

## Detector de fallas por ultrasonido PCE-USC 20

**Detector de fallas para el análisis de piezas / Según norma EN12668-1 / Control de soldaduras y medición de espesores / Con métodos de valoración DAC y AVG / Ajuste de la velocidad del ultrasonido: 1000 ... 15000 m/s**

El detector de fallas por ultrasonido PCE-USC 20 sirve para el ensayo de materiales no destructivo. El detector de fallas envía a través del cabezal ondas ultrasónicas al objeto a medir. El ultrasonido rebota y se esparce cuando alcanza superficies límites de diferentes materiales con una densidad diferente. Una vez detectado el tiempo de recorrido del ultrasonido a través de la pieza de ensayo puede comprobar soldaduras, medir espesores y localizar fallas. El detector de fallas por ultrasonido PCE-USC 20 es un medidor potente que ha sido diseñado para realizar las comprobaciones correspondientes. El diseño robusto y ergonómico permite usarlo en condiciones industriales adversas. Su peso de sólo 1,4 kg permite usar el detector de fallas por ultrasonido como equipo de mesa y de mano. El ajuste de la frecuencia entre 0,5 y 20 MHz y la velocidad del ultrasonido entre 1000 y 15000 m/s permiten medir en acero en un rango entre 0,5 y 9999 mm. El ensayo de materiales no destructivo a través del detector de fallas se facilita gracias a sus métodos de valoración DAC y AVG, retraso en pantalla y sondas, funciones de amortiguación y amplificación, funciones de exportación e informe, y muchas otras funciones. El detector de fallas por ultrasonido se usa con frecuencia en la industria metalúrgica, la industria química, pero también en el ensayo de material de construcción de recipientes a presión, en el tráfico ferroviario, o en la industria de la aviación y aeroespacial. Con el detector de fallas por ultrasonido puede localizar fallas en materiales, como por ejemplo, rechupes, inclusiones, porosidades o fisuras. Si tiene más preguntas sobre el detector de fallas, consulte los siguientes datos técnicos o utilice nuestro [formulario de contacto](#) o en el número de teléfono 902 044 604 para España, para Latinoamérica e internacional +34 967 543 695 o en el número +56 2 24053238 para Chile. Nuestros técnicos e ingenieros le asesorarán sobre el tema "medidor de recubrimiento", y por supuesto, sobre el resto de productos en el campo de los [sistemas de regulación y control](#), de los [medidores](#) o de las [balanzas](#) de PCE Ibérica S.L.



- Cumple con EN12668-1
- Peso reducido
- Memoria para 500 set de datos

- Medición simple o dual
- Métodos de valoración AVG y DAC
- Velocidad ultrasonido: 1000 ... 15000 m/s

### Especificaciones técnicas

Rango de detección	0,5 ... 9999 mm (onda longitudinal acero), ajuste continuo
Velocidad	1000 ... 15000 m/s, ajuste continuo, ajuste aproximado
Retardo en la exploración	-10 ... 2000 mm
Retardo en la sonda	0,00 ... 199,9 $\mu$ s
Impulso de transmisión	400 V picos de señal negativos
Amortiguamiento (generador de impulsos)	50 / 100 / 200 / 500
Modos de trabajo	Medición simple o dual
Rango de frecuencia operativa	0,5 ... 22 MHz
Frecuencia de repetición de impulso	40 / 250 / 1000 Hz opcional
Amplificación (receptor)	0 ... 110 dB
Rectificación (receptor)	Onda completa, semionda positiva, semionda negativa, presentación de alta frecuencia
Valores límite de alarma	Límite A (Gate A) y límite B (Gate B), ajustable como pico de medición positivo o negativo con alarma automática (visual o acústica)
Modos de medición	Modo valor límite o modo valor extremo
Error lineal horizontal	$\leq 0,1$ %
Error lineal vertical	$\leq 3$ %
Sensibilidad excedente	$\geq 62$ dB
Rango dinámico	$\geq 40$ dB
Resolución campo lejano	$\geq 30$ dB
Cuota de muestreo	400 MHz
Memoria	500 set de datos
Reproducción de la señal	Registro continuo de señales con reproducción de un eco dinámico
Adaptación de la superficie	Adaptación automática de la posición de error de la sonda de medición de ángulo
Amplificación automática	20 ... 80 %, en pasos de 1 %
Idiomas del menú	Inglés, chino
Interfaz	USB-A, USB-B, Ethernet
Pantalla	LCD TFT a color de 5,7 " (640 x 480 píxeles)
Temperatura operativa	-10 ... +50 °C



Alimentación	AC: 100 ... 240 V DC: 15 V / 4 A
Acumulador	Li-Ion (10,8 V, 5200 mAh)
Duración del acumulador por carga	>6 horas
Clase de protección	IP54
Peso	1,4 kg (acumulador incluido)

**Imágenes de uso del detector de fallas por ultrasonido PCE-USC 20**



Aquí ve la interfaz del detector de fallas por ultrasonido PCE-USC 20.



Aquí ve la pantalla del detector de fallas por ultrasonido PCE-USC 20.



El detector de fallas por ultrasonido PCE-USC 20 se envía en un estuche, que facilita la medición al usuario y que permite llevarlo consigo gracias a una correa de hombro.

**Contenido de envío del detector de fallas por ultrasonido PCE-USC 20**

- 1 x Detector de fallas por ultrasonido PCE-USC 20
- 1 x Acumulador Li-Ion
- 1 x Cargador
- 2 x Cables para sondas(2 m)
- 1 x Cable USB
- 1 x Lápiz USB con software
- 1 x Estuche con correa
- 1 x Maletín de transporte

- 1 x Sonda de 90 °
- 1 x Sonda de 70 °
- 1 x Sonda de 60 °
- 1 x Sonda de 45 °
- 1 x Certificado de calibración de fábrica
- 1 x Instrucciones de uso

### Accesorios opcionales del detector de fallas por ultrasonido PCE-USC 20

#### - Gel de acoplamiento

Adjuntamos en el contenido del envío un tubo con gel de acoplamiento. En caso que piense realizar muchas mediciones tal vez deba pedir una mayor cantidad de gel. Recomendamos usar siempre el gel de acoplamiento (permite un mejor contacto entre el cabezal y la prueba, y protege la superficie del sensor).



- **Calibración de laboratorio ISO con certificado** para empresas que deseen integrar su detector de fallas por ultrasonido en su control interno de calidad o para una recalibración anual. El certificado según la normativa ISO contiene una calibración de laboratorio incluido el certificado con todos los valores de medición.



Aquí encuentra usted una visión general de [todos los medidores](#) que le ofrece PCE Instruments.