



CRN TECNOPART, S.A.

Sant Roc 30
08340 VILASSAR DE MAR (Barcelona)
Tel 902 404 748 - 937 591 484 Fax 937 591 547
e-mail: crn@crntp.com [http:// www.crntecnopart.com](http://www.crntecnopart.com)



DO-060.95C

INSTRUMENTS DE SOBRETAULA DELTA OHM

Turbidímetre HD 25.2

Introducció

El **HD25.2** és un turbidímetre digital de laboratori i portàtil adequat per a la mesura en aigües potables, begudes, vi, aigües residuals o líquids de procés.

Treballa acord amb els principis de mesura nefelòmetre (90 °) i de relació.

Està equipat amb tres fotodetectors i dues fonts de llum LED (blanca i infraroja) que es monitoren de forma constant a la fi de garantir l'estabilitat de la resposta al llarg del temps.

L'instrument realitza mesures conforme als **estàndards EPA 180.1, ISO-nephe (ISO 7027), EBC i ASBC**. A més es preveuen les mesures de percentatge de transmitància de la llum blanca i de la llum infraroja.

El calibratge inicial de fàbrica es basa en el patró primari de formaci. No cal calibrar l'instrument abans de la seva utilització. Per a la calibració rutinària està disponible un conjunt de patrons secundaris estabilitzats STCAL (Patró de terbolesa per al calibratge):

- **STCAL 1** igual a 0 NTU
- **STCAL 2** igual a 1 NTU
- **STCAL 3** igual a 10 NTU
- **STCAL 4** igual a 100 NTU
- **STCAL 5** igual a 1000 NTU

El calibratge usuari és automàtic sobre un, quatre o cinc punts, segons la variable de mesura.

L'alimentació estabilitzada de les fonts i una electrònica avançada garanteixen prestacions excel.lents de l'instrument al llarg del temps.

El **HD25.2** és un **datalogger** que memoritza fins 999 mostres. Les dades detectats es poden transferir a un PC connectat a l'instrument mitjançant el port sèrie RS232C o el port USB 2.0.

El port serial RS232C es pot emprar per a la impressió directa de les dades mitjançant una impressora de 24 columnes.

La funció Print permet imprimir una etiqueta amb numeració progressiva d'increment automàtic, amb tot dada de la mostra que s'examina.

El programari dedicat DeltaLog11 gestiona l'instrument i l'elaboració de les dades mitjançant PC.

La funció "Gestió usuaris" facilita l'ús del HD25.2 per part de diversos usuaris ja que, segons els casos, bloqueja o habilita unes funcions avançades de l'instrument mitjançant contrasenya.

El grau de protecció és IP66.



Codis de comanda

HD25.2K: El kit es compon de: instrument HD25.2, 4 cel buides, 5 patrons de calibratge STCAL, 3 bateries alcalines 01/05 Vcc, drap per netejar les cel, oli de silicona 25cc, manual d'instruccions, maletí i programari DeltaLog11 per a sistema operatiu Windows de 98 a XP.

Accessoris

9CPRS232: Cable de connexió connectors SubD femella 9 pols per RS232C.

CP22: Cable de connexió USB 2.0 connector tipus A - connector tipus B.

SWD10: Alimentador estabilitzat de tensió de xarxa 100-240 Vac / 12 Vcc-1A.

S'print-BT: Impressora tèrmica de 24 columnes, portàtil, entrada sèrie, amplada del paper 58mm.

PL: Drap lubricant

OS1: Oli de silicona - 15cc.

KCV: 4 cel-les mostres ø 24x68mm buides

Patrons de calibratge de la terbolesa

STCAL1: Patrons de calibratge referits a la formacina de baixa terbolesa (0 NTU) - 20cc.

STCAL2: Patrons de calibratge referits a la formacina 1 NTU - 20cc.

STCAL3: Patrons de calibratge referits a la formaci 10 NTU - 20cc.

STCAL4: Patrons de calibratge referits a la formacina 100 NTU - 20cc.

STCAL5: Patrons de calibratge referits a la formacina 1000 NTU - 20cc.

KS: Kit 5 cel-les estàndard de formacina STCAL 1, STCAL 2, STCAL 3, STCAL 4, STCAL 5.



CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques

Instrument

Dimensions (L x amplament. X Alt) 220x120x55mm
Pes 400g (bateries incloses) Materials ABS, goma
Display LCD 4 ½ xifres més símbols
Àrea visible: 52x42mm

Condicions operatives

Temperatura operativa només instrument 0 ... 50 ° C
Temp. d'emmagatzematge només instrument -25 ... 65 ° C
Humitat relativa de treball 0. . 90% HR sense condensació
Conservació patró de calibratge 5 ... 25 ° C (no a temperatures superiors, protegir els patrons de la llum)
Grau de protecció IP66

Alimentació

Bateries 3 bateries 1,5 V tipus AA
Adaptador de xarxa (cód.SWD10) 12Vcc/1A
Mitjançant port USB del PC
Autonomia 200 hores amb bateries alcalines de 1800mAh

Mètodes de mesura

Estàndards EPA180.1, ISO-nephes (ISO 7027), EBC, ASBC, WHITE% T i IR% T
Font de llum LED IR (850nm) i LED blanc (470nm)
Receptors fotodiodes de silici
Cel mostra ø 24mm - alçada 68mm, 20cc

Mesura de torbolesa

Mètode / Rang de mesura EPA180.1 (0 ... 2000 NTU)
ISO-nephes (0 ... 150 FNU)
EBC (0 ... 24/05 EBC)
ASBC (0 ... 236 ASBC)
WHITE% T (0 ... 100% T)
IR% T (0 ... 100% T)
Resolució 0,01 NTU (0 ... 9.99 NTU)
01/01 NTU (10.0 ... 99.9 NTU)
1 NTU (100 ... 2000 NTU)
Exactitud ± 2% lectura + 0,01 NTU (0 ... 500 NTU)
± 3% lectura (500 ... 1000 NTU)
± 5% lectura (1000 ... 2000 NTU)
Repetibilitat ± 2% lectura o 0,01 NTU (el major)

Seguretat de les dades memoritzats

Il·limitada

Temps

Data i hora horari en temps real
Exactitud 1 min / mes màx desviació

Memorització dels valors mesurats

Quantitat 999 mostres

Interfície serial RS232C

Tipus RS232C aïllada galvànica
Baud rate ajustable de 1200-38400 bauds
Bit de dades 8
Paritat Cap
Bit de stop 1
Control de. Ujo Maquinari
Longitud cable serial Màx 15m

Interfície USB

Tipus 1.1 - 2.0 aïllada galvànicament

Connexions

Interfície serial Connector DB9 (9 pols mascle)
Interfície USB Connector USB tipus B
Alimentador de xarxa Connector 2 pols (positiu al centre)

Normes estàndard EMC

Seguretat EN61000-4-2, EN61010-1 nivell 3
Descàrregues electrostàtiques EN61000-4-2 nivell 3
Transitoris elèctrics ràpids EN61000-4-4 nivell 3
EN61000-4-5 nivell 3
Variacions de tensió EN61000-4-11
Susceptibilitat a les interferències electromagnètiques
IEC1000-4-3
Emissió interferències electromagnètiques
EN55020 classe B

