Analizador Digital de Transformadores
MI 3280 DT Analyser

Comprobador de transformadores

El Analizador Digital de Transformadores (MI 3280) es un comprobador multifunción, portátil y alimentado por batería (Ion Litio) diseñado para el diagnóstico de la relación de transformación, la desviación de fase, la corriente de excitación y la resistencia del bobinado de transformadores monofásicos y trifásicos. Tiene un excelente grado de protección IP: IP65 (maleta cerrada), IP54 (maleta abierta) permitiendo el uso del instrumento en ambientes agresivos. El funcionamiento sencillo y claro permite al usuario manejar el equipo sin la necesidad de una formación especial. Para los usuarios avanzados, las AUTO SECUENCIAS y las pruebas visuales están disponibles.

FUNCIONES DE MEDICIÓN

Las funciones disponibles y las características ofrecidas por el Analizador Digital de Transformadores son:

- Medida de la relación de transformación de transformadores monofásicos y trifásicos;
- Desviación de fase entre el bobinado de alta tensión y de baja tensión;
- Corriente de excitación al medir la relación de transformación;
- Medida de la resistencia del bobinado de transformadores monofásicos y trifásicos (Transformadores de potencia de hasta 1,6 MVA).

CARACTERÍSTICAS CLAVE

- Una pantalla táctil LCD a color de 4.3" proporciona una fácil lectura de los resultados y el resto de parámetros asociados.
- Funcionamiento sencillo y claro que permite al usuario manejar el instrumento sin necesidad de formación especial.
- Los resultados de las pruebas pueden ser almacenados en el instrumento.
- El software de PC, suministrado con el set estándar, permite la transferencia de los resultados medidos al PC donde pueden ser analizados o impresos.
- Incluye pantallas de ayuda para comprobar in situ.
- Secuencias de Autotests.
- Incluye cargador integrado y pilas recargables como accesorios estándar.
- Comunicación BT con PC, tablets Android y smart phones a través del BT incorporado.
- Software de PC SW Metrel ES Manager para la creación y carga de estructuras de pruebas, descarga de resultados de las pruebas, edición de autotests y creación de informes.
- Alto grado de protección IP65 (maleta cerrada), IP54 (maleta abierta).

APPLICACIÓN

- Transformadores de potencia trifásicos y monofásicos
- Transformadores de tensión.
- Transformadores de corriente.

NORMATIVAS

Funcionalidad
- C57.12.70
- IEC 60076-1

Compatibilidad electromagnética
- EN 61326

Seguridad
- EN 61010 – 1
- EN 61010 – 2 – 030
- EN 61010 – 2 – 033
- EN 61010 – 031

Lote de pilas de Ion Litio
- IEC 62133

METREL®

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FUNCIÓN		Rango de medición	Resolución	Precisión
RELACIÓN DE TRANSFORMACIÓN	Tensión de excitación 80 V	0.8000 ... 9.9999 10.000 ... 99.999 100.0 ... 999.99 1000.0 ... 1999.9 2000.0 ... 3999.9 4000.0 ... 8000.0	0.0001 0.001 0.01 0.1 0.1 0.1	±(0.2 % de lectura + 2 dígitos) ±(0.2 % de lectura + 2 dígitos) ±(0.2 % de lectura + 2 dígitos) ±(0.5 % de lectura + 2 dígitos) ±(0.5 % de lectura + 2 dígitos) ±(1.0 % de lectura + 2 dígitos)
	Tensión de excitación 40 V	0.8000 ... 9.9999 10.000 ... 99.999 100.0 ... 999.99 1000.0 ... 1999.9 2000.0 ... 3999.9 4000.0 ... 8000.0	0.0001 0.001 0.01 0.1 0.1 0.1	±(0.2 % de lectura + 2 dígitos) ±(0.2 % de lectura + 2 dígitos) ±(0.2 % de lectura + 2 dígitos) ±(0.5 % de lectura + 2 dígitos) ±(0.5 % de lectura + 2 dígitos) no disponible
	Tensión de excitación 10 V	0.8000 ... 9.9999 10.000 ... 99.999 100.0 ... 999.99 1000.0 ... 8000.0	0.0001 0.001 0.01 0.1	±(0.2 % de lectura + 2 dígitos) ±(0.2 % de lectura + 2 dígitos) ±(0.5 % de lectura + 2 dígitos) no disponible
	Tensión de excitación 5 V	0.8000 ... 9.9999 10.000 ... 99.999 100.0 ... 999.99 1000.0 ... 8000.0	0.0001 0.001 0.01 0.1	±(0.2 % de lectura + 2 dígitos) ±(0.2 % de lectura + 2 dígitos) ±(0.5 % de lectura + 2 dígitos) no disponible
	Tensión de excitación 1 V	0.8000 ... 9.9999 10.000 ... 99.999 100.0 ... 999.99 1000.0 ... 8000.0	0.0001 0.001 0.01 0.1	±(0.2 % de lectura + 2 dígitos) ±(0.5 % de lectura + 2 dígitos) no disponible no disponible
CORRIENTE DE EXCITACIÓN (i, iA, iB, iC)	Frecuencia de la prueba 55, 65 ali 70 Hz	0.10 mA ... 9.99 mA 10.0 mA ... 99.9 mA 100 mA ... 999 mA 1.00 A ... 1.10 A	0.01 mA 0.1 mA 1 mA 0.01 A	±(2 % de lectura + 20 mA) ±(2 % de lectura + 2 dígitos) ±(2 % de lectura + 2 dígitos) ±(2 % de lectura + 2 dígitos)
DESVIACIÓN DE FASE (fi, jA, jB, jC)	Frecuencia de la prueba 55, 65 ali 70 Hz	-180.00 ... 180.00°	0.01°	±(0.05°)
RESISTENCIA DEL BOBINADO (R, RA, RB, RC)	Corriente de la prueba 10 mA ... 1000 mA	1.0 mΩ ... 999.0 mΩ 1.000 Ω ... 9.999 Ω 10.0 Ω ... 99.99 Ω 100.0 Ω ... 999.9 Ω	0.1 mΩ 0.001 Ω 0.01 Ω 0.1 Ω	±(2 % de lectura + 3 dígitos) ±(2 % de lectura + 2 dígitos) ±(2 % de lectura + 2 dígitos) ±(2 % de lectura + 2 dígitos)
GENERAL	Alimentación de la batería	14.4 V DC (4.4 Ah Li-ion)		
	Tiempo de carga de la batería	Habitualmente 4.5 h (descarga profunda)		
	Alimentación de la red	90-260 VAC, 45-65 Hz, 100 VA (300 V CAT II)		
	Clasificación de protección	Aislamiento reforzado		
	Categoría de medición	50 V CAT IV		
	Grado de contaminación	2		
	Grado de protección	IP 65 (maleta cerrada), IP 54 (maleta abierta)		
	Dimensiones (l x a x p)	360 x 160 x 330 mm		
	Peso	8.8 kg (con batería y accesorios)		

INFORMACIÓN DEL PEDIDO

Conjunto Set Estándar MI 3280

- Instrumento MI 3280
- Cable de prueba de 4 hilos con puntas Kelvin, 2.5 m 4 uds
- Cable USB
- Cable de red
- Funda de transporte
- Licencia* BASICA Metrel ES Manager
- Manual de instrucciones
- Certificado de calibración

*Se puede descargar el software Metrel ES Manager gratuitamente de la web de Metrel.

ACCESORIOS OPCIONALES

Foto	Num.	Descripción
	S 2081	Set de cables de prueba con puntas Kelvin, 5 m

METREL D.D.
Measuring and Regulation Equipment Manufacturer
Ljubljanska 77, SI-1354 Horjul, Slovenia
T +386 (0)1 75 58 200, F +386 (0)1 75 49 226
metrel@metrel.si, www.metrel.si

Nota: Las fotografías de este catálogo pueden diferir ligeramente de los equipos en el momento del envío. Sujeto a cambios técnicos sin preaviso.

METREL®