

SIGMACHECK 2



Medidor de Conductividad por Corrientes Inducidas o Corrientes de Foucault (Eddy Current – ET) portátil de ETHER NDE para Ensayos no Destructivos (END - NDT).

- ✓ Pantalla LCD (2.8"- 71mm) a color de gran resolución (320x240 pxs) y visibilidad incluso con luz natural directa y luz de fondo ajustable.
- ✓ Ligero y ergonómico: 350 gr, 163x80x25 mm.
- ✓ Funda de goma protectora extraíble.
- ✓ Frecuencia de operación estándar de 60kHz (auxiliares seleccionables: 120, 240, 480 kHz.
- ✓ Rango de precisión de conductividad 0.5% IACS a 110% IACS, 0.28-64Ms/m.
- ✓ Visualización de espesores no conductivos, hasta 0.5mm.
- ✓ El modo bloqueo permite a usuarios avanzados bloquear características y configuraciones a los operarios.

- 2 GB de memoria. Almacena más de un millón de datos.
- Cargador inteligente a través del puerto USB.
- Lenguajes disponibles: inglés, alemán, francés y español.
- Excelente resistencia al "efecto borde"
- Resultados de conductividad mostrados en décimas de segundos
- Duración de la batería: Hasta 9 horas.
- El firmware puede ser actualizado en campo.
- Se pueden configurar varios tipos de sondas instalando el mapeado vía tarjeta SD
- Las lecturas pueden ser guardadas en tiempo real (fecha y hora) y se pueden ver en MS Excel.
- Control en tiempo real con un PC vía USB (RS232 opcional)
- Dos años de garantía (Excluidas baterías).



Ciudad de Frías 1, Nave 4
28021 Madrid (Spain)
Tel/Phone: (+34) 91 796 14 18
Fax: (+34) 91 795 47 59
comercial@tecnitest.com
www.tecnitest.com
www.tecnitestNDT.com

APLICACIONES

- Clasificación/verificación de materiales (incluido forjado/chapado).
- Verificación del tratamiento térmico.
- Defectos causados por calor o fuego.
- Defectos causados por relámpagos.
- Evaluación del envejecimiento del material (aleaciones incluidas).
- Medición del contenido de fósforo en aleaciones de cobre.
- Supervisión del proceso de deposición de material no-ferroso en una superficie no ferrosa.
- Supervisión de piezas sometidas a condiciones de gran estrés.
- Medición del espesor de recubrimiento no conductivo.
- Determinación de la pureza/composición de materiales (Ej.: lingotes de oro/monedas)
- Medición del espesor de pintura en estructuras de avión.

CUMPLIMIENTO DE PROCEDIMIENTOS

El SigmaCheck 2 puede utilizarse para cumplir con los requerimientos de los siguientes procedimientos de inspección.

- Boeing BAC5651
- Airbus AITM 6-6004
- ASTM E1004
- AMS2658
- BS EN 2004
- MIL-STD-1537
- Bell Helicopter BPS 4453

Diseñado para dar la mayor precisión en las mediciones de conductividad a la vez que ofrece al usuario lo mejor en fiabilidad, utilidad y eficacia.

Configuración "user friendly" para utilizarse en cualquier tipo de mercado, como el Aeroespacial, procesamiento de metales, fundición, mantenimiento y calidad en la industria, así como en especialistas en tratamientos de calor y para determinar la pureza de materiales como lingotes de oro.

www.tecnitest.com
www.tecnitestNDT.com
comercial@tecnitest.com

Esta imagen muestra el tamaño real del SigmaCheck 2



La conductividad se usa para indicar el tipo de material y el estado del tratamiento térmico. Para dar la máxima precisión, el SIGMACHECK2 usa el método de los tres puntos. La primera medida con la sonda en el aire y después dos mediciones más para abarcar el rango que se requiera.

El SIGMACHECK2 se suministra con un bloque de referencia con los dos rangos de metal que se usan normalmente.

ETher NDE también fabrica bloques de conductividad propios para las características que el cliente requiera. También se puede suministrar un bloque más grande (Part number: ASIG003) que puede abarcar hasta cinco metales en una sola pieza. (Imagen de abajo)



BLOQUES DE CONDUCTIVIDAD

REFERENCIA	MATERIAL	%IACS	MSM
ATBC-COPPER	COPPER	(99.9 - 102.5)	(57.9 - 59.5)
ATBC-ALU1200	ALUMINIUM ALLOY, 1200-H4	(57.2 - 62.0)	(33.2 - 35.1)
ATBC-ALU6082	ALUMINIUM ALLOY, 6082-T6	(43.8 - 49.0)	(25.4 - 28.4)
ATBC-ALU6061	ALUMINIUM ALLOY, 6061-T4	(40.3 - 43.8)	(23.4 - 25.4)
ATBC-ALU2014A-T6	ALUMINIUM ALLOY, 2014A-T6	(37.4 - 40.3)	(21.7 - 23.4)
ATBC-ALU2014A-T4	ALUMINIUM ALLOY, 2014A-T4	(34.7 - 37.4)	(20.1 - 23.4)
ATBC-ALU7075	ALUMINIUM ALLOY, 7075-T6	(30.0 - 34.1)	(17.4 - 19.8)
ATBC-ALU5083	ALUMINIUM ALLOY, 5083	(26.6 - 30.0)	(15.4 - 17.4)
ATBC-BRASS	BRASS, CZ 121	(23.3 - 26.6)	(13.5 - 15.4)
ATBC-PBRONZE	PHOSPHOR BRONZE	(13.0 - 18.0)	(9.8 - 12.7)
ATBC-NICSILVER	NICKEL SILVER, LC1291	(9.0 - 9.9)	(5.2 - 5.7)
ATBC-STST303S	STAINLESS STEEL, 303 S	(2.1 - 2.5)	(1.2 - 1.4)
ATBC-TITANIUM	TITANIUM, 6AL-4V	(1.0 - 1.1)	(0.6 - 0.7)

ESPECIFICACIONES

Tecnología de Inspección	Corrientes Inducidas
Frecuencias de operación	60 kHz, 120 kHz, 240 kHz, 480 kHz. Option of 960 kHz
Rango de conductividad	De 0.5 % IACS a 110 % IACS, 0.28-64 MS/m
Precisión	A 20°C: 0-20% IACS: ± 0.05 IACS* A 20°C: >20% IACS $\pm 0.25\%$ de lectura* *La sonda debe estar en equilibrio térmico con el material y el equipo y la sonda correctamente estabilizados. El tiempo para garantizar la estabilización es de 15 minutos.
Precisión del equipo	Hasta tres decimales
Lit Off	Sonda a 13 mm compensado a 0.020" (0.5mm) Sonda a 7 mm compensado a 0.010" (0.25 mm)
Compensación de temperatura automática	Las medidas de conductividad son corregidas al valor de medida a 20°
Condiciones ambientales	0 a 95% de humedad relativa 0°C a + 50°C temperatura de operación
Pantalla	2.8" (70mm) 320 x 240. Pantalla a color LCD con elección de fondo.
Caja y protección	Caja de ABS anti salpicaduras, protección anti impacto y protección contra el fuego UL94-5VA. Interior de goma para proteger el equipo, las sondas, cables y el manual del operador
Estándar de conductividad	
Alimentación	Baterías: 2x105 VAA NiMH. Hasta 9 horas de trabajo. Pilas recargables recomendadas: Panasonic Eneloop Pro, 1.2 V min.2500 mAh o equivalentes. También se puede usar con pilas AA no recargables.
Tamaño	163mm (6,4") x 80mm (3.1") x 25mm (1.0")
Memoria	Micro SD de 2GB extraíble. Mas de 1 millón de lecturas guardadas.
Conectividad PC	Puerto USB dual. Carga y conexión con PC.
Sondas	13 mm de diámetro para 60 kHz a 480kHz 8 mm de diámetro para 60 kHz a 480kHz Las sondas son intercambiables simplemente reseteando el equipo. Cuando se intercambian, no hace falta mandarlas al fabricante para calibración.
Accesorios	Bloques de referencia estándar trazables a las directivas europeas y estadounidenses. Hasta cinco bloques pueden montarse en el soporte ASIG003.



Ciudad de Frías 1, Nave 4
28021 Madrid (Spain)
Tel/Phone: (+34) 91 796 14 18
Fax: (+34) 91 795 47 59
comercial@tecnitest.com
www.tecnitest.com

PART NUMBERS

KISIG001A: Kit, Instrument, SigmaCheck 2 Conductivity Meter.

ASIG010: Accessory, Dual Conductivity Reference Standards, Nominal Values 9.4% and 101% IACS.

ASIG002: Accessory, Instrument Stand.

ASIG004: Accessory. Hard Peli 1400 Case with custom shaped foam inserts.

PSIG001A: Probe, Conductivity, Dia 13.00mm, Straight, Lemo 5-Way

ALL05-L05-015-SIG2: Accessory, Lead, 5-Way Lemo to 5-Way Lemo, 1.5m

PSIG002A: Probe, Conductivity, Dia 8.00mm, Straight, Lemo 5-Way