

# Registratori dati

## PCE-HT 71

Mini-Registratore 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)
- Frequenza di campionamento tra 1s e 2h
- 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	1s ... 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/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	30g



### Contenuto della spedizione

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



## PCE-T100 & PCE-HT110

Datalogger con display per misurazioni prolungate di temperatura o di temperatura e umidità relativa (pacchetto 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 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 l'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 64K
- Display retroilluminato
- 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	1s ... 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 22mm	
Peso	200g	



Il software con stazione 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

PCE-T100	Datalogger per temperatura con sensore interno
PCE-HT110	Datalogger per temperatura e umidità con sensore combinato

### Componenti supplementari

PCE-CB	Pacchetto software (in inglese, Docking-Station e cavo RS-232 per il PC)
RS232-USB	Adattatore interfaccia RS-232 a USB
PCE-SAFE	Sistema antifurto/ supporto da parete di metalli verniciato, lucchetto incluso
CAL-T1	Certificato di calibratura ISO per PCE-T100
CAL-RF	Certificato di calibratura ISO per PCE-HT110

## 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
- Registrazione di grandezze ambientali
- Registrazione delle condizioni del 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 allarme di libero potenziale
- Memoria: 512 KB, precisione: 16 bits
- Certificato di calibratura di fabbrica
- Include software per Windows e valigetta da trasporto



### Precisazioni tecniche

Campo/ Precisione	corrente: 0 ... 24 mA; ±0,5% tensione: 0 ... 50mV o 0 ... 10 Volt; ±0,5% frequenza (0 ... 5 V): 20 ... 4.000 Hz impulso (0 ... 5 V): 0 ... 65.000 PT100: -200 ... +400 °C; ±0,5% termo elementi (J, K, T); ±0,5%
Memoria di dati	512.000 valori di misura
Intervallo di reg.	Regolabile 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	450g
Alimentazione	Batteria 7,2 V o rete elettrica
Batteria	40 ore

### Contenuto della spedizione

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

### N. Art. Articolo

DaqPro Registratore dati a 8 canali

### Componenti supplementari

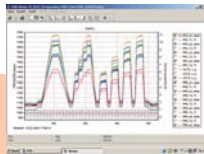
PCE-TPHL	Cavo con connettori e estremità del cavo aperta da collegare al DaqPro e a convertitore di misuratore (richiede almeno 1 cavo)
PCE-TA-601	Adattatore per giri, ottico, 10 ... 20000 r.p.m.
PCE-PS-403	Adattatore per pressione, Vite da 1/4", 3,5 ... 3500 kPa
PCE-HA-702	Adattatore per umidità, 10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

## PCE-MSR145 Serie

Mini registratore 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 magnitudini 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
- Porta USB al computer
- Il software per l'analisi dei dati nel PC
- Portatile è incluso nella
- Data e ora regolabile
- Quota di misurazione regolabile (1 s ... 12 h)
- Indicazione dello stato mediante LED



### Precisazioni tecniche

Campo di misura	Temperatura -10 ... +65 °C	Umidità 0 ... 100 % U.r.	Pressione 0 ... 2500 mbar assoluta	Accelerazione ±2g e ±10g
Precisione	±0,1°C (+5 ... +45°C) ±0,2°C (+45 °C ... a +65 °C)	±2 % U.r.	±2,5 mbar (750 ... 1100mbar)	±0,15g (bei 25 °C)
Intervallo di registro	1s ... 12h	1s ... 12h	10 s ... 12h	50 s ... 12h
Memoria	2.000.000 valori di misura			
Tempo di inizio fine, data	programmazione libera			
Limite di allarme	regolazione libera			
Indicazione dello stato	mediante 3 LED			
Interfaccia	USB			
Software	si, per trasmissione e valutazione dei dati			
Temperatura punto rugiada	si calcola attraverso il software una volta trasmesso i dati (Precisione ±2 °C)			
Alimentazione	Batteria ricaricabile, 170 mAh			
Durata delle batterie	Una carica della batteria dura vari mesi (1 quota di misurazione per minuto)			
Condizioni ambientali	-20 ... +65°C/ 500 mbar a 2500 assoluta			
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	18g/20g			

### Contenuto della spedizione

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

### N. Art. Articolo

MSR145S-TH	Registratore dati a 2 canali (temperatura, umidità)
MSR145S-TP	Registratore dati a 2 canali (temperatura, pressione)
MSR145S-TA	Registratore dati a 2 canali (temperatura, accelerazione)
MSR145S-THP	Registratore dati a 3 canali (temperatura, umidità, pressione)
MSR145S-THA	Registratore dati a 3 canali (temperatura, umidità, accelerazione)
MSR145S-THPA	Registratore dati a 4 canali (temperatura, umidità, pressione, accelerazione)
MSR145W-TH	Registratore dati (resistente all'acqua) a 2 canali (temperatura, umidità)
MSR145W-TP	Registratore dati (resistente all'acqua) a 2 canali (temperatura, pressione)
MSR145W-TA	Registratore dati (resistente all'acqua) a 2 canali (temperatura, accelerazione)
MSR145W-THP	Registratore dati (resistente all'acqua) a 3 canali (temperatura, umidità, pressione)
MSR145W-THA	Registratore dati (resistente all'acqua) a 3 canali (temperatura, umidità, accelerazione)
MSR145W-THPA	Registratore dati (resistente all'acqua) a 4 canali (temperatura, umidità, pressione, accelerazione)