

# Endoscopios

Medidores de temperatura

Medidores de humedad

Registradores de datos

Medidores de temp., hum., aire

Medidores de presión

Medidores de revoluciones

Medidores de vibraciones

Medidores de fuerza

Compradores de material

Medidores de radiación

## Serie PCE-E

Endoscopios para la inspección de motores, máquinas, etc. con la posibilidad de adaptación a una cámara digital

Los endoscopios le ofrecen nuevas perspectivas de la vida interior de máquinas, instalaciones, etc. Los endoscopios son la herramienta ideal para la inspección y el mantenimiento en el sector industrial, en el taller o en el ámbito privado. Introduzca el cable flexible por un orificio o por un hueco cercano a la zona a analizar y de este modo podrá visualizarlo todo al otro lado del endoscopio. Gracias a su conducto flexible, su ligero peso y su extraordinario componente óptico podrá reconocer puntos conflictivos y puntos problemáticos de un modo muy sencillo y rápido, y así podrá tomar las medidas preventivas oportunas, sin necesidad de tener que realizar costosos desmontajes. La lente y el tubo resistentes al agua pueden utilizarse en medios líquidos sin ningún tipo de problemas.

- Carcasa ABS resistente al agua
- La lámpara del endoscopio hace posible la visualización de zonas oscuras y agujeros
- El cable del PCE-E 122 y PCE-E 240 mantiene la forma dada hasta que se vuelva a modificar
- El PCE-E 130 se puede introducir donde se desee (por ejemplo, en tuberías)
- Anillo del objetivo con posibilidad de ajuste
- Posibilidad de conectar a una cámara digital por medio de un adaptador opcional (Importante: nosotros ofrecemos el adaptador para el extremo del endoscopio. En los comercios especializados encontrará los adaptadores correspondientes a cada fabricante de cámaras)
- **Atención:** no utilizar con fines médicos



### Especificaciones técnicas

Modelo de endoscopio	PCE-E 122	PCE-E 130	PCE-E 240
Longitud del cable flexible	1220 mm	1220 mm	2400 mm
Diámetro	8,0 mm	6,0 mm	8,0 mm
Diámetro con espejo de 45 °	8,6 mm	6,6 mm	8,6 mm
Temperatura ambiental	-10 ... +50 °C	-10 ... +50 °C	-10 ... +50 °C
Longitud total	1365 mm	1365 mm	2545 mm
Campo / ángulo de visión	40 °	40 °	40 °
Distancia de visión óptima	mínimo: 2 mm	mínimo: 2 mm	mínimo: 2 mm
Producción de la luz	bulbo de halógeno	bulbo de halógeno	bulbo de halógeno
Alimentación	2 baterías AA	2 baterías AA	2 baterías AA
Peso	450 g	450 g	800 g
Opcional	adaptador para cámaras	adaptador para cámaras	-

### Contenido del envío

Endoscopio (uno de los modelos), maletín e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo	Precio [Euro]
PCE-E 122	Endoscopio (1220 x 8,0 mm)	245,00
PCE-E 130	Endoscopio (1220 x 6,0 mm)	345,00
PCE-E 240	Endoscopio (2400 x 8,0 mm)	495,00

### Componentes adicionales

PV-KA-I	Anillo adaptador para cámaras digitales (PCE-E 122 y PCE-E 130) El adaptador se fija al endoscopio, los anillos necesarios para su cámara los encontrará en comercios especializados.	79,00
ES-45-E122	Espejo de 45 ° para el endoscopio PCE-E 122	29,00
ES-45-E130	Espejo de 45 ° para el endoscopio PCE-E 130	29,00
ES-45-E240	Espejo de 45 ° para el endoscopio PCE-E 240	29,00



Aplicaciones



Endoscopio con la cámara digital adaptada



Toma con una cámara digital

## PCE-VE 110

Endoscopio con puerto USB para la contemplación por imagen en la pantalla de un PC

El endoscopio tiene una estructura parecida a nuestro PCE-E 122. Sin embargo, el PCE-VE 110 no tiene ningún ocular para ver la imagen, pero sí una conexión para PC. Esto le permite ver interiores, huecos, tuberías, etc. de forma confortable en su ordenador. Con la ayuda del software puede grabar imágenes (jpg) y registrar vídeos (avi). Esto es ventajoso sobre todo siempre que necesite disponer de documentos gráficos. El cable USB tiene una longitud de 180 cm.

- Conexión USB y software para la visión por imagen en un PC o portátil (visión solamente posible en conexión con un PC o portátil)
- Carcasa ABS resistente al agua
- Iluminación LED potente
- El cable del endoscopio mantiene la forma curvada (hasta que le de otra forma)
- **Atención:** No apto para fines médicos



### Especificaciones técnicas

Modelo de endoscopio	PCE-VE 110
Longitud del cable flexible	930 mm
Diámetro	10,5 mm
Resolución	352 x 288 píxeles 704 x 576 píxeles interpolados
Temperatura ambiental	-10 ... +50 °C
Longitud total	1090 mm
Campo / ángulo de visión	40 °
Distancia de visión óptima	mínimo: 2 mm
Producción de la luz	LED
Alimentación	a través del puerto USB
Peso	450 g

### Contenido del envío

Endoscopio PCE-VE 110, software, cable USB (1,8 m), maletín, instrucciones de uso

Nº Art	Artículo	Precio [Euro]
PCE-VE 110	Endoscopio con software	850,00

### Componentes adicionales

ES-45-VE110	Espejo de 45 °	29,00
MAG-VE110	Inserción magnética	29,00



Medidores de gas

Medidores de sonido

Medidores de corriente de aire

Medidores de distancia

Medidores de magnitudes eléctricas

Refractómetros

Endoscopios

Análisis de agua

Balanzas de laboratorio

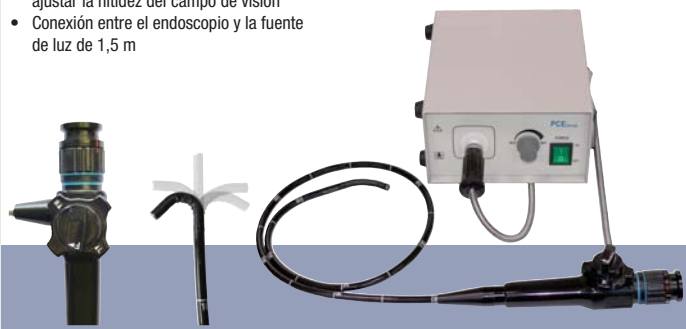
Balanzas industriales

## PCE-CLE 150

### Endoscopio de luz fría alimentado por red con óptica flexible

El endoscopio de luz fría está concebido especialmente para usarlo en laboratorios o en el control de producción de componentes. Este endoscopio dispone, además de su bombilla de luz fría, de una óptica flexible. Esto le permite ampliar el campo de visión a 80°. El cable del endoscopio está equipado con marcas, lo que le permite determinar cuánto ha penetrado. Puede ajustar la nitidez del campo de visión a través de una rueda. Este endoscopio dispone también de una manivela para mover la punta (arriba, abajo, izquierda y derecha). Esto le permite ampliar el campo de visión a 80°.

- Longitud flexible de 1000 mm
- Diámetro de sólo 8 mm
- Óptica excelente gracias a sus 10.000 fibras ópticas
- Ajuste de la óptica flexible gracias a su manivela
- Iluminación de luz fría muy potente de 100 W
- El cable flexible permite el acceso a lugares de difícil acceso
- La rueda en el extremo de la carcasa permite ajustar la nitidez del campo de visión
- Conexión entre el endoscopio y la fuente de luz de 1,5 m



#### Especificaciones técnicas

Longitud del cable flexible	1000 mm
Diámetro	8 mm
Píxeles	10.000
Radio de curvatura / punta flexible	120° (hacia arriba, abajo, izquierda y derecha)
Campo / ángulo de visión	80°
Longitud asidero	85 mm
Longitud total	1350 mm
Distancia de visión óptima	3 ... 100 mm
Producción de la luz	luz fría
Potencia	100 W
Temperatura operativa	-10 ... +40 °C
Alimentación	230 V / 50 Hz
Peso	4900 g

#### Contenido del envío

Endoscopio PCE-CLE 150, fuente de luz fría con regulador, cable de red, cable de conexión de 1,5 m, bombilla de luz fría de recambio, 2 fusibles de recambio, maletín, instrucciones de uso

Nº Art	Artículo	Precio [Euro]
PCE-CLE 150	Endoscopio de luz fría	970,00



## PCE-V220

### Endoscopio alimentado por acumulador con monitor de 5,6" y cable deslizable de 20 m

El endoscopio / videoscopio PCE-V220 le ofrece nuevas perspectivas de la vida interior de máquinas e instalaciones, así como en orificios, canales de ventilación, chimeneas, desagües, etc. Nunca fue tan sencillo el análisis óptico con un endoscopio / videoscopio. Este endoscopio innovador le ofrece el acceso a la video inspección profesional. Podrá inspeccionar de forma sencilla y sin necesidad de conexión a la red (hasta 2 horas) las zonas dañadas de máquinas e instalaciones, tuberías y otras oquedades de diámetros entre 30 y 150 mm. El sólido cabezal de la cámara resistente al agua con un diámetro de tan sólo 26 mm supera curvas en tuberías de sólo 40 mm de diámetro. El cable deslizable del endoscopio tiene una marca longitudinal para poder localizar con precisión las zonas dañadas. El monitor TFT de este endoscopio puede ser orientado. En caso de zonas de difícil acceso puede extraer el monitor del maletín (el cable tiene 2 m de longitud). El videoscopio cuenta con una salida de vídeo, por lo que podrá documentar las tomas en un portátil o en un grabador de vídeo o DVD.

- Cabezal de la cámara con un diámetro de tan sólo 26 mm
- Cabezal de la cámara resistente al agua
- Clara iluminación LED
- Sensibilidad a la luz: 0,5 lux
- Monitor TFT de 5,6" (14,22 cm)
- Cable deslizable de 20 metros
- Acumuladores para 2 horas de uso
- El envío incluye 2 acumuladores



#### Especificaciones técnicas

Cámara	
Cabezal de la cámara	color
Tipo	1/3" COLOR CMOS
Sensibilidad de la luz	0,5 lux
Objetivo	f = 2,5 mm, F = 2,0
Ángulo de percepción de la imagen	120°
Producción de luz	12 LEDs blancos
Tipo de protección	IP 68, resistente al agua hasta 3 bar
Dimensiones (cabezal de la cámara)	Ø 26 x 38 mm
Monitor	
Dimensiones (monitor)	165 x 127 x 38 mm
Pantalla TFT	5,6" (14,22 cm)
Salida	señal FBAS (Chinch)
Peso	400 g
Otras especificaciones	
Dimensiones del cable deslizable	Ø 6 mm x 20 m
Alimentación	2 acumuladores de 12 V / 1,2 Ah
Maletín	510 x 430 x 170 mm
Peso completo	7 kg

#### Contenido del envío

Monitor en color TFT, cable alargador de 2 m (con el monitor), cable deslizable de 20 m, cabezal de cámara de miniatura, 2 acumuladores, cargador, maletín e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo	Precio [Euro]
PCE-V220	Endoscopio V220 con cámara en color	990,00

#### Componentes adicionales

PCE-V3827	Dispositivo deslizable para el cabezal de la cámara, aumenta la posibilidad de curvatura	39,00
PCE-V3847	Dispositivo deslizable con protección para el objetivo, aumenta la posibilidad de curvatura y protege la lente de la cámara	48,00
PCE-V3857	Peso guía de 740 g, garantiza un mejor descenso del cabezal de la cámara en vertical	39,00
PCE-V3854	Estrella de centrado, elemento para centrar el cabezal de la cámara en las tuberías, Ø 200 mm, puede cortarla según sus necesidades	35,00
PCE-V3853	Estrella de centrado, elemento de ampliación con distanciadore incluido	53,00
PCE-V53649	Cargador rápido, tiempo de carga por acumulador de sólo 0,5 h	31,00



Dispositivo deslizable



Dispositivo deslizable con protección para el objetivo



Peso guía



Estrellas de centrado