

versión con interfaz
RS-232



versión con interfaz
RS-485



MIC-RS-SCP

protocolo de comunicación

o

MODBUS

protocolo de comunicación

MODBUS

protocolo de comunicación

Ideado para la industria



Características

- Selección de tensión de medición con rangos de **50...1000 V**
- Descarga automática de capacitancia de los objetos probados después de la medición de resistencia de aislamiento
- Corriente de prueba: **<2 mA**
- Protección contra la medición de objetos vivos
- Medición de resistencia de aislamiento con el método de dos conductores

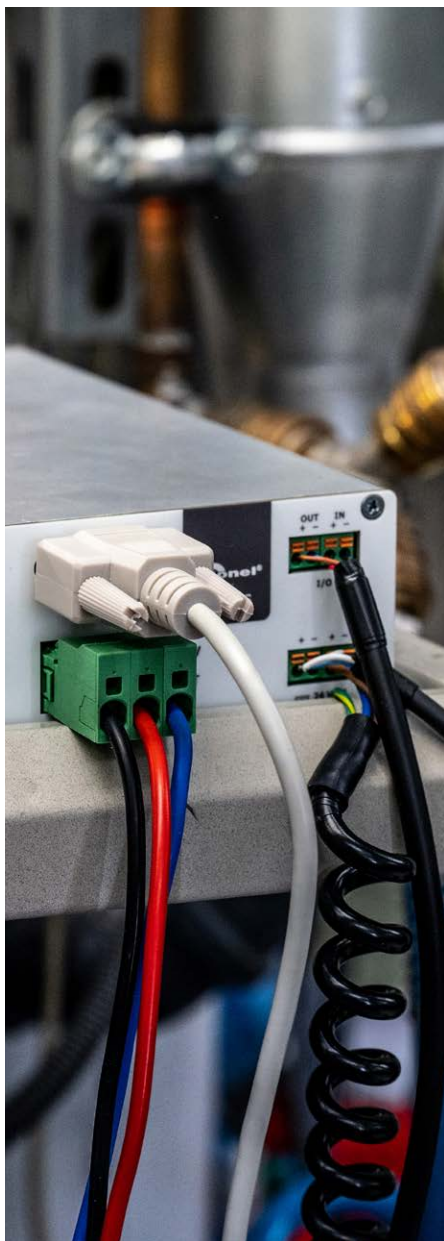
Características adicionales

- Medición de la capacidad después de la medición de R_{ISO}
- Medición de la resistencia con baja tensión
- Interfaz RS-232 o RS-485
- Transmisión de datos al dispositivo de control mediante protocolo de comunicación MIC-RS-SCP o Modbus
- Alimentación externa
- El instrumento cumple según requerimientos del estándar EN IEC 61557

Variantes

Modelo	Interfaz	Protocolo de comunicación	Código
MIC-RS	RS-232	MIC-RS-SCP	WMGBMICRS232
MIC-RS	RS-232	Modbus	WMGBMICRS232M
MIC-RS	RS-485	Modbus	WMGBMICRS485M

Es posible preparar una versión del medidor con la interfaz y el protocolo de comunicación especificados por el cliente.



Aplicación

La herramienta está dedicada para las empresas y fábricas en las que, durante la fabricación de semiproductos, hace falta controlar la resistencia de aislamiento de forma continua o puntual. También funciona perfectamente en los sistemas con producción automatizada.

El medidor se puede instalar en el cuadro de distribución, en el puesto del operario (mesa de montaje o control de calidad), el armario de control e incluso en una carcasa de rack. En la medición se usan terminales a los que se conectan cables de medición que pertenecen al sistema en el que se instala la herramienta.

Características

El medidor se debe instalar/integrar de forma permanente. Cumple un papel secundario (Secondary/Slave), es decir, sigue las órdenes emitidas por un dispositivo principal (Main/Master) y no inicia la transmisión por sí solo. Permite medir la resistencia de aislamiento con una tensión de medición de hasta 1000 V.

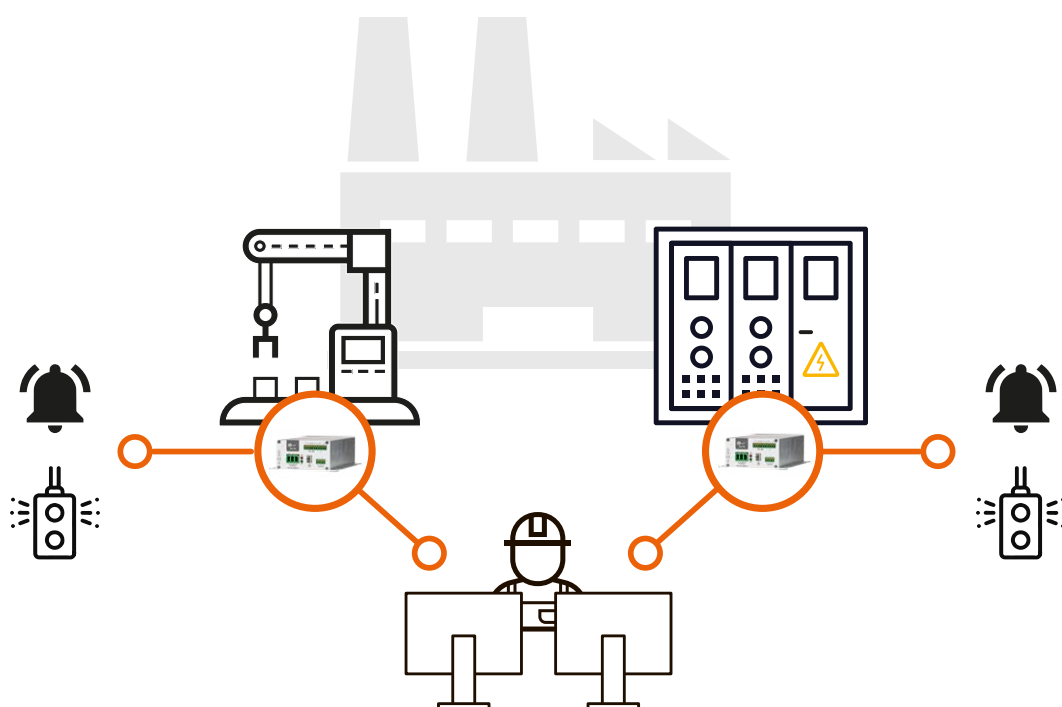
El espectro de funciones del medidor se ha diseñado para aplicaciones especializadas. Gracias a la función **AutoRange** que se presenta en dos variantes, la herramienta es capaz de conmutar dinámicamente la tensión de medición para adaptarla a las condiciones actuales.

Las mediciones están disponibles en dos modos: **automático** (continuo) y **manual** (puntual). Para los análisis automatizados, se puede programar para medir la capacidad o no. Además, **el usuario puede determinar si la función predeterminada** del aparato es medir la resistencia de aislamiento (R_{ISO}) o la resistencia baja (R_X).

Reacción y comunicación

La funcionalidad de la herramienta se ve ampliada por la salida y la entrada digital. Gracias a ellas, puede reaccionar a los acontecimientos del sistema en el que funciona el medidor.

Para controlar el medidor desde un dispositivo principal (Main/Master), se utiliza el **protocolo de comunicación en serie MIC-RS-SCP** o **protocolo Modbus**. Gracias a él, se puede iniciar y detener la medición de resistencia, registrar el resultado de la medición o modificar la configuración del instrumento.



Especificaciones técnicas

Funciones de medición	Rango de medición	Intervalo de lectura	Resolución	Precisión ±(% v.m. + dígitos)
Resistencia de aislamiento				
Tensión de medición 500 V $I_{ISO_{nom}} = 2 \text{ mA} + (-0,8...0 \text{ mA})$	500 kΩ...2,00 GΩ según IEC 61557-2	1,00 kΩ...2,00 GΩ	desde 0,01 kΩ	desde ±(3% v.m. + 8 dígitos)
Tensión de medición 1000 V $I_{ISO_{nom}} = 2 \text{ mA} + (-0,8...0 \text{ mA})$	1000 kΩ...9,99 GΩ según IEC 61557-2	1,00 kΩ...2,00 GΩ	desde 0,01 kΩ	desde ±(3% v.m. + 8 dígitos)
Medición de la capacidad después de la medición de R_{ISO}	0 μF...9,9 μF	0 μF...9,9 μF	0,1 μF	±(5% v.m. + 6 dígitos)
Medición de resistencia con corriente baja	0,0 Ω...999 Ω	0,0 Ω...999 Ω	desde 0,1 Ω	desde ±(3% v.m. + 4 dígitos)

Otros datos técnicos

Seguridad y condiciones de trabajo

Tipo de aislación de acuerdo a EN 61010-1 y IEC 61557

básica

Categoría de medición de acuerdo EN 61010

altitud nominal de trabajo ≤2000 m

II 1000 V

Alimentación

separación externa, 24 V DC

Dimensiones

55 x 130 x 215 mm

Peso

ca. 0,8 kg

Temperatura de almacenamiento

-20...+70°C

Temperatura de trabajo

-5...+50°C

Humedad

20...80%

Temperatura de referencia

23 ± 2°C

Humedad de referencia

40%...60%

Memoria y comunicación

Memoria de los resultados medidos

-

Transmisión de datos

RS-232 o RS-485

Otra información

Estándar de calidad

ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001

El dispositivo reúne los requisitos de

EN 61010-1, EN IEC 61557, EN IEC 61010-2-030

El producto cumple con los requerimientos EMC (inmunidad para ambientes industriales)

EN IEC 61326-1, EN IEC 61326-2-2

Accesorios estándar



Certificado de calibración de fábrica



Certificado de calibración con acreditación