

# Misuratori di radiazioni

## PCE-172

Luxmetro standard per il settore industriale

Il luxmetro PCE-172 serve per la misurazione precisa degli accadimenti luminosi nel settore della industria, del commercio, dell'agricoltura e della ricerca. Il luxmetro si può utilizzare inoltre per verificare l'illuminazione del computer, del luogo di lavoro, nella decorazione delle vetrine e per il mondo del disegno. Confronti con le norme internazionali per questo tipo di strumenti. Frequentemente i clienti domandano dell'equivalenza con altre unità (100 lux corrispondono a 1 W/m<sup>2</sup> o 9,29 footcandle, sebbene l'unità normale standard del luxmetro sia il lux).

- Facile manovrabilità
- Struttura robusta
- Display LCD da 3 3/4 posizioni
- Correzione di coseno
- Funzioni Min/ Max Hold
- Indicatore del superamento del campo di misura
- Calibratura ISO opzionale



### Precisioni tecniche

Campo di misura	0 ... 40,00lux 0 ... 400,0 lux 0 ... 4.000 lux 0 ... 40.000 lux 0 ... 400.000lux
Risoluzione	0,01/ 0,1/1 / 10 / 100 lux
Precisione	±5 % della lettura ±10 dgt (<10.000 lux) ±10 % della lettura ±10 dgt (>10.000 lux)
Riproducibilità	±3%
Successione	ca. 1,5 volte/ sec
Sensore	Fotodiode di silicio
Funzione Min Max	si
Fuori campo	OL = overload
Indicatore	LCD di 3 3/4 posizioni
Memoria	-
Intervallo memoria	-
Interfaccia	-
Cond. ambientale	0 ... 40 °C, < 80 % H.r.
Alimentazione	Batteria da 9V
Dimensioni	senso: 115 x 60 x 50 mm strumento: 75 x 230 x 50 mm
Peso	280g
Norma	IEC-1010-1; EN 61010-1 EN 50081-1; EN 50082-1 / DIN 5031 ; DIN 5032

### Contenuto della spedizione

Luxmetro PCE-172, sensore ottico con cavo a spirale, batteria ed istruzioni per l'uso

N. Art.	Articolo
PCE-172	Luxmetro standard

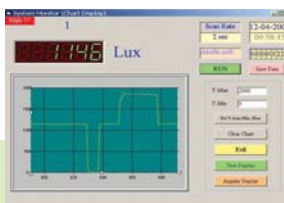
Componenti supplementari	
CAL-LUX	Cert. calibratura ISO

## PCE-174

Luxmetro con memoria interna, interfaccia e software opzionale

Questo luxmetro ha un datalogger con memoria interna per 16.000 valori. Consta con 4 campi: fino a 400 lux, fino a 4.000 lux, fino a 40.000 lux fino a 400.000 lux. Questo luxmetro è ideale per ottimizzare l'illuminazione davanti a un computer.

- Memoria internadi 16.000 punti
- Intervallo di memoria a scelta tra 2 secondi e 9 ore
- Ampio campo fino a 400.000 lux
- Interfaccia USB
- Funzioni Min / Max Hold
- Funzione Data Hold
- Calibratura ISO opzionale



### Precisioni tecniche

Campo / Display	0 ... 400,0 Lux 0 ... 4.000 Lux 0 ... 40.000 Lux 0 ... 400.000 Lux
Risoluzione	0,1 / 1 / 10 / 100 lux
Precisione	±5 % della lettura ±10 dgt (<10.000 lux) ±10 % della lettura ±10 dgt (>10.000 lux)
Riproducibilità	±3%
Successione	ca. 1,5 volte/ sec
Sensore	fotodiode di silicio
Funzione Min Max	si
Fuori campo	OL = overload
Indicatore	LCD di 3 3/4 posizioni
Memoria	16.000 valori
Intervallo memoria	tra 2 sec. e 9 ore
Interfaccia	RS-232
Cond. ambientale	0 ... 40 °C, < 80 % H.r.
Alimentazione	Batteria da 9V
Dimensioni	senso: 115 x 60 x 50 mm strumento: 75 x 230 x 50 mm
Peso	280g
Norma	IEC-1010-1; EN 61010-1 EN 50081-1; EN 50082-1 / DIN 5031 ; DIN 5032

### Contenuto della spedizione

Luxmetro PCE-174, sensore di luce con cavi, batteria, software, interfaccia RS-232 ed istruzioni per l'uso

N. Art.	Articolo
PCE-174	Luxmetro con datalogger

Componenti supplementari	
CAL-LUX	Cert. Calibratura ISO

## PCE-GM 100

Misuratore di brillantezza e brillantezza speculare con geometria di 60° 20° e 85°

Il misuratore di brillantezza PCE-GM 100 misura superfici piane ed opera secondo il principio di un rifrattometro. Il solido disegno e le pratiche dimensioni del misuratore di brillantezza garantiscono grandi vantaggi al momento di Misurare in loco o in fabbrica nelle installazioni di produzione. La selezione della geometria permette misurare la brillantezza opaca, normale ed speculare.

- Misurata brillantezza opaca, normale e speculare
- 3 angoli a scelta 20°, 60 e 85°
- Alta riproducibilità
- Dimensioni robuste
- Alimentazione con batterie
- Funzione di calibratura
- Standard di calibratura



### Precisazioni tecniche

Campo di misura	0,0 ...200
Angolo ottico	20°, 60°, 85° (a scelta)
Precisione	±1,2 unità di brillantezza
Riproducibilità	±0,4 unità di brillantezza
Superficie di misura	11 x 54 mm
Tipo di luce	A
Rilevatore	Fotodiode di silicio
Indicatore	LCD con cinescopio da 10 mm
Alimentazione	Batteria da 1,5V
Batteria	per 60 ho 10.000 misurazioni
Dimensioni	145x 80 x 38 mm
Peso	330g



### Contenuto della spedizione

Misuratore di brillantezza, standard di calibratura, valigetta da trasporto ed istruzioni per l'uso

N. Art.	Articolo	Prezzo [Euro]
PCE-GM 100	Misuratore di brillantezza	790,00

### Componenti supplementari

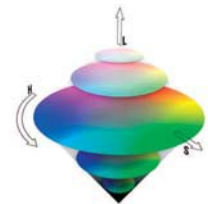
CAL-IG	Cert. di calibratura ISO (solo per angoli da 20° e 60°)	130,00
--------	---	--------

## PCE-RGB2

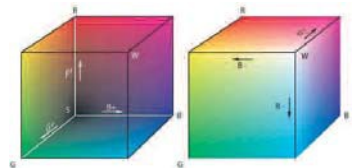
Colorimetro spettrale con indicatore esterno e interfaccia per il PC

Questo colorimetro si basa nella tecnologia di micro sistema più moderna e precisa e opera secondo il metodo spettrale: una fonte di luce Definita illumina l'oggetto e la luce riflessa dalla superficie si misura in modo spettrale. Con questo strumento si possono misurare anche Superfici luminose in modo relativo, come per esempio i display LCD. I risultati della misurazione vengono mostrati nell'indicatore, ma si possono anche trasmettere i dati al PC con il software opzionale per la loro successiva valutazione. Il campo di applicazione dello strumento è molto esteso. Si impegna per il controllo oggettivo della qualità di colori nella produzione (la percentuale di perdite in questo modo si riduce), nella misurazione e registro di colore nel controllo di entrata di merci per sistemi QM secondo DIN EN ISO 9000, per il controllo di distanze di colori in oggetti colorati, per standard di colore, così come per la misurazione di colore assoluta.

- Misurazione di superfici non luminose come carta, pelle, tessuto, pittura...
- Misurazione relativa di superfici luminose come i display LCD
- Calibratura, standard bianco nella spedizione
- Funzione relativa per comparare differenti materiali



Área cromatica HSL



Área cromatica RGB

### Precisazioni tecniche

Geometria di misurazione	Misurazione per 0° secondo DIN 5033
Aree cromatiche	RGB e HSL
Campo di misura	RGB: 0 ... 1023 per R, G e B HSL: 0 ... 1,000 per H, S e L
Risoluzione	1 per misurare RGB; 0,001 per misurare HSL
Riproducibilità	<3 RGB, per un minimo da 10 misure
Campo spettrale	400 nm a 700 nm
Origine della luce	2 diodi di luce bianchi
Applicazioni	1. superfici non luminose (valori assoluti) 2. superfici luminose (misurazioni relative / si confrontano le superfici) attenzione: il colorimetro può utilizzarsi per dimostrazioni non fluorescenti
Indicatore	Valori assoluti e relativi
Interfaccia	RS-232 nell'indicatore
Software	opzionale
Alimentazione	Batteria da 9V
Dimensioni (sensore)	45 x 92 x 160 mm
Dimensioni (strumento)	205 x 76 x 37 mm
Peso	ca. 600g
Condizioni ambientali	0 ... +50 °C / massimo 80 % H.r.
Norma	DIN 5033

### Contenuto della spedizione:

Colorimetro PCE-RGB 2, indicatore con sensore e cavo da 1m, standard bianco, valigetta ed istruzioni per l'uso

N. Art.	Articolo
PCE-RGB2	Colorimetro con indicatore esterno

### Componenti supplementari

SOFT-LUT-B02	Software e cavo RS-232 per il PCE-RGB2
RS232-USB	Adattatore da interfaccia RS-232 a USB

# Misuratori di radiazioni

## PCE-UV34

Misuratore di radiazione per la radiazione UV (UVA + UVB)

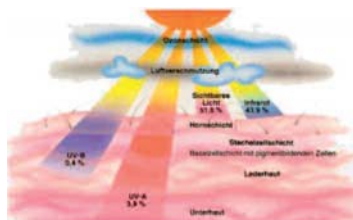
Questo misuratore di radiazione è in grado di misurare la radiazione ultravioletta A (UVA - UVB). Lavora con una lunghezza d'onda di 365 nm e può misurare per esempio le radiazioni UVA del sole e le radiazioni in una cabina del solarium e proteggersi nel caso di radiazioni troppo alte (scottature del sole). Nell'industria ci troviamo con frequenza con radiazioni UVA troppo elevate (p.e. l'arco di luce per saldature). Il misuratore di radiazione UVA è molto flessibile grazie al suo sensore esterno.

- Grande precisione
- Sensore UV esterno
- Dimensioni compatte
- Grande display LCD
- Indicatore della batteria
- Funzioni Min, Max e Data Hold
- Calibratura ISO opzionale



### Precisioni tecniche

Campo di misura	0,000 ... 1,999 mW/cm <sup>2</sup> 1,999 ... 19,99 mW/cm <sup>2</sup>
Risoluzione	0,001 mW/cm <sup>2</sup>
Precisione	±4 % +2 dgt.
Indicatore	Display duale LCD di 4,5 posizioni
Alimentazione	1 batteria PP3 da 9V
Dimensioni	strumento: 68 x 200 x 30 mm sensore: 68 x 60 x 27 mm
Peso	220g



### Contenuto della spedizione

Misuratore UV PCE-UV34, batteria, valigetta ed istruzioni per l'uso

N. Art.	Articolo
PCE-UV34	Misuratore UV

### Componenti supplementari

CAL-PCE-UV34 Certificato di calibratura ISO

## PCE-UV36

Misuratore di luce ultravioletta per la misurazione della radiazione UVC

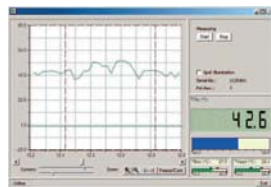
Misuratore UVC per la misurazione di radiazione ultravioletta in uno spettro UV di 254 nm. Con frequenza si usa la radiazione UVC con lunghezza d'onda di 200 fino a 300 nm per disinfettare e sterilizzare. Questa è assorbita dal ADN, distrugge la sua struttura e rende inattive le cellule vive. Microrganismi, come i virus e batteri, vengono eliminati in pochi secondi mediante la radiazione UVC. A questo scopo si usano fonti di luce speciali, lampade a pressione media e bassa, che emettono radiazione con una lunghezza d'onda di 254 nm.

- Sensore di luce UVC esterno
- Campo di misurazione ampio
- Funzioni min, max e HOLD
- Interfaccia RS-232
- Indicatore dello stato della batteria
- Sconnessione automatica
- Calibratura ISO opzionalmente disponibile



### Precisioni tecniche

Campo di misura	0,1 ... 199,9 µW/cm <sup>2</sup> 0,001 ... 1,999 mW/cm <sup>2</sup> 0,01 ... 19,99 mW/cm <sup>2</sup>
Risoluzione	0,1 µW/cm <sup>2</sup> / 0,001 mW/cm <sup>2</sup> / 0,01 mW/cm <sup>2</sup>
Precisione	±2% +2 cifre
Lunghezza d'onda	254 nm
Indicatore	Display LCD di 4,5 posizioni
Cond. ambientale	0 ... +50 °C, <80% H.r.
Alimentazione	1 batteria da 9V
Dimensioni	strumento: 180 x 72 x 32 mm sensore: Ø 38 x 25 mm
Peso	335g



Software ottenibile in modo opzionale

### Contenuto della spedizione

Misuratore UVC PCE-UV 36, valigetta, batteria e istruzioni

N. Art.	Articolo
PCE-UV36	Misuratore UVC

### Componenti supplementari

SOFT-LUT-D Software con cavo RS-232  
RS232-USB Adattatore da interfaccia RS-232 a USB  
CAL-PCE-UV36 Certificato di calibratura ISO

## PCE-SPM1

Misuratore di radiazione solare per professionisti da impianti solari

Il misuratore di radiazione solare è uno strumento ottimo per ingegneri, architetti e qualsiasi tecnico negli impianti di energia solare. Questo misuratore rileva l'intensità della luce solare, il che consente di ottenere conclusioni sul rendimento di energia. I valori conservati nella memoria interna possono essere trasmessi al computer attraverso il software e in seguito essere analizzati.

- Misura l'intensità della luce
- Commutabile a rendimento energetico
- Correzione del coseno
- Adatto per registri a lunga durata (funzione di registratore di dati)
- Adatto per la misurazione del rendimento di energia
- Funzione min., max e media
- Possibilità opzionale di ottenere una calibratura ISO



### Precisioni tecniche

Campo di misura	0 ... 2000 W/m <sup>2</sup>
Risoluzione	1 W/m <sup>2</sup>
Precisione	±10 W/m <sup>2</sup> ±5% (valido il valore più alto)
Campo spettrale	400 ... 1100 nm
Memoria	32.000 valori
Interfaccia	RS-232
Indicatore	display LCD
Condizioni ambientali	0 ... +50 °C, <80 % U.r.
Alimentazione	4 batterie Mignon di 1,5 V AAA
Durata della batteria	100h
Dimensioni	111x 64x 34 mm
Peso	165g



### Contenuto della spedizione

Misurazione di radiazione solare, software, cavo dati RS-232, mini supporto, batterie, valigetta e istruzioni

N. Art.	Articolo
PCE-SPM1	Misuratore di radiazione solare

### Componenti supplementari

RS232-USB Adattatore di interfaccia RS-232 a USB  
CAL-SPM Certificato di calibratura ISO

## PCE-EM29

Misuratore di campo elettrico per misurazioni triassiali fino a 3,5 GHz

Il misuratore di campo elettrico dispone di una sonda triassiale sferica per la rilevazione della radiazione elettromagnetica di 50 MHz fino a 3,5 GHz. Il misuratore di campo elettrico è ugualmente idoneo per misurare nei trasformatori, come anche effettuare valutazioni di campi magnetici che sono provocati da display di computer, televisori, impianti industriali. Inoltre, è preparato anche per rilevare radiazioni nell'ambito di sistemi senza fili (Wireless LAN), GSM o per determinare la radiazione di microonde. Con frequenze fino a 3,5 GHz può essere utilizzato perfettamente anche nel campo di alta frequenza. Grazie alla sonda triassiale si evita la conversione di ogni asse individuale.

- Sonda triassiale (sferica)
- Funzione calcolo del valore medio
- Memoria per registrare 99 valori (consente il suo recupero nel display)
- Differenti unità di misura
- Valore limite con allarme regolabile
- Display grande
- Campo di frequenza fino a 3,5 GHz
- Appropriato per l'analisi dell'area fisica di lavoro



### Precisazioni tecniche

Campo di frequenza	50 MHz... 3,5 GHz
Tipo di frequenza	Campo elettrico (E)
Misurazione	triassiale, isotropico
Campi di misura	38 mV/m... 11 V/m
Messbereichswahl	automatico
Tempo di risposta	1s (fino a raggiungere il 90% del valore definitivo)
Unità	mV/m, V/m, µgA/m, mA/m, µgW/m <sup>2</sup> , mW/m <sup>2</sup>
Resoluzione	0,1 mV/m; 0,1 µgA/m; 0,01 µgW/m <sup>2</sup>
Errore assoluto	±1,0 dB
Precisione	±1,0dB(50 MHz... 1,9 GHz) ±2,4 dB (1,9 GHz... 3,5 GHz)
Deviazione isotropica	±1,0 dB (in una frequenza >50 MHz)
Valore massimo sopra campo	4,2 W/m <sup>2</sup> (40 V/m)
Deviazione per temperatura	±1,5 dB
Attualizzazione del display	ogni 400 ms
Valore limite	regolabile
Allarme	segnale acustico al superare il valore limite
Calcolo del valore medio	Regolabile a partire da 4s ... 15 min
Memoria	99 valori (consente il suo recupero nel display)
Alimentazione	1 batteria da 9V
Dimensioni	220 x 60 x 30 mm
Peso	350g

### Contenuto della spedizione

Misuratore di campi elettrici PCE-EM29, batteria, valigetta e istruzioni

### N. Art. Articolo

PCE-EM29 Misuratore di campi elettrici PCE-EM29

## Gamma-Scout®

Misuratore di radioattività alfa, beta e gamma con memoria interna e software

Misuratore di Radioattività professionale con interfaccia e software per il PC. Offre una misurazione certa della radiazione ambientale Naturale e della radiazione elevata artificialmente fino a 500 volte il valore limite fissato. Le applicazioni sono molteplici. Normalmente si è impiegato questo contatore Geiger in centrali di energia atomica. Riveste sempre più importanza nel controllo di materiali da importazione, come nella misurazione di alimenti che sono stati irradiati. È possibile misurare anche la radiazione radioattiva naturale, come quella che c'è in prossimità del mare. Svolge il suo servizio anche nel controllo dei materiali da costruzione nel rimodernamento delle fabbriche.

- Tubo contatore Geiger-Müller
- Per radiazioni alfa, beta e gamma
- Memoria di dati
- Il modello GS-2 produce un segnale acustico se la radiazione si trova oltre il valore limite dato



### Precisazioni tecniche

Rilevatore	tubo contatore Geiger-Müller
Tipi di radiazione	alfa a partire da 4 MeV beta a partire da 0,2 MeV gamma a partire da 0,02 MeV
Selezione diaframma	alfa: senza diaframma beta: foglio Al 0,1mm, protegge alfa gamma: display Al 3 mm, protegge totalmente alfa e beta fino a 2 MeV, attenua gamma meno del 7%
Sensibilità gamma	95,0 impulsi/ minuto per radiazione Co60 <10 impulsi/ min
Quota nulla	<10 impulsi/ min
Campo misura	0,01 µSv/h... 1000 µSv/h
Batteria	10 anni, inferiore con interfaccia
Alimentazione	<10 mA
Misurazione impulsi	1...99 s, 1...99 min, 1...99 h, 24 h valore medio in µSv/h
Registrazione impulsi	1 min, 10 min, 1 ore, 24 ore, 7 giorni
Memoria	2KB
Interfaccia	RS-232
Display	LCD di 4 posizioni
Cond. ambientali	-20... +60°C
Struttura	Plastica resistente a colpi
Dimensioni	161 x 72 x 30mm
Peso	153g
Certificato	Certificato di qualità numerato per ogni strumento
Norma	Standard europeo antiperturbatore CE standard USA FCC15

### Contenuto della spedizione

Gamma-Scout® con software, cavo dati, certificato di controllo, batteria ed istruzioni per l'uso

### N. Art. Articolo

GS-1 Gamma-Scout  
GS-2 Gamma-Scout GS-2 con segnalazione acustica  
GS-3 Gamma-Scout GS-3 per la trasmissione in tempo reale

### Componenti supplementari

GT-GS Borsa per la cintura

## PCE-G28

Misuratore di campi magnetici con sonda triassiale (0...2000 µT oppure 0...20000 mGs)

Il misuratore di radiazione di campi magnetici dispone di una sonda triassiale per determinare la radiazione elettromagnetica. Lo strumento è stato ideato soprattutto per misurazioni nei trasformatori e valutare campi magnetici originati da monitor di computer, televisori, impianti elettrici industriali (separatori magnetici, elettromotori...). Il misuratore di radiazione di campi magnetici rispetta le normative europee (European Union Electromagnetic Compatibility Directive IEC 801-1 (EN 50081-1) così come le prescrizioni per laboratori e strumenti di misura IEC204 (EN 60204).

- Sonda triassiale per campi magnetici
- Funzione „HOLD“
- Unità: µT o mGs
- Grande campo di frequenza (fino a 300 Hz)
- Alimentazione a batterie
- Per analizzare l'ambiente lavorativo
- Rispetta le normative europee e le prescrizioni per laboratori



### Precisazioni tecniche

Campo di misura	microTesla: 0 ... 20 µT / 0 ... 200 µT / 0 ... 2000 µT mili Gauss: 0... 200 mGs / 0... 2000 mGs / 0... 20000 mGs
Risoluzione	0,01 / 0,1 / 1 µT (secondo il campo) 0,1 mGs / 1 mGs / 10 mGs
Precisione	±4 % +3d (in campo 20 µT e 200 mGs) ±5 % +3d (in campo 200 µT e 2000 mGs) ±10 % + 5 d (in campo 2000 µT e 20000 mGs) le precisioni date si riferiscono a 50 ... 60 Hz e < 3 V/m (RF).
Frequenza	30 ... 300 Hz
Display	LCD
Alimentazione	1 batteria da 9V
Dimensioni	strumento: 195 x 68 x 30 mm sonda: 225 x 75 x 55 mm
Peso	470 g (con batteria)



### Contenuto della spedizione

Misuratore di campi magnetici PCE-G28, sonda triassiale combinata con cavo di 1 m, batteria, valigetta ed istruzioni per l'uso

### N. Art. Articolo

PCE-G28 Misuratore di campi magnetici

### Componenti supplementari

CAL-EMF Certificato di calibratura ISO