



HD 25.2 TORBIDIMETRO DA TAVOLO

HD 25.2 è un torbidimetro digitale da laboratorio e portatile indicato per la misura su acque potabili, acque di scarico o liquidi da processo. Opera secondo il principio di misura nefelometrico (90°).

È dotato di tre fotorivelatori e due sorgenti di luce a led (bianca ed infrarossa) costantemente monitorate per garantire la stabilità della risposta nel tempo. Lo strumento esegue misure secondo gli standard **EPA 180.1**, **ISO-NEPH** (ISO 7027), **EBC** ed **ASBC**. Sono previste inoltre le misure di percentuale di trasmittanza della luce bianca e della luce infrarossa.

La taratura iniziale di fabbrica si basa sullo standard primario alla formazina. Per la taratura di routine è disponibile un set di standard secondari stabilizzati **ST CAL** (Standard di torbidità per la calibrazione):

- **ST CAL 1** inferiore a 0,05 NTU
- **ST CAL 2** pari a 8 NTU
- **ST CAL 3** pari a 80 NTU
- **ST CAL 4** pari a 800 NTU



La calibrazione utente è automatica su uno o quattro punti, a seconda della variabile di misura.

L'alimentazione stabilizzata delle sorgenti ed un'elettronica avanzata garantiscono ottime prestazioni dello strumento nel tempo.

L'HD25.2 è un **datalogger**, memorizza fino a 999 campioni. I dati rilevati possono essere trasferiti ad un PC collegato allo strumento tramite la porta seriale RS232C o la porta USB 2.0.

La porta seriale RS232C può essere utilizzata per la stampa diretta dei dati tramite una stampante a 24 colonne. (per es. l'HD 40.1)

La funzione Print permette di stampare un'etichetta a numerazione progressiva ad incremento automatico, con tutti i dati relativi del campione in esame.

Il software dedicato **DeltaLog11** gestisce lo strumento e la elaborazione dei dati tramite PC.

L'utilizzo dell'HD25.2 da parte di più utenti è agevolato dalla funzione "Gestione utenti" che, a seconda dei casi, blocca o abilita tramite password alcune funzioni avanzate dello strumento. **Il grado di protezione è IP66.**

Caratteristiche tecniche

Strumento

Dimensioni (L. x P. x H.)	220x120x55mm
Peso	400g (batterie incluse)
Materiali	ABS, gomma
Display LCD	4½ cifre più simboli Area visibile: 52x42mm

Condizioni operative

Temperatura operativa solo strumento	0 ... 50°C
Temperatura di magazzino solo strumento	-25 ... 65°C
Umidità relativa di lavoro	0 ... 90% UR no condensa
Conservazione standard di calibrazione	5 ... 25°C (no a temperature superiori, proteggere gli standard dalla luce)

Grado di protezione

IP66

Alimentazione

Batterie	3 batterie 1,5 V tipo AA
Rete	Adattatore di rete (cod. SWD10) 12Vdc/1A
Autonomia	100 ore con batterie alcaline da 1800 mAh

Metodi di misura

Standard	EPA180.1, ISO-NEPH (ISO 7027), EBC, ASBC, WHITE %T e IR %T
Sorgente di luce	LED IR (850nm) e LED bianco (470nm)
Ricevitori	Fotodiodi al silicio
Cella campione	Ø24mm - altezza 68mm, 20cc



Misura di torbidità

Metodo / Range di misura

EPA180.1	(0...1000 NTU)
ISO-NEPH	(0...1000 FNU)
EBC	(0...250 EBC)
ASBC	(0...9999 ASBC)
WHITE %T	(0...100 %T)
IR %T	(0...100 %T)

Risoluzione

0.01 NTU	(0...9.99 NTU)
0.1 NTU	(10.0...99.9 NTU)
1 NTU	(100...1000 NTU)

Accuratezza

$\pm 2\%$ lettura + 0.01 NTU (0...500 NTU)
$\pm 3\%$ lettura (500...1000 NTU)

Ripetibilità

$\pm 2\%$ lettura o 0.01 NTU (il maggiore)
--

Sicurezza dei dati memorizzati

Illimitata

Tempo

Data e ora

orario in tempo reale

Accuratezza

1min/mese max deviazione

Memorizzazione dei valori misurati

Quantità

999 campioni

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

Interfaccia USB

Tipo

1.1 - 2.0 isolata galvanicamente

Collegamenti

Interfaccia seriale

Connettore DB9 (9 poli maschio)

Interfaccia USB

Connettore USB tipo B

Alimentatore da rete

Connettore 2 poli (Ø5.5mm-2.1mm)
(positivo al centro)

CODICI DI ORDINAZIONE

HD 25.2: Il kit è composto da: strumento HD 25.2, 4 celle vuote, 4 standard di calibrazione ST CAL, 3 batterie alcaline 1.5Vdc, panno pulizia celle, olio di silicone 25cc, manuale d'istruzioni, valigetta e software DeltaLog11 per sistemi operativi Windows.

Accessori

9CPRS232: Cavo di collegamento connettori a vaschetta SubD femmina 9 poli per RS232C.

CP22: Cavo di collegamento USB 2.0 connettore tipo A - connettore tipo B.

SWD10: Alimentatore stabilizzato a tensione di rete 100-240Vac/12Vdc-1A.

HD 40.1: Stampante termica a 24 colonne, portatile, ingresso seriale, larghezza della carta 57mm, 4 batterie ricaricabili NiMH, alimentatore SWD10, 5 rotoli di carta, manuale. Usa il cavo 9CPRS232 (opzionale).

PL: Panno lubrificante

OS1: Olio di silicone

KCV: 4 celle campione Ø24x68mm vuote

Standard di taratura della torbidità

ST CAL 1: Standard di calibrazione riferiti alla formazina a bassa torbidità inferiore a 0,05 NTU.

ST CAL 2: Standard di calibrazione riferiti alla formazina 8 NTU - 20cc.

ST CAL 3: Standard di calibrazione riferiti alla formazina 80 NTU - 20cc.

ST CAL 4: Standard di calibrazione riferiti alla formazina 800 NTU - 20cc.

KS: Kit 4 celle standard alla formazina ST CAL 1, ST CAL 2, ST CAL 3, ST CAL 4.



HD40.1



ASBC



FNU



EBC



NTU