

HD2105.1 - HD2105.2



HD2105.1, HD 2105.2 pH METRI TERMOMETRI PORTATILI

HD2105.1 e HD2105.2 sono strumenti portatili con display LCD. Misurano il pH ed il potenziale di ossido-riduzione (ORP) in mV. Misurano la temperatura con sonde con sensore Pt100 o Pt1000 ad immersione, penetrazione o contatto.

La calibrazione dell'elettrodo può essere effettuata su uno, due o tre punti potendo scegliere la sequenza di taratura da un elenco di 13 buffer.

Le sonde di temperatura, provviste di modulo di riconoscimento automatico SICRAM, memorizzano al loro interno i dati di calibrazione di fabbrica.

Lo strumento HD2105.2 è un **datalogger**, memorizza fino a 34.000 campioni di pH e temperatura che possono essere trasferiti ad un PC collegato allo strumento tramite le porte seriali RS232C e USB 2.0. Da menu è possibile configurare l'intervallo di memorizzazione, la stampa, il baud rate.

Tutti i modelli sono dotati di porta seriale RS232C e possono trasferire, in tempo reale, le misure acquisite ad un PC o ad una stampante portatile.

La funzione Max, Min e Avg calcola i valori massimo, minimo e medio.

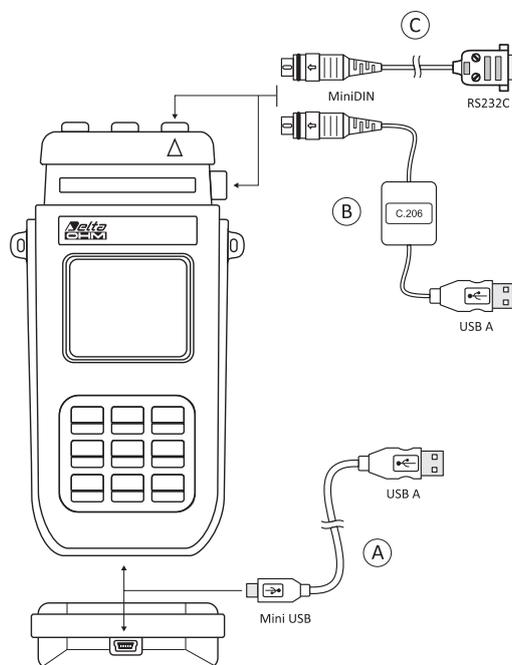
Altre funzioni sono: la misura relativa REL, la funzione Auto-HOLD e lo spegnimento automatico escludibile.

Gli strumenti hanno grado di protezione IP66.

CARATTERISTICHE TECNICHE	
Grandezze misurate	pH - mV - °C - °F
Misura di pH dello strumento	
Range di misura	-2.000...+19.999pH
Risoluzione	0.01 o 0.001pH selezionabile da menu
Accuratezza	±0.001pH ±1digit
Impedenza di ingresso	>10 ¹² Ω
Errore di calibrazione @25°C	Offset > 20mV Slope < 50mV/pH o Slope > 63mV/pH Sensibilità < 85% o Sensibilità > 106.5%
Compensazione temperatura automatica/manuale	-50...+150°C
Misura in mV dello strumento	
Range di misura	-1999.9...+1999.9mV
Risoluzione	0.1mV
Accuratezza	±0.1mV ±1digit
Deriva ad 1 anno	0.5mV/anno
Misura di temperatura dello strumento	
Range di misura Pt100	-200...+650°C
Range di misura Pt1000	-200...+650°C
Risoluzione	0.1°C
Accuratezza	±0.1°C ±1digit
Deriva ad 1 anno	0.1°C/anno
Memorizzazione dei valori misurati - modello HD2105.2	
Tipo	2000 pagine di 17 campioni ciascuna
Quantità	34000 coppie di misure composte da (pH o mV) e (°C o °F)
Intervallo di memorizzazione selezionabile tra	1, 5, 10, 15, 30 sec 1, 2, 5, 10, 15, 20, 30 min 1 ora
Sicurezza dei dati memorizzati	Illimitata, indipendente dalle condizioni di carica delle batterie
Alimentazione	
Batterie	4 batterie 1.5V tipo AA
Autonomia	200 ore con batterie alcaline da 1800mAh
Corrente assorbita a strumento spento	20µA
Rete (SWD10)	Adattatore di rete uscita 12Vdc / 1000mA



Interfaccia seriale RS232C	
Tipo	RS232C isolata galvanicamente
Baud rate	impostabile da 1200 a 38400 baud
Bit di dati	8
Parità	Nessuna
Bit di stop	1
Controllo di flusso	Xon/Xoff
Lunghezza cavo seriale	Max 15m
Intervallo di stampa	immediata oppure selezionabile tra: 1, 5, 10, 15, 30 sec 1, 2, 5, 10, 15, 20, 30 min 1 ora
Interfaccia USB - modello HD2105.2	
Tipo	1.1 - 2.0 isolata galvanicamente
Collegamenti	
Ingresso modulo per sonde di temperatura	Connettore 8 poli maschio DIN45326
Ingresso pH/mV	BNC femmina
Interfaccia seriale RS232C	Connettore 8 poli MiniDin
Interfaccia USB	Connettore MiniUSB tipo B
Adattatore di rete	Connettore 2 poli (positivo al centro)
Condizioni operative	
Temperatura operativa	-5 ... 50°C
Temperatura di magazzino	-25 ... 65°C
Umidità relativa di lavoro	0 ... 90% UR, no condensa
Grado di protezione	IP66
Tempo	
Data e ora	orario in tempo reale
Accuratezza	1min/mese max deviazione
Strumento	
Dimensioni (Lunghezza x Larghezza x Altezza)	185x90x40mm
Peso	470g (completo di batterie)
Materiali	ABS, gomma
Display	a 2 righe da 4½ cifre cifre più simboli Area visibile: 52x42mm



- A** Ai modelli di strumenti portatili datalogger serie **HD2105.2** è stata inserita una nuova porta seriale miniUSB di tipo HID (Human Interface Device). con connettore Mini USB. Per la connessione al PC con cavo CP23, non è richiesta l'installazione di alcun driver USB.
- B** Per la connessione dei modelli **HD2105.1** alla porta USB di un PC, è previsto il convertitore USB/seriale **C.206**. Il convertitore è fornito con i propri driver che vanno installati prima della connessione del convertitore al PC.
- C** La porta con il connettore MiniDIN presente su tutti i modelli, è una seriale di tipo RS232C. Vi si può collegare la porta seriale RS232C di un PC o la stampante HD40.1 con il cavo HD2110CSNM.

CODICI DI ORDINAZIONE

- HD2105.1:** Il kit è composto da: strumento HD2105.1, 4 batterie alcaline da 1.5V, manuale d'istruzioni, valigetta e software DeltaLog9 scaricabile dal sito web Delta OHM.
- HD2105.2:** Il kit è composto da: strumento HD2105.2 **datalogger**, 4 batterie alcaline da 1.5V, cavo USB CP23, manuale d'istruzioni, valigetta e software DeltaLog9 scaricabile dal sito web Delta OHM.

Elettrodi, soluzioni di calibrazione, sonde di temperatura vanno ordinati a parte.

Accessori

- KP30:** Elettrodo combinato pH cavo 1m con BNC, a Gel, corpo in epoxy
- CP:** Cavo prolunga 1,5m con connettore BNC/S7 per elettrodo senza cavo, filettatura S7.
- BNC:** BNC femmina per prolunga elettrodo
- HD8600C:** Kit di soluzioni tampone certificate ACCREDIA ISO 17025: pH 4,01+ pH 7,00 + pH 10,01. Due flaconi da 50 ml per tipo (6 flaconi in totale).

- HD2110CSNM:** Cavo di collegamento MiniDin 8 poli - 9 poli sub D femmina per RS232C.
- C.206:** Cavo per gli strumenti della serie HD21...1 per collegarsi direttamente all'ingresso USB del PC.

- SWD10:** Alimentatore stabilizzato a tensione di rete 100-240Vac/12Vdc-1A.
- HD40.1:** Kit composto da stampante portatile termica a 24 colonne, interfaccia seriale, larghezza della carta 57mm, 4 batterie ricaricabili NiMH da 1.2V, alimentatore SWD10, 5 rotoli di carta termica e manuale d'istruzioni. Usa il cavo HD2110 CSNM (opzionale).

- HD22.2:** Porta elettrodi da laboratorio composto da piastra base con agitatore magnetico incorporato, asta stativo e porta elettrodi ricollocabile. Per elettrodi diametro 12 mm. Alimentato con alimentatore SWD10 (opzionale).

- HD22.3:** Porta elettrodi da laboratorio con base metallica. Braccio flessibile porta elettrodi per il posizionamento libero. Per elettrodi Ø 12mm.

