



## Detector de fallas

### PCE-FD 20

El defectoscopio sirve para la comprobación de materiales. Uno de los campos de uso del defectoscopio es comprobar si los materiales de trabajo tienen grietas, fisuras, rechupes, etc. El defectoscopio 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  $90^\circ$ , mientras que la otra lo hace en un ángulo de  $45^\circ$ . 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.

- ▶ Geometría de las sondas:  $45^\circ$  y  $90^\circ$
- ▶ Peso ínfimo
- ▶ Alimentación por pilas o red eléctrica
- ▶ Longitud cable de la sonda: 1,5 m
- ▶ Gran pantalla retroiluminada
- ▶ Interfaz USB

#### Características 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<br>3 x pilas AA 1,5 V |
| Peso   | 250 g (sin pilas)                      |

#### Contenido del envío

|                                  |
|----------------------------------|
| 1 x Defectoscopio 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         |

#### Más información



Nos reservamos el derecho a modificaciones