



HD 2305.0 pHMETRO TERMOMETRO PORTATILE

L'**HD2305.0** è uno strumento portatile con un grande display LCD. Misura il pH ed il potenziale di ossido-riduzione (ORP) in mV. Misura 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 a 4.01pH, 6.86pH e 9.18pH.

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

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.

Lo strumento ha grado di protezione IP67.



HD8642

HD8672

HD8692

CARATTERISTICHE TECNICHE DELLO STRUMENTO

Grandezze misurate: pH, mV, °C, °F

Strumento

Dimensioni (Lunghezza x Larghezza x Altezza)	140x88x38mm
Peso	160g (completo di batterie)
Materiali	ABS
Display	2x4½ cifre più simboli Area visibile: 52x42mm

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	IP67

Alimentazione

Batterie	3 batterie 1.5V tipo AA
Autonomia	200 ore con batterie alcaline da 1800mAh
Corrente assorbita a strumento spento	< 20µA

Collegamenti

Ingresso modulo per sonde di temperatura	Connettore 8 poli maschio DIN45326
Ingresso pH/mV	BNC femmina

Misura di pH dello strumento

Range di misura	-2.00...+19.99pH
Risoluzione	0.01
Accuratezza	±0.01pH ±1 digit
Impedenza di ingresso	>10 ¹² Ω
Errore di calibrazione @25°C	l'Offseti > 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 ±1 digit
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 ±1 digit
Deriva ad 1 anno	0.1°C/anno

DATI TECNICI DELLE SONDE E MODULI IN LINEA CON LO STRUMENTO

Sonde di temperatura sensore Pt100 con modulo SICRAM

Modello	Tipo	Campo d'impiego	Accuratezza
TP87	Immersione	-50°C...+200°C	±0.25°C (-50°C...+200°C)
TP4721.0	Immersione	-50°C...+400°C	±0.25°C (-50°C...+350°C) ±0.4°C (+350°C...+400°C)
TP473P.0	Penetrazione	-50°C...+400°C	±0.25°C (-50°C...+350°C) ±0.4°C (+350°C...+400°C)
TP474C.0	Contatto	-50°C...+400°C	±0.3°C (-50°C...+350°C) ±0.4°C (+350°C...+400°C)
TP475A.0	Aria	-50°C...+250°C	±0.3°C (-50°C...+250°C)
TP4721.5	Immersione	-50°C...+400°C	±0.3°C (-50°C...+350°C) ±0.4°C (+350°C...+400°C)
TP4721.10	Immersione	-50°C...+400°C	±0.3°C (-50°C...+350°C) ±0.4°C (+350°C...+400°C)

Deriva in temperatura @20°C 0.003%/°C

Sonde Pt100 a 4 fili e Pt1000 a 2 fili

Modello	Tipo	Campo d'impiego	Accuratezza
TP87.100	Pt100 a 4 fili	-50...+200°C	Classe A
TP87.1000	Pt1000 a 2 fili	-50...+200°C	Classe A

Deriva in temperatura @20°C 0.005%/°C

CODICI DI ORDINAZIONE

HD2305.0: Il kit è composto da: strumento HD2305.0, 3 batterie alcaline da 1.5V, manuale d'istruzioni, valigetta.

Elettrodi, soluzioni di calibrazione e sonde di temperatura, vanno ordinate a parte.

HD22.2: Porta elettrodi da laboratorio composto da piastra base con agitatore magnetico incorporato, porta elettrodi regolabile in altezza. Alimentato da strumenti da banco della serie **HD22...** con cavetto HD22.2.1 (**opzionale**), o 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.

Elettrodi pH

KP20: Elettrodo combinato pH per uso generale, a gel con connettore a vite S7 corpo in Epoxy.

KP30: Elettrodo combinato pH per uso generale, cavo 1 m con BNC, a gel, corpo in Epoxy.

KP50: Elettrodo combinato pH, con diaframma anulare in Teflon, per emulsioni, acque demineralizzate, connettore a vite S7, a gel, corpo in vetro.

KP61: Elettrodo combinato pH a 3 diaframmi per latte, creme, ecc., riferimento liquido, con connettore a vite S7, corpo in vetro.

KP62: Elettrodo combinato pH a 1 diaframma per acqua pura, vernici, a gel, con connettore a vite S7, corpo in vetro.

KP63: Elettrodo combinato pH per uso generale, vernici, cavo 1 m con BNC, elettrolita KCl 3M corpo in vetro.

KP64: Elettrodo combinato pH per acqua, vernici, emulsioni, ecc., elettrolita KCl 3M con connettore a vite S7, corpo in vetro.

KP70: Elettrodo combinato pH micro diam. 4.5 x L=25 mm. a gel con connettore a vite S7, corpo in Epoxy e vetro.

KP80: Elettrodo combinato pH a punta, a gel con connettore a vite S7, corpo in vetro.

KP100: Elettrodo combinato pH per pelle, cuoio e carta, diaframma in Teflon, elettrolita KCl 3M, connettore a vite S7, corpo in vetro.

Caratteristiche e dimensioni elettrodi e sonde a pag. 397

CP: Cavo prolunga 1,5m con connettori BNC da un lato, S7 dall'altro per elettrodo senza cavo.

CP5: Cavo prolunga 5m con connettori BNC da un lato, S7 dall'altro per elettrodo senza cavo con connettore a vite S7.

CP10: Cavo prolunga 10m con connettori BNC da un lato, S7 dall'altro per elettrodo senza cavo.

CP15: Cavo prolunga 15m con connettori BNC da un lato, S7 dall'altro per elettrodo senza cavo.

CE: Connettore a vite S7 per elettrodo pH.

BNC: BNC femmina per prolunga elettrodo.



HD22.3



Elettrodi ORP

KP90: Elettrodo REDOX PLATINO con connettore a vite S7, a GEL, corpo in vetro.

KP91: Elettrodo REDOX PLATINO per uso generale non gravoso, a GEL, cavo 1m con BNC, corpo in vetro.

Caratteristiche e dimensioni elettrodi a pag. 397

Soluzioni Tampone pH

HD8642: Soluzione tampone 4.01pH - 200cc.

HD8672: Soluzione tampone 6.86pH - 200cc.

HD8692: Soluzione tampone 9.18pH - 200cc.

Soluzioni Tampone ORP

HDR220: Soluzione tampone redox 220mV 0,5 l.

HDR468: Soluzione tampone redox 468mV 0,5 l.

Soluzioni Elettrolitiche

KCL3M: Soluzione pronta da 100ml per il riempimento degli elettrodi.

Pulizia e manutenzione

HD62PT: Pulizia diaframmi (tiourea in HCl) - 500ml.

HD62PP: Pulizia proteine (pepsina in HCl) - 500ml.

HD62RF: Rigenerazione (acido fluoridrico) - 100ml.

HD62SC: Soluzione per la conservazione degli elettrodi - 200ml.

Sonde di temperatura complete di modulo SICRAM

TP87: Sonda ad immersione sensore Pt100. Gambo sonda Ø 3mm, lunghezza 70mm. Cavo lunghezza 1 metro.

TP472I.0: Sonda ad immersione, sensore Pt100. Gambo Ø 3 mm, lunghezza 230 mm. Cavo lunghezza 2 metri.

TP473P.0: Sonda a penetrazione, sensore Pt100. Gambo Ø4 mm, lunghezza 150 mm. Cavo lunghezza 2 metri.

TP474C.0: Sonda a contatto, sensore Pt100. Gambo Ø4 mm, lunghezza 230 mm, superficie di contatto Ø 5 mm. Cavo lunghezza 2 metri.

TP475A.0: Sonda per aria, sensore Pt100. Gambo Ø4 mm, lunghezza 230 mm. Cavo lunghezza 2 metri.

TP472I.5: Sonda ad immersione, sensore Pt100. Gambo Ø 6 mm, lunghezza 500 mm. Cavo lunghezza 2 metri.

TP472I.10: Sonda ad immersione, sensore Pt100. Gambo Ø 6 mm, lunghezza 1000 mm. Cavo lunghezza 2 metri.

Sonde di temperatura senza modulo SICRAM

TP87.100: Sonda ad immersione sensore Pt100. Gambo sonda Ø 3mm, lunghezza 70mm.

Cavo di collegamento a 4 fili con connettore, lunghezza 1 metro.

TP87.1000: Sonda ad immersione sensore Pt1000. Gambo sonda Ø 3mm, lunghezza 70mm.

Cavo di collegamento a 2 fili con connettore, lunghezza 1 metro.

TP47: Solo connettore per collegamento di sonde: Pt100 diretta a 4 fili, Pt1000 a 2 fili.



CP

