

Registratori di dati

PCE-HT 71

Mini-Registratore di dati per temperatura e umidità ambientale con connessione USB

Registratore di dati autosufficiente in formato di lapis con sensori interni per temperatura e umidità ambientale. Il registratore è ideale per il controllo continuo in magazzini, laboratori, trasporti su camion o contenitori, etc. Attraverso il software si programma il registratore (frequenza di esposizione) e si leggono i dati. Il software consente inoltre di presentare i valori della misurazione in forma grafica.

- Memoria per 32.000 valori (16.000 valori per temperatura e 16.000 per umidità)
- Quota di misurazione selezionabile tra 1 s e 2 h
- Lavora in modo autosufficiente
- Connessione USB per collegarlo direttamente al PC
- Facile da usare
- Compatto e di dimensioni ridotte
- Possibilità di esportazione dei dati
- Si include supporto e software in inglese



Precisazioni tecniche

Campo di misura	-40 ... +70 °C / 0 ... 100 % U.r.
Precisione	±0,5 °C / ±2 % U.r.
Risoluzione	0,1 °C / 0,1 % U.r.
Intervallo di registro	1 s ... 2 h, regolabile
Data di inizio e fine	programmazione libera
Memoria	32.000 valori
	16.000 per parametro
Software	sì, per programmazione e lettura
Condizioni ambientali	-40 ... +70 °C und 0 ... 100 % U.r. senza condensazione
Alimentazione	batteria interna (sostituibile), durata fino a 3 anni
Dimensioni	30 x 25 x 130 mm
Supporto	attacco murale incluso
Peso	30 g



Contenuto della spedizione

Registratore PCE-HT 71, software, batteria, attacco per muro e istruzioni

N. Art.	Articolo	Prezzo [Euro]
PCE-HT 71	Mini-Registratore di dati	47,00



PCE-T100 & PCE-HT110

Datalogger con display per misurazioni prolungate di temperatura o di temperatura e umidità relativa (pacchetto di software opzionale)

I datalogger possono determinare solo la temperatura (PCE-T100) o la temperatura e l'umidità relativa (PCE-HT110). Questi strumenti compatti con la loro grande memoria fino a 64000 valori servono per realizzare registrazioni prolungate nel settore dell'alimentazione (banchi per surgelati nei supermercati, trasporti frigorifero, magazzino) e per misure nel settore industriale (processi di riscaldamento e di raffreddamento, temperatura di macchine, magazzino di prodotti). Il valore di misura attuale appare nel display LCD e si salva nella memoria, così che si può leggere il valore in modo diretto o trasmettere i dati salvati nello strumento a un PC o a un laptop e valutarli in modo grafico o nel modo di curva temporale. La memoria può essere cancellata manualmente o si può programmare il datalogger previamente (tempo di inizio, di stop, data e quota di registrazione) e realizzare le registrazioni in loco. I valori registrati possono essere trasmessi a un PC per la sua successiva valutazione. Potrà scorporre le colonne numeriche e nel settore alimentare, per esempio, potrà riconoscere rapidamente se si è interrotta la catena del freddo e il tempo che si è interrotto. L'orologio interno con data in tempo reale consente al cliente di organizzare gli avvenimenti con precisione. Può regolare liberamente la quota di misurazione. La struttura ha una protezione contro la polvere e gli spruzzi d'acqua, il componente elettronico è protetto contro i colpi e manipolazioni scorrette nel settore industriale. Nel caso che l'illuminazione dell'ambiente circostante sia insufficiente si può attivare l'illuminazione del fondo del display.

- Determinano la temperatura o la temperatura e la umidità relativa
- Software opzionale e cavo dati per la trasmissione e valutazione dei dati nel PC
- Orologio con tempo reale e data regolabile (scarto di 5 secondi / mese)
- Quota misurazione / memoria da regolare (1 s ... 60 min)
- Capacità di memoria da 64 K
- Display con illuminazione del fondo
- Alimentazione con batterie standard
- Indicatore dello stato della batteria
- EEPROM dei dati permanente
- Include attacco alla parete
- Protezione della struttura IP 66
- Cert. di calibratura ISO opzionale



Precisazioni tecniche

Modello	PCE-T100	PCE-HT110
Campo di misura	-30 ... +70 °C	-30 ... +70 °C / 5 ... 98 % U.r.
Precisione	±0,7 °C	±0,7 °C / ±3 % U.r.
Risoluzione	0,1 °C	0,1 °C / 0,1 % U.r.
Memoria	64.000	64.000 (32.000 secondo parametro)
Software e cavo dati	opzionali	
Intervallo di registro	1 s ... 60 min (regolabile)	
Alimentazione	2 batterie interne da 1,5 V intercambiabili	
Durata delle batterie	ca. 1 anno	
Condizioni ambientali	-30 ... +70 °C / 0 ... 98 % U.r.	
Dimensioni	92 x 55 x 22 mm	
Peso	200 g	



Il software con stazione di assemblamento si deve richiedere a parte



Sistema antifurto disponibile in modo opzionale, si include il lucchetto

Contenuto della spedizione

Datalogger (modello PCE-T100 o PCE-HT110), attacco per la parete, 2 batterie ed istruzioni per l'uso
Il pacchetto del software si richiede a parte

N. Art.	Articolo	Prezzo [Euro]
PCE-T100	Datalogger per temperatura con sensore interno	80,00
PCE-HT110	Datalogger per temperatura e umidità con sensore combinato	125,00

Componenti supplementari

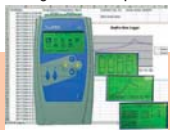
PCE-CB	Pacchetto software (in inglese, Docking-Station e cavo RS-232 per il PC)	35,00
RS232-USB	Adattatore di interfaccia RS-232 a USB	32,00
PCE-SAFE	Sistema antifurto / supporto da parete di metalli laccato, lucchetto incluso	59,00
CAL-T1	Certificato di calibratura ISO per il logger di temperatura PCE-T100	89,00
CAL-RF	Certificato di calibratura ISO per il logger di temperatura e umidità PCE-HT110	107,00

DaqPro

Datalogger da 8 canali per NTC, termoelementi, PT100, corrente, impulso, frequenza ...

Datalogger da 8 canali di uso universale che rispetta quasi tutti i requisiti del settore industriale. Con il suo display grafico potrà visualizzare ed analizzare i valori di misura in loco, per cui non ha bisogno di un computer. Grazie alla sua alta risoluzione ed al suo rapido convertitore A/D, questo registratore si può usare nei settori più diversi:

- Garanzia di qualità
- Controllo di macchine e impianti
- Realizzazione di documentazioni all'esterno
- Documentazione dei risultati di misura nel posto di controllo
- Applicazioni nel settore di riscaldamento, climatizzazione e ventilazione
- Registro di grandezze ambientali
- Registro delle condizioni di magazzino di alimenti e prodotti farmaceutici
- Entrate: 0 ... 24 mA, 0 ... 5 mA, 0 ... 5 mV, 0 ... 10 V, NTC, Pt100, termo elementi, impulsi e frequenza
- Uscita di allarme di libero potenziale
- Memoria: 512 KB, precisione: 16 bits
- Certificato di calibratura di fabbrica
- Include software per Windows e valigetta da trasporto



Precisioni tecniche

Campo / Precisione	corrente: 0 ... 24 mA; $\pm 0,5\%$ tensione: 0 ... 50mV o 0 ... 10 Volt; $\pm 0,5\%$ frequenza (0 ... 5 V): 20 ... 4.000 Hz impulso (0 ... 5 V): 0 ... 65.000 PT100: -200 ... +400 °C; $\pm 0,5\%$ termo elementi (J, K, T); $\pm 0,5\%$
Memoria di dati	512.000 valori di misura
Intervallo di reg.	regolabile di 4000 valori / sec, fino a 1 valore / h
Interfaccia	USB
Connessione	isolanti a morsetti
Temperatura ambientale	0°C ... +50°C
Indicatore	display grafico LCD di 64 x 128
Struttura	plastica (ABS)
Dimensioni	182 x 100 x 28 mm
Peso	450 g
Alimentazione	accumulatore a 7,2 V o per la rete
Batteria	40 ore

Contenuto della spedizione

DaqPro, software compatibile con Windows, accumulatore, componente di rete ed istruzioni per l'uso

N. Art.	Articolo	Prezzo [Euro]
DaqPro	Registratori di dati a 8 canali	995,00

Componenti supplementari

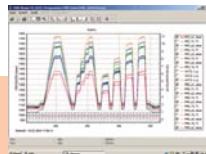
PCE-TPHL	Cavo con connettori e estremità del cavo aperta da collegare al DaqPro e a convertitore di misuratore (richiede almeno 1 cavo)	10,00
PCE-TA-601	Adattatore per giri, ottico, 10 ... 20000 r.p.m.	65,00
PCE-PS-403	Adattatore per pressione, vite di 1/4", 3,5 ... 3500 kPa	195,00
PCE-HA-702	Adattatore per umidità, 10 ... 95 % U.r.	75,00
PCE-LX-02	Adattatore per luce, 0 ... 50000 lux	35,00
PCE-AM-402	Adattatore per velocità dell'aria, ventola, 0,2 ... 30 m/s	75,00
PCE-SL-406	Adattatore per suono, 30 ... 130 dB(A)	65,00

PCE-MSR145 Serie

Mini registratore di dati per la misurazione prolungata, memorizza più di 2.000.000 valori di misura come umidità, pressione, temperatura, accelerazione e posizione

Il PCE-MSR145 è un mini registratore di dati universale per la misurazione e memorizzazione di differenti magnitudi fisiche. Il mini registratore di dati contiene un sensore di temperatura, un sensore di umidità con temperatura integrata, un sensore di pressione e un sensore di accelerazione a 3 assi (asse X, Y, Z). I valori di misura del mini registratore di dati PCE-MSR145 si possono trasferire una volta concluse le misurazioni o anche durante il processo di misurazione. Mediante il software che si include nella spedizione può adattare gli intervalli di misurazione e memorizzazione del mini registratore di dati PCE-MSR145 secondo le sue necessità. Grazie all'orologio integrato può raggruppare i dati, in modo sincronizzato nel tempo, da una quantità indeterminata di registratori di dati, e tutto questo in un solo file. Campi di uso tipici del mini registratore di dati sono p.e. il trasporto, la industria farmaceutica, tecniche ambientali, aviazione, ricerca, costruzione di macchine, tecniche nella medicina, chimica dell'industria tessile, etc.

- PCE-MSR145S: versione standard / PCE-MSR145W: versione resistente all'acqua
- Memoria per registrare 2.000.000 valori
- Start / Stop mediante il tasto interno allo strumento
- Porto USB al computer
- Il software per l'analisi dei dati nel PC o portatile è incluso nella
- Data e ora regolabile
- Durata di misurazione regolabile (1 s ... 12 h)
- Indicazione dello stato mediante il LED



Precisioni tecniche

Campo di misury	Temperatura	Umidità	Pressione	Accelerazione
	-10 ... +65 °C	0 ... 100 % U.r.	0 ... 2500 mbar assoluto	$\pm 2g$ und $\pm 10g$
Precisione	$\pm 0,1$ °C (+5 ... +45 °C) $\pm 0,2$ °C (+45 °C ... a +65 °C)	± 2 % U.r.	$\pm 2,5$ mbar (750 ... 1100 mbar)	$\pm 0,15$ g (bei 25 °C)
Intervallo di registro	1 s ... 12 h	1 s ... 12 h	10 s ... 12 h	50 s ... 12 h
Memoria	2.000.000 valori di misura			
Tempo di inizio e fine, data	programmazione libera			
Limite di allarme	regolazione libera			
Indicazione dello stato	mediante 3 LED			
Interfaccia	USB			
Software	si, per trasmissione e valutazione di dati			
Temperatura punto rugiada	si calcola attraverso il software una volta trasmesso i dati (Precisione ± 2 °C)			
Alimentazione	accumulatore ricaricabile, 170 mAh			
Durata delle batterie	Una carica dell'accumulatore dura vari mesi (1 quota di misurazione per minuto)			
Condizioni ambientali	-20 ... +65 °C / 500 mbar a 2500 assoluto			
Protezione della struttura	PCE-MSR145S: IP 60 PCE-MSR145W: IP 67			
Dimensioni	PCE-MSR145S: 20 x 15 x 52 mm PCE-MSR145W: 18 x 14 x 60 mm			
Peso	18 g / 20 g			

Contenuto della spedizione

Registratori di dati PCE-MSR145, software e cavo interfaccia ed istruzioni per l'uso

N. Art.	Articolo	Prezzo [Euro]
MSR145S-TH	Registratori di dati a 2 canali (temperatura, umidità)	172,00
MSR145S-TP	Registratori di dati a 2 canali (temperatura, pressione)	172,00
MSR145S-TA	Registratori di dati a 2 canali (temperatura, accelerazione)	172,00
MSR145S-THP	Registratori di dati a 3 canali (temperatura, umidità, pressione)	228,00
MSR145S-THA	Registratori di dati a 3 canali (temperatura, umidità, accelerazione)	228,00
MSR145S-THPA	Registratori di dati a 4 canali (temperatura, umidità, pressione, accelerazione)	297,00
MSR145W-TH	Registratori di dati (resistente all'acqua) a 2 canali (temperatura, umidità)	203,00
MSR145W-TP	Registratori di dati (resistente all'acqua) a 2 canali (temperatura, pressione)	203,00
MSR145W-TA	Registratori di dati (resistente all'acqua) a 2 canali (temperatura, accelerazione)	203,00
MSR145W-THP	Registratori di dati (resistente all'acqua) a 3 canali (temperatura, umidità, pressione)	259,00
MSR145W-THA	Registratori di dati (resistente all'acqua) a 3 canali (temperatura, umidità, accelerazione)	259,00
MSR145W-THPA	Registratori di dati (resistente all'acqua) a 4 canali (temperatura, umidità, pressione, accelerazione)	328,00