



Serie MRC

Bobina Rogowski flexible Ø6 Mini

La serie MRC es una nueva generación de sensores de corriente de bobina Rogowski flexible (bobina Rogowski®), que son especialmente adecuados para medir en combinación con dispositivos portátiles. Las bobinas MRC tienen diferentes tamaños para hacer frente a diferentes conductores. La nueva generación de bobinas MRC fortalece la capa protectora y reduce en gran medida la influencia de los campos magnéticos externos; Se puede conectar directamente a nuestros medidores montados en rieles y tipo panel sin necesidad de integradores externos. Las bobinas de la serie MRC tienen grado de protección IP67.

ventajas

- Excelente linealidad
- Amplio rango dinámico
- No se daña por grandes sobrecargas
- Excelente grado de rechazo al controlador de corriente externo.
- No hay peligro por el circuito secundario abierto
- Consumo de energía **cero**
- Pequeño error de posición
- Suave y liviano, fácil de instalar
- Estabilidad a largo plazo
- Amplio rango dinámico
- Nivel de protección IP67

Aplicaciones

- Medidor inteligente
- Medición de corriente del rectificador
- Análisis de la calidad de la energía
- Protección contra sobrecarga/cortocircuito del motor
- Monitoreo actual de la frecuencia de la energía y máquina de soldadura de frecuencia intermedia
- Sistema de protección de aparamenta de media y alta tensión.
- Unidad terminal remota (RTU)
- Unidad de medición de fasores síncronos (PMU)
- Medición de corriente en el lado secundario del horno eléctrico.



Especificación

A 25 \dot{y} , RL = 100 k \dot{y}

Referencia Corriente nominal		100A,600A,3000A,6000A...(ilimitado)
Relación @50Hz	Calibrado (Tolerancia de fabricación<0,5%)	... 22,5 mV/kA 50mV/kA ...
	Sin calibrar (Tolerancia de fabricación<5%)	... 56 mV/kA
Coeficiente de deriva de temperatura de sensibilidad		Sin calibrar, \dot{y} 50 ppm/ \dot{y}
		Calibrado, \dot{y} 100ppm/ \dot{y}
Coeficiente de deriva de temperatura de resistencia interna \dot{y}		Sin calibrar, \dot{y} 3800ppm/ \dot{y}
Precisión de lectura		Clase 0,5% (posición centrada verticalmente)
resistencia interna		50 \dot{y} 250 \dot{y}
Error de posición 2 \dot{y}		\dot{y} 1%
Salida en 0A (deriva cero)		\dot{y} 0,05 mV
error de fase		\dot{y} 0,5°(45Hz \dot{y} 65Hz)
Linealidad		\pm 0,1% (1% \dot{y} 100%)
Ancho de banda (3dB)		1Hz \dot{y} 20kHz
Temperatura de funcionamiento		-40 \dot{y} 85 \dot{y}
Sección de bobina		6mm
Longitud del cable (predeterminado)		2 metros
Para otros requisitos, contáctenos para personalizarlo.		

Observación:

- 1) El diagrama característico de deriva de temperatura de la resistencia interna de la bobina con calibración; comuníquese con el servicio al cliente para obtenerlo;
- 2) El error de posición de la serie A-MRC del tipo de medición es inferior al 0,5%.



Materiales

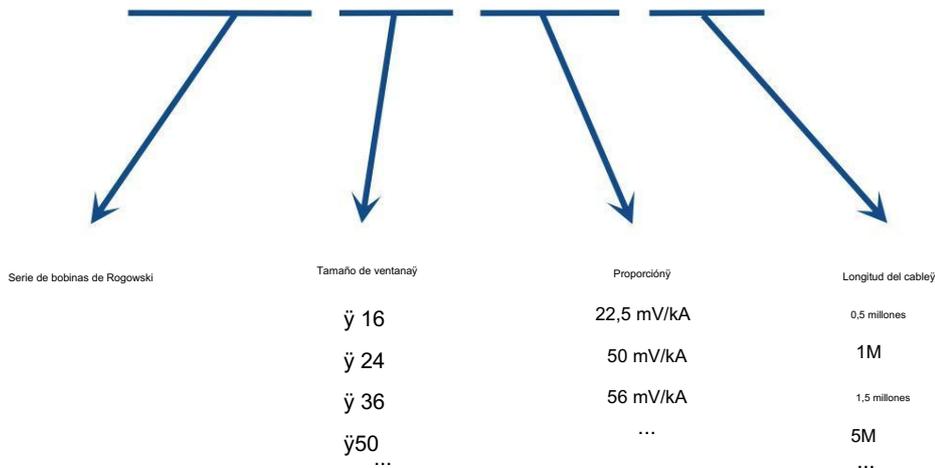
Bobina y cable	Retardante de llama de caucho termoplástico con clasificación UL 94 V-0
Acoplamientos	PC, ABS, clasificación UL 94 V-0
Color (bobina)	Naranja, Amarillo, Rojo, Verde, Azul y Gris

Coordinación de aislamiento

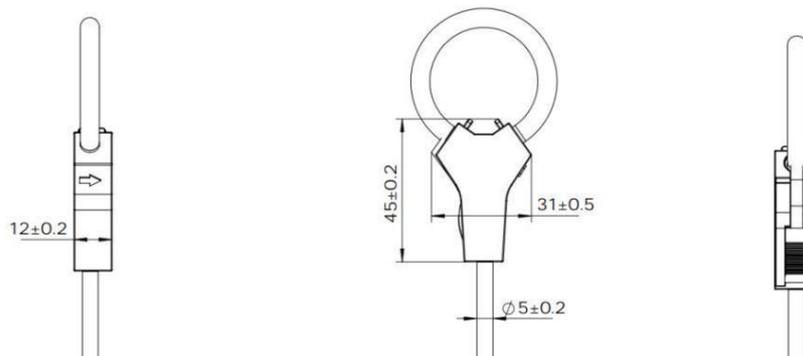
Rango de voltaje aplicable	1000V CATIII, 600V CATIV
Resistencia dieléctrica	7400 Vca a 50/60 Hz 1 minuto
Certificaciones	CE, IP67, Rohs 2.0

Reglas modelo

MRC-16-22.5-3M



Dimensiones



¿Qué es una bobina de Rogowski?

Las bobinas de Rogowski se utilizan desde hace décadas para la detección y medición de corrientes eléctricas. Están basados en

Un principio simple: se coloca una bobina con "núcleo de aire" alrededor del conductor en forma toroidal y el campo magnético producido por la corriente induce un voltaje en la bobina. La salida de voltaje es proporcional a la tasa de cambio de corriente.

Este voltaje está integrado, produciendo así una salida proporcional a la corriente.

Mediante el uso de técnicas de bobinado de precisión, especialmente desarrolladas para este propósito, las bobinas se fabrican de manera que sus

La salida no se ve influenciada por la posición del conductor dentro del toroide y para rechazar interferencias externas.

campos magnéticos provocados, por ejemplo, por conductores cercanos. Básicamente, un sistema de medición de corriente de bobina de Rogowski.

Consta de una combinación de bobina y electrónica de acondicionamiento. Los transductores de corriente de bobina Rogowski se utilizan para CA. medición.

Se pueden utilizar en circunstancias similares a los transformadores de corriente, pero para muchas aplicaciones tienen ventajas considerables.

ventajas: **•**

Amplio rango dinámico. **•** Alto

linealidad. **•** Muy útil

con conductores de gran tamaño o formas incómodas o en lugares con acceso limitado. Gracias a la estructura

Sin núcleo duro, la bobina se puede fabricar fácilmente según la aplicación o el espacio disponible.

• A diferencia de los transductores de corriente tradicionales, los segundos en circuito abierto no suponen ningún peligro. **•** No pueden ser dañados por grandes sobrecargas. **•** No son intrusivos. No obtienen poder

del circuito principal que transporta la corriente a medir. **•** También son livianos y en algunas aplicaciones son lo suficientemente livianos como para ser suspendido cuando el conductor esté

Medido.

El transductor no mide corrientes continuas pero, a diferencia de un transformador de corriente, puede realizar mediciones precisas.

mediciones del componente de CA incluso si hay un gran componente de CC superpuesto, ya que no hay núcleo de hierro

provocando saturación. Esta característica es particularmente útil para medir corrientes de ondulación, por ejemplo, en la carga de baterías.

sistemas.

Aplicaciones Típicas

• Medidor inteligente

• Corriente de falla de arco

• Análisis de calidad de energía

• Protección contra sobrecarga/cortocircuito del motor

• Monitoreo de armónicos de red, filtro activo **•** Grande

supervisión compleja de fallos a tierra de conductores

• Indicador de falla de energía, dispositivo de diagnóstico de fallas en la línea de transmisión, medición de distancia de línea **•** Monitoreo actual de

Máquina de soldadura de frecuencia industrial y frecuencia intermedia.

• Sistema de protección de apartamiento de media y alta tensión.

• Descarga de condensadores, detección de corriente de rayo.

• Unidad terminal remota (RTU) **•**

Unidad de medición de fasores síncronos (PMU)



Notas de seguridad y advertencia

Las bobinas de Rogowski sólo se pueden utilizar dentro de los parámetros adecuados para garantizar la seguridad. Lea atentamente las siguientes instrucciones.

Puede descargar el manual del producto más reciente desde el [sitio web de nuestra empresa www.rogowski.cn](http://www.rogowski.cn).

¡ADVERTIR!

¡Ignorar las advertencias puede provocar lesiones graves y/o daños!

El transductor de medida eléctrico sólo puede ser instalado y puesto en funcionamiento por personal cualificado que tenga recibido una formación adecuada. Se observarán las normas nacionales correspondientes durante la instalación y funcionamiento del transductor y de cualquier conductor eléctrico. El transductor se utilizará en equipos eléctricos/electrónicos con respecto a las normas y requisitos de seguridad aplicables y de acuerdo con todas las instrucciones de funcionamiento de los fabricantes de componentes y sistemas relacionados.

¡ADVERTENCIA DE DESCARGA ELÉCTRICA!

Al operar el transductor, ciertas partes del módulo pueden transportar voltaje vivo peligroso (por ejemplo, el conductor primario).

El usuario deberá asegurarse de tomar todas las medidas necesarias para protegerse contra descargas eléctricas. El transductor es un dispositivo incorporado que contiene piezas conductoras a las que no se podrá acceder después de la instalación. Puede ser necesario un recinto protector o una barrera aislante adicional. La instalación y el mantenimiento se deben realizar con la fuente de alimentación principal desconectada, excepto si no hay partes vivas peligrosas dentro o cerca del sistema y si las condiciones aplicables

Se respetan íntegramente las normas nacionales.

¡AVISO!

Sólo se puede garantizar el funcionamiento seguro y sin problemas de este transductor si se realizan correctamente el transporte, el almacenamiento y la instalación. se llevan a cabo correctamente y la operación y el mantenimiento se llevan a cabo con cuidado.

No fuerce la bobina aplicando ningún tipo de fuerza mecánica (transporte, presión de almacenamiento, flexión fuerte), lo que degradará drásticamente la precisión del dispositivo.

