

HOBO STAZIONE METEOROLOGICA, sistema centralizzato di registrazione dei dati meteorologici

HOBO MICRO STATION E HOBO WEATHER STATION

Le nuove centraline HOBO, con sensori con connessione plug&play, permettono di registrare i principali parametri meteorologici in modo semplice ed economico.

Micro Station: permette di collegare fino a 4 sensori

Weather Station: permette di collegare fino a 15 sensori

Sonde collegabili: Temp, Temp/UR, pluviometro, velocità e direzione del vento, pressione barometrica (solo per WS), Soil Moisture, PAR. Sono inoltre disponibili ingressi 4-20 mA o in tensione per collegare ulteriori sensori.

I sensori vengono automaticamente riconosciuti dalla centralina, una volta effettuato il collegamento tramite lo spinotto, eliminando quindi tutti i problemi di connessione, programmazione e calibrazione dei vari sensori.

Le station sono in grado di registrare fino a 500.000 valori complessivi.

L'intero sistema, comprensivo dei sensori, viene alimentato tramite 4 batterie AA, e la durata media delle batterie è pari ad un anno.

Una memoria non volatile mantiene i dati registrati anche in caso di interruzione dell'alimentazione.

Tra gli accessori sono disponibili anche treppiedi, e sistemi di montaggio, per collocare i sensori secondo gli standard meteorologici internazionali del World Meteorological Organization (WMO) e dell'Association of American State Climatologists (AASC).

Altri accessori sono disponibili a richiesta per la comunicazione remota tramite modem o radio modem.

I parametri di registrazione delle stazioni possono essere facilmente impostati tramite l'apposito software HOBOWARE Pro per Windows o Mac.

Il software permette lo scarico dei dati anche durante la fase di registrazione. E' possibile visualizzare i dati immediati, così come effettuare l'elaborazione dei dati acquisiti, o esportare i dati per elaborazioni particolari.



Caratteristiche Data Logger

Range operativo: -20 ÷ +70°C con batterie alcaline

Memoria: 512 K non volatile. Possibilità di arresto o sovrascrittura dati al termine della memoria

7 indicatori luminosi comunicano lo stato del logger e del sistema

Intervallo di registrazione impostabile tra 1 sec e 9 ore

Batterie: 4 batterie alcaline AA incluse. Durata tipica 1 anno

Modalità di avvio della registrazione tramite pulsante o via software

Comunicazione: RS232 via connettore interno.

Velocità di scarico dati: 2 ½ minuti a memoria piena, 512 K scaricati

Dimensioni: 18x23x10 cm; Peso: 0.9 kg

Software

Per l'utilizzo delle stazioni meteorologiche data logger HOBO® è necessario il software HOBOWARE Pro con il quale si possono impostare tutti i parametri della registrazione, verificare lo stato di funzionamento del logger e il livello di carica della batteria.

Nella fase di scarico HOBOWARE Pro contiene nuove funzioni per l'esecuzione di grafici, l'analisi dei dati, l'esportazione dei dati e la gestione di più serie di valori. E' possibile confrontare vari parametri in un unico grafico, inclusi i dati di impieghi successivi.

Tramite le funzioni di zoom e gli strumenti di controllo degli assi, è possibile mettere a fuoco con maggiore precisione i dati che interessano.

Requisiti di sistema: Mac OS X 10.3.9 o superiore; Windows 98/2000/ME/XP/Vista. E' consigliabile un sistema dotato di 512 MB di RAM. Il sistema deve avere almeno una porta seriale disponibile e un'unità CD-ROM per il disco di installazione.

Azienda con Sistema di Gestione per la Qualità certificato secondo

CARATTERISTICHE TECNICHE SENSORI

Temperatura	
Campo di misura:	-40°C...+75°C
Accuratezza	±0.7°C a +25°C
Risoluzione	0.4°C a 25°C
Tempo di risposta	8 minuti con velocità dell'aria 2 m/s
Umidità Relativa	
Campo di misura:	0%...100% RH tra 0°C...50°C
Accuratezza	±3% range 0°... 50°C, ±4% con condensa range 0°... 30°C
Risoluzione	0.5% a 25°C
Tempo di risposta	5 minuti a 90% con velocità dell'aria 2 m/s
Pluviometro	
Meccanismo di funzionamento	pluviometro a vaschetta rovesciabile
Risoluzione	0.2 mm
Range di misura	10cm/h, massimo 4000 svuotamenti per intervallo
Accuratezza di calibrazione	±1.0% fino a 20 mm/h
Dimensioni	22.8 (h)x15.4 (ø) cm. Collettore 154 mm
Peso	1 kg
Direzione e Velocità del vento	
Range di misura	0...45 m/s - 0...358°
Accuratezza	±1.1 m/s o ±4% lettura - ±5%
Risoluzione	0.38 m/s - 1.4°
Soglia di rilevamento	<0.5 m/s
Durata media sensore	5 anni tipica
Dimensioni	190x51 cm
Peso	300 g
Misurazioni	Velocità media del vento e picco massimo nell'intervallo
Soil Moisture	
Range di misura	0...405 m ³ / m ³ contenuto volumetrico (0...40,5%)
Accuratezza	±0,031 m ³ / m ³
Risoluzione	0.0004 m ³ / m ³
Durata media sensore	3-5 anni tipica
Dimensioni	25,4x3,2x0,15 cm
Peso	112 g
Lunghezza connettore	3 m
PAR	
Range di misura	0...2500 µmol/m ² /sec
Range spettrale	400...700 nm
Accuratezza	±5 µmol/m ² /sec
Risoluzione	2,5 µmol/m ² /sec
Dimensioni	4,1 cm altezza x3,2 diametro
Peso	120 g
Lunghezza connettore	3 m
Radiazione Solare	
Range di misura	0...1280 W/m ²
Range spettrale	300...1100 nm
Accuratezza	±10 W/m ²
Risoluzione	1,25 W/m ²
Dimensioni	4,1 cm altezza x3,2 diametro
Peso	120 g
Lunghezza connettore	3 m
Pressione Barometrica (solo per WS)	
Range di misura	660...1070 mb
Accuratezza	±1,5 mb
Risoluzione	0,1 mb
Dimensioni	4,5x4,8x1,6 cm
Peso	30 g
Lunghezza connettore	10cm