

Conductímetro para metales PCE-COM 20

Conductímetro con un amplio rango hasta 112 % IACS o 65 MS/m / Compensación de temperatura / Frecuencia de trabajo de 60 kHz / Registro de datos / Para metales no férricos / Compensación Lift-Off hasta 500 μm

El conductímetro para medir la conductividad eléctrica de metales no férricos, como el aluminio o el cobre, forma parte del grupo de equipos NDT. Hablamos de un conductímetro para realizar ensayos no destructivos. El principio de medición que usa el conductímetro es la corriente de Foucault, lo que permite determinar de forma rápida y precisa la conductividad eléctrica.

La frecuencia de trabajo del conductímetro es de 60 kHz, por lo que el rango de medición es muy amplio. Abarca desde 0,51 hasta el 112 % IACS, y alcanza una resolución de hasta 0,01 % IACS y una precisión de $\pm 0,5$ % a 20° C. Gracias a su compensación de temperatura y compensación Lift-Off hasta 500 μm , el conductímetro mide con precisión en piezas revestidas o corroídas, o expuestas a cambios en las condiciones ambientales.

La medición de la conductividad eléctrica de metales no férricos, como el aluminio, cobre, titanio, magnesio o bronce, es apta para diferentes aplicaciones donde se necesita determinar los metales o las características de aleaciones. Los campos de aplicación típicos son la evaluación de diferencias en la resistencia de materiales tratados térmicamente o endurecidos, la autenticación de aleaciones en monedas, la comprobación de aleaciones no homogéneas en componentes críticos, o la ordenación de materiales.

Si tiene alguna pregunta sobre el conductímetro, consulte la ficha técnica a continuación o póngase en contacto con nosotros en el número de teléfono **902 044 604** para España o en el número **+56 2 24053238** para Latinoamérica. Nuestros ingenieros y técnicos le asesorarán sobre el conductímetro, y por supuesto, sobre el resto de productos en el campo de [regulación y control](#), [medidores](#) o [balanzas](#) de PCE Ibérica S.L.



- Equipo de mano de fácil manejo
- Para uso móvil
- Iluminación de fondo (activar / desactivar)
- Calibración automática

- Acumulador interno de larga duración
- Frecuencia de trabajo: 60 kHz
- Memoria para 500 grupos de mediciones
- Compensación de temperatura y distancia

Especificaciones técnicas

Frecuencia de trabajo	60 kHz, onda sinusoidal
Rango de medición de conductividad	0,51 % IACS ... 112 % IACS 0,3 MS/m ... 65 MS/m Resistencia: 0,015388 ... 3,33333 $\Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m}$
Resolución	0,01 % IACS (
Precisión	0,1 % IACS (51 % IACS ... 112 % IACS) $\pm 0,5$ % a $+20$ °C ± 1 % en rango 0 ... $+40$ °C
Lift off (espesor del recubrimiento)	Compensación del cabezal máx. 0,5 mm
Rango de medición temperatura	0 ... $+50$ °C
Precisión medición temperatura	$\pm 0,5$ °C
Compensación automática	El resultado de medición de la conductividad se adapta automáticamente al valor de 20 °C
Condiciones operativas	0 ... $+50$ °C, 0 ... 95 % H.r.
Pantalla	LCD, con iluminación de fondo
Idiomas menú	Alemán, inglés, chino (simplificado)
Alimentación	Acumulador interno (incluye cargador de 100-240VAC 50/60Hz)
Sonda de medición	$\varnothing 14$ mm
Memoria	500 grupos de medición
Interfaz	RS-232 (con convertidor a USB incluido)
Dimensiones	220 x 95 x 35 mm
Peso	415 g (con sonda)

Imágenes del conductímetro para metales PCE-COM 20



La sonda se conecta en la parte superior del conductímetro. Puede proteger el conector cerrándolo cuando no use la sonda.



Puede conectar una sonda como esta al conductímetro. Simplemente debe situar la sonda sobre la pieza de ensayo.



El conductímetro se alimenta a través del acumulador interno. Se carga a través de la clavija situada en la parte inferior. Integra también una interfaz USB que permite leer los datos del equipo. Así podrá realizar un análisis posterior de los valores individuales o grupos de medición. En esta imagen se aprecia también el panel de control del conductímetro. Las teclas son grandes y el manejo sencillo.



Tabla de conductividad de los metales habituales con coeficiente de temperatura

Metal	Conductividad		Coeficiente temperatura
	% IACS	MS/m	
Cobre	100	58	0,0038
Aluminio	29 ... 61	17 ... 35,4	0,0040
Oro	70,7	41	0,0034
Plata	108	62,5	0,0038
Latón	25	14,5	0,0018
Bronce	9	5,2	0,0008
Titanio	3,6	2,08	0,0040
Plomo	7,8	4,5	0,0039
Cinc	30	17,4	0,0037

Níquel	22	12,8	0,0060
Magnesio	38	22	0,0040
Alpaca	8,6	5	0,00068
Aleación de titanio	1,02	0,59	0,0002
Volframio	31,46	18,25	0,0052
Platino	17,24	10	0,00374
Constantán	3,92	2,27	0,000005

Contenido del envío

- 1 x Conductímetro PCE-COM 20
- 1 x Sonda
- 1 x Set de placas de calibración (Valores aproximado: Titanio 1% IACS; Bronce 8% IACS; Cobre 100% IACS)
- 1 x Certificado de calibración
- 1 x Software
- 1 x Cable de datos (USB a RS-232)
- 1 x Convertidor RS-232 a USB
- 1 x Cargador de 100-240VAC 50/60Hz
- 1 x Llave Allen
- 1 x Maletín de transporte
- 1 x Instrucciones de uso



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