



Manuale di istruzioni

Tachimetro PCE-T 238



Le istruzioni per l'uso in varie lingue (italiano, inglese, francese, spagnolo, tedesco, portoghese, olandese, turco...) possono essere trovate usando la funzione cerca su: www.pce-instruments.com

Ultima modifica: 20. maggio 2022
v1.0



Indice

1	Informazioni di sicurezza	1
2	Contenuto della spedizione	2
3	Specifiche tecniche.....	2
4	Descrizione del dispositivo.....	3
5	Accendere / Spegner e	3
6	Misurazione con e senza contatto e cambio delle unità	4
7	Misurazione senza contatto RPM	4
8	Misurazione con contatto RPM.....	4
9	Misurazione della velocità di contatto	4
10	Funzione memoria	5
11	Sostituzione delle batterie	5
12	Interfaccia RS-232	6
13	Garanzia	7
14	Smaltimento del dispositivo e delle batterie	7

1 Informazioni di sicurezza

Leggere attentamente e integralmente il presente manuale di istruzioni. L'uso del dispositivo è consentito solo a personale qualificato. I danni provocati dalla mancata osservanza delle presenti istruzioni ci esimono da qualsiasi responsabilità.

- Questo dispositivo deve essere utilizzato come descritto nel manuale d'istruzioni. In caso contrario si possono creare situazioni di pericolo.
- Utilizzare il dispositivo solo quando le condizioni ambientali (temperatura, umidità ...) si trovano entro i limiti indicati nelle specifiche. Non esporre il dispositivo a temperature elevate, alla luce diretta del sole e all'umidità.
- La struttura del dispositivo può essere aperta solo da personale di PCE Instruments.
- Non utilizzare il dispositivo con le mani bagnate.
- Non effettuare modifiche tecniche al dispositivo.
- Il dispositivo può essere pulito solo con un panno. Non usare prodotti detergenti abrasivi o solventi.
- Utilizzare con il dispositivo solo accessori forniti da PCE Instruments o equivalenti.
- Prima dell'uso, controllare che non vi siano danni visibili alla struttura. In tal caso, non utilizzare lo strumento.
- Non utilizzare il dispositivo in ambienti potenzialmente a rischio di esplosione.
- Non devono essere superati valori limite delle grandezze indicate nelle specifiche.
- Evitare il contatto con la polvere ed evitare forti campi elettromagnetici, spruzzi d'acqua, condensa e gas.
- La mancata osservanza delle presenti indicazioni possono provocare guasti al dispositivo e lesioni all'operatore.

Il presente manuale di istruzione è stato pubblicato da PCE Instruments senza nessun tipo di garanzia.

Per consultare le condizioni generali di garanzia, rimandiamo al capitolo dedicato ai nostri Termini e condizioni.

Per ulteriori informazioni, la preghiamo di rivolgersi a PCE Instruments.



2 Contenuto della spedizione

- 1 x Tachimetro PCE-T 238
- 2 x Adattatori gommati (forma conica)
- 1 x Adattatore gommato (forma circolare)
- 1 x Fascia riflettente (ca. 60 cm)
- 4 x Batterie da 1,5 V (tipo AAA)
- 1 x Manuale di istruzioni

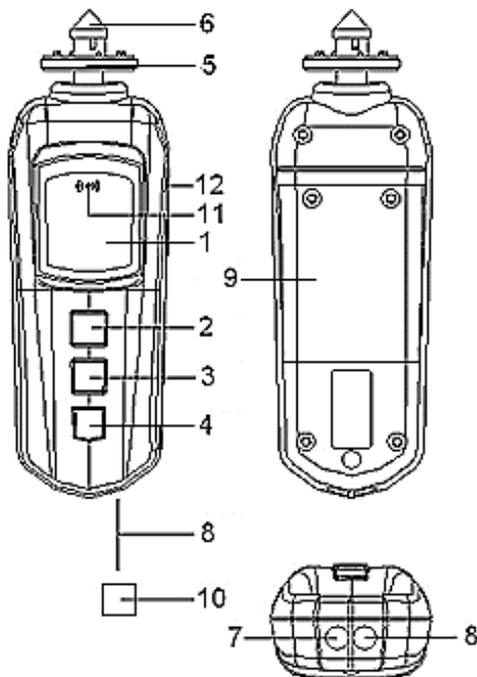
3 Specifiche tecniche

Range di misurazione ottica	5 ... 99.999 rpm
Range di misurazione a contatto	0,5 ... 19.999 rpm
Range di misurazione velocità superficiale	0,05 ... 1.999 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 ≥1000 m/min: 1
Display	LCD a 5 cifre, dimensioni: 32 x 28 mm
Precisione	±(0,1 % + 1 digit) del fondo scala
Distanza di misurazione ottica	Tipico 5 ... 150 cm
Laser	Classe II, potenza: 1 mW
Condizioni operative	0 ... +50 °C, <80 % U.R.
Memoria	Ultimo valore, recupero del valore picco
Interfaccia	RS-232
Alimentazione	4 x batterie da 1,5 V, tipo AAA
Alimentazione	Misurazione ottica: circa DC 20 mA Misurazione a contatto: circa DC 9,5 mA
Dimensioni	165 x 50 x 33 mm
Peso	182 g (batterie incluse)

Nota:

Quando si utilizza la ruota, la precisione può variare fino a un 0,5 % del valore di misura.

4 Descrizione del dispositivo



N°.	Denominazione	Descrizione
1	Display	Tutti i valori di misura vengono visualizzati qui.
2	Tasto „TEST“	Per accendere e spegnere il dispositivo di misurazione.
3	Tasto „FUNCTION“	Per cambiare la funzione di misurazione e l'unità.
4	Tasto „MEMORY“	Mostra i valori di misura memorizzati.
5	Rotella	Connessione per misurare la velocità.
6	Connessione RPM	Connessione per misurare la velocità di rotazione.
7	Sensore	Si usa per rilevare il riflesso del laser.
8	Laser	Qui si genera il raggio laser.
9	Comparto delle batterie	Le batterie si trovano sotto il coperchio del vano batterie.
10	Fascia riflettente	La fascia riflettente inclusa consente un risultato migliore della misurazione.
11	Indicatore di movimento	Questo simbolo lampeggia quando rileva movimento
12	Interfaccia RS-232	Attraverso l'interfaccia RS-232 è possibile stabilire, ad esempio, una connessione tra il dispositivo e un PC.

5 Accendere / Spegner

Per accendere il dispositivo, premere il tasto „TEST“. Per spegnere il dispositivo, tenere premuto il tasto „TEST“ per ca. 2 secondi.

6 Misurazione con e senza contatto e cambio delle unità

Per selezionare tra la misurazione con e senza contatto, premere il tasto „FUNCTION“. Allo stesso tempo, selezionare l'unità premendo il tasto „FUNCTION“.

Il dispositivo dispone delle seguenti opzioni:

Unità	Funzione di misurazione
RPM	Per la misurazione con contatto
m/min	Per la misurazione con contatto
ft/min	Per la misurazione con contatto
in/min	Per la misurazione con contatto
RPM	Misurazione senza contatto (il display ruota, il laser si attiva)

Nota: Quando viene selezionata l'opzione di misurazione senza contatto, il laser si attiva in modo automatico. Dopo l'accensione, si riannoda l'ultimo procedimento di misurazione.

7 Misurazione senza contatto RPM

Per effettuare una misurazione della velocità di rotazione senza contatto, per prima cosa preparare l'oggetto da testare. Attaccare un piccolo pezzo di fascia riflettente inclusa nella spedizione nel punto di misurazione. Quindi selezionare l'opzione „misurazione senza contatto“. A questo punto mettere in movimento l'elemento da testare ed eseguire la misurazione.

Nota: Se la velocità di rotazione è molto bassa (ad esempio 50 RPM), si dovrebbe collocare più fascia riflettente alla stessa distanza tra loro sull'oggetto da testare. Tenere presente che il valore di misura visualizzato si moltiplica per il numero di strisce riflettenti collocate.

8 Misurazione con contatto RPM

Per misurare la velocità di rotazione dell'oggetto da testare, per prima cosa è necessario configurare nel dispositivo la funzione di „misurazione con contatto“ con l'unità „RPM“. Collocare quindi la punta della ruota di misurazione nell'oggetto da testare e accenderlo. Il valore di misura viene visualizzato direttamente nel display.

9 Misurazione della velocità di contatto

Per misurare la velocità dell'oggetto da testare, è necessario configurare il dispositivo su „misurazione con contatto“ con l'unità di velocità desiderata. Quindi sostenere la ruota di misurazione nell'oggetto da comprovare. A questo punto accendere l'oggetto da testare. Il dispositivo mostrerà la velocità direttamente nel display.

Nota: Il valore di misura si stabilizza dopo ca. 2 secondi.

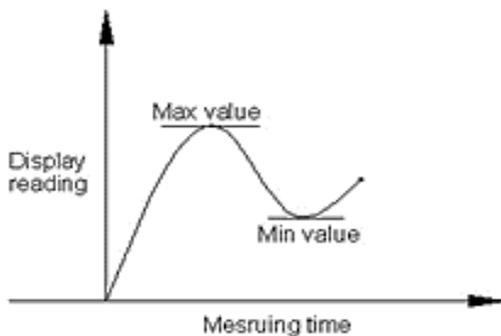
10 Funzione memoria

Durante una misurazione, il dispositivo memorizza il valore MAX, MIN e l'ultimo valore di misura. Per recuperare i dati, per prima cosa spegnere il dispositivo. Tenere premuto il tasto „MEMORY“. Sul display viene visualizzato il primo valore di misura e poi:

UP	Valore di misura più alto
dn	Valore di misura più basso
LA	Ultimo valore di misura

Per selezionare tra queste opzioni, tenere premuto di nuovo il tasto „MEMORY“.

Nota: Quando si esegue una nuova misurazione si cancellano gli ultimi valori di misura.

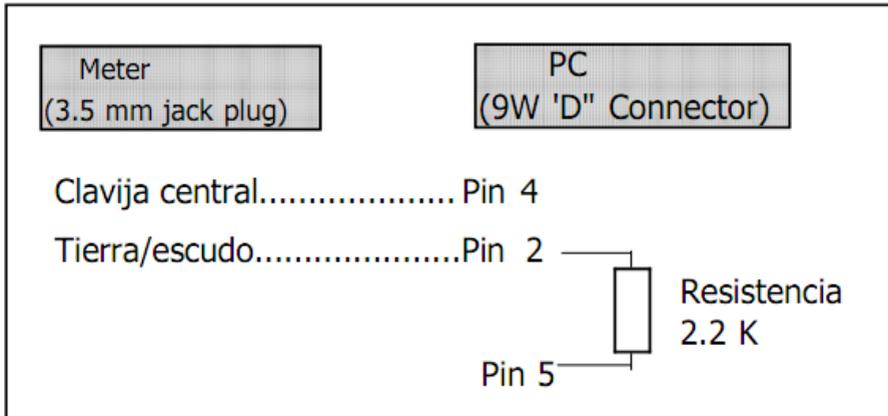


11 Sostituzione delle batterie

Per sostituire le batterie, sono necessarie 4 batterie da 1,5 V, tipo AAA. Per fare ciò è necessario svitare le viti del coperchio del vano batteria, che si trova sul retro del dispositivo. Rimuovere il coperchio e le batterie scariche e inserire quelle nuove, tenendo conto della loro polarità indicata all'interno del vano. Per finire, riporre il coperchio e le viti.

12 Interfaccia RS-232

Il dispositivo ha una interfaccia RS-232 per il trasferimento dei dati ad esempio a un PC. Di seguito viene mostrata la connessione, le impostazioni di connessione e il protocollo dell'interfaccia:



Configurazione RS-232

Velocità di trasmissione	9600
Parità	Senza parità
N° di bit dati	8
Bit di stop	1

Il trasferimento dei dati di 16 cifre si mostra nel seguente formato:

D15 D14 D13 D12 D11 D10 D9 D8 D7 D6 D5 D4 D3 D2 D1 D0

Ogni posizione si assegna nel modo seguente:

D15	Parola di inizio = 02
D14	4
D13	1
D12 & D11	Trasmettitore del segnale per la visualizzazione RPM = 27 f/min = 11 m/min = 60 in/min = 28
D10	Polarità 0 = Positivo 1 = Negativo
D9	Punto decimale (DP) Posizione da destra a sinistra 0 = sin DP 1 = 1 DP 2 = 2 DP 3 = 3 DP
D8 bis D1	Mostra il valore misurato D8 = MSD D1 = LSD Ej: Se il valore di misura è 1234, allora D8 a D1 è: 00001234
D0	Parola finale = 0D

13 Garanzia

Le nostre condizioni di garanzia le può trovare a questo indirizzo:

<https://www.pce-instruments.com/italiano/stampa>.

14 Smaltimento del dispositivo e delle batterie

Informazioni sul regolamento delle batterie usate

Le batterie non devono essere smaltite nei rifiuti domestici: il consumatore finale è legalmente obbligato a restituirle. Le batterie usate possono essere restituite presso qualsiasi punto di raccolta stabilito o presso PCE Italia s.r.l.

Al fine di rispettare il R.A.E.E. (raccolta e smaltimento dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche) riciclamo tutti i nostri dispositivi. Questi saranno riciclati da noi o saranno eliminati secondo la legge da una società di riciclaggio.

Può inviarlo a:

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

ATTENZIONE: “Questo strumento non dispone di protezione ATEX, per cui non deve essere usato in ambienti potenzialmente a rischio di esplosione (polvere, gas infiammabili).”

Le specifiche possono essere soggette a modifiche senza preavviso.

WEEE-Reg.-Nr.DE69278128



Alle PCE-Produkte sind CE
und RoHs zugelassen.



Contatti PCE Instruments

Germania

PCE Deutschland GmbH
Im Langel 4
D-59872 Meschede
Deutschland
Tel.: +49 (0) 2903 976 99 0
Fax: +49 (0) 2903 976 99 29
info@pce-instruments.com
www.pce-instruments.com/deutsch

Regno Unito

PCE Instruments UK Ltd
Units 11 Southpoint Business Park
Ensign Way, Southampton
Hampshire
United Kingdom, SO31 4RF
Tel: +44 (0) 2380 98703 0
Fax: +44 (0) 2380 98703 9
info@industrial-needs.com
www.pce-instruments.com/english

U.S.A.

PCE Americas Inc.
711 Commerce Way suite 8
Jupiter / Palm Beach
33458 FL
USA
Tel: +1 (561) 320-9162
Fax: +1 (561) 320-9176
info@pce-americas.com
www.pce-instruments.com/us

Francia

PCE Instruments France EURL
23, rue de Strasbourg
67250 Soultz-Sous-Forêts
France
Téléphone: +33 (0) 972 3537 17
Numéro de fax: +33 (0) 972 3537 18
info@pce-france.fr
www.pce-instruments.com/french

Italia

PCE Italia s.r.l.
Via Pesciatina 878 / B-Int. 6
55012 Loc. Gragnano
Capannori (Lucca)
Italia
Telefono: +39 0583 975 114
Fax: +39 0583 974 824
info@pce-italia.it
www.pce-instruments.com/italiano

Turchia

PCE Teknik Cihazları Ltd.Şti.
Halkalı Merkez Mah.
Pehlivan Sok. No.6/C
34303 Küçükçekmece - İstanbul
Türkiye
Tel: 0212 471 11 47
Faks: 0212 705 53 93
info@pce-cihazlari.com.tr
www.pce-instruments.com/turkish

Spagna

PCE Ibérica S.L.
Calle Mayor, 53
02500 Tobarra (Albacete)
España
Tel. : +34 967 543 548
Fax: +34 967 543 542
info@pce-iberica.es
www.pce-instruments.com/espanol

Olanda

PCE Brookhuis B.V
Institutenweg 15
7521 PH Enschede
Nederland
Telefoon: +31 (0)53 737 01 92
Fax: +31 53 430 36 46
info@pcebenelux.nl
www.pce-instruments.com/dutch