Español

Manual del usuario

PCE-XXM 30 | Colorímetro

Manual de usuario disponible en varios idiomas (deutsch, français, italiano, español, português, nederlands, türk, polski, русский, 中文). Los encontrará en nuestra página web: www.pce-instruments.com

Última modificación: 28 de febrero de 2022
v1.0

© PCE Instruments

Índice

1 Indicaciones de seguridad 1

2 Especificaciones técnicas 2

3 Contenido del envío 2

4 Descripción del dispositivo 3

5 Encendido y apagado 3

6 Medición 3

6.1 Medición "Pass/Fail" 4

7 App del colorímetro 4

7.1 Conexión 4

7.2 Descripción de la App 5

7.3 Ajustes 6

7.4 Calibración 10

7.5 Visualización de los datos guardados 11

8 Garantía 12

9 Reciclaje 12

© PCE Instruments

1 Indicaciones de seguridad

Lea detenidamente y por completo este manual de instrucciones antes de utilizar el dispositivo por primera vez. El dispositivo sólo debe ser utilizado por personal cualificado. Los daños causados por no cumplir con las advertencias de las instrucciones de uso no están sujetos a ninguna responsabilidad.

- Este dispositivo debe utilizarse sólo en la forma descrita en el presente manual de instrucciones. En caso de que se utilice para otros fines, pueden producirse situaciones peligrosas.
- Utilice el dispositivo sólo si las condiciones ambientales (temperatura, humedad, etc.) están dentro de los valores límite indicados en las especificaciones. No exponga el dispositivo a temperaturas extremas, luz solar directa, humedad ambiental extrema o zonas mojadas.
- No exponga el dispositivo a golpes o vibraciones fuertes.
- La carcasa del dispositivo sólo puede ser abierta personal cualificado de PCE Instruments.
- Nunca utilice el dispositivo con las manos húmedas o mojadas.
- No se deben realizar modificaciones técnicas en el dispositivo.
- El dispositivo sólo debe ser limpiado con un paño húmedo. No utilice productos de limpieza abrasivos o a base de disolventes.
- El dispositivo sólo debe ser utilizado con los accesorios o recambios equivalentes ofrecidos por PCE Instruments.
- Antes de cada uso, compruebe que la carcasa del dispositivo no presente daños visibles. Si hay algún daño visible, el dispositivo no debe ser utilizado.
- El dispositivo no debe de utilizarse en atmósferas explosivas.
- El rango de medición indicado en las especificaciones no debe de excederse bajo ninguna circunstancia.
- El incumplimiento de las instrucciones de seguridad puede causar daños en el dispositivo y lesiones al usuario.

No nos hacemos responsables de los errores de imprenta y de los contenidos de este manual.

Nos remitimos expresamente a nuestras condiciones generales de garantía, que se encuentran en nuestras Condiciones Generales.

Si tiene alguna pregunta, póngase en contacto con PCE Ibérica S.L. Los datos de contacto se encuentran al final de este manual.

© PCE Instruments

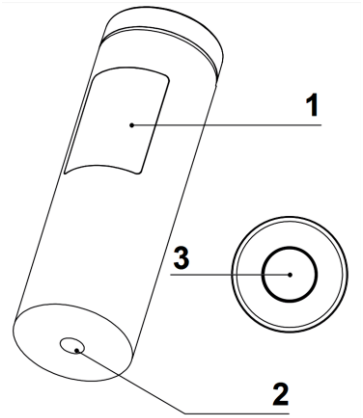
2 Especificaciones técnicas

Geometría y componente especular	D/8, SCI
Calibración	Automático
Espacios de color	CIE-LAB, CIE-LCh, HunterLab, CIE-Luv, XYZ, Yxy RGB
Fórmulas para diferencias de color	ΔE*ab, ΔE*cmc, ΔE*94, ΔE*00
WI	ASTM E313-00, ASTM E313-73, CIE/ISO, AATCC, Hunter, Taube Berger Stensby
YI	ASTM D1925, ASTM E313-00, ASTM E313-73
Negro	My, dM
Tonalidad	ASTM E313-00
Densidad de color	CMYK(A, T ,E ,M), Milm, Munsell, Opacidad, Fuerza colorante, Fuerza del color
Tipo de iluminante	LED (longitud de onda completa y visible)
Iluminante	A, B, C D50, D55, D65, D75, F1 … F12, CWF, U30, DLF, NBF, TL83, TL 84, U35
Ángulo de observación	2°, 10 °
Repetibilidad	ΔE*ab≤0,1
Diferencia entre dos instrumentos (IIA)	ΔE*00<0,4
La precisión se refiere a la medición media de 12 referencias del BCRA Serie II.	
Apertura	Ø8 mm
Espacio de la longitud de onda	10 mm
Rango de la longitud de onda	400 ... 700 nm
Tiempo de medición	<1 s
Pantalla	LCD, 135 x 240 píxeles, 1,14"
Interfaz	Bluetooth, USB-C
Alimentación	5 V DC, 1 A
Autonomía	Aprox 10.000 mediciones
Condiciones ambientales	5 ... 45 °C / <90 % H.r. sin condensación
Dimensiones	Ø35 x 130 mm
Peso	87 g

3 Contenido del envío

1 x Colorímetro PCE-XXM 30
1 x Estándar blanco
1 x Cable USB-C
1 x Manual de instrucciones

4 Descripción del dispositivo

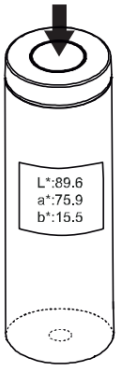


Nº.	Descripción
1	Pantalla
2	Apertura de medición
3	Cubierta magnética que incluye un estándar blanco y el número de serie

5 Encendido y apagado

Para encender el medidor, pulse la tecla situada en la parte superior del medidor. Para apagar el medidor, mantenga pulsada esta tecla hasta que aparezca "Power off". Esto requiere al menos 5 segundos.

6 Medición



Para realizar una medición, primero encienda el medidor. Retire la cubierta con el estándar blanco y colóquelo en la parte superior del dispositivo, de tal forma que el número de serie y la referencia queden en el exterior y el estándar blanco en el interior. Un imán mantendrá la cubierta en su sitio. Ahora coloque el dispositivo adecuadamente sobre la superficie de medición. Asegúrese de que la abertura de medición cubra completamente la superficie de medición. Presione ahora la tecla de la cubierta para activar una medición. A continuación, podrá leer el valor medido en la pantalla.

Nota:
Para poder realizar ajustes en el colorímetro, se necesita una Tablet o Smartphone Android con Bluetooth.

6.1 Medición "Pass/Fail"

Con la función "Pass/Fail" puede comparar los colores entre sí. Para acceder a esta función, mantenga pulsada la tecla del colorímetro durante dos segundos. El colorímetro pasa directamente a este modo. La medición puede realizarse directamente. Si el valor medido está dentro de los parámetros establecidos, se muestra "PASS" y la pantalla aparece en verde. Si los valores medidos están fuera de los parámetros, aparece "FAIL" y la pantalla se vuelve roja. Para volver al modo de medición normal, mantenga pulsada de nuevo esta tecla durante dos segundos.

Nota:
Para poder realizar ajustes en el colorímetro, se necesita una Tablet o Smartphone Android con Bluetooth.

7 App del colorímetro

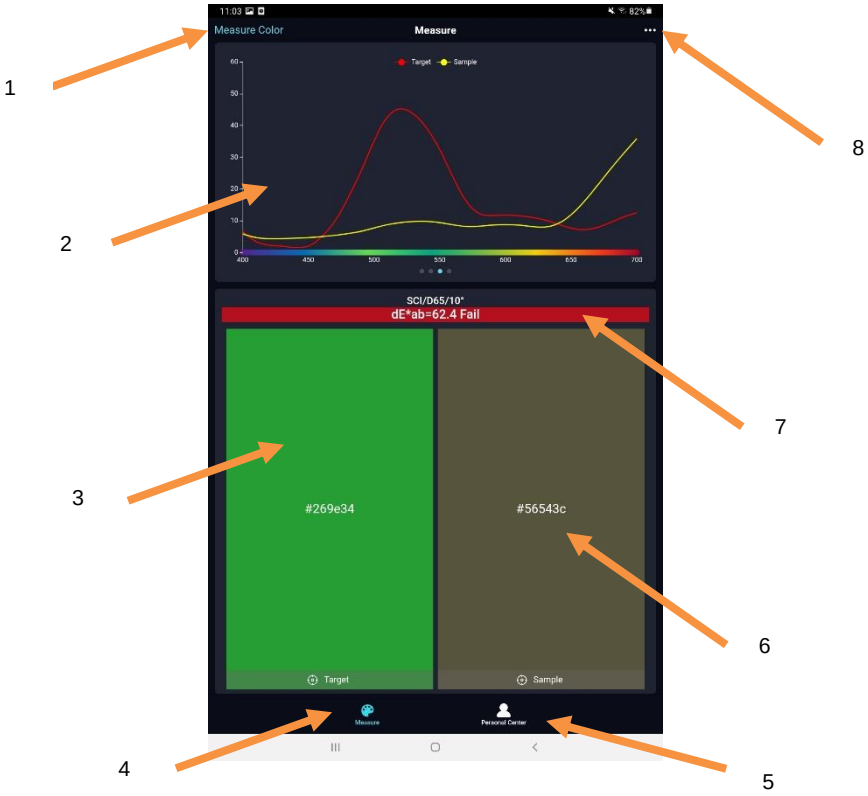
Para conectar el colorímetro a un terminal Android este debe tener Bluetooth. Para realizar los ajustes, es necesario descargar la aplicación PCE-XXM 30. Esta aplicación la puede encontrar a continuación:

7.1 Conexión

Una vez instalada la aplicación, puede abrirla directamente. A continuación, puede establecer una conexión con el colorímetro mediante el botón "Connect". Si es necesario, le recomendará realizar una calibración después de establecer la conexión.

Nota:
La conexión no debe realizarse a través de la configuración Bluetooth del terminal Android. La conexión debe establecerse a través de la app.

7.2 Descripción de la App



Nº.	Descripción
1	Inicio de la medición
2	Visualización del valor medido Otras vistas están disponibles deslizando el dedo hacia la izquierda o hacia la derecha.
3	Medición del color de referencia
4	Vista de la ventana de medición
5	Vista de todos los ajustes
6	Medición del color de la muestra
7	Indicación de si el color de la muestra está dentro de los parámetros establecidos del color de referencia
8	Configuración de los parámetros del medidor y visualización de todos los colores medidos

7.3 Ajustes

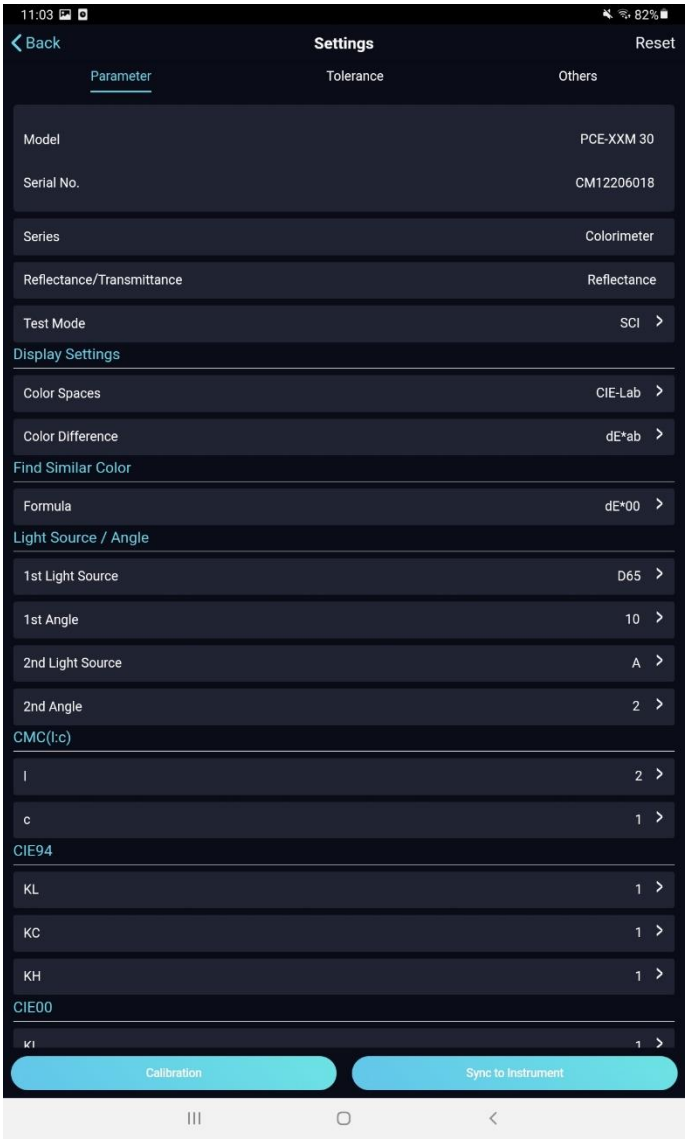
Para realizar los ajustes, vaya a "Personal Center". Desde allí puede realizar los siguientes ajustes:

Configurar	Significado
Connecting, Disconnect	Conectar y desconectar el contador.
Device Data	Lea la memoria de datos y límpiela si es necesario. Los valores sólo pueden guardarse en el dispositivo final móvil.
Settings	Aquí se pueden ajustar los parámetros de medición.
Language	Aquí se puede configurar el idioma del contador y de la aplicación. Si se ha configurado el idioma, debe realizarse una sincronización a través de "Ajustes" para que se adopte el idioma. Si un idioma no está disponible en el contador, se utiliza el inglés.
About	Aquí se muestra información general sobre la aplicación.

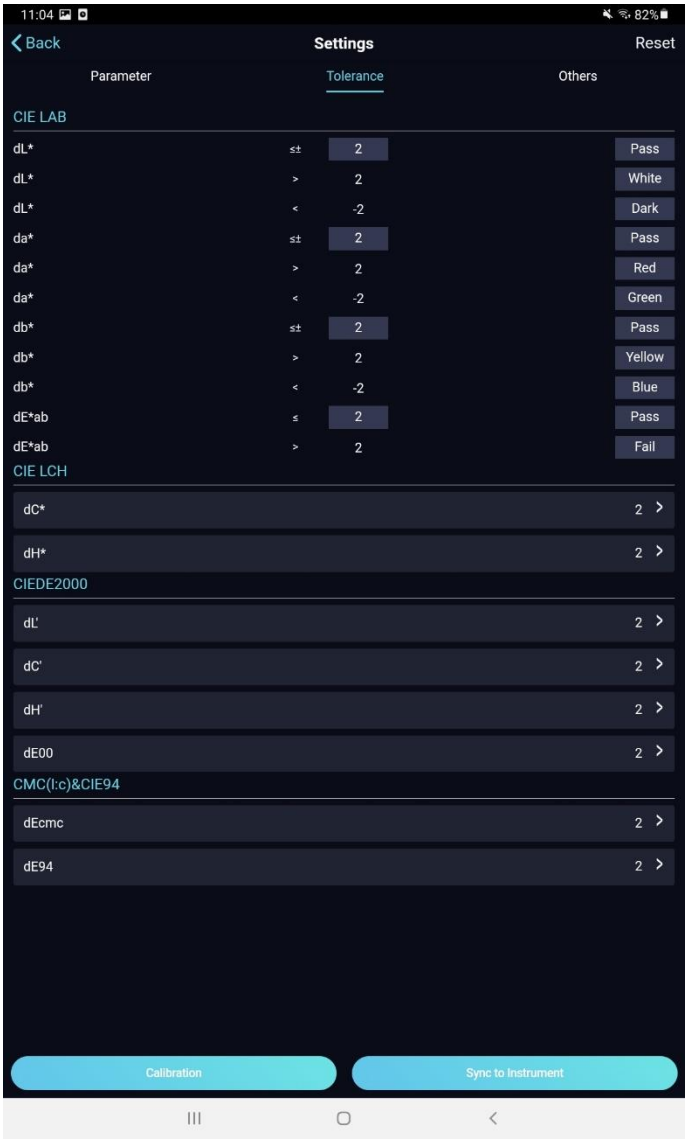
Nota:

Una vez realizados los ajustes, hay que sincronizarlos con el medidor. Para ello, aplique el botón "Sync to instrument" (Sincronizar con el dispositivo).

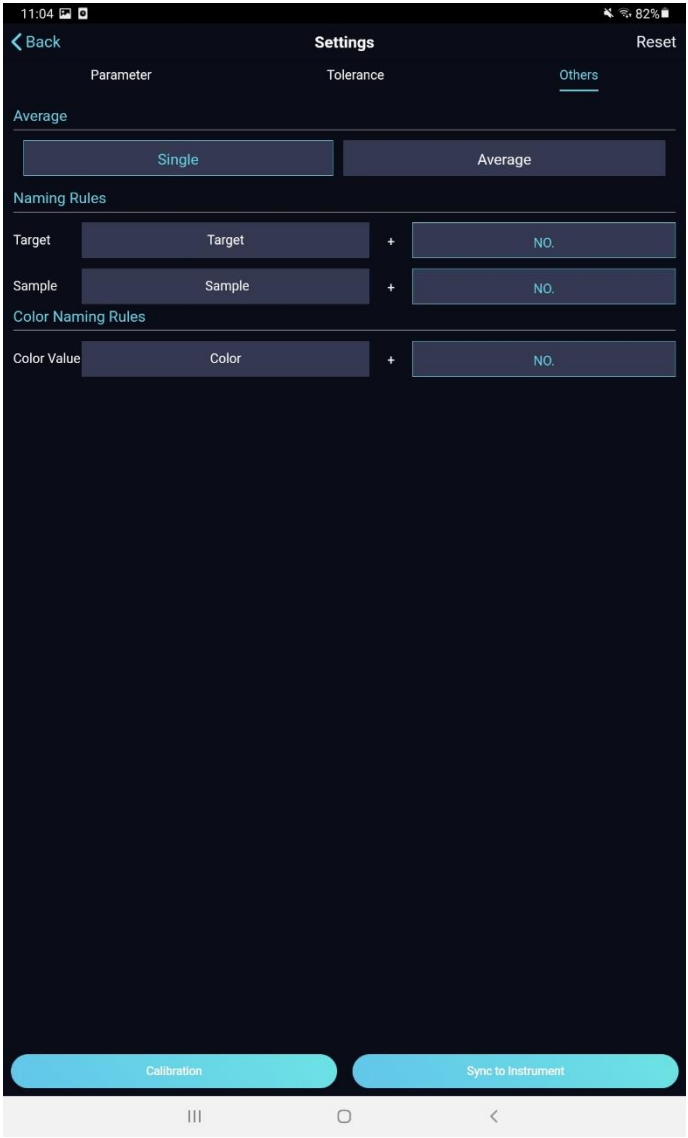
En la ventana "Parameters" puede ajustar los parámetros de medición, como el espacio de color o la fuente de luz.



A través de la opción "Tolerance" puede ajustar los parámetros de la función Pass/Fail.

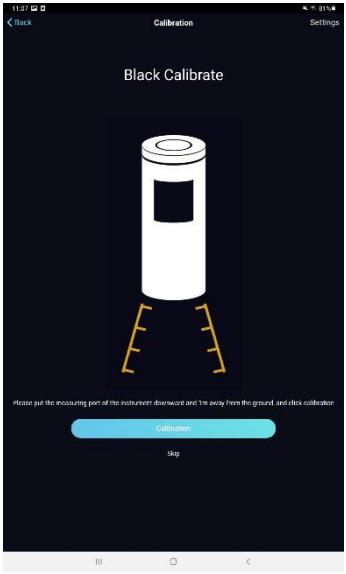


En "Others" puede realizar otros ajustes, como dar nombre a la medición y determinar si se trata de una medición individual (Single) o un valor promedio (Average).



7.4 Calibración

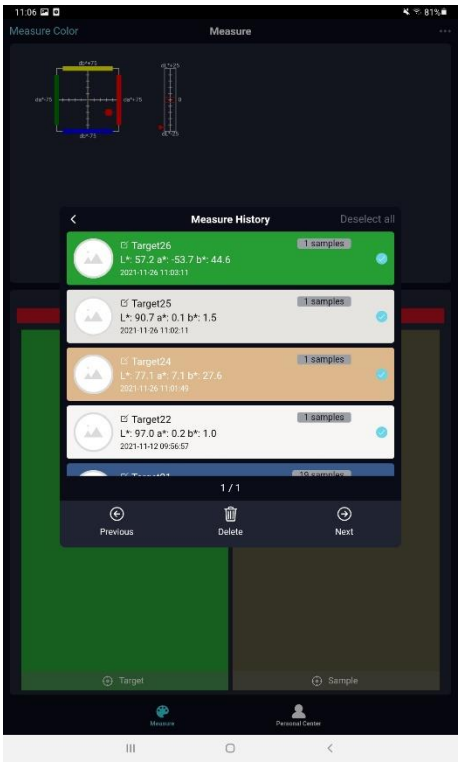
Para realizar una calibración, pulse "Calibration" en la opción de menú "Settings". Primero se realiza una calibración del blanco. Coloque el estándar blanco sobre la apertura de medición, tal como puede ver en la imagen. A continuación, pulse "Calibration". Si lo desea, puede omitir la calibración del blanco pulsando sobre "Skip". A continuación, se realiza la calibración del negro. Para ello, mantenga el colorímetro como mínimo a un metro de altura y pulse "Calibration". En caso necesario, también puede omitir esta calibración pulsando "Skip". La calibración ha finalizado.



7.5 Visualización de los datos guardados

En "Measure History" encontrará el historial con los datos de las mediciones. Si es necesario, puede borrar tales datos.

Nota:
No es posible exportar los datos.



8 Garantía

Nuestras condiciones de garantía se explican en nuestra sección *Términos y condiciones*, que puede encontrar aquí: https://www.pce-instruments.com/espanol/impreso.

9 Reciclaje

Por sus contenidos tóxicos, las baterías no deben tirarse a la basura doméstica. Se tienen que llevar a sitios aptos para su reciclaje.

Para poder cumplir con la RII AEE (devolución y eliminación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos) retiramos todos nuestros aparatos. Estos serán reciclados por nosotros o serán eliminados según ley por una empresa de reciclaje. Puede enviarlo a:

PCE Ibérica SL
C/ Mayor 53, Bajo
02500 Tobarra (Albacete)
España

Para poder cumplir con la RII AEE (recogida y eliminación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos) retiramos todos nuestros dispositivos. Estos serán reciclados por nosotros o serán eliminados según ley por una empresa de reciclaje.

RII AEE – Nº 001932
Número REI-RPA: 855 – RD. 106/2008

Todos los productos marca PCE tienen certificado CE y RoHs.

Información de contacto PCE Instruments

Alemania
PCE Deutschland GmbH
Im Langel 26
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

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

España
PCE Ibérica S.L.
Calle Mula, 8
02500 Tobarra (Albacete)
España
Tel. : +34 967 543 548

info@pce-iberica.es
www.pce-instruments.com/espanol

Reino Unido
PCE Instruments UK Ltd
Trafford House
Chester Rd, Old Trafford
Manchester M32 0RS
United Kingdom
Tel: +44 (0) 161 464902 0
Fax: +44 (0) 161 464902 9
info@pce-instruments.co.uk
www.pce-instruments.com/english

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

Turquía
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

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

Estados Unidos
PCE Americas Inc.
1201 Jupiter Park Drive, 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

Dinamarca
PCE Instruments Denmark ApS
Birk Centerpark 40
7400 Herning
Denmark
Tel.: +45 70 30 53 08
kontakt@pce-instruments.com
www.pce-instruments.com/dansk