



Manuale d'istruzioni

Microscopio USB PCE-MM 400

IT
Versione 1.0

Ultima modifica: 12 ottobre 2016

© PCE Instruments

Indice

1	Informazioni inerenti alla sicurezza	1
2	Specifiche	2
2.1	Specifiche tecniche	2
2.2	Contenuto della fornitura	2
3	Panoramica del dispositivo	3
4	Operazioni preliminari	4
4.1	Collegare ed installare il microscopio USB	4
4.2	Installazione del software del PC	5
5	Funzionamento	6
5.1	Cattura delle immagini / registrazione di video	7
5.1.1	Cattura delle immagini	7
5.1.2	Registrazione video	7
5.1.3	Registrazione con il timer	7
5.2	Funzioni aggiuntive	8
5.2.1	Aprire/ memorizzare ed eliminare immagini e video	8
5.2.2	Modificare le immagini	8
5.3	Impostazioni	11
5.3.1	Risoluzione	11
5.3.2	Ruotare la immagine	12
5.3.3	Visualizzazione di data e ora	12
5.3.4	Impostazione della lingua	13
6	Garanzia	14
7	Smaltimento	14

Congratulazioni per aver acquistato un microscopio di PCE Instruments.

1 Informazioni inerenti alla sicurezza

Si prega di leggere attentamente e integralmente il presente manuale di istruzioni prima di metterlo in funzione la prima volta. L'uso del microscopio è consentito solo a personale qualificato. Gli eventuali 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 operative (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.
- 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 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 Specifiche

2.1 Specifiche tecniche

Sensore immagini	1,3 Mega Pixel (interpolato a 2 Mpx)
Ingrandimento	20x ... 400x
Risoluzione immagine	2560x2048, 2000x1600, 1600x1280, 1280x1024, 1280x960, 1024x768, 800x600, 640x480, 352x288, 320x240, 160x120
Risoluzione video	2560x2048, 2000x1600, 1600x1280, 1280x1024, 1280x960, 1024x768, 800x600, 640x480, 352x288, 320x240, 160x120
Colori	24 Bit RGB
Lente	A doppio asse 27x & 100x Lente microscopio
Area di messa a fuoco	Messa a fuoco manuale 10 mm a infinito
Frequenza di lampeggiamento	50/60 Hz
Frequenza di aggiornamento	Massimo 30 fps sotto i 600 Lux
Velocità dell'otturatore	1 secondo ... 1/1000 secondi
Formato video	AVI
Formato immagine	JPEG o BMP
Bilanciamento del bianco	Auto
Esposizione	Auto
Sorgente luminosa	8 LED
Interfaccia	USB 2.0
Alimentazione	5 V DC mediante porta USB
Sistema operativo	Windows 2000/XP/Vista/7, Mac OS X 10.5 o superiore
Requisiti del sistema	Intel Pentium 4 con 1,8 GHz 256 MB RAM 32 MB Scheda grafica di memoria USB 2.0 Lettore CD-ROM
Lingue	Inglese, tedesco, spagnolo, coreano, giapponese, francese, russo, polacco, turco, olandese, ceco
Condizioni operative	-5 ... +50 °C
Dimensioni	125 x Ø33 mm

2.2 Contenuto della fornitura

- 1 x Microscopio USB PCE-MM 400
- 1 x Cappuccio di protezione
- 1 x CD Software
- 1 x Manuale d'istruzioni

3 Panoramica del dispositivo



1 Pulsante snapshot

2 Manopola per la messa a fuoco

4 Operazioni preliminari

4.1 Collegare ed installare il microscopio USB

Collegare il microscopio USB al computer tramite l'interfaccia USB. Inserire il CD del software nell'unità CD-ROM e fare clic su " USB Microscope Driver ". Se la finestra successiva non viene visualizzata significa che la funzione di avvio automatico è disattivata, fare clic sul drive CD-ROM e aprire il file "Setup.exe"



A questo punto eseguire le istruzioni dello schermo e installare il driver.

ATTENZIONE: Assicurarsi, prima di effettuare l'installazione, di essere in possesso dei diritti dell'amministratore, poiché l'installazione del driver non può essere completata in altro modo.

4.2 Installazione del software del PC

Dopo aver terminato l'installazione dei driver, è necessario installare il software sul computer. Seguire le istruzioni nel capitolo 4.1, e fare clic su "Capture Software Micro".

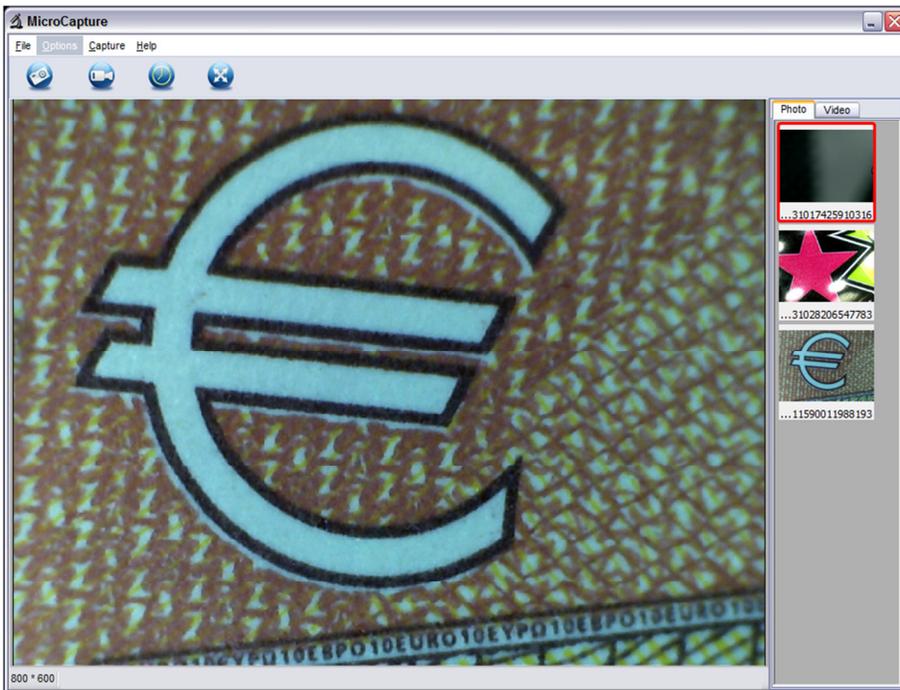


Seguire le istruzioni sullo schermo e installare il software.

ATTENZIONE: Assicurarsi, prima di effettuare l'installazione, di essere in possesso dei diritti dell'amministratore, poiché l'installazione del driver non può essere completata in altro modo.

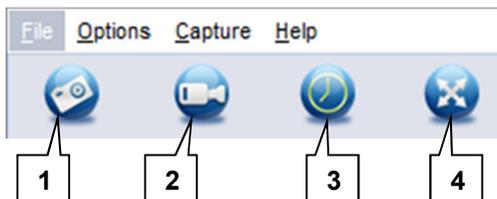
5 Funzionamento

Assicurarsi che il microscopio USB sia collegato al PC e avviare il software. A questo punto si accede alla schermata principale del software:



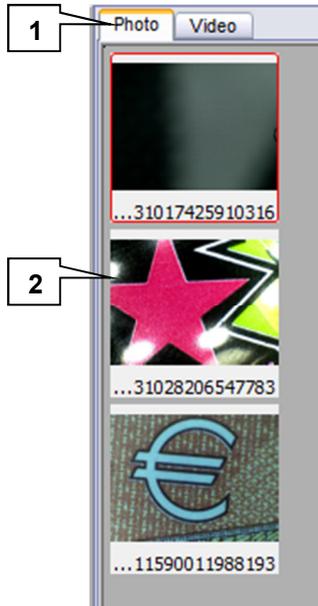
La finestra al centro mostra l'immagine dal vivo proveniente dal microscopio.

I pulsanti che appaiono sulla linea sopra l'immagine hanno le seguenti funzioni:



1. Cattura della foto
2. Registrazione video
3. Impostazione del temporizzatore
4. Modalità a schermo intero

A destra dell'immagine dal vivo si possono vedere le immagini e i video catturati.



1. Selezione tra visualizzazione di immagine e video.
2. Selezione di singole immagini o video

5.1 Cattura delle immagini / registrazione di video

5.1.1 Cattura delle immagini

Per fare una foto, posizionare il microscopio USB e mettere a fuoco l'immagine con l'aiuto della manopola. Quindi premere il pulsante del dispositivo o il pulsante del software. In alternativa, è possibile anche premere il pulsante "F11" del PC.

L'immagine appare a destra nella colonna di visualizzazione.

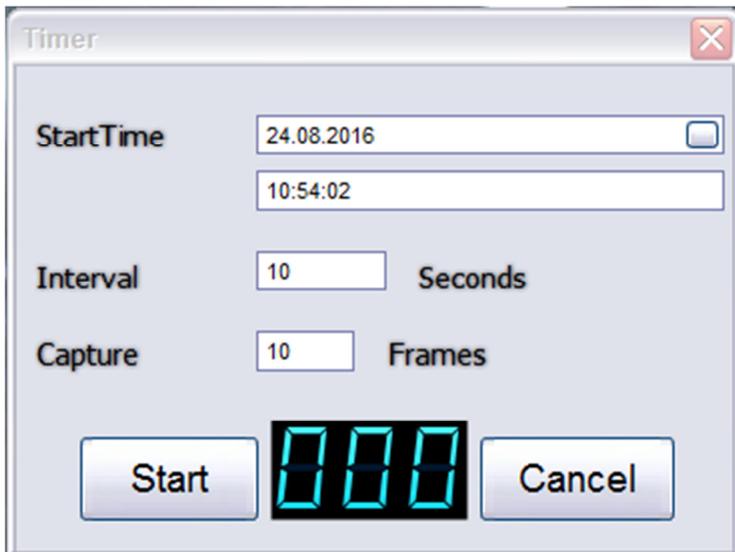
Se si vuole analizzare l'immagine in un secondo momento, prendere nota del livello di ingrandimento a cui si è catturata la foto. Ulteriori informazioni si trovano nella sezione 5.2.2.

5.1.2 Registrazione video

Per registrare una sequenza video, posizionare il microscopio USB e mettere a fuoco l'immagine con l'aiuto della manopola. Premere il pulsante per la registrazione dei video del software. Mentre si effettua la registrazione, cambia il simbolo del pulsante. Premendo ancora il pulsante, si interrompe la registrazione. Il video appare a destra della colonna di visualizzazione.

5.1.3 Registrazione con il timer

È possibile registrare più immagini utilizzando la funzione timer. Fare clic sul pulsante del timer sulla destra per la registrazione video. Si apre la seguente finestra:



Qui è possibile impostare l'ora di inizio della registrazione ("Start Time"), l'intervallo per la cattura delle immagini ("Intervallo"), e il numero di immagini che si vogliono catturare ("Capture").

Premere il pulsante Start per dare avvio alla registrazione con il timer. Il display a destra del pulsante Start visualizza la quantità di immagini catturate durante registrazione.

5.2 Funzioni aggiuntive

5.2.1 Aprire/ memorizzare ed eliminare immagini e video

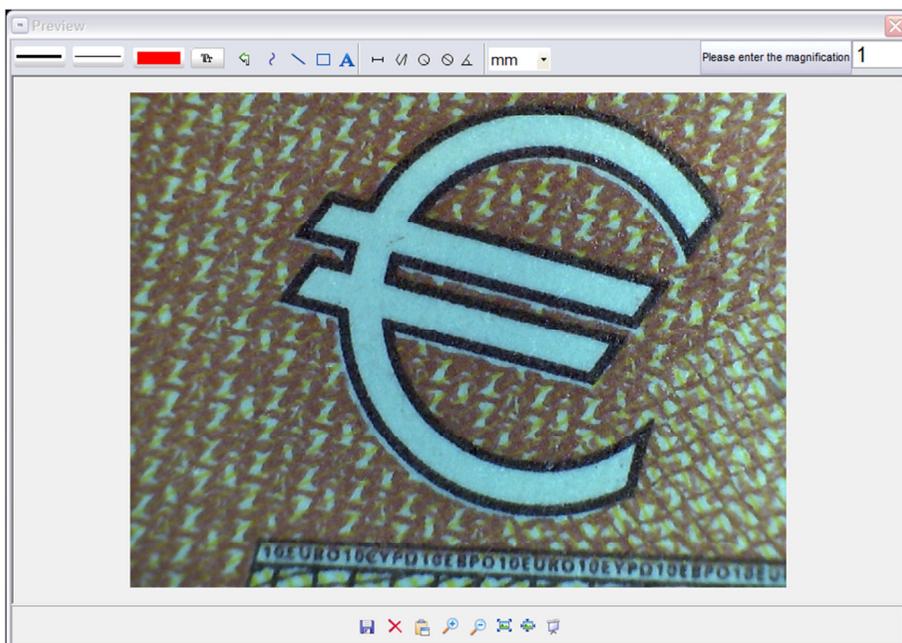
Per aprire, memorizzare o eliminare immagini e video registrati, selezionare il suddetto file sulla destra della barra di visualizzazione e fare clic con il pulsante destro del mouse. A questo punto sono disponibili le seguenti opzioni:

- Aprire immagine/ video (Open)
L'immagine o video si apre in una nuova finestra dove è possibile effettuare la sua analisi. Le immagini possono anche essere modificate (vedere sezione 5.2.2).
- Memorizzare immagine /video (Save)
Si apre la finestra Save dove è possibile selezionare il nome, la posizione della memoria e il formato del file.
- Eliminare immagine /video (Delete)
È possibile eliminare l'immagine o il video selezionati.
- Eliminare tutte le immagini / video (Delete All)
A seconda se ci si trova nella visualizzazione delle immagini o video, è possibile eliminare tutte le immagini o tutte le sequenze video.

5.2.2 Modificare le immagini

Per modificare le immagini catturate, fare doppio clic con il pulsante sinistro del mouse sull'immagine desiderata della barra di visualizzazione o fare clic con il pulsante destro del mouse e selezionare l'opzione "Open".

L'immagine viene aperta in una nuova finestra:



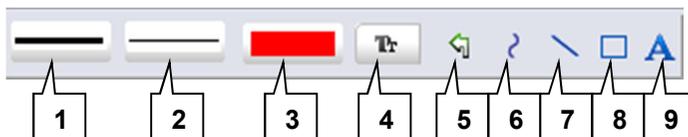
Innanzitutto, registrare sulla parte superiore l'ingrandimento utilizzato per catturare la foto.



Sull'ingrandimento introdotto, il software calcola solo le misure dell'immagine catturata.

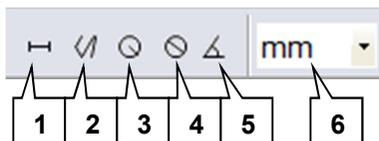
Si può modificare l'immagine aiutandosi con la barra degli strumenti della parte superiore.

Strumenti di disegno:



1. Impostare il tipo di linea
2. Impostare il colore della linea
3. Impostare il colore della linea
4. Impostare il colore / tipo di scrittura
5. Annullare l'ultimo passaggio
6. Disegnare linea a mano libera
7. Disegnare linea
8. Disegnare rettangolo
9. Inserire testo

Strumenti di analisi:



1. Lineare
2. Multilineare
3. Raggio del cerchio
4. Diametro del cerchio
5. Angolo
6. Unità

Con questi strumenti si possono visualizzare su display le distanze nell'unità desiderata e l'angolo.

ATTENZIONE: Le distanze e l'angolo calcolati mediante il software devono essere considerati solo come punti di riferimento approssimativi.

Con la barra degli strumenti nella parte inferiore dell'immagine si possono effettuare le seguenti azioni:

Barra degli strumenti:



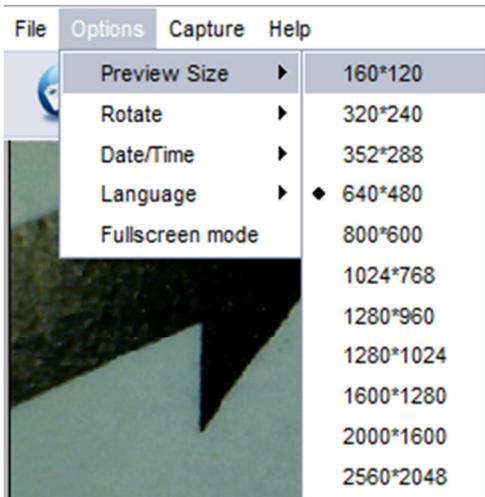
1. Salvare immagine (con note, ecc.)
2. Eliminare immagine
3. Copiare immagine negli appunti (senza note, ecc.)
4. Ingrandire immagine
5. Diminuire immagine
6. Regolare l'immagine alle dimensioni della finestra
7. L'immagine si può ingrandire / diminuire al formato originale
8. Modalità di schermo intero

5.3 Impostazioni

5.3.1 Risoluzione

Per impostare la risoluzione delle immagini e video registrati, procedere nel modo seguente:

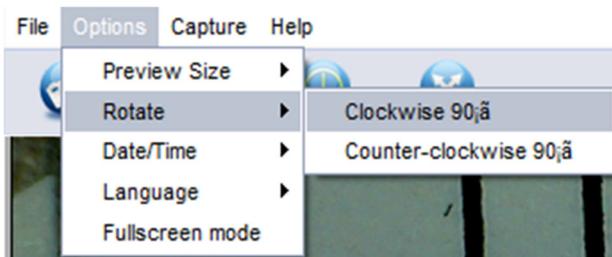
1. Fare clic sulla parte superiore della schermata principale del software, sul menu "Opzioni". Si aprirà un menu dropout.
2. Spostare il cursore sull'opzione „Preview Size“. Si apre un altro menu drop-out sulla destra.
3. Fare clic per selezionare la risoluzione desiderata. Dopo aver effettuato la selezione, la visione in anteprima dell'immagine dal vivo si ingrandisce o diminuisce, a seconda se la è stata o meno impostata la risoluzione.



5.3.2 Ruotare la immagine

In qualsiasi momento è possibile ruotare l'immagine dal vivo senza muovere il microscopio. A questo scopo, attenersi alla seguente procedura:

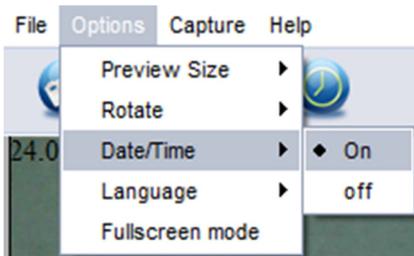
1. Fare clic sulla parte superiore della schermata principale del software, sul menu "Opzioni". Si aprirà un menu dropout.
2. Spostare il cursore sull'opzione „Rotate “. Si apre un altro menu drop-out sulla destra.
3. Fare clic per selezionare l'opzione „Clockwise 90°“ per ruotare l'immagine di 90° in senso orario o l'opzione “Counter-clockwise 90°” per ruotare l'immagine in senso anti-orario.



5.3.3 Visualizzazione di data e ora

È possibile visualizzare le immagini e i video con la data e l'ora. A questo scopo, attenersi alla seguente procedura:

1. Fare clic sulla parte superiore della schermata principale del software, sul menu "Opzioni". Si aprirà un menu dropout.
2. Spostare il cursore sull'opzione „Date/ time“. Si apre un altro menu drop-out sulla destra.
3. Fare clic per selezionare l'opzione „On“ e attivare la funzione di data e ora, oppure selezionare “off” per disattivarla. Se la funzione di data e ora è attivata, appare l'indicatore sulla parte superiore sinistro dell'immagine.

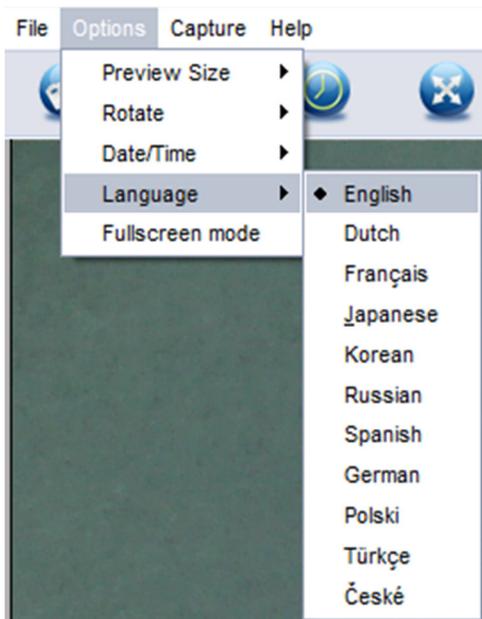


Il software utilizza, quando si visualizza la schermata ora / data, l'orologio di sistema di Windows.

5.3.4 Impostazione della lingua

È possibile modificare la lingua del menu nel software. A questo scopo, attenersi alla seguente procedura::

1. Fare clic sulla parte superiore della schermata principale del software, sul menu "Opzioni". Si aprirà un menu dropout.
2. Spostare il cursore sull'opzione „Language“. Si apre un altro menu drop-out sulla destra.
3. Selezionare la lingua desiderata.



6 Garanzia

Le nostre condizioni di garanzia possono essere consultate a questo indirizzo:
<https://www.pce-instruments.com/italiano/stampa>.

7 Smaltimento

Per i suoi contenuti tossici, non si devono gettare le batterie nella spazzatura domestica ma depositate nei siti idonei per il riciclaggio.

Se ci consegna lo strumento noi ce ne potremo disfare nel modo corretto o potremmo riutilizzarlo, oppure consegnarlo a un'impresa di riciclaggio rispettando la normativa vigente.

Può inviarlo a
PCE Italia s.r.l.
Via Pesciatina, 878-B int. 6
55010 Gragnano (LU)
Italia

Se ha bisogno di ulteriori informazioni relative al nostro catalogo di prodotti o sui nostri prodotti di misura, si metta in contatto con PCE Instruments.

Per posta:

PCE Italia s.r.l.
Via Pesciatina, 878-B int. 6
55010 Gragnano (LU)
Italia

Per telefono:

Italia: +39 0583 975 114

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.



Alle PCE-Produkte sind CE
und RoHs zugelassen.

WEEE-Reg.-Nr.DE69278128

PCE Instruments contact information

Germany

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

France

PCE Instruments France EURL
76, Rue de la Plaine des Bouchers
67100 Strasbourg
France
Téléphone: +33 (0) 972 3537 17
Numéro de fax: +33 (0) 972 3537 18
info@pce-france.fr
www.pce-instruments.com/french

Turkey

PCE Teknik Cihazları Ltd.Şti.
Halkalı Merkez Mah
Ataman Sok. No.:4/4
Türkiye
Tel: +90 (0) 212 471 11 47
Faks: +90 (0) 212 705 53 93
info@pce-cihazlari.com.tr
www.pce-instruments.com/turkish

United States of America

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

United Kingdom

PCE Instruments UK Ltd
Units 12/13 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

Italy

PCE Italia s.r.l.
Via Pesciatina 878 / B-Interno 6
55010 Gragnano
(LUCCA)
Italia
Telefono: +39 0583 975 114
Fax: +39 0583 974 824
info@pce-italia.it
www.pce-instruments.com/italiano

Spain

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

Chile

PCE Instruments Chile SPA
RUT 76.423.459-6
Badajoz 100 oficina 1010 Las Condes
Santiago de Chile / Chile
Tel. : +56 2 24053238
Fax: +56 2 2873 3777
info@pce-instruments.cl
www.pce-instruments.com/chile

The Netherlands

PCE Brookhuis B.V.
Institutenweg 15
7521 PH Enschede
Nederland
Telefoon: +31 (0) 900 1200 003
Fax: +31 53 430 36 46
info@pcebenelux.nl
www.pce-instruments.com/dutch

China

Pingce (Shenzhen) Technology Ltd.
West 5H1,5th Floor,1st Building
Shenhua Industrial Park,
Meihua Road,Futian District
Shenzhen City / China
Tel: +86 0755-32978297
lko@pce-instruments.cn
www.pce-instruments.cn

Hong Kong

PCE Instruments HK Ltd.
Unit 1601, 16/F., Malaysia Building
50 Gloucester Road
Wanchai
Hong Kong
Tel: +852-301-84912
jyi@pce-instruments.com
www.pce-instruments.cn

User manuals in various languages
(français, italiano, español, português, nederlands, türk, polski,
русский, 中文)

can be downloaded here: www.pce-instruments.com

Specifications are subject to change without notice.

