

## Comprobador de fallas PCE-FD 20

**Comprobador de fallas por ultrasonido / Alimentación por pilas o red eléctrica / Incluye dos sondas: 45 ° y 90 °) / Cable de conexión de 1,5 m**

El comprobador de fallas PCE-FD 20 sirve para la comprobación de materiales. Uno de los campos de uso del comprobador de fallas es comprobar si los materiales de trabajo tienen grietas, fisuras, rechupes, etc. El comprobador de fallas es también apto para comprobar juntas de soldaduras. La medición por ultrasonido permite realizar mediciones no destructivas. Además de detectar fallas, también puede medir la profundidad a la que se encuentra. El límite entre dos materiales diferentes, con una densidad e impedancia característica diferentes hace que el ultrasonido rebote. Las diferentes sondas envían las ondas ultrasónicas a través del material. Una de las sondas posee la característica de enviar la onda en un ángulo de 90 °, mientras que la otra lo hace en un ángulo de 45 °. Una vez enviado la onda ultrasónica podrá determinar el espesor del material, comprobar juntas de soldaduras y localizar fallas. El peso ínfimo de 250 g permite llevar el aparato a cualquier sitio. Puede ajustar la frecuencia entre 1 y 10 MHz. También puede ajustar la velocidad del ultrasonido entre 1000 y 9999 m/s. Si tiene más preguntas sobre el comprobador 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 comprobador, y por supuesto, sobre el resto de productos en el campo de los [sistemas de regulación y control](#), [equipos de laboratorio](#), [medidores](#) o de las [balanzas](#) de PCE Ibérica S.L.



- Geometría de las sondas: 45 ° y 90 °
- Peso ínfimo

- Longitud cable de la sonda: 1,5 m
- Gran pantalla retroiluminada

- Alimentación por pilas o red eléctrica
- Interfaz USB

### Especificaciones técnicas

Rango de frecuencia	1 ... 10 MHz
Duración del escaneo	6 ... 1000 $\mu$ m
Velocidad del ultrasonido	1000 ... 9999 m/s
Error de medición del intervalo de tiempo	< $\pm$ 0,025 $\mu$ m
Error de medición máximo de la señal de amplitud en la entrada del receptor en un rango 0 a 110 dB	< $\pm$ 0,5 dB
Rango de amplificación	125 dB
Promedio de las comprobaciones de material	1 ... 16
Número de puntos de control (amplificación temporal variable)	15
Tiempo de la excitación del pulso hasta la carga	0,0 ... 0,5 $\mu$ s
Amplitud de la excitación del pulso hasta la carga de 50 Ohmios	100, 200, 300
Frecuencia operativa del receptor a -3 dB	1 ... 10 MHz
Desviación de la amplitud en la señal de entrada en el rango de 10 a 100 % del tamaño de pantalla	<1 dB
Escaneo	1 ... 1000 $\mu$ s
Retardo del escaneo	0 ... 2000 $\mu$ s
Rango de medición del intervalo de tiempo	0 ... 1000 $\mu$ s
Retardo de la sonda	0 ... 15 $\mu$ s
Aviso automático en caso de fallos	Dual-gate
Ajuste del rango de medición de la amplificación del tiempo variable	0 ... 2000 $\mu$ s
Ajuste de los valores límite de la amplificación del tiempo variable	0 ... 100 %
Detección de la señal (receptor)	Semionda positiva, modo radio
Dimensiones (ancho x alto x profundo)	80 x 162 x 35 mm
Dimensiones pantalla	48 x 74 mm
Alimentación	100 ... 250 V AC 3 x pilas AA 1,5 V
Peso	250 g (sin pilas)
MTBF (Mean Time Between Failures)	>3000 h

### Imágenes del comprobador de fallas PCE-FD 20





Aquí observa la interfaz USB del comprobador de fallas PCE-FD 20.



Puede calibrar por su propia cuenta el comprobador de fallas con un bloque de calibración

### Contenido de envío

1 x Comprobador de fallas PCE-FD 20, 1 x Cable para la sonda de 1,5 m, 1 x Sonda ultrasónica de 90 °, 1 x Sonda ultrasónica de 45 °, 3 x Pilas 1,5 V tipo AA, 1 x Cable para cargar, 1 x Cable USB, 1 x Instrucciones de uso

### Accesorios opcionales

#### - 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).



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