività quotidiana e ottimizza i flussi di lavoro**, rendendolo uno strumento essenziale per ogni ambiente di ricerca.

- Completamente configurabile
- Connettività versatile
- Tecnologia di ultima generazione

FUNZIONI

- Modularità
- Funzioni avanzate di misura e calibrazione per pH, ISE, EC e DO
- Condivisione dati semplice via wi-fi, ethernet, USB
- Connessione con agitatori magnetici, stampanti, tastiera, barcode scanner
- Esperienza utente ottimale
- e molto altro

La personalizzazione avanzata delle visualizzazioni, degli account utente e dei profili specifici per applicazione consente misurazioni rapide e dirette, senza dover modificare le impostazioni. La **calibrazione fino a 5 punti (per pH, ISE e conducibilità)** garantisce la massima accuratezza possibile. Grazie al design compatto e modulare, è possibile installare fino a tre moduli contemporaneamente, per la misura simultanea di tre parametri, scegliendo tra i quattro moduli offerti da Hanna Instruments: pH/ ORP, pH/ORP/ISE, ossigeno disciolto e conducibilità.

In combinazione con i sensori appropriati, il dispositivo fornisce misurazioni rapide e affidabili.

Lo strumento offre u**n'approfondita sezione di aiuto**, che comprende non solo dettagliati messaggi testuali, ma anche video tutorial, che supportano l'utente in tutte le operazioni, per un'esperienza estremamente intuitiva.

Lo strumento è dotato di **numerose funzioni per semplificare e ottimizzare le routine di lavoro**, come un'ampia scelta di modalità di visualizzazione, procedure di misurazione guidate, profili utente protetti da password, profili applicativi per l'accesso immediato ai metodi ricorrenti e una connettività versatile per l'archiviazione e la condivisione dei dati. **GO MODULAR**

Hanna Instruments offre quattro moduli di misurazione per **pH/ORP, pH/ORP/ISE, Ossigeno Disciolto (DO) e Conducibilità (EC)**. Con un design compatto e salvaspazio, è possibile installare e scambiare facilmente fino a tre moduli, offrendo una flessibilità totale nelle misurazioni. Qualsiasi combinazione di 1, 2 o 3 moduli può essere utilizzata, rendendo il tuo laboratorio pronto per le esigenze future.

E' possibile acquistare il prodotto già configurato secondo le proprie necessità scegliendo tra le configurazioni seguenti, o acquistare successivamente i moduli aggiuntivi.

Dati tecnici

Specifiche Generali

Lettura	Criterio di stabilità	Accurato; Medio; Veloce
	Frequenza di campionamento	1000 ms
Registrazione dati	Tipologia	Automatica; Manuale; Autohold
	Numero di registrazioni	Max 50 000 per file, Memorizza fino a 1 000 000 dati per utente
	Intervallo automatico	1, 2, 5, 10, 30 secondi; 1, 2, 5, 10, 15, 30, 60, 120, 150, 180 minuti
	ID campione	Modalità incrementale o Manuale
	Esportazione	Formato file .CSV
Connettività	USB-A	2 porte per ingresso tastiera e/o stampante o unità flash USB
	USB-C	1 porta per connettività PC e unità flash tipo USB-C
	Wi-Fi & Ethernet	Trasferimento e download dei log (server web; e-mail; FTP)
	RS232	Collegamento delle periferiche
Promemoria di Calibrazione	Giornaliero	0 minuti a 23 ore 59 minuti
	Periodico	1 minuto a 30 giorni, 23 ore e 59 minuti
	Disabilitato	
Utenti	Fino a 9 utenti e l'account amministratore predefinito	
Alimentazione	Adattatore 100□240 VAC o 24 VDC 2A	
Condizioni di Utilizzo	0 a 50 °C / 32 a 122 °F / 273 a 323 K, max 95% RH senza condensa	
Dimensioni / Peso	205 x 160 x 77 mm / Circa 1,2 kg	

Caratteristiche pH/ORP/ISE

pH	Scala	-2,0 a 20,0 pH; -2,00 a 20,00 pH; -2,000 a 20,000 pH
	Risoluzione	0,1 pH; 0,01 pH; 0,001 pH
	Accuratezza	±0,1 pH; ±0,01 pH; ±0,002 pH (±1 ultima cifra significativa)
	Compensazione delle temperatura	Automatica o manuale
	Punti di Calibrazione	Fino a 5
	Tipo di Calibrazione	Automatica; Semiautomatica; Manuale
	Tamponi Standard	Hanna e NIST pH 1,68, 3,00, 4,01, 6,86, 7,01, 9,18, 10,01, 12,45
	Tamponi Personalizzati	Fino a 5
	Gruppo di Tamponi	Fino a 5
	1° punto di calibrazione	Offset o punto (Impostazioni dell'utente)
	Punto Isopotenziale	-2,000 a 20,000 pH
mV	Scala	-2000,0 mV a 2000,0 mV
	Risoluzione	1 mV; 0,1 mV
	Accuratezza	±0,2 mV ±1 ultima cifra significativa
	Calibrazione	Offset a punto singolo, ±2000,0 mV
ISE	Scala	$1{,}0\times10^{-5}$ a 300,0 ppt (g/L o mg/mL)

		$5{,}0\times10^{-3}$ a $1{,}0\times10^{5}$ ppm (mg/L o µg/mL)
		1,0 a $5{,}0\times10^{7}$ ppb (µg/L)
		$1{,}0\times10^{-7}$ a 10,0 M (mol/L)
		$1{,}0\times10^{-4}$ a $1{,}0\times10^{4}$ mmol/L
		$1{,}0\times10^{-6}$ a 60,0 % w/v
		$5{,}0\times10^{-7}$ a $5{,}0\times10^{7}$
	Risoluzione	1, 2, 3 cifre significative
	Accuratezza	±0,5% (Ioni Monovalenti); ±1% (Ioni Bivalenti)
	Punti di Calibrazione	Fino a 5
	Tipo di Calibrazione	Tutti gli standard
		Gruppi di standard
	Tamponi Standard	7 soluzioni standard disponibili per ciascuna unità di concentrazione
	Tamponi personalizzati	Fino a 5
	Gruppo di Tamponi	Fino a 5
Temperatura	Scala	-20,0 a 120,0 °C; -4,0 a 248,0 °F; 253,2 a 393,2 K
	Risoluzione	0,1 °C; 0,1 °F; 0,1 K
	Accuratezza	±0,2 °C; ±0,4 °F; ±0,2 K
	Calibrazione	Punto singolo o Regolabile

Conducibilità

Conducibilità	Scala	0,000 a 9,999 µS/cm10,00 a 99,99 µS/cm100,0 a 999,9 µS/cm1,000 a 9,999 mS/cm10,00 a 99,99 mS/cm100,0 a 1000,0 mS/cm
	Risoluzione	0,001 µS/cm0,01 µS/cm0,1 µS/cm0,001 mS/cm0,01 mS/cm0,1 mS/cm
	Accuratezza	±1 % della lettura o ±0,010 µS/cm, qualunque sia maggiore
	Costante di cella	0,0500 a 200,0000 /cm
	Tipo di Calibrazione	Automatica o Manuale
	Punti di Calibrazione	Singolo; fino a 5
	Soluzioni di Calibrazione	84,00 µS/cm; 1,413 mS/cm; 5,000 mS/cm; 12,88 mS/cm; 80,00 mS/cm; 111,8 mS/cm
	Compensazione della Temperatura	Lineare; Naturale; Standard; Disabilitata
	Temperatura di riferimento	5,0 a 30,0 °C (41,0 a 86,0 °F, 278,2 a 303,2 K)
	Coefficiente di temperatura	0,00 a 10,00 %/°C
Resistività	Scala	1,0 a 99,9 Ω·cm100 a 999 Ω·cm1,00 a 9,99 KΩ·cm10,0 a 99,9 KΩ·cm100 a 999 KΩ·cm1,00 a 9,99 MΩ·cm10,0 a 100,0 MΩ·cm
	Risoluzione	0,1 Ω·cm1 Ω·cm0,01 KΩ·cm0,1 KΩ·cm1 KΩ·cm0,01 MΩ·cm0,1 MΩ·cm
	Accuratezza	±1 % della lettura o ±1 Ω·cm, qualunque sia maggiore
Solidi Totali Disciolti (TDS)	Scala	0,000 a 9,999 ppm10,00 a 99,99 ppm100,0 a 999,9 ppm1,000 a 9,999 ppt10,00 a

		99,99 ppt100,0 a 400,0 ppt
	Risoluzione	0,001 ppm0,01 ppm0,1 ppm0,001 ppt0,01 ppt0,1 ppt
	Accuratezza	±1 % della lettura o ±0,01 ppm, qualunque sia maggiore
Salinità	Scala	0,00 a 42,00 PSU (Practical Salinity Units)0,00 a 80,00 ppt (Acqua di mare naturale)0,0 a 400,0 % (Scala Percentuale)
	Risoluzione	0,01 PSU0,01 ppt0,1 %
	Accuratezza	±1 % della lettura
	Calibrazione	1 punto, utilizzando la soluzione di calibrazione della salinità al 100% (solo scala %)
Temperatura	Scala	-20,0 a 120,0 °C / -4,0 a 248,0 °F / 253,2 a 393,2 K
	Risoluzione	0,1 °C; 0,1 °F; 0,1 K
	Accuratezza	±0,2 °C; ±0,4 °F; ±0,2 K
	Calibrazione	Punto singolo o regolabile

Ossigeno Disciolto

Ossigeno Disciolto	Scala	0,0 a 500,0 % saturazione 0,00 a 90,00 mg/L (ppm) concentrazione
	Risoluzione	0,1 % saturazione 0,01 mg/L (ppm)
	Accuratezza	Fare riferimento alla sonda utilizzata
	Punti di Calibrazione	1 o 2 punti, a 100,0 % (8,26 mg/L) e 0,0 % (0,00 mg/L)
	Tipo di Calibrazione	Automatica Manuale (l'utente inserisce il valore in % saturazione, mg/L, o ppm)
Pressione Atmosferica	Scala	450,0 a 850,0 mmHg 600,0 a 1133,2 mbar 60,00 a 113,32 kPa 17,72 a 33,46 inHg 8,702 a 16,436 psi 0,5921 a 1,1184 atm
	Risoluzione	0,1 mmHg 0,1 mbar 0,01 kPa 0,01 inHg 0,001 psi 0,0001 atm
	Accuratezza	±3 mmHg entro ±15 % del punto di calibrazione ±3 mmHg ±1 ultima cifra significativa
	Compensazione Temperatura	Automatica (barometro integrato nello strumento) Manuale
Temperatura	Scala	-20,0 a 120,0 °C -4,0 a 248,0 °F 253,2 a 393,2 K

	Risoluzione	0,1 °C 0,1 °F 0,1 K 0,1 °F 0,1 K
	Accuratezza	Fare riferimento alla sonda utilizzata
	Compensazione	Automatica Manuale
	Calibrazione	Punto singolo o regolabile
Compensazione della Salinità		Manuale 0,00 a 45,00 PSU o g/L (ppt) 0,0 a 130,0 %

Codice	Descrizione	pH/ORP/ISE	EC	DO Ottico	DO Polarografico
HI652202	Strumento modulare multiparametro pH-ORP-ISE + EC	SI	SI	-	-
HI654202	Strumento modulare multiparametro pH-ORP-ISE + DO ottico	SÌ	-	SÌ	-
HI6542P02	Strumento modulare multiparametro pH-ORP-ISE + EC + DO polarografico	SI	-	-	SI
HI655302	Strumento modulare multiparametro pH-ORP-ISE + EC + DO Ottico	SI	SI	SI	-
HI6553P02	Strumento modulare multiparametro pH-ORP-ISE + EC + DO Polarografico	SI	SI	-	SI