



STRUMENTI DI MISURA PER MANUTENZIONE E RIPARAZIONI



PCE Instruments

Scopri i nostri nuovi dispositivi di misurazione e le loro funzioni.





CONTROLLA

TECNOLOGIA DI MISURA TEDESCA

Manutenzione e riparazioni

La PCE Deutschland GmbH di Meschede-Freienohl in Germania è un'azienda fondata nel 1999 da tre ingegneri. Con oltre 120 dipendenti e sedi aziendali in tutto il mondo, l'azienda, come PCE Instruments, si è concentrata sullo sviluppo, produzione e vendita di prodotti innovativi e ad alte prestazioni nei settori della tecnologia di misura, della tecnologia di regolazione e controllo, della tecnologia di pesatura e nella tecnologia di laboratorio.

Il programma completo di prodotti e servizi di PCE Instruments offre alta precisione e flessibilità in tutte le applicazioni, nonché qualità e funzionalità eccezionali. Dai un'occhiata alle aree nella panoramica.



PCE Italia s.r.l.

Via Pesciatina, 878B int.6
55012 Capannori (LU)
Italia

N° di telefono
+39 0583 975 114

N° di fax
+39 0583 974 824

eMail
info@pce-italia.it



TECNOLOGIA DI MISURA

Il campo della tecnologia di misura copre un gran numero di prodotti innovativi, portatili e fissi per la determinazione dei parametri elettrici, meccanici, biologici e chimici

TECNOLOGIA DI REGOLAZIONE E CONTROLLO

La gamma di tecnologie di controllo copre l'intera esigenza di sensori, dispositivi di visualizzazione, regolatori e datalogger.

TECNOLOGIA DI LABORATORIO

Die Wägetechnik umfasst ein breites Standardprogramm von hochwertigen, geeichten und kalibrierfähigen Waagen. .

TECNOLOGIA DI LABORATORIO

Analisi di alta qualità e dispositivi di laboratorio sono stati sviluppati per applicazioni professionali, in particolare per la tecnologia di laboratorio.



RICERCA E SVILUPPO

I nostri ingegneri e tecnici esperti lavorano a stretto contatto con il cliente al fine di sviluppare dispositivi di test modificati in base alle esigenze del cliente.

PRODUZIONE

PCE Instruments produce strumenti di misura industriali che aiutano ad analizzare e ottimizzare al meglio i processi.

CERTIFICAZIONE

Il nostro laboratorio di taratura secondo DIN EN ISO 9001: 2015 verifica l'accuratezza di misura dei nostri prodotti. Tra le altre cose, certifica i seguenti parametri di misura: pressione, durezza, forza, spessore del materiale, livello di pressione sonora, conducibilità, redox, accelerazione delle vibrazioni.

VIBROMETRO PCE-VT 3700 / PCE-VT 3700S

Dispositivo essenziale per il controllo delle vibrazioni in macchinari e impianti

Il vibrometro è uno strumento ideale per il personale addetto alla manutenzione poiché consente di eseguire rapidi controlli di componenti, macchinari e impianti. Il vibrometro indica sul display i valori di accelerazione, velocità e spostamento. Ciò consente di rilevare e monitorare eventuali squilibri e danni ai cuscinetti. Il vibrometro esegue misure rispettando lo standard

ISO 10816-3. Il vibrometro elabora i risultati e visualizza sul display una valutazione dello stato.

Il vibrometro viene inviato insieme a un sensore collegato a un cavo a spirale, un adattatore magnetico, una borsa e le batterie. Il certificato di calibrazione completa il contenuto della spedizione.

ISO cal option

- ▶ Valutazione automatica della ISO 10816-3
- ▶ Funzionamento semplice
- ▶ Per la misura portatile delle vibrazioni
- ▶ Display grafico a colori
- ▶ Funzione Peak-Hold
- ▶ Certificato di calibrazione incluso



APPLICAZIONE



SPECIFICHE TECNICHE

Accelerazione

Range di misura	0,0 ... 399,9 m/s ²
Risoluzione	0,1 m/s ²
Precisione @ 160 Hz	±2%
Range frequenza	10 Hz ... 1 kHz
	10 Hz ... 10 kHz

Velocità

Range di misura	0,00 ... 399,9 mm/s
Risoluzione	0,1 mm/s
Precisione @ 160 Hz	±2%
Range frequenza	10 Hz ... 1 kHz

Spostamento

Range di misura	0,000 ... 3,9 mm
Risoluzione	1 µm
Precisione @ 160 Hz	±2%
Range frequenza	10 Hz ... 200 Hz

Parametri di misura	RMS, Peak, Peak-Peak, fattore di cresta
Unità di misura	Impostabile: metrica / imperiale
Display	LCD da 3,5"
Lingue del menù	Italiano, inglese, tedesco, cinese, francese, spagnolo, olandese, giapponese, polacco, portoghese, russo, turco

Alimentazione	3 x Batterie da 1,5V AA
Condizioni operative e di stoccaggio	-20 ... +65 °C; 10 ... 95% U.R.
Dimensioni	150 x 80 x 38 mm
Peso	170 g

Specifiche tecniche del sensore

Frequenza di risonanza	30 kHz
Sensibilità trasversale	≤ 5%
Limite di rottura	5000 g (Peak)
Condizioni operative e di stoccaggio	-20 ... +80 °C; max. 95% U.R.
Materiale della struttura	Acciaio inox
Vite filettata	M5
Dimensioni	16 x 36 mm
Peso (senza cavo)	35 g

Sensor PCE-VT 3700	Sensore con cavo a spirale PCE-VT 3xxx SENSOR Supporto magnetico PCE-VT VMH
Sensor PCE-VT 3700S	Sensore con cavo a spirale PCE-VT 3xxx SENSOR Supporto magnetico PCE-VT VMH Sensore a punta per dispositivi PCE-VT NP Impugnatura e sensore a punta per dispositivi PCE-VT 3xxx HANDLE

Accessori opzionali:

PCE-VT NP	Sensore a punta per dispositivi
PCE-VT VMH	Supporto magnetico per dispositivi
PCE-VT 3xxx HANDLE	Impugnatura e sensore a punta per dispositivi
PCE-VT 3700 CASE	Valigetta per dispositivi
PCE-VT 3xxx SENSOR	Sensore di ricambio per dispositivi



Le specifiche possono essere soggette a cambiamenti

VIBROMETRO PCE-VT 1100

Ampio range di frequenza / Memoria del valore misurato per la misura precedente

Il vibrometro PCE-VT 1100 è un dispositivo portatile per misurare facilmente la singola vibrazione prodotta da macchine e impianti. Grazie alle caratteristiche di questo vibrometro, è possibile prendere le contromisure necessarie subito dopo la misura e verificare le modifiche effettuate. Il vibrometro PCE-VT 1100 è ideale per misure relative nei vari macchinari.

Questo vibrometro serve soprattutto per effettuare una manutenzione preventiva delle macchine in produzione. Il PCE-VT 1100 è in grado di misurare le oscillazioni ed esaminare velocemente lo stato dei cuscinetti e degli ingranaggi delle macchine. Con questo vibrometro si può anche valutare lo stato dei piccoli motori elettrici.

ISO cal option

- ▶ Misura velocità, accelerazione e spostamento
- ▶ Mantiene il risultato sul display dopo ogni misura
- ▶ Design ergonomico e alimentazione a pile
- ▶ Elevato range di frequenza
- ▶ Spegnimento automatico dopo 20 s di inattività
- ▶ Display con indicatore del livello della batteria

| PCE-VT 1100



| PCE-VT 1100S

APPLICAZIONE



SPECIFICHE TECNICHE

Parametri	Range di misura	Range di frequenza
Accelerazione	0,01 ... 199,9 m/s ² max	10 Hz ... 1 KHz
Velocità	0,01 ... 199,9 mm/s RMS	10 Hz ... 1 KHz
Spostamento	0,001 ... 1,999 mm Peak-Peak	10 Hz ... 500 Hz
Precisione	±5 %, ±2 cifre (20 Hz ... 1 KHz) ±10 %, ±2 cifre (10 Hz ... 20 Hz)	
Alimentazione	2 x batterie al litio CR2032	
Dimensioni	150 x 22 x 18 mm	
Peso	55 g	

Modello:

PCE-VT 1100	con sensore di vibrazione 10 mm
PCE-VT 1100S	con sensore di vibrazione 45 mm
PCE-VT 1000MAG	con magnete per scarpe da palo

| PCE-VT 1100M



Le specifiche possono essere soggette a cambiamenti

MISURAZIONE DELLE VIBRAZIONI

Misuratore di vibrazioni PCE-VT 1350 / PCE-VT 1350S

Con memoria dati per analisi successive

Il misuratore di vibrazioni è un dispositivo che ne consente l'uso con una sola mano. Questo è possibile grazie al sensore di accelerazione integrato nel dispositivo. Il display può ruotare di 0°, 90°, 180° e 270°, consentendo l'uso del dispositivo per misurare da varie angolazioni. Il display del misuratore di vibrazioni visualizza tutti i parametri: accelerazione, velocità e spostamento.

Una caratteristica del misuratore di vibrazioni è la funzione di valutazione delle vibrazioni secondo lo standard ISO 10816-1. È possibile visualizzare direttamente e graficamente sul display del misuratore di vibrazioni in quale range si trova il valore di misura.

ISO cal option

- ▶ Per il controllo veloce delle vibrazioni
- ▶ Rotazione display: 0°, 90°, 180° e 270°
- ▶ Memoria per analisi di dati
- ▶ Valigetta per trasporto inclusa
- ▶ Per uso portatile
- ▶ Visualizzazione grafica e numerica



APPLICAZIONE



SPECIFICHE TECNICHE

Accelerazione	Risoluzione	Precisione
Range di misura 0,1 ... 199,9 m/s ²	0,1 m/s ²	< 2 m/s ² <±10 % >2 m/s ² <±5 %
Velocità	Risoluzione	Precisione
Range di misura 0,1 ... 199,9 mm/s	0,1 mm/s	< 2 mm/s <±10 % >2 mm/s <±5 %
Spostamento	Risoluzione	Precisione
Range di misura 0,001 ... 1,999 mm	0,001 mm	< 0,02 mm <±10 % >2 mm <±5 %

Sensore piezoelettrico
Lunghezza sensore
Range di frequenza accelerazione

Range di frequenza velocità
Range di frequenza spostamento
Display
Aggiornamento sul display
Memoria
Gruppi di memoria
Valutazione delle vibrazioni
Alimentazione
Condizioni operative
Dimensioni
Peso

Altro modello:
PCE-VT 1350S

Sensore di accelerazione di ceramica

10 mm
Frequenza alta: 1 ... 15 KHz (HI)
Frequenza bassa: 20 Hz ... 1 KHz (LO)
Frequenza bassa: 20 Hz ... 1 KHz (LO)
Frequenza bassa: 20 Hz ... 1 KHz (LO)
LCD da 2"
1 Hz
Circa 100 valori
Max. 7
Secondo ISO 10816-1
2 x Batterie da 1,5V AAA
0 ... +40 °C / 30 ... 90% U.R.
180 x 80 x 38 mm
Circa 250 g (senza batterie)

Punta del sensore 45 mm



Le specifiche possono essere soggette a cambiamenti

VIBROMETRO PCE-VM 20

Vibrometro per la misurazione delle vibrazioni nei macchinari

Il misuratore di vibrazioni PCE-VM 20 è un dispositivo compatto per la valutazione diretta del comportamento vibratorio di un macchinario. Il dispositivo misura diversi parametri delle vibrazioni: accelerazione, velocità e spostamento. Grazie all'analisi FFT in tempo reale integrata è possibile analizzare e determinare lo stato di un macchinario durante la misura.

Il misuratore di vibrazioni PCE-VM 20 consente l'analisi e la visualizzazione dei segnali del sensore di vibrazioni piezoelettrico secondo lo standard IEP e dei sensori di vibrazioni piezoelettrici con uscita di carico.

ISO cal option

- ▶ Analisi FFT in tempo reale
- ▶ Struttura robusta
- ▶ Differenti parametri della vibrazione
- ▶ Valutazione diretta secondo DIN ISO 10816
- ▶ Integra una batteria LiPo (polimeri di litio)



APPLICAZIONE



SPECIFICHE TECNICHE

Range di misura

Accelerazione	0 ... 200 m/s ² , RMS e Peak-Peak
Velocità	0 ... 200 mm/s, RMS
Spostamento	0 ... 2000 µm, Peak-Peak
Precisione - Vibrazioni	15%
Grandezze	Frequenza, accelerazione, velocità, spostamento, spettro FFT
Unità di misura	Metrica, imperiale Hz, mm/s ² , mm/s, µm
Interfaccia	USB 2.0
Memoria	Scheda micro SD da 4 GB
Durata operativa della batteria	Fino a 8 ore di funzionamento continuo
Tipo di batteria	Polimeri di litio
Display	LCD a colori da 128 x 160 pixel
Condizioni operative	-10 ... +55 °C / ≤80% U.R. senza condensa

Dispositivo portatile: non deve essere esposto a forti vibrazioni, campi magnetici, sostanze corrosive o polvere

Dimensioni	132 x 70 x 33 mm
Peso	Circa 150 g

Specifiche tecniche del sensore di vibrazioni

Sensibilità	100 mV/g
Comportamento della frequenza (13 dB)	
Comportamento della frequenza (110%)	0,5 ... 15000 Hz
2,0 ... 10000 Hz	
Range dinamico	150 g, peak
Alimentazione (IEPE)	18 ... 30V DC
Circuito stabilizzatore corrente	2 ... 10 mA
Rumore spettrale a 10 Hz	14 µg/√Hz
Rumore spettrale a 100 Hz	2,3 µg/√Hz
Rumore spettrale a 1000 Hz	2 µg/√Hz
Impedenza di ingresso	< 100 Ω
Tensione di polarizzazione	10 ... 14V DC
Isolamento della struttura	> 100 MΩ
Condizioni operative	-50 ... +121 °C
Protezione massima da impatto	5000 g, peak
Frequenza di risonanza	23000 Hz
Materiale della struttura	Acciaio inox 316L
Connessione	2 Pin MIL-C-5015
Grado di protezione	IP68
Peso	90 g



Le specifiche possono essere soggette a cambiamenti

Misuratore di vibrazioni PCE-VM 22

Misuratore di vibrazioni con Analisi FFT

Il misuratore di vibrazioni è un dispositivo che misura l'accelerazione in un range tra 0 ... 200 m/s². Misura anche la velocità, lo spostamento e la frequenza. Misura in base allo standard ISO 18016-3. Durante la misurazione si può selezionare il formato di analisi FFT sul display. Con l'apposito tasto è possibile passare da una schermata di analisi FFT alla curva in

tempo reale. Ciò consente di analizzare ancora meglio la vibrazione. Il supporto magnetico del misuratore di vibrazioni è stato progettato per poter essere collocato anche su superfici curve con un raggio minimo di 20 mm. Oltre alla misurazione della vibrazione, il misuratore di vibrazioni dispone di un sensore di temperatura a infrarossi esterno.

ISO cal option

- ▶ Range di misura: 0 ... 200 mm/s²
- ▶ Analisi FFT
- ▶ Misuratore di vibrazioni con memoria da 4 GB
- ▶ Indicazione della curva
- ▶ Termometro a infrarossi integrato
- ▶ Autonomia della batteria: 8 ore
- ▶ Interfaccia micro USB
- ▶ Supporto magnetico
- ▶ Misurazione ottica della velocità di rotazione



APPLICAZIONE



SPECIFICHE TECNICHE

Frequenza	1 ... 10.000 Hz	Specifiche del sensore di vibrazioni	Sensibilità	100 mV/g
Range di misura	0,1 Hz	Lunghezza del cavo	Circa 1,5 m	
Risoluzione	±5 %	Connessione	2 Pin MIL-DTL-5015	
Precisione		Materialer della struttura	Acciaio inox 316L	
		Dimensioni	Ø25 x 53 mm	
		Peso	86 g	
Accelerazione		Specifiche del supporto magnetico	Diametro	30 mm
Range di misura	0 ... 200 m/s ²	Forza magnetica	20 kg	
Risoluzione	0,01 m/s ²	Vite di connessione	1/4"-28 UNF femmina	
Precisione	±5 %	Raggio più piccolo	20 mm	
		Specifiche del sensore a infrarossi e velocità di rotazione	Lunghezza del cavo	Circa 1,2 m
Velocità		Dimensioni	Ø16 x 83 mm	
Range di misura	0 ... 200 mm/s	Peso	75 g	
Risoluzione	0,01 mm/s			
Precisione	±5 %			
Spostamento				
Range di misura	0 ... 2.000 µm			
Risoluzione	0,01 µm			
Precisione	±5 %			
Temperatura (a infrarossi)				
Range di misura	-70 ... 380 °C / -94 ... 716 °F			
Risoluzione	0,1 °C / °F			
Precisione	±0,5 % 0...+60°C (32 ... 140 °F)			
	±1 % -40 ... 0 / 60 ... 120 °C			
	(-40 ... 32 / 140 ... 248 °F)			
	±2 % -70 ... -40 / 120 ... 180 °C			
	(-94 ... -40 / 248 ... 356 °F)			
	±4 % 180 ... +380 °C (356 ... 716 °F)			
Emissività	1, fisso			
Tachimetro				
Range di misura	10 ... 200.000 rpm			
Risoluzione	0,1 rpm			
Precisione	±0,1 % e ±1 rpm			
Unità	rpm / Hz			
Altre specifiche				
Risoluzione spettro FFT	400, 800, 1.600 linee			
Range di misura dinamico	106 dB			
Risoluzione convertitore A/D	24 bit			
Memoria	4 GB			
Display	128 x 160 pixel			
Interfaccia	Micro USB			
Alimentazione	Batteria da 3,7 V / 1000 mAh			
Autonomia	Circa 8 ore			
Alimentatore	5 V DC, 1 A			
Condizioni operative	0 ... 50 °C, <85% U.R. senza condensa			
Condizioni di stoccaggio	-20 ... 60 °C, <85% U.R. senza condensa			
Dimensioni	132 x 70 x 33 mm			
Peso	150 g			



Le specifiche possono essere soggette a cambiamenti

MISURAZIONE DELLA DISTORSIONE

TENSIOMETRO PER CINGHIE DI DISTRIBUZIONE PCE-BTM 2000

Per determinare la tensione delle cinghie trapezoidali o dentate

Il PCE-BTM 2000 è uno strumento di misurazione ottica per determinare la forza di tensione della cinghia. Per mezzo di un piccolo impulso azionato a mano, la cinghia trapezoidale o numerica viene portata in una vibrazione minima. Con la sonda di misura e un raggio sensore si determina la frequenza di vibrazione generata del nastro. La forza di tensionamento è determinata da

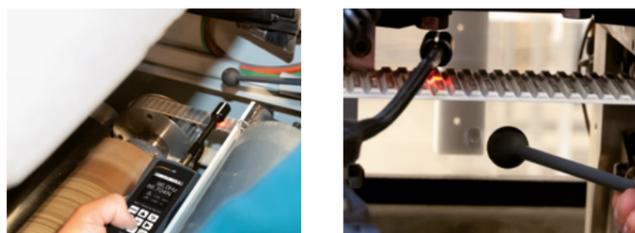
questi dati di misurazione della frequenza naturale, così come dalla massa della cinghia e dalla lunghezza del trefolo libero della cinghia. Non è necessario inserire la massa e la lunghezza della cintura. Una durata massima delle cinghie trapezoidali o di distribuzione può essere raggiunta solo con una tensione ottimale.

ISO cal option

- ▶ Misura la frequenza di vibrazione della cinghia di distribuzione
- ▶ Uso intuitivo
- ▶ Calcolo della forza di tensione
- ▶ Indicazione della tensione della cinghia in N
- ▶ Menù disponibile in 6 lingue
- ▶ Memoria per 750 valori
- ▶ Sensore collegato con sonda semi-rigida
- ▶ Misura lunghezza e massa della cinghia



APPLICAZIONE



SPECIFICHE TECNICHE

Range di misura	10 ... 900 Hz
Precisione	±(1% del valore + 4 digit)
Ripetibilità	±1 Hz
Risoluzione	<100 Hz: 0,1 Hz >100 Hz: 1 Hz
Lunghezza della cinghia	Max. 9,999 m
Massa della cinghia	Max. 9,999 kg/m
Memoria	750 valori 15 file con 50 punti ciascuno
Lingue del menù	Italiano, inglese, tedesco, spagnolo, francese, olandese
Alimentazione	3 x Batterie da 1,5V AAA
Condizioni operative	0 ... +50 °C; max. 95% U.R.
Condizioni di stoccaggio	-20 ... +65 °C; max. 95% U.R.
Dimensioni	150 x 80 x 38 mm
Peso	Circa 200 g, batterie incluse



Le specifiche possono essere soggette a cambiamenti

STROBOSCOPIO PCE-T 260

Con funzione di misura ottica e a contatto, PT-1000 o termocoppia tipo K

Il misuratore combinato PCE-T 260, composto da stroboscopio e tachimetro, è un dispositivo adatto alla manutenzione e utilizzato nel settore della produzione. Oltre alla funzione di stroboscopia, lo strumento consente di effettuare la misura a contatto delle rotazioni e della temperatura. Grazie a queste caratteristiche lo stroboscopio e tachimetro PCE-T 260 è ideale per cont-

rollare la velocità di rotazione e la temperatura di centrifughe, motori, ventilatori ed altri tipi di macchinari utilizzati nel settore della ricerca e sviluppo. La sua caratteristica principale è quella di eseguire vari tipi di misura. Lo stroboscopio e tachimetro misura in un range che oscilla tra 0,5 e 99.999 rpm.

ISO cal option

- ▶ Funzionamento semplice
- ▶ LED potenti
- ▶ Misura della temperatura senza contatto
- ▶ Misura della temperatura con PT-1000 o tipo K
- ▶ Struttura ABS robusta
- ▶ Display LCD a 5 cifre e 10 mm di altezza
- ▶ Memoria dell'ultimo valore e MIN/MAX
- ▶ Luce stroboscopica rossa



APPLICAZIONE



SPECIFICHE TECNICHE

Specifiche tecniche per tachimetro ottico

Range di misura	5 ... 99.999 rpm
Risoluzione	0,5 rpm (< 1000 rpm) 1 rpm (>1000 rpm)
Precisione	±0,05% + 1 cifra
Distanza dal punto di misura	50 ... 150 mm max. 300 mm (a seconda della luce ambientale)

Specifiche tecniche per tachimetro a contatto

Range di misura	0,5 ... 19999 rpm
Risoluzione	0,5 rpm (< 1000 rpm) 1 rpm (>1000 rpm) 0,05 m/min (<100 m/min) 0,1 m/min (>100 m/min)
Precisione	±0,05% + 1 cifra

Specifiche tecniche per modalità stroboscopia

Range di misura	100 ... 99990 rpm
Risoluzione	0,1 rpm (< 1000 rpm) 1 rpm (1000 ... 30000 rpm) 5 rpm (30000 ... 50000 rpm) 1 rpm (50000 ... 99990 rpm)
Precisione	±0,1% + 2 cifre
Luce del flash	3 x LED (rosso)

Specifiche tecniche per temperatura tipo K

Range di misura	-100 ... +1300 °C
Risoluzione	0,1 °C
Precisione (solo strumento)	±0,4% + 1 °C (-100 ... -50 °C) ±0,4% + 0,5 °C (-50 ... 1300 °C)

Specifiche tecniche per temperatura PT-1000

Range di misura	-10 ... 70 °C
Risoluzione	0,1 °C
Precisione (solo strumento)	±1,2 °C

Specifiche tecniche per temperatura a infrarossi

Range di misura	-30 ... 305 °C
Risoluzione	0,5 °C
Precisione	±3% o ±3 °C
Gradi di emissione	0,95 fisso
Range spettrale	6 ... 14 µm
Rapporto distanza / punto di misura	3:1

Specifiche tecniche generali

Display	LCD a 5 cifre
Interfaccia	RS-232
Alimentazione	4 x pile 1,5 V AA (UM-3) /
Alimentatore DC 9V	
Consumo	ca. 52 mA

Condizioni operative	0 ... +50 °C / < 80% U.R.
Memoria	Ultimo valore misurato, valori
MIN/MAX	
Dimensioni	207 x 67 x 39 mm
Peso	255 g (senza pile)

Accessori opzionali:

Sonda temperatura	Codice articolo: TF-101
	Codice articolo: TF-513
	Codice articolo: TF-108
	Codice articolo: TF-109
	Codice articolo: TF-102A
	Codice articolo: TF-110A
	Codice articolo: TF-104B
	e cavo a spirale da 1 m.
	Codice articolo: TF-104A
	Codice articolo: TF-121
	Codice articolo: TF-500
	Codice articolo: TF-106
	Codice articolo: TF-119
Cavo di compensazione flessibile 90°C (1m)	Codice articolo: AGL-90
Cavo di compensazione flessibile 400°C (1m)	Codice articolo: AGL-400
Cavo di compensazione flessibile 260°C (1m)	Codice articolo: AGL-260
Banda riflettente di scorta 5 metri	Codice articolo: REFB



Le specifiche possono essere soggette a cambiamenti

TACHIMETRO PCE-T 238

Dispositivo per la misura della velocità e del numero dei giri con e senza contatto

Il tachimetro PCE-T 238 è un dispositivo portatile per la misura sul campo alimentato a batterie. Il tachimetro misura il numero dei giri in modalità ottica o a contatto. Misura anche la velocità superficiale. Il range di misura del tachimetro in modalità senza contatto è di max. 99.999 giri al minuto. Il range massimo per le misure con contatto è di 19.999 giri al minuto, mentre la misura

delle velocità superficiali raggiunge un massimo di 1999,9 metri al minuto. Questo tipo di misure non richiede nessun tipo di preparazione e il dispositivo è subito pronto per l'uso. L'operatore non deve preoccuparsi del senso della rotazione perché il dispositivo misura nei due sensi. È quindi uno strumento molto utile per la manutenzione dei macchinari.

ISO cal option

- ▶ Misura istantanea
- ▶ Funzionamento semplice
- ▶ Alimentazione a batterie
- ▶ Alta precisione
- ▶ Sempre pronto per l'uso
- ▶ Misura nei due sensi di rotazione



APPLICAZIONE



SPECIFICHE TECNICHE

Range di misura senza contatto	0 ... 99.999 rpm
Range di misura a contatto	0,5 ... 19.999 rpm
Range di misura della velocità superficiale	0,05 ... 1.999,9 m/min
Risoluzione rpm	<1.000 rpm: 0,1 ≥1.000 rpm: 1
Risoluzione m/min	<100 m/min: 0,01 ≥100 m/min: 0,1
Display	LCD a 5 cifre, dimensioni: 32 x 28 mm
Precisione	± (0,1% + 1 cifre) del fondo scala
Distanza ottica	Tipica: 5 ... 150 cm
Laser	Classe II, potenza: 1 mW
Condizioni operative	0 ... +50 °C, <80% U.R.
Memoria	Ultimo valore, recupero del valore di picco
Interfaccia	RS-232
Alimentazione	4 x Batterie da 1,5V, tipo AAA
Consumo elettrico	Misura senza contatto: ca. DC 20 mA Misura a contatto: ca. DC 9,5 mA
Dimensioni	165 x 50 x 33 mm
Peso	182 g (batterie incluse)



Le specifiche possono essere soggette a cambiamenti

MISURAZIONE DELLA VELOCITÀ

STROBOSCOPIO PCE-LES 100

Stroboscopio LED compatto e leggero con range di misura tra 60 ... 99.990 flash/min

Lo stroboscopio tascabile PCE-LES 100 combina la tecnologia LED con un'elettronica molto compatta e precisa che controlla la sequenza e il tempo dei flash lungo tutto il range di misura. Grazie alla tecnologia LED lo stroboscopio non ha bisogno di cambiare periodicamente le lampadine. Lo stroboscopio è ideale per la misura dei giri senza contatto e per visualizzare

i movimenti nei macchinari e negli impianti, facendo in modo che l'osservatore abbia la sensazione che l'oggetto sia fermo. Lo stroboscopio LED portatile PCE-LES 100 può essere utilizzato in un'ampia varietà di lavori, dove è importante rendere visibile i movimenti molto rapidi (p.e. vibrazioni) grazie all'ampio range della frequenza e alle differenti lunghezze del flash.

ISO cal option

- ▶ Stroboscopio portatile con tecnologia LED (non avrà bisogno di cambiare lampadine)
- ▶ 60 a 99.990 flash
- ▶ Possibilità di moltiplicare e dividere per due frequenze
- ▶ Possibilità di lavoro con batteria fino a 8 h
- ▶ 2 LED molto luminosi (1400 lux @ 50 cm)
- ▶ Facile da usare con una sola mano
- ▶ Alimentazione mediante batteria standard
- ▶ Struttura compatta e leggera
- ▶ Connessione per il treppiede
- ▶ Fondina protettiva inclusa nella spedizione



APPLICAZIONE



SPECIFICHE TECNICHE

Range di misura	60 ... 99.990 rpm 1 ... 1.666 Hz
Display	LCD a 5 cifre
Impulsi / flash	Possibilità di duplicazione e divisione / regolazione precisa
Offset	Sì, 360 °
Precisione	
60 ... 17.300	±1 LSD
17.300 ... 99.990	±0,009 %
Fonte di illuminazione	LED
Intensità luminosa	1400 lux (50 cm di distanza, 6.000 rpm)
Batteria	2 x batterie AA
Durata operativa	Modalità luminosa: 8 ore Modalità di risparmio energetico: 11 ore
Condizioni operative	-10 ... 50 °C
Dimensioni	124 x 71 x 33 mm
Peso	173g



Le specifiche possono essere soggette a cambiamenti

STETOSCOPIO ELETTRONICO PCE-S 42

Rilevazione dei rumori di cuscinetti e motori / 32 livelli sonori

Lo stetoscopio elettronico PCE-S 42 serve per ascoltare le diverse parti di un macchinario. Lo stetoscopio elettronico consente di effettuare lavori di manutenzione. L'uso dello stetoscopio elettronico rende più facile l'ascolto dei rumori nei cuscinetti e nei motori. Si possono amplificare i rumori che indicano un piccolo problema nel macchinario, che, se non viene trattato,

potrebbe causare danni e guasti importanti.

Lo stetoscopio elettronico viene inviato con un auricolare che si adatta bene all'udito umano e si può usare in ambienti molto rumorosi. L'auricolare riduce il rumore ambientale ed è comodo da usare.

- ▶ Range frequenza: 30 Hz ... 150 KHz
- ▶ Per la manutenzione preventiva
- ▶ Auricolare con riduzione del rumore
- ▶ Funzionamento semplice
- ▶ 32 livelli sonori
- ▶ Due sonde con diverse lunghezze
- ▶ Design ergonomico
- ▶ Valigetta inclusa



APPLICAZIONE



SPECIFICHE TECNICHE

Range frequenza	30 Hz ... 150 KHz
Temperatura operativa	-10 ... +40 °C
Potenza sonora	32 livelli (programmabile digitalmente)
Auricolari	32 Ω
Alimentazione	4 x pile 1,5 V AAA
Durata delle pile	30 h
Dimensioni	220 x 35 x 35 mm
Lunghezza sonde	70 / 280 mm



Le specifiche possono essere soggette a cambiamenti

DATALOGGER PCE-VDL 24I

Accelerazione su 3 assi fino a 1600 Hz

Il datalogger triassiale PCE-VDL 24I è un dispositivo universale e compatto con funzione di registrazione, adatto per misurare e memorizzare accelerazioni, in particolare urti, vibrazioni e oscillazioni. Il datalogger triassiale PCE-VDL 24I è in grado di registrare fino a 1600 valori al secondo. I valori misurati possono essere trasferiti su un PC e visualizzati dopo aver completato le

misure. Il datalogger misura l'accelerazione istantanea su 3 assi, come ad esempio può essere il caso di un impatto o semplicemente di una vibrazione. Le misure sono effettuate nell'intervallo indicato in precedenza. I valori del datalogger per accelerazione triassiale sono memorizzati in una scheda di memoria integrata.

ISO cal option

- ▶ Misura l'accelerazione sui 3 assi
- ▶ Memoria per 3200 milioni di valori
- ▶ Peso: solo 60 g
- ▶ Dimensioni ridotte: 87 x 44 x 23 mm
- ▶ Frequenza di campionamento: 1600 Hz ... 1 Hz
- ▶ Interfaccia USB
- ▶ Software per analisi dei dati incluso
- ▶ Impostazione di data e ora



APPLICAZIONE



SPECIFICHE TECNICHE

Misuratore

Range di misura	±16 g
Precisione	±0,24 g
Frequenza di campionamento	1600 Hz ... 1 Hz

Specifiche tecniche generali

Memoria	2,5 milioni di valori per misura 3200 milioni di valori con scheda micro-SD da 32 GB
Tasti	1 x tasto: Start / Stop una misura 1 x tasto: Accende e spegne il dispositivo
LED	Log: stato operativo Allarme: display di allarme Batch: visualizzazione dello stato di carica USB: stato della connessione al PC
Alimentazione	Batteria incorporata al litio da 3,7V / 500 mAh La batteria si carica tramite porta USB
Sensori integrati	Accelerazione triassiale
Interfaccia	USB
Software	Software per registrare e analizzare i dati gratuito (Windows XP / Vista / 7 / 8 / 10 a 32/64 Bit)
Condizioni operative	Temperatura: -20 ... +65 °C
Condizioni di stoccaggio	Temperatura: +5 ... +45 °C (condizioni ideali per la batteria) 10 ... 95% U.R., senza condensa
Normative	RoHS/WEEE
Peso	Ca. 60 g
Dimensioni	87 x 44 x 23 mm

Accessori opzionali:

Piastra di montaggio	Codice articolo:	PCE-VDL MNT
----------------------	------------------	-------------



Le specifiche possono essere soggette a cambiamenti

TERMOMETRO A INFRAROSSI PCE-670

Termometro a infrarossi portatile con ampio range di misura: -33 ... 500 °C

Il termometro a infrarossi portatile è un dispositivo semplice ed ergonomico per misurare la temperatura superficiale. Il termometro a infrarossi ha un display dove viene indicata la temperatura attuale del punto che si sta misurando. In meno di un secondo si ottiene la temperatura superficiale di oggetti caldi, pericolosi al contatto o di difficile accesso, grazie al metodo di

misura senza contatto. Ecco perché non ha quasi limiti quando si tratta di misurare, perché è possibile utilizzare questo termometro a infrarossi per controllare sistemi di riscaldamento e ventilazione, riscaldamento a pavimento o rilevare punti caldi negli impianti elettrici.

ISO cal option

- ▶ Range di misura -33 ... 500 °C
- ▶ Unità di misura: °C o °F
- ▶ Spegnimento automatico
- ▶ Temperatura attuale e massima
- ▶ Il valore rimane 2 secondi sul display
- ▶ Distanza : Punto di misura = 9 : 1
- ▶ Funzionamento semplice
- ▶ Batteria inclusa



APPLICAZIONE



SPECIFICHE TECNICHE

Range di misura	-33 ... 500 °C
Risoluzione	-9,9 ... 199,9 °C: 0,1 °C <10 °C: 1 °C >200 °C: 1 °C
Precisione	±2% del valore o ±2 °C; si applica il valore più alto
Relazione tra distanza e punto di misura	9 : 1
Grado di emissione	0,95 (fisso)
Laser	Circolare, classe 2 <1mW
Durata operativa	Circa 30 ore
Condizioni operative	0 ... +30 °C / max. 90% U.R.
Condizioni di stoccaggio	-10 ... +40 °C / max. 65% U.R.
Alimentazione	Batteria da 1,5 V, tipo AA
Display	LCD
Dimensioni	150 x 25 x 27 mm
Peso	74 g



Le specifiche possono essere soggette a cambiamenti

TERMOMETRO A INFRAROSSI PCE-IRT 10

Termometro a infrarossi per installazione fissa / Range: 0 ... 600 °C

Il termometro a infrarossi è stato progettato come dispositivo da installazione fissa. Il termometro a infrarossi ha un'uscita analogica 4-20 mA che scala il range di misura da 0 a 600 °C. Il termometro a infrarossi consente di regolare il grado di emissione tra 0,1 e 1.000. Grazie al tempo di risposta di soli 150 ms, questo termometro a infrarossi è ideale per essere integrato in

processi veloci. Inviamo il termometro a infrarossi con cavo di collegamento da 1 m. Il termometro a infrarossi viene alimentato con una tensione compresa tra 12 e 24 V DC. Attraverso questa connessione si può rilevare il segnale di uscita analogico.

ISO cal option

- ▶ Range di misura: 0 ... +600 °C
- ▶ Angolo di montaggio incluso
- ▶ Uscita analogica 4 ... 20 mA
- ▶ Montaggio e funzionamento semplice
- ▶ Tempo di risposta: 150 ms
- ▶ Cavo di collegamento: 1 m



APPLICAZIONE



SPECIFICHE TECNICHE

Range di misura	0 ... +600 °C
Precisione	±1,5 °C o 1% del valore, applica il valore superiore
Ripetibilità	±1 °C o 0,5% del valore, applica il valore superiore
Risoluzione ottica	20:1
Segnale analogico	4 ... 20 mA
Sensibilità spettrale	8 ... 14 5m
Grado di emissione	Regolabile, 0,100 ... 1,000
Alimentazione	12 ... 24 V DC, max. 20 mA
Impedenza	500 Ω
Grado di protezione	IP65
Materiale	Acciaio inox
Condizioni operative	0 ... +70 °C / 0 ... 85% U.R.
Tempo di risposta	150 ms
Lunghezza del cavo	1 m
Display	LCD
Dimensioni	Ø59,5 x 63,5 mm
Peso	200 g



Le specifiche possono essere soggette a cambiamenti

TERMOMETRO LASER PCE-895

Termometro laser per misure della temperatura senza contatto delle superfici

Il termometro laser con doppio laser PCE-895 viene utilizzato per la misura istantanea della temperatura superficiale. I due puntatori laser del termometro laser PCE-895 indicano con precisione il punto di misura.

È possibile impostare il grado di emissione del termometro laser con doppio laser in un range tra 0,10 e 1,0, ciò consente di utiliz-

zare il termometro laser su quasi tutte le superfici. Il range di misura va da -35 a 1600 °C. Oltre alla misura a infrarossi, è possibile collegare al termometro laser con doppio laser una termocoppia di tipo K.

ISO cal option

- ▶ Risoluzione ottica: 60 : 1
- ▶ Range di misura fino a 1600 °C
- ▶ Termometro laser compatto con doppio puntatore laser
- ▶ Il laser indica il diametro del punto di misura
- ▶ Impostazione del grado di emissione
- ▶ Display LCD retroilluminato
- ▶ Funzione di allarme



APPLICAZIONE



SPECIFICHE TECNICHE

Range di misura	Infrarossi: -35 ... +1600 °C Termocoppia tipo K: -64 ... 1400 °C
Precisione (con temperatura tra +23 ... +25 °C)	Infrarossi -35 ... 0°C: ±2°C + 0,05*TObj 0 ... 1600 °C: ±2% del valore o ± 2°C Termocoppia tipo K ±1 % del valore o ±1 °C
Risoluzione	0,1 °C tra -64 ... 999,9 °C 1 °C tra 1000 ... 1600 °C
Grado di emissione	Regolabile: 0,10 ... 1,0
Range spettrale	8 ... 14 μm
Tempo di risposta	1 s
Risoluzione ottica	60 : 1
Memoria	Interna: 24 valori Esterna (scheda MicroSD): max. 8 GB
Interfaccia	USB
Display	LCD retroilluminato
Alimentazione	2 x Batterie da 1,5V, tipo AA
Durata operativa	Standard: 14 ore In continuo: 10 ore
Condizioni operative	0 ... +50 °C
Peso	Ca. 400 g
Dimensioni	203 x 176 x 89 mm



Le specifiche possono essere soggette a cambiamenti

CAMERA TERMOGRAFICA PCE-TC 29

Per la misura della temperatura senza contatto -20 °C ... +300 °C

La camera termografica da ispezione PCE-TC 29 serve a rilevare i ponti termici, offre inoltre anche la funzione di immagine sovrapposta. La sovrapposizione dell'immagine viene effettuata a passi del 25%. Grazie a ciò è possibile visualizzare sul display un'immagine reale combinata con un'immagine infrarossa, che consente all'operatore di osservare con precisione la tendenza

della temperatura dell'oggetto. Questo è possibile perché c'è una telecamera a infrarossi e un'altra normale. La camera termografica rileva le due immagini e le proietta simultaneamente sullo stesso display, una sopra l'altra.

ISO cal option

- ▶ Display LCD a colori
- ▶ Impostazione del grado di emissione
- ▶ Differenti palette colori
- ▶ Indicazione del punto caldo e freddo
- ▶ Integra una fotocamera a colori
- ▶ Indicazione dei valori MIN / MAX



APPLICAZIONE



SPECIFICHE TECNICHE

Display	LCD a colori da 2,5"
Risoluzione infrarossa	60 x 60 pixel
Risoluzione immagine	300.000 pixel
Campo visivo (FOV)	20 x 20°
Sensibilità termica	0,15 °C
Range temperatura	-20 ... +300 °C
Precisione	±2% o ±2 °C
Grado di emissione	Regolabile tra 0,1 ... 1,0
Frequenza delle immagini	6 Hz
Range spettrale	8 ... 14 μm
Messa a fuoco	Fissa
Tavolozza dei colori	Ferro, arcobaleno, grigio, grigio invertito, seppia, rosso-blu, caldo-freddo e umido
Immagine sovrapposta	Passi da 0 / 25 / 50 / 75 / 100 %
Formato immagine	.bmp
Memoria	Scheda micro SD
Visualizzazione dei dati	Possibilità di visualizzare tutti i dati sul display
Spegnimento automatico	Dopo 12 minuti di inattività
Temperatura operativa	-50 ... +40 °C
Temperatura di stoccaggio	-20 ... +55 °C
Umidità relativa	10 ... 80% U.R.
Compatibilità elettromagnetica	EN61326-1:2006
Indicazione sovrarange	Si
Alimentazione	4 x Batterie AA
Durata operativa delle pile	ca. 6 h
Dimensioni	223 x 88 x 65 mm
Peso	310 g

Accessori opzionali:

Mini treppiede MINI-STAT	Codice articolo: MINI-STAT
Treppiede STAT	Codice articolo: STAT



Le specifiche possono essere soggette a cambiamenti

TERMOCAMERA PCE-TC 30N

Termocamera per la manutenzione / Range della temperatura fino a 450 °C

La termocamera è il dispositivo ideale per effettuare lavori di servizio e manutenzione. La termocamera è adatta per lavori in ambienti difficili e ideale per elettricisti, fabbri e soprattutto personale addetto alla manutenzione, che utilizza questo dispositivo nella ricerca e prevenzione di danni a installazioni elettriche, dispositivi elettromeccanici, macchine utilizzate nei

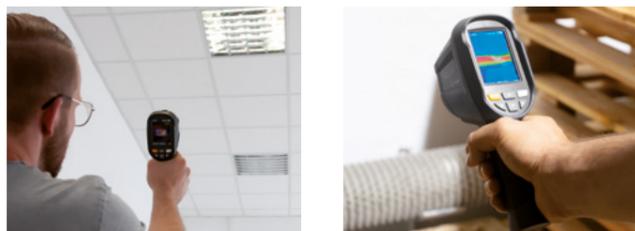
processi di produzione e sistemi di riscaldamento, ventilazione e condizionamento. L'operatore può usare la termocamera ad alta risoluzione per la manutenzione preventiva e per il rilevamento di guasti o errori in macchinari e impianti. Grazie a questo dispositivo, la manutenzione preventiva si converte in un lavoro più semplice.

ISO cal option

- ▶ Risoluzione termica: 160 x 120 pixel
- ▶ Frequenza di aggiornamento: 9 Hz
- ▶ Regolazione del range di temperatura
- ▶ Sensibilità termica: 70 mk
- ▶ Funzione immagine sovrapposta (PiP)
- ▶ Memoria da 3 GB per oltre 20.000 immagini



APPLICAZIONE



SPECIFICHE TECNICHE

Sensore a infrarossi

Risoluzione	160 x 120 pixel
Lunghezza d'onda	8 ... 14 µm
Sensibilità termica	70 mk
Frequenza di aggiornamento	9 Hz
Campo visivo (FOV)	35° x 26°
Messa a fuoco	Messa a fuoco fissa
Distanza minima	0,15 m
Range della temperatura	-20 ... 450 °C
Precisione	±2 °C / ±2 %, a partire da 300°C: ±5%
Calibrazione della misura	Automatica
Numero di Spot	1
Numero dei range di misura	1
Grado di emissività	Regolabile: 0,01 ... 1,00
Palette di colore	Arcobaleno, ferro ossido rosso, colore freddo, bianco e nero, bianco e nero

Specifiche tecniche generali

Immagine sovrapposta (PiP)	Regolabile: 25%, 50%, 75%, 100%
Risoluzione fotocamera	300.000 pixel
Display	TFT da 2,8"
Risoluzione del display	320 x 240 pixel
Memoria immagini	Scheda SD integrata da 3 GB per più di 20.000
Formato immagini	JPG
Alimentazione con batteria	Batteria 18650 integrata, ca. 2800 mAh
Alimentazione con alimentatore	Ingresso: 100 ... 240V AC 50/60 Hz Uscita: 5V/2A DC Micro USB per ricarica della batteria e per
Interfaccia	Tra 2 e 3 ore
trasferimento dati a un PC	Italiano, inglese, tedesco, cinese
Durata operativa	Dopo 5, 20 minuti di inattività
Lingue del menù	Condizioni operative
Spegnimento automatico	-0 ... 45 °C / ≤ 85% U.R. (senza condensa)
Condizioni operative	Condizioni di stoccaggio
Condizioni di stoccaggio	-20 ... 60 °C
Dimensioni	96 x 72 x 226 mm
Peso	389g



Le specifiche possono essere soggette a cambiamenti

CAMERA TERMOGRAFICA PCE-TC 33N

Camera termografica con range di misura fino a 300 °C

La camera termografica è un dispositivo adatto ad effettuare lavori di manutenzione. La camera termografica viene utilizzata anche in zone difficili ed è ideale per elettricisti, fabbri e soprattutto personale addetto alla manutenzione, che utilizza questo dispositivo nella ricerca e prevenzione di danni a installazioni elettriche, dispositivi elettromeccanici, macchine utilizzate nei

processi di produzione e sistemi di riscaldamento, ventilazione e condizionamento. La parte centrale della camera termografica è un microbolometro non raffreddato (Uncooled Focal Plane Array) con una risoluzione di 220 x 160 pixel. La camera termografica ha un design ergonomico adatto per l'uso con una sola mano.

ISO cal option

- ▶ Risoluzione IR: 220 x 160 pixel
- ▶ Frequenza aggiornamento immagini 9 Hz
- ▶ Punto più caldo e punto più freddo
- ▶ Regolazione automatica range
- ▶ Sensibilità termica = 0,1 °C
- ▶ Funzione immagine sovrapposta
- ▶ Display TFT da 3,2"
- ▶ 3 GB di memoria per 20.000 foto



APPLICAZIONE



SPECIFICHE TECNICHE

Sensore a infrarossi

Risoluzione	220 x 160 pixel
Lunghezza d'onda	8 ... 14 µm
Sensibilità termica	70 mk
Frequenza di aggiornamento	9 Hz
Campo visivo (FOV)	35° x 26°
Messa a fuoco	Messa a fuoco fissa
Distanza minima	0,15 m
Range temperatura	-20 ... 300 °C
Precisione	±2 °C / ±2%
Calibrazione della misura	Automatica
Numero di Spot	1
Numero dei range di misura	1
Grado di emissività	Regolabile: 0,01 ... 1,00
Palette dei colori	Arcobaleno, ferro ossido rosso, colore freddo, bianco e nero, bianco e nero

Specifiche tecniche generali

Immagine sovrapposta (PiP)	Regolabile: 25%, 50%, 75%, 100%
Risoluzione videocamera	300.000 pixel
Display	TFT da 2,8"
Risoluzione del display	320 x 240 pixel
Memoria	Scheda SD integrata da 3 GB per più di 20.000 immagini
Formato immagini	JPG
Alimentazione con batteria	Batteria 18650 integrata, ca. 2800 mAh
Alimentazione con alimentatore	Ingresso: 100 ... 240V AC 50/60 Hz
Uscita: 5V/2A DC	
Interfaccia	Micro USB per ricarica della batteria e per
trasferimento dati a un PC	
Durata operativa	Tra 2 e 3 ore
Lingue del menù	Italiano, inglese, tedesco, cinese
Spegnimento automatico	Dopo 5, 20 minuti di inattività
Condizioni operative	-0 ... 45 °C / ≤ 85% U.R.. (senza
condensa)	
Condizioni di stoccaggio	-20 ... 60 °C
Dimensioni	90 x 103 x 223 mm
Peso	424g



Le specifiche possono essere soggette a cambiamenti

ENDOSCOPIO PCE-VE 270HR

Endoscopio con batterie ricaricabili / Sonda endoscopica con un diametro di 2,8 mm

L'endoscopio consente di visualizzare la parte interna di macchinari e impianti. L'endoscopio è il dispositivo ideale per la manutenzione e per i lavori di servizio nelle officine e nell'industria. Non è mai stato così facile effettuare un'analisi ottica con un endoscopio. Basta inserire la sonda endoscopica flessibile in un foro o in una cavità che si trova vicino all'area da ispezionare e

si visualizza tutto sul display dell'endoscopio. Grazie alla flessibilità della sonda, il peso ridotto e l'eccellente ottica, è possibile usare questo endoscopio per trovare facilmente e in poco tempo punti deboli o problematici. Questo consente inoltre di prendere le contromisure necessarie senza spreco di tempo e costi per eventuali smontaggi.

- ▶ Lunghezza sonda endoscopica: 2 m
- ▶ Diametro della sonda endoscopica: 2,8 mm
- ▶ Registrazione su scheda micro SD
- ▶ Illuminazione LED
- ▶ Angolo visivo: 0°
- ▶ Mini sonda con angolo visivo di 90° (opzionale)



APPLICAZIONE



SPECIFICHE TECNICHE

Lunghezza	2000 mm
Tipo di sonda	Flessibile
Diametro sonda	2,8 mm
Grado di protezione	IP 67
Distanza visiva	5 ... 50 mm
Campo visivo	120°
Angolo visivo	0°
Sorgente luminosa	4 LED
Illuminazione	Automatica
Antiriflesso	Automatico
Sensore immagini	1/18" CMOS
Risoluzione videocamera / sensore immagini	400 x 400 pixel
Display	TFT da 5"
Interfaccia	Micro USB, HDMI
Registrazione	Immagini e video
Memoria	Scheda micro SD (inclusa)
Formato immagini	JPEG (400 x 400 pixel)
Formato video	MP4 (400 x 400 pixel)
Uscita video	HDMI
Lingue del menù	Inglese, tedesco, cinese, coreano, francese, spagnolo, giapponese, portoghese, russo
Temperatura operativa e di stoccaggio	-10 ... +50 °C
Alimentazione	Batteria al litio da 3,7V e 5200 mAh
Autonomia	Minimo 6 ore
Dimensioni	200 x 130 x 58 mm
Peso	595 g

Accessori opzionali:

PCE-VE 270HR-PROBE	Sonda di ricambio
PCE-VE 270HR-2,1-PROBE	Sonda di piccolo diametro
PCE-VE 270HR-SV-PROBE	Sonda con telecamera laterale



Le specifiche possono essere soggette a cambiamenti

VIDEOENDOSCOPIO PCE-VE 200

Per la diagnosi non distruttiva delle macchine / Ø 4,5 mm o 3,7 mm

Il videoendoscopio PCE-VE 200 è una videocamera da ispezione per controlli non distruttivi. Il videoendoscopio è il dispositivo ideale per effettuare ispezioni in punti di difficile accesso. Questo videoendoscopio viene utilizzato nel settore della produzione dei macchinari, nel settore sanitario, nel riscaldamento e nel settore dell'edilizia, è molto utile anche nel settore automobilistico. Grazie alla sonda di un metro di lunghezza, è possibile utilizzare questo videoendoscopio

in modo tale da evitare lo smontaggio di motori e macchinari e ciò si traduce in risparmio di tempo e denaro. La sonda del videoendoscopio ha incorporati 6 LED che si possono regolare, ci sono vari livelli di luminosità e ciò garantisce un'ottima illuminazione del luogo da ispezionare, in questo modo è possibile evitare un eccesso di illuminazione che impedirebbe una buona visualizzazione dell'immagine sul monitor.

- ▶ Diametro sonda: 4,5 mm
- ▶ Display LCD da 3,5 "
- ▶ Regolazione della luminosità
- ▶ Batteria da 2600 mAh
- ▶ Lunghezza della sonda: 1 m
- ▶ Slot per scheda micro SD



APPLICAZIONE



SPECIFICHE TECNICHE

Display	LCD da 3,5 "
Risoluzione dei video	AVI (640 x 480)
Risoluzione delle immagini	JPEG (1600 x 1200)
Rotazione dell'immagine	180° (rotazione e funzione di specchio)
Funzione di congelamento dell'immagine	Si
Zoom	Fino a 4 ingrandimenti
Memoria	Scheda micro SD
Lingue del menù	Spagnolo, tedesco, cinese semplificato, cinese tradizionale, francese, inglese, giapponese, russo
Interfaccia	Micro USB 2.0, uscita TV, slot micro SD
Uscita TV	PAL
Alimentazione	Batteria al litio
Capacità della batteria	2600 mAh
Condizioni operative	-10 ... +40 °C, <75% H.r.

Accessori opzionali:

PCE-VE 200-SCS3	Sonda 3,7 mm lunghezza: 3 m
PCE-VE 200-SCS1	Sonda 3,7 mm lunghezza: 1 m
PCE-VE 200-SC	Sonda 4,5 mm lunghezza: 1 m
PCE-VE 200-BAT	Batteria di ricambio

Specifiche tecniche della sonda

Diametro della sonda	4,5 mm
Sensore immagini	1/8 " chip CMOS
Risoluzione	640 x 480 pixel
Luminosità	6 LED bianchi (regolazione dell'intensità)
Campo / angolo visivo	90°
Distanza di visione	15 ... 100 mm
Lunghezza della sonda	1 m
Tipo di sonda	Semi flessibile

Condizioni operative

Temperatura operativa	Sonda	Aria: -10 ... +50 °C Acqua: +5 ... +50 °C
	Dispositivo base	Aria : -10 ... +50 °C
Umidità relativa	Sonda e dispositivo base	15 ... 90 % H.r.
	Resistenza a liquidi	Sonda e dispositivo base Lubrificanti, oli leggeri o soluzioni di acqua salata 5 %
Grado di protezione	Sonda	IP 67: acqua, oli e polvere Pioggia con vento (il comparto della batteria deve essere chiuso)
	Dispositivo base	Non immergere in acqua

Altro modello:

	Diametro	Lunghezza del cavo
PCE-VE 200	4,5 mm	1 m
PCE-VE 200-S	3,7 mm	1 m
PCE-VE 200-S3	3,7 mm	3 m
PCE-VE 200UV	10 mm	1 m



Le specifiche possono essere soggette a cambiamenti

ENDOSCOPIO WI-FI PCE-VE 500N

Endoscopio WiFi per Android e iOS / Testina: Ø 4,5 mm

È possibile collegare l'endoscopio WiFi a una applicazione per dispositivi Android o iOS. L'endoscopio WiFi si distingue per la maneggevolezza e la struttura robusta. La sonda endoscopica flessibile ricoperta da una maglia metallica consente di usare l'endoscopio WiFi anche in condizioni avverse. La sonda endoscopica ha un diametro di 4,5 mm. La testina dell'endoscopio

WiFi può ruotare di 180°, ciò permette di utilizzare l'endoscopio in quasi tutte le cavità e orientare la sonda in qualsiasi direzione per ottenere un'immagine ampia. La testina dell'endoscopio WiFi integra 5 LED che consentono di illuminare con sufficiente luce superfici e cavità. È possibile impostare il livello della luminosità attraverso l'applicazione. L'applicazione dell'endoscopio WiFi

- ▶ Connessione attraverso Wi-Fi
- ▶ Per dispositivi iOS e Android
- ▶ Memoria per immagini e video
- ▶ Sonda articolata con diametro di 4,5 mm
- ▶ Lunghezza della sonda flessibile: 1 m
- ▶ 5 LED con regolazione dell'intensità luminosa



APPLICAZIONE



SPECIFICHE TECNICHE

Lunghezza	1000 mm
Tipo di sonda	Flessibile, con maglia metallica Sonda articolata a 180°
Diametro sonda	4,5 mm
Grado di protezione	IP 67
Distanza di visione	10 ... 100 mm
Campo visivo	90°
Angolo di visione	0°
Illuminazione	5 LED regolabili attraverso l'applicazione
Esposizione	Automatico
Antiriflesso	Automatico
Risoluzione camera / sensore immagini	1024 x 768 pixel
Interfaccia	Presenza alimentazione USB-C 5V/1A WIFI IEEE 802,11 b/g/n 2,4 GHz
Registrazione	Immagini e video
Memoria	Attraverso il dispositivo iOS o Android
Formato immagini	JPEG (1024 x 768 pixel)
Formato video	MP4 (1024 x 768 pixel)
Menù	Attraverso immagini nell'applicazione
Temperatura operativa e di stoccaggio	Sonda endoscopica: -10 ... +60 °C Dispositivo: 0 ... 40 °C
Alimentazione	Batteria al litio da 3,7 V, 2600 mAh
Autonomia	Minimo 4 ore
Tempo di ricarica	2 ore
Dimensioni	207,5 x 35 x 50 mm
Peso	248 g



Le specifiche possono essere soggette a cambiamenti

ENDOSCOPIO PCE-VE 800N4

Endoscopio con diametro di 2,8 mm / Testina articolata a 4 direzioni

L'endoscopio è composto da una sonda lunga 1,5 m. Grazie al diametro di solo 2,8 mm, con questo endoscopio è possibile accedere a cavità molto piccole. L'endoscopio ha una testina articolata a 4 direzioni. Il display ad alta risoluzione dell'endoscopio offre una buona immagine delle cavità e dei punti di difficile accesso, soprattutto per la manutenzione di motori, turbine, ecc.

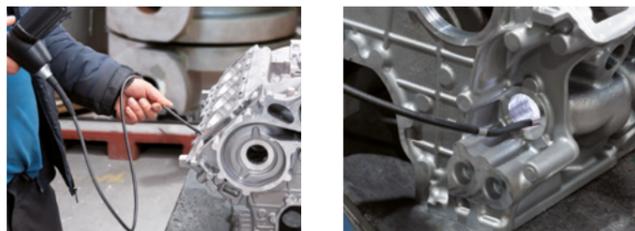
La videocamera articolata ha una risoluzione di 400 x 400 pixel. Il campo visivo è di 80°, che consente di ottenere grandi immagini di oggetti a una distanza relativamente breve. Con questo endoscopio è possibile registrare immagini e video, un grande aiuto per la documentazione di danni e problemi ai componenti. La distanza focale della piccola camera è tra 5 e 50 mm.

ISO cal option

- ▶ Diametro testina: 2,8 mm
- ▶ Lunghezza del cavo: 1,5 m
- ▶ Testina articolata in 4 direzioni
- ▶ Display da 5"
- ▶ Registrazione di immagini e video
- ▶ Sonda con protezione IP 58
- ▶ Risoluzione immagine: 400 x 400 pixel
- ▶ Distanza focale: 5 ... 50 mm



APPLICAZIONE



SPECIFICHE TECNICHE

Diametro cavo/testina	2,8 mm
Testina	Articolata in 4 direzioni
Lunghezza della testina	8 mm
Raggio di curvatura	7 mm
Materiale della testina	Lega di titanio
Materiale lente della camera	Vetro
Angolo visivo	80°
Direzione	0°
Area di messa a fuoco	5 ... 50 mm
Sensore immagini	1/18", colore
Risoluzione	160.000 pixel
Frequenza delle immagini	30 Hz
Lunghezza del cavo	1,5 m
Materiale del cavo	Tungsteno
Grado di protezione del cavo	IP58
Condizioni operative	Unità principale: 0 ... +45 °C / 15 ... 90% U.R. Sonda endoscopica: 0 ... +60 °C
Display	LCD da 5", 16:9
Interfaccia	Micro USB
Uscita video	HDMI
Memoria	Scheda di memoria SDHC fino a 64 GB
Alimentazione	Batteria al litio 3550 mAh, Alimentazione 5V
Dimensioni	33,5 x 14,5 x 8 cm
Peso	Circa 700 g
Altro modello:	
PCE-VE 400N4	ø 4 mm
PCE-VE 900N4	ø 2 mm



Le specifiche possono essere soggette a cambiamenti

VIDEOENDOSCOPIO PCE-VE 1000

Possibilità di collegare vari cavi e telecamere

Il videoendoscopio PCE-VE 1000 è uno strumento di controllo facilmente utilizzabile e molto versatile. È possibile collegare al videoendoscopio vari cavi con telecamere differenti e differenti proprietà. Un vantaggio particolare del videoendoscopio PCE-VE 1000 è l'ampio display, che grazie alle dimensioni e alla risoluzione fornisce all'utente una visione ottimale della super-

ficie in esame. Questo videoendoscopio permette la registrazione di immagini e video, ai video è possibile associare anche con una registrazione audio. La risoluzione del videoendoscopio PCE-VE 1000 rimane molto nitida anche quando le immagini vengono salvate, premendo un tasto, sulla scheda SD inserita nel videoendoscopio.

ISO cal option

- ▶ Diverse lunghezze e telecamere (selezionabili)
- ▶ Archiviazione di immagini e video
- ▶ Scheda SD da 8 GB inclusa
- ▶ Illuminazione a LED
- ▶ 3 specchi inclusi: 70°, 90° e 110°
- ▶ Robusta custodia



APPLICAZIONE



SPECIFICHE TECNICHE

Display	LCD 7" (800 x 480)
Risoluzione immagini / Formato	640 x 480 pixel / JPEG
Risoluzione video / Formato (con note vocali)	640 x 480 pixel / MPEG
Test caduta	1 m
Alimentazione	Batteria al litio
Interfaccia	USB
Memoria	Scheda SD fino a 32 GB
Uscita video AV	NTSC / PAL
Ingresso audio	Microfono integrato
Regolazione della luminosità	Su 10 livelli (regolabile)
Durata operativa della batteria	Ca. 5 ore
Tempo di ricarica	Ca. 3 ore
Temperatura operativa ricarica	+10 ... +40 °C
Temperatura operativa	0 ... +60 °C
Temperatura di stoccaggio	0 ... +60 °C
Grado di protezione	IP 57
Dimensioni	240 x 154 x 4
Peso	1,3 kg

Accessori opzionali:

Sonda flessibile 2 direzioni 3m	PCE-VE-2W3-HR
Sonda flessibile 4 direzioni 3m	PCE-VE-4W3-HR
Sonda flessibile 4 direzioni 1m	PCE-VE-4W1-HR
Sonda semi-rigida 2 direzioni fisse 1m	PCE-VE-2in1-N
Sonda frontale (HighRes)	PCE-VE-N-SC1-HR
Sonda frontale e cavo 2m	PCE-VE-N-SC2
Sonda frontale e cavo 1m	PCE-VE-N-SC1
Sonda frontale cavo 30m	PCE-VE-N-SC30
Sonda frontale cavo 10m	PCE-VE-N-SC10
Sonda flessibile 2m	PCE-VE-N-SC2F
Sonda da 30 m su bobina	PCE-VE 380N-SC30
Sonda	PCE-IVE 300-PROBE
Tamburo avvolgi-cavo	PCE-VE-N-ROL
x Sonde semi-rigide 1 metro diam. 3,9 mm	PCE-VE-N-SCS
Gancio magnetico	MAG-H-VE-N
Peso guida Ø: 25 mm	GB-25-PCE-VE-N
Peso guida Ø: 15 mm	GB-15-PCE-VE-N
Supporto	HT-55-PCE-VE
Stella per centraggio	PCE-VE-CB
Software	SOFT-M-VE-N



PCE-VE-2W3-HR



PCE-VE-N-SC2F



PCE-IVE 300-PROBE



PCE-VE-N-SC1-HR



Le specifiche possono essere soggette a cambiamenti

ENDOSCOPIO PCE-PIC 20

Endoscopio per tubature con sonda da 20 m

L'endoscopio per tubature PCE-PIC 20 è uno strumento ideale per qualsiasi tecnico della manutenzione che deve ispezionare tubi e condotti. L'endoscopio per tubature ha una sonda di 23 mm collegata ad un cavo in fibra ottica. L'endoscopio è ideale per tubi da DN40 a DN150. La testa dell'endoscopio per tubature è impermeabile fino a una profondità di 20 m. Per individuare

facilmente la posizione dell'area danneggiata nella tubazione, l'endoscopio ha un contatore elettronico della distanza. È possibile salvare le immagini e i video su una scheda di memoria SD. Per migliorare la documentazione è possibile aggiungere commenti all'immagine e ai file video. L'endoscopio per tubature viene spedito in una custodia impermeabile.

ISO cal option

- ▶ Lunghezza sonda 20 m
- ▶ Contatore elettronico della distanza
- ▶ Diametro testina: 23 mm
- ▶ Tastiera per inserire commenti
- ▶ Guida per il cavo
- ▶ Illuminazione 12 LED
- ▶ Alimentazione a rete elettrica o a batteria
- ▶ Impermeabile fino a 20 m



APPLICAZIONE



SPECIFICHE TECNICHE

Diametro cavo / testina	23 mm
Lunghezza del cavo	20 m
Distanza dal punto di visione	20 ... 100 cm
Campo / angolo di visione	120°
Illuminazione	12 LED (regolabile)
Esposizione	Automatica
Sensore immagini	1/3" Sony CCD
	720 x 576 pixel
Schermo	LCD da 7"
Interfaccia	USB 2.0
Possibilità di registrazione	Video, immagini e audio
Memoria	Scheda SD fino a max. 32 GB
Formato uscita video	PAL 720 x 576 pixel
	NTSC 720 x 488 pixel
Menù	Multilingue: italiano, inglese, tedesco, cinese, spagnolo, francese, giapponese, portoghese, russo
Contatore di distanza	0 ... 20 m
Inserimento dati	Attraverso il tastierino
Condizioni operative	-10 ... 50 °C / 30 ... 90% U.R.
Condizioni di stoccaggio	-20 ... 60 °C / 30 ... 90% U.R.
Alimentazione	Rete elettrica: 110...240V AC / 12V / 1,2A DC
	Batteria al litio: 7,4V / 5400 mAh
Protezione	Display: IP66
	Testina: Impermeabile fino a 20 m
Dimensioni	Completo: 55 x 43,5 x 34,5 cm
	Testina: 23 x 45 mm (lunghezza totale: 150 mm)
Peso	Ca. 13 kg
Accessori opzionali:	
Ricevitore	PCE-VE-LOC
Testa della telecamera autolivellante	PCE-PIC-SCH
Testa della telecamera con trasmettitore	PCE-PIC-TCH



Le specifiche possono essere soggette a cambiamenti

MISURATORE DI GAS INFIAMMABILI PCE-GA 10

Misuratore di gas infiammabili con allarme acustico, ottico e vibrante

Il misuratore di gas infiammabili PCE-GA 10 è un dispositivo che viene utilizzato per rilevare le perdite nelle condutture del gas. Il misuratore di gas infiammabili è adatto per gas combustibili. Il misuratore di gas infiammabili ha 5 LED che indicano il livello di presenza del gas. Oltre alle informazioni visive, il misuratore di gas infiammabili integra un allarme acustico e un altro tramite

vibrazioni. Ciò significa che, a seconda del livello, il misuratore di gas infiammabili emetterà un segnale acustico e vibrerà simultaneamente. Il misuratore di gas infiammabili è ideale per rilevare la presenza sporadica di gas. Questo dispositivo è ideale per quei professionisti che devono ispezionare impianti, motori, tubi di alimentazione o tubi del gas.

ISO cal option

- ▶ Indicazione LED
- ▶ Per gas infiammabili
- ▶ Sensore da 500 mm
- ▶ Allarme ottico, acustico e vibrante
- ▶ Breve tempo di risposta
- ▶ Batteria ricaricabile



APPLICAZIONE



SPECIFICHE TECNICHE

Gas rilevati	Acetaldeide Ammoniaca Benzene Etano Etanolo Etilene Formaldeide Esano Idrogeno Isobutano Metano Propano P-xilene Acido solfidrico Toluene
---------------------	---

E combinazioni chimiche che integrano alcuni di questi gas

Range di misura (per metano)	0 ... 10.000 ppm
Sensibilità (per metano)	< 50 ppm
Livelli di indicazione	Basso: 100 / 400 / 700 / 1.000 ppm Alto: 1.000 / 4.000 / 7.000 / 10.000 ppm
Tempo di risposta	< 2 s
Fase di riscaldamento	Circa 50 s
Allarme	Ottico, acustico, vibrante
Alimentazione	Batteria al litio da 3,7V
Durata del sensore	Circa 5 anni
Lunghezza della sonda	500 mm
Dimensioni	211 x 70 x 45 mm
Peso	Circa 400 g

Accessori opzionali:

Sensore di ricambio	ESS-PCE-GA 12
Sensore di ricambio	ESS-PCE-GA 10



Le specifiche possono essere soggette a cambiamenti

RIVELATORE DI GAS COMBUSTIBILI PCE-GA 12

Range di misura fino a 10.000 ppm

Il rivelatore di gas combustibili PCE-GA 12 è un dispositivo mobile e di facile utilizzo. Questo rivelatore di gas riconosce i gas combustibili e genera un allarme sonoro e vibrante nel momento in cui rileva un gas infiammabile. Grazie alla sonda semi-rigida del rivelatore di gas combustibili è possibile orientare il sensore praticamente in qualsiasi posizione e rilevare in punti

di difficile accesso. Grazie a ciò, il rivelatore di gas combustibili è uno strumento ideale per rilevare la presenza o la fuoriuscita di gas (controllo dei sistemi in fabbrica, controllo di motori e condotte, controllo delle condutture di gas). Non è necessario regolare manualmente il rivelatore di gas combustibili, poiché questo dispositivo viene calibrato automaticamente.

ISO cal option

- ▶ Allarme acustico da 85 dB
- ▶ Batteria ricaricabile per uso mobile
- ▶ Calibrazione automatica
- ▶ Range di misura fino a 10.000 ppm
- ▶ Rilevamento di gas combustibili
- ▶ Durata della sonda di circa 5 anni
- ▶ Allarme vibrante
- ▶ Sonda intercambiabile



APPLICAZIONE



SPECIFICHE TECNICHE

Range di misura	Concentrazione bassa: 0 ... 1.000 ppm Concentrazione alta: 0 ... 10.000 ppm (solo metano)
Tipi di gas rilevabili	Acetaldeide Ammoniaca Benzene Etano Etanolo Etilene Formaldeide Esano ISO-butano Metano Propano P-xilene Idrogeno solforato Toluene Idrogeno

E i composti in cui sono presenti questi gas

Allarme acustico	Volume del suono: 85 dB
Sensibilità	< 10 ppm (solo metano)
Frequenza di campionamento	< 2 secondi
Display	LCD con grafico a barre
Calibrazione	Automatica
Fase di riscaldamento	40 secondi
Batteria	Batteria 18500 al litio da 3,7V
Alimentatore	Ingresso: 100 ... 240V, 50/60 Hz, 0,2A Uscita: 5V, 1A
Spegnimento automatico	- Quando la capacità della batteria è bassa - Dopo 10 minuti di inattività
Durata della sonda	Circa 5 anni (sonda intercambiabile)
Sonda	
- Tipo	Semirigida
- Lunghezza	500 mm
- Diametro sensore	24 mm
Peso	Circa 430 g

Accessori opzionali:

Sensore di ricambio	ESS-PCE-GA 12
Sensore di ricambio	ESS-PCE-GA 10



Le specifiche possono essere soggette a cambiamenti

MISURAZIONE DELLA CONDUCIBILITÀ

CONDUCIMETRO PER METALLI PCE-COM 20

Conducimetro con ampio range fino a 112% IACS o 65 MS/m

Il conducimetro per misurare la conduttività elettrica dei metalli non ferrosi, come l'alluminio o il rame, forma parte del gruppo di dispositivi NDT. Parliamo di un conducimetro per eseguire test non distruttivi. Il principio di misura utilizzato dal conducimetro è la corrente parassita, che consente di determinare la conduttività elettrica in modo rapido e preciso.

La frequenza di campionamento del conducimetro è di 60 kHz, quindi il range di misura è molto ampio. Copre dallo 0,51 al 112% di IACS e raggiunge una risoluzione fino allo 0,01% di IACS e una precisione di $\pm 0,5\%$ a 20 °C. Grazie alla compensazione della temperatura e alla compensazione Lift-Off fino a 500 μm , il conducimetro misura accuratamente le parti rivestite, arrugginite o esposte ai cambiamenti delle condizioni ambientali.

ISO cal option

- ▶ Dispositivo portatile facile da usare
- ▶ Per uso mobile
- ▶ Retroilluminazione (disattivabile)
- ▶ Calibrazione automatica
- ▶ Batteria interna di lunga durata
- ▶ Frequenza di campionamento: 60 kHz
- ▶ Memoria per 500 gruppi di misure
- ▶ Compensazione di temperatura e distanza



APPLICAZIONE



SPECIFICHE TECNICHE

Frequenza di campionamento	60 kHz, onda sinusoidale
Range di misura conduttività	0,51% IACS ... 112% IACS 0,3 MS/m ... 65 MS/m Resistenza: 0,015388 ... 3,33333 $\Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m}$
Risoluzione	0,01% IACS (<51% IACS) 0,1% IACS (51% IACS ... 112% IACS)
Precisione	$\pm 0,5\%$ a +20 °C $\pm 1\%$ in range 0 ... +40 °C
Lift off (spessore del rivestimento)	Compensazione testina max. 0,5 mm
Range di misura temperatura	0 ... +50 °C
Precisione della temperatura	$\pm 0,5$ °C
Compensazione automatica	Il risultato della misura della conduttività si adatta automaticamente al valore di 20 °C
Condizioni operative	0 ... +50 °C, 0 ... 95% U.R.
Display	LCD, con retroilluminazione
Lingue del menù	Inglese, tedesco, cinese (semplificato)
Alimentazione	Batteria interna
Sonda di misura	$\varnothing 14$ mm
Memoria	500 gruppi di misura
Interfaccia	USB
Dimensioni	220 x 95 x 35 mm
Peso	415 g (con sonda)



Le specifiche possono essere soggette a cambiamenti

MAGNETOMETRO PCE-MFM 2400

Misura in Tesla e Gauss

Grazie al fatto che il range di misura del magnetometro raggiunge i 2400 mT, è possibile usare questo dispositivo in molti settori. Il magnetometro misura con una precisione del 1%, cosa che lo converte in un dispositivo molto preciso. Con il dispositivo può misurare il campo elettro-magnetico, ad esempio, di un relè utilizzato come magnete permanente. Un tipico ambito d'uso del

magnetometro sono i processi di fabbricazione o il controllo di qualità. Dal momento che il magnetometro dispone di un display retroilluminato, è possibile lavorare anche in ambienti scarsamente illuminati. Il magnetometro si spegne automaticamente dopo 5 minuti di inattività. Questa funzione garantisce che le batterie del magnetometro non si scarichino rapidamente.

ISO cal option

- ▶ Alta precisione
- ▶ Range fino a 24.000 G e 2.400 mT
- ▶ Sensore trasversale
- ▶ Per misurare campi elettro-magnetici statici
- ▶ Spegnimento automatico



APPLICAZIONE



SPECIFICHE TECNICHE

Range di misura	0 ... 200 mT 200 ... 2.400 mT 0 ... 2.000 G 2.000 ... 24.000 G
Precisione	±1% del valore
Risoluzione	0,01 mT 0,1 G
Direzione della misura	Trasversale
Campo elettro-magnetico	Statico (DC)
Unità di misura	mT, G
Alimentazione	1 x Batteria da 9V
Spegnimento automatico	Dopo 5 minuti di inattività
Modalità	Misura, Hold
Display	LCD digitale retroilluminato
Temperatura operativa	0 ... +50 °C
Temperatura di stoccaggio	-20 ... +50 °C
Dimensioni	185 x 97 x 40 mm
Peso	310 g
Sensori	Hall trasversale, lung. cavo: circa 1 m

Modelli della serie PCE-MFM 2400:

PCE-MFM 2400	Campo di misura fino a 24.000 G e 2.400 mT Sensore Hall trasversale, lunghezza del cavo circa 1 m
PCE-MFM 2400+	Campo di misura fino a 24.000 G e 2.400 mT Sensore di Hall assiale, lunghezza del cavo circa 2 m



PCE-MFM 2400



PCE-MFM 2400+



Le specifiche possono essere soggette a cambiamenti

FLUSSIMETRO A ULTRASUONI CON TERMOMETRO INCLUSO PCE-TDS 100H+

Determinazione della quantità di calore e della potenza termica

Il flussimetro a ultrasuoni si utilizza per misurazioni di controllo o per rilevare velocemente il flusso in una tubazione, rendendolo un sistema di misurazione portatile e facile da installare. Il flussimetro a ultrasuoni funziona in base alla metodologia del tempo di transito. Il principio di misurazione del flussimetro è molto semplice. La misurazione diagonale su un tubo richiede meno

tempo di una misurazione in controcorrente. Più aumenta il flusso, più tempo ci vuole per misurare in controcorrente e meno tempo se è nella stessa direzione. La differenza tra il tempo di transito nella direzione della corrente o contro di essa, dipende direttamente dalla velocità del flusso.

ISO cal option

- ▶ Ideale per aggiornamento dell'impianto
- ▶ Installazione senza interruzione del processo
- ▶ Facile montaggio
- ▶ Preciso e affidabile
- ▶ Senza perdita di pressione
- ▶ Libero da manutenzione, senza componenti mobili
- ▶ Senza usura
- ▶ Misuratore portatile per misure di controllo



APPLICAZIONE



SPECIFICHE TECNICHE

Range di misura	-32 ... +32 m/s	Specifiche tecniche del termometro con datalogger PCE-T 330
Risoluzione	0,0001 m/s	Range di misura termocoppia tipo K
Precisione per DN ≥ 50 mm	±3,5% del valore di misura	Range di misura termocoppia tipo K
Precisione per DN < 50 mm	±1,0% del valore di misura	Risoluzione
Riproducibilità	±1,0% del valore di misura	Precisione*
Sostanze	Qualsiasi liquido con impurità inferiore a <5% e un flusso superiore a 0,03 m³/h	Range di misura termocoppia tipo T
Unità di misura della portata	Metro cubo [m³]	Range di misura termocoppia tipo T
	Litro [l]	Risoluzione
	Gallone (USA) [gal]	Precisione*
	Gallone imperiale (Regno Unito)	Range di misura termocoppia tipo J
	Milioni di galloni USA [mgll]	Range di misura termocoppia tipo J
	Piedi cubi [cf]	Risoluzione
	Barrel (USA) [bal]	Precisione*
	Imperial Barrel (Regno Unito)	Frequenza di campionamento
	Barile di petrolio [ob]	Temperatura operativa
Tempo di impostazione	Al giorno [d]	Temperatura di stoccaggio
	all'ora [h]	Alimentazione
	al minuto [m]	Durata della batteria
	al secondo [s]	
Datalogger	60.000 valori	Grado di protezione
Interfaccia	USB (per la misurazione e lettura online della memoria interna)	Norma/Certificazione
Grado di protezione	IP52	
Alimentazione	3 x Batterie AAA Ni-H / 2100 mAh (con carica completa 12 ore operative)	
Caricabatteria	100 .. 240 V/AC 50-60Hz	
Dimensioni	214 x 104 x 40 mm	
Peso	450 g	
Sensore	Ampiezza nominale DN 50 ... 700 mm, 57 ... 720 mm	
Temperatura operativa	-30 ... 160 °C	
Dimensioni del sensore	50 x 45 x 45 mm	
Peso del sensore	260 g	

Specifiche del software di analisi

- Unità di misura della potenza W, kW, MW, J/h, kJ/h, MJ/h, Btu/h, kBtu/h, MBtu/h
- Unità di misura dell'energia J, kJ, MJ, Wh, kWh, MWh, Btu, kBtu, MBtu
- Visualizzazione grafica di: flusso, temperatura di mandata, temperatura di ritorno, potenza termica e quantità di calore
- Visualizzazione tabella di mandata, temperatura di mandata, temperatura di ritorno
- Modalità di misurazione mobile e fissa
- Registrazione dei dati in tempo reale con durata illimitata (la capacità di memoria del PC può limitarla)
- Funzione di esportazione dati
- Guida all'utilizzo del software con istruzioni per la configurazione progressiva di dispositivi e software



Le specifiche possono essere soggette a cambiamenti

FLUSSOMETRO A ULTRASUONI PCE-TDS 100H

Metodo di misura per liquidi omogenei

Il flussometro ultrasonico PCE-TDS 100H è un dispositivo portatile e facile da installare, adatto per la manutenzione e per rilevare velocemente il flusso all'interno delle condutture. Il flussometro a ultrasuoni usa il principio di funzionamento basato sulla differenza del tempo di transito. Il suo principio di misura è abbastanza semplice, gli impulsi trasmessi nella direzione del

flusso e quelli trasmessi contro corrente richiedono intervalli diversi e la differenza di tempo è quindi direttamente correlata alla velocità del fluido. Il flussometro PCE-TDS 100H usa questo effetto per determinare la velocità del flusso e della portata. I trasduttori ricevono ed emettono brevi impulsi ultrasonici attraverso il fluido che scorre nel tubo.

ISO cal option

- ▶ Misuratore portatile per prove di controllo
- ▶ Installazione senza interruzione del processo
- ▶ Facile da montare
- ▶ Preciso e affidabile
- ▶ Senza perdita di pressione
- ▶ Privo di parti mobili, non ha bisogno di manutenzione
- ▶ A prova di usura



APPLICAZIONE



SPECIFICHE TECNICHE

Range di misura	-32 ... +32 m/s
Risoluzione	0,0001 m/s
Precisione per condutture ≥ DN50	±1,5% del valore
Riproducibilità	±1,0% del valore
Sostanza	Qualsiasi fluido con impurezza inferiore a 5% e flusso superiore >0,03 m³/h

Accessori opzionali:	
Sensore standard	Codice articolo: TDS-M1
Sensore mini	Codice articolo: TDS-S1
Sensori con supporto	Codice articolo: TDS-HS
Sensori con supporto	Codice articolo: TDS-HM
Sensore di portata	Codice articolo: TDS-L1
Gel di accoppiamento	Codice articolo: TT-GEL

Unità di misura	Metro cubo [m³] Litro [l] Gallone (USA) [gal] Gallone imperiale (UK) [igl] Gallone USA [mgl] Piede cubo [cf] Barile (USA) [bal] Barile imperiale (UK) [ib] Barile di petrolio [ob]
------------------------	--



Frequenza di campionamento	Al giorno [/d] all'ora [/h] al minuto [/m] e al secondo [/s]
Memoria	1800 valori
Interfaccia	USB (per la misura in linea e la lettura della memoria interna)
Grado di protezione	IP52
Alimentazione	3 x Batterie AA NiMH / 2100 mAh (con carica completa 12 h di funzionamento) 100 ... 240V AC 50/60 Hz (caricabatteria)
Dimensioni dispositivo	214 x 104 x 40 mm
Peso	450 g

Sensore	
Dimensioni del tubo	DN 50...700, 57...720 mm
Temperatura operativa	-30...160 °C
Dimensioni	50 x 45 x 45 mm
Peso	260 g
Installazione del sensore	V, Z
Cavo di collegamento	Circa 5 m



Altri modelli della serie PCE-TDS 100:

PCE-TDS 100HSH	2 x Sensore TDS-S1 2 x Sensore TDS-M1	DN 15 ... 100, 20 ... 108 mm DN 50 ... 700, 57 ... 720 mm
PCE-TDS 100HS	2 x Sensore TDS-S1	DN 15 ... 100, 20 ... 108 mm



Le specifiche possono essere soggette a cambiamenti

ANALIZZATORE DI SUPERFICIE PCE-CT 80 SERIE

Analizzatore di superficie Fe e NFe

L'analizzatore di superficie è un dispositivo per la misura non distruttiva dei rivestimenti (vernici, colori, materie plastiche ...) su basi metalliche ferrose (acciaio, ferro) e non ferrose. Il sensore esterno dell'analizzatore di superficie consente di effettuare la misura anche in luoghi di difficile accesso. Il menù dell'analizzatore di superficie consente di impostare in modalità

semplice il dispositivo su nuovi parametri, convertendosi in uno strumento indispensabile per effettuare misure di controllo nella produzione, in officina e nel controllo di qualità. L'analizzatore di superficie è un misuratore particolarmente adatto per la rilevazione e l'analisi istantanea di danni causati da un incidente sui veicoli.

ISO cal option

- ▶ Adatto per vari tipi di materiale: ferro, acciaio, alluminio, rame, ottone e acciaio inox
- ▶ Movimenti bruschi non influiscono sulla misura
- ▶ Scanalatura a V sulla testina
- ▶ Testina e molla resistenti per misure precise
- ▶ Avviso quando si supera il range massimo
- ▶ Differenti sensori opzionali



APPLICAZIONE



SPECIFICHE TECNICHE

Range di misura	Fe: 0 ... 5000 μm NFe: 0 ... 3000 μm
Precisione	±(2% del valore + 1 μm)
Risoluzione	0,1 μm (<100 μm) 1 μm (>100 μm)
Materiali	Rivestimenti non magnetici su basi ferrose Rivestimenti non conduttivi su basi non ferrose
Raggio di curvatura minimo convesso	5 mm
Raggio di curvatura minimo concavo	25 mm
Superficie minima di misura	Ø17 mm
Spessore minimo della base	0,2 mm (base ferrosa) / 0,05 mm (base non ferrosa)
Modalità sonde	Modalità di rilevamento automatico base (Fe + NFe) Modalità induzione magnetica (Fe) Modalità corrente di Foucault (NFe)
Modalità di misura	Misura singola Misura continua
Calibrazione	Calibrazione multi-punto (1 ... 4 punti per ciascun gruppo) Calibrazione del punto zero
Unità di misura	μm, mm, mils
Trasferimento dati	USB 2.0 / Memoria 1 gruppo di misura volatile (modalità DIR) 4 gruppi di misura non volatili con registrazione automatica e max. 2000 valori (modalità GEN)
Funzione statistica	Numero di valori di misura, valore medio, massimo, minimo, deviazione standard
Allarme	Indicazione di superamento del livello di allarme inferiore e superiore
Spegnimento automatico	Dopo 3 minuti
Alimentazione	3 x Batterie da 1,5V AAA
Display	LCD, 128 x 128 pixel
Indicazione	Stato della batteria / Rilevamento di errori
Condizioni operative	0 ... +50 °C / 20 ... 90% U.R. senza condensa
Condizioni di stoccaggio	-10 ... +60 °C 20 ... 90% U.R. senza condensa
Dimensioni	143 x 71 x 37 mm
Peso	271 g (con sensore e batterie)

Altri modelli:

PCE-CT 80HP

PCE-CT 80HP-F5N3

PCE-CT 80HP-FN0D5

PCE-CT 80HP-FN1D5

PCE-CT 80HP-FN2

PCE-CT 80HP-FN2D5

PCE-CT 80HP-FN3

Elevata precisione fino a ±(1,0 % di Mw. + 0,5 μm)

Range di misura: Fe: 0 ... 5000 μm, NFe: 0 ... 3000 μm

Range di misura: Fe: 0 ... 500 μm, NFe: 0 ... 500 μm

Range di misura: Fe: 0 ... 1500 μm, NFe: 0 ... 1500 μm

Range di misura: Fe: 0 ... 2000 μm, NFe: 0 ... 2000 μm

Range di misura: Fe: 0 ... 2500 μm, NFe: 0 ... 2500 μm

Range di misura: Fe: 0 ... 3000 μm, NFe: 0 ... 3000 μm

Accessori opzionali:

Sensore Codice articolo: PCE-CT 80-FN0.5

Sensore Codice articolo: PCE-CT 80-FN2

Sensore Codice articolo: PCE-CT 80-FN2.5

Sensore Codice articolo: PCE-CT 80-FN3

Sensore Codice articolo: PCE-CT 80-F5N.3

Range di misura: Fe: 0 ... 500, NFe: 0 ... 500

Range di misura: Fe: 0 ... 2000, NFe: 0 ... 2000

Range di misura: Fe: 0 ... 2500, NFe: 0 ... 2500

Range di misura: Fe: 0 ... 3000, NFe: 0 ... 3000

Range di misura: Fe: 0 ... 5000, NFe: 0 ... 3000



Le specifiche possono essere soggette a cambiamenti

SPESSIMETRO PCE-TG 300 CON BLUETOOTH

Ampio range di misura fino a 600 mm

Lo spessimetro PCE-TG 300 è un dispositivo che può essere equipaggiato con sonde speciali per diversi range di misura. Con questo spessimetro PCE-TG 300 è praticamente possibile misurare lo spessore di qualsiasi materiale omogeneo. È possibile acquisire un sensore speciale per materiali con proprietà di smorzamento o dispersione, come plastica o ghisa. Un

altro sensore con angolo di 90° consente di misurare in punti di difficile accesso. Lo spessimetro PCE-TG 300 consente di regolare liberamente la velocità degli ultrasuoni per effettuare una misura corretta in base al tipo di materiale su cui verrà misurato. Lo schermo a colori TFT rende più semplice la lettura dei valori di misura.

ISO cal option

- ▶ Ampio range di misura
- ▶ Vari sensori disponibili
- ▶ Funzionamento a batteria
- ▶ Rilevamento di errori e vuoti
- ▶ Memoria dati
- ▶ Stampa tramite Bluetooth (opzionale)



APPLICAZIONE



SPECIFICHE TECNICHE

Range di misura	P-E: Modalità impulso-eco 0,65 ... 600 mm (acciaio) E-E: Modalità doppia eco 2,50 ... 100 mm
Precisione	±0,04 mm H[mm] (<10 mm); ±0,4% H[mm] (>10 mm); H fa riferimento allo spessore del materiale
Risoluzione	0,1 mm / 0,01 mm / 0,001 mm (regolabile)
Materiali misurabili	Metalli, plastica, ceramica, resina epossidica, vetro e qualsiasi materiale omogeneo
Modalità di misura	Impulso-eco (Pulse-echo, rilevamento di errori e vuoti) Doppio-eco (Echo-echo, nasconde lo spessore del rivestimento)
Calibrazione	Calibrazione degli ultrasuoni, calibrazione a zero, calibrazione su due punti
Modalità di visualizzazione	Normale, modalità di scansione, modalità differenziale
Trasmissione dati	Unità di misura mm / pollici
Memoria	Stampa con Bluetooth / USB 2.0 Non volatile per 100 gruppi di dati con 100 registrazioni ciascuno Durata operativa Funzionamento continuo 100 ore Modalità Stand-by automatica (regolabile) Modalità spegnimento automatica (regolabile)
Alimentazione	4 x Batterie 1,5V AA
Display	LCD TFD da 320 x 240 pixel, display a colori con regolazione della luminosità
Condizioni operative	0 ... +50 °C, ≤80% U.R. senza condensa
Condizioni di stoccaggio	-20 ... +70 °C, ≤80% U.R. senza condensa
Dimensioni	185 x 97 x 40 mm
Peso	375 g

Specifiche del sensore fornito P5EE

Frequenza	5 MHz
Diametro	10 mm
Campo di misura	P-E: 2 ... 600 mm, E-E: 2,5 ... 100 mm
Diametro minimo di tubi	20 x 3 mm
Descrizione	misurazione normale e test E-E

Specifiche tecniche dei sensori opzionali disponibili

NO2 (Non adatto per materiali curvi)

Frequenza / Ø	2,5 MHz / 14 mm
Campo di misura	3 ... 40 mm (acciaio) 3 ... 300 mm (acciaio)
Descrizione	per lo smorzamento/diffusione materiali (plastica, ghisa)

NO5

Frequenza / Ø	5 MHz / 10 mm
Campo di misura	1 ... 600 mm (acciaio)
Diametro minimo di tubi	20 x 3 mm
Descrizione	misurazione normale

NO5 / 90 °

Frequenza / Ø	5 MHz / 10 mm
Campo di misura	1 ... 600 mm (acciaio)
Diametro minimo di tubi	20 x 3 mm
Descrizione	misurazione normale

NO7

Frequenza / Ø	7 MHz / 6 mm
Campo di misura	0,65 ... 200 mm (acciaio)
Diametro minimo di tubi	15 x 2 mm
Descrizione	per pareti sottili o tubi fortemente curvi

HT5

Frequenza / Ø	5 MHz / 12 mm
Campo di misura	1 ... 600 mm (acciaio)
Diametro minimo di tubi	30 mm
Descrizione	per le alte temperature (max. 300 °C)



Le specifiche possono essere soggette a cambiamenti

MISURATORE DI SPESSORE PCE-CT 65

Misura dello spessore su basi metalliche ferrose e non ferrose

Il misuratore di spessore PCE-CT 65 misura lo spessore delle vernici in modo non distruttivo. Misura su basi metalliche ferrose e non ferrose. Ha un ampio range di misura e il principale ambito d'uso è il controllo di qualità. È uno strumento molto utile anche al momento di acquistare un'automobile, poiché consente di effettuare un controllo immediato sul veicolo per rilevare eventuali

strati successivi di vernice. Il metodo di misura non distruttivo è senz'altro uno dei suoi vantaggi più importanti del misuratore di spessore, poiché consente di rilevare immediatamente gli eventuali danni dovuti ad incidente. Un altro ambito d'uso è il controllo in ingresso del materiale, perché consente di classificare un prodotto o addirittura un intero carico come difettoso.

ISO cal option

- ▶ Per basi metalliche ferrose e non ferrose
- ▶ Misura istantanea
- ▶ Ampio range di misura
- ▶ Memoria per 1500 valori
- ▶ Due modalità di misura
- ▶ Design ergonomico per utilizzo con una mano
- ▶ Valigetta per il trasporto
- ▶ Piastre di calibrazione incluse



APPLICAZIONE



SPECIFICHE TECNICHE

Metalli ferrosi

Principio di funzionamento
Range di misura

Induzione magnetica
0 ... 1350 μm
0 ... 53,1 mils

Precisione

0 ... 1000 μm : \pm (2,5%; \pm 2 μm)
1000 ... 1350 μm : \pm 3,5%
0 ... 39,3 mils: \pm (2%; \pm 0,08 mils)
39,3 ... 53,1 mils: \pm 3,5%

Risoluzione

0 ... 100 μm : 0,1 μm
100 ... 1000: 1 μm
1000 ... 1350: 0,01 mm
0 ... 10 mils: 0,01 mils
10 ... 53,1 mils: 0,1 mils

Superficie minima di misura
Raggio minimo di curvatura
Spessore minimo della base

\varnothing 7 mm
1,5 mm
0,5 mm

Metalli non ferrosi

Principio di funzionamento
Range di misura
Precisione

Corrente di Foucault
0 ... 1350 μm
0 ... 1000 μm : \pm (2,5%; \pm 2 μm)
1000 ... 1350 μm : \pm 3,5%
0 ... 39,3 mils: \pm (2%; \pm 0,08 mils)
39,3 ... 53,1 mils: \pm 3,5%

Risoluzione

0 ... 100 μm : 0,1 μm
100 ... 1000: 1 μm
1000 ... 1350: 0,01 mm
0 ... 10 mils: 0,01 mils
10 ... 53,1 mils: 0,1 mils

Superficie minima di misura
Raggio minimo di curvatura
Spessore minimo della base

\varnothing 5 mm
3 mm
0,3 mm

Specifiche tecniche generali

Unità di misura
Funzioni

μm , mils
Allarme, retroilluminazione, auto-spegnimento, modalità di calibrazione, registrazione dei dati

Memoria

30 gruppi con capacità per 50 valori per gruppo

Interfaccia
Condizioni operative
Alimentazione

USB
0 ... +40 $^{\circ}\text{C}$ / 20 ... 90 % H.r.
2 x pile 1,5V AAA



Le specifiche possono essere soggette a cambiamenti

MISURAZIONE DELLO SPESSORE DELLO STRATO

SPESSIMETRO PCE-CT 26FN

Per substrati ferrosi e non ferrosi

Lo spessimetro PCE-CT 26FN misura in modo non distruttivo lo spessore del rivestimento (vernici, rivestimenti plastici, ecc.) su metalli ferrosi e non ferrosi. Lo spessimetro è ideale per rilevare, ad esempio, se un veicolo ha subito un incidente. Questo strumento di misura viene utilizzato anche nell'industria per il controllo della qualità, garantendo in tal modo la stessa qualità del

prodotto. Lo spessimetro ha un design ergonomico e integra la sonda di misura. La gestione è semplice e consente di misurare rapidamente e con precisione. Lo spessimetro PCE-CT 26N è stato progettato per misurare lo spessore di rivestimenti non magnetici (come vernici, plastica, cromo, rame, zinco, anodizzazioni, ecc.) su basi ferrose, come ferro e acciaio.

ISO cal option

- ▶ Misura istantanea
- ▶ Sensore resistente all'usura
- ▶ Scanalatura a V per la misura su tubi
- ▶ Uso con una sola mano
- ▶ Certificazione UNI EN ISO 9001 opzionale
- ▶ Custodia da trasporto inclusa



APPLICAZIONE



SPECIFICHE TECNICHE

Range di misura	0 ... 1250 µm
Risoluzione	1 µm
Precisione	±(3% + 2 µm)
Superficie di misura minima	5 x 5 mm
Raggio di curvatura minimo	Convesso: 3 mm / concavo: 50 mm
Spessore minimo del substrato	Fe: 0,5 mm NFe: 0,3 mm
Display	OLED
Condizioni operative	0 ... +50 °C
Alimentazione	2 x Batterie da 1,5V AAA
Dimensioni	100 x 52 x 29 mm
Peso	Circa 68 g (senza batterie)



Le specifiche possono essere soggette a cambiamenti

MISURAZIONE DELLO SPESSORE DELLO STRATO

MISURATORE DI SPESSORE PCE-CT 22BT

Per misure su metalli ferrosi (Fe) e non ferrosi (NFe) / con calibrazione su 5 punti

Questo misuratore di spessore misura in modo affidabile lo spessore di un rivestimento su superfici metalliche. Il misuratore di spessore ha un range di misura di 1500 μm . Il misuratore di spessore può essere utilizzato nelle officine, nel controllo di ingresso del materiale o da parte dei periti. L'interfaccia Bluetooth del misuratore di spessore consente di trasferire i dati a

un dispositivo mobile iOS o Android ed esportare i file in formato csv, pdf o txt. È possibile inoltre visualizzare i dati in tempo reale attraverso l'App gratuita. L'interfaccia Bluetooth del misuratore di spessore dispone di una interfaccia micro USB, attraverso la quale è possibile trasferire tutti i dati a un PC per la loro analisi.

ISO cal option

- ▶ Interfaccia micro USB e Bluetooth
- ▶ Standard di calibrazione inclusi
- ▶ Impostazione valori limite
- ▶ Display retroilluminato
- ▶ Memoria per 600 valori
- ▶ Range fino a 1500 μm



APPLICAZIONE



SPECIFICHE TECNICHE

Substrati/Base	Ferrosi (Fe) e non ferrosi (NFe)
Sonda	Interna
Range di misura	0 ... 1500 μm
Risoluzione	Range tra 0 ... 99,9 μm : 0,1 μm Range tra 100 ... 1500 μm : 1 μm
Precisione	$\pm(1 \mu\text{m} + 2\%$ dello spessore del rivestimento)
Unità di misura	μm , mil
Raggio di curvatura minimo	Convesso 5 mm / Concavo 5 mm
Superficie di misura minima	10 x 10 mm
Spessore minimo della base	0,4 mm
Interfaccia	Bluetooth, Micro-USB
Memoria	10 gruppi con 60 valori di misura ciascuno
Alimentazione	2 x Batterie da 1,5V AA / Interfaccia USB da 5V
Condizioni operative	-10 ... +50 °C / 10 ... 85% U.R.
Dimensioni	126 x 69 x 35 mm (senza sensore)
Peso	Circa 97 g (senza batterie)



Le specifiche possono essere soggette a cambiamenti

MISURAZIONE DELLO SPESSORE DELLO STRATO

MISURATORE SPESSORE PCE-CT 27FN

F/N: anche per metalli non ferrosi / Range di misura: 0 ... 1250 µm

Il misuratore di spessore per rivestimenti PCE-CT 27FN serve a determinare lo spessore del rivestimento sui materiali metallici. Il misuratore di spessore misura su metalli ferrosi e non ferrosi per il controllo dello spessore di vernici, plastica e materiali simili. Il misuratore di spessore viene utilizzato soprattutto per effettuare controlli di qualità e nella produzione. Il misuratore di

spessore è particolarmente adatto per le applicazioni appena menzionate perché usa un metodo di misura non distruttivo e consente quindi di continuare a usare gli elementi controllati. Oltre al controllo della qualità, il misuratore di spessore viene impiegato anche nel controllo di ingresso dei materiali.

ISO cal option

- ▶ F/N: anche per metalli non ferrosi
- ▶ Misura istantanea
- ▶ Ampio range di misura
- ▶ Sonda per risultati precisi
- ▶ Scanalatura a V sulla sonda
- ▶ Sonda esterna
- ▶ Range di misura: 50 ... 1250 µm
- ▶ Standard di calibrazione incluso



SPECIFICHE TECNICHE

Range di misura	0 ... 1250 µm / 0 ... 50 mil
Risoluzione	0,1 µm / 0,1 mil
Precisione	± (2 % + 2 µm) / ± (2 % + 0,1 mil)
Spessore dello strato del materiale di base almeno	0,4 mm
Area di misurazione più piccola	Ø 8 mm
Raggio di curvatura convesso almeno	1,5 mm
Raggio di curvatura concavo almeno	7,0 mm
Dimensioni	166 x 68 x 30 mm
Peso	180 g (pile incluse)
Temperatura operativa	-10 ... +50 °C
Alimentazione	2 x pila 1,5 V

APPLICAZIONE



Le specifiche possono essere soggette a cambiamenti

MISURATORE FORZA PCE-DFG N 500

Misuratore di forza digitale per la misura di trazione e compressione fino a 500 N

Le presentiamo un misuratore di forza digitale per misurare forze di trazione compressione fino a 500 N. Il PCE-DFG N 500 è un misuratore di forza digitale che effettua misure precise con una risoluzione di 0,1 N. I valori vengono visualizzati nell'ampio display retroilluminato. L'indicatore si può ruotare di 180° per facilitare la lettura. Oltre alla possibilità di memorizzare 100 serie

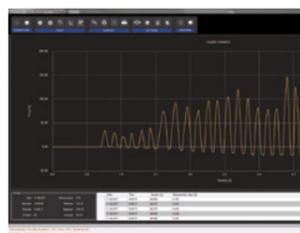
di valori, il dispositivo dispone anche di un'interfaccia USB per il trasferimento dei dati. Il software consente l'analisi successiva dei valori nel PC. Il misuratore di forza PCE-DFG N 500 è uno strumento facile da usare grazie alla robusta struttura e al menù intuitivo. Il misuratore di forza viene alimentato tramite una batteria ricaricabile e può lavorare per circa 10 ore consecutive.

ISO cal option

- ▶ Misura di trazione e compressione
- ▶ Frequenza di campionamento fino a 1600 Hz
- ▶ Limite di errore dello 0,1% F.S.
- ▶ Funzioni PEAK (MIN e MAX)
- ▶ Funzione dei valori limite
- ▶ Differenti unità di misura
- ▶ Registrazione automatica o manuale
- ▶ Certificato di calibrazione
- ▶ Valutazione grafica
- ▶ Display con orientamento automatico
- ▶ Data e ora
- ▶ Software di controllo e analisi
- ▶ Spegnimento automatico regolabile
- ▶ Indicazione dello stato della batteria
- ▶ Possibile alimentazione a corrente
- ▶ Memoria per 100 serie di valori



APPLICAZIONE



SPECIFICHE TECNICHE

Range di misura	0 ... 500N
Risoluzione	0,1 N
Precisione	±0,1% F.S.
Unità di misura	N, kg, lb, KPa
Display	TFT grafico da 2,8"
Allarme	Di ingresso, di uscita, rottura e spegnimento
Frequenza di campionamento	6 ... 1600 Hz
Memoria	100 serie di misure, 8.000 valori per serie
Alimentazione	1 x Batterie NiMh, 6V/1600 mAh
Durata operativa della batteria	Ca. 10 ore
Alimentatore	12V / 1A
Uscite	Interfaccia USB Uscita di commutazione 12V / 50 mA
Classe di protezione	IP 54
Condizioni operative	-10 ... +50 °C 5 ... 95% U.R. senza condensazione
Vite della cella di carico	M6 x 7 mm
Dimensioni	200 x 97 x 42 mm
Peso	540 g

Accessori opzionali:

Pinze per test di trazione	Codice articolo: PCE-SJJ035
Halter für Knopf und Nietenprüfung	Codice articolo: PCE-SJJ032
Supporto per la prova dei bottoni e dei rivetti	Codice articolo: PCE-SJJ029
Morsetto per la prova delle setole	Codice articolo: PCE-SJJ020
Dispositivo di bloccaggio universale	Codice articolo: PCE-SJJ017
Dispositivo di bloccaggio per prove di trazione	Codice articolo: PCE-SJJ012
Portaforche per prove di trazione e compressione	Codice articolo: PCE-SJJ09
Morsetto per prove di trazione	Codice articolo: PCE-SJJ08
Klemmvorrichtung für Zugtests	Codice articolo: PCE-SJJ07
Morsetto adattatore per prove di trazione	Codice articolo: PCE-SJJ10
Morsetti adattatori per prove di trazione	Codice articolo: PCE-SJJ06
Timbro adattatore rotondo per prove di compressione	Codice articolo: PCE-SJJ04
Adattatore per prove di compressione	Codice articolo: PCE-SJJ01
Stativo a motore	Codice articolo: PCE-MTS500
Stativo manuale	Codice articolo: PCE-FTS50
Morsetto per prove di trazione	Codice articolo: PCE-SJJ03
Anello per prove di trazione	Codice articolo: PCE-SJJ02
Morsetto con ganasce morbide	Codice articolo: PCE-SJJ024
Morsetto per prove di trazione	Codice articolo: PCE-SJJ015
Morsetto per prove di trazione	Codice articolo: PCE-SJJ13
Morsetto per pelli e simili	Codice articolo: PCE-SJJ05
Morsetto per materiali deformabili	Codice articolo: PCE-SJJ011



Le specifiche possono essere soggette a cambiamenti

DINAMOMETRO PCE-DFG N 10K

Cella di carico esterna / interfaccia USB per il collegamento al PC

Il dinamometro PCE-DFG N 10K effettua prove di trazione e compressione con un'alta risoluzione. Le prove di trazione e compressione sono molto frequenti in laboratorio dove è necessario valutare, ad esempio, le curve di forza/distanza, la forza di rottura, o la forza necessaria per premere un tasto. Il dinamometro viene consegnato con una cella di carico esterna. Può

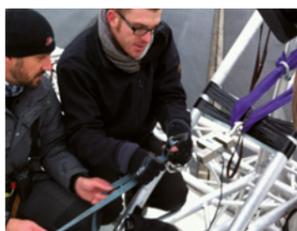
misurare fino a 10.000 N. Le celle di carico sono dotate di perni o ganci filettati M12 per poter adattare altri dispositivi. Il dinamometro PCE-DFG N 10K è dotato di interfaccia USB. L'interfaccia consente il trasferimento dei dati al PC. Grazie a questo, è possibile effettuare protocolli di misura, memorizzarli ed esportarli.

ISO cal option

- ▶ Cella di carico fino a 10.000 N
- ▶ Interfaccia USB
- ▶ Display grafico
- ▶ Rapido tempo di risposta
- ▶ Software incluso
- ▶ Memoria per 100 serie di misura
- ▶ Celle di carico intercambiabili



APPLICAZIONE



SPECIFICHE TECNICHE

Range di misura	0 ... 10.000 N
Risoluzione	5 N
Precisione	±0,1% F.S.
Unità di misura	N, kg, lb, KPa
Display	Grafico TFT da 2,8"
Modalità di allarme	Ingresso, uscita, rottura, spegnimento
Frequenza di campionamento	6 ... 1600 Hz
Memoria	100 serie di misura, con 8000 valori per serie
Alimentazione	1 x Batteria NiMh, 6V / 1600 mAh
Durata operativa della batteria	Ca. 10 ore
Alimentazione	12 V / 1 A
Uscite	Interfaccia: USB Uscita di commutazione: 12 V / 50 mA
Classe di protezione	IP 54
Condizioni operative	-10 ... 50 °C / 5 ... 95% U.R. senza condensa
Filettatura per il montaggio della cella di carico	M12
Dimensioni	200 x 97 x 42 mm
Peso	540 g

Accessori opzionali:

Dispositivo di bloccaggio universale	Codice articolo:	PCE-SJJ017
Dispositivo di bloccaggio per prove di trazione	Codice articolo:	PCE-SJJ012
Portaforche per prove di trazione e compressione	Codice articolo:	PCE-SJJ09
Morsetti adattatori per prove di trazione	Codice articolo:	PCE-SJJ06
Timbro adattatore rotondo per prove di compressione	Codice articolo:	PCE-SJJ04
Adattatore per prove di compressione	Codice articolo:	PCE-SJJ01
Morsetto per prove di trazione	Codice articolo:	PCE-SJJ015

Altri modelli della serie PCE-DFG N:

PCE-DFG N5	Cella di misura interna	Range di misura	0 ... 5 N
PCE-DFG N10	Cella di misura interna	Range di misura	0 ... 10 N
PCE-DFG N20	Cella di misura interna	Range di misura	0 ... 20 N
PCE-DFG N200	Cella di misura interna	Range di misura	0 ... 200 N
PCE-DFG N500	Cella di misura interna	Range di misura	0 ... 500 N
PCE-DFG N 1K	Cella di misura esterna	Range di misura	0 ... 1000 N / 100 kg
PCE-DFG N 2,5K	Cella di misura esterna	Range di misura	0 ... 2500 N / 250 kg
PCE-DFG N 5K	Cella di misura esterna	Range di misura	0 ... 5000 N / 500 kg
PCE-DFG N 20K	Cella di misura esterna	Range di misura	0 ... 20000 N / 2 t
PCE-DFG N 50K	Cella di misura esterna	Range di misura	0 ... 50000 N / 5 t
PCE-DFG N 100K	Cella di misura esterna	Range di misura	0 ... 100000 N / 10 t



Le specifiche possono essere soggette a cambiamenti

MISURATORE DI FORZA PCE-DFG NF 1K

Con cella di carico esterna, interfaccia USB e software

Il misuratore di forza con cella di carico esterna è un dispositivo ideale per misurare le forze di compressione in punti di difficile accesso. La cella di carico a compressione è collegata al misuratore di forza tramite un cavo di circa 3 m. Grazie alle dimensioni ridotte della cella di carico è possibile utilizzare il dispositivo in molte applicazioni.

La cella di carico presenta fori filettati nella parte inferiore per il montaggio fisso. Il misuratore di forza funziona con una frequenza di misura fino a 1600 Hz. I valori campionati vengono presentati in tempo reale come valore istantaneo e come curva grafica sul display del misuratore di forza.

ISO cal option

- ▶ Interfaccia USB
- ▶ Display grafico
- ▶ Rapido tempo di risposta
- ▶ Software incluso
- ▶ Memoria per 100 serie di misure



APPLICAZIONE



SPECIFICHE TECNICHE

Range di misura	0 ... 1000 N / 100 kg
Risoluzione	0,1 N
Precisione	±0,5% F.S.
Unità di misura	N, kg, lb, kPa
Schermo	Display grafico TFT da 2,8 "
Modalità di allarme	Input, output, break, disconnesso
Frequenza di campionamento	6 ... 1600 Hz
Memoria	100 serie di misure
Alimentazione	Batteria NiMh 6V / 1600 mAh
Durata operativa	Circa. 10 ore
Alimentazione	12V / 1A
Uscite	Interfaccia: USB Uscita di commutazione: 12 V / 50 mA
Grado di protezione	IP54
Condizioni operative condensazione	-10 ... 50 °C / 5 ... 95% U.R. senza
Dimensioni della cella di carico	Ø 20 mm / H 12 mm / Filettatura M3 (vedi disegno tecnico)
Lunghezza del cavo della cella	Circa 3 m
Dimensioni	200 x 97 x 42 mm
Peso	540 g

Altri modelli della serie PCE-DFG NF:

PCE-DFG NF 0,5K	Range di misura	0 ... 500 N
PCE-DFG NF 2K	Range di misura	0 ... 2000 N
PCE-DFG NF 5K	Range di misura	0 ... 5000 N
PCE-DFG NF 10K	Range di misura	0 ... 10000 N / 0 ... 10 kN
PCE-DFG NF 20K	Range di misura	0 ... 20000 N / 0 ... 20 kN
PCE-DFG NF 50K	Range di misura	0 ... 50000 N / 0 ... 50 kN



Le specifiche possono essere soggette a cambiamenti

DINAMOMETRO IDRAULICO PCE-HFG Serie

Dinamometro idraulico analogico / compatto per spazi ridotti

Il principio di misura di un dinamometro idraulico è la forza agisce sul pistone. La pressione idraulica generata viene visualizzata sull'indicatore del dinamometro idraulico su una scala in Newton. La punta di trascinamento del dinamometro idraulico mostra il valore massimo raggiunto. Una particolarità del dinamometro idraulico consiste nell'apertura centrale da 27

mm. Grazie a questa apertura ad anello è possibile eseguire misure della forza su guide, alberi e anche bulloni. La piastra di adattamento consente di convertire l'intera base piatta con una superficie di supporto da 80 mm. Ciò consente di utilizzare il dinamometro idraulico in modo flessibile.

ISO cal option

- ▶ Cella di carico in acciaio inox
- ▶ Misura delle forze di pressione statiche
- ▶ Pistone ad anello
- ▶ Filettatura per montaggio assiale
- ▶ Punta di trascinamento inclusa
- ▶ Indicazione della forza in Newton [N]



APPLICAZIONE



SPECIFICHE TECNICHE

Modelli della serie PCE-HFG:

Range di misura: Forza [N]

Range di misura	
PCE-HFG 1K:	0... 1000 N
PCE-HFG 2.5K:	0... 2500 N
PCE-HFG 10K:	0... 10000 N
PCE-HFG 25K:	0... 25000 N

Risoluzione:

PCE-HFG 1K:	20 N
PCE-HFG 2.5K:	100 N
PCE-HFG 10K:	200 N
PCE-HFG 25K:	1000 N

Precisione: $\pm (1,6 \% \text{ Manometro} + 0,25 \% \text{ errore di lettura})$
dal campo di misura

Temperatura operativa:	0... 50 °C
Peso:	1,6kg
Vite di fissaggio:	2 x M6
Diametro interno dell'anello:	Ø 27 mm
Dimensioni dell'indicatore:	Ø 55 mm



Le specifiche possono essere soggette a cambiamenti

TORSIOMETRO PCE-DFG N 100TW

Misuratore di coppia fino a 100 Nm / Sensore di coppia esterno 1/2" quadrato

Il misuratore di coppia è composto da un dispositivo portatile e un sensore di coppia esterno. Il sensore di coppia si collega al misuratore di coppia tramite un cavo da 1,5 m, rendendo possibile l'installazione in una macchina di prova o il montaggio diretto su un banco di prova. Il misuratore di coppia viene inviato già impostato, in modo che l'utente può utilizzarlo subito, non

appena ricevuto. Come opzione, è possibile richiedere una certificazione UNI EN ISO 9001. Tale certificazione è una comparazione tra valori nominali e reali. A questo scopo si utilizza un modello tracciabile per controllare la precisione del dispositivo. L'incertezza del misuratore di coppia è solo dello 0,5% del fondo scala.

ISO cal option

- ▶ Misura: orario e antiorario
- ▶ Frequenza di campionamento: 1600 Hz
- ▶ Precisione: 0,5% F.S.
- ▶ Funzione PEAK / Hold
- ▶ Display grafico
- ▶ Software
- ▶ Alimentatore o a batteria



APPLICAZIONE



SPECIFICHE TECNICHE

Range di misura	0 ... 100 Nm
Risoluzione	0,1 Nm
Precisione	±0,5% F.S.
Unità di misura	Nm, lbfft, kgfm
Connettore del sensore di coppia	1/2" (12,5 x 12,5 mm) quadrato interno
Misurazione della coppia	Orario / Antiorario
Frequenza di campionamento	6 ... 1600 Hz
Display	Display grafico TFT da 2,8"
Modalità di allarme	Valore dentro e fuori del range
Memoria	100 serie, con 8.000 valori per serie
Interfaccia	USB
Alimentazione	1 x Batteria NiMh 6 V / 1600 mAh
Durata operativa	Circa 10 ore
Alimentatore	12 V / 1 A
Uscita di commutazione	12 V / 50 mA
Grado di protezione	IP54
Condizioni operative e di stoccaggio	-10 ... +50 °C / 5 ... 95% U.R. senza condensa
Lunghezza del cavo	Circa 1,5 m
Dimensioni	Sensore: 85 mm / Ø 72 mm / Ø 104 mm Dispositivo: 200 x 97 x 42 mm
Peso	Sensore: 985 g Dispositivo: 540 g

Altri modelli della serie PCE-DFG N TW:

PCE-DFG N 50TW	Range di misura	0 ... 50 Nm
PCE-DFG N 10TW	Range di misura	0 ... 10 Nm
PCE-DFG N 5TW	Range di misura	0 ... 5 Nm



Le specifiche possono essere soggette a cambiamenti

DATALOGGER PCE-VDL 16I

Parametri: temperatura, umidità relativa, pressione atmosferica, luce e accelerazione

Il mini datalogger PCE-VDL 16I è un dispositivo universale per misurare e registrare diverse grandezze fisiche. Il mini datalogger include un sensore di temperatura, umidità, sensore di pressione, sensore di luce e un sensore triassiale di accelerazione (assi X, Y, Z). La capacità della memoria del mini datalogger PCE-VDL 16I è quasi illimitata, grazie alla scheda micro

SD integrata. È possibile trasferire i valori del mini datalogger sul computer tramite USB una volta completata (o anche durante) la registrazione. Il software incluso nella spedizione può regolare la frequenza di campionamento del PCE-VDL 16I in base alle proprie esigenze. Per misure prolungate è possibile collegare il mini datalogger a qualsiasi caricatore USB o Powerbank. L'uso

ISO cal option

- ▶ Temperatura
- ▶ Umidità relativa
- ▶ Pressione atmosferica
- ▶ Accelerazione triassiale fino a 800 Hz
- ▶ Luce (esempio: industria chimica)
- ▶ Memoria Micro SD
- ▶ Dimensioni ridotte
- ▶ Interfaccia USB
- ▶ Software per l'analisi dei dati
- ▶ Impostazione della data e dell'ora
- ▶ Campionamento (800 Hz / 1s ... 30min)
- ▶ Batteria al litio di lunga durata
- ▶ Indicazione dello stato tramite LED
- ▶ Allarme LED



APPLICAZIONE



SPECIFICHE TECNICHE

Parametro	
Temperatura / Range di misura	-20 ... +65 °C
Precisione	±0,2 °C
Frequenza di campionamento	1 s ... 1800 s
Umidità relativa / Range di misura	0 ... 100 % U.R.
Precisione	±1,8 % U.R.
Frequenza di campionamento	1 s ... 1800 s
Pressione atmosferica range di misura	10 ... 2000 mbar
Precisione	±2 mbar (per range: 750 ... 1100 mbar) oltre: ±4 mbar
Frequenza di campionamento	1 s ... 1800 s
Luce / Range di misura	0,045 ... 188.000 lux
Precisione	Non specificato
Frequenza di campionamento	1 s ... 1800 s
Accelerazione triassiale / Range di misura	±16 g
Precisione	±0,24 g
Frequenza di campionamento	800 Hz ... 1 Hz
Specifiche tecniche generali	
Memoria	2,5 milioni di valori per misura, 3200 milioni di valori con scheda microSD da 32 GB
Tasti	1 x tasto: Start / Stop misura 1 x tasto: Accende o spegne il datalogger
LED	Log: Stato operativo Alarm: Indicatore di allarme Charge: Indicatore di stato della batteria USB: Indica la connessione al PC
Alimentazione	Batteria incorporata al litio da 3,7 V / 500 mAh La batteria si carica tramite porta USB
Sensori integrati	Temperatura, umidità relativa, pressione atmosferica, luce, accelerazione triassiale
Interfaccia	USB
Software	Software per registrare e analizzare i dati gratuito (Windows XP / Vista / 7 / 8 / 10 di 32 Bit / 64 Bit)
Condizioni operative	Temperatura: -20 ... +65 °C
Condizioni di stoccaggio	Temperatura: +5 ... +45 °C (condizioni ideali per la batteria)
Normative	10 ... 95% U.R., senza condensa
Peso	UE RoHS/WEEE
Dimensioni	Ca. 60 g 87 x 44 x 23 mm
Accessori opzionali:	
Piastra di montaggio	Codice articolo: PCE-VDL MNT



Le specifiche possono essere soggette a cambiamenti

MISURATORE DEL PUNTO DI RUGIADA PCE-DPM 3

Scanner del punto di rugiada (per aria compressa)

Il misuratore del punto di rugiada è un dispositivo portatile per il controllo dell'aria compressa nei compressori, sia fissi che portatili. Questo misuratore del punto di rugiada misura la temperatura, l'umidità relativa, H₂O e calcola il punto di rugiada corrente con una pressione di 20 bar. Il cappuccio sinterizzato del misuratore lo protegge da sporcizia, umidità e alte velocità

di flusso. Grazie a ciò è possibile aumentare la vita del sensore del misuratore del punto di rugiada. La memoria del misuratore del punto di rugiada consente di registrare i parametri di una tubatura a pressione in un determinato periodo di tempo. I valori vengono salvati nella memoria interna del misuratore del punto di rugiada.

ISO cal option

- ▶ Memoria dati con esportazione in CSV
- ▶ Punto di rugiada, H₂O, temperatura, umidità
- ▶ Per misure in tubature a pressione
- ▶ Batteria per uso mobile
- ▶ Con filettatura per collegamento G 1/2"
- ▶ Sensore protetto da cappuccio sinterizzato



APPLICAZIONE



SPECIFICHE TECNICHE

Temperatura

Range di misura	-10 ... 60 °C
Risoluzione	0,01 °C
Precisione a 20 °C	-10 ... 50 °C: ±0,3 °C

Umidità relativa

Range di misura	0 ... 100 %
Risoluzione	0,01 %
Precisione a 20 °C	< 5 %: ± (0,025 % + 17,5 % del valore) > 5 %: ± (1 % + 5 % del valore) > 15 %: ±(2 % + 3 % del valore)

Punto di rugiada *

Range di misura	-50 ... 30 °C
Risoluzione	0,01 °C
Precisione a 20 °C	-40 ... 20 °C: ±2 °C -50 ... -40 °C: ±2,5 °C

*La precisione del punto di rugiada è applicabile con una temperatura ambientale tra 16 e 25 °C

H₂O

Range di misura	40 ... 20.000 ppm
Risoluzione	1 ppm
Precisione a 20 °C	± (7,3 ppm + 8,3%)

Altre specifiche tecniche

Condizioni operative	-10 ... 60 °C
Tempo di risposta a:	0 ... 20 bar (pressione assoluta)
0,2 m/s, 1 bar, 20 °C, 63% U.R. [90%]	0 ... 40 °C: 20 s [120 s]
Memoria	-40 ... 0 °C: 10 s [20 s]
Frequenza di campionamento	Circa 50.000 valori
Tempo di registrazione	10 secondi, 1, 5, 10, 20 minuti
Formato file	1, 5, 12, 24, 48 ore
Lunghezza del cavo	CSV
Vite filettata	Circa 1,5 m
Lunghezza vite filettata	G 1/2"
Lunghezza sonda	1,2 cm
Larghezza sonda	5,2 cm
Display	1,2 cm
Alimentazione batteria	LCD da 2,3"
Alimentazione alimentatore	3,7 V DC, 3000 mAh
Interfaccia	Input: 100 ... 240 V AC, 0,25 A
Peso	Output: 5V DC, 1A
	Micro USB
	610 g



Le specifiche possono essere soggette a cambiamenti

MISURATORE DI DUREZZA PCE-2000N

Misuratore di durezza per materiali in metallo

Il misuratore di durezza PCE-2000N di PCE Instruments funziona in base al principio di misura Leeb. È un metodo (di rimbalzo) dinamico dove un corpo di battuta con punta in metallo duro è proiettato da una molla contro la superficie dell'oggetto da analizzare. L'impatto provoca una lieve deformazione della superficie che comporta una perdita di energia. La tecnologia

utilizzata e il design compatto rendono questo misuratore di durezza portatile uno strumento assai flessibile e versatile, particolarmente adatto nel controllo delle merci in ingresso e in uscita, nella produzione e in tutti gli ambiti dove è richiesta la misura della durezza.

ISO cal option

- ▶ Unità di misura della durezza più comuni
- ▶ Dispositivo di impatto con cavo da 1,5 m
- ▶ Ampio range di misura
- ▶ Alta precisione
- ▶ Salvataggio dei dati in memoria USB
- ▶ Percussori opzionali disponibili
- ▶ Possibilità di misurare a vari angoli
- ▶ Display a colori



APPLICAZIONE



SPECIFICHE TECNICHE

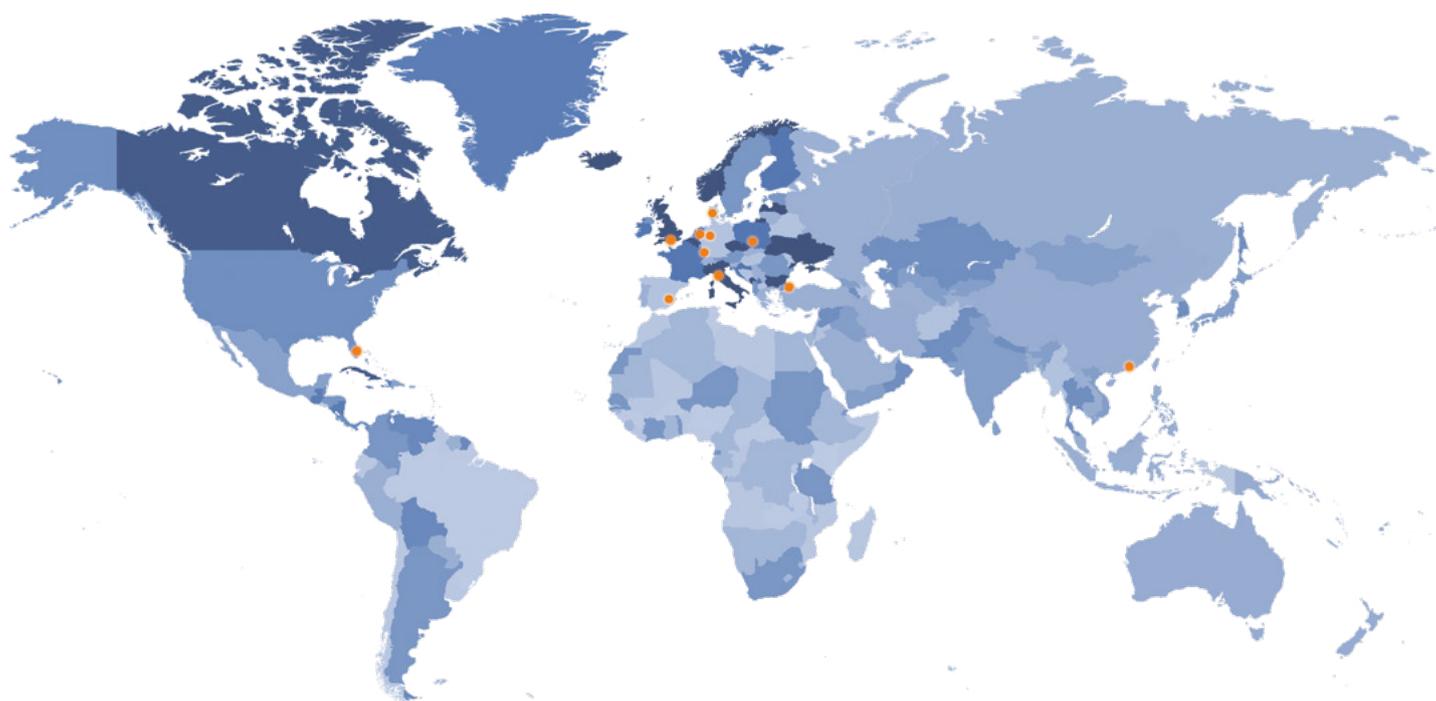
Range di misura	170 ... 960 HLD 17,9 ... 69,5 HRC 19 ... 683 HB 80 ... 1042 HV 30,6 ... 102,6 HS 59,1 ... 88 HRA 13,5 ... 101,7 HRB	Condizioni di stoccaggio	-30 ... +60 °C
Percussore incluso	D	Dimensioni	160 x 80 x 40 mm
Percussori opzionali	DC, D+15, C, G, DL	Peso	Dispositivo con batterie: ca. 300 g Sonda: ca. 75 g
Lunghezza del cavo della sonda	Ca. 1,5 m	Range di misura su diverse superfici di materiali (range con "-." = senza misura)	
Precisione	±0,5% (@800 HLD)	Materiale	
Riproducibilità	0,8% (@800 HLD)	Acciaio/acciaio laminato a freddo	HRA 59,1 ... 85,8 HRC 20 ... 68,5 HRB 38,4 ... 99,6 HB 127 ... 651 HSD 32,2 ... 99,5 HV 83 ... 976
Unità di misura della durezza	HL (Leeb) HV (Vickers) HB (Brinell) HS (Shore) HRA (Rockwell A) HRB (Rockwell B) HRC (Rockwell C)	Lega di acciaio	HRC 20,4 ... 67,1 HV 80 ... 898
Materiali da misurare	Acciaio Acciaio fuso Lega di acciaio Acciaio inox Ghisa Ghisa sferoidale Lega di alluminio pressofuso Ottone (Cu-Zinc) Lega di rame-stagno Rame	Acciaio inox	HRB 46,5 ... 101,7 HB 85 ... 655 HV 85 ... 802
Display	OLED, 128 x 64 pixel	Ghisa	HB 93 ... 334
Memoria	600 valori medi in 6 gruppi di dati	Ghisa sferoidale	HB 131 ... 387
Uscita dati	Memoria USB	Lega di alluminio pressofuso	HRB 23,8 ... 84,6 HB 19 ... 164
Alimentazione	3 x Batterie 1,5V AAA	Ottone	HRB 13,5 ... 95,3 HB 40 ... 173
Spegnimento automatico	Dopo 12 minuti di inattività	Bronzo	HB 60 ... 290
Condizioni operative	+10 ... +50 °C / 20 ... 90% U.R.	Rame	HB 45 ... 315

Accessori opzionali:

Percussore D	Codice articolo: PCE-2000N Campione D
Percussore DC	Codice articolo: PCE-2000N Campione DC
Percussore D+15	Codice articolo: PCE-2000N Campione D+15
Percussore C	Codice articolo: PCE-2000N Campione C
Percussore G	Codice articolo: PCE-2000N Campione G
Percussore DL	Codice articolo: PCE-2000N Campione DL



Le specifiche possono essere soggette a cambiamenti



CONTATTI

PCE Italia s.r.l.
Via Pesciatina, 878B int. 6
55012, Capannori (LU)
Italy

0583 975 114
info@pce-italia.it

Germany
Spain
USA
UK
France
Italy
Hong Kong
Turkey
The Netherlands
Poland
Danimarca

PCE Deutschland GmbH
PCE Iberica S.L.
PCE Americas Inc.
PCE Instruments UK Ltd.
PCE Instruments France EURL
PCE Italia s.r.l.
PCE Instruments Hong Kong Ltd.
PCE Teknik Cihazlar Ltd. Şti.
PCE Brookhuis B.V.
PCE Instruments Polska Sp. z. o. o.
Danimarca