



Strumenti portatili di misura e monitoraggio

Soluzioni per misure in campo alimentare e controlli HACCP

Monitoraggio trasporti a temperatura controllata

Controlli in ambito termotecnico HVAC

Analisi ambientali e meteorologiche

Monitoraggio di processi industriali

tel. +39 02 83479921 - fax +39 02 21112750
info@ebinstruments.eu - www.ebinstruments.eu

Chi siamo



Dalla oltre ventennale esperienza nella strumentazione di misura portatile ed in particolare nei sistemi di monitoraggio e nei controlli HACCP ha fatto sì che venisse creata una nuova linea di prodotti a marchio proprio sotto il nome di **EB Instruments**. La linea di strumenti **EB Instruments** nasce quindi da una approfondita conoscenza del settore della strumentazione di misura e da una continua ricerca di prodotti tecnicamente validi atti a soddisfare le esigenze degli utilizzatori.

Al fine di proporre una sempre più ampia gamma di prodotti all'avanguardia **EB Instruments srl** distribuisce in Italia aziende leader nel settore della strumentazione accuratamente ricercate per essere sempre al passo con le nuove tecnologie.

In tutti questi anni la missione della nostra società è stata fornire ai clienti soluzioni che rispondessero alle loro esigenze dalla progettazione all'assistenza post vendita.

Corintech Ltd



corintech

Creative Technology

Corintech fondata nel 1977 nasce come azienda a conduzione familiare per la produzione di elettronica e strumenti di misura. Grazie alle numerose partnership a livello mondiale combinate con stabilimenti di produzione nel Regno Unito ed in Estremo Oriente, sono in grado di offrire produzione a prezzi competitivi senza trascurare le basi su cui è cresciuto il nostro successo: un servizio personalizzato e la realizzazione di strumenti affidabili e di facile utilizzo.

Le vaste capacità di progettazione e produzione hanno fatto sì che Corintech si imponesse a livello mondiale come uno dei migliori produttori di strumenti di misura nel mercato mondiale.



EasyLog



LASCAR
electronics



EasyLog



files thru the air



DELTA OHM Srl



senseca

Delta OHM

Member of GHM GROUP

Delta OHM è un'azienda italiana specializzata nella progettazione, nella produzione e nella calibrazione di strumenti scientifici portatili, da tavolo e industriali per la misura di grandezze fisiche. In Delta OHM offriamo ai nostri clienti l'alta tecnologia per misurare, capire e influenzare il mondo in cui viviamo e in cui lavoriamo e l'ambiente che ci circonda. L'ottima qualità dei nostri prodotti è garantita dai sei moderni laboratori accreditati ISO 17025 in Temperatura, Umidità, Pressione, Velocità dell'aria, Fotometria / Radiometria e Acustica.

Dal 2015 siamo parte di GHM GROUP. Nato dalla fusione tra le aziende Greisinger, Honsberg, Martens, Imtron e Delta OHM, GHM GROUP è un'azienda che pur mantenendo il legame con la tradizione, continua con successo a sviluppare e promuovere tecnologie innovative e risolutive per ogni diversa esigenza del mercato.

A partire a gennaio 2024 tutte le società del gruppo GHM realizzeranno un'unica gamma di prodotti sotto il marchio Senseca.

Onset Computer Corporation

ONSET®

AUTHORISED
DISTRIBUTOR

HOBO®

Data Loggers

Onset situata a Cape Cod, Massachusetts, è leader mondiale nella produzione di datalogger.

La linea HOBO® viene utilizzata in innumerevoli applicazioni che spaziano da quelle industriali alle misure ambientali.

Attiva sin dal 1981, nei suoi oltre 30 anni di attività, ha fornito oltre 2,5 milioni di datalogger.

Abilitazione al MePA — www.acquistinretepa.it

acquistinretepa.it

Il Portale degli acquisti della Pubblica Amministrazione

Il **Mercato Elettronico della P.A. (MePA)** è un mercato digitale in cui le Amministrazioni **abilitate** possono acquistare, per valori inferiori alla soglia comunitaria, i beni e servizi offerti da fornitori abilitati a presentare i propri cataloghi sul sistema.

Selin srl è abilitata alla vendita sul portale **MePA**, il quale permette ad ogni ente o dipartimento della Pubblica Amministrazione Italiana, di acquistare direttamente, di richiedere Gare per forniture e/o offerte.

Su richiesta EB Instruments srl può anche inserire uno dei prodotti presenti su questo catalogo e non ancora presente sul **MePA**.

Tipologia strumento	Pag
Termometri da catering HACCP	4
Termometri ad infrarossi	5
Tester per olio di frittura	5
Mini-datalogger USB	6
Datalogger USB temperatura umidità HOBO	8
Datalogger USB efficienza energetica	9
Datalogger USB alte temperatura	9
Allarmi Wireless WA PRO	10
Allarmi Wireless serie WIRELESS ALERT	11
Datalogger USB senza software	12
Datalogger qualità dell'aria	12
Datalogger GPRS HD33	13
Datalogger Wireless serie HD35	14
Datalogger Web - LAN serie HD50	17
Datalogger WIFI serie EL-MOTE	18
Datalogger WIFI serie EL-WIFI	19
Datalogger Bluetooth Hobo serie MX	20
Termoigrometri professionali	23
Termometri professionali PT100	24
Sonde di temperatura PT100	25
Termometri professionali per termocoppie	26
Termocoppie industriali e professionali	27
Manometri digitali relativi ed assoluti	28
Strumenti analitici	29
Termoanemometri portatili	30
Strumenti multifunzione	31
Luxmetri portatili	32
Sonde di temperatura fuori standard	34
Certificazioni Accredia e rapporti taratura	35
Stazioni meteo	36
Linea di sensori serie Smart sensors	37
Linea di sensori wireless serie Hobonet	39
Datalogger per le analisi ambientali	40
Datalogger per il monitoraggio acque	41
Pannelli da quadro	42
Trasmettitori temperatura ed umidità	44
Trasmettitori di pressione	45
Trasmettitori velocità aria T/RH	46
Trasmettitori velocità aria T/RH/ Co2	46
Trasmettitori pH	47
Trasmettitori conducibilità	47
Regolatori da quadro	47

Scopri gli innovativi strumenti con software in cloud e trasmissione Bluetooth ai dispositivi mobile o WIFI

L'avvento e la continua crescita della tecnologia mobile consente una sempre più facile consultazione dei dati e utilizzo degli strumenti di misura tramite il proprio dispositivo smartphone o tablet.

EB Instruments propone tramite le aziende distribuite strumenti che utilizzano app-mobile e software in cloud. La trasmissione a questi nuovi applicativi può avvenire in molteplici maniere: via USB, via Bluetooth o WIFI. L'identificazione di tali strumenti su questo catalogo avviene tramite le seguenti icone.



Termometri catering - HACCP

Soluzioni utili per rendere la misura della temperatura semplice e sicura

Termometri rapidi, precisi e compatti con una sonda a penetrazione integrata per misure a prodotto o strumenti per il monitoraggio di frigoriferi e freezer. Ideali da riporre in modo agevole e comodo in tasca o in borsa. A seconda del modello è possibile avere le seguenti funzioni: autocalibrazione, Led di allarme, indicazione di temperatura max. La soluzione economica e di qualità nelle principali applicazioni di temperatura HACCP.

Termometro digitale con sonda a penetrazione DT5

Termometro tascabile con sonda a penetrazione integrata adatto per la rilevazione di temperatura

Custodia stagna IP65

Caratteristiche tecniche:

Campo di misura: $-40^{\circ}\text{C} \div +350^{\circ}\text{C}$; $-58^{\circ}\text{F} \div 300^{\circ}\text{F}$

Dimensioni stelo: 3 x 127 mm

Unità di misura: $^{\circ}\text{C}$ / $^{\circ}\text{F}$

Risoluzione 0,1 $^{\circ}$

Precisione: $\pm 1^{\circ}\text{C}$; $\pm 2^{\circ}\text{F}$

Alimentazione: 1 batteria LR44

Marchiato CE

Peso: 29 gr



Termometro digitale frigo/freezer ed ambienti doppio sensore DT2

Con doppio display e due sonde di lettura: interna e esterna.

Possibilità di fissaggio a muro o a pannello.

Memorizza minimo, massimo.

Ideale per il monitoraggio della temperatura all'interno di frigo, freezer, laboratori ed ambienti.

Caratteristiche tecniche:

Campo di misura: interna $-30 \div +50^{\circ}\text{C}$; esterna $-50 \div +70^{\circ}\text{C}$.

Risoluzione 0,1 $^{\circ}\text{C}$.

Possibilità di richiamare le temperature Min/Max.

Tipologia di sensore sonda: NTC

Lunghezza della sonda esterna 3 m.

Scale: $^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$.

Dimensioni 111x101x22 mm

Peso 186g

Alimentazione: 1 batteria AAA 1,5V

Marchiato CE



Termometro digitale frigo/freezer sensore interno DT3

Letture facile grazie display LCD. Protezione IP67.

Fissaggio su supporto l'apposita asola o con piedino dedicato per utilizzo da scrivania

Caratteristiche tecniche:

Campo di misura: $-20^{\circ} \div +50^{\circ}\text{C}$; $-4^{\circ} \div +122^{\circ}\text{F}$

Risoluzione: 0,1 $^{\circ}$

Precisione: $\pm 1^{\circ}\text{C}$; $\pm 2^{\circ}\text{F}$

Dimensioni: 70 x 44 x 10 mm

Peso 34gr

Alimentazione: n°1 batterie CR2032

Marchiato CE; Iso, RoHs



Termometro analogico frigo/freezer AT4

Letture facile dei numeri in grassetto. Fissabile sia orizzontalmente che verticalmente.

Riempito con liquido non tossico, certificazione NFS.

Caratteristiche tecniche:

Campo di misura: $-40^{\circ} \div +27^{\circ}\text{C}$; $-40^{\circ} \div 80^{\circ}\text{F}$

Frazionamento: 2 $^{\circ}\text{F}$; 1 $^{\circ}\text{C}$

Precisione: ± 1 comparto

Dimensioni: 125 x 3 x 20 mm

Peso: 27gr



Termometro analogico frigo/freezer AT7

Facile da leggere grazie alle fasce colorate. Completo di asola per il fissaggio.

Caratteristiche tecniche:

Campo di misura: $-30^{\circ}\text{C} \div +30^{\circ}\text{C}$; $-20^{\circ}\text{F} \div +80^{\circ}\text{F}$

Risoluzione: 1 $^{\circ}\text{C}$; 2 $^{\circ}\text{F}$

Precisione: $\pm 1^{\circ}$



Termometri ad infrarossi

I termometri ad infrarossi consentono di misurare la temperatura senza entrare in contatto fisico con l'oggetto. E' sufficiente puntare lo strumento e leggerne la temperatura sul pratico display. Sono strumenti ideali in tutti quei casi in cui risulta difficile o pericoloso raggiungere l'oggetto o laddove siano richieste rapide verifiche per identificare potenziali problemi.

Termometro ad infrarossi con sonda a penetrazione IRT8

Conforme ai requisiti HACCP per controllare la sicurezza alimentare
Misure veloci e senza contatto
Doppia misurazione selezionabile ad infrarosso o a penetrazione con sonda esterna
Ampio display LCD
Punto di illuminazione per evidenziare l'area che si sta misurando
Indicazione del valore massimo durante la misurazione della temperatura IR
Unità di temperatura °C/°F selezionabili
Funzione Hold per congelare la temperatura in tempo reale sia per la modalità IR che per quella sonda esterna
Caratteristiche tecniche:
Campo di misura: Infrarosso -40 ÷ + 280°C ; sonda esterna -40 ÷ + 200°C
Risoluzione: 0,1°C
Precisione: infrarosso: ±1°C ; sonda esterna ± 0,5°C
Emissività: fissa 0,97
Rapporto distanza punto di misura: 3:1
Tempi di risposta infrarosso: 500ms
Dimensione display LCD: 21 x 28 mm
Lunghezza stelo sonde esterna: 82mm
Dimensioni: 61,5 x 35,5 x 167 mm
Peso: 140 gr
Alimentazione: n°1 batteria 9 V



Termometro per la temperatura corporea senza contatto CARE4U

Lo strumento è in grado di misurare e registrare la temperatura corporea premendo semplicemente il tasto di misura (grilletto) ed indicandola su un ampio display LCD.
Distanza di misura variabile tra 1 e 10 centimetri.
Certificato CE roHS ed FDA.
Caratteristiche tecniche:
Campo di misura: +32°C ÷ +42°C
Accuratezza : ± 0,2°C
Risoluzione: 0,1°C
Temperatura operativa di utilizzo: +10°C , +40°C
Alimentazione: n°2 batterie Alcaline AAA (non incluse)
Grado di protezione: IP20
Dimensioni: 116x55x170mm
Peso: 150g



Tester per olio OIL9

Indicazione della temperatura e della qualità dell'olio di frittura: utile ad impostare la corretta temperatura della friggitrice e verificare puntualmente lo stato di usura dell'olio di cottura (TPM - materiali polari totali).

Il sensore capacitivo installato su stelo di lunghezza generosa e l'impugnatura ergonomica consentono di misurare in maniera sicura i parametri dell'olio caldo (senza essere investiti dal calore della friggitrice). Elimina l'utilizzo di materiali di consumo (es. cartine torna sole) rendendo le misure più accurate, veloci ed intuitive.

Fornito completo di valigetta e n°2 batterie Alkaline.

Caratteristiche tecniche:
Intervallo di misurazione: Temperatura: 40,0 ÷ 200,0°C (104,0 ÷ 392,0°F) ; TPM: 0 ÷ 40%
Accuratezza: ± 1,5°C ; TPM: ±2%
Risoluzione: 0,1° ; TPM: 0,5%
Durata della batteria: circa 25 ore di funzionamento continuo (corrisponde a 500 misurazioni)
Temperatura di lavoro strumento: 0 ÷ 50 °C
Temperatura di stoccaggio/trasporto strumento: -20 ÷ 70 °C
Tempo di risposta: TPM < 30 s
Dimensioni: (LxPxH) 365x48x31
Materiale custodia: ABS+PC TPE
Classe di protezione: IP68



Phmetro digitale con elettrodo solidale a penetrazione PH6

Strumento con sensore integrato a penetrazione compensato in temperatura.
Elettrodo a penetrazione idoneo per misure ad infissione.
Indicatore analogico retro illuminato con indicazione del pH e della temperatura.
Dimensione display 29 x 22,5 mm
Funzione autospegnimento.
Funzione calibrazione su 3 punti.
Protezione IP67.

Caratteristiche tecniche:
Campi di misura: 0.00 ÷ 12.00 ph ; -5°C ÷ 90°C
Risoluzione: 0,01 pH ; 0,1°
Precisione: ± 0,1 pH; ± 1°C
Tipologia di elettrodo: vetro
Riempimento elettrodo: singolo Ag/AgCl
Giunzione elettrodo: fibra
Dimensioni strumento: 94 x 36 x 20mm
Dimensioni elettrodo: 132 x 12mm
Peso: 115g
Alimentazione: 2 batterie CR2032



Mini-datalogger USB

Strumenti compatti ideali per i trasporti e tutti i tipi monitoraggio

Scopri la nostra gamma di datalogger sviluppati internamente da EB Instruments Srl, basati su una solida esperienza ventennale nel settore. Abbiamo dedicato tempo e impegno per offrirti strumenti all'avanguardia che soddisfano le tue esigenze di monitoraggio.

Caratteristiche eccezionali:

Facilità di Configurazione: Configura i nostri datalogger con facilità e velocità.

Dimensioni Compatte: Design compatto per adattarsi a qualsiasi ambiente, senza compromettere le prestazioni.

Collegamento USB Diretto: Visualizza e scarica i dati collegando i datalogger direttamente alla porta USB del tuo PC.

Software Intuitivi: Le interfacce grafiche semplici ed intuitive dei nostri software ti permettono di programmare, stampare ed esportare i dati per un'analisi dettagliata.

Clip per Montaggio a Parete: Massima flessibilità di installazione grazie alle staffe incluse per il montaggio a parete.

Certificato di Calibrazione su Richiesta: offriamo la possibilità di richiedere il certificato di calibrazione.

Datalogger USB temperatura mono uso DLT1

Data logger USB di temperatura con sensore NTC.

Programmazione tramite computer di: lingua (ITALIANO, inglese, tedesco, francese, spagnolo), intervallo di misura, avvio posticipato, allarmi e impostazioni di sicurezza. Provvisto di Led di allarme e funzione Start/Stop manuale.

Marchatura di 8 eventi tramite pulsante dedicato. Connessione USB diretta a PC per creazione automatica di file PDF a fine prova.

Caratteristiche tecniche:

Range: $-30 \div +70$ °C.

Risoluzione 0,1°C.

Accuratezza di base: ± 1 °C

Memoria: 8.192 misure

Intervalli di memorizzazione: 30sec, 5min, 10min, 30min, 60min, 90min, 120min.

Allarme: Singolo, Cumulativo, Disabilitato

Protezione IP65 (con custodia plastica di protezione)

Batteria CR2032 (autonomia 1 anno).

Dimensioni: 80x43x2,5mm ; Peso: 10g



Datalogger USB temperatura per il ghiaccio secco DLT -80

Versione cieca senza display con sensore interno PT1000 per misure sino a -80°C

Conforme alla normativa EN 12830 con batteria idonea per i trasporti aerei.

Indicatori di allarme LED, due tasti di utilizzo "GO" per avviare e fermare lo strumento, "MARK" per registrare un evento (es. apertura della confezione o frigorifero in cui viene utilizzato). Possibilità di esportare i dati sia informato PDF che Excel.

Software multilingua (ITALIANO, inglese, tedesco, francese, spagnolo), integrato nello strumento, non necessita di installare alcun software.

Non necessita inoltre di alcuna interfaccia, si innesta direttamente al PC tramite la porta USB montata a bordo.

Strumento multiuso, programmabile ed utilizzabile più volte, batteria non sostituibile durata media 2 anni.

Caratteristiche tecniche:

Campo di misura: $-80 \div +70$ °C.

Risoluzione 0,1°C.

Accuratezza: $\pm 0,5$ °C su tutto il range

Memoria: 48.000 letture

Intervalli di memorizzazione: 30sec, 5min, 10min, 30min, 60min, 90min, 120min.

LED: indicazione inizio registrazione, superamento soglia di allarme, batteria in esaurimento

Protezione IP65 (con il tappo di protezione per USB)

Batteria: n°1 batteria al litio 3,6V pre installata.

Dimensioni: 104x28,8x10,5mm

Peso: 20g



Mini datalogger USB temperatura DLT10

Versione cieca senza display. sensori interni.

Capacità di memorizzazione: 32.000 dati (16.000 per canale)

Punto di rugiada calcolabile sul software fornito in dotazione

Intervalli di memorizzazione selezionabili: 2s, 5s, 10s, 30s, 1m, 5m, 10m, 30m, 1hr, 2hr, 3hr, 6hr, 12hr, 24hr

Soglie di allarme programmabili per temperatura e umidità.

Led indicazione stato colori rosso, giallo, verde

Fornito completo di batteria al litio 3,6 V, software di gestione, staffa di fissaggio e protezione per connettore USB.

Caratteristiche tecniche:

Campo di misura: -40 °C \div $+70$ °C

Risoluzione: 0,1°C

Precisione: $\pm 0,5$ °C

Dimensioni: 130 x 30 x 25mm

Peso 20gr.



Mini datalogger USB temperatura ed umidità DLRHT10

Versione cieca senza display. sensori interni.

Capacità di memorizzazione: 32.000 dati (16.000 per canale)

Punto di rugiada calcolabile sul software fornito in dotazione

Intervalli di memorizzazione selezionabili: 2s, 5s, 10s, 30s, 1m, 5m, 10m, 30m, 1hr, 2hr, 3hr, 6hr, 12hr, 24hr

Soglie di allarme programmabili per temperatura e umidità.

Led indicazione stato colori rosso, giallo, verde

Fornito completo di batteria al litio 3,6 V, software di gestione, staffa di fissaggio e protezione per connettore USB.

Caratteristiche tecniche:

Campo di misura: -40 °C \div $+70$ °C

0 \div 100%RH

Risoluzione: 0,1°C

Precisione: $\pm 0,5$ °C

± 3 %RH

Dimensioni: 130 x 30 x 25mm

Peso 20gr.



Mini datalogger USB temperatura ingresso termocoppia K DLTC10

Versione cieca senza display. Ingresso per termocoppie tipo K.

Capacità di memorizzazione: 32.000 dati

Tempo di acquisizione selezionabile: 2s ÷ 24hr.

Due led indicazione stato colori rosso, verde.

Fornito completo di batteria, software di gestione, staffa di fissaggio e protezione per connettore USB. Le termocoppie vanno ordinate a parte.

Caratteristiche tecniche:

Campo di misura: -200°C ÷ +1370°C (in base alla termocoppia associata)

Risoluzione: 0.1°C

Precisione: ± 1°C

Alimentazione: batteria al litio 3.6V ½ AA

Durata batteria: tipica 3 anni

Dimensioni: 130 x 30 x 25mm

Peso 20gr.



N.B. le termocoppie vanno ordinate a parte vedi pagina 27 di questo catalogo

Datalogger serie EL-USB di Lascar - Presentiamo con orgoglio la nostra selezione di datalogger EL-USB di Lascar, un marchio storicamente distribuito in Italia da EB Instruments srl. Con una reputazione di affidabilità, EasyLog è sinonimo di qualità nel monitoraggio dei dati.

Mini datalogger USB ingresso in corrente EL-USB-3

Versione cieca senza display.

Programmazione e scarico dei dati tramite il software gratuito Easylog™

Completati di led con l'indicazione di stato ed allarme (rosso/verde).

Protezione stagna IP67 con il tappo di protezione uscita USB.

Caratteristiche tecniche:

Campo di misura: 0 ÷ 30 V

Precisione: ± 1 %

Risoluzione: 50mV dc

Capacità di memoria: 32.510 dati

Dimensioni: 98x27x27 mm

Connessioni: 2 morsetti

Tempi di acquisizione: 10" ÷ 12h

Alimentazione: batteria 3,6V al litio AA

Durata batteria: 3 anni sostituibile dall'utente



Mini datalogger USB ingresso analogico EL-USB-4

Versione cieca senza display.

Programmazione e scarico dei dati tramite il software gratuito Easylog™

Completati di led con l'indicazione di stato ed allarme (rosso/verde).

Protezione stagna IP67 con il tappo di protezione uscita USB.

Caratteristiche tecniche:

Campo di misura: 4 ÷ 20 mA

Precisione: ± 1 %

Risoluzione: 0,05mA

Capacità di memoria: 32.510 dati

Dimensioni: 98x27x27 mm

Connessioni: morsetti

Tempi di acquisizione: 10" ÷ 12h



Mini datalogger USB ingresso impulsi EL-USB-5

Versione cieca senza display.

Programmazione e scarico dei dati tramite il software gratuito Easylog™

Completati di led con l'indicazione di stato ed allarme (rosso/verde).

Protezione stagna IP67 con il tappo di protezione uscita USB.

Caratteristiche tecniche:

Campo di misura: 3 ÷ 28 V

Risoluzione: 100ms

Capacità di memoria: 32.510 dati

Dimensioni: 98x27x27 mm

Connessioni: morsetti

Tempi di acquisizione: 10" ÷ 12h

Alimentazione: batteria 3,6V al litio AA

Durata batteria: 3 anni sostituibile dall'utente



Mini datalogger USB monossido di carbonio EL-USB-CO

Versione cieca senza display.

Programmazione e scarico dei dati tramite il software gratuito Easylog™

Completati di led con l'indicazione di stato ed allarme (rosso/verde).

Protezione stagna IP67 con il tappo di protezione uscita USB.

Caratteristiche tecniche:

Campo di misura: 3 ÷ 1000 ppm

Risoluzione: 0,5 ppm

Accuratezza: ± 7ppm

Capacità di memoria: 32.510 dati

Dimensioni: 125x27x27 mm

Tempi di acquisizione: 10" ÷ 12h

Alimentazione: batteria 3,6V al litio AA

Durata batteria: 3 mesi sostituibile dall'utente

Altre versioni disponibili:

Versione range ridotto mod. EL-USB-CO300

Campo di misura: 0 ÷ 300 ppm

Risoluzione: 0,5 ppm

Accuratezza: ± 5ppm



Datalogger temperatura ed umidità Hobo serie UX

Ideali per le registrazioni in qualsiasi ambiente e condizione

Possono essere posizionati in modo permanente oppure utilizzati per controllare prodotti in transito e sono disponibili in vari modelli per misurare temperatura, umidità e diversi parametri di processo. Una batteria di lunga durata e una memoria capiente consentono registrazioni per lunghi periodi. Grazie al software gratuito **HOBOWARE** è possibile programmare il logger, scaricare ed analizzare i dati e tenere registrazioni permanenti al fine di soddisfare i requisiti HVAC. Questo software genera in maniera automatica e istantanea i grafici e permette l'esportazione dei dati in formato Excel, o dei grafici in formato Word.

Datalogger temperatura UX100-001

Versione con sensore di temperatura integrato a risoluzione centesimale. Esecuzione visualizzata con display LCD.

Ideale per misure in tutte le applicazioni ed in tutti i settori.

Dati scaricabili via USB.

Caratteristiche tecniche:

Campo di misura: $-20^{\circ} \div +70^{\circ}\text{C}$

Precisione: $\pm 0,21^{\circ}\text{C}$ nel range $0^{\circ}\text{C} \div +50^{\circ}\text{C}$

Capacità di memoria: 84.650 dati

Dimensioni: 36,6x59,4x15,2mm

Tempi di acquisizione: $1'' \div 18 \text{ h}$

Alimentazione: batteria 3V CR2032



Datalogger temperatura umidità UX100-003

Versione con sensore di temperatura ed umidità integrato a risoluzione centesimale. Esecuzione visualizzata con display LCD.

Ideale per misure in tutte le applicazioni ed in tutti i settori.

Dati scaricabili via USB.

Caratteristiche tecniche:

Campo di misura: $-20^{\circ}\text{C} \div +70^{\circ}\text{C}$

$15\% \div 95\% \text{ Rh}$

Precisione: $\pm 0,21^{\circ}\text{C}$ nel range $0^{\circ} \div +50^{\circ}\text{C}$

$\pm 3,5\% \text{ Rh}$ nel range $25 \div 85\% \text{ Rh}$

Capacità di memoria: 84.650 dati

Dimensioni: 37x85x15mm

Tempi di acquisizione: $1'' \div 18 \text{ h}$

Alimentazione: batteria 3V CR2032



Datalogger temperatura umidità UX100-011

Versione con sensore di temperatura ed umidità integrato a risoluzione centesimale. Esecuzione visualizzata con display LCD.

Ideale per misure in tutte le applicazioni ed in tutti i settori.

Dati scaricabili via USB.

Caratteristiche tecniche:

Campo di misura: $-20^{\circ}\text{C} \div +70^{\circ}\text{C}$

$1\% \div 95\% \text{ Rh}$

Precisione: $\pm 0,21^{\circ}\text{C}$

$\pm 2,5\% \text{ Rh}$

Capacità di memoria: 84.650 dati

Dimensioni: 37x85x15mm

Tempi di acquisizione: $1'' \div 18 \text{ h}$

Alimentazione: batteria 3V CR2032



Datalogger temperatura umidità UX100-023

Versione con sensore di temperatura ed umidità esterno a risoluzione centesimale. Esecuzione visualizzata con display LCD.

Ideale per misure in tutte le applicazioni ed in tutti i settori.

Dati scaricabili via USB.

Caratteristiche tecniche:

Campo di misura: $-20^{\circ}\text{C} \div +70^{\circ}\text{C}$

$1\% \div 95\% \text{ Rh}$

Precisione: $\pm 0,21^{\circ}\text{C}$

$\pm 2,5\% \text{ Rh}$

Capacità di memoria: 84.650 dati

Dimensioni: 3,66 x 8,48 x 1,52 mm

Lunghezza cavo sensore: 1,80mt

Tempi di acquisizione: $1'' \div 18 \text{ h}$

Alimentazione: batteria 3V CR2032



Datalogger termocoppie UX100-014M (1 ingresso)

Versione con 1 ingresso per termocoppie tipo K; T; J; R; S; N; B; E con connettore maschio miniaturizzato. Versione visualizzata con display LCD. Ideale per misure in tutte le applicazioni ed in tutti i settori.

Dati scaricabili via USB.

Caratteristiche tecniche:

Campo di misura: $-200^{\circ}\text{C} \div +1700^{\circ}\text{C}$ (in base al tipo di termocoppia)

Precisione: $\pm 0,7^{\circ}\text{C}$ con TCK

Capacità di memoria: 208.000 dati

Dimensioni: 36,6x84,8x15,2mm

Tempi di acquisizione: $1'' \div 18 \text{ h}$

Alimentazione: batteria CR2032



Datalogger termocoppie UX120-014M (4 ingressi)

Versione con 4 ingressi per termocoppie tipo K; T; J; R; S; N; B; E con connettore maschio miniaturizzato. Versione visualizzata con display LCD. Ideale per misure in tutte le applicazioni ed in tutti i settori.

Dati scaricabili via USB.

Caratteristiche tecniche:

Campo di misura: $-200^{\circ}\text{C} \div +1700^{\circ}\text{C}$ (in base al tipo di termocoppia)

Precisione: $\pm 0,7^{\circ}\text{C}$ con TCK

Capacità di memoria: 208.000 dati

Dimensioni: 108x54,1x25,4mm

Tempi di acquisizione: $1'' \div 18 \text{ h}$

Alimentazione: 2 batterie alcaline AAA



Datalogger multiparametrico UX120-006M (4 ingressi)

Versione compatta ideale per ogni tipo di applicazione ed ambiente di lavoro. Versione visualizzata con ampio display LCD, visualizza allarmi e dati in diretta. Dati scaricabili via cavo USB.

Supporta tutte le grandezze quali: temperatura, $4 \div 20 \text{ mA}$, corrente AC/DC, voltaggio AC/DC, velocità dell'aria, CO_2 , Kilowatts e pressione.

Caratteristiche tecniche:

Condizioni di lavoro: $-20^{\circ}\text{C} \div +70^{\circ}\text{C}$

Precisione: $\pm 0,1 \text{ mV}$

Capacità di memoria: 1,9 milioni

Dimensioni: 110x55x25mm

Tempi di acquisizione: $1'' \div 18 \text{ h}$

Alimentazione: 4 batterie alcaline



Accessori datalogger serie UX

BHW-PRO-CD—software versione pro su supporto CD.

BHW-PRO-DLD—software versione pro licenza d'uso cartacea

CABLE-USBMB—Cavo mini USB per lo scarico dati

CABLE-4-20MA—Cavo Jack 4-20mA per datalogger UX120-006M

CASE-4X-2—cassetta stagna da esterno per datalogger serie UX100 con sensori esterni.



Datalogger USB per l'efficienza energetica

Ideali per le registrazioni multiple con eventuale visualizzazione in campo nella applicazioni HVAC

A seconda del modello, con un unico strumento è possibile effettuare registrazioni multiparametriche e multi-ingresso. Versioni dedicate ai consumi elettrici o di lavoro dei motori.

Tutti gli strumenti utilizzano il software gratuito **HOBOWARE**.

E quindi possibile generare grafici e tabelle, esportare in formato Excel o Word consentendo così la creazione di report e permettendo un'approfondita analisi.



Datalogger per il conteggio impulsi UX90-001

Versione con sensore integrato con ampio display LCD. Completo di fissaggio magnetico per una facile installazione. Ideale per il conteggio di impulsi.

Dati scaricabili via USB.

Caratteristiche tecniche:

Campo di utilizzo: $-20^{\circ}\text{C} \div +70^{\circ}\text{C}$

Frequenza di campionamento: 1Hz

Massima frequenza di impulso: 50Hz

Capacità di memoria: 84.000 dati

Dimensioni: 36,6x59,4x15,2mm

Alimentazione: batteria alcalina CR2032

Altri codici ordinabili:



- UX90-001M (versione con memoria 346.795 dati)

Datalogger motori on/off UX90-004M

Progettato per la registrazione dell'accensione e spegnimento di motori. Grazie al sensore interno che rileva un campo magnetico, l'installazione risulta essere molto semplice.

Questo strumento è ideale per tracciare l'utilizzo e i tempi di funzione di motori, pompe, compressori e altre attrezzature. Il software di programmazione permette inoltre di differenziare il conteggio totale da quello parziale dei singoli intervalli di memorizzazione.

Visualizzazione totale mediante ampio display LCD.

Fissaggio magnetico per una facile installazione.

Dati scaricabili tramite connessione USB.

Caratteristiche tecniche:

Campo magnetico di utilizzo: > 40

mGauss a 60 Hz

Campo di utilizzo: $-20^{\circ}\text{C} \div +70^{\circ}\text{C}$

Capacità di memoria: 346.000 dati.

Protezione: IP50

Dimensioni: 3.66 x 8.48 x 1.52 cm

Alimentazione: batteria alcalina CR2032



Datalogger luce on / off UX90-002

Monitora l'accensione e lo spegnimento luce grazie al sensore interno. Ideale per diagnosi e analisi energetiche sull'utilizzo della luce.

Sensibilità regolabile dall'utente e calibrazione manuale delle soglie di accensione e spegnimento per adattarsi a tutte le condizioni di utilizzo. Visualizzazione mediante display LCD.

Tipologia di luci: LED, CFL, HID, fluorescenza, incandescenza, naturale

Dati scaricabili tramite connessione USB.

Caratteristiche tecniche:

Soglia luce: $> 65\text{lux}$

Capacità di memoria: 84.000 dati

Dimensioni: 37 x 60 x 15 mm

Altri codici ordinabili:



- UX90-002M (versione con memoria 346.795 dati)

Datalogger occupazione UX90-006M

Progettato per la registrazione dell'occupazione di una stanza nell'arco di 12mt. Grazie al sensore a bordo e alla funzione di auto-taratura riesce a rilevare in una stanza se vi è la presenza di persone mentre le luci sono accese. Dati scaricabili tramite connessione USB.

L'installazione risulta essere molto semplice grazie al sistema di fissaggio magnetico.

Visualizzazione totale mediante ampio display LCD.

Caratteristiche tecniche:

Soglia luce: $> 65\text{lux}$

Tipologia di luci: LED, CFL, HID, fluorescenza, incandescenza, naturale

Campo di utilizzo: $-20^{\circ}\text{C} \div +70^{\circ}\text{C}$

Distanza massima di lavoro: 12mt

Capacità di memoria: 346.000 dati.

Protezione: IP50

Dimensioni: 3.66 x 8.48 x 2.87

Alimentazione: batteria alcalina CR2032

Altri codici ordinabili:

- U90-005M (versione con distanza massima di lavoro 5mt)



Datalogger USB per alte temperature

Datalogger alta temperatura U12-015

Versione con sensore di temperatura integrato senza display.

Ideale per misure in forni, autoclavi, lavastoviglie.

Utilizzabile in applicazioni di pastorizzazione fino a 150 bar.

Dati scaricabili via USB nel software dedicato.

Caratteristiche tecniche:

Campo di misura: $-40^{\circ}\text{C} \div +125^{\circ}\text{C}$

Precisione: $\pm 0,25^{\circ}\text{C}$

Capacità di memoria: 43.000 dati

Dimensioni: 17,5 x 102mm

Tempi di acquisizione: 1" \div 18 h

Alimentazione: batteria al litio durata 3 anni



Datalogger alta temperatura U12-015-002

Versione con sensore di temperatura esterno ideale per misure a penetrazione nel prodotto.

Versione senza display ideale per misure in forni, autoclavi, lavastoviglie. Utilizzabile in applicazioni di pastorizzazione sino 150 bar.

Dati scaricabili via USB nel software dedicato.

Caratteristiche tecniche:

Campo di misura: $-40^{\circ}\text{C} \div +125^{\circ}\text{C}$

Precisione: $\pm 0,25^{\circ}\text{C}$

Capacità di memoria: 43.000 dati

Dimensioni: 17,5 x 102mm

Dimensione sonda: 4 x 124mm

Tempi di acquisizione: 1" \div 18 h

Alimentazione: batteria al litio durata 3 anni



Mini datalogger USB per alta temperatura EL-USB-1-PRO

Versione ceca senza display.

Custodia in acciaio inox 316.

Programmazione e scarico dei dati tramite il software gratuito Easylog™

Protezione stagna IP67 con il tappo di protezione uscita USB.

Caratteristiche tecniche:

Campo di misura: $-40^{\circ}\text{C} \div +125^{\circ}\text{C}$

Precisione: $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$

Risoluzione: decimale

Capacità di memoria: 32.510 dati

Dimensioni: 110x18 mm

Tempi di acquisizione: 1" \div 12h

Alimentazione: batteria 3,6V al litio AA

Durata batteria: 2 anni sostituibile dall'utente



Allarmi wireless serie WA-PRO

L'innovazione di ricevere notifiche di allarme ovunque ti trovi

I sensori serie WA-PRO possono essere configurati per monitorare i limiti di temperatura ed umidità grazie ad un'ampia gamma di prodotti e alla praticità di installazione.

Limiti di allarme programmabili dall'utente tramite il proprio dispositivo mobile iOS o Android con l'app FilesThruTheAir™.

Al superamento delle soglie quindi il dispositivo attiverà un'e-mail di notifica ad un indirizzo selezionato dall'utente.

L'utilizzo dell'alimentazione esterna permette di non avere attività di manutenzione quali il cambio delle batterie.

Facili da installare grazie alla staffa da muro adesiva fornita sono tutti forniti con un cavo USB lunghezza 2mt, alimentazione: USB-C 5V 1.0A (non incluso)

Il sistema è in grado anche di mandare un'ulteriore notifica anche quando i parametri rientrano delle soglie preimpostate.

Tutti i modelli sono ciechi ed una indicatore LED.

Reti WIFI compatibili: WPA2/WPA3 Personal, WPA2 Enterprise (MSCHAP/PEAP, TTLS) – 802.11bgn (2.4GHz)



Allarme wireless di temperatura WA-T

Versione con sensore esterno.

Caratteristiche tecniche:

Campo di misura: $-20^{\circ}\text{C} \div +60^{\circ}\text{C}$

Precisione: $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ (nel range $-20^{\circ}\text{C} \div +60^{\circ}\text{C}$); $\pm 1^{\circ}\text{C}$ altri range

Risoluzione: 0,1

Tempi di risposta sensori: ≤ 1 min

Dimensioni strumento: 61 x 29 x 13 mm

Dimensioni sonda: 13,5 mm solidale allo strumento

Altre versioni disponibili:

Versione alta precisione con accuratezza: $\pm 0,15^{\circ}\text{C}$ (nel range $0^{\circ}\text{C} \div +60^{\circ}\text{C}$); $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ altri range – risoluzione 0,01 mod. WA-PRO-T+



Allarme wireless di temperatura sensore NTC uscita cavo WA-TP

Versione con sensore esterno uscita cavo a termistore.

Fornito completo di sensore esterno mod. EL-MOTE-P-TP.

Caratteristiche tecniche:

Campo di misura: $-40^{\circ}\text{C} \div +125^{\circ}\text{C}$

Campo di utilizzo dello strumento: $-20^{\circ}\text{C} \div +60^{\circ}\text{C}$

Precisione: $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ (nel range $-10^{\circ}\text{C} \div +60^{\circ}\text{C}$); $\pm 1,5^{\circ}\text{C}$ altri range

Risoluzione: 0,1

Tempi di risposta sensori: ≤ 1 min

Dimensioni strumento: 61 x 29 x 13 mm

Dimensioni sonda: 3x35 mm + cavo 3mt

Altre versioni disponibili:

Versione alta precisione con accuratezza: $\pm 0,15^{\circ}\text{C}$ (nel range $0^{\circ}\text{C} \div +60^{\circ}\text{C}$); $\pm 0,21^{\circ}\text{C}$ altri range – risoluzione 0,01 mod. WA-PRO-TP+



Allarme wireless di temperatura ingresso termocoppie NTC WA-TC

Versione con un ingresso per termocoppie.

Fornito completo di n°1 termocoppia tipo K mod. EL-SP-TC

Caratteristiche tecniche:

Campo di misura: $-200^{\circ}\text{C} \div +1300^{\circ}\text{C}$ (in base alla termocoppia abbinata)

Campo di utilizzo dello strumento: $-20^{\circ}\text{C} \div +60^{\circ}\text{C}$

Precisione: $\pm 1^{\circ}\text{C}$ (nel range $0^{\circ}\text{C} \div +200^{\circ}\text{C}$); $\pm 2^{\circ}\text{C}$ altri range

Risoluzione: 0,1

Tempi di risposta sensori: ≤ 1 min

Dimensioni strumento: 61 x 29 x 13 mm

Lunghezza cavo adattatore termocoppie: 100 mm solidale allo strumento



Allarme wireless di temperatura ed umidità WA-THP

Versione con sensore esterno. Fornito completo di sonda di temperatura ed umidità mod. EL-SP-TH

Caratteristiche tecniche:

Campo di misura: $-30^{\circ}\text{C} \div +80^{\circ}\text{C}$; $-0 \div 100\%$

Precisione temperatura: $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ (nel range $+5^{\circ}\text{C} \div +60^{\circ}\text{C}$); $\pm 0,8^{\circ}\text{C}$ altri range

Precisione umidità: $\pm 2\%$ (nel range $20 \div 80\%$); $\pm 5\%$ altri range

Risoluzione: 0,1

Tempi di risposta sensori: ≤ 1 min

Dimensioni strumento: 61 x 29 x 13 mm

Dimensioni sonda: 37 x 12 x 8 mm + cavo 2mt

Altre versioni disponibili:

Versione alta precisione con accuratezza: $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ (nel range $0^{\circ}\text{C} \div +60^{\circ}\text{C}$); $\pm 0,8^{\circ}\text{C}$ altri range – risoluzione 0,01 (temperatura) $\pm 1,8\%$ (nel range $20 \div 80\%$) $\pm 0,4\%$ altri range mod. WA-PRO-THP+



Allarme wireless vaccini WA-VAC

Versione cieca senza display con sensore esterno ideale per il monitoraggio di vaccini.

Fornito completo di sensore esterno NTC mod. EL-MOTE-VAC

Caratteristiche tecniche:

Campo di misura: $-40^{\circ}\text{C} \div +125^{\circ}\text{C}$

Campo di utilizzo dello strumento: $-20^{\circ}\text{C} \div +60^{\circ}\text{C}$

Precisione: $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ (nel range $-10^{\circ}\text{C} \div +60^{\circ}\text{C}$); $\pm 0,6^{\circ}\text{C}$ altri range

Risoluzione: 0,1

Tempi di risposta sensori: ≤ 1 min

Dimensioni strumento: 61 x 29 x 13 mm

Dimensioni sonda: 50x30 mm + cavo 3mt



Allarmi wireless serie WIRELESS ALLERT

L'innovazione di ricevere notifiche di allarme ovunque ti trovi

I sensori serie Wireless-Alert T possono essere configurati per monitorare i limiti di temperatura, umidità, chiusura porta e presenza di acqua in una ampia varietà di applicazioni grazie anche alla praticità di installazione che non necessita una alimentazione esterna.

Tutte i limiti di minimo e massimo sono configurabili dall'utente tramite un APP gratuita.

Al superamento delle soglie quindi il dispositivo attiverà un'e-mail di notifica ad un indirizzo selezionato dall'utente.

Il sistema è in grado anche di mandare un ulteriore notifica anche quando i parametri rientrano delle soglie pre-impostate.

In aggiunta, con questo innovativo sistema si può pianificare l'invio sempre via e-mail di report riepilogativi con statistiche di minimo, massimo e media dei dati oltre che a dati diagnostici dello strumento come il livello della batteria, il numero di allarmi generati ed il tempo totale trascorso fuori dai limiti. Reti WIFI compatibili: WPA/WPA-2 Personal - 802.11bgn (2.4GHz)

Allarme wireless di temperatura WIRELESS ALERT-T

Versione cieca senza display con sensore interno. Facile da installare grazie agli adesivi posti sullo strumento.

Limiti di allarme programmabili dall'utente tramite il proprio dispositivo mobile iOS o Android con l'app FilesThruTheAir™

Caratteristiche tecniche:

Campo di misura: $-18^{\circ}\text{C} \div +55^{\circ}\text{C}$

Precisione: $\pm 1^{\circ}\text{C}$

Risoluzione: unità

Tempi di risposta sensori: ≤ 1 min

Dimensioni: 69 x 32 x 22 mm

Alimentazione: batteria 2 batterie da 1,5V LR03 durata 2 anni



Allarme wireless di temperatura ed umidità WIRELESS ALERT-TH

Versione cieca senza display con sensore interno. Facile da installare grazie agli adesivi posti sullo strumento.

Limiti di allarme programmabili dall'utente tramite il proprio dispositivo mobile iOS o Android con l'app FilesThruTheAir™

Caratteristiche tecniche:

Campo di misura: $-18^{\circ}\text{C} \div +55^{\circ}\text{C}$; 10 ÷ 90%

Precisione: $\pm 1^{\circ}\text{C}$; $\pm 3\%$

Risoluzione: unità

Tempi di risposta sensori: ≤ 1 min

Dimensioni: 69 x 32 x 22 mm

Alimentazione: batteria 2 batterie da 1,5V LR03 durata 2 anni



Allarme wireless di temperatura con sonda esterna WIRELESS ALERT-TP

Versione cieca senza display con sonda esterna. Facile da installare grazie agli adesivi posti sullo strumento.

Limiti di allarme programmabili dall'utente tramite il proprio dispositivo mobile iOS o Android con l'app FilesThruTheAir™

Caratteristiche tecniche:

Campo di lavoro strumento: $-18^{\circ}\text{C} \div +55^{\circ}\text{C}$

Campo di misura: $-40^{\circ}\text{C} \div +125^{\circ}\text{C}$

Precisione: $\pm 1^{\circ}\text{C}$

Risoluzione: unità

Tempi di risposta sensori: ≤ 1 min

Lunghezza cavo sonda: 1,5mt

Dimensioni: 69 x 32 x 22 mm

Alimentazione: batteria 2 batterie da 1,5V LR03 durata 2 anni



Allarme wireless di temperatura con sonda esterna per tubazioni WIRELESS ALERT-TP-P

Versione cieca senza display con sonda esterna ideale per le misure a contatto sulle tubazioni. Facile da installare grazie agli adesivi posti sullo strumento. Limiti di allarme programmabili dall'utente tramite il proprio dispositivo mobile iOS o Android con l'app FilesThruTheAir™

Caratteristiche tecniche:

Campo di lavoro strumento: $-18^{\circ}\text{C} \div +55^{\circ}\text{C}$

Campo di misura: $-40^{\circ}\text{C} \div +105^{\circ}\text{C}$

Precisione: $\pm 1^{\circ}\text{C}$

Risoluzione: unità

Tempi di risposta sensori: ≤ 1 min

Lunghezza cavo sonda: 1,5mt

Diametro massimo tubazioni da monitorare: $\varnothing 28\text{mm}$

Dimensioni: 69 x 32 x 22 mm

Alimentazione: batteria 2 batterie da 1,5V LR03 durata 2 anni



Allarme wireless presenza liquidi WIRELESS ALERT-TP-LD

Versione cieca senza display con sensore esterno ideale per perdite di liquidi. Facile da installare grazie agli adesivi posti sullo strumento.

La mail di allarme viene generata appena il sensore entra a contatto con il liquido.

Limiti di allarme programmabili dall'utente tramite il proprio dispositivo mobile iOS o Android con l'app FilesThruTheAir™

Caratteristiche tecniche:

Campo di lavoro strumento: $-18^{\circ}\text{C} \div +55^{\circ}\text{C}$

Campo sensore porta: 0 mm ÷ 20 mm

Dimensione sensore porta: 66 x 13 x 26 mm

Lunghezza cavo sensore: 1,5mt

Dimensioni: 69 x 32 x 22 mm

Alimentazione: batteria 2 batterie da 1,5V LR03 durata 2 anni



Allarme wireless contatto apertura porta WIRELESS ALERT-DC

Versione cieca senza display con sensore esterno ideale per monitorare l'apertura e chiusura di porte o sportelli. Facile da installare grazie agli adesivi posti sullo strumento. La mail di allarme viene generata al superamento di un arco di tempo in cui le porte non sono chiuse.

Limiti di allarme programmabili dall'utente tramite il proprio dispositivo mobile iOS o Android con l'app FilesThruTheAir™

Caratteristiche tecniche:

Campo di lavoro strumento: $-18^{\circ}\text{C} \div +55^{\circ}\text{C}$

Campo sensore porta: 0 mm ÷ 20 mm

Soglie di allarme selezionabili: 1 ÷ 12h

Precisione: $\pm 1^{\circ}\text{C}$

Risoluzione: unità

Dimensione sensore porta: 66 x 13 x 26 mm

Lunghezza cavo sensore: 350mm

Dimensioni: 69 x 32 x 22 mm

Alimentazione: batteria 2 batterie da 1,5V LR03 durata 2 anni



Datalogger USB con software integrato serie EL-SIE

La praticità e la comodità di non dover installare alcun software

Facili da configurare e dalle dimensioni molto compatte, consentono di visualizzare e scaricare i dati collegandoli direttamente alla porta USB di un PC o MAC.

Il tutto avviene via browser una volta collegato lo strumento al PC o MAC, tramite un'applicazione interna allo strumento che consente oltre stampare ed esportare i dati in diversi formati anche di sincronizzarli sul cloud

EasyLog Cloud™.

Il display retro illuminato visualizza i valori e fornisce una diagnostica dello strumento.

Tutti i logger vengono forniti con due batterie 1,5 V AA e clip per montaggio a parete.



Datalogger USB temperatura EL-SIE-1

Campo di misura: $-18^{\circ}\text{C} \div +55^{\circ}\text{C}$

Precisione: $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$

Risoluzione: centesimale

Allarme sono integrato

Capacità di memoria: 1 milione di dati

Dimensioni: 93x42x17 mm

Tempi di acquisizione: $10'' \div 24\text{h}$

Alimentazione: 2 batterie AAA 1,5 V

Altre versioni disponibili:

- **Versione alta precisione con accuratezza: $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ mod. EL-SIE-1+**



Datalogger USB temperatura ed umidità EL-SIE-2

Campo di misura: $-18^{\circ}\text{C} \div +55^{\circ}\text{C}$; $0 \div 100\%$

Precisione: $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$; $\pm 2\%$

Risoluzione: decimale

Allarme sono integrato

Capacità di memoria: 1 milione di dati

Dimensioni: 93x42x17 mm

Tempi di acquisizione: $10'' \div 24\text{h}$

Alimentazione: 2 batterie AAA 1,5 V

Altre versioni disponibili:

- **Versione alta precisione con accuratezza: $\pm 1,5\%$ mod. EL-SIE-2+**



Datalogger USB temperatura, umidità e pressione atmosferica EL-SIE-6+

Campo di misura: $-18^{\circ}\text{C} \div +55^{\circ}\text{C}$; $0 \div 100\%$; $300 \div 1200\text{mbar}$

Precisione: $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$; $\pm 2\%$; $\pm 1\text{mbar}$

Risoluzione: decimale

Allarme sono integrato

Capacità di memoria: 1 milione di dati

Dimensioni: 93x42x17 mm

Tempi di acquisizione: $10'' \div 24\text{h}$

Alimentazione: 2 batterie AAA 1,5 V



Datalogger per la qualità dell'aria

Un indicatore della qualità dell'aria ambiente è la concentrazione di anidride carbonica (CO_2 – diossido di carbonio) nell'aria.

Gli strumenti di misura con sensore di CO_2 vi permettono di controllare in modo affidabile questo valore important.

Numerosi studi hanno dimostrato la correlazione tra qualità dell'aria interna e produttività. Quando gli spazi interni sono sufficientemente ventilati, le prestazioni delle persone aumentano in modo significativo. Questo è un problema enormemente sottovalutato di cui a nessuno piace parlare.

Ogni giorno i lavoratori negli uffici e gli studenti nelle scuole soffrono di "sindrome dell'edificio malato", mal di testa, affaticamento, perdita di produttività e altri problemi di salute direttamente correlati all'accumulo interno di CO_2 .

Datalogger WIFI da interno temperatura umidità e CO_2 EL-IOT-CO2

Esecuzione compatta visualizzata con display.

Utilizza qualsiasi rete Wi-Fi esistente per trasmettere i dati al PC

Grazie al software gratuito è possibile visualizzare i dati ed esportarli su Excel.

MIN e MAX visualizzabili da display.

Programmabile via Bluetooth® tramite l'app *EasyLog Cloud App* consultazione dati sul cloud www.easylogcloud.com

Caratteristiche tecniche:

Campo di misura: $-20 \div +60^{\circ}\text{C}$ ($-4 \div +140^{\circ}\text{F}$) ; $0 \div 40.000\text{ppm}$; $0 \div 100\%$

Risoluzioni: $0,1^{\circ}$; 1ppm ; $0,1\%$

Precisioni: $\pm 0,3^{\circ}\text{C}/\pm 0,54^{\circ}\text{F}$; $\pm 400\text{ppm} \pm 10,5\%$; $0,1\%$

Periodo di registrazione da 10 secondi a 12 ore (selezionabile dall'utente)

Intervallo di trasmissione da 1 minuto a 24 ore (selezionabile dall'utente)

Memoria interna 300.000 letture

Durata della batteria > 1 anno tipica Tipo di batteria 4 batterie AA da 1,5 V. (o tramite adattatore di rete)

Dimensioni 97 x 87 x 33mm

Temperatura di esercizio : $-20 \div +60^{\circ}\text{C}$

Classificazione ambientale IP4x



Datalogger WIFI da scrivania temperatura, umidità, CO_2 , pressione atmosferica e particolato EL-WEM

Esecuzione da interno compatta visualizzata con display, da installare sulle scrivanie.

Utilizza qualsiasi rete Wi-Fi esistente per trasmettere i dati al PC

Programmabile via Bluetooth® tramite l'app *EasyLog Cloud App* consultazione dati sul cloud www.easylogcloud.com

Caratteristiche tecniche:

Campo di misura CO_2 : $0 \div 40.000\text{ppm}$; precisione CO_2 : $\pm 3\%$

Campo di misura temperatura: $-20 \div +60^{\circ}\text{C}$; precisione temperatura: $\pm 0,6^{\circ}\text{C}$ a 15°C

Campo di misura umidità $0 \div 95\%\text{RH}$; precisione umidità: $\pm 3\%$

Biogenico VOC precisione: $\pm 5\%$

Campo di misura particolato: PM10, PM2.5, PM1

Precisione particolato (PM): 0 to $1000\mu\text{g}/\text{m}^3$

Campo di misura pressione $300 \div 1100\text{mbar}$; precisione pressione: $\pm 0,6\text{mbar}$

Dimensioni: $170,5 \times 77\text{mm}$



Datalogger USB Delta Ohm

Datalogger temperatura ed umidità serie HD208

I datalogger della serie HD208 sono strumenti compatti per il monitoraggio della temperatura, dell'umidità relativa (UR) e della temperatura del punto di rugiada. Utilizzabili in un ampio spettro di applicazioni, sono disponibili in vari modelli: Con 1 canale di sola temperatura (a seconda del modello, il sensore può essere interno, esterno fisso o esterno con cavo).

Con 1 canale di temperatura e umidità relativa (sonda combinata fissa o con cavo).

Con 2 canali di sola temperatura (un sensore esterno con cavo e un sensore interno).

Con 2 canali: uno di temperatura e umidità relativa (sonda combinata con cavo) e uno di sola temperatura (sensore interno).

Tutti i modelli possono essere forniti con o senza display LCD.

La funzione di logging è estremamente versatile; il logging può essere avviato e arrestato manualmente, per mezzo dei pulsanti frontali, oppure si può programmare la data e l'ora di partenza e arresto dell'acquisizione. La funzionalità di avvio ritardato del logging consente di far partire il logging con un tempo di ritardo dopo aver premuto il pulsante per l'avvio manuale. Per ogni grandezza rilevata, due soglie di allarme configurabili permettono di avvisare l'utente se la misura esce dai parametri configurati. Lo strumento genera automaticamente, al termine del logging, un rapporto in formato PDF con i grafici delle variabili rilevate e un file in formato CSV con tutte le misure registrate.

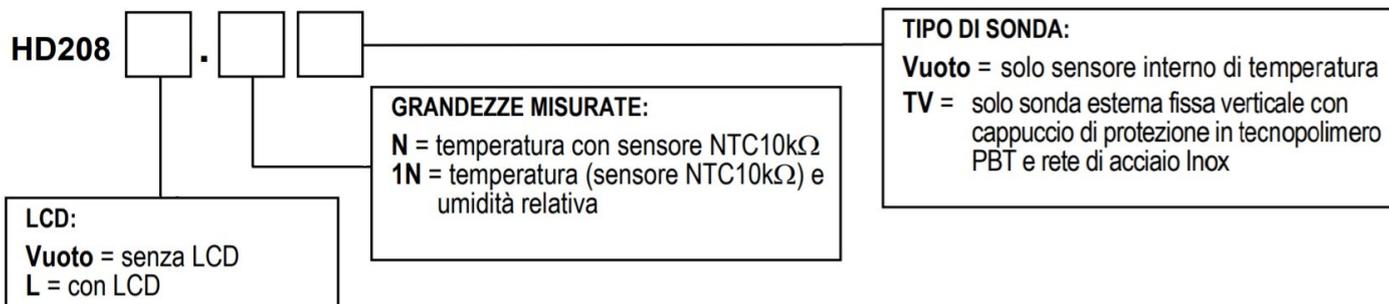
I file PDF e CSV possono essere successivamente copiati nel PC. Il file PDF può essere successivamente copiato nel PC tramite l'uscita USB senza la necessità di software dedicati: lo strumento è riconosciuto come una chiavetta USB

OPZIONI SOFTWARE AVANZATE

Le opzioni software HD35AP-PLUS e HD35AP-CFR21 permettono di attivare funzionalità aggiuntive del software HD35AP-S.

L'opzione HD35AP-PLUS permette la connessione multi client al database: è possibile memorizzare i dati in un database remoto della rete locale alla quale è connesso il PC e i dati possono essere visualizzati da qualsiasi PC della rete tramite il software HD35AP S (con la versione base, è utilizzabile solo il database locale del PC in cui è installato il software).

L'opzione HD35AP-CFR21 permette, in aggiunta alle funzionalità dell'opzione PLUS, la protezione dei dati registrati e della configurazione dello strumento in ottemperanza alle raccomandazioni **FDA 21 CFR parte 11.**



Datalogger a 8 o 16 ingressi termocoppie o PT100 serie HD32

Strumento Datalogger a 8 o 16 ingressi per sonde di temperatura con termocoppie di tipo K, J, T, N, R, S, B, E o PT100.

Intervallo di memorizzazione selezionabile tra: 1s, 5s, 15s, 30s, 1min, 2min, 5min, 10min, 15min, 30min o 1 ora.

Capacità di memorizzazione: 800.000 memorizzazioni da suddividere tra tutti gli ingressi con sonde connesse. Funzioni: OROLOGIO, MISURA

RELATIVA, MINIMO, MASSIMO, MEDIO. Visualizzazione contemporanea di quattro ingressi per volta. Interfaccia seriale di tipo RS232C e USB1.1-2.0. Il firmware dello strumento può essere aggiornato da PC. Alimentazione: 4 batterie da 1,5V tipo C, presa per alimentazione esterna 12Vdc o alimentazione da porta USB del PC.

Il KIT è composto da: strumento HD32, 4 batterie alcaline da 1,5Vdc tipo C, manuale d'istruzioni, software DeltaLog 9 e cinghia per trasporto. Le sonde, il supporto, la valigia ed i cavi vanno ordinati a parte.

Codici ordinabili:

- HD32.7- 8 ingressi PT100
- HD32.8.8 - 8 ingressi per termocoppie
- HD32.8.16 - 16 ingressi per termocoppie



Datalogger GPRS HD33

Controllo costante da remoto sfruttando il GPRS e l'innovativo software cloud di Delta Ohm

Il datalogger HD33[L]T.GSM è specificamente progettato per il monitoraggio di merci deperibili durante il trasporto.

Grazie alla trasmissione GSM/GPRS, non è necessario rimuovere il datalogger dalla propria posizione o recarsi nel luogo d'installazione per scaricare i dati misurati con il PC: lo strumento può spedire i dati via e-mail o FTP e caricare i dati su un server HTTP (per esempio il portale Delta OHM www.deltaohm.cloud). È anche possibile stabilire una connessione diretta GPRS TCP/IP con un PC remoto avente una connessione a Internet.

Le funzioni GSM del datalogger possono essere controllate a distanza inviando degli SMS.

È provvisto di 4 ingressi con connettori M12:

- Un ingresso per sonda combinata di umidità relativa e temperatura con sensore NTC
- Due ingressi per sonda di sola temperatura con sensore NTC, calcola la temperatura del punto di rugiada.
- Un ingresso a contatto pulito (per esempio, per rilevare l'apertura e la chiusura del "container" delle merci). Rileva la pressione atmosferica mediante un sensore interno opzionale.

Il datalogger calcola la temperatura cinetica media (MKT - Mean Kinetic Temperature) di tutti i canali di temperatura.

Per ogni grandezza rilevata l'utente può gestire per ogni grandezza due soglie di allarme (minimo e massimo) ed un ritardo di generazione dell'allarme.

Il superamento delle soglie può essere segnalato acusticamente dal datalogger tramite il buzzer interno o attraverso l'invio di e-mail o SMS di allarme.

Il software gratuito per PC **HD35AP-S** permette la configurazione del datalogger, la visualizzazione delle misure in tempo reale sia in forma grafica che numerica, lo scarico dei dati.

Il datalogger funziona con alimentazione a tensione continua 7÷30 Vdc e può essere alimentato dalla batteria di un camion.

Contenitore a tenuta stagna IP 67. Display LCD custom opzionale.



Datalogger Wireless serie HD35

Il sistema di datalogging wireless Delta OHM permette di monitorare una molteplicità di grandezze fisiche nei più svariati campi di applicazione.

Sono disponibili datalogger per il monitoraggio di:

Temperatura ; Umidità ; Pressione atmosferica; Pressione differenziale; Illuminamento (lux); Irradiazione UVA, UVB e UVC; Monossido di carbonio (CO) ; Biossido di carbonio (CO2); Radiazione solare; Quantità di pioggia; Velocità e direzione del vento; Bagnatura fogliare; Contenuto volumetrico d'acqua del terreno; Livello; Indice WBGT.

Sono disponibili datalogger con sensori integrati e datalogger con sonde esterne, collegabili tramite connettori M12 o morsetti a seconda del modello.

Ai datalogger con ingressi a morsetti si possono collegare:

- Trasmettitori con uscita in corrente 0÷20 o 4÷20 mA e in tensione 0÷50 mV, 0÷1 V o 0÷10 V (*Nota:* 0÷10 V solo per HD35EDWH)
- Sensori di temperatura Pt100 / Pt1000 e termocoppie tipo K, J, T, N, E
- Sensori con uscita a contatto pulito (conteggio delle commutazioni) o potenziometrica

Ciò consente di estendere la capacità di monitoraggio del sistema a innumerevoli altre grandezze oltre a quelle sopra indicate.

Per ogni grandezza rilevata sono impostabili dall'utente due soglie di allarme (soglia alta e soglia bassa). È possibile configurare l'isteresi e il ritardo dell'allarme per ogni grandezza.

Il superamento delle soglie può essere segnalato acusticamente dal datalogger tramite il buzzer interno, e la segnalazione di allarme è immediatamente trasmessa all'unità base e visualizzata sul PC. È disponibile un modulo di allarme remoto wireless con uscita a relè che permette di attivare ulteriori dispositivi di segnalazione (sirene, lampeggianti, etc.) o degli attuatori.

Se il sistema è dotato di opzione GSM/3G, l'allarme può essere segnalato anche attraverso l'invio di e-mail o SMS.

Grazie alla trasmissione wireless, l'installazione del sistema è estremamente semplice e veloce.

La correttezza dei dati trasmessi è garantita dalla comunicazione **bidirezionale** tra l'unità base e i datalogger remoti.

Il software per PC **HD35AP-S** base, scaricabile gratuitamente dal sito web Delta OHM, permette la configurazione di tutti i dispositivi del sistema, la visualizzazione dello stato della connessione, del livello del segnale RF e del livello di carica della batteria di ciascun dispositivo, la visualizzazione delle misure in tempo reale sia in forma grafica che numerica, lo scarico dei dati automatico a intervalli regolari oppure lo scarico manuale su richiesta dell'utente. I dati trasferiti nel PC vengono inseriti in un "database" (ricevente).

Ricevente USB HD35AP

Unità base per l'interfacciamento tra il PC e i datalogger del sistema. Collegamento USB. Alimentazione tramite porta USB del PC o alimentatore esterno SWD06 (opzionale). Include software HD35AP-S scaricabile dal sito web Delta OHM. L'unità è completa di: batteria ricaricabile interna agli ioni di litio HD35-BAT1, supporto a parete HD35.03, manuale d'istruzioni. Il cavo USB CP31, l'alimentatore esterno SWD06 e il kit HD35.11K (coppia di flange, perno per lucchetto e lucchetto) da ordinare a parte.



Ricevente USB—RS485 HD35APS

Unità base per l'interfacciamento tra il PC e i datalogger del sistema. Collegamento USB e uscita RS485 con protocollo MODBUS-RTU. Alimentazione tramite porta USB del PC o alimentatore esterno SWD06 (opzionale). Include software HD35AP-S scaricabile dal sito web Delta OHM. L'unità è completa di: batteria ricaricabile interna agli ioni di litio HD35-BAT1, supporto a parete HD35.03, manuale d'istruzioni. Il cavo USB CP31, l'alimentatore esterno SWD06 e il kit HD35.11K (coppia di flange, perno per lucchetto e lucchetto) da ordinare a parte.



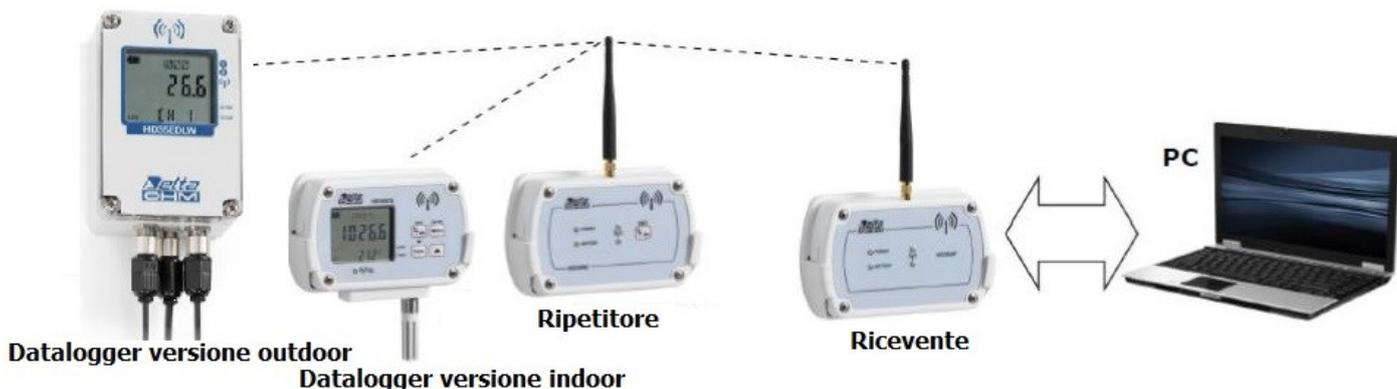
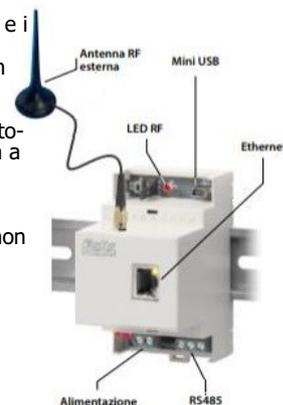
Ricevente USB—Wifi-LAN HD35APW

Unità base per l'interfacciamento tra il PC e i datalogger del sistema. Collegamento USB. Interfaccia Wi-Fi per il collegamento alla rete locale (LAN) wireless e connessione ETHERNET per il collegamento alla rete locale (LAN) via cavo; permette l'utilizzo del protocollo MODBUS TCP/IP. Invia (se connessa a Internet via Wi-Fi o Ethernet) e-mail di allarme e spedisce i dati memorizzati via e-mail, via FTP e a un server HTTP (Cloud). Alimentazione tramite porta USB del PC o alimentatore esterno SWD06 (opzionale). Include software HD35AP-S scaricabile dal sito web Delta OHM. L'unità è completa di: batteria ricaricabile interna agli ioni di litio HD35-BAT1, supporto a parete HD35.03, manuale d'istruzioni. Il cavo USB CP31, l'alimentatore esterno SWD06 (è necessario per l'operatività LAN) e il kit HD35.11K da ordinare a parte.



Ricevente USB-RS485-LAN HD35APR da guida DIN

Unità base per l'interfacciamento tra il PC e i datalogger del sistema. Per barra DIN 35 mm. Collegamento USB, uscita RS485 con protocollo MODBUS-RTU, e connessione ETHERNET per il collegamento alla rete locale via cavo; permette l'utilizzo del protocollo MODBUS TCP/IP. Invia (se connessa a Internet via Ethernet) e-mail di allarme e spedisce i dati memorizzati via e-mail, via FTP e a un server HTTP (Cloud). Alimentazione esterna 8÷30 Vdc (l'unità non ha batteria interna). Include software HD35AP-S scaricabile dal sito web Delta OHM da ordinare a parte.



Datalogger serie HD35 versione da interno (indoor)

MODELLO	MISURE									LCD OPZIONALE		INGRESSI	
									L	G	Conn. M12	Sensori integrati	
	NTC 10K	Pt100 Pt1000	UR	Patm	ΔP	Lux	UV	CO	CO ₂	Custom			Grafico
HD35ED7P/1TC		•									•	1	
HD35ED7P/2TC		•									•	2	
HD35ED7P/3TC		•									•	3	
HD35EDN/1TC	•									•		1	
HD35EDN/2TC	•									•		2	
HD35EDN/3TC	•									•		3	
HD35EDNTV	▪									▪			▪
HD35ED1TV			▪							▪			▪
HD35ED1TVI			▪							▪			▪
HD35ED1NTC	•		•							•		1	
HD35ED17PTC		▪	▪							▪		1	
HD35ED1NTV	▪		▪							▪			▪
HD35ED1NTVI	Sensore integrato nel modulo UR		•							•	•		•
HD35ED1N/2TC	•		•							•		2	
HD35ED1N/2TCV	▪		▪							▪		1	T / UR
HD35ED14bNTC	•		•	•						•		1	Patm
HD35ED14bNTV	▪		▪	▪						▪			▪
HD35ED14bNTVI	Sensore integrato nel modulo UR		•	•							•		•
HD35ED1N4r...TV	•		•		•					•			•
HD35ED4r...					•					•			•
HD35ED1NL...TCV	•		•			•				•		1	T / UR
HD35ED1NITV	•		•			•				•			•
HD35ED14bNL...TCV	•		•	•		•				•		1	T / UR Patm
HD35ED14bNITV	•		•	•		•				•			•
HD35ED1NIUTCV	•		•			•	UVA			•		1	T / UR
HD35ED1NIUTV	•		•			•	UVA			•			•
HD35ED1NUBTCV	•		•				UVB			•		1	T / UR
HD35ED1NUCTCV	•		•				UVC			•		1	T / UR
HD35ED14bNIUTCV	•		•	•		•	UVA			•		1	T / UR Patm
HD35ED14bNIUTV	•		•	•		•	UVA			•			•
HD35ED1NB	Sensore integrato nel modulo UR		•								•	•	•
HD35ED1NAB			•						•	•		•	•
HD35ED14bNAB			•	•						•	•		•
HD35EDH	Trasmittitori con uscita 0÷20 mA, 4÷20 mA, 0÷50 mV o 0÷1 V Sensori Pt100 / Pt1000, termocoppie K, J, T, N, E Sensori con uscita a contatto pulito o potenziometrica										•	3 ingressi a morsetti	

Datalogger serie HD35 versione da esterno (outdoor)

MODELLO	MISURE												INGRESSI			
												Numero di connettori ML2	Sensori integrati			
	NTC 10K	Pt100 Pt1000	TC	Pann. solare	UR	Pntm	PYRA /Lux	Pioggia	Foghin	CO2	WBGT					
HD35EDW7P/1TC		•										1				
HD35EDW7P/2TC		•										2				
HD35EDW7P/3TC		•										3				
HD35EDWN/1TC	•											1				
HD35EDWN/2TC	•											2				
HD35EDWN/3TC	•											3				
HD35EDWNTV	•												•			
HD35EDWK/4TC			•									4 conn. TC standard				
HD35EDW1TV					•								•			
HD35EDW1TVI					•								•			
HD35EDW1NTC	•				•							1				
HD35EDW17PTC		•			•							1				
HD35EDW1NTV	•				•								•			
HD35EDW1NTVI	Sensore integrato nel modulo UR				•								•			
HD35EDW1N/2TC	•				•							2				
HD35EDW14bNTC	•				•	•						1	Patna			
HD35EDW14b7PTC		•			•	•						1	Patna			
HD35EDWR/TC							PYRA					1				
HD35EDW1NR/IC	•				•		PYRA					2				
HD35EDW7PR/TC				•			PYRA					2				
HD35EDW1N7PR/TC	•			•	•		PYRA					3				
HD35EDWR/PTC							PYRA	•				2				
HD35EDW/PTC								•				1				
HD35EDW/PTC-ALM								•				1				
HD35EDWN/PTC	•							•				2				
HD35EDW1N/PTC	•				•			•				2				
HD35EDW1NL/TC	•				•				•			2				
HD35EDWS/TC	Temperatura e contenuto volumetrico d'acqua del terreno											1				
HD35EDWS/2TC															2	
HD35EDWS/3TC																3
HD35EDWDP/TC						Livello (°)		•				1 + passacavo				

Datalogger Web - LAN serie HD50

I datalogger della serie **HD50** permettono di monitorare in ambienti internivarie grandezze fisiche, tra le quali: Temperatura, umidità, pressione atmosferica, biossido di carbonio (CO₂), illuminamento. Sono disponibili versioni con 4 canali d'ingresso, con connessioni a morsetti, per il collegamento di sensori analogici standard: trasmettitori con uscita in corrente 0÷20 o 4÷20 mA e in tensione 0÷50 mV, 0÷1 V o 0÷10 V, sensori di temperatura Pt100 / Pt1000 e termocoppie tipo K, J, T, N, E, sensori con uscita potenziometrica. Ciò consente di estendere la capacità di monitoraggio ad altre grandezze oltre a quelle sopra indicate. Le versioni con LCD possono essere dotate di un **LCD custom** (opzione **L**, visualizzazione di una grandezza sulla riga principale e della temperatura) o di un **LCD grafico** (opzione **G**, visualizzazione di una grandezza sulla riga principale e di tre grandezze sulle righe secondarie). Tre indicatori a LED sul pannello frontale indicano lo stato dell'alimentazione, della connessione alla rete locale LAN/WLAN e dell'allarme.



Modello	MISURE						INGRESSI		LCD OPZIONALE	
							Numero di connettori M12	Sensori integrati	L Custom	G Grafico
HD50 N/1 TC	•						1		•	•
HD50 N/2 TC	•						2		•	•
HD50 N/3 TC	•						3		•	•
HD50 N TV	•							•	•	•
HD50 1N TC	•		•				1		•	•
HD50 17P TC		•	• (*)				1		•	•
HD50 1N TV	•		•					•	•	•
HD50 14bN TC	•		•	•			1	Patm	•	•
HD50 14b7P TC		•	• (*)	•			1	Patm	•	•
HD50 1NB... TV	•		•		•			•	•	•
HD50 14bNB... TV	•		•	•	•			•	•	•
HD501NI... TCV	•		•			•	1	T/UR	•	•
HD5014bNI... TCV	•		•	•		•	1	T/UR/Patm	•	•
HD501NB...I... TCV	•		•		•	•	1	T/UR/CO ₂	•	•
HD5014bNB...I...TCV	•		•	•	•	•	1	T/UR/CO ₂ Patm	•	•
HD50GH	Trasmettitori con uscita 0÷20 mA, 4÷20 mA, 0÷50 mV, 0÷1 V o 0÷10 V Sensori Pt100 / Pt1000, termocoppie K, J, T, N, E Sensori con uscita potenziometrica						4 ingressi a morsetti		• (**)	

Web server integrato

Grazie al "web server" integrato è possibile configurare il datalogger e visualizzare in tempo reale le misure da qualsiasi PC, tablet o smartphone collegato alla stessa rete locale del datalogger semplicemente utilizzando un "browser web" e digitando l'indirizzo IP del datalogger, senza la necessità di installare software dedicati. Le misure in allarme appaiono su uno sfondo rosso che le rende immediatamente evidenti. Visualizzazione grafica e tabellare delle misure. I dati ricevuti con la funzione MONITOR possono essere salvati in un file (non nel database) ed esportati in formato CSV. Possibilità di importare e visualizzare i dati inviati dal datalogger o via e-mail e/o FTP, oppure tramite la funzione MONITOR del "web server" e salvarli nel PC, tablet o smartphone.



Software Cloud (Utilizzabile con i datalogger serie HD35 ; HD33 e HD50)

I datalogger possono inviare automaticamente, a intervalli regolari, i dati a un server HTTP, e in particolare al portale Delta OHM www.deltaohm.cloud. Ciò consente di visualizzare i dati in qualsiasi parte del mondo ci si trovi, anche tramite dispositivi mobili (tablet, smartphone, notebook), semplicemente disponendo di una connessione Internet e utilizzando un browser Web. L'intervallo di invio dei dati è configurabile.



Utilizzabile anche con il datalogger GPRS serie HD33 vedi pagina 6

Datalogger WIFI serie EL-MOTE ed EL-WIFI

Controllo costante e da remoto sfruttando la propria rete wifi e l'innovativo software cloud

Esecuzioni compatte visualizzate da interno o in versione ceca da esterno con grado di protezione IP67.

Utilizzano qualsiasi rete Wi-Fi esistente per trasmettere i dati.

Grazie al software gratuito ed all'app mobile **EasyLog cloud Apps** è possibile visualizzare i dati facilmente ed in maniera chiara ed esportarli oltre a programmare i logger stessi.

La versione cloud **EasyLog cloud**, con piccolo canone mensile, offre inoltre la possibilità di un **monitoraggio da remoto** tramite browser oltre alla ricezione di email di allarme.

Le versioni da esterno hanno alimentazione: 4 Batterie Alcaline 1,5 V AA NON ricaricabili

Le versioni da interno invece hanno una batteria a litio ricaricabile tramite un alimentatore USB micro.



Datalogger WIFI da esterno temperatura EL-MOTE-T

Versione con doppio sensore esterno di temperatura.

Il data logger rileva automaticamente il tipo di sonda e regola l'intervallo di temperatura e l'accuratezza della misura.

Esecuzione compatta cieca con grado di protezione IP67.

Utilizza qualsiasi rete Wi-Fi esistente per trasmettere i dati.

Grazie al software ed all'app mobile è possibile visualizzare i dati ed esportarli.

Caratteristiche tecniche:

Fornito completo di sonda per aria corta

Campo di misura sensore temperatura: -18°C , $+55^{\circ}\text{C}$

Accuratezza: $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$

Design impermeabile IP67

Alimentazione: 4 Batterie Alcaline 1,5 V AA NON ricaricabili

Il datalogger può essere alimentato in modo continuo tramite opzionale

Dimensioni: 93x93x32mm

Altre versioni disponibili:

Versione alta precisione con accuratezza: $\pm 0,15^{\circ}\text{C}$ mod. EL-MOTE-T+



Datalogger WIFI da esterno temperatura con sonda NTC EL-MOTE-TP

Versione fornita con sonda di temperatura esterna (L=3mt)

Esecuzione compatta cieca con grado di protezione IP67.

Utilizza qualsiasi rete Wi-Fi esistente per trasmettere i dati.

Grazie al software ed all'app mobile è possibile visualizzare i dati ed esportarli.

Sono disponibili altri modelli di sonde esterne.

Caratteristiche tecniche:

Campo di misura: Sensore Esterno -40°C ÷ $+125^{\circ}\text{C}$

Sensore esterno Termistore

Sonda ad Immersione diametro 5 mm, lunghezza 75 mm

Accuratezza: $\pm 0,8^{\circ}\text{C}$ (-15°C ÷ $+70^{\circ}\text{C}$)

Risoluzione: $0,1^{\circ}\text{C}$

Design impermeabile IP67

Alimentazione: 4 Batterie Alcaline 1,5 V AA NON ricaricabili

Il datalogger può essere alimentato in modo continuo tramite alimentatore opzionale

Dimensioni: 93x93x32mm

Altre versioni disponibili:

Versione alta precisione con accuratezza: $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ mod. EL-MOTE-TP+

Versione doppio ingresso mod. EL-MOTE-DTP

Versione doppio ingresso alta precisione con accuratezza: $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ mod. EL-MOTE-DTP+



Datalogger WIFI da esterno temperatura con ingresso termocoppie EL-MOTE-TC

Versione completa di adattatore per il collegamento di termocoppie tipo K e T con connettore miniaturizzato.

Esecuzione compatta cieca con grado di protezione IP67.

Utilizza qualsiasi rete Wi-Fi esistente per trasmettere i dati.

Grazie al software ed all'app mobile è possibile visualizzare i dati ed esportarli.

Caratteristiche tecniche:

Fornito già incluso di adattatore RF404-TC e termocoppia K con 1,5mt di cavo.

Range di misura della termocoppia inclusa: 0°C ÷ $+200^{\circ}\text{C}$

Range di misura termocoppie K: -200°C ÷ $+1300^{\circ}\text{C}$

Range di misura termocoppie T: -200°C ÷ $+390^{\circ}\text{C}$

Accuratezza di base: $\pm 1^{\circ}\text{C}$

Design impermeabile IP67

Alimentazione: 4 Batterie Alcaline 1,5 V AA NON ricaricabili

Il datalogger può essere alimentato in modo continuo tramite opzionale

Dimensioni: 93x93x32mm

Altre versioni disponibili

Versione doppio ingresso mod. EL-MOTE-DTC

Versione per applicazioni criogeniche: -100°C mod. EL-MOTE-ULT

Versione per applicazioni criogeniche doppio ingresso: -100°C mod. EL-MOTE-DULT

Versione per applicazioni criogeniche alta precisione : -100°C ; accuratezza $\pm 1,8^{\circ}\text{C}$ mod. EL-MOTE-ULT+



Datalogger WIFI da esterno temperatura ed umidità EL-MOTE-TH

Versione fornita con sonda termoisometrica esterna (L=2mt)

Esecuzione compatta cieca con grado di protezione IP67.

Utilizza qualsiasi rete Wi-Fi esistente per trasmettere i dati.

Grazie al software ed all'app mobile è possibile visualizzare i dati ed esportarli.

Caratteristiche tecniche:

Campo di misura: Sensore Esterno -30°C ÷ $+80^{\circ}\text{C}$; 0% ÷ 100% RH

Accuratezza: $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ (nel range $+5^{\circ}$ ÷ $+60^{\circ}\text{C}$) / $\pm 5,0\%$ RH

Risoluzione; $0,1^{\circ}\text{C}$; 1% RH

Design impermeabile IP67

Alimentazione: 4 Batterie Alcaline 1,5 V AA NON ricaricabili

Il datalogger può essere alimentato in modo continuo tramite alimentatore opzionale

Dimensioni: 93x93x32mm

Altre versioni disponibili:

Versione alta precisione con accuratezza: $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$; $\pm 1,8\%$ mod. EL-MOTE-TH+



Datalogger WIFI da interno temperatura EL-WIFI-T

Versione con sensore di temperatura interno.
Esecuzione compatta visualizzata con display.
Utilizza qualsiasi rete Wi-Fi esistente per trasmettere i dati al PC.
Grazie al software gratuito è possibile visualizzare i dati ed esportarli su Excel.
MIN e MAX visualizzabili da display.
Caratteristiche tecniche:
Sensore interno di temperatura tipo termistore
Capacità di memoria fino a 1 milione di dati
Campo di misura: Sensore interno $-20^{\circ}\text{C} \div +60^{\circ}\text{C}$
Risoluzione: 0,1
Precisione: $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ ($-20 \div +60^{\circ}\text{C}$);
Design impermeabile IP55
Alimentazione: Batteria al litio ricaricabile
Dimensioni: 97x71x26mm
Caricatore: via mini USB o alimentatore opzionale
Altre versioni disponibili:
Versione alta precisione con accuratezza: $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ mod. EL-WIFI-T+



Datalogger WIFI da interno temperatura EL-WIFI-TP

Versione con sonda di temperatura esterna inclusa (L=1m)
Esecuzione compatta visualizzata con display.
Utilizza qualsiasi rete Wi-Fi esistente per trasmettere i dati al PC.
Grazie al software gratuito è possibile visualizzare i dati ed esportarli su Excel.
MIN e MAX visualizzabili da display.
Caratteristiche tecniche:
Sensore esterno di temperatura tipo termistore
Capacità di memoria fino a 1 milione di dati
Campo di misura: Sensore Esterno $-40^{\circ}\text{C} \div +125^{\circ}\text{C}$
Risoluzione: 0,1
Precisione: $\pm 0,6^{\circ}\text{C}$ ($-10 \div +70^{\circ}\text{C}$); $\pm 1,0^{\circ}\text{C}$ ($-40 \div +125^{\circ}\text{C}$)
Design impermeabile IP55
Alimentazione: Batteria al litio ricaricabile
Dimensioni: 97x 71x26mm
Caricatore: via mini USB o alimentatore opzionale
Altre versioni disponibili:
Versione alta precisione con accuratezza: $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ mod. EL-WIFI-TP+



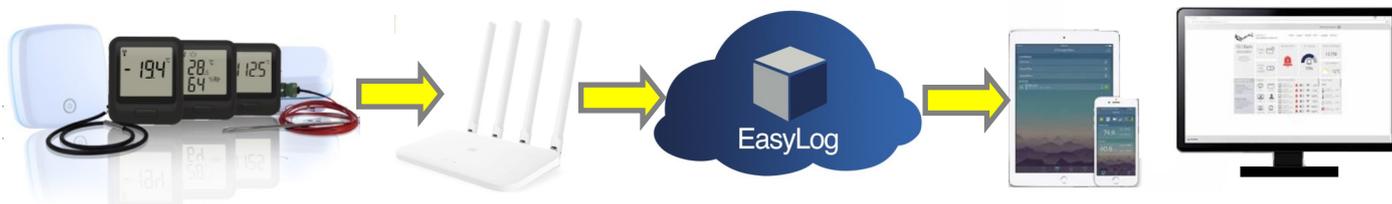
Datalogger WIFI da interno temperatura EL-WIFI-TC

Versione con ingresso per termocoppie tipo K, J, N, T.
Esecuzione compatta visualizzata con display.
Utilizza qualsiasi rete Wi-Fi esistente per trasmettere i dati al PC.
Grazie al software gratuito è possibile visualizzare i dati ed esportarli su Excel.
MIN e MAX visualizzabili da display.
Caratteristiche tecniche:
Connettore femmina mini per sonde esterne
Sensore esterno di temperatura tipo K, J, N, T.
Capacità di memoria fino a 1 milione di dati
Campo di misura: Temperatura $-270^{\circ}\text{C} \div +1300^{\circ}\text{C}$ (*in base alla termocoppia associata)
Risoluzione: 0,1°C
Design impermeabile IP55
Precisione: $\pm 1,5^{\circ}\text{C}$ sul f.s. (variabile in base alla sonda utilizzata)
Alimentazione: Batteria al litio ricaricabile
Dimensioni: 97mm x 71mm x 26mm
Caricatore: via mini USB o alimentatore opzionale
Altre versioni disponibili:
Versione con doppio ingresso: mod. EL-WIFI-DTC



Datalogger WIFI da interno temperatura ed umidità EL-WIFI-TH

Versione con sensori interni di temperatura ed umidità.
Esecuzione compatta visualizzata con display.
Utilizza qualsiasi rete Wi-Fi esistente per trasmettere i dati al PC.
Grazie al software gratuito è possibile visualizzare i dati ed esportarli su Excel.
MIN e MAX visualizzabili da display.
Caratteristiche tecniche:
Sensori interni di temperatura ed umidità
Capacità di memoria fino a 1 milione di dati (500.000 per canale)
Campo di misura: Temperatura $-20^{\circ}\text{C} \div +60^{\circ}\text{C}$; Umidità $0\% \div 100\%$
Risoluzione: 0,1°C; 1,0%
Design impermeabile IP55
Precisione: $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ ($-20 \div +60^{\circ}\text{C}$); $\pm 3\%$
Alimentazione: Batteria al litio ricaricabile
Dimensioni: 97x71x26mm
Caricatore: via mini USB o alimentatore opzionale
Altre versioni disponibili:
Versione alta precisione con accuratezza: $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$; $\pm 1,8\%$ mod. EL-WIFI-TH+



Datalogger Bluetooth Hobo serie MX

La praticità di scaricare i dati direttamente sul proprio dispositivo mobile

L'avvento e la continua crescita della tecnologia mobile consente una sempre più facile consultazione dei dati e utilizzo degli strumenti di misura tramite il proprio dispositivo smartphone o tablet. Trasmissione dati wireless via Bluetooth® a un dispositivo Android o iOS. L'app gratuita **HOBomobile** permette di programmare, visualizzare e scaricare i dati, configurare allarmi e condividere i file in maniera semplice e veloce fino a 30 metri di distanza.



Datalogger HOBObluetooth temperatura MX100

Versione con sensore di temperatura integrato. Esecuzione cieca senza display, completo di LED con indicazione stato ed allarmi. Durata della batteria superiore ad un anno non sostituibile.

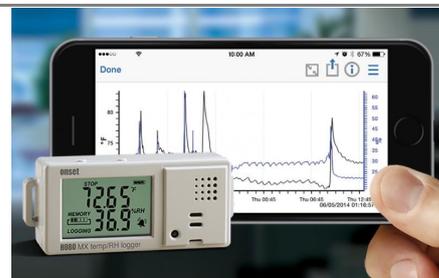
Caratteristiche tecniche:
Campo di misura: $-30^{\circ}\text{C} \div +70^{\circ}\text{C}$
Precisione: $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$
Capacità di memoria: 30.000 dati
Allarme: visivo
Protezione: IP67
Certificazioni: CE ; FCC
Dimensioni: 69x45x11mm



Datalogger HOBObluetooth temperatura umidità MX1101

Versione con sensore di temperatura, umidità e dew point integrato. Esecuzione visualizzata.

Caratteristiche tecniche:
Campo di misura: $-20^{\circ}\text{C} \div +70^{\circ}\text{C}$
 $1\% \div 95\%$
Precisione: $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$
 $\pm 2\%$
Capacità di memoria: 84.650 dati
Dimensioni: 36x84,8x23mm
Tempi di acquisizione: 1" \div 18h
Alimentazione: batteria alcalina tipo AAA



Datalogger Bluetooth CO2, umidità, temperatura MX1102

Versione con sensore di temperatura, CO2, umidità e dew point integrato. Esecuzione visualizzata.

Trasmissione dati wireless Bluetooth® ad un dispositivo Android o iOS.
Possibilità di scaricare i dati anche tramite porta USB mini.
Caratteristiche tecniche:
Campo di misura: 0 \div 5000ppm ± 50 ppm $\pm 5\%$ della lettura
 $0^{\circ}\text{C} \div +50^{\circ}\text{C} \pm 0,2^{\circ}\text{C}$
 $1\% \div 90\% \text{ Rh} \pm 2\% \text{ Rh}$
Capacità di memoria: 84.650 dati
Tempi di acquisizione: 1" \div 18h
Classe di protezione: IP50
Dimensioni: 7.62x12.95x4.78 cm
Peso: 268g



Datalogger Bluetooth temperatura umidità serie MX2300 esecuzione da esterno

Versione con sensore di temperatura, umidità e dew point integrato. Esecuzione cieca, ideale per l'utilizzo all'aperto o in ambienti ricchi di umidità. Dati scaricabili in meno di 30 secondi grazie all'interfaccia ottica.

Caratteristiche tecniche:
Range di misura: $-40^{\circ}\text{C} \div +70^{\circ}\text{C}$; 0 \div 100% (sensori interni);
 $-40^{\circ}\text{C} \div +100^{\circ}\text{C}$ (sensori esterni)
Risoluzione massima: 0,02°C; 0,03%
Accuratezza: $\pm 0,25^{\circ}\text{C}$ (nel range 0 \div +70°C); $\pm 2,5\%$ (nel range 10 \div 90%)
Tempi di risposta (90%): 20min
Deriva annuale: $< 0,1^{\circ}\text{C}$; $< 1\%$
Memoria: 84.650 dati
Tempi di acquisizione: 1" \div 18h
Protezione: IP67- NEMA 6
Batteria: 1 AA, 3.6 Volt al litio.
Dimensioni: 108x508x224mm;



Codici ordinabili:

- MX2301 (versione temperatura + umidità sensore interno)
- MX2302 (versione temperatura + umidità sensore esterno)
- MX2303 (versione temperatura doppio sensore esterno)
- MX2304 (versione temperatura singolo sensore esterno)
- MX2305 (versione temperatura singolo sensore interno)
- MX2306 (versione umidità del suolo sensore esterno)
- MX2307 (versione temperatura + umidità del suolo sensore esterno)



Datalogger HOBO Bluetooth temperatura, umidità e luce MX1104

Versione con sensore di temperatura, umidità relativa, intensità luminosa ed un canale analogico. Esecuzione visualizzata.

Caratteristiche tecniche:

Campo di misura: $-20^{\circ}\text{C} \div +70^{\circ}\text{C}$
 $0\% \div 100\% \text{ Rh}$
 $0 \div 167,731 \text{ lux}$

Accuratezza: $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$
 $\pm 2,5\% \text{ Rh}$
 $\pm 10\%$ typical for direct sunlight
 *accuratezza per il canale analogico varia in base al cavo abbinato.

Capacità di memoria: 4 MB
 Tempi di acquisizione: $1'' \div 18\text{h}$
 Alimentazione: batteria alcalina tipo AAA 1,5V
 Dimensioni: $11,28 \times 5,41 \times 2,92 \text{ cm}$
 Peso: 123g
 Grado di protezione: IP54



Datalogger HOBO Bluetooth multi parametrico 4 ingressi analogici MX1105

Versione con ingressi a quattro canali analogici. Esecuzione visualizzata.

Caratteristiche tecniche:

Campo di misura: $0 \div 20 \text{ mA}$
 Accuratezza: $\pm 0,001 \text{ mA} \pm 0,2\%$ della lettura
 Capacità di memoria: 4 MB
 Tempi di acquisizione: $1'' \div 18\text{h}$
 Alimentazione: batteria alcalina tipo AAA 1,5V
 Dimensioni: $11,28 \times 5,41 \times 2,92 \text{ cm}$
 Peso: 123g
 Grado di protezione: IP54



Datalogger HOBO Bluetooth temperatura e luce per misure ambientali serie MX2200

Versione con sensore di temperatura integrato. Esecuzione cieca, ideale per misure ambientali in acqua.

La protezione IP68 garantisce registrazioni fino a profondità di 30m.

Caratteristiche tecniche:

Range di misura: $-40 \div +70^{\circ}\text{C}$; $0 \div 167,73 \text{ lux}$ ($5,582 \text{ lum/ft}^2$)*
 Risoluzione massima: $0,04^{\circ}\text{C}$
 Accuratezza: $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ (nel range $-20 \div +70^{\circ}\text{C}$) ; $\pm 10\%$ (nel range $0 \div 167,73 \text{ lux}$)*
 Tempi di risposta (90%): 17min
 Deriva annuale: $<0,1^{\circ}\text{C}$; $<1\%$
 Memoria: 96.000 dati
 Tempi di acquisizione: $1'' \div 18\text{h}$
 Batteria: 3 CR2032 (sostituibili dal cliente).

Codici ordinabili:

● **MX2201 (versione temperatura)**

Dimensioni: $3,35 \times 5,64 \times 1,6 \text{ cm}$
 Materiale: Corpo strumento polipropilene, O-ring EPDM
 Protezione: IP68- NEMA 6 fino a 30mt di profondità

● **MX2202 (versione temperatura + luce*)**

Dimensioni: $3,35 \times 5,64 \times 1,6 \text{ cm}$
 Materiale: Corpo strumento polipropilene, O-ring EPDM
 Protezione: IP68- NEMA 6 fino a 30mt di profondità

● **MX2203 (versione temperatura)**

Dimensioni: $4,45 \times 7,32 \times 3,58 \text{ cm}$
 Materiale: Corpo strumento Epoxy e Santoprene
 Protezione: IP68- NEMA 6 fino a 122mt di profondità

● **MX2204 (versione temperatura)**

Dimensioni: $4,06 \times 6,99 \times 3,51$
 Materiale: Corpo strumento Epoxy e Santoprene
 Protezione: IP68- NEMA 6 fino a 1500mt di profondità

● **MX2205 (versione temperatura sonda esterna)**

Dimensioni: $4,06 \times 6,99 \times 3,51$
 Materiale: Corpo strumento Epoxy e Santoprene
 Protezione: IP68- NEMA 6 fino a 30mt di profondità
 Campo misura sensore esterno $-40 \div +100^{\circ}\text{C}$



MX2201



MX2202



MX2203



MX2204



MX2205



Datalogger Bluetooth temperatura e pH dell'acqua serie MX2501

Ideale per misure di temperature e pH in vasche, laghi e mare per studi su impatti ambientali o di qualità dell'acqua.

Versione con sensori di temperatura e pH integrati.

Versione senza display, corpo in PVC con elettrodo sostituibile dall'utente (consigliato 6 mesi).

Caratteristiche tecniche:

Campo di misura: $-2^{\circ}\text{C} \div +50^{\circ}\text{C}$; $2 \div 14 \text{ pH}$; $-512 \div 512 \text{ mV}$
 Precisione: $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$; $\pm 0,10\text{pH}$; $\pm 0,20\text{mV}$
 Risoluzione: $0,01^{\circ}\text{C}$; $0,01 \text{ pH}$; $0,02 \text{ mV}$
 Tempi di risposta sensori: 7' in acqua.
 Profondità massima di utilizzo 40mt.

Capacità di memoria: 43.300 dati
 Dimensioni: $\varnothing 4,27 \times 22,86 \text{ cm}$
 Peso: 268 gr
 Protezione: IP68

Alimentazione: batteria a litio da 1,5V sostituibile dall'utente



Datalogger Bluetooth temperatura e livello dell'acqua serie MX2001

Ideale per misure di livello dell'acqua in vasche, laghi, mare, falde e pozzi piezometrici.
Versione con sensore integrato ad elevata precisione.
Dimensioni: Trasmettitore Ø2,54cm x Lunghezza 28,90cm
Sensore Ø2,54cm x Lunghezza 9,90cm

Codici ordinabili:

- **MX2001-04*** - campo di misura: 0 ÷ 4m; 0 ÷ 145 kPa
- **MX2001-01*** - campo di misura: 0 ÷ 9m; 0 ÷ 207 kPa
- **MX2001-02** - campo di misura: 0 ÷ 30m; 0 ÷ 400 kPa
- **MX2001-03** - campo di misura: 0 ÷ 76m; 0 ÷ 850 kPa

* opzione corpo in Titanio per misure in acqua marina



Accessori per datalogger Bluetooth serie MX2001

● Tappo WELL-CAP

Favorisce il posizionamento dei trasmettitori MX2001 e serie U2X all'interno dei pozzi. Per MX2001 lo sostiene in superficie agevolando la trasmissione dati.

Caratteristiche tecniche:

Montaggio su pozzi da 2" in PVC e acciaio

- Include disco di montaggio con vite o cavi di sospensione
- Foro di sfiato 1/8"
- Facilità di installazione senza colla o viti
- Costruzione in nylon con protezione UV
- Bloccaggio con lucchetto

● Cavi di collegamento sensore—trasmettitore serie MZ2001 CABLE-DR

Questo cavo fornisce la lettura diretta ed il collegamento tra il sensore barometrico ed il datalogger registratore **MX2001**. I cavi possono essere ordinati in lunghezze da 0,2 a 500mt per garantire l'impiego in un'ampia gamma di pozzi.

Caratteristiche tecniche:

- Cavo Kevlar rinforzato
- Due o-ring in ciascun connettore assicurano una tenuta impermeabile a lungo termine
- I cavi sono facili da montare o modificare



Gateway Bluetooth GTMX

Il gateway collega tutti i datalogger della serie Hobo MX, sfruttando la connessione Bluetooth 5.0, alla piattaforma cloud **Hobolink**.

Basta posizionare il Gateway entro una distanza di 30,5 metri da uno o più logger e collegarlo al tuo Wi-Fi o via Ethernet ad un rete locale.

Il Gateway può scaricare automaticamente i dati dai datalogger della serie Hobo MX consentendo un risparmio di tempo ed automatizzando tutte le operazioni di scarico dei dati.

Articoli inclusi:

Alimentatore per corrente alternata
Kit e staffe di montaggio

Elementi richiesti:

Account Hobolink
App Hobomobile
Dispositivo iOS e Bluetooth
Logger della serie MX
Caratteristiche tecniche:
Distanza di trasmissione: Circa 30,5 m in linea d'aria
Standard dati wireless: Bluetooth 5.0 (BLE)
Connettività: WiFi 802.11a/b/g/n 2.4/5 GHz or 10/100 Ethernet
Dimensioni: 12,4 x 12,4 x 2,87 cm
Peso: 137 g



Software cloud Hobolink

E' possibile creare in maniera **gratuita** senza costi aggiuntivi un utente sul portale cloud di Onset, **HOBOLink** ed associare il proprio account con l'app **HOBOMobile**. Questo consente di utilizzare il proprio dispositivo mobile (telefonino o tablet) come una vera e propria interfaccia ed di avere in automatico il dato salvato su un cloud accessibile da remoto e da qualsiasi dispositivo (PC o mobile). Questa rappresenta una svolta per quanto concerne la fruibilità e sicurezza di un back up dei dati.

HOBOMobile™ **HOBO**
Facilità di programmazione e gestione dei dati



HOBOLink®
powered by Onset®



Termoigrometri professionali

Ideali per misure di temperatura ed umidità in ambito industriale termotecnico

Questi strumenti si prestano ad essere utilizzati in molteplici applicazioni come: la verifica del riscaldamento e la ventilazione, lo stoccaggio di materiali deteriorabili come alimenti, farmaci, carta e tessuti. Utilizzabili anche in musei e gallerie d'arte dove risulta necessario mantenere livelli di temperatura ed umidità controllati. Gli strumenti Delta Ohm serie HD sono inoltre compatibili con una vasta gamma di sonde e, grazie alla versione completa di datalogger, è possibile memorizzare i valori in campo e visualizzarli successivamente su PC in formato tabulare e grafico.



Termoigrometro HD2301.0

Campo di misura strumento:

Temperatura: $-200^{\circ} \div +650^{\circ}\text{C}$ (con sonda esterna serie TP47); Umidità $0,0 \div 100,0\% \text{UR}$.

Memorizza il valore massimo, minimo, medio. Funzioni: REL, HOLD, autospegnimento escludibile, protezione IP 67.

Completo di valigetta, manuale di istruzioni, 3 batterie. Le sonde combinate di umidità e di temperatura complete di modulo SICRAM serie HP...vanno ordinate a parte.

Usa sonde di temperatura della serie TP47.



Termoigrometro HD2101.1 (con uscita PC)

Campo di misura in temperatura $-200^{\circ}\text{C} \div +650^{\circ}\text{C}$

con sonda PT100...; Umidità $0,0 \div 100,0\% \text{UR}$

Memorizza il valore massimo, minimo, medio.

Uscita RS232C/USB per trasferimento dati in tempo reale ad un PC o una stampante.

Funzioni: REL, HOLD, autospegnimento escludibile, protezione IP67 completo di valigetta tipo 24 ore, manuale di istruzioni, 4 batterie, software DeltaLog 9.

Le sonde combinate di umidità, di temperatura complete di modulo SICRAM serie HP...e i cavi per lo scarico dei dati vanno ordinate a parte. Usa sonde di temperatura della serie TP47.



Termoigrometro HD2101.2 (con datalogger)

Campo di misura in temperatura $-200^{\circ}\text{C} \div +650^{\circ}\text{C}$ con sonda PT100;

Umidità $0,0 \div 100,0\% \text{UR}$ Datalogger, memorizza il valore massimo, mi-

nimo, medio, può memorizzare fino a 80.000 letture.

Uscita RS232C/USB per trasferimento dati in tempo

reale ad un PC o una stampante. Funzioni: REL,

HOLD, autospegnimento escludibile, protezione IP67 completo di valigetta tipo 24 ore, manuale di istruzioni, 4 batterie, software DeltaLog 9.

Le sonde combinate di umidità, di temperatura complete di modulo SICRAM serie HP...e i cavi per lo scarico dei dati vanno ordinate a parte. Usa sonde di temperatura della serie TP47.



Sonde combinate temperatura ed umidità per termoigrometri serie HD

HP 472 ACR	Sonda combinata %UR e temperatura Pt100, completa di modulo SICRAM. Cavo di collegamento 2 metri. Campo d'impiego: $-20 \dots +80^{\circ}\text{C}$, $0 \dots 100\% \text{UR}$.	
HP 572 ACR	Sonda combinata %UR e temperatura, sensore di temperatura termocoppia K, completa di modulo SICRAM. Cavo di collegamento 2m. Campo d'impiego: $-20 \dots +80^{\circ}\text{C}$, $0 \dots 100\% \text{UR}$.	
HP 474 ACR	Sonda combinata %UR e temperatura Pt100 completa di modulo SICRAM. Cavo di collegamento 2m. Campo d'impiego: $-40 \dots +150^{\circ}\text{C}$, $0 \dots 100\% \text{UR}$.	
HP 475 ACR	Sonda combinata %UR e temperatura Pt100 completa di modulo SICRAM. Cavo di collegamento 2 metri. Gambo sonda in acciaio inox. Punta terminale $\varnothing 14 \times 75 \text{ mm}$. Campo d'impiego: $-40 \dots +150^{\circ}\text{C}$, $0 \dots 100\% \text{UR}$. (Misura l'attività dell'acqua su granulati)	
HP 475AC1R	Sonda combinata %UR e temperatura Pt100 completa di modulo SICRAM. Gambo in acciaio inox, filtro sinterizzato inox 20μ . Cavo di collegamento 2 metri. Campo d'impiego: $-40 \dots +180^{\circ}\text{C}$, $0 \dots 100\% \text{UR}$.	
HP 477 DCR	Sonda a spada combinata %UR e temperatura Pt100 completa di modulo SICRAM. Cavo di collegamento 2 metri. Campo d'impiego: $-40 \dots +150^{\circ}\text{C}$, $0 \dots 100\% \text{UR}$. (Misura l'attività dell'acqua sulla carta)	
HP 478 ACR	Sonda combinata %UR e temperatura Pt100 completa di modulo SICRAM. Cavo di collegamento 5m. Campo d'impiego: $-40 \dots +150^{\circ}\text{C}$, $0 \dots 100\% \text{UR}$.	
HP 480	Sonda per la misura dell'umidità dell'aria in tubazioni. Misura umidità relativa e temperatura o Dew Point. Completa di modulo SICRAM. Cavo di collegamento 2m. Campo di misura: $-40 \dots +60^{\circ}\text{C}$, $-40 \dots +60^{\circ}\text{C DP}$. Innesto rapido 1/4" standard italiano. Pressione di lavoro fino a 16 bar. Camera di misura in AISI 304.	

Termometri professionali PT100

Ideali per misure di temperatura in ambito industriale termotecnico

Questi strumenti sono realizzati per ottenere i più elevati standard grazie alla risoluzione centesimale. Ciascuno strumento è compatibile con una vasta gamma di sonde Delta Ohm. Grazie alle versioni con il datalogger è inoltre possibile effettuare rilievi nel tempo e visualizzare i dati sia in formato tabulare che grafico.



Termometro HD2307.0 (ingresso singolo)

Sensore Pt100 ad un ingresso per sonde con modulo SICRAM, Campo di misura $-200^{\circ}\text{C} \div +650^{\circ}\text{C}$, precisione $\pm 0,05^{\circ}\text{C}$. Memorizza il valore massimo, minimo, medio. Funzioni: REL, HOLD e autospegnimento escludibile, protezione IP 65. Completo di valigetta, manuale d'istruzioni, 3 batterie, le sonde vanno ordinate a parte.



Termometro HD2107.1 (centesimale)

Termometro centesimale fra $\pm 199,99^{\circ}\text{C}$, decimale fino a fine scala, sensore PT100 ad 1 ingresso per sonde con modulo SICRAM. Campo di misura $-200^{\circ}\text{C} \div +650^{\circ}\text{C}$, Precisione $\pm 0,01^{\circ}\text{C}$. Memorizza valore massimo, minimo e medio. Completo di uscita RS232 per trasferimento dati ad un PC o ad una stampante. Funzioni REL, HOLD e autospegnimento escludibile, protezione IP67. Completo di valigetta manuale d'istruzioni, 4 batterie, software Deltalog 9. Le sonde vanno ordinate a parte.



Termometro HD2107.2 (con datalogger)

Termometro centesimale fra $\pm 199,99^{\circ}\text{C}$, Decimale fino a fine scala, sensore pt100 ad un ingresso per sonde con modulo SICRAM Campo di misura $-200^{\circ}\text{C} \div +650^{\circ}\text{C}$, precisione $\pm 0,01^{\circ}\text{C}$. **Datalogger**, memorizza il valore massimo, minimo, medio, può memorizzare fino a 80.000 letture. Uscita RS232C/USB per trasferimento dati in tempo reale ad un PC o una stampante. Funzioni: REL, HOLD e autospegnimento escludibile, protezione IP67. Completo di valigetta tipo 24 ore, manuale d'istruzioni, 4 batterie, software DeltaLog 9. Le sonde e cavi per lo scarico dei dati vanno ordinati a parte. Usa sonde della serie TP47...



Termometro HD2127.1 (differenziale centesimale)

Centesimale fra $\pm 199,99^{\circ}\text{C}$, decimale fino a fine scala, sensore Pt100 a due ingressi per sonde con modulo SICRAM, ampio display, campo di misura $-200^{\circ}\text{C} \div +650^{\circ}\text{C}$, precisione $\pm 0,01^{\circ}\text{C}$. Memorizza il valore massimo, minimo, medio, e la differenza fra i due ingressi, uscita RS232 C per trasferimento dati in tempo reale ad un PC o una stampante. Funzioni: REL, HOLD e autospegnimento escludibile, protezione IP 67. Completo di valigetta tipo 24 ore, manuale d'istruzioni, 4 batterie, Software DeltaLog 9. Le sonde e i cavi per lo scarico dei dati vanno ordinate a parte. Usa sonde della serie TP47...



Termometro HD2127.2 (differenziale + datalogger)

Termometro centesimale fra $\pm 199,99^{\circ}\text{C}$, decimale fino a fine scala, sensore Pt100 a due ingressi per sonde con modulo SICRAM, ampio display, Campo di misura $-200^{\circ}\text{C} \div +650^{\circ}\text{C}$, Precisione $\pm 0,01^{\circ}\text{C}$. Datalogger, memorizza il valore massimo, minimo, medio, può memorizzare fino a 32.000 coppie di dati. Uscita RS232 C/USB per trasferimento dati in tempo reale ad un PC o una stampante. Funzioni: REL, HOLD e autospegnimento escludibile, protezione IP 67. Completo di valigetta tipo 24 ore, manuale d'istruzioni, 4 batterie, Software DeltaLog 9. Le sonde e i cavi per lo scarico dei dati vanno ordinate a parte. Usa sonde della serie TP47



Termometro HD2178.1 (PT100 + Termocoppie)

A doppio ingresso. Il primo con sensore Pt100 per ingresso sonde con modulo SICRAM, il secondo per termocoppia tipo K; J; T; E; N. Precisione $\pm 0,05^{\circ}\text{C}$. Campo di misura RTD $-200^{\circ}\text{C} \div +650^{\circ}\text{C}$ Campo di misura TCK $-200^{\circ}\text{C} \div +1370^{\circ}\text{C}$ Memorizza il valore massimo, minimo, medio, con uscita RS232 C per trasferimento dati in tempo reale ad un PC o ad una stampante. Funzioni: REL, HOLD e autospegnimento escludibile, protezione IP67. Completo di valigetta, manuale di istruzioni, 4 batterie, software DeltaLog 9. Le sonde e i cavi per lo scarico dei dati vanno ordinati a parte.



Termometro HD2178.2 (PT100+Termocoppie e datalogger)

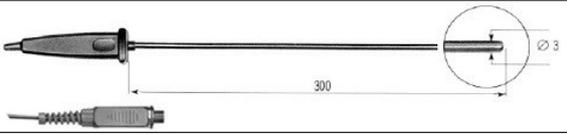
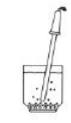
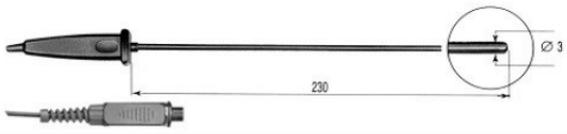
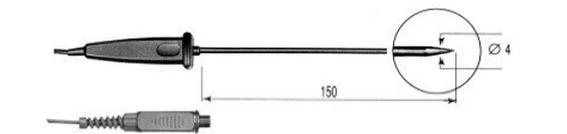
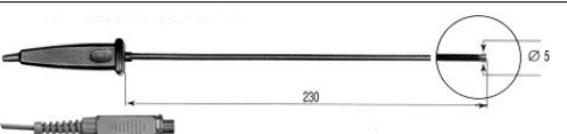
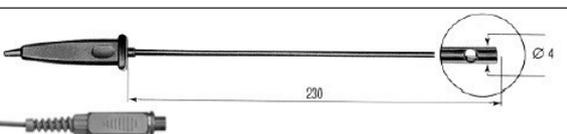
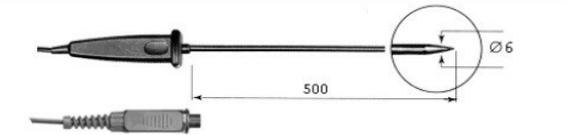
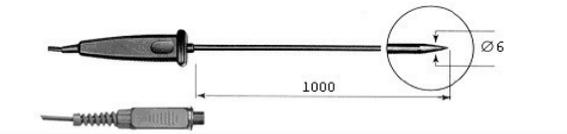
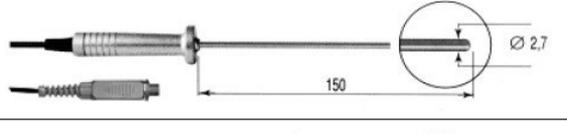
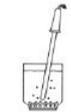
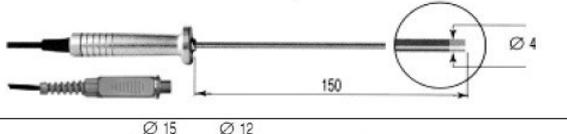
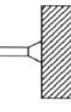
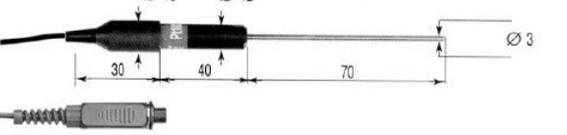
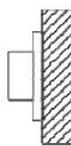
A doppio ingresso. Il primo con sensore Pt100 per ingresso sonde con modulo SICRAM, il secondo per termocoppia tipo K; J; T; E; N. Precisione $\pm 0,05^{\circ}\text{C}$. Campo di misura RTD $-200^{\circ}\text{C} \div +650^{\circ}\text{C}$ Campo di misura TCK $-200^{\circ}\text{C} \div +1370^{\circ}\text{C}$ Datalogger, memorizza il valore massimo, minimo, medio, può memorizzare fino a 32.000 coppie di dati. Memorizza il valore massimo, minimo, medio, con uscita RS232 C per trasferimento dati in tempo reale ad un PC o ad una stampante. Funzioni: REL, HOLD e autospegnimento escludibile, protezione IP67. Completo di valigetta tipo 24 ore, manuale di istruzioni, 4 batterie, software DeltaLog 9. Le sonde e i cavi per lo scarico dei dati vanno ordinati a parte.



Accessori

HD2110 CSNM Cavo di collegamento MiniDin 8 poli - 9 poli sub D femmina per PC con ingresso RS232C per gli strumenti *HD2107.1, HD2107.2, HD2127.1, HD2127.2, HD2178.1, HD2178.2*.
CP23 Cavo di collegamento USB 2.0 connettore tipo A, MiniDin 8 poli per gli strumenti *HD2107.2, HD2127.2, HD2178.2*.
C.206 Cavo di connessione seriale con connettore USB dal lato PC e connettore MiniDin 8 poli maschio dal lato strumento. Il cavo ha un convertitore USB/RS232 incorporato e connette gli strumenti *HD2107.1, HD2127.1 e HD2178.1* direttamente alla porta USB del PC.
HD 40.1 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 HD 2110 CSNM
SWD10 Alimentatore stabilizzato a tensione di rete 230 Vac/12Vdc

Sonde di temperatura PT100 con modulo Sicram

COD.	°C max	τ s	DIMENSIONI	IMPIEGO
TP 472 I	-196 +500	3s		
TP 472 I.0 1/3 DIN Film sottile	-50 +300	3s		
TP 473 P.I	-50 +400	5s		
TP 473 P.0 1/3 DIN Film sottile	-50 +300			
TP 474 C.I	-50 +400	5s		
TP 474 C.0 1/3 DIN Film sottile	-50 +300			
TP 475 A.0 1/3 DIN Film sottile	-50 +250	12s		
TP 472 I.5	-50 +400	3s		
TP 472 I.10	-50 +400	3s		
TP 49 A.O Classe A Film sottile	-70 +250	3,5s		
TP 49 AC.O Classe A Film sottile	-70 +250	5,5s		
TP 87.O 1/3 DIN	-50 +200	3s		
TP 878.O 1/3 DIN Film sottile	+4 +85	60s	Sonda a contatto per pannelli solari con modulo SICRAM. Cavo L = 2m.	
TP 878.1.O 1/3 DIN Film sottile	+4 +85	60s	Sonda a contatto per pannelli solari con modulo SICRAM. Cavo L = 5m.	
TP 879.O 1/3 DIN Film sottile	-20 +120	60s	Sonda a penetrazione per compost con modulo SICRAM. Cavo L = 2m	

Termometri professionali per termocoppie

Ideali per misure di temperatura in ambito industriale e termotecnico

Questi strumenti Delta Ohm sono realizzati secondo elevati standard ed offrono alti livelli di affidabilità e precisione.

Rispondono alle più svariate esigenze potendo misurare range molto estesi e potendoli abbinare a tutte le termocoppie esistenti. Ciascuno strumento è compatibile con una vasta gamma di sonde Delta Ohm a supporto di applicazioni sia generali che specialistiche, in funzione del tipo di sensore utilizzato.



Termometri HD2328.2

per sonde tipo K; J; T; E.
Doppio ingresso con connettori termocoppia mignon.
Campo di misura -20 - 1300°C
Memorizza il valore massimo, minimo e medio.
Funzioni: REL, HOLD e autospegnimento escludibile, protezione IP67.
Completo di valigetta, manuale di istruzioni, 3 batterie.
Le sonde vanno ordinate a parte.



Termometri serie HD21x8

Usa sonde tipo K, J, T, R, N, S, B, E con connettore M miniaturizzato.
Funzioni: REL, HOLD e autospegnimento escludibile, protezione IP67.
Completo di valigetta tipo 24 ore, manuale di istruzioni, 4 batterie, Software DeltaLog 9.
Versioni con datalogger fino a 76.000 dati di memoria.

Codici ordinabili:

- HD2108.1 (mono ingresso)
- HD2108.2 (doppio ingresso e datalogger)
- HD2128.1 (doppio ingresso)
- HD2128.2 (doppio ingresso e datalogger)



Nuovo termometro industriale di EB Instruments, precisione e versatilità al tuo servizio

Sviluppato da i nostri esperti: Il nostro nuovo termometro industriale, frutto dell'esperienza pluriennale di EB Instruments Srl, è stato pensato e realizzato per rispondere alle esigenze più avanzate del settore industriale. Siamo fieri di presentare uno strumento progettato per l'utilizzo in campo, adatto a tutte le applicazioni industriali.

Adatto a Ogni Applicazione Industriale: Questo termometro è stato progettato per affrontare le sfide di qualsiasi applicazione industriale. La sua versatilità lo rende adattabile a diversi contesti, garantendo la precisione delle misurazioni in ogni situazione operativa.

Abbinamento con Termocoppie personalizzate: oltre alle termocoppie presenti nella pagina seguente del nostro catalogo possiamo realizzare sonde custom (**vedi pagina 34**).

Interfaccia utente intuitiva: L'interfaccia utente del nostro termometro è stata progettata per essere intuitiva, garantendo un utilizzo semplice e immediato. Anche chi è meno esperto può ottenere misurazioni precise senza complicazioni.

Funzione Datalogger Integrata: La funzione datalogger ti consente di monitorare l'andamento dei dati direttamente sul display del termometro. Inoltre, la possibilità di scaricare i dati è resa facile grazie al cavo USB in dotazione, senza la necessità di utilizzare ulteriori software.

Termometro alta precisione con datalogger mono ingresso DTC11

Massima versatilità, utilizzabile in tutti i settori industriali.

Singolo ingresso per termocoppie tipo K, J, T, con connettore miniaturizzato.

Funzione datalogger fino a 20.000 dati con tempi di acquisizione selezionabili 1"÷ 24h

Uscita USB mini per l'esportazione dei dati in formato: TXT, CSV, XLS .

Display LCD retro illuminato con visualizzazione del valore misurato ed andamento grafico, minimo, massimo e media rilevati.

Funzione di calibrazione ed allineamento con la termocoppia su punti a scelta.

Fornito completo di: valigetta rigida, 3 batterie alcaline, cavo USB mini e guscio di protezione in gomma.

Le termocoppie vanno ordinate a parte.

Caratteristiche tecniche:

Campi di misura: Sonde tipo K - 200°C ÷ +1372°C

Sonde tipo T - 200°C ÷ +400°C

Sonde tipo J - 200°C ÷ +1200°C

Scala: selezionabile °C/°F

Risoluzione: 0,01° sotto i 1000°C / 0,1° sopra i 1000°C

Precisione: $\pm(0.3\%|t|+0.40)^\circ\text{C}$; $\pm 0.1^\circ\text{C}$ dopo la calibrazione

Connessione: ingresso femmina miniaturizzato

Campo operativo strumento: - 10°C ÷ +50°C

Protezione: IP52

Batteria: 3 batterie alcaline 1,5 V AAA; 3 batterie ricaricabili 1,2V AAA

Durata batteria: 200 ore

Dimensioni: 174x73x40mm

Peso: 198gr



COMING SOON

Termocoppie K ad uso industriale e professionale

Termocoppia K ad immersione IK85M

Idonea per misure ad immersioni in liquidi e prodotti viscosi.
Completa di impugnatura con uscita cavo posteriore
Caratteristiche tecniche:
Campo di misura: $-60^{\circ}\text{C} \div +450^{\circ}\text{C}$
Sensore: termocoppia tipo K
Lunghezza stelo: 150mm
 \varnothing stelo: 4mm
Dimensione impugnatura: $\varnothing 17 \times L 100\text{mm}$
Tipologia cavo: spiralato
Lunghezza cavo: 0,7mt estendibile fino 1,8mt
Materiale cavo: PVC
Connettore: maschio miniaturizzato



Termocoppia K per aria AK83M

Idonea per misure ambientale.
Completa di impugnatura.
Caratteristiche tecniche:
Campo di misura: $-50^{\circ}\text{C} \div +450^{\circ}\text{C}$
Sensore: termocoppia tipo K
Lunghezza stelo: 150mm
 \varnothing stelo: 6mm
Dimensione impugnatura: $\varnothing 17 \times L 100\text{mm}$
Tipologia cavo: spiralato
Lunghezza cavo: 0,7mt estendibile fino 1,8mt
Materiale cavo: PVC
Connettore: maschio miniaturizzato



Termocoppia K per aria AK86M

Idonea per misure in aria o liquidi.
Caratteristiche tecniche:
Campo di misura: $-100^{\circ}\text{C} \div +100^{\circ}\text{C}$
Sensore: termocoppia tipo K
Lunghezza stelo: 100mm
 \varnothing stelo: 3mm
Tipologia cavo: liscio
Lunghezza cavo: 1mt
Materiale cavo: PVC
Connettore: maschio miniaturizzato



Termocoppia K per aria AK87M

Idonea per misure in aria con cavo idoneo per alte temperatura.
Elemento sensibile esposto per tempi di risposta veloci.
Caratteristiche tecniche:
Campo di misura: $-50^{\circ}\text{C} \div +500^{\circ}\text{C}$
Sensore: termocoppia tipo K
Tipologia cavo: liscio
 \varnothing cavo: 3mm
Lunghezza cavo: 1mt
Materiale cavo: fibra di vetro
Connettore: maschio miniaturizzato



Termocoppia K a penetrazione PK81M

Idonea per misure a penetrazione in ambito alimentare.
Completa di impugnatura ergonomica plastica con uscita cavo laterale.
Caratteristiche tecniche:
Campo di misura: $-60^{\circ}\text{C} \div +250^{\circ}\text{C}$
Sensore: termocoppia tipo K
Lunghezza stelo: 130mm
 \varnothing stelo: 3,3mm
Tipologia cavo: liscio
Lunghezza cavo: 1mt
Materiale cavo: PVC
Connettore: maschio miniaturizzato



Termocoppia K a penetrazione PK82M

Idonea per misure a penetrazione in ambito alimentare ed industriale.
Impugnatura in acciaio inox.
Caratteristiche tecniche:
Campo di misura: $-50^{\circ}\text{C} \div +250^{\circ}\text{C}$
Sensore: termocoppia tipo K
Lunghezza stelo: 130mm
 \varnothing stelo: 3mm
Dimensioni impugnatura: $\varnothing 10\text{mm} \times L 85\text{mm}$
Tipologia cavo: liscio
Lunghezza cavo: 2mt
Materiale cavo: PFA
Connettore: maschio miniaturizzato



Termocoppia K a rullo per superfici SK80M

Ideale per le misure superficiali di prodotti in movimento.
Impugnatura in bakelite, fissa non orientabile.
Quattro rotelle in acciaio inox con cuscinetti a sfera.
Caratteristiche tecniche:
Campo di misura: $0^{\circ}\text{C} \div +400^{\circ}\text{C}$
Sensore: termocoppia tipo K
Lunghezza stelo: 160mm
 \varnothing impugnatura: 16mm
Dimensioni totali pacco rulli: 62mm
Tipologia cavo: spiralato
Lunghezza cavo: 0,7mt estendibile fino 1,8mt
Materiale cavo: PVC
Connettore: maschio miniaturizzato



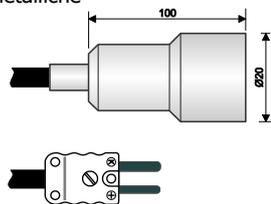
Termocoppia K per superfici SK84M

Ideale per le misure superficiali.
Completa di impugnatura con uscita cavo posteriore.
Caratteristiche tecniche:
Campo di misura: $0^{\circ}\text{C} \div +400^{\circ}\text{C}$
Sensore: termocoppia tipo K
Lunghezza stelo: 147mm
 \varnothing impugnatura: 15mm
Dimensioni impugnatura: $\varnothing 13 \times 130\text{mm}$
Tipologia cavo: spiralato
Lunghezza cavo: 0,7mt estendibile fino 1,8mt
Materiale cavo: PVC
Connettore: maschio miniaturizzato



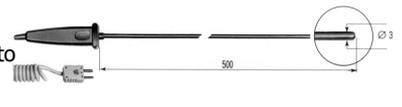
Termocoppia K magnetica per superfici TP757

Idonea per misure a contatto su superfici metalliche
Caratteristiche tecniche:
Campo di misura: $-50^{\circ}\text{C} \div +180^{\circ}\text{C}$
Tipo Sonda: Termocoppia tipo K
Tempo di risposta: 30 sec
Lunghezza stelo: 100 mm
 \varnothing Stelo: 20 mm
Lunghezza cavo: 1 mt.
Materiale cavo: PVC
Connettore: Maschio miniaturizzato



Termocoppia K per alte temperature TP750

Idonea per misure ad altissime temperature.
Caratteristiche tecniche:
Campo di misura: $-196^{\circ}\text{C} \div +1000^{\circ}\text{C}$
Tipo Sonda: Termocoppia tipo K
Tempo di risposta: 3 sec
Lunghezza stelo: 500 mm
 \varnothing Stelo: 3 mm
Lunghezza cavo: 1 mt. spiralato
Materiale cavo: PVC
Connettore: M miniaturizzato



Termocoppia K a nastro con velcro per superfici TP662

Idonea per la misura superficiale in tubazioni per applicazioni quali riscaldamento e climatizzazione.
Caratteristiche tecniche:
Campo di misura: $-20^{\circ}\text{C} \div +110^{\circ}\text{C}$
Tempo di risposta: 120 sec
Lunghezza velcro: 400 mm
Massimo DN tubazione: 110mm
Connettore: Maschio Miniaturizzato
Nota: Certificabile fino a $+58^{\circ}\text{C}$



Termocoppia K a penetrazione 9TP756

Idonea per le misure a penetrazione di piccoli prodotti in particolare quelli ortofrutticoli.
Caratteristiche tecniche:
Campo di misura: $-20^{\circ}\text{C} \div +200^{\circ}\text{C}$
Lunghezza stelo: 80 mm
 \varnothing Stelo: 1,6mm primi 58mm
1,2 mm ultimi 22mm
Lunghezza cavo: 1 mt.
Tipologia cavo: spiralato
Materiale cavo: PVC
Connettore: M miniaturizzato



Manometri relativi e assoluti con trasduttore esterno

Manometri abbinati a trasduttori di pressione esterni intercambiabili che consentono la misura della pressione relativa e assoluta fino a 500bar. Ideali per tutte le applicazioni, ciascuno strumento è compatibile con una vasta gamma di sonde Delta Ohm e, grazie alla versione completa di datalogger, è possibile memorizzare i valori in campo e visualizzarli successivamente su PC in formato tabulare e grafico.



Vedi i trasmettitori da processo pagina 45 del presente catalogo

Manometro HD2304.0 (1 ingresso)

Ad un ingresso per il modulo SICRAM PP471, per il collegamento delle sonde serie TP704 e TP705. Memorizza il valore di massimo, minimo, medio. Funzione REL, HOLD, autospegnimento escludibile, protezione IP67. Completo di valigetta, manuale di istruzioni, 3 batterie. Le sonde di pressione vanno ordinate a parte complete del cavo PP471.



Accessori

HD2110 CSNM Cavo di collegamento per PC con ingresso RS232C per gli strumenti *HD2124.1, HD2114B.02*,
CP23 Cavo di collegamento USB 2.0 connettore tipo A, MiniDin 8 poli per gli strumenti *HD2124.2, HD21214B.2*,
C.206 Cavo di connessione USB connette gli strumenti *HD2124.1, HD2114B.02*, direttamente alla porta USB del PC.
HD 40.1 Stampante portatile termica a 24 colonne, interfaccia seriale, alimentatore SWD10, Usa il cavo HD 2110 CSNM.
PP471 Modulo sicram per sensori di pressione serie TP704/TP705

Manometro-barometro HD2114B (opzione logger)

Con sensore barometrico incorporato. Ingresso previsto per il modulo SICRAM PP471 e per il collegamento delle sonde serie TP704 e TP705. Misura della temperatura con sonda Pt100 con modulo SICRAM. Campo di misura -200°C ÷ +650°C
 Funzione : REL, HOLD, PEAK, autospegnimento escludibile, protezione IP67 completo di valigetta tipo 24 ore, manuale di istruzioni, 4 batterie.
 Il modulo SICRAM PP471 le sonde di pressione e temperatura vanno ordinate a parte.
 Datalogger, memorizza il valore massimo, minimo, medio, memorizza fino a 36.000 coppie di letture.
 Uscita RS232C/USB per trasferimento dati in tempo reale ad un PC o una stampante. Usa sonde di pressione serie TP704 e TP705 E sonde di temperatura della serie TP47.



Manometro HD2124 (2 ingressi opzione logger)

Doppio ingresso previsto per il modulo SICRAM PP471 e per il collegamento delle sonde serie TP704 e TP705. Misura della temperatura con sonda Pt100con modulo SICRAM. Campo di misura -200°C+650°C.
 Datalogger, memorizza il valore massimo, minimo, medio, differenza fra i 2 ingressi, uscita RS232 C per trasferimento dati in tempo reale ad un PC o una stampante. Funzione : REL, HOLD, PEAK, autospegnimento escludibile, protezione IP67 completo di valigetta tipo 24 ore, manuale di istruzioni, 4 batterie, software DeltaLog 9.
 Il modulo SICRAM PP471 le sonde di pressione e temperatura vanno ordinata a parte. Usa sonde di pressione serie TP704 e TP705 E sonde di temperatura della serie TP47



Modelli ordinabili:

- HD2114B.1 (interfacciabile a PC)
- HD2114B.2 (con datalogger)

Modelli ordinabili:

- HD2124.1 (interfacciabile a PC)
- HD2124.2 (con datalogger)

Trasduttori di pressione relativa serie TP704 - Trasduttori di pressione assoluta serie TP705

Superficie a contatto con il fluido AISI 316, O-Ring in VITON, contenitore AISI 304

TP 704/ ...	↑	Superficie a contatto con il fluido AISI 316, O-Ring in VITON, contenitore AISI 304. SONDE RELATIVE RISPETTO ALL'ATMOSFERA.	Range di fondo scala disponibili:				
			100MBGI 100mbar	200MBGI 200mbar	400MBGI 400mbar	600MBGI 600mbar	1BGI 1bar
TP 704/ ...	↑	Superficie a contatto con il fluido ALLUMINA, O-Ring in VITON, contenitore AISI 304.	Range di fondo scala disponibili:				
			TP704 -...BGI	2-5-10-20-50-100-200-500 bar SONDE RELATIVE			
TP 705/ ...	↑	SONDE RELATIVE RISPETTO ALL'ATMOSFERA Adatte per la misura di bassa pressione di gas non corrosivi o aria secca. Range di fondo scala disponibili:	Range di fondo scala disponibili:				
			10MBD * 10mbar	20MBD * 20mbar	50MBD 50mbar	100MBD 100mbar	200MBD 200mbar
TP 705-BARO		Sonda per misure barometriche nel campo 800...1100 mbar.					



Strumenti analitici

Strumenti analitici per la misura di pH, conducibilità, redox, salinità ed ossigeno disciolto. Ideali in tutte le applicazioni dal trattamento acque, industriali, analisi ambientali o in laboratorio.

Vedi i trasmettitori da processo pagina 47 del presente catalogo



PHMETRI

PORTATILI

Phmetro portatile HD2305.0

Per misure di temperatura e pH. Memorizzazione valori di massimo, minimo e medio. Funzioni di autospegnimento e Hold. Protezione IP67. Completo di valigetta manuale e n°3 batterie.

Caratteristiche tecniche:

Risoluzione: 0,01 pH - 0,1mV - 0,1°C

Accuratezza: 0,01pH - 0,1mV - 0,1°C ± 1 digit

Dimensione valigetta: 430 x 250 x 70

Peso: 170g



Phmetro portatile serie HD2105 (opzione logger)

Misura di pH, mV e temperatura. Datalogger memorizza il valore massimo, min, medio, può memorizzare fino a 34000 letture. Uscita RS232 C per trasferimento dati in tempo reale ad un PC o una stampante. Funzioni : Rel, HOLD e autospegnimento , protezione IP67 completo di valigetta tipo 24 ore, 4 batterie, manuale di istruzioni. Software Deltalog 9. Elettrodi, sonde di conducibilità, soluzioni di calibrazione, e i cavi per lo scarico dei dati, vanno ordinati a parte.

Codici ordinabili:

- HD2105.1 (interfacciabile a PC)
- HD2105.2 (con datalogger)



CONDUTTOMETRI

PORTATILI

Conduttimetro portatile HD2306.0

Misura conducibilità, resistività nei liquidi, solidi totali disciolti, salinità e temperatura. Memorizza il valore massimo, minimo, medio.

Funzioni : REL, HOLD e autospegnimento escludibile, protezione IP67.

Completo di valigetta, manuale di istruzioni e 3 batterie.

Sonde di conducibilità, soluzioni di calibrazione e sonde di temperatura della serie TP47 con modulo SICRAM, vanno ordinate a parte.



Conduttimetro portatile HD2106.2 (datalogger)

Misura di conducibilità, resistività nei liquidi, solidi totali disciolti, salinità e temperatura. Datalogger, memorizza il valore massimo, minimo , medio, può memorizzare fino a 36.000 letture. Uscita RS232C/USB per trasferimento dati in tempo reale ad un PC o una stampante. Funzioni : REL, HOLD e autospegnimento escludibile, protezione IP67.

Completo di valigetta tipo 24 ore, 4 batterie, manuale di istruzioni, software DeltaLog 9.

Sonde di conducibilità, soluzioni di calibrazione, sonde di temperatura della serie TP47...

Codici ordinabili:

- HD2106.1 (interfacciabile a PC)
- HD2106.2 (con datalogger)



MULTIPARAMETRICI PORTATILI

Strumento portatile multiparametrico HD98569

Lo strumento può misurare contemporaneamente tre grandezze elettrochimiche : pH o ORP, conducibilità, TDS o salinità, ossigeno disciolto e temperatura. Ha tre ingressi optoisolati.

Ingresso 1 : Ph, ORP o temperatura.

Ingresso 2 : ossigeno disciolto o temperatura.

Ingresso 3 : conducibilità, solidi totali disciolti, salinità o temperatura.

Può acquisire, memorizzare e scaricare i dati misurati tramite la porta seriale multistandard RS232C/USB2.0

Lo strumento viene fornito completo di : 4 batterie da 1.5V, manuale di istruzioni, software Delta Log11, valigetta e modulo SICRAM pH471 con cavo da 1 m.



Multiparametrico serie HD2156 (opzione logger)

Misura di pH, mV, conducibilità resistività nei liquidi, solidi totali disciolti, salinità e temperatura. Datalogger, memorizza il valore massimo, min, medio, uscita RS232 C per trasferimento dati in tempo reale ad un PC o una stampante.

Funzioni : Rel, HOLD e autospegnimento escludibile, protezione IP67 completo di valigetta tipo 24 ore, 4 batterie, manuale di istruzioni. Software Deltalog 9.

Elettrodi, sonde di conducibilità, soluzioni di calibrazione, sonde di temperatura TP87 e della serie TP47...con modulo SICRAM e i cavi per lo scarico dei dati, vanno ordinati a parte

Codici ordinabili:

- HD2156.1 (interfacciabile a PC)
- HD2156.2 (con datalogger)



Elettrodi

Offriamo un'ampia gamma di elettrodi per il pH, conducibilità, redox ed ossigeno disciolto, sia da laboratorio che da processo. Gli elettrodi possono essere utilizzati abbinati agli strumenti della serie HD ed anche a strumenti di altri costruttori. Possono essere forniti in esecuzione con cavo integrato o con connettore S7.



Soluzioni tampone certificate Accredia

Al fine di verificare i propri strumenti ed averli sempre tarati sono disponibili soluzioni tampone sia standard che certificate Accredia. Con le nostre soluzioni certificate è possibile inoltre calibrare strumenti per la misura di pH, conducibilità, redox ed ossigeno disciolto.

Codici ordinabili per pH:

- EB-PH-KIT (kit 6 bottiglie da 50ml; 2 pH4.01; 2 pH7,00; 2 pH10,01)

N.B. Altri valori di soluzioni su richiesta



Termoanemometri portatili

Termoanemometri portatili, ideali per tutte le verifiche e analisi negli impianti HVAC. E' disponibile inoltre una vasta gamma di sonde intercambiabili a filo caldo, ventolina o tubi di pitot. Possibilità di richiedere strumenti con datalogger per monitoraggi continui o per analisi grafiche e tabulari.

Vedi i trasmettitori da processo pagina 46 del presente catalogo



Termoanemometro HD2303.0

Per la misura della velocità dell'aria. Ingresso previsto per sonde a filo caldo, ventolina, per la temperatura sensore Pt100 con modulo SICRAM.

Memorizza il valore massimo, minimo, medio.

Funzioni: REL, HOLD, autospegnimento escludibile, protezione IP67.

Completo di valigetta, manuale di istruzioni, 3 batterie.

Le sonde per la misura della velocità dell'aria e di temperatura della serie TP47... vanno ordinate a parte.



Termoanemometri serie HD2103

Per la misura della velocità dell'aria. Ingresso previsto per sonde a filo caldo, ventolina e temperatura con sensore Pt100 con modulo Sicram. Opzione datalogger, memorizza valore minimo, massimo e medio più memorizzazione fino a 38.000 lettura. Uscita RS232C/USB per trasferimento dati in tempo reale su PC o stampante. Funzioni: REL, HOLD, autospegnimento escludibile, protezione IP67. Completo di valigetta, manuale di istruzioni, 4 batterie, software Deltalog 9. Le sonde per la misura della velocità dell'aria di temperatura ed i cavi per lo scarico dei dati vanno ordinati a parte.

Codici ordinabili:

- HD2103.1 (interfacciabile a PC)
- HD2103.2 (con datalogger)



Termoanemometri serie HD2134 P (pitot)

Misura la velocità e la portata dell'aria in abbinamento ai tubi di Pitot, fondo scala 200mbar per misure di velocità da 2÷180m/s. Misura la temperatura con la termocoppia tipo K. Datalogger, memorizza il valore massimo, minimo, medio, può memorizzare fino a 36.000 coppie di letture. Uscita RS232C/USB per trasferimento dati in tempo reale ad un PC o una stampante. Funzioni: REL, HOLD, autospegnimento escludibile, protezione IP 67. Completo di valigetta tipo 24 ore, manuale di istruzioni, 4 batterie, Software DeltaLog 9. I tubi di Pitot, il cavo PW i cavi per lo scarico dei dati e le sonde termocoppia tipo K disponibili a listino vanno ordinati a parte.

Codici ordinabili:

- HD2134 P.0 (interfacciabile a PC)
- HD2134 P.2 (con datalogger)



Termoanemometri serie HD2114 P (pitot)

Per la misura della velocità dell'aria in abbinamento ai tubi di Pitot, fondo scala 20mbar, per misure di velocità 2 ÷ 55m/s. Misura la temperatura con termocoppia tipo K. Datalogger, memorizza il valore massimo, minimo medio fino a 36.000 letture. Uscita RS232C/USB per trasferimento dati in tempo reale ad un PC o una stampante. Funzioni: REL; HOLD; autospegnimento escludibile. Protezione IP67. Completo di valigetta tipo 24h, manuale di istruzione, 4 batterie, Software Delta Log 9. I tubi di Pitot, il cavo PW e i cavi per lo scarico dati e le sonde di temperatura vanno ordinati a parte.

Codici ordinabili:

- HD2114 P.0 (interfacciabile a PC)
- HD2114 P.2 (con datalogger)



Accessori

HD2110 CSNM Cavo di collegamento per PC con ingresso RS232C per gli strumenti *HD2103.1, HD2103.2, HD2114P.2, HD2134P.2.*

CP23 Cavo di collegamento USB 2.0 connettore tipo A, MiniDin 8 poli per gli strumenti *HD2103.2, HD2114P.2, HD2134P.2.*

C.206 Cavo di connessione USB. connette gli strumenti direttamente alla porta USB del PC. per gli strumenti *HD2103.1.*

HD 40.1 Stampante portatile termica a 24 colonne, interfaccia seriale, alimentatore SWD10, Usa il cavo *HD 2110 CSNM.*

CAVO PW Prolunga termocoppia K. Lunghezza 2m, connettore mini.



Sonde a filo caldo per anemometri serie HD

Sonda a filo caldo mod. **AP 471 S1 direzionale**, per la misura della velocità dell'aria nel campo $0,1 \div 40 \text{ m/s}$ e della temperatura dell'aria nel campo $-25^\circ\text{C} \div +80^\circ\text{C}$. Compensazione della temperatura fra $0 \div +80^\circ\text{C}$. Diametro sonda (zona di misura) 8mm. Sonda completa di impugnatura ed asta estensibile: tutta chiusa 360 mm, tutta aperta 1060 mm. Lunghezza cavo con sonda tutta chiusa 1800 mm. La sonda è completa di modulo SICRAM.

Sonda a filo caldo mod. **AP 471 S2 omnidirezionale**, per la misura della velocità dell'aria nel campo $0,1 \div 5 \text{ m/s}$ e della temperatura dell'aria nel campo $-25^\circ\text{C} \div +80^\circ\text{C}$. Compensazione della temperatura fra $0 \div +80^\circ\text{C}$. Diametro sonda (zona di misura) 8mm. Sonda completa di impugnatura ed asta estensibile: tutta chiusa 360 mm, tutta aperta 1060 mm. Lunghezza cavo con sonda tutta chiusa 1800 mm. La sonda è completa di modulo SICRAM.

Sonda a filo caldo mod. **AP 471 S3 direzionale**, articolata 180° . Misura la velocità dell'aria nel campo $0,1 \div 40 \text{ m/s}$ e la temperatura dell'aria nel campo $-25^\circ\text{C} \div +80^\circ\text{C}$. Compensazione della temperatura fra $0 \div +80^\circ\text{C}$. Diametro della sonda (zona di misura) 8mm. Sonda completa di impugnatura ed asta estensibile, tutta chiusa 450 mm, tutta aperta 1140 mm, lunghezza del cavo con sonda tutta chiusa 1660 mm. La sonda è completa di modulo SICRAM.

Sonda a filo caldo mod. **AP 471 S4 omnidirezionale**, con asta estensibile e base da tavolo. Altezza massima 760 mm, minima 380mm. Per la misura della velocità dell'aria nel campo $0,1 \div 5 \text{ m/s}$ e della temperatura dell'aria nel campo $0^\circ\text{C} \div +80^\circ\text{C}$. Sfera di protezione a filo diam. 100mm. Cavo lunghezza 2 metri. La sonda è completa di modulo SICRAM.

Sonde a ventolino per anemometri serie HD

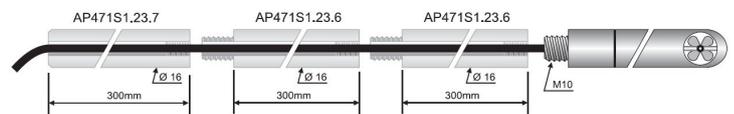
Sonda a ventolina mod. **AP 472 S1** con termocoppia tipo K $\varnothing 100 \text{ mm}$. Campo di misura della velocità dell'aria $0,6 \div 25 \text{ m/s}$, e della temperatura dell'aria $-25^\circ\text{C} \div +80^\circ\text{C}$. La sonda è completa di impugnatura, **a richiesta, asta d'estensione**. Asta di estensione tutta chiusa con impugnatura 360 mm, tutta aperta con impugnatura 1025 mm. Lunghezza del cavo 2 m. La sonda è completa di modulo SICRAM.

Sonda a ventolina mod. **AP 472 S2** $\varnothing 60 \text{ mm}$ con impugnatura. Campo di misura della velocità dell'aria $0,5 \div 20 \text{ m/s}$. **A richiesta asta di estensione**. Asta di estensione tutta chiusa con impugnatura 360 mm, tutta aperta con impugnatura 1025 mm. Lunghezza cavo 2 m. La sonda è completa di modulo SICRAM.

Asta di estensione mod. **AST.1** (tutta chiusa 210 mm, tutta aperta 870 mm) per ventoline AP472S1 e AP472S2.

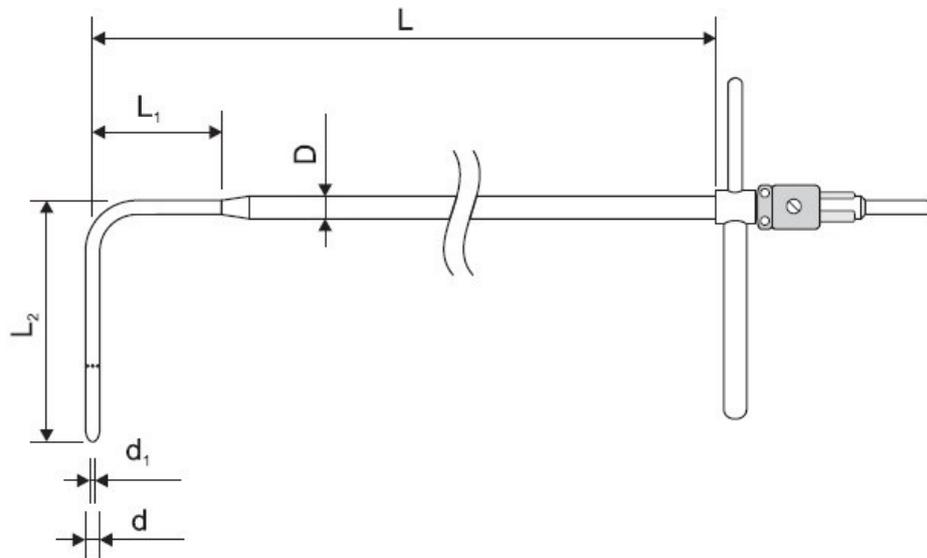
Elemento di prolunga fisso mod. **AP 471S1.23.6** $\varnothing 16 \times 300 \text{ mm}$, filetto M10 maschio da un lato, femmina dall'altro. Per le ventoline AP472S1, AP472S2, AP472S4

Elemento di prolunga fisso mod. **AP 471S1.23.7** $\varnothing 16 \times 300 \text{ mm}$, filetto M10 femmina solo da un lato. Per le ventoline AP472S1, AP472S2, AP472S4



Tubi di Pitot

Tubi di Pitot in Acciaio Inox per la misura della velocità dell'aria e della temperatura, per i modelli provvisti di termocoppia K, completo di tubo in silicone \varnothing esterno 6mm, \varnothing interno 4mm, lunghezza 2m. Il cavo PW va ordinato a parte.



	d mm	d ₁ mm	D mm	L mm	L ₁ mm	L ₂ mm	Temp. °C	Termocoppia K	Materiale
T1-300	3	1	6	300	30	72	0...600°C	---	AISI 316
T2-400	5	2	8	400	45	120		---	
T2-600	5	2	8	600	45	120		---	
T3-500	8	3,2	8	500	---	192		---	
T3-800	8	3,2	8	800	---	192		---	
T3-800TC	8	3,2	8	800	---	192		TC	
T4-500	10	4,0	10	500	---	240		---	
T4-800	10	4,0	10	800	---	240		---	
T4-800TC	10	4,0	10	800	---	240		TC	
T4-1000	10	4,0	10	1000	---	240		---	
T4-1000TC	10	4,0	10	1000	---	240		TC	

Strumenti multifunzione

Strumenti multifunzione portatili per monitoraggi ambientali e per tutte le verifiche su impianti. Le versioni con funzione datalogger offrono la possibilità di memorizzare dati di più parametri, anche contemporaneamente, in un unico strumento compatto e semplice nell'utilizzo.



Multifunzione - datalogger DO 9847 (3 ingressi con modulo Sicram)

Misura temperatura, umidità, pressione, velocità dell'aria e portata, luce

Velocità di campionamento: uno al secondo per canale. Capacità di memorizzazione 32.000 campioni per canale.
Funzioni: OROLOGIO, HOLD, MISURA RELATIVA, MINIMO, MASSIMO, MEDIO. Visualizzazione simultanea delle misure su tre canali o due canali più la differenza tra due canali. Calibrazioni delle sonde individuali con memorizzazione permanente dei dati di calibrazione, è possibile cambiare le sonde senza perdere la calibrazione. Lo strumento è predisposto per l'ingresso di vari tipi di sonde di grandezze fisiche diverse. Il software può essere aggiornato via RS232C, per implementare nuove grandezze fisiche, a partire dalla versione 2.0.
E' previsto per l'ingresso di sonde al Platino (25, 100, 500Ω a 0°C), Termocoppie K, J, E, T, N, R, S, B, sonde combinate di umidità relativa e temperatura, pressione, anche barometrica, velocità dell'aria, luce, mV e mA.
Con sensori PT100 è possibile eseguire misure di temperatura centesimali nel campo: -200÷+350°C, e decimali nel campo +350÷+850 °C.
Alimentazione: 4 batterie a stilo AA, autonomia circa 100 ore, presa per alimentazione esterna 9÷16 Vdc.
Il KIT è composto dallo strumento DO9847, 4 batterie alcaline, manuale di istruzioni e valigetta.



Multifunzione - datalogger HD31 con display a colori (3 ingressi con modulo Sicram)

Misura temperatura, umidità, pressione, velocità dell'aria e portata, luce, Co2

Strumento portatile multifunzione con datalogger, con un ampio display LCD grafico a colori. Dispone di tre ingressi indipendenti. A ciascun ingresso possono essere collegate sonde SICRAM (sonde intelligenti e intercambiabili che mantengono memoria dei dati di calibrazione) sia singole che combinate per la misura di una molteplicità di grandezze fisiche. Il tipo di sonde collegate ai vari ingressi viene riconosciuto automaticamente dallo strumento. Collegando una sonda combinata di umidità relativa e temperatura, lo strumento calcola le grandezze di umidità derivate: temperatura del punto di rugiada, temperatura di bulbo umido, umidità assoluta, rapporto di mescolanza, pressione di vapore parziale, pressione di vapore saturo, entalpia. Sono inoltre calcolati l'indice di disagio DI (Discomfort Index) e l'indice NET (Net Effective Temperature). Agli ingressi dello strumento possono essere collegate anche sonde non SICRAM, utilizzando degli appositi moduli di interfaccia da inserire tra lo strumento e la sonda. Visualizzazione contemporanea di tre grandezze in forma numerica. Visualizzazione a display del grafico di una grandezza misurata in tempo reale. Unità di misura selezionabile in funzione della grandezza fisica misurata. Funzione datalogging con memorizzazione dei dati in formato CSV direttamente nella scheda di memoria (Memory Card) di tipo SD. Intervalli di memorizzazione configurabile dall'utente. Avvio e arresto manuale o programmato del logging. Memorizzazione della data e dell'ora di registrazione di ciascun campione. Crea automaticamente rapporti di misura in formato PDF nella scheda di memoria. Funzione RECORD manuale (acquisisce la misura corrente alla semplice pressione di un tasto) o automatica per il calcolo del valore minimo, medio e massimo delle grandezze misurate. Il kit è composto dallo strumento HD31, batterie alcaline, manuale d'istruzione e valigetta.



Accessori con modulo Sicram per DO9847—HD31

- C.205 - Cavo di connessione USB (per DO9847)
- CP31—Cavo di connessione USB (per HD31)
- Delta Log 3 - software di programmazione e scarico dati (per DO9847)
- Delta Log 9 - software di programmazione e scarico dati (per HD31)

Gli strumenti possono essere abbinati alle seguenti sonde:

- Per misure di temperatura vedi pag. 25 del presente catalogo
- Per misure di umidità vedi pag. 23 del presente catalogo
- Per misure di velocità e portata dell'aria pag. 31 del presente catalogo
- Per misure di pressione pag. 28 del presente catalogo
- Per misure di luce pag. 33 del presente catalogo

Luxmetri portatili

Luxmetri portatili abbinabili ad una vasta gamma di sonde per misurare: irradiazione, illuminamento, luminanza ed irraggiamento solare. Ideali per tutte le applicazioni e, grazie alle versioni complete di datalogger, è possibile memorizzare i valori in campo e visualizzarli successivamente su PC in formato tabulare e grafico.



Luxmetro HD2302.0

Misuratore di illuminamento, luminanza, PAR, irradiazione. Memorizza il valore massimo, minimo, medio. Funzioni: REL, HOLD e autospegnimento escludibile, protezione IP 67. Completo di valigetta, manuale di istruzioni, 3 batterie.



Luxmetro HD2102 (opzione datalogger)

Misuratore di illuminamento, luminanza, PAR, irradiazione. Memorizza il valore massimo, minimo, medio e l'integrale Q(t), uscita RS232 C per trasferimento dati in tempo reale ad un PC o una stampante. Funzioni: REL, HOLD e autospegnimento escludibile, protezione IP 65. Completo di valigetta e Software DeltaLog 9.



Codici ordinabili:

- HD2102.1 (interfacciabile a PC)
- HD2102.2 (con datalogger 80.000 letture)

Sonde fotometriche serie LP 471 per strumenti HD2302.0 e HD2102

LP 471 PHOT	Sonda fotometrica per la misura dell'ILLUMINAMENTO, risposta spettrale in accordo a visione fotopica standard, rientra nella classe B secondo CIE N° 69, diffusore per la correzione del coseno. Campo di misura: 0.01 lux ... 200·10 ³ lux. Cavo lunghezza 2m.
LP 471 RAD	Sonda radiometrica per la misura dell'IRRADIAMENTO nel campo spettrale 400 nm ... 1050 nm, diffusore per la correzione del coseno. Campo di misura: 0.1 mW/m ² ... 2000 W/m ² . Cavo lunghezza 2m.
LP 471 PAR	Sonda quanto-radiometrica per la misura del FLUSSO DI FOTONI nel campo della clorofilla PAR (photosynthetically Active Radiation 400 nm ... 700 nm), misura in μmol m ⁻² s ⁻¹ , diffusore per la correzione del coseno. Campo di misura 0.01 μmol m ⁻² s ⁻¹ ... 10·10 ³ μmol m ⁻² s ⁻¹ . Cavo lunghezza 2m.
LP 471 UVA	Sonda radiometrica per la misura dell'IRRADIAMENTO nel campo spettrale UVA 315 nm ... 400 nm, picco a 360 nm, diffusore per la correzione del coseno in quarzo. Per controlli non distruttivi ISO 3059:2001, EN 571-1, ASTM E1417. Campo di misura: 0.1 mW/m ² ... 2000 W/m ² . Cavo lunghezza 2m.
LP 471 UVB	Sonda radiometrica per la misura dell'IRRADIAMENTO nel campo spettrale UVB 280 nm ... 315 nm, picco a 305 nm, diffusore per la correzione del coseno in quarzo. Campo di misura: 0.1 mW/m ² ... 2000 W/m ² . Cavo lunghezza 2m.
LP 471 UVC	Sonda radiometrica per la misura dell'IRRADIAMENTO nel campo spettrale UVC 220 nm ... 280 nm, picco a 260 nm, diffusore per la correzione del coseno in quarzo. Campo di misura: 0.1 mW/m ² ... 2000 W/m ² . Cavo lunghezza 2m.
LP 471 LUM 2	Sonda fotometrica per la misura della LUMINANZA, risposta spettrale in accordo a visione fotopica standard, angolo di vista 2°. Campo di misura: 0.1 cd/m ² ... 2000·10 ³ cd/m ² . Cavo lunghezza 2m.
LP 471 ERY	Sonda radiometrica per la misura dell'IRRADIAMENTO TOTALE EFFICACE. EN 60335-2-27. Campo spettrale: 250nm ... 400nm, diffusore per la correzione del coseno in quarzo. Campo di misura: 0.1·10 ⁻³ ... 2000 W _{eff} /m ² . Cavo lunghezza 2m.
LP 471 BLUE	Sonda radiometrica per la misura dell'IRRADIAMENTO EFFICACE nella banda spettrale della luce Blu completa di modulo SICRAM. Campo spettrale 380 nm...550 nm, diffusore per la correzione del coseno. Campo di misura: 0.0001 W/m ² ... 2000 W/m ² .
LP 471 P-A	Sonda combinata per la misura dell'ILLUMINAMENTO (lux), con risposta spettrale fotopica standard, e misura dell'IRRADIAMENTO (W/m ²) nel campo spettrale UVA (315-400 nm, con picco a 365 nm). Entrambi i sensori sono muniti di diffusore per la correzione secondo la legge del coseno. Campo di misura illuminamento: 0.3 lux ... 200·10 ³ lux. Campo di misura irradiazione: 0.1 mW/m ² ... 2000 W/m ² . La sonda fornisce il rapporto tra l'irradiazione UVA e l'illuminamento in μW/lumen (grandezza di interesse in ambito museale). CIE 157. Completa di modulo SICRAM e cavo 2m. Funziona con gli strumenti DO9847 (da rev. R.1), HD2302.0 (da rev. 01), HD2102.1 (da rev. 11) e HD2102.2 (da rev. 21).
LP 471 A-UVeff	Sonda combinata per la misura dell' IRRADIAMENTO TOTALE EFFICACE in accordo alla curva di ponderazione UV. I due sensori sono utilizzati per la corretta misura dell'irradiazione totale efficace nel campo 250-400 nm. Entrambi i sensori sono muniti di diffusore per la correzione secondo la legge del coseno. La sonda fornisce l'irradiazione totale efficace (E _{eff}), l'irradiazione efficace nella banda UV-CB e l'irradiazione UVA. Campo di misura irradiazione totale efficace: 0.001 W/m ² ... 20 W/m ² . Campo di misura irradiazione efficace B_C: 0.001 W/m ² ... 20 W/m ² . Campo di misura irradiazione UVA: 0.1 W/m ² ... 2000 W/m ² . Completa di modulo SICRAM e cavo 2m. Funziona con gli strumenti DO9847 (da rev. R.1), HD2302.0 (da rev. 01), HD2102.1 (da rev. 11) e HD2102.2 (da rev. 21).
LP 471 SILICON - PYRA	Piranometro con fotodiodo al silicio per la misura dell'IRRADIAMENTO SOLARE GLOBALE, diffusore per la correzione del coseno. Campo spettrale: 400...1100 nm. Campo di misura: 0...2000 W/m ² . Cavo fisso lunghezza 5m con modulo SICRAM. La sonda può essere collegata agli strumenti DO9847, HD2302.0, HD2102.1 e HD2102.2
LP 471 PYRA 03.5	Sonda composta da un piranometro di seconda classe LP PYRA 03 e da un cavo di lunghezza 5m completo di modulo SICRAM. È compreso il rapporto di taratura del piranometro collegato al cavo con modulo SICRAM. La sonda può essere collegata agli strumenti DO9847, HD2302.0, HD2102.1 e HD2102.2
LP 471 PYRA 03.10	Sonda composta da un piranometro di seconda classe LP PYRA 03 e da un cavo di lunghezza 10m completo di modulo SICRAM. È compreso il rapporto di taratura del piranometro collegato al cavo con modulo SICRAM. La sonda può essere collegata agli strumenti DO9847, HD2302.0, HD2102.1 e HD2102.2
LP 471 PYRA 02.5	Sonda composta da un piranometro di prima classe LP PYRA 02 e da un cavo di lunghezza 5m completo di modulo SICRAM. È compreso il rapporto di taratura del piranometro collegato al cavo con modulo SICRAM. La sonda può essere collegata agli strumenti DO9847, HD2302.0, HD2102.1 e HD2102.2
LP 471 PYRA 02.10	Sonda composta da un piranometro di prima classe LP PYRA 02 e da un cavo di lunghezza 10m completo di modulo SICRAM. È compreso il rapporto di taratura del piranometro collegato al cavo con modulo SICRAM. La sonda può essere collegata agli strumenti DO9847, HD2302.0, HD2102.1 e HD2102.2
LP 471 PYRA 10.5	Sonda composta da un piranometro "secondary standard" secondo ISO 9060 LP PYRA 10 e da un cavo di lunghezza 5m completo di modulo SICRAM. È compreso il rapporto di taratura del piranometro collegato al cavo con modulo SICRAM. La sonda può essere collegata agli strumenti DO9847, HD2302.0, HD2102.1 e HD2102.2
LP 471 PYRA 10.10	Sonda composta da un piranometro "secondary standard" secondo ISO 9060 LP PYRA 10 e da un cavo di lunghezza 10m completo di modulo SICRAM. È compreso il rapporto di taratura del piranometro collegato al cavo con modulo SICRAM. La sonda può essere collegata agli strumenti DO9847, HD2302.0, HD2102.1 e HD2102.2

Sonde di temperatura fuori standard

Realizzazione di sonde custom, per qualsiasi misura o applicazione

EB Instruments srl è in grado di realizzare qualsiasi tipo di termocoppia o termoresistenza in base a Vostre indicazioni, disegno o campione esistente.

Forniamo soluzioni sia da processo che da abbinare a strumentazione portatile anche di marche non distribuiti.



Data Richiesta	_____				
Società:	_____	Riferimento:	_____		
via :	_____	Città :	_____	tel. :	_____
fax:	_____	mail:	_____		

Tipo Sonda:	_____
Applicazione:	_____
Lunghezza Stelo:	_____
Diametro Stelo:	_____
Lunghezza Cavo:	_____
Materiale guaina cavo:	_____
Campo di misura:	_____
Note Varie:	_____

Compilare il presente modulo e spedire al numero di fax 02 21112750 o all'indirizzo mail info@ebinstruments.eu per ricevere un'offerta.

Certificazioni Accredia e rapporti di taratura

Per verificare periodicamente i Vostri strumenti ed adeguarsi a tutti gli standard qualitativi

Il laboratorio di calibrazione Delta Ohm accreditato ISO 17025 garantisce l'accuratezza degli strumenti di misura.

I laboratori accreditati Accredia, l'Ente Nazionale di Accreditamento che garantisce il mantenimento dei propri standard di competenza tecnica ed innovazione.

Accredia è firmataria dell'ILAC - International Laboratory Accreditation Cooperation e degli International Mutual Recognition Agreement (MRA).

L'ILAC Mutual Recognition Arrangement (ILAC MRA) fornisce un supporto tecnico significativo ai risultati di calibrazione, test, test medici e ispezione della conformità accreditata organismi di valutazione e, a sua volta, fornisce garanzie di maggiore precisione ed affidabilità nelle misure. Tali certificati sono riconosciuti a livello internazionale.



Data richiesta: _____

Società: _____

Riferimento: _____

Via: _____

Città: _____

Tel.: _____

Fax: _____

Email: _____

Tipo di strumento: _____

Produttore: _____

Modello: _____

Numero di serie: _____

Durata certificato: 1 anno

2 anni

3 anni

Certificato Accredia



Rapporto di prova riferito Accredia

Temperatura

Umidità

Pressione

Fotometria – Radiometria

Acustica

Aria

Masse e Pesì

Contagiri

Elettriche

Altri: _____

* anche per strumenti della concorrenza

Campo certificazione: _____

n° punti: _____

Compilare il presente modulo e spedire al numero di fax 02 21112750 o all'indirizzo mail info@ebinstruments.eu per ricevere un'offerta.

Stazioni meteo

Nuova e completissima linea di stazioni meteo a cui abbinare una vasta gamma di sensori per qualsiasi grandezza.

Le versioni **RX** consentono la visualizzazione dei dati sull'innovativo cloud **HOBOLINK**.

La facilità di installazione e configurazione dei sensori serie "Smart sensor" e delle versioni wireless "Hobonet" consentono di integrare nuove grandezze e misure in maniera semplice e veloce.

Le custodie stagne resistenti ai raggi UV rendono questi strumenti uno delle migliori soluzioni sul mercato in termini di durabilità ed affidabilità nel tempo.

Stazione meteo HOBO a 5 ingressi H21-USB

Versione compatta completamente stagna ideale per ogni tipo di applicazione e ambiente di lavoro. Supporta tutte le grandezze quali: temperatura, umidità relativa, dew point, velocità dell'aria, luce (RAD, intensità e irraggiamento), pressione, 4÷20mA, voltaggio e impulsi.

Utilizzabile con tutti i sensori **Onset serie "Smart Sensor"** presenti nelle pagine seguenti.

Dati scaricabili via USB 2.0.

Caratteristiche tecniche:

Condizioni di lavoro: -20°C ÷ +50°C (con batterie alcaline);

-40°C ÷ +70°C (con batterie al litio)

Tempi di acquisizione: 1" ÷ 18h

Materiale custodia: Policarbonato

Protezione: IP66 – NEMA4X

Alimentazione: 4 batterie alcaline AA 1,5 V in alternativa 4 batterie litio AA 1,5 V

Dimensioni: 170x120x45mm

Peso: 414gr

Utilizza i sensori intelligenti



Stazioni meteo HOBO serie RX2100

Datalogger modulare multicanale con tecnologia 4G, per consultare i dati da remoto mediante **Cloud HOBOLink**. Fino a 5 ingressi configurabili.

Ideale per misure in campo energetico, metrologico ed industriale.

Consente di monitorare contemporaneamente diversi parametri con la comodità e la praticità di un unico strumento.

Grandezze misurabili: temperatura, umidità relativa, dew point, 4÷20mA, corrente AC/DC, voltaggio AC/DC, ampere/ora, CO2, velocità dell'aria, pressione differenziale, kilowatt, watt, portata acqua. Utilizza i sensori intelligenti **Onset serie "Smart Sensor"** o con i sensori **Hobonet**, presenti nelle pagine seguenti.

Accesso web, gestione dati e programmazione in funzione della comunicazione (rete dati Mobile, Wi-Fi, LAN),

Personalizzazione schermata e dati visualizzati

Verifica remota dell'unità RX2100

Impostazione e gestione notifiche di allarme via web

Esportazione e spedizione dati eseguibili in automatico

Caratteristiche tecniche:

Campo di lavoro: -40°C ÷ +60°C

Tempi di acquisizione: 1min ÷ 18 h

Classe di protezione NEMA 4X – IP66

Ingressi: 5 ingressi "Smart Sensor"

Capacità di memoria: 16MB, 1 milioni di dati

Dimensioni: 199x136x749mm

Peso: 678gr



Codici ordinabili:

- **RX2101** (alimentazione esterna)
- **RX2102** (pannello solare integrato)
- **RX2103** (alimentazione esterna - ingresso per misure di livello)
- **RX2104** (pannello solare integrato - ingresso per misure di livello)
- **RX2105** (alimentazione esterna - *Hobonet integrato)
- **RX2106** (pannello solare integrato - *Hobonet integrato)



Stazione meteo HOBO mod. RX3004-00-01

Datalogger modulare multicanale con tecnologia 4G, per consultare i dati da remoto mediante **Cloud HOBOLink**. Fino a 18 ingressi configurabili.

Ideale per misure in campo energetico, metrologico ed industriale.

Consente di monitorare contemporaneamente diversi parametri con la comodità e la praticità di un unico strumento.

Grandezze misurabili: temperatura, umidità relativa, dew point, 4÷20mA, corrente AC/DC, voltaggio AC/DC, ampere/ora, CO2, velocità dell'aria, pressione differenziale, kilowatt, watt, portata acqua. Utilizza i sensori intelligenti **Onset serie "Smart Sensor"** o con i sensori **Hobonet**, presenti nelle pagine seguenti.

Display interno integrato per facilitare l'uso in campo.

Accesso web, gestione dati e programmazione in funzione della comunicazione (rete dati Mobile).

Personalizzazione schermata e dati visualizzati

Verifica remota dell'unità RX3000

Impostazione e gestione notifiche di allarme via web

Esportazione e spedizione dati eseguibili in automatico

Caratteristiche tecniche:

Campo di lavoro: -40°C ÷ +60°C

Tempi di acquisizione: 1min ÷ 18 h

Classe di protezione NEMA 4X

Ingressi: 10 ingressi "Smart Sensor" con espansione sino a 15

Capacità di memoria: 2 milioni di dati

Dimensioni: 186x181x118mm

Alimentazione: Batteria (ricaricabile tramite rete o pannello solare)



Linea di sensori serie "Smart sensors"

Nuova ed innovativa linea di sensori intelligenti per verifiche e monitoraggi in tutte le applicazioni

Convertitore 4-20mA/12bit mod. S-CIA-CM14

Connette sensori con uscita analogica 4-20mA ai datalogger dotati di ingresso Smart Sensor, Cavo L=14cm

Caratteristiche tecniche:
Ingresso: 4÷20mA
Accuratezza: $\pm 40\mu\text{A} \pm 0,3\%$ lettura
Risoluzione: $\pm 4,93\mu\text{A}$
Impedenza in ingresso: 124 Ω
Temperatura operativa: $-40 \div +75^\circ\text{C}$



Adattatore Pulse Input serie S-UCC-M0xx

Connette sensori con uscita ad impulsi ai datalogger dotati di ingresso Smart Sensor

Caratteristiche tecniche:
Massima frequenza in ingresso: 120Hz
Massima tensione in ingresso: 3,6V
Risoluzione: 1 impulso ; Larghezza di impulso: 1ms
Switch: Attivo normalmente aperto
Temperatura operativa: $-40 \div +75^\circ\text{C}$
Cavo: L=1m; 24 AWG
Dimensioni pressacavo: 140x9,5mm; Peso: 310g



Codici ordinabili:

- S-UCC-M001 Cavo L=1m
- S-UCC-M006 Cavo L=6m

Sonda di temperatura Smart Sensor serie S-TMB-M0xx

Caratteristiche tecniche:
Range di misura: $-40 \div +100^\circ\text{C}$
Accuratezza: $< \pm 0,2^\circ\text{C}$ nel range $0 \div 50^\circ\text{C}$
Risoluzione: $\pm 0,03^\circ\text{C}$ nel range $0 \div 50^\circ\text{C}$
Deriva annuale: $\pm 0,1^\circ\text{C}$
Dimensioni stelo: $\varnothing 5 \times 33\text{mm}$
Tempi di risposta: Aria < 3 minuti
Acqua < 30 secondi
Cavo: L=1m; 24 AWG



Protezione: immersione per 1 anno in acqua a temperatura di $+50^\circ\text{C}$
Connettore: Smart Sensor

Codici ordinabili:

- S-TMB-M002 Cavo L=2m
- S-TMB-M006 Cavo L=6m
- S-TMB-M017 Cavo L=17m

Sonda di Temperatura e Umidità Relativa Smart Sensor serie S-THB-Mxxx

Caratteristiche tecniche:
Range di misura: $-40 \div +75^\circ\text{C}$; $0 \div 100\%$ UR
Accuratezza: $\pm 0,2^\circ\text{C}$ nel range $0 \div 50^\circ\text{C}$
 $\pm 2,5\%$ nel range $10 \div 90\%$
Risoluzione: $\pm 0,02^\circ\text{C}$ nel range $0 \div 40^\circ\text{C}$
Dimensioni stelo: $\varnothing 5 \times 33\text{mm}$
Tempi di risposta: 5' in aria
Connettore: Smart Sensor



Codici ordinabili:

- S-THB-M002 Cavo L=5m
- S-THB-M006 Cavo L=8m

Modulo a 4 ingressi analogici mod. RXMOD-A1

Per datalogger serie RX3000.
Range configurabili: $0 \div 33$ V DC; $0 \div 25,6$ mA
N.B. Alimenta il loop di corrente fino ad un massimo di 12V DC



Modulo relè mod. RXMOD-R1

Per datalogger serie RX3000.
Tre relè indipendenti
Ogni relè può essere configurato in apertura o in chiusura
Tensione: 30 V max
Corrente: 1 Amp max



Modulo con ingresso per sensore di livello dell'acqua mod. RXMOD-W1

Il modulo offre la possibilità di monitorare il livello dell'acqua, la pressione e la temperatura, nonché la pressione barometrica, in abbinamento alla stazione di monitoraggio HOBORX3000. Completo di sensore di barometrico integrato. Configurabile tramite software cloud HOBOLink.

Per le applicazioni di livello dell'acqua sono anche necessari una stazione HOBORX3000, un cavo di prolunga del sensore (CABLE-RWLMOD-XXX) e un sensore di livello dell'acqua (MX2001-0X-S o MX2001-0X-Ti-S).



Sensori di livello serie MX2001-0X-S

Ideale per misure di livello dell'acqua in vasche, laghi, mare, falde e pozzi piezometrici.

Campo misura temperatura: $-20 \div +55^\circ\text{C}$
Accuratezza: temperatura $\pm 0,4^\circ\text{C}$; livello $0,3\%$ F.S.
Dimensioni: $\varnothing 2,54\text{cm} \times$ Lunghezza $9,90\text{cm}$

Codici ordinabili:

- MX2001-04-S* - campo di misura: $0 \div 4\text{m}$; $0 \div 145$ kPa
- MX2001-01-S* - campo di misura: $0 \div 9\text{m}$; $0 \div 207$ kPa
- MX2001-02-S - campo di misura: $0 \div 30\text{m}$; $0 \div 400$ kPa
- MX2001-03-S - campo di misura: $0 \div 76\text{m}$; $0 \div 850$ kPa

* opzione corpo in Titanio per misure in acqua marina



Cavo di prolunga del sensore di livello CABLE-RWLMOD-XXX

Da abbinare a modulo RXMOD-W1



Linea di sensori ambientali serie "Smart sensors"

Sensore di pressione barometrica mod. S-BPB-CM50

Caratteristiche tecniche:
 Campo di misura: 660÷1070 mbar
 Precisione: ± 3,0 mbar
 Risoluzione: 0.1 mbar (.003 in Hg)
 Deriva annua: 1,0 mbar
 Campo di lavoro: -40÷70°C
 Dimensioni: diametro 6,4 cm x 5,1 cm
 Peso: 96 g
 Bit per campione: 12
 Lunghezza cavo disponibile: 50 cm
 Connettore: Smart sensor



Umidità delle foglie mod. S-LWA-M003

Per la rilevazione della percentuale di umidità del fogliame. Il sensore a griglia capacitiva permette un'accurata rilevazione ed una elevata stabilità a lungo termine. Pronto all'uso, nessuno rivestimento richiesto.

Dotato di 3 metri di cavo il sensore è fornito completo di staffa di supporto per un facile e corretto posizionamento.

Caratteristiche tecniche:
 Range di misura: 0÷100%
 Range operativo: -40÷+70°C
 Risoluzione: 0,59%
 Sensore: Griglia capacitiva
 Ripetibilità: ±5%
 Angolo di inclinazione: 0÷90°
 Dimensioni: Sensore 47x51mm
 Tubo Ø18x122mm
 Cavo 3m
 Peso: 127g (290g con staffa)
 Connettore: Smart Sensor



Misuratore luce mod. S-LIA-M003

Per la rilevazione di radiazione solare e intensità luminosa. Ideato per l'utilizzo outdoor.

Caratteristiche tecniche:
 Range di misura: 0÷2500 umol/m²/sec
 Accuratezza: ±5 umol/m²/sec
 Risoluzione: 2.5 umol/m²/sec
 Deriva: <±2%/anno
 Range di temperatura operativa: -40°÷+75°C
 Cavo: L=3m
 Dimensioni: Ø32x41mm
 Peso: 120g



Piranometro mod. S-LIB-M003

Per la rilevazione di radiazione solare e intensità luminosa. Ideato per l'utilizzo outdoor.

Caratteristiche tecniche:
 Range di misura: 0÷1280 W/m²
 Range spettrale: 300÷1100nm
 Accuratezza: ±10 W/m²
 Risoluzione: 1,25 W/m²
 Deriva: <±2%/anno
 Range di temperatura operativa: -40°÷+75°C
 Cavo: L=3m
 Dimensioni: Ø32x41mm
 Peso: 120g



Pluviometro mod. S-RGA-M002

Caratteristiche tecniche:
 Campo di misura: 0-10 cm
 Campo di funzionamento: 0÷ 50°C
 Meccanismo: Secchio di trazione, albero in acciaio inossidabile con cuscinetti in ottone
 Calibrazione: richiede la taratura annuale; Può essere calibrato dall'utente Precisione di calibrazione: ± 1.0% fino a 20 mm
 Alloggiamento: in alluminio e collettore
 Dimensioni: 22,8 x 15,4 Peso: 1 Kg
 Lunghezza cavo: 2 metri
 Connettore: Smart Sensor



Umidità del terreno mod. S-SMC-M005

Caratteristiche tecniche:
 Per la rilevazione della quantità d'acqua nel terreno. Il sensore ad alta frequenza risulta ideale anche per applicazioni con elevata salinità o presenza di sabbia. Consente la misura di 0,3 litri di terreno. Lettura proposta direttamente in volume d'acqua contenuto. Il cavo da 5 metri consente infine un facile e corretto posizionamento.

Caratteristiche tecniche:
 Range di misura: 0÷0,550m³/m³
 Range operativo: -0÷+50°C
 Risoluzione: 0,0007m³/m³
 Volume di terreno analizzato: 0,3l
 Sensore: alta frequenza 70MHz
 Accuratezza: ±0,031m³/m³
 Dimensioni: Sensore 89x15x1,5mm
 Cavo: 5m
 Peso: 180g
 Connettore: Smart Sensor



Direzione del vento mod. S-WDA-M003

Dotato di banderuola plastica, calcola la somma vettoriale in ogni intervallo di misura, memorizzando il dato finale direttamente in gradi. La particolare forma a cono che permette all'acqua di defluire prevenendo la formazione di ghiaccio, i suoi cuscinetti a sfera in acciaio inossidabile e la protezione antistatica garantiscono una lunga durata del sensore. Fornito completo di asta di sostegno.

Caratteristiche tecniche:
 Range di misura: 0°÷355°
 Accuratezza: ±5°
 Risoluzione: 1,4°
 Minima velocità di lavoro: 1m/s (3,6km/h)
 Temperatura operativa: -40°÷+70°C
 Resistenza meccanica: 67m/s (241km/h)
 Cavo di connessione L=3,5m
 Protezione: Weatherproof
 Raggio di lavoro: 140mm
 Dimensioni: 460x200mm
 Peso: 300g



Velocità del vento mod. S-WDA-M003

Dotato di 3 coppette e cuscinetto in teflon. Misura la velocità media di ogni intervallo di misura con rilevazione della raffica maggiore (su un tempo di 3 secondi) sempre all'interno dell'intervallo di misura. Fornito completo di asta di sostegno.

Caratteristiche tecniche:
 Range di misura: 1÷45m/s (3,6÷162km/h)
 Accuratezza: ±1,1m/s o ±4% (il maggiore dei due)
 Risoluzione: 0,38m/s
 Temperatura operativa: -40°÷+75°C
 Resistenza meccanica: 54m/s (194km/h)
 Cavo di connessione L=3,5m
 Materiali: Coppe in policarbonato, cuscinetti teflon, albero in berillio antighiaccio
 Protezione: Weatherproof
 Dimensioni: 410x160mm
 Peso: 300g



Per ulteriori grandezze disponibili vedi pagina precedente del seguente catalogo in particolare

Versioni temperature ambiente :

- S-TMB-M002 Cavo L=2m
- S-TMB-M006 Cavo L=6m
- S-TMB-M017 Cavo L=17m

Versione temperatura ed umidità ambiente:

- S-THB-M002 Cavo L=5m
- S-THB-M006 Cavo L=8m

Linea di sensori wireless serie "Hobonet"

La nuova linea di sensori meteo wireless **HOBOnet** di Onset offre una soluzione economica e modulare per il monitoraggio via web delle condizioni meteo ed ambientali in campo.

I sensori wireless di Onset sono facili da implementare e da collegare alla rete ed i dati sono accessibili tramite la nuova versione del cloud **HOBOLink®**.

Vantaggi chiave:

- Ampia copertura con tecnologia mesh wireless in grado di comunicare attraverso la vegetazione per coprire vaste aree.
- Gestione fino a 50 sensori wireless con una unica centralina RX3000.
- Accesso da remoto tramite cloud in real time con un pannello di controllo personalizzabile per l'analisi dei dati
- Notifiche di allarme quando le condizioni raggiungono le soglie impostate dall'utente



HOBOnet Manager mod. RXMOD-RXW-868

Il modulo HOBOnet Wireless Manager va installato in una stazione RX3000.

Permette la trasmissione dei dati via wireless dai sensori, alla stazione RX3000 per poi sincronizzarli sul cloud **HOBOLink**.

Caratteristiche tecniche:

Campo di lavoro: $-25^{\circ} \div 60^{\circ}C$

Numero massimo di trasmettitori wireless abbinabili: 10

Alimentazione: Alimentato dalla stazione RX3000

Dimensioni: 16,2 x 8,59 x 4,14 cm

Lunghezza del cavo: 2 mt

Peso: 159 g

Materiale: PCPBT, guarnizione in gomma siliconica

Protezione: IP67, NEMA 6

Tutti i sensori ad esso collegati hanno un range di trasmissione in base alla modalità di installazione:

Installazione consigliata ad una distanza massima di 457,2 m ad un'altezza di 1,8 m

Installazione consigliata ad una distanza massima di 609,6 m ad un'altezza di 3 m

Wireless Data Standard: IEEE 802.15.4

Tutti i trasmettitori sono impermeabili: PCPBT, guarnizione in gomma siliconica, IP67, NEMA 6

Potenza radio: 12,6 mW (+11 dBm) non regolabile

Memoria Interna: 16MB

Sensore: altezza 4,1 cm x diametro 3,2 cm

Lunghezza del cavo: 2 m

Alimentazione dei sensori: 2 batterie NiMH ricaricabili AA 1,2 V alimentate da un pannello solare integrato o due batterie al litio AA da 1,5 V



Sensore Hobonet PAR RXW-LIA-868

Campo di misura: $0 \div 2500 \mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{sec}$, Accuratezza: $\pm 5 \mu\text{mol} / \text{m}^2 / \text{sec}$ o $\pm 5\%$, a seconda di quale sia maggiore alla luce del sole; Errore aggiuntivo di temperatura indotto $\pm 0,75 \mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{sec}/^{\circ}C$ da $25^{\circ}C$
 Precisione angolare: Coseno corretto da 0 a 80 gradi dalla verticale
 Errore Azimut $< 2\%$ di errore a 45 gradi dalla rotazione verticale, rotazione a 360 gradi
 Risoluzione: $2,5 \mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{sec}$

Sensore Hobonet radiazione solare RXW-LIB-868

Range di misura: $0 \div 1280 \text{ W}/\text{m}^2$
 Gamma spettrale: $300 \div 1100 \text{ nm}$
 Accuratezza: Tipicamente entro $\pm 10 \text{ W}/\text{m}^2$ o $\pm 5\%$, a seconda di quale è maggiore alla luce solare; Errore di temperatura indotto aggiuntivo $\pm 0,38 \text{ W}/\text{m}^2/^{\circ}C$ da $25^{\circ}C$
 Precisione angolare: Coseno corretto da 0 a 80 gradi rispetto alla verticale
 Errore Azimut $< \pm 2\%$ errore a 45 gradi dalla rotazione verticale, rotazione di 360 gradi
 Risoluzione: $1,25 \text{ W}/\text{m}^2$

Sensore HOBOnet di velocità e direzione del vento RXW-WCF-868

Range di misura: Velocità: $0 \div 76 \text{ m}/\text{s}$; Direzione: $0 \div 355^{\circ}$
 Accuratezza: Velocità: $\pm 1,1 \text{ m}/\text{s}$ ($\pm 2 \text{ mph}$) o $\pm 5\%$ della lettura;
 Direzione: $\pm 7^{\circ}$
 Risoluzione: Velocità: $0,5 \text{ m} / \text{sec}$ ($1,1 \text{ mph}$); Direzione: $1,4^{\circ}$ (da 0 a 355°)
 Soglia iniziale: Velocità: $\leq 1 \text{ m} / \text{sec}$ ($2,2 \text{ mph}$); Direzione: $1 \text{ m} / \text{sec}$

Sensore di umidità del suolo Hobonet RXW-SMC-868

Range di misura: $0 \div 0,550 \text{ m}^3/\text{m}^3$ (contenuto di acqua volumetrico)
 Range esteso: $-0,401 \div 2,574 \text{ m}^3/\text{m}^3$
 Accuratezza: $\pm 0,031 \text{ m}^3/\text{m}^3$ ($\pm 3,1\%$) $0 \div 50^{\circ}C$ per terreni minerali fino a $8 \text{ dS}/\text{m}$
 Risoluzione: $0,0007 \text{ m}^3/\text{m}^3$ ($0,07\%$)
 Volume di influenza: $0,3$ litri
 Frequenza sensore: 70 MHz

Pluviometro HOBOnet RXW-RGF-868

Range di misura: $0 \div 10,2 \text{ cm}$ all'ora, massimo 4.000 per intervallo di registrazione
 Accuratezza: $\pm 4,0\%$, ± 1 conteggio delle precipitazioni tra $0,2$ e $50,0 \text{ mm}$ all'ora; $\pm 5,0\%$, ± 1 conteggio delle precipitazioni compreso tra $50,0$ e $100,0 \text{ mm}$ all'ora
 Risoluzione: $0,2 \text{ mm}$
 Calibrazione: richiede una calibrazione annuale; può essere calibrato sul campo
 Completo di dissuasore per uccelli
 Progettato per soddisfare le linee guida dell'Organizzazione Meteorologica Mondiale (WMO)

Sensore Hobonet di temperatura/umidità RXW-THC-868

Range di misura: $-40^{\circ}C \div 75^{\circ}C$; $0 \div 100\%$ di umidità relativa con esposizione a condizioni inferiori a $-20^{\circ}C$ o superiori al 95% l'UR può aumentare temporaneamente l'errore massimo del sensore di un ulteriore 1% da sommare al $\pm 2,5\%$ standard

RXW-LIA-868—RXW-LIB-868



RXW-WCF-868



RXW-THC-868



RXW-SMC-868



RXW-RGF-868



Datalogger per le analisi ambientali

I datalogger **HOBO serie U** per analisi ambientali sono la soluzione a tutti gli inconvenienti incontrati fino ad oggi.

Grazie alla interfaccia ottica **BASE-U-4** e allo shuttle **U-DTW-1** abbinati al software gratuito **HOBOWARE** è inoltre possibile scaricare i dati in maniera pratica e veloce senza spostare il sensore dal punto di misura.



Datalogger Temperatura-Umidità serie U23

La particolare costruzione e il sensore di umidità sostituibile lo rendono ideale per l'utilizzo all'aperto o in ambienti ricchi di umidità (anche condensante).

Dati scaricabili in meno di 30 secondi grazie all'interfaccia ottica.

Caratteristiche tecniche:

Range di misura: $-40^{\circ}\div+70^{\circ}\text{C}$; $0\div100\%$
 Risoluzione massima: $0,02^{\circ}\text{C}$; $0,03\%$
 Accuratezza: $\pm 0,21^{\circ}\text{C}$ (nel range $0\div+50^{\circ}\text{C}$)
 $\pm 2,5\%$ (nel range $10\div90\%$)

Tempi di risposta (90%): 40min

Deriva annuale: $<0,1^{\circ}\text{C}$; $<1\%$

Memoria: 42.000 dati

Tempi di acquisizione: $1''\div 18\text{h}$

Protezione: NEMA 4

Batteria: 1/2 AA, 3,6 Volt al litio.

Dimensioni: $.38\times102\text{mm}$; Peso: 57g

Materiali ASA styrene polymer housing



Codici ordinabili:

- **U23-001** (versione temperatura + umidità sensore interno)
- **U23-002** (versione temperatura + umidità sensore esterno)
- **U23-003** (versione temperatura doppio sensore esterno)
- **U23-004** (versione temperatura singolo sensore esterno)

Mini Datalogger Temperatura UTBI-001

Versione con sensore integrato a elevata precisione.

Tenuta stagna fino a 300m di profondità, ideale per misure in vasche, laghi e mare.

Versione senza display

Capacità di memoria 42.000 misure

Durata della batteria 5 anni.

Caratteristiche tecniche:

Campo di misura: $-40^{\circ}\text{C}\div+70^{\circ}\text{C}$

Precisione: $\pm 0,21^{\circ}\text{C}$

Risoluzione: $0,02^{\circ}\text{C}$

Tempi risposta sensori: 5 min.

Dimensioni: $3,0\times 4,1\times 1,7\text{ cm}$

Completo di certificato CE



Datalogger Temperatura serie UA-001

Versione con sensore di temperatura integrato.

La protezione IP68 garantisce registrazioni fino a profondità di 30m.

Dati scaricabili in meno di 30 secondi grazie all'interfaccia ottica.

Caratteristiche tecniche:

Range di misura: $-20^{\circ}\div+70^{\circ}\text{C}$

Risoluzione massima: $0,14^{\circ}\text{C}$

Accuratezza: $\pm 0,53^{\circ}\text{C}$ (nel range $0\div+50^{\circ}\text{C}$)

Tempi di risposta (90%): 10min in aria; 5min in acqua

Deriva annuale: $<0,1^{\circ}\text{C}$

Tempi di acquisizione: $1''\div 18\text{h}$

Batteria: CR-2032 3V al litio

Materiali: Polipropilene; Viti in acciaio inox;

Dimensioni: $58\times33\times23\text{mm}$;

Peso: 18g



Codici ordinabili:

- **UA-001-08** (versione con memoria 6.500 dati)
- **UA-001-64** (versione con memoria 52.000 dati)

Datalogger Temperatura-Luce serie UA-002

Versione con sensore di temperatura e luce integrati.

La protezione IP68 garantisce registrazioni fino a profondità di 30m.

Dati scaricabili in meno di 30 secondi grazie all'interfaccia ottica.

Caratteristiche tecniche:

Range di misura: $-20^{\circ}\div+70^{\circ}\text{C}$ ($+50^{\circ}\text{C}$ in acqua); $0\div320.000\text{lux}$

Risoluzione massima: $0,14^{\circ}\text{C}$

Accuratezza: $\pm 0,53^{\circ}\text{C}$ (nel range $0\div+50^{\circ}\text{C}$)

Tempi di risposta: 10min in aria; 5min in acqua

Deriva annuale: $<0,1^{\circ}\text{C}$

Memoria: 52.000 dati

Tempi di acquisizione: $1''\div 18\text{h}$

Batteria: CR-2032 3V al litio (durata 1 anno circa)

Materiali: Polipropilene; Viti in acciaio inox;

Dimensioni: $58\times33\times23\text{mm}$;

Peso: 18g



Codici ordinabili:

- **UA-002-8** (versione con 8K di memoria, 3.500 dati)
- **UA-002-64** (versione con 64K di memoria, 28.000 dati)

Datalogger forza di gravità a 3 assi UA-004-64

Con questo logger è possibile misurare accelerazione e spostamento angolare in 1, 2 o 3 assi

Range di misura: $\pm 3\text{ g}$; $29,4\text{ m/s}^2$ ($96,5\text{ ft/s}^2$)

Precisione: $\pm 0,075\text{ g}$; $0,735\text{ m/s}^2$ a 25°C ; $\pm 0,105\text{ g}$; $1,03\text{ m/s}^2$

Risoluzione: $0,025\text{ g}$; $0,245\text{ m/s}^2$

Intervallo di registrazione:

- In modalità normale: 1 secondo a 18 ore, 12 minuti e 15 secondi

- In modalità veloce: 0,01 secondi (100 Hz) a 0,99 secondi (1,01 Hz)

Precisione del tempo: $\pm 1\text{ minuto al mese a }25^{\circ}\text{C}$

Campo di funzionamento

In acqua / ghiaccio: da -20° a 50°C

In aria: da -20° a 70°C

Memoria: 64K byte

Materiali: Cassa in polipropilene; viti in acciaio inossidabile; O-ring Buna-N

Dimensioni: $58\times 33\times 23\text{ mm}$

Peso: 18 g



Versione per la memorizzazione di eventi, temperatura e quantità di pioggia caduta.

Interfaccia 2 fili per la rilevazione meccanica ed elettrica di chiusura contatti.

Caratteristiche tecniche:

Frequenza ingresso segnale max.: 1Hz

Durata minima segnale: 1ms

Impedenza ingresso/uscita: 100k Ω

Preferenza switch: Normalmente aperto

Connessioni: 24 AWG, 2 fili: bianco +, nero -

Risoluzione massima: $0,14^{\circ}\text{C}$

Accuratezza: $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ (nel range $0\div+50^{\circ}\text{C}$)

Tempi di risposta (90%): 10min in aria

Memoria: 25.000 dati

Tempi di acquisizione: $1''\div 18\text{h}$

Protezione: IP67

Batteria: CR-2032 3V al litio (durata 1 anno circa)

Materiali: Polipropilene; Viti in acciaio inox; Cavo PVC

Dimensioni: $71\times33\times23\text{mm}$;

Peso: 50g



Datalogger per il monitoraggio acque

Ideali per la registrazione e verifica in vasche, fiumi e mari

L'acqua è il nostro bene più prezioso e a rischio. E' quindi importante monitorare le condizioni che possano influenzarne la qualità prevenendo qualsiasi danno o rischio per la salute.

Queste operazioni non sono però esenti da difficoltà in quanto il monitoraggio spesso deve essere eseguito in luoghi difficilmente accessibili o in condizioni limite tenendo in considerazione parametri come il congelamento e la corrosione. I datalogger **HOBO serie U2X** sono la soluzione a tutti gli inconvenienti incontrati fino ad oggi.

Grazie all'interfaccia ottica **BASE-U-4** è possibile scaricare i dati sul proprio PC. Lo shuttle **U-DTW-1** consente di scaricare in campo in maniera pratica e veloce senza spostare il sensore dal punto di misura.



Datalogger temperatura e livello dell'acqua serie U20-001

Versione con sensore integrato ad elevata precisione. Ideale per misure di livello dell'acqua in vasche, laghi, mare, falde e pozzi piezometrici. Senza display, corpo in acciaio (**a richiesta su tutti i modelli versione in titanio per misure in acque salate**). Fornito completo di certificato di taratura.

Caratteristiche tecniche:
Campo di misura: $-20^{\circ}\text{C} \div +50^{\circ}\text{C}$
Risoluzione: $0,1^{\circ}\text{C}$; $0,14\text{ cm}$
Capacità di memoria: 21.500 dati totali
Tempi risposta sensori: 3 min
Dimensioni: $\varnothing 24,6 \times 150\text{mm}$



Codici ordinabili:

- **U20-001-04** - campo di misura: $0 \div 4\text{m}$; $0 \div 145\text{ kPa}$
- **U20-001-01** - campo di misura: $0 \div 9\text{m}$; $0 \div 207\text{ kPa}$
- **U20-001-02** - campo di misura: $0 \div 30\text{m}$; $0 \div 400\text{ kPa}$
- **U20-001-03** - campo di misura: $0 \div 76\text{m}$; $0 \div 850\text{ kPa}$

Datalogger temperatura e livello dell'acqua serie U20L

Versione con sensore integrato ad elevata precisione. Ideale per misure di livello dell'acqua in vasche, laghi, mare, falde e pozzi piezometrici.

Versione senza display corpo in polipropilene.

Caratteristiche tecniche:
Campo di misura: $-20^{\circ}\text{C} \div +50^{\circ}\text{C}$
Capacità di memoria: 21.500 dati totali
Tempi risposta sensori: 10 min
Dimensioni: $\varnothing 31,8 \times 152,4\text{mm}$



Codici ordinabili:

- **U20L-04** - campo di misura: $0 \div 4\text{m}$; $0 \div 145\text{ kPa}$
- **U20L-01** - campo di misura: $0 \div 9\text{m}$; $0 \div 207\text{ kPa}$
- **U20L-02** - campo di misura: $0 \div 30\text{m}$; $0 \div 400\text{ kPa}$
- **U20L-03** - campo di misura: $0 \div 76\text{m}$; $0 \div 850\text{ kPa}$

Datalogger temperatura e conducibilità serie U24

Versione con sensori di temperatura e conducibilità integrati. Ideale per misure accurate in studi sull'impatto ambientale o sulla qualità dell'acqua.

Facilità di pulizia. Dati scaricabili via USB.

Caratteristiche tecniche:
Campo di misura: $-2^{\circ} \div +36^{\circ}\text{C}$
Precisione: $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$
 $50\mu\text{S/cm}$
Risoluzione: $0,01^{\circ}\text{C}$
Tempo di risposta sensori: 1" in acqua.
Profondità massima di utilizzo 70m
Capacità di memoria: 18.500 dati
Dimensioni: $\varnothing 31,8 \times 165\text{mm}$
Tempi di acquisizione: $1" \div 18\text{ h}$
Alimentazione: batteria a litio da 3,6V



Codici ordinabili:

- **U24-001** - campo di misura: $0 \div 1.000\mu\text{S/cm}$; $0 \div 10.000\mu\text{S/cm}$; risoluzione: $1\mu\text{S/cm}$
- **U24-002-C** - campo di misura: $100 \div 10.000\mu\text{S/cm}$; $5.000 \div 55.000\mu\text{S/cm}$; risoluzione: $2\mu\text{S/cm}$

Datalogger HOBO temperatura ed ossigeno disciolto U26-001

Versione con sensori integrati: misura la concentrazione di ossigeno disciolto e temperatura. Ideale per misure in laghi, fiumi e per tutte le analisi in campo ambientale e industriale. Elevata precisione e minima manutenzione grazie al sensore ottico. Dati scaricabili via USB.

Caratteristiche tecniche:
Campo di misura: $0 \div 30\text{mg/L}$
Campo di utilizzo: $-5^{\circ} \div +40^{\circ}\text{C}$
Massima profondità di utilizzo: 100m
Precisione: $0,02\text{mg/L}$
 $0,02^{\circ}\text{C}$
Risoluzione: $0,2\text{mg/L}$
 $0,2^{\circ}\text{C}$

Tempi di risposta: 30 min
Vita media del sensore: 6-7 mesi (sostituibile dall'utente)
Capacità di memoria: 21.700 dati
Dimensioni: $\varnothing 39,6 \times 266,7\text{ mm}$
Tempi di acquisizione: $1" \div 18\text{ h}$
Alimentazione: batteria al litio da 3,6V (sostituibile dal produttore)



Pannelli da quadro serie SGD

Idonei per tutti i quadri per una rapida e chiara visualizzazione dei valori

Ampia gamma di display a colori di varie dimensioni, le versioni più evolute hanno un display touch capacitivo. In base al modello prescelto viene fornito un pacchetto software gratuito che permette la personalizzazione del proprio layout per avere la migliore visione e consultazione dei dati in base alle esigenze e comodità degli operatori in campo. I software hanno una interfaccia utente immediata ed intuitiva per consentire una rapida configurazione del proprio pannello. In base al modello ci sono diverse interfacce hardware sia per consultare i dati sia per interfacciare il pannello a diverse tipologie di sensori con anche versioni multicanale (temperatura, segnali in corrente o tensione) e multi uscita (ethernet, RS232, RS485, USB, relè di allarme e controlli PID).

Pannello da quadro SGD 21-B

Facile da programmare grazie al software PanelPilotB™ fornito in dotazione. Oltre alle due soglie di allarme è possibile quindi configurare tutto il layout del display scegliendo tra i sei modelli proposti, il tutto via USB. Caratteristiche tecniche:
Dimensioni display: 2,1"
Dimensioni strumento: 70 x 50 x 16 mm
Campo di lavoro strumento: 0°C ÷ +40°C
Campo di misura: 0 Vdc ÷ 1.25 Vdc
Precisione: 0,05 ÷ 0,1 %
Linearità: ± 1
Tempi di acquisizione: 2"
Tensione alimentazione: 4 ÷ 9 Vdc
Tensione corrente: 3mA



Pannello da quadro SGD 24-M

Facile da programmare grazie al software PanelPilotB™ fornito in dotazione. E' quindi configurare tutto il layout del display scegliendo tra i modelli proposti, il tutto via USB. Caratteristiche tecniche:
Dimensioni display: 2,4"
Dimensioni strumento: 76,5 x 48,5 x 7 mm
Campo di misura: 0 Vdc ÷ 1.25 Vdc
Precisione: 0,05 ÷ 0,1 %
Linearità: ± 1
Tempi di acquisizione: 3"
Tensione alimentazione: 4 ÷ 30 Vdc
Tensione corrente: 35 ÷ 190 mA



Pannello da quadro SGD 24-M420

Facile da programmare grazie al software PanelPilotB™ fornito in dotazione. E' quindi configurare tutto il layout del display scegliendo tra i modelli proposti, il tutto via USB. Caratteristiche tecniche:
Ingressi: 1 analogico
Dimensioni display: 2,4"
Dimensioni strumento: 76,5 x 48,5 x 7 mm
Campo di misura: 4 mA ÷ 20 mA ; 0 mA ÷ 50 mA ; 10 mA ÷ 50 mA
Precisione: 0,05 ÷ 0,1 %
Linearità: ± 1
Tempi di acquisizione: 3"
Tensione alimentazione: 4 ÷ 30 Vdc
Tensione corrente: 35 ÷ 190 mA



Pannello da quadro SGD

Facile da programmare grazie al software PanelPilotB™ fornito in dotazione. E' quindi configurare tutto il layout del display scegliendo tra i modelli proposti, il tutto via USB. Versione stagna IP67. Caratteristiche tecniche:
Dimensioni display: 2,4"
Dimensioni strumento: 85 x 62,7 x 13,7 mm
Campo di misura: 0 Vdc ÷ 1.25 Vdc
Precisione: 0,05 ÷ 0,1 %
Linearità: ± 1
Tempi di acquisizione: 3"
Tensione alimentazione: 4 ÷ 30 Vdc
Tensione corrente: 35 ÷ 190 mA



Pannello da quadro SGD

Facile da programmare grazie al software PanelPilotB™ fornito in dotazione. E' quindi configurare tutto il layout del display scegliendo tra i modelli proposti, il tutto via USB. Versione stagna IP67. Caratteristiche tecniche:
Ingressi: 1 analogico
Dimensioni display: 2,4"
Dimensioni strumento: 85 x 62,7 x 13,7 mm
Campo di misura: 4 mA ÷ 20 mA ; 0 mA ÷ 50 mA ; 10 mA ÷ 50 mA
Precisione: 0,05 ÷ 0,1 %
Linearità: ± 1
Tempi di acquisizione: 3"
Tensione alimentazione: 4 ÷ 30 Vdc
Tensione corrente: 35 ÷ 190 mA



Pannello da quadro SGD 28-M

Facile da programmare grazie al software PanelPilotB™ fornito in dotazione.
E' quindi configurare tutto il layout del display scegliendo tra i modelli proposti, il tutto via USB.
Caratteristiche tecniche:
Dimensioni display: 2,8" "
Dimensioni strumento: 89,5 x 56,8 x 7 mm
Campo di misura: 0 Vdc ÷ 1.25 Vdc
Precisione: 0,05 ÷ 0,1 %
Linearità: ± 1
Tempi di acquisizione: 3"
Tensione alimentazione: 4 ÷ 30 Vdc
Tensione corrente: 35 ÷ 190 mA



Pannello da quadro SGD 28-M420

Facile da programmare grazie al software PanelPilotB™ fornito in dotazione.
E' quindi configurare tutto il layout del display scegliendo tra i modelli proposti, il tutto via USB.
Caratteristiche tecniche:
Ingressi: 1 analogico
Dimensioni display: 2,8" "
Dimensioni strumento: 89,5 x 56,8 x 17,8 mm
Campo di misura: 4 mA ÷ 20 mA ; 0 mA ÷ 50 mA; 10 mA ÷ 50 mA
Precisione: 0,05 ÷ 0,1 %
Linearità: ± 1
Tempi di acquisizione: 3"
Tensione alimentazione: 4 ÷ 30 Vdc
Tensione corrente: 35 ÷ 190 mA



Pannello da quadro SGD 35-M

Facile da programmare grazie al software PanelPilotB™ fornito in dotazione.
E' quindi configurare tutto il layout del display scegliendo tra i modelli proposti, il tutto via USB.
Caratteristiche tecniche:
Dimensioni display: 3,5" "
Dimensioni strumento: 96 x 78,5 x 17 mm
Campo di misura: 0 Vcc ÷ 40 Vcc
Precisione: 0,05 ÷ 0,1 %
Linearità: ± 1
Tempi di acquisizione: 3"
Tensione alimentazione: 4 ÷ 30 Vdc
Tensione corrente: 35 ÷ 190 mA



Pannello da quadro SGD 35-M420

Facile da programmare grazie al software PanelPilotB™ fornito in dotazione.
E' quindi configurare tutto il layout del display scegliendo tra i modelli proposti, il tutto via USB.
Caratteristiche tecniche:
Ingressi: 1 analogico
Dimensioni display: 3,5" "
Dimensioni strumento: 96,5 x 78,5 x 17,7 mm
Campo di misura: 4 mA ÷ 20 mA ; 0 mA ÷ 50 mA; 10 mA ÷ 50 mA
Precisione: 0,05 ÷ 0,1 %
Linearità: ± 1
Tempi di acquisizione: 3"
Tensione alimentazione: 4 ÷ 30 Vdc
Tensione corrente: 35 ÷ 190 mA



Pannello con touch screen capacitivo da quadro SGD 43-A

Facile da programmare grazie al software PanelPilotACE Design Studio™ fornito in dotazione.
E' quindi configurare tutto il layout del display scegliendo tra i modelli proposti, il tutto via USB.
Caratteristiche tecniche:
Dimensioni display: 4,3" "
Risoluzione: 480 x 272 pixel
Processore: Freescale i.MX283 (454 MHz, 32 bit, ARM 9)
Dimensioni strumento: 119,3 x 79,8 x 20 mm
Campo di misura: 4 mA ÷ 20 mA ; 0 mA ÷ 50 mA; 10 mA ÷ 50 mA o conteggio
Ingressi: 4 x ± 40 V o 4-20 mA (ADC a 16 bit con precisione tipica di 0.05% ± 1mV)
Memoria: 1 Gbit di SDRAM DDR2 e SD card da 2 GB
Porte: RS232, SPI, I2C, RS485, Ethernet
Tensione alimentazione: 5 ÷ 30 Vdc
Tensione corrente: 35 ÷ 190 mA



Pannello con touch screen capacitivo da quadro SGD 70-A

Facile da programmare grazie al software PanelPilotACE Design Studio™ fornito in dotazione.
E' quindi configurare tutto il layout del display scegliendo tra i modelli proposti, il tutto via USB.

Caratteristiche tecniche:

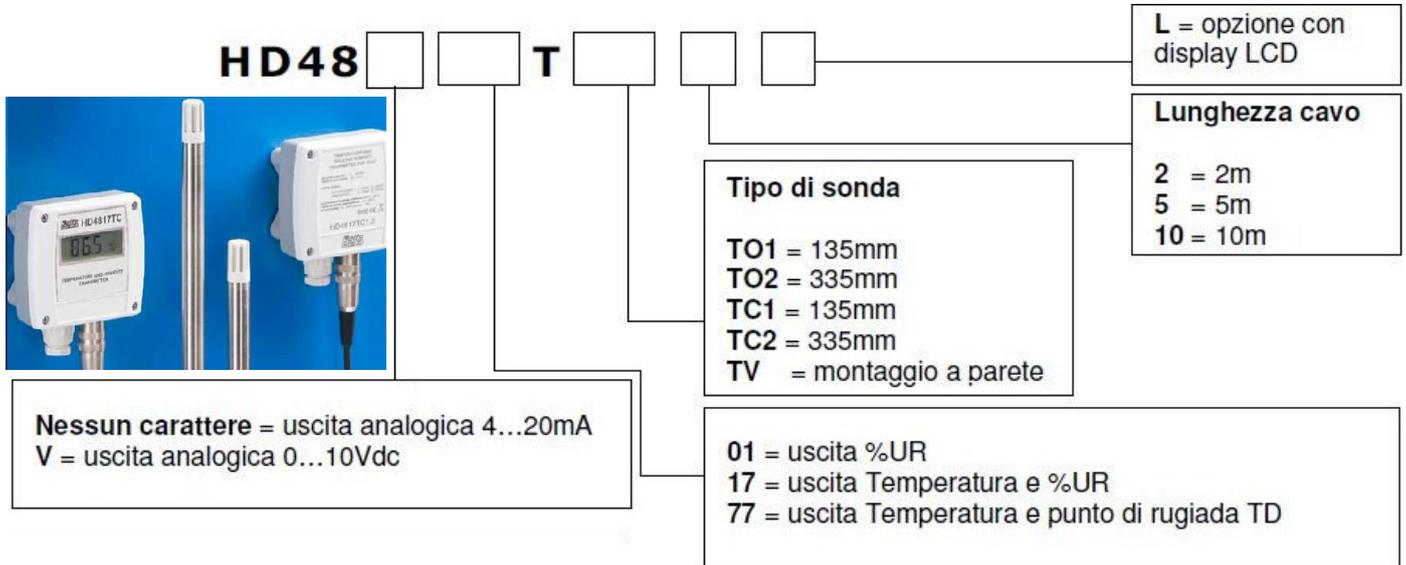
Dimensioni display: 7" "
Risoluzione: 1024 x 600 pixel
Processore: Freescale iMX6Solo (ARM Cortex A9 @ 800MHz & Cortex M4 @ 227MHz)
Dimensioni strumento: 186 x 122 x 21mm
Digital I/O: 8 x DIO, 2 x open-collector alarm outputs, 4 x 8 bit PWM outputs
Ingressi: 4 x ± 40V or 4-20mA (16bit ADC with 0.05% ± 1mV typical accuracy)
Memoria: 2 Gbit DDR3 SDRAM and 2GB SD card
Connessione logger: USB; FTP via ethernet
Porte: RS232, RS485, SPI, I2C
Tensione alimentazione: 5 ÷ 30 Vdc



Trasmettitori temperatura ed umidità

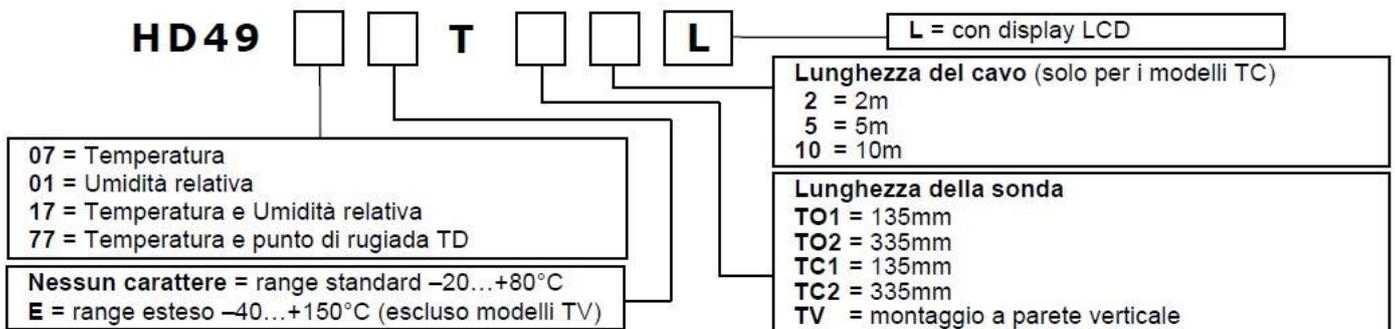
Trasmettitori attivi di temperatura - umidità - dew point serie H48

Trasmettitori **attivi** per la misura dell'umidità e della temperatura con uscita analogica 4÷20mA o 0÷10V, oppure con sola uscita seriale RS485 MODBUS-RTU. Sono disponibili modelli da canale con sonda orizzontale (**TO**), per il montaggio a parete (**TV**), con sonda collegata allo strumento tramite un cavo di varie lunghezze (**TC**) e per la misura dell'aria compressa in tubazioni (**T480**). Sono possibili due range di temperatura della sonda: standard -20÷+80°C (-40÷+60°C per la versione T480) ed esteso -40÷+150°C (opzione **E**). Tutti i modelli esistono anche nella versione con display LCD (opzione **L**). Temperatura di lavoro sensori: -20°C÷+100°C (-40°C÷+150°C per le versioni E). Temperatura di lavoro elettronica: -5°C...+60°C. Alimentazione: 16 ÷ 40 Vdc o 24 Vac.



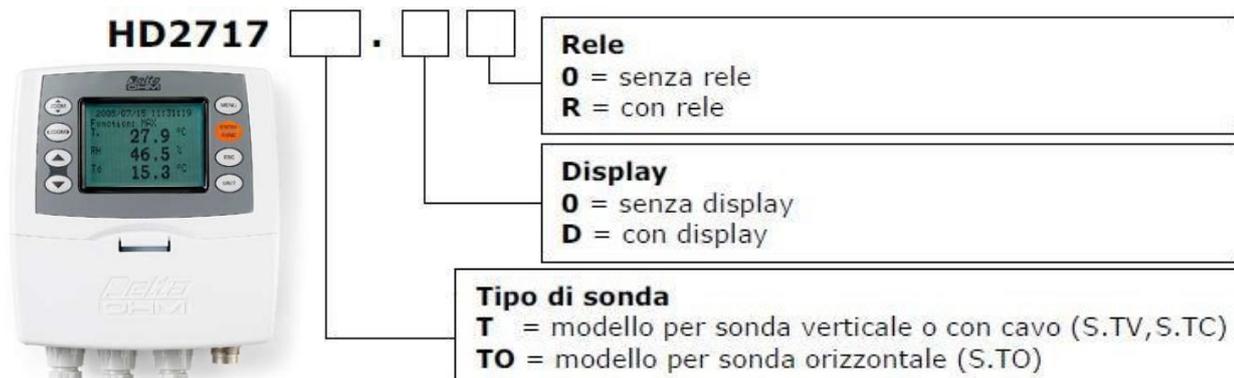
Trasmettitori attivi di temperatura - umidità - dew point serie H49

Trasmettitori **passivi** per la misura di umidità e temperatura con uscita analogica 4÷20mA. Sono disponibili modelli da canale con sonda orizzontale (**TO**), per il montaggio a parete (**TV**), con sonda collegata allo strumento tramite un cavo di varie lunghezze (**TC**) e per la misura dell'aria compressa in tubazioni (**T480**). Disponibili versioni con display LCD (opzione **L**). Possibilità di due range di temperatura della sonda: standard -20÷+80°C (-40÷+60°C per la versione T480) ed esteso -40÷+150°C (opzione **E**). Alimentazione: 12 ÷ 40 Vdc. Temperatura di lavoro sensori: -20°C÷+100°C (-40°C÷+150°C per le versioni **E**). Temperatura di lavoro elettronica: -5°C÷+60°C.



Trasmettitori regolatori temperatura - umidità attivi con sonda intercambiabile serie HD2717

Trasmettitore, indicatore, regolatore ON/OFF con display Custom LCD, funzione datalogger di temperatura e umidità. Dotato di due uscite analogiche in corrente (0÷20mA e 4÷20mA) o in tensione (0÷10Vdc e 2÷10Vdc). Uscite seriali RS232/RS485 per la connessione a PC. Usa sonde intercambiabili SICRAM 2 a microprocessore per la memorizzazione dei dati di calibrazione. L'alimentazione può essere 24Vac/dc o universale 90÷240Vac (da specificare al momento dell'ordine). Include software DeltaLog 12, manuale d'uso. (Il cavo RS27 viene fornito di serie solo nei trasmettitori senza display).



Trasmettitori di pressione

Trasmettitori di bassa pressione differenziali relativi serie HD 404 T

Trasmettitori di pressione relativa rispetto l'atmosfera o differenziale rispetto l'atmosfera. Campo di lavoro $-10 \div +60^{\circ}\text{C}$ ($-5 \div +50^{\circ}\text{C}$ per modelli con opzione AZ). Per aria e gas secchi non aggressivi. Connessione a calzamento diametro 5mm per tubo flessibile. Doppia uscita analogica: $4 \div 20\text{mA}$ e $0 \div 10\text{V}$. Alimentazione 24Vac o $16 \div 40\text{Vdc}$.



HD404T **1P** - **G** - **AZ** - **L** - **SR**

SR = con uscita a radice quadrata (non disponibile per le versioni tipo D)

L = con display LCD

AZ = con circuito di autozero

D = pressione differenziale rispetto all'atmosfera $-f.s. \dots +f.s.$
G = pressione relativa rispetto all'atmosfera $0 \dots +f.s.$

Fondo scala nominale (f.s.):

1P = 100 Pa	1M = 10 mmH ₂ O	1I = 0,4" H ₂ O
2P = 250 Pa	2M = 25 mmH ₂ O	2I = 0,8" H ₂ O
3P = 500 Pa	3M = 50 mmH ₂ O	3I = 2" H ₂ O
4P = 1000 Pa	4M = 100 mmH ₂ O	4I = 4" H ₂ O

Trasmettitori di bassa pressione relativa o differenziale serie HD402

Trasmettitori di pressione relativa o differenziale. Per aria e gas secchi non aggressivi. Connessione a calzamento. Attacchi di pressione $\varnothing 6,2$ mm. Temperatura di lavoro $-10 \div +60^{\circ}\text{C}$. Alimentazione: 24Vac o $18 \div 40\text{Vdc}$ per i modelli con uscita analogica in tensione o in corrente attiva, $12 \div 30\text{Vdc}$ per i modelli con uscita analogica in corrente passiva e per i modelli con uscita RS485 Modbus-RTU. Fornito con 1 spezzone di tubo in silicone $\varnothing 5$ interno/ $\varnothing 8$ esterno, lunghezza 2 m e 2 raccordi in plastica HD434T.5.

Opzioni:

- Uscita RS485 Modbus-RTU (HD402ST)
- Uscita analogica in tensione $0 \div 10\text{V}$ o in corrente attiva $0 \div 20\text{mA} / 4 \div 20\text{mA}$ (HD402T)
- Uscita analogica in corrente a due fili (HD402AT)
- Opzione display LCD



Modello	Pa	kPa	mbar	mmH ₂ O	inchH ₂ O	mmHg	PSI
HD402T1	50/100/250	---	0,5/1/2,5	5/10/25	0,2/0,4/1	---	---
HD402T2	250/500/1000	---	2,5/5/10	25/50/100	1/2/4	---	---
HD402T3	---	2,5/5/10	25/50/100	---	---	10/25/50	0,4/0,75/1,5
HD402T4	---	25/50/100	250/500/1000	---	---	100/250/500	4/7,5/15
HD402T5	---	50/100/200	500/1000/2000	---	---	250/500/1000	10/15/30

Trasmettitori di pressione barometrici serie HD BARO

TRASMETTITORE BAROMETRICO DIGITALE mod. HD 9408 T BARO

con uscita $0 \div 1\text{Vdc}$, campo di lavoro $800 \div 1100\text{mbar}$. Alimentazione $8 \div 35\text{Vdc}$, campo di lavoro in temperatura $-30^{\circ}\text{C} \div +60^{\circ}\text{C}$. A richiesta, uscita $0 \div 5\text{Vdc}$, $1 \div 5\text{Vdc}$, $1 \div 6\text{Vdc}$, $0 \div 10\text{Vdc}$ o $4 \div 20\text{mA}$.

TRASMETTITORE BAROMETRICO DIGITALE mod. HD 9408 TR BARO

con uscita $0 \div 1\text{Vdc}$, campo di lavoro $800 \div 1100\text{mbar}$. Alimentazione $12 \div 35\text{Vdc}$, campo di lavoro in temperatura $-40^{\circ}\text{C} \div +60^{\circ}\text{C}$. Riscaldatore interno. Consumo tipico a 20°C : 20mA .

TRASMETTITORE BAROMETRICO DIGITALE mod. HD 9908 T BARO

con indicazione LCD, $3\frac{1}{2}$ digit, relè di minimo e massimo. Alimentazione 24Vac (a richiesta 230Vac), campo di lavoro in temperatura $-20^{\circ}\text{C} \div +60^{\circ}\text{C}$. Uscite: $0 \div 20\text{mA}$, $4 \div 20\text{mA}$, $0 \div 1\text{Vdc}$, $0 \div 5\text{Vdc}$.

TRASMETTITORE BAROMETRICO DIGITALE DA PARETE mod. HD 4V8 T BARO

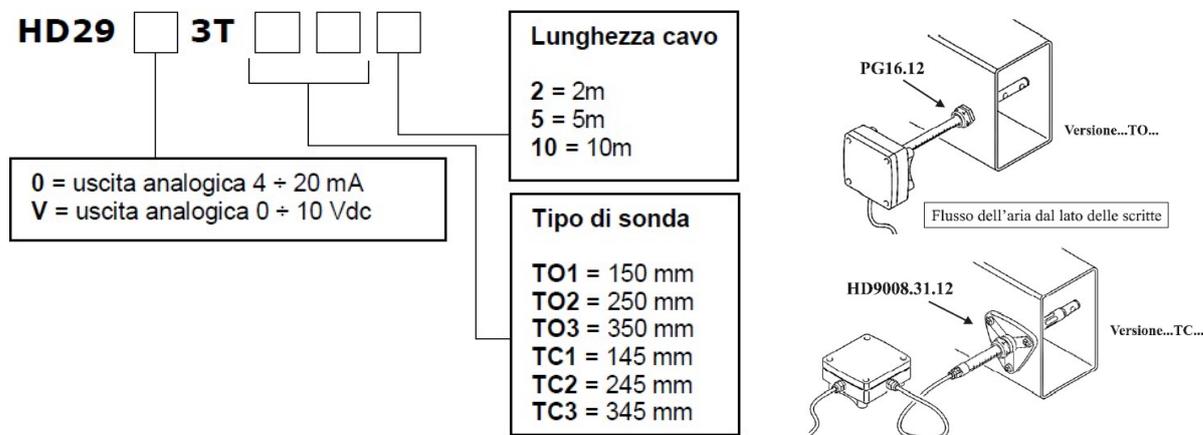
per uso interno, uscita analogica $0 \div 1\text{Vdc}$. Campo di lavoro $600 \div 1100\text{mbar}$. Alimentazione $10 \div 40\text{Vdc}$. Campo di lavoro in temperatura $-30^{\circ}\text{C} \div +60^{\circ}\text{C}$. Dimensioni contenitore $58 \times 64 \times 35\text{mm}$.



Trasmettitori velocità dell'aria, temperatura ed umidità

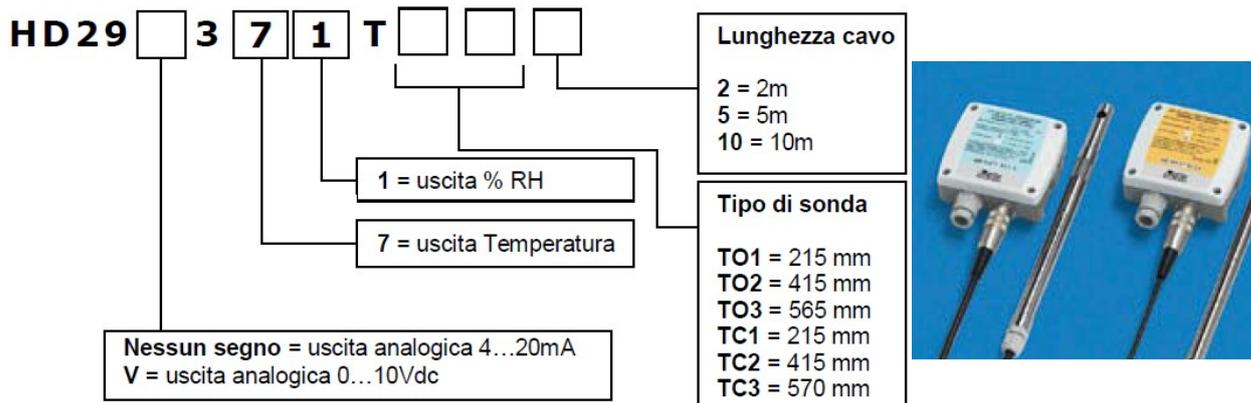
Trasmettitori di velocità dell'aria e temperatura serie HD 29

Trasmettitore attivo di velocità dell'aria per canali, uscita $4 \div 20\text{mA}$ o $0 \div 10\text{Vdc}$. Sonda in acciaio AISI 304, diametro 12mm, versione monoblocco HD2903TO... con sonda solidale al contenitore con l'elettronica, versione HD2903TC... con sonda collegata all'elettronica con un cavo. Range di velocità dell'aria $0,05 \div 1\text{ m/s}$ - $0,1 \div 2\text{ m/s}$ - $0,2 \div 10\text{ m/s}$ - $0,2 \div 20\text{ m/s}$ selezionabile con ponticello. Alimentazione $16 \div 40\text{Vdc}$ oppure $12 \div 24\text{Vac}$. Temperatura di lavoro sonda $-10^{\circ}\text{C} \div +80^{\circ}\text{C}$. Umidità di lavoro sonda $5 \div 75\% \text{UR}$.



Trasmettitori di velocità dell'aria e temperatura ed umidità serie HD29

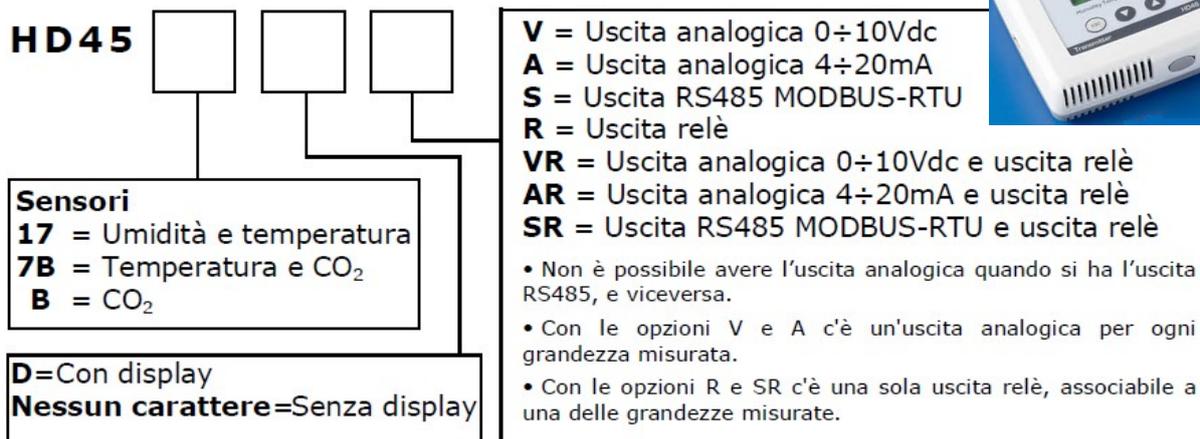
Trasmettitore attivo di velocità dell'aria, temperatura ed umidità relativa per canali, uscite $4 \div 20\text{mA}$ o $0 \div 10\text{Vdc}$. Sonda in acciaio AISI 304 diametro 14mm, versione monoblocco HD29371TO... con sonda solidale al contenitore con l'elettronica, versione HD29371TC... con sonda collegata all'elettronica con un cavo. Range di velocità dell'aria $0,05 \div 1\text{ m/s}$ - $0,1 \div 2\text{ m/s}$ - $0,2 \div 10\text{ m/s}$ - $0,2 \div 20\text{ m/s}$ selezionabile con ponticello, range di temperatura fisso $-10^{\circ} \div +60^{\circ}\text{C}$, range di umidità relativa $0 \div 100\% \text{UR}$. Alimentazione $16 \div 40\text{Vdc}$ oppure $12 \div 24\text{Vac}$. Temperatura di lavoro sonda $-10^{\circ} \div +80^{\circ}\text{C}$. Umidità di lavoro sonda $5 \div 75\% \text{UR}$.



Trasmettitori e regolatori temperatura, umidità e CO2

Trasmettitori e regolatori temperatura, umidità e CO2 serie HD45

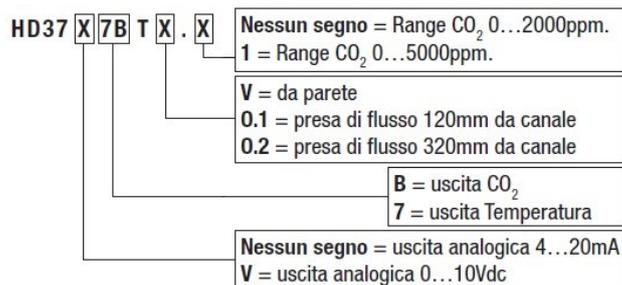
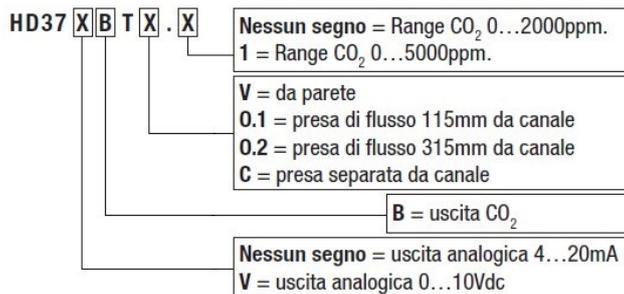
Trasmettitore e/o regolatore di umidità e temperatura. Campo di misura in U.R. $0 \div 100\%$. Campo di misura in Dew Point $-40 \div +85^{\circ}\text{C}$; Campo di misura in temperatura $-30 \div +85^{\circ}\text{C}$. Temperatura di lavoro sensore U.R. $-40 \div +80^{\circ}\text{C}$. Alimentazione $15 \div 35\text{Vdc}$ oppure 24Vac . Grazie al software opzionale **Datalog 14** è possibile configurare gli allarmi e scaricare i dati.



Trasmettitori e regolatori temperatura, umidità e CO2 serie HD37

Trasmettitore attivo di CO₂ e temperatura. Range di temperatura 0 ÷ 50°C non modificabile.

Alimentazione 16 ÷ 40Vdc oppure 24Vac. Temperatura di lavoro -5° ÷ +50°C. Uscita digitale di allarme per livelli CO₂ > 1500ppm.



Trasmettitori pH e conducibilità

Trasmettitori di Ph da quadro o da campo serie DO 97

TRASMETTITORE DI pH O mV mod. DO 9785T

Totamente configurabile da quadro 96x96 con doppia visualizzazione a LCD, (misura + temperatura), segnale 4÷20mA isolato a 2 fili passivo o a 4 fili attivo. Alimentazione in funzionamento attivo 24Vac, a richiesta 230Vac, in funzionamento passivo 10÷35Vdc

TRASMETTITORE DI pH O mV mod. DO 9765T

Totamente configurabile da campo 122x120x57 con doppia visualizzazione LCD, (misura + temperatura) segnale 4÷20mA isolato a 2 fili oppure a 4 fili attivo. Alimentazione in funzione attiva 24 Vac a richiesta 230 Vac, in funzione passivo 10÷35 Vdc.

TRASMETTITORE di pH o mV mod. DO9403T-R1

Totamente configurabile da campo 80x120x56 singola visualizzazione LCD.

Segnale 4÷20mA isolato a 2 fili passivo oppure 4 fili attivo.

Alimentazione in funzionamento attivo 24Vac,

a richiesta 230 Vac in funzionamento passivo 10÷35Vdc.



Trasmettitori di conducibilità da quadro o da campo serie DO 97

TRASMETTITORE DI CONDUCEBILITA' mod. DO 9786T-R1.

Esecuzione da quadro 96x96 con doppia visualizzazione a LCD (misura+temperatura), uscita 4÷20mA. Sono totalmente configurabili la costante di cella, il campo di misura ed il coefficiente di temperatura. Trasmettitore passivo a 2 fili o attivo a 4 fili. Alimentazione in funzionamento attivo 24Vac, a richiesta 230Vac, in funzionamento passivo 10÷35Vdc.

TRASMETTITORE DI CONDUCEBILITA' mod. DO 9766T-R1.

Esecuzione da campo 122x120x57 con doppia visualizzazione LCD (misura+temperatura). Uscita 4÷20mA. Sono totalmente configurabili la costante di cella, il campo di misura ed il coefficiente di temperatura. Trasmettitore passivo a 2 fili o attivi a 4 fili. Alimentazione in funzionamento attivo 24 Vac, a richiesta a 230Vac. In funzionamento passivo 10÷35Vdc Alimentazione 230 Vac



Regolatori da pannello

Indicatore HD 9022 (48x96)

Da quadro 48x96 a microprocessore con soglie programmabili e configurabili dall'utilizzatore.

Risoluzione del convertitore A/D : 0,1mVdc/digit.

Ingresso 0÷20mA, 4÷20mA, 0÷1V,

0÷10V, ingresso Pt100 a 4 fili.

Un relè per uscita 1, un relè per uscita 2,

un relè di allarme di massimo e minimo.

Uscita seriale RS232 C.

Alimentazione 24Vac/dc, a richiesta

110÷230Vac/dc.



Doppio indicatore DO 9404 (96x96)

Doppio indicatore regolatore da quadro 96x96 a microprocessore con soglie programmabili e configurabili dall'utilizzatore.

Risoluzione del convertitore A/D: 0,1mVdc/digit - 2µA/digit.

Doppio ingresso 0÷20mA, 4÷20mA,

0÷1V, 0÷10V. Due relè per ingresso 1,

due relè per ingresso 2, un relè di

allarme di massimo e minimo. Uscita

seriale RS232 C.

Alimentazione 24Vac/dc, a richiesta

110÷230Vac/dc.





Datalogger WIFI

Datalogger Bluetooth

Termometri professionali

Termoigrometri

Pannelli da quadro

Stazioni meteo

Phmetri

Conduttimetri

Termoanemometri

Allarmi wireless

Sonde di temperatura

Termometri HACCP

Manometri

Termocamere

Strumenti multifunzione

Tarature LAT strumenti

EBINSTRUMENTS

DeltaOHM

Member of GHM GROUP

ONSET
AUTHORISED
DISTRIBUTOR

HOBO
Data Loggers

EasyLog

LASCAR
electronics



PanelPilot

tel. +39 02 83479921 - fax +39 02 21112750
info@ebinstruments.eu - www.ebinstruments.eu