MANUAL DE INSTRUCCIONES

(UV) ESTROBOSCOPIO

PCE-LES 103 / 108 SERIES

ESPAÑOL

User manuals in various languages (français, italiano, español, português, nederlands, türk, polski) can be found via our product search on:
www.pce-instruments.com

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

Lea atentamente y en su totalidad este manual de usuario antes de poner en funcionamiento el aparato por primera vez. El aparato solo debe ser utilizado por personal debidamente formado. No se asumirá ninguna responsabilidad por los daños que se produzcan por no seguir las instrucciones del manual de instrucciones.

- Este aparato de medición solo debe utilizarse de la forma descrita en este manual de instrucciones. Si el medidor se utiliza de otra manera, pueden producirse situaciones peligrosas.
- Utilice el medidor solo si las condiciones ambientales (temperatura, humedad, etc.) se encuentran dentro de los límites especificados en las especificaciones. No exponga el dispositivo a temperaturas extremas, luz solar directa, humedad extrema o agua.
- No exponga el dispositivo a golpes o vibraciones fuertes.
- La apertura de la carcasa del dispositivo solo debe ser realizada por personal especializado de PCE Deutschland GmbH.
- Nunca utilice el medidor con las manos mojadas.
- No se deben realizar modificaciones técnicas en el dispositivo.
- El dispositivo solo debe limpiarse con un paño. No utilice productos abrasivos ni detergentes que contengan disolventes.
- El dispositivo solo debe utilizarse con los accesorios ofrecidos por PCE Deutschland GmbH o con recambios equivalentes.
- Compruebe la carcasa del medidor antes de cada uso para detectar posibles daños visibles. Si se detecta algún daño visible, no se debe utilizar el dispositivo.
- El medidor no debe utilizarse en atmósferas explosivas.
- El rango de medición especificado en las especificaciones no debe excederse bajo ninguna circunstancia.
- Si no se observan las instrucciones de seguridad, se pueden producir daños en el dispositivo y lesiones al operador.

No nos hacemos responsables de los errores tipográficos y de contenido en este manual. Nos remitimos expresamente a nuestras condiciones generales de garantía, que se encuentran en nuestros términos y condiciones generales.

Símbolos de seguridad
Las instrucciones relevantes para la seguridad cuyo incumplimiento puede provocar daños en el dispositivo o lesiones están marcadas adicionalmente con un símbolo de seguridad.

Advertencia sobre la luz LED brillante
El incumplimiento puede provocar lesiones oculares.

ESPECIFICACIONES

Especificaciones técnicas de la serie PCE-LES 103

Especificaciones	**PCE-LES 103**	**PCE-LES 103UV-365**	**PCE-LES 103UV-385**
Fuente de luz	3 LED blancos de alta potencia	3 LED UVA de alta potencia	3 LED UVA de alta potencia
Color de la luz	Blanco frío 6200 K	Luz UV 365 ... 370 nm	Luz UV 380 ... 390 nm
Potencia luminosa	11730 lx a 20 cm a 1000 Hz, 1 % 6160 lx a 30 cm a 1000 Hz, 1 % 2650 lx a 50 cm a 1000 Hz, 1 %	TBA	635 µW/cm² a 20 cm a 1000 Hz, 1 % 317 µW/cm² a 30 cm a 1000 Hz, 1 % 115 µW/cm² a 50 cm a 1000 Hz, 1 %
Rango de medición	60 ... 300.000 FPM 1 ... 5.000 Hz		
Resolución	60 ... 9999,99 FPM: 0,01 FPM 10.000 ... 300.000 FPM: 0,1 FPM 1 ... 5000 Hz: 0,01 Hz		
Precisión	0,003 % del ajuste o ± 1 LSD		
Ancho de pulso	0,01 % ... 1 % de la duración del impulso Resolución: 0,01 % 0,01 ° ... 3,60 ° de 360 ° Resolución: 0,01 °		
Desfase	-360° ... 360° Resolución: 1.°		
Pantalla	2,8” TFT LCD Apagado automático seleccionable		
Batería	Lithium-Ionen Akku 2200 mAh, 7,4 V		
Tiempo de carga	ca. 2 h 30 min @ 5 V / 2 A		
Duración de funcionamiento	ca. 4 h 30 min @ Frecuencia del flash 100 Hz, 1 %, brillo de la pantalla 70 %		
Fuente de alimentación	Entrada: 100 ... 240 VCA, 50/60 Hz, salida: 5 V/2 A		
Condiciones ambientales	Temperatura de carga: 0 ... 45 °C Temperatura de funcionamiento: -20 ... 60 °C Temperatura de almacenamiento: -20 ... 60 °C (1 mes), -20 ... 45 °C (3 meses) 35 ... 85 % humedad relativa, sin condensación		
Dimensiones	165 x 90 x 35 mm		
Peso	284 g		
Carcasa	IP52		

Especificaciones técnicas de la serie PCE-LES 108

Especificaciones	**PCE-LES 108**	**PCE-LES 108UV-365**	**PCE-LES 108UV-385**
Fuente de luz	8 LED blancos de alta potencia	8 LED UVA de alta potencia	8 LED UVA de alta potencia
Color de la luz	Blanco frío 6200 K	Luz UV 365 ... 370 nm	Luz UV 380 ... 390 nm
Potencia luminosa	17670 lx @ 20 cm @ 1000 Hz, 1 % 9150 lx @ 30 cm @ 1000 Hz, 1 % 4100 lx @ 50 cm @ 1000 Hz, 1 %	2943 µW/cm² @ 20 cm @ 1000 Hz, 1 % 1731 µW/cm² @ 30 cm @ 1000 Hz, 1 % 1045 µW/cm² @ 50 cm @ 1000 Hz, 1 %	6617 µW/cm² @ 20 cm @ 1000 Hz, 1 % 4617 µW/cm² @ 30 cm @ 1000 Hz, 1 % 2022 µW/cm² @ 50 cm @ 1000 Hz, 1 %
Rango de medición	60 ... 300.000 FPM 1 ... 5.000 Hz		
Resolución	60 ... 9999,99 FPM: 0,01 FPM 10.000 ... 300.000 FPM: 0,1 FPM 0,1 FPM 1 ... 5000 Hz: 0,01 Hz		
Precisión	0,003 % del ajuste o ± 1 LSD		
Ancho de pulso	0,01 % ... 1 % de la duración del impulso Resolución: 0,01 % 0,01 ° ... 3,60 ° de 360 ° Resolución: 0,01 °		
Desfase	-360° ... 360° Resolución: 1.°		
Pantalla	2,8" TFT LCD Apagado automático seleccionable		
Batería	Lithium-Ionen Akku 2200 mAh, 7,4 V		
Tiempo de carga	ca. 2 h 30 min @ 5 V / 2 A		
Duración de funcionamiento	ca. 3 h @ Frecuencia del flash 100 Hz, 1 %, brillo de la pantalla 70 %		
Fuente de alimentación	Entrada: 100 ... 240 VCA, 50/60 Hz, salida: 5 V/2 A		
Condiciones ambientales	Temperatura de carga: 0 ... 45 °C Temperatura de funcionamiento: -20 ... 60 °C Temperatura de almacenamiento: -20 ... 60 °C (1 mes), -20 ... 45 °C (3 meses) 35 ... 85 % humedad relativa, sin condensación		
Dimensiones	165 x 90 x 35 mm		
Peso	284 g		
Carcasa	IP52		

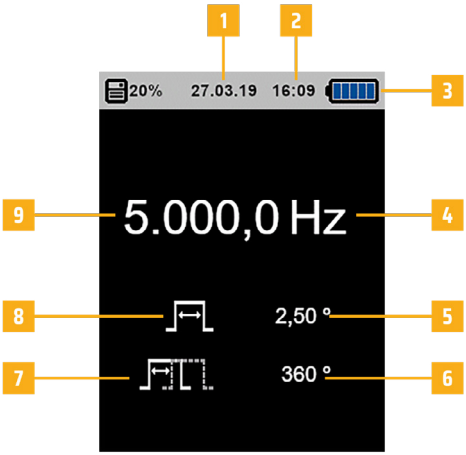
DESCRIZIONE DEL SISTEMA

Dispositivo
1 - Fuente de luz LED
2 - Pantalla
3 - Teclado
4 - Puerto de carga USB-C

En la parte inferior del dispositivo hay un puerto USB-C. Este puerto sirve para cargar la batería interna del medidor y también se puede utilizar para actualizar el firmware con ayuda de nuestro software de actualización, que se puede descargar aquí: https://www.pce-instruments.com/deutsch/download-win_4.htm

Nota: El estroboscopio también se puede cargar o utilizar con un cargador portátil.

Pantalla
1 - Fecha
2 - Hora
3 - Nivel de batería
4 - Unidad de frecuencia de destello
5 - Valor de relación de ciclo de trabajo
6 - Valor de desfase
7 - Símbolo de desfase
8 - Símbolo de relación de ciclo de trabajo
9 - Valor de frecuencia de destello



Teclas de función

Taste	Denominación	Función
⏻	ENCENDIDO/APAGADO	Encender/apagar el dispositivo
MENU	MENÚ	Abrir el menú principal
↩	ATRÁS	Volver al menú anterior
OK	OK	Cambiar la unidad (Hz/FPM) / Confirmar selección en el menú
LED ON/OFF	LED ON/OFF	Encender/apagar el LED
▲	ARRIBA	Aumentar valor / Subir en el menú
▼	ABAJO	Reducir valor / Bajar en el menú
◀ ÷2	IZQUIERDA - /2	Reducir a la mitad el valor de frecuencia
▶ ×2	DERECHA - x2	Duplicar el valor de frecuencia
⇕1000	RÁPIDO	Ajuste fino del valor de frecuencia

PREPARACIÓN

Fuente de alimentación
La serie PCE-LES 10x son dispositivos portátiles que funcionan con una batería de iones de litio de 7,4 V y 2400 mAh que, cuando está suficientemente cargada, permite el funcionamiento sin conexión a la red eléctrica.
Cuando la batería se descargue, recárguela conectando el cargador USB opcional a la red de CA de 240 V y el conector USB al puerto USB del dispositivo. El cargador proporciona una salida de corriente continua estable de 5 V para cargar la batería del dispositivo. Alternativamente, el medidor también se puede cargar a través del puerto USB de su ordenador.
El dispositivo puede estar conectado a la fuente de alimentación durante su uso, pero también funciona sin conexión cuando la batería está cargada. En ambos casos, el funcionamiento es el mismo, tal y como se describe en las siguientes secciones de este manual de instrucciones.

FUNCIONAMIENTO

Encendido/apagado del dispositivo
Para encender el dispositivo, mantenga pulsado el botón POWER durante unos 2 segundos. Primero verá la pantalla de inicio y, tras 2 segundos, aparecerá la pantalla principal y el dispositivo estará listo para funcionar.

Después de encenderse, el dispositivo carga los últimos valores ajustados, como el valor de frecuencia, la relación de ciclo y el desplazamiento de fase, que se seleccionaron durante el último uso.
Para apagar el dispositivo, mantenga pulsado el botón de encendido/apagado. Mientras se mantiene pulsado el botón POWER, aparecerá una cuenta atrás. Cuando llegue a 0, el dispositivo se apagará.

Medición
Cambiar la unidad de destellos
Cuando se encuentre en la pantalla principal del dispositivo, pulse el botón OK para cambiar la unidad de destellos. Puede elegir entre hercios (Hz) y destellos por minuto (FPM).
Vuelva a pulsar el botón OK para cambiar a la unidad anterior.

Ajuste de la frecuencia del flash
La frecuencia con la que parpadean los LED del dispositivo se puede ajustar con una de las siguientes teclas:

Tecla	Acción
▲	Una sola pulsación aumenta la frecuencia del flash / FPM en 0,01 / Mantenga pulsado el botón para aumentar la frecuencia más rápidamente.
▼	Una sola pulsación reduce la frecuencia del flash / FPM en 0,01 / Mantenga pulsado el botón para reducir la frecuencia más rápidamente.
÷2	Frecuencia / valor FPM dividido por 2
×2	Multiplicar la frecuencia / el valor FPM por 2.

Ajuste fino de parámetros en modo rápido
Puede realizar un ajuste fino de la frecuencia pulsando la tecla de selección rápida. Al pulsar la tecla de selección rápida, se activa el modo de ajuste fino de la frecuencia. Un dígito del valor de frecuencia se resalta en naranja.

A continuación, puede pulsar las teclas de flecha arriba/abajo para aumentar/disminuir este dígito en 1. Pulse las teclas de flecha derecha/izquierda para recorrer cada dígito del valor y ajustarlos uno por uno. Una vez introducido el valor deseado, pulse la tecla OK y el dispositivo se ajustará a la frecuencia introducida. Después de pulsar la tecla OK, se puede cambiar el siguiente parámetro (relación de ciclo de trabajo) siguiendo el mismo procedimiento que para la frecuencia.
Ahora puede cambiar la relación de ciclo de trabajo pulsando las teclas de flecha arriba/abajo para aumentar/disminuir cada dígito y utilizando las teclas de flecha derecha/izquierda para navegar por los demás dígitos. Pulse OK para confirmar el valor introducido para la relación de ciclo o pulse Atrás para volver al modo de cambio de frecuencia. Al pulsar OK, se puede cambiar el siguiente parámetro (desfase) de la misma manera que los dos parámetros anteriores.

El desplazamiento de fase se puede cambiar de la misma manera que el ciclo de trabajo y la frecuencia. Utilice las teclas de flecha arriba/abajo para aumentar/disminuir el dígito y las teclas de flecha izquierda/derecha para navegar por los demás dígitos dentro del parámetro. Puede pulsar OK para confirmar el desplazamiento de fase introducido, de modo que el dispositivo vuelva a la pantalla principal, o pulsar Atrás para pasar al modo de modificación de la relación de ciclo.

Encendido/apagado de los LED
Puede activar/desactivar los LED desde cualquier menú/pantalla pulsando el botón LED ON/OFF. Cuando el dispositivo se encuentra en la pantalla principal, el color de la indicación de frecuencia cambia de blanco (LED apagados) a naranja (LED encendidos) al pulsar el botón LED ON/OFF.

Atención: ¡Evite el contacto visual directo con la luz LED! No mire directamente a los diodos luminosos mientras estén encendidos.

OTRAS FUNCIONES
RESUMEN DEL MENÚ (MENU)
Puede acceder al menú principal (Menu) desde la pantalla principal pulsando la tecla MENU. En la pantalla del menú principal se muestran los distintos menús a los que puede acceder.

» **Ciclo de trabajo (duty cycle):** en este menú puede modificar los parámetros del ciclo de trabajo.

» **Desfase (phase shift):** En este menú puede modificar los parámetros del desfase.

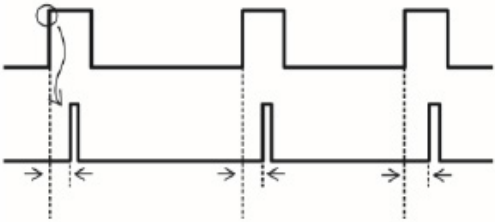
» **Ajustes (settings):** En este menú puede modificar diversos ajustes para el funcionamiento del dispositivo, por ejemplo, el apagado automático, el idioma, el brillo de la pantalla, las unidades, el sonido, etc.

» **Información:** En este menú se muestra información sobre la versión del dispositivo y PCE Instruments.

Puede seleccionar cualquier menú con las teclas de flecha arriba/abajo. El menú seleccionado se resalta con un marco naranja. Una vez seleccionado el menú deseado, puede pulsar OK para abrirlo. Para volver a la pantalla principal, pulse la tecla Atrás o la tecla de acceso rápido.

Menú Duty Cycle (Ciclo de trabajo)
Se puede acceder al menú Duty Cycle (Ciclo de trabajo) desde el menú principal seleccionándolo con las teclas de flecha arriba/abajo y pulsando la tecla OK una vez seleccionado **Duty Cycle**. Para volver al menú principal, pulse la tecla Atrás. Pulse la tecla de acceso rápido para volver a la pantalla principal.
En el menú Duty Cycle (Ciclo de trabajo) puede ajustar el valor y las unidades del ciclo de trabajo. Para ajustar el valor del ciclo de trabajo, seleccione **Puls** (Pulso) con las teclas de flecha arriba/abajo y pulse OK. Después de pulsar la tecla OK, se puede cambiar el número dígito a dígito.
Para aumentar o disminuir el dígito seleccionado, utilice las teclas de flecha arriba/abajo y, para pasar al dígito siguiente/anterior, utilice las teclas de flecha derecha/izquierda. Una vez introducido el valor deseado, pulse la tecla OK y se ajustará el valor parpadeante del ciclo de trabajo. Una duración de flash más larga aumenta la intensidad luminosa del flash. Para cambiar la unidad del ciclo de trabajo, seleccione Unidades con las teclas de **flecha** arriba/abajo. Una vez resaltada la línea, pulse OK y aparecerá un submenú. Aparecerá una marca naranja junto a la unidad del ciclo de trabajo que está utilizando actualmente el dispositivo. Seleccione la unidad deseada (porcentaje, grados o tiempo) con las teclas de flecha arriba/abajo y pulse OK para ajustar la unidad.
Pulse la tecla Atrás para volver al menú Relación de ciclo. Para ir directamente a la pantalla principal, pulse la tecla de acceso rápido.

Menú Desfase (Phase Shift)
Se puede acceder al menú Desfase (Phase Shift) desde el menú principal seleccionándolo con las teclas de flecha arriba/abajo y pulsando la tecla OK una vez seleccionado Desfase. Para volver al menú principal, pulse la tecla Atrás. Pulse la tecla de selección rápida para volver a la pantalla principal.
En el menú Desfase de fase puede ajustar el valor del desfase de fase y la unidad del desfase de fase. Para ajustar el valor del desfase de fase, seleccione grados con las teclas de flecha arriba/abajo y pulse OK. Después de pulsar la tecla OK, se puede cambiar el número dígito a dígito.
Para aumentar/disminuir el dígito resaltado, utilice las teclas de flecha arriba/abajo y para pasar al dígito siguiente/anterior, utilice las teclas de flecha derecha/izquierda. Una vez introducido el valor deseado, pulse OK y se ajustará el valor de desfase de fase parpadeante. El ajuste del desfase permite retrasar el flash sin cambiar el tiempo entre flashes.



Para cambiar la unidad de desfase de fase, seleccione Unidades con las teclas de **flecha** arriba/abajo. Una vez resaltada la línea, pulse OK y aparecerá un submenú.
Aparecerá una marca naranja junto a la unidad de desfase de fase que está utilizando el dispositivo en ese momento. Utilice las teclas de flecha arriba/abajo para seleccionar la unidad deseada (grados o tiempo) y pulse OK para establecer la unidad.
Puede volver al menú de desfase de fase pulsando la tecla Atrás. Para ir directamente a la pantalla principal, pulse la tecla de acceso rápido.

Configuración (Settings)
Se puede acceder al menú de configuración (Settings) desde el menú principal seleccionándolo con las teclas de flecha arriba/abajo y pulsando la tecla OK una vez seleccionada la opción Configuración. Para volver al menú principal, pulse la tecla Atrás. Pulse la tecla de acceso rápido para volver a la pantalla principal.

Menú Separador decimal (Decimal separator)
Se puede acceder al menú Separador decimal (Decimal separator) desde el menú Ajustes seleccionándolo con las teclas de flecha arriba/abajo y pulsando la tecla OK una vez seleccionado Separador decimal. Para volver al menú Ajustes, pulse la tecla Atrás. Pulse la tecla de acceso rápido para volver a la pantalla principal.
En el menú Separador decimal puede seleccionar el separador decimal utilizado (coma o punto). Hay una marca naranja junto al separador utilizado actualmente. Para cambiarlo, seleccione el separador deseado con las teclas de flecha arriba/abajo y pulse OK para confirmar.

Menú Fecha/Hora (Date/Time)
Se puede acceder al menú Fecha/Hora (Date/Time) desde el menú de configuración seleccionándolo con las teclas de flecha arriba/abajo y pulsando la tecla OK una vez seleccionada la opción Fecha/Hora. Para volver al menú de configuración, pulse la tecla Atrás. Pulse la tecla de acceso rápido para volver a la pantalla principal.
En el menú Hora/Fecha puede cambiar la configuración de la fecha y la hora del dispositivo y seleccionar el formato que debe utilizar el dispositivo para mostrar la fecha en la parte superior de la pantalla.
Para cambiar la configuración de la fecha y la hora, seleccione Hora/Fecha con las teclas de flecha arriba/abajo y pulse la tecla OK para acceder al submenú.
En este submenú puede ajustar el año, el mes, el día, la hora, los minutos y los segundos.
Para seleccionar el parámetro que desea ajustar, utilice las teclas de flecha arriba/abajo. Una vez que el parámetro que desea ajustar esté resaltado en naranja, pulse la tecla OK y el dispositivo pasará al modo de cambio de números.
Utilice las teclas de flecha arriba/abajo para ajustar el número y las teclas derecha/izquierda para pasar al dígito siguiente/anterior del número. Una vez realizado el ajuste, pulse OK y el valor se guardará en el dispositivo. Repita este proceso para cambiar otro de los parámetros disponibles en el menú Hora/Fecha.
Para volver al menú Hora/Fecha, pulse el botón Atrás. Pulse el botón de acceso rápido para volver a la pantalla principal.
Para cambiar el formato en el que el dispositivo muestra la fecha en la parte superior de la pantalla, seleccione Formato con las teclas de flecha arriba/abajo y, a continuación, pulse OK para acceder al menú de configuración del formato.
Aquí puede seleccionar uno de los siguientes formatos de fecha: dd.mm.aa / mm.dd.aa / aa.mm.dd. Aparecerá una marca naranja junto al formato que utiliza actualmente el dispositivo. Utilice las teclas de flecha arriba/abajo para seleccionar el formato deseado y pulse OK cuando el formato deseado esté marcado en naranja. De este modo, se habrá configurado el formato de fecha para el dispositivo.
Para volver al menú Fecha/Hora, pulse la tecla Atrás. Pulse la tecla de acceso rápido para volver a la pantalla principal.

Menú Sonido
Se puede acceder al menú Sonido a través del menú Ajustes seleccionándolo con las teclas de flecha arriba/abajo y pulsando la tecla OK una vez seleccionado Sonido. Para volver al menú Ajustes, pulse la tecla Atrás. Pulse la tecla de acceso rápido para volver a la pantalla principal.
En el menú Sonido puede activar/desactivar el tono de señal al pulsar una tecla. Aparecerá una marca naranja junto a la opción seleccionada actualmente. Para cambiar el ajuste de sonido, utilice las teclas de flecha arriba/abajo para seleccionar Activado o Desactivado. Una vez que la opción deseada esté marcada en naranja, pulse OK y el dispositivo guardará el ajuste.

Menú Brillo (Brightness)
Puede acceder al menú Brillo (Brightness) desde el menú de configuración seleccionándolo con las teclas de flecha arriba/abajo y pulsando la tecla OK una vez que haya seleccionado Brillo. Para volver al menú de configuración, pulse la tecla Atrás. Pulse la tecla de acceso rápido para volver a la pantalla principal.
En el menú Brillo puede ajustar el brillo de la pantalla TFT. Pulse el botón OK y, a continuación, utilice las teclas de flecha arriba/abajo para aumentar/disminuir el brillo de la pantalla TFT en incrementos del 10 %. Una vez seleccionado el valor deseado, pulse OK para guardarlo. El brillo de la pantalla TFT cambia cada vez que pulsa la tecla de flecha arriba o abajo.

Menú Idioma (Language)
Se puede acceder al menú Idioma (Language) desde el menú de configuración seleccionándolo con las teclas de flecha arriba/abajo y pulsando la tecla OK una vez seleccionado Idioma. Para volver al menú de configuración, pulse la tecla Atrás. Pulse la tecla de acceso rápido para volver a la pantalla principal.
Una marca naranja indica el idioma del menú seleccionado actualmente. Para seleccionar el idioma deseado, utilice las teclas de flecha arriba/abajo para resaltarlo en naranja. Una vez resaltado, pulse OK para cambiar el idioma del dispositivo al idioma seleccionado.

Menú Apagado automático (Auto Power Off)
Se puede acceder al menú Apagado automático (Auto Power Off) desde el menú de configuración seleccionándolo con las teclas de flecha arriba/abajo y pulsando la tecla OK una vez seleccionado Apagado automático. Para volver al menú de configuración, pulse la tecla Atrás. Pulse la tecla de acceso rápido para volver a la pantalla principal.
En el menú Apagado automático puede establecer un tiempo tras el cual el dispositivo se apagará automáticamente. Puede elegir entre 2 minutos, 5 minutos, 10 minutos o Desactivado. Junto a la opción seleccionada actualmente aparecerá una marca naranja. Utilice las teclas de flecha arriba/abajo para seleccionar la opción deseada y, una vez resaltada en naranja, pulse la tecla OK para guardar su selección en el dispositivo.

Menú Tiempo de apagado de la pantalla LCD (Auto Display Off)
Se puede acceder al menú Tiempo de apagado de la pantalla LCD (Auto Display Off) desde el menú de configuración seleccionándolo con las teclas de flecha arriba/abajo y pulsando la tecla OK una vez seleccionado Tiempo de apagado de la pantalla LCD. Para volver al menú de configuración, pulse la tecla Atrás. Pulse la tecla de acceso rápido para volver a la pantalla principal.
En el menú Tiempo de apagado de la pantalla LCD, puede seleccionar un intervalo de tiempo tras el cual el dispositivo reducirá el brillo de la pantalla TFT para prolongar su vida útil mediante la reducción del consumo de energía. Puede seleccionar 30 segundos, 60 segundos, 90 segundos o Desactivado. Junto a la opción seleccionada actualmente, aparecerá una marca naranja. Utilice las teclas de flecha arriba/abajo para seleccionar la opción deseada. Una vez que esté marcada en naranja, pulse la tecla OK para confirmar y guardar la selección.

Menú Info
Se puede acceder al menú Info desde el menú principal seleccionándolo con las teclas de flecha arriba/abajo y pulsando la tecla OK una vez seleccionado Info. Para volver al menú principal, pulse la tecla Atrás. Pulse la tecla de selección rápida para volver a la pantalla principal.
El menú Información muestra el nombre del dispositivo, la versión del firmware y los datos de contacto de PCE Instruments.

Software
Hay un software de actualización disponible aquí: https://www.pce-instruments.com/deutsch/download-win_4.htm. Esto le permite actualizar el firmware del dispositivo si sale una nueva versión. Para ello, conecte el dispositivo a través de USB a un PC en el que se ejecute el software y encienda el dispositivo en modo de inicio/actualización. Es decir, si el dispositivo está encendido en modo de funcionamiento normal, pulse simultáneamente los botones de encendido/apagado y MENÚ. A continuación, suelte primero el botón de encendido/apagado y luego el botón MENÚ. El dispositivo se ejecutará entonces en modo de inicio, de modo que el firmware pueda encontrarlo y actualizarlo con un archivo .hex proporcionado por PCE Instruments.

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.
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

INFORMACIÓN DE CONTACTO

Germany
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

France
PCE Instruments France EURL
2, rue Georges Kuhnmunch
67250 Soultz-sous-Forêts
France
Tel.: +33 (0) 972 35 37 17
Fax.: +33 (0) 972 35 37 18
info@pce-france.fr
www.pce-instruments.com/french

Spain
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

United Kingdom
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

Italy
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

Turkey
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

The Netherlands
PCE Brookhuis B.V.
Twentepoort West 17
7609 RD Almelo
Nederland
Telefoon: +31 (0)53 737 01 92
info@pcebenelux.nl
www.pce-instruments.com/dutch

United States of America
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

Denmark
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