



Manuale di istruzioni

Telecamera di ispezione PCE-PIC 20 / 40



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: 29. ottobre 2021
v1.0



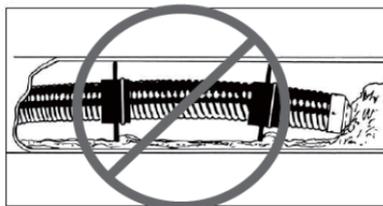
Indice

1	Informazioni di sicurezza	1
2	Specifiche	3
3	Contenuto della spedizione	3
4	Descrizione del dispositivo	4
4.1	Tastiera	5
4.2	Descrizione della testina della telecamera.....	6
4.3	Avvolgicavo.....	6
4.4	Valigetta di controllo.....	7
4.5	Descrizione del display.....	8
5	Sostituire la testina della telecamera	9
6	Guide	10
7	Supporto di memorizzazione	11
8	Accendere / Spegnere	11
9	Impostazione registrazione video	12
10	Registrazioni salvate	12
10.1	Riproduzione di un video	12
10.2	Menù di registrazione	13
11	Impostazione generale	13
12	Tastiera wireless	13
12.1	Intestazione.....	14
13	Contatore di distanza	14
14	Caricare la batteria	14
15	Risoluzione dei problemi	14
16	Garanzia	15
17	Smaltimento del dispositivo e delle batterie	15

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.
- Sia la testa della telecamera che il cavo sono impermeabili. La scatola di controllo è impermeabile solo quando la scatola è chiusa. Pertanto, la scatola non deve entrare in contatto con l'acqua quando è aperta.
- Eseguire il backup di tutti i dati sulla scheda SD prima di utilizzare il supporto di memorizzazione con la telecamera del canale.
- Indossare sempre guanti di gomma quando si lavora con la telecamera di ispezione.
- Non esercitare una forza eccessiva né piegare il cavo. In caso contrario, il cavo potrebbe rompersi.
- Gli spigoli vivi possono danneggiare il cavo.
- Se la fotocamera non si muove, non spingere il cavo con troppa forza o potrebbe danneggiarsi.
- Non inserire oggetti con la fotocamera nel tubo.



- Le mani devono essere sempre vicine al tubo da controllare per evitare possibili piegature.
- Per mantenere pulito il sistema e facilitare l'inserimento del cavo, l'acqua deve essere sempre introdotta nella tubazione da controllare.



- Spingere il cavo lentamente e in modo uniforme nel tubo.
- Tenere sempre pulito l'obiettivo della fotocamera.
- Se la telecamera si trova in un condotto, il calore può accumularsi quando la testa della telecamera si surriscalda, causando sfocature. Pertanto, lasciare raffreddare la testa della telecamera per 10 ... 15 minuti.
- Ritirare il cavo delicatamente. Non rompere il cavo in quanto potrebbe danneggiare la fotocamera.
- Sia il cavo che la telecamera possono essere riavvolti solo in condizioni pulite.
- Quando si riavvolge il cavo, la mano non deve essere troppo lontana dalla bobina, per evitare piegature.
- La batteria deve essere ricaricata al massimo ogni 6 mesi.

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 Specifiche

Caratteristiche	
Diametro cavo / testina	23 mm
Lunghezza del cavo	PCE-PIC 20: 20 m PCE-PIC 40: 40 m
Distanza visiva	20 ... 100 cm
Campo / angolo visivo	120 °
Illuminazione	12 x LED (regolabile)
Esposizione	Automatica
Sensore immagini	1/3" Sony CCD 720 x 576 Pixel
Display	LCD da 7"
Interfaccia	USB 2.0
Possibilità di registrazione	Video, immagine 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, francese, spagnolo, portoghese, giapponese, cinese, russo
Contatore di distanza	0 ... 20 o 40 m
Inserimento dati	Con tastiera
Condizioni operative	-10 ... 50 °C / 30 ... 90 % U.R.
Condizioni di stoccaggio	-20 ... 60 °C / 30 ... 90 % U.R.
Alimentazione	Alimentatore 110...240V AC / 12V/1,2A DC Batteria al litio 7,4 V / 5400 mAh
Grado di protezione	Display: IP66 Testina: Resistente all'acqua fino a 20 m
Dimensioni	Completo: 55 x 43,5 x 34,5 cm Testina: 23 x 45 mm (Lunghezza totale: 150 mm)
Peso	Circa 13 kg

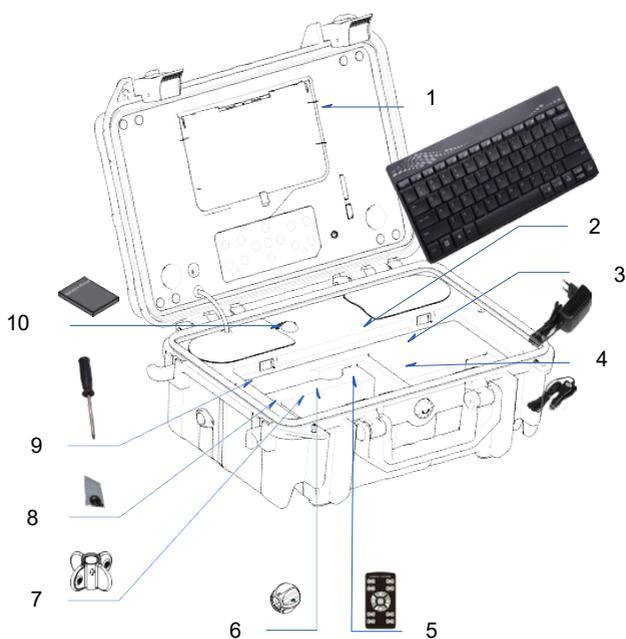
3 Contenuto della spedizione

- 1 x Telecamera di ispezione PCE-PIC 20 o 40 (con lunghezza di 20 o 40 m)
- 1 x Testina standard
- 1 x Base incorporata in una valigetta, tamburo e sonda
- 1 x Alimentatore
- 1 x Alimentatore per veicoli
- 1 x Tastiera
- 1 x Telecomando
- 1 x Guida da 46 mm
- 1 x Guida da 80 mm
- 1 x Manuale di istruzioni

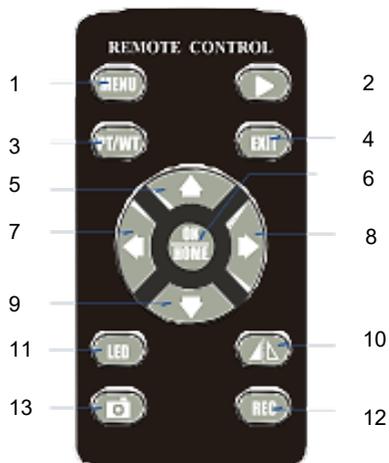
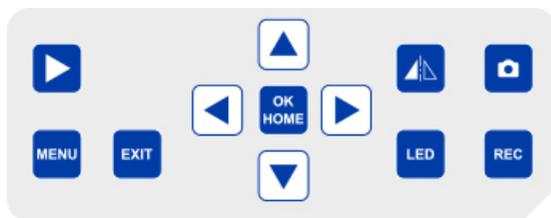
Nota importante: La telecamera di ispezione non è adatta per uso medico.

4 Descrizione del dispositivo

N°	Descrizione
1	Display con coperchio di protezione
2	Tastiera wireless
3	Alimentatore (collegamento della struttura)
4	Alimentatore (veicolo)
5	Controllo wireless
6	Guide
7	Strumento di montaggio per guide
8	Kit di tenuta
9	Cacciavite
10	Manuale di istruzioni



4.1 Tastiera



Simbolo	N°	Descrizione
	1	Tasto MENU, per accedere al menù
	2	Per visualizzare video e immagini salvate e per accedere alla modalità video
	3	Questo tasto non ha nessuna funzione
	4	Utilizzare il tasto EXIT per retrocedere un livello
	5	Tasto Su
	6	Tasto Enter
	7	Tasto destra
	8	Tasto sinistra
	9	Tasto Giù
	10	Premere il tasto per ruotare l'immagine
	11	Tasto per regolare la luminosità del LED
	12	Per avviare la registrazione di un video
	13	Cattura di immagini

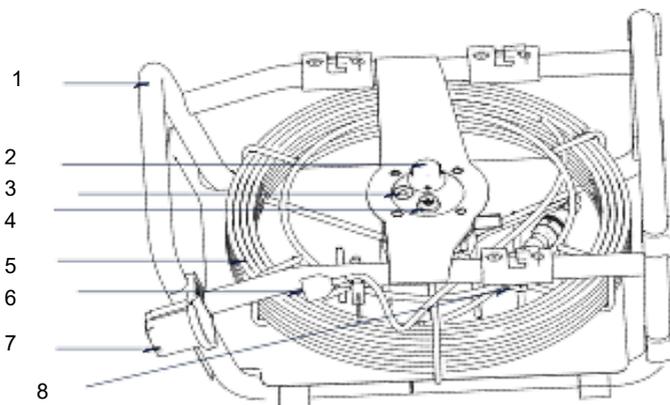
4.2 Descrizione della testina della telecamera

N°	Descrizione
1	Vite di connessione con giunto di tenuta
2	Molla in acciaio inossidabile con protezione interna contro le sovratensioni
3	Struttura in acciaio inox 304#
4	Lente con illuminazione LED



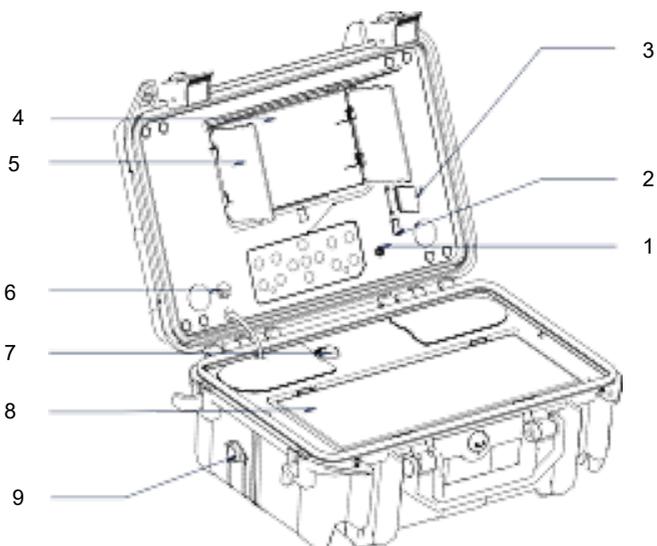
4.3 Avvolgicavo

N°	Descrizione
1	Cornice
2	Ricevitore della tastiera wireless
3	Reset contatore di distanza
4	Connettore per la trasmissione video
5	Cavo a spirale
6	Connettore per la telecamera
7	Supporto della testina della telecamera per un trasporto sicuro
8	Gancio



4.4 Valigetta di controllo

N°	Descrizione
1	Tasto On / Off
2	Connettore porta USB (interfaccia di servizio)
3	Slot per scheda SD
4	Display a colori
5	Coperchio di protezione
6	Collegamento alla rete elettrica
7	Reset del contatore di distanza
8	Tastiera wireless
9	Collegamento alla bobina del cavo



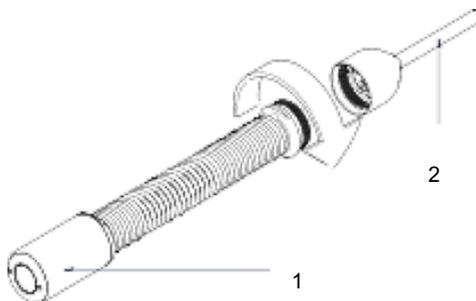
4.5 Descrizione del display

N°	Descrizione
1	Scheda SD rilevata
2	Indicatore dello stato della batteria
3	L'immagine visualizzata ruota
4	L'immagine visualizzata ruota e riflette
5	L'immagine visualizzata si riflette
6	Ora e data corrente
7	Intensità luminosa
8	Inizio della registrazione video
9	Contatore



5 Sostituire la testina della telecamera

Ci sono varie testine della telecamera serie PCE-PIC. Per cambiare la testina, è necessario prima spegnere la telecamera di ispezione. Quindi svitare la testina dalla camera come mostrato nel grafico. Le seguenti testine della telecamera sono disponibili opzionalmente per la telecamera di ispezione.

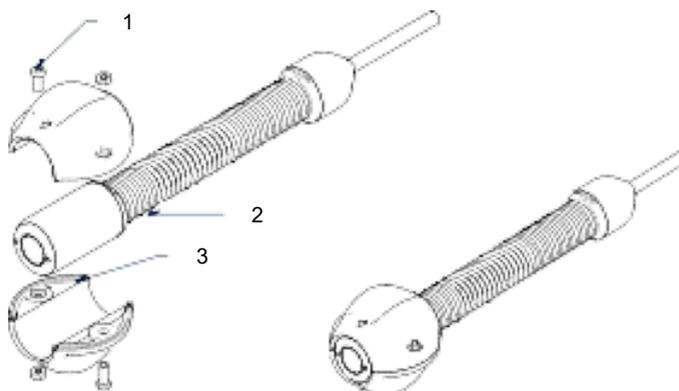


N°	Descrizione
1	Testina della telecamera
2	Tubo endoscopico

Riferimento	Descrizione
PCE-PIC-NCH	Testina di ricambio standard
PCE-PIC-SCH	Testina autolivellante
PCE-PIC-TCH	Testina con trasmettitore per localizzazione (per localizzare il ricevitore è necessario il PCE-VE-LOC)

6 Guide

Ci sono guide per mantenere fissa la testina della camera. Possono essere montati con due viti direttamente sulla parte anteriore della telecamera.

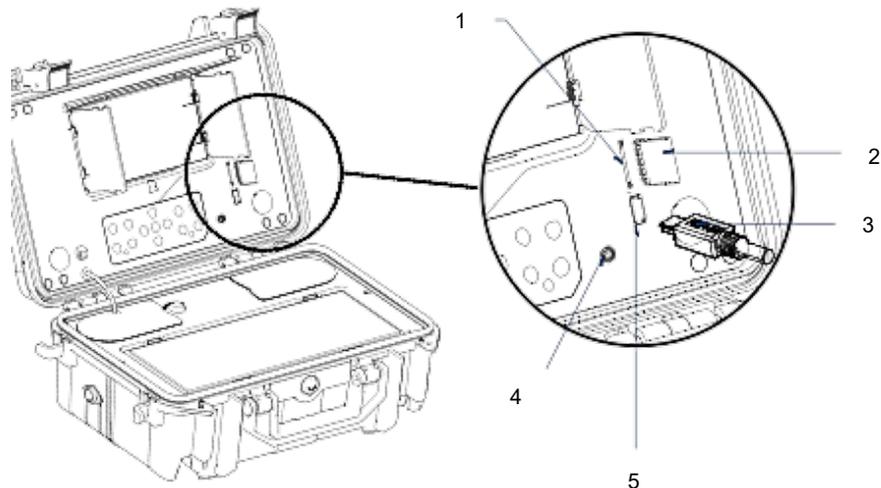


N°	Descrizione
1	Vite di montaggio
2	Testina della telecamera
3	Guida

7 Supporto di memorizzazione

Per installare un supporto di memorizzazione, inserire una scheda SD, ad esempio, nello slot fornito.

N°	Descrizione
1	Slot per scheda SD
2	Scheda SD
3	Cavo USB
4	Interruttore On / Off
5	Porta USB (interfaccia di servizio)



8 Accendere / Spegnere

Per accendere e spegnere nuovamente la telecamera di ispezione, premere brevemente una volta l'interruttore di accensione / spegnimento.

9 Impostazione registrazione video

Per impostare la registrazione video, premere il tasto  durante la visualizzazione in diretto.

Per chiudere il menù, premere il tasto . Utilizzare i tasti a freccia per selezionare la funzione

desiderata. Premere il tasto  per aprire la funzione desiderata. Adesso è possibile modificare i parametri con i tasti a freccia. Il menù è così strutturato:

Funzione	Descrizione
Risoluzione	Qui è possibile impostare la risoluzione di registrazione. È possibile selezionare quanto segue: HD (1280 x 720), VGA (640 x 480), QVGA (320 x 240), D1 (720 x 576)
Video Sec	Qui è possibile impostare il tempo massimo di registrazione. Impostazioni possibili: 10, 20, 30 40, AUS.
MeterCount	Qui è possibile impostare l'unità del contatore.
Suono	Qui è possibile attivare il microfono, situato nella struttura e non nella testina della telecamera.
Stampa data e ora	Qui è possibile configurare la stampa della data e dell'ora e anche disattivarla.

10 Registrazioni salvate

Per recuperare tutte le registrazioni salvate, premere brevemente il tasto . Premere ancora il tasto , per tornare alla visualizzazione in diretto.

Appare un elenco con tutte le registrazioni. Con i tasti   è possibile selezionare la registrazione desiderata. Premere il tasto  per aprire la registrazione. Utilizzare i tasti  e  per tornare all'elenco. È possibile selezionare le registrazioni nel display principale usando i tasti  .

Per ulteriori informazioni sulla registrazione, premere il tasto . Premere di nuovo il tasto  per uscire dalla schermata.

10.1 Riproduzione di un video

Per riprodurre una registrazione video, premere il tasto . Per mettere in pausa, premere di nuovo il tasto . Premere il tasto  per ribobinare. Per avanzare premere il tasto . Premere il tasto  per impostare la velocità di riproduzione.

10.2 Menù di registrazione

C'è lo stesso menù per ogni registrazione. È possibile aprire il menù sia nella visualizzazione elenco che nella visualizzazione grande premendo il tasto . Per chiudere il menù, premere il tasto . Con i tasti a freccia, selezionare la funzione desiderata. Premere il tasto  per aprirla. Se necessario, modificare il parametro con i tasti a freccia. Il menù è così strutturato:

Funzione	Descrizione
Elimina	Consente di eliminare un'immagine selezionata
Presentazione di diapositive	Visualizza tutte le registrazioni tramite slide show automatico. Si può scegliere tra un intervallo di 3, 5 e 10 secondi.
Protezione	Per evitare che la registrazione venga cancellata, è possibile attivare la funzione di protezione. È possibile selezionare se proteggere direttamente una singola registrazione, un'intera pagina o tutte le registrazioni. Per annullare la protezione, selezionare di nuovo questa funzione.
Miniatura	Questa funzione può essere utilizzata per modificare la visualizzazione elenco in una visualizzazione miniature. L'anteprima dell'immagine è di 3 x 3.
Elenco file	Questa funzione cambia la visualizzazione delle miniature in una visualizzazione elenco. Questo visualizzerà le immagini in un elenco.
Volume	Senza funzione

11 Impostazione generale

Per impostare la telecamera, premere il tasto . Quindi premere il tasto , per accedere all'impostazione generale. Per chiudere il menù, premere il tasto . Utilizzare i tasti a freccia per selezionare la funzione desiderata. Premere il tasto  per aprire la funzione desiderata. Adesso è possibile modificare i parametri con i tasti a freccia. Il menù è così strutturato:

Funzione	Descrizione
Format SD	È possibile formattare la scheda SD inserita
Luminosità del display	È possibile impostare la luminosità del display
Memoria	Qui è possibile cambiare la lingua del menù. Si può scegliere tra: Inglese, tedesco, francese, spagnolo, italiano, cinese, giapponese, russo e portoghese.
Impostazione di default	Consente di ripristinare tutte le impostazioni.
Frequenza luminosa	Impostare la frequenza di alimentazione locale per evitare lo sfarfallio dell'immagine.
Uscita TV	Imposta il segnale di uscita TV.
Introduzione della data	Imposta data e ora.

12 Tastiera wireless

Con la tastiera wireless, è possibile visualizzare un totale di 384 caratteri nell'immagine live. Il cursore può essere spostato in ogni posizione usando i tasti a freccia. Con "ESC" è possibile nascondere e visualizzare nuovamente il display. Con "CTRL + CANC" l'intera schermata viene cancellata.

Anche i caratteri si possono cambiare durante la registrazione.

12.1 Intestazione

Per impostare l'intestazione prima tenere premuto il pulsante "F1" mentre la telecamera di ispezione è spenta, e poi accenderla. Ora si può impostare l'intestazione. Premere il tasto Enter per confermare.

Non si può occultare l'indicazione con il tasto „ESC“.

13 Contatore di distanza

La telecamera di ispezione dispone di un contatore per cavo utilizzato. I metri di cavo utilizzato si visualizzano nel display. Per ripristinare l'indicazione, premere il tasto „Meter-Zero“ nella valigetta.

14 Caricare la batteria

Per caricare la batteria, utilizzare l'adattatore CA incluso nel contenuto di spedizione. Se si utilizza l'adattatore di ricarica per auto, assicurarsi che la tensione sia di 12 V. Durante il processo di ricarica si accende un LED rosso. Quando il LED diventa verde, la batteria è completamente carica. Se il LED lampeggia in rosso, indica che la batteria è in fase di precarica. Questo succede se la batteria è stata scaricata per un lungo periodo di tempo. Questo processo richiede ca. 10 minuti. Quindi inizierà il normale processo di ricarica. Una carica completa richiede ca. 8 ore. La telecamera di ispezione può essere utilizzata anche durante il normale processo di caricamento.

15 Risoluzione dei problemi

Errore	Causa	Soluzione
Contatore	Misurare lo slittamento delle ruote	Controllare il montaggio del rullo di misurazione sul cavo.
	Punto zero non impostato	Ripristina il punto zero.
	È stata selezionata una lunghezza massima errata	Durante l'impostazione della telecamera di ispezione, tenere premuta il tasto F2 e modificare la lunghezza massima impostata sulla lunghezza reale del cavo.
Nessuna immagine	Collegamento del cavo interrotto	Verificare i collegamenti dei cavi. Pulirli e ricollegarli se necessario.
	Connessione della fotocamera sporca	Pulire le connessioni.
	Scheda SD errata	Spegnere la telecamera di ispezione e sostituire la scheda.
	Configurazione sbagliata	Accedere al menù e controllare le impostazioni. Se necessario, ripristinare le impostazioni.
Il display non si accende	Nessuna tensione	Caricare le batterie.
	Corto circuito	Caricare la telecamera di ispezione per più di 2 secondi per ripristinare il fusibile.
La tastiera non funziona	Batteria scarica	Sostituire la batteria con una nuova.
	Tastiera o ricevitore difettoso	Controllare la tastiera del PC.

16 Garanzia

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

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

17 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

Germania

Produktions- und
Entwicklungsgesellschaft mbH
Im Langel 26
D-59872 Meschede
Deutschland
Tel.: +49 (0) 2903 976 99 471
Fax: +49 (0) 2903 976 99 9971
info@pce-instruments.com
www.pce-instruments.com/deutsch

Paesi Bassi

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

Stati Uniti

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

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

Cile

PCE Instruments Chile S.A.
RUT: 76.154.057-2
Calle Santos Dumont N° 738, Local 4
Comuna de Recoleta, Santiago
Tel. : +56 2 24053238
Fax: +56 2 2873 3777
info@pce-instruments.cl
www.pce-instruments.com/chile

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

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

Hong Kong

PCE Instruments HK Ltd.
Unit J, 21/F., COS Centre
56 Tsun Yip Street
Kwun Tong
Kowloon, Hong Kong
Tel: +852-301-84912
jyi@pce-instruments.com
www.pce-instruments.cn

Cina

PCE (Beijing) Technology Co., Limited
1519 Room, 6 Building
Zhong Ang Times Plaza
No. 9 Mentougou Road, Tou Gou District
102300 Beijing
China
Tel: +86 (10) 8893 9660
info@pce-instruments.cn
www.pce-instruments.cn