

Comprobadores de aislamiento en alta tensión

MI 3205 TeraOhm 5 kV

Aislamiento / Continuidad / Tierra de alta tensión



El MI 3205 TeraOhm XA 5 kV es un equipo portátil mediante batería (Li-ion) con un excelente grado de protección IP (IP 65 cerrado e IP 54 abierto) destinado a medir la resistencia de aislamiento utilizando altas tensiones de prueba de hasta 5 kV. Ha sido diseñado y producido gracias al gran conocimiento y experiencia adquiridos a través de muchos años de trabajo en este campo.

FUNCIONES DE MEDIDA

- Medición de aislamiento;
- Comprobación diagnóstica (PI, DAR, DD);
- Prueba de tensión de paso;
- Prueba de tensión de resistencia (DC) hasta 5 kV.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Resistencia de aislamiento hasta 15 TΩ;
- Prueba de tensión ajustable (50 V...5 kV) en pasos de 50 V y 100 V;
- Tiempo programable;
- Medición de capacidad;
- Tiempo de capacidad de carga < 1,5 s / μF a 5 kV;
- Descarga automática del objeto de prueba después de finalizada la medición;
- Terminal de guarda;
- Detección de ruptura en alta tensión;
- Pruebas definidas personalizadas;
- Función auto ajuste;

- Resultados de medición de forma numérica y gráfica;
- Software para PC HVLink PRO para descargar y analizar resultados e imprimir informes;
- Puertos de comunicación RS232 y USB aislados, interfaz BT;
- Accesorios de alta calidad, incluyendo cables de prueba apantallados en el kit estándar;
- Protección contra interferencia electromagnética: Rechazo del ruido de corriente AC de entrada (1 mA a 300 V) y promedio adicional del resultado (5, 10, 30, 60);
- CAT IV / 600 V;
- Incremento de la altitud nominal de operación hasta 3000 m
- Conjunto de baterías de Li-ion de alta potencia (14,8 V, 4,4 Ah);
- Alimentación por red y pilas recargables.

APLICACIÓN

- Transformadores de potencia;
- Medición de transductores en redes de

- distribución;
- Comprobación de la resistencia de aislamiento de maquinaria rotativa y cables;
- Comprobación periódica y mantenimiento de líneas de producción;
- Resolución de problemas y análisis de todo tipo de problemas de aislamiento;
- Generadores de alta tensión
- Protecciones de sobretensión y varistores.

NORMATIVAS

Compatibilidad electromagnética
EN 61326 clase A

Seguridad
EN 61010-1 (equipo)
EN 61010-2-030
EN 61010-2-033
EN 61010-031(accesorios)

DATOS TÉCNICOS

FUNCIÓN	Rango de medición	Resolución	Precisión
Resistencia de aislamiento	0,01 MΩ ... 9,99 MΩ	10 kΩ	±(5% de lectura + 3 dígitos)
	10,0 MΩ ... 99,9 MΩ	100 kΩ	±(5% de lectura + 3 dígitos)
	100 MΩ ... 999 MΩ	1 MΩ	±(5% de lectura + 3 dígitos)
	1,00 GΩ ... 9,99 GΩ	10 MΩ	±(5% de lectura + 3 dígitos)
	10,0 GΩ ... 99,9 GΩ	100 MΩ	±(5% de lectura + 3 dígitos)
	100 GΩ ... 999 GΩ	1 GΩ	±(5% de lectura + 3 dígitos)
	1,0 TΩ ... 9,9 TΩ	100 GΩ	±(15% de lectura + 3 dígitos)
Tensión de prueba	0 V ... 999 V	1 V	±(5% de lectura + 3 dígitos)
	1,00 kV ... 4,99 kV	10 V	
Corriente de fuga de aislamiento	1,00 mA ... 5,00 mA	10 μA	
	100 μA ... 999 μA	1 μA	
	10,0 μA ... 99,9 μA	100 nA	±(5% de lectura + 3 dígitos)
	1,00 μA ... 9,99 μA	10 nA	
	100 nA ... 999 nA	1 nA	
	10,0 nA ... 99,9 nA	100 pA	
	0,00 nA ... 9,99 nA	10 pA	±(10% de lectura + 0,15 nA)
Ratio de absorción dieléctrica (DAR)	0,01 ... 9,99	0,01	±(5% de lectura + 3 dígitos)
	10,0 ... 100,0	0,1	
Índice de polarización (PI)	0,01 ... 9,99	0,01	±(5% de lectura + 2 dígitos)
	10,0 ... 100,0	0,1	
Descarga dieléctrica (DD)	0,01 ... 9,99	0,01	±(5% de lectura + 2 dígitos)
	10,0 ... 100,0	0,1	
Capacitancia	20,0 nF ... 999 nF	1 nF	±(5% de lectura + 3 dígitos)
	1,00 μF ... 9,99 μF	10 nF	
	10,0 μF ... 50,0 μF	100 nF	
TRMS voltímetro (DC, 45 Hz ... 65 Hz)	5 V ... 550 V		±(2% de lectura + 2 dígitos)
Frecuencia	10 Hz ... 500 Hz		±(0,2% de lectura + 1 dígito)
Alimentación	90-260 VAC, 45-65 Hz o 14,4 VDC (4,4 Ah Li-Ion)		
Grado de protección cerrado / abierto	IP 65 / IP 54		
Pantalla	Pantalla retroiluminada de matriz de puntos de 320 x 240		
Categoría de sobretensión	CAT IV / 600 V		
Clase de protección	Aislamiento reforzado Ⓜ		
Puerto COM	RS232, USB y Bluetooth		
Dimensiones	345 x 160 x 335 mm		
Peso	6,5 kg		

ACCESORIOS OPCIONALES

Foto	Numero	Descripción detallada	Foto	Numero	Descripción detallada
	S 2029	Cable de prueba apantallado de 10 kV, 8 m, 2 uds..		A 1639 RED 2M5	Cocodrilo rojo grande de AT con cable de AT y terminal de AT, 2,5m
	S 2030	Cable de prueba apantallado de 10 kV, 15 m, 2 uds.		A 1655 2M5	Cable de prueba CAT III 1000 V, verde, 2,5 m
	A 1539 BLK 2M5	Cocodrilo negro grande de AT con cable apantallado de AT y terminal de AT, 2,5m		S 1539 5M S 1539 10M S 1539 15M	Juego de cocodrilos grandes de AT con cable de AT y terminal de AT, 5m / 10m / 15 m

METREL D.D.

Measuring and Regulation Equipment Manufacturer
Ljubljanska 77, SI-1354 Horjul, Slovenia
T +386 (0)175 58 200, F +386 (0)175 49 226
metrel@metrel.si, www.metrel.si

INFORMACIÓN PARA EL PEDIDO



Imagen del kit MI 3205

KIT ESTÁNDAR

MI 3205

- Equipo TeraOhmXA 5 kV
- Cable de prueba apantallado, 2 m, 2 uds (negro, rojo)
- Cocodrilos 10 kV, 2 uds (negro, rojo)
- Cable de guarda verde, 2 m
- Cocodrilo, verde
- Cable de red
- Software para PC HVLink PRO con cable USB y RS232
- Manual "Guía para las pruebas de aislamiento modernas" en CD
- Manual de instrucciones en CD
- Certificado de calibración



Imagen del kit EU MI 3205

MI 3205 Kit Euro (EU)

- Instrumento MI 3205 TeraOhmXA 5 kV
- Cocodrilo grande de AT con cable, rojo, 3 m
- Cocodrilo grande de AT con cable apantallado, negro, 3 m
- Cable de prueba con protector, verde, 3 m
- Punta de cocodrilo, verde
- Cable de alimentación
- Software para PC HVLink PRO con USB y cable RS 232
- Manual "Guide to modern insulation testing" en CD
- Manual de instrucciones en CD
- Certificado de calibración