

Bobina Rogowski para EM50 y EM210



Descripción

Sensor de corriente basado en el principio de Rogowski que, en combinación con el analizador EM210 (versiones EM210 72D MV5 y EM210 72D MV6) o con el analizador EM50 (versión RG5) se utiliza con fines de medición de corriente en sistemas monofásicos, bifásicos y trifásicos.

Compacto, flexible y ligero, resulta idóneo para todo tipo de aplicaciones y se puede instalar en cualquier cuadro eléctrico.

Se suministra en un kit que consta de tres componentes de distintos colores que facilitan la identificación de fase. Se entrega con bobinas con tres diámetros y longitudes distintos y mide un amplio intervalo de corriente de 20 a 1000 A con EM50 y hasta 4000 A con EM210.

Ventajas

- **Adaptabilidad y flexibilidad.** Eficaz en un amplio rango de intensidades y disponible en tres tamaños distintos, se puede instalar en las aplicaciones existentes y/o con espacios reducidos, en cables individuales, en conjunto de cables o embarrados de alta capacidad.
- **Precisión.** La ausencia de un núcleo ferromagnético aumenta la precisión de la medición con un gran rango de intensidades y evita posibles interferencias.
- **Sistema simplificado.** El analizador EM210/EM50 incluye el integrador de corriente, por lo que no se necesitan cableado ni espacio adicionales; el transformador se conecta directamente al analizador.
- **Instalación rápida.** El mecanismo de apertura/cierre agiliza la instalación incluso en instalaciones existentes. El analizador únicamente requiere la conexión de dos cables por transformador, operación que facilita el color (negro, naranja, azul) del cable de conexión.

Principio de funcionamiento

El sensor Rogowski es un dispositivo de medición de corriente alterna.

A diferencia de los transformadores de intensidad con núcleo ferromagnético, la linealidad del sensor Rogowski hace que esté específicamente indicado para la medición de intensidades elevadas.

Su principio de funcionamiento es muy sencillo: en los extremos de la bobina situada alrededor del conductor se genera una señal de tensión que depende de la tendencia de la intensidad primaria y que se puede reconstruir mediante un proceso de integración.

A diferencia de los sensores Rogowski tradicionales, el transformador ROG4X no necesita un integrador externo con alimentación adicional, ya que el analizador controla íntegramente la medición.

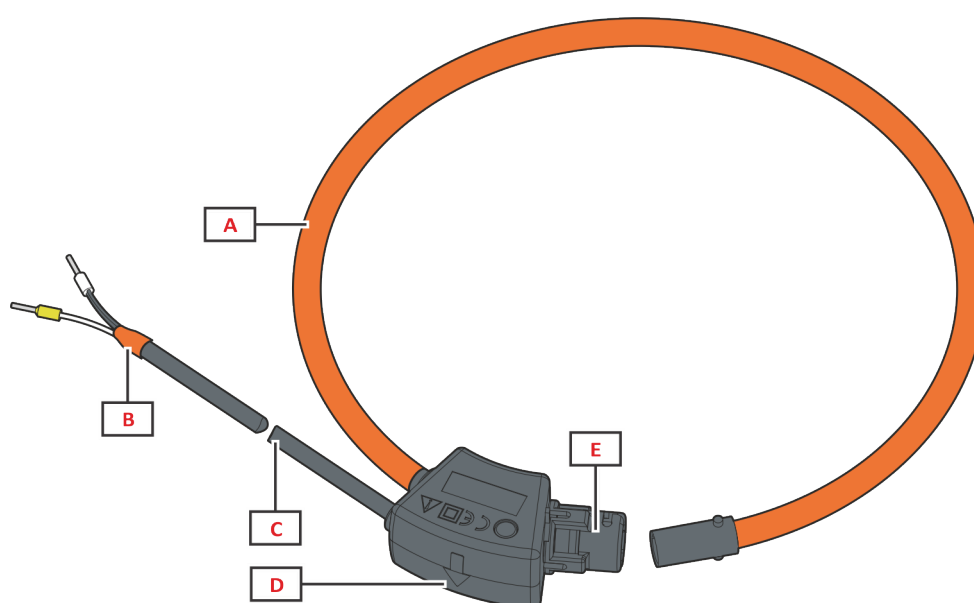
Aplicaciones

Resulta idóneo para las soluciones de tipo retail e industriales, sobre todo para instalaciones ya existentes y/o con un espacio disponible reducido en los que es difícil instalar un transformador de intensidad con núcleo ferromagnético.

Está especialmente indicado para medir:

- cargas en industrias o edificios
- cargas en máquinas con un consumo alto de intensidad

Estructura



Área	Descripción
A	Bobina
B	Identificación del sensor mediante colores
C	Cable de conexión del analizador
D	Flecha que indica la dirección del flujo de corriente
E	Mecanismo de apertura/cierre de la bobina

Características

General

Material	Caucho termoplástico, grado de autoextinción V-0 (UL 94)
Grado de protección	IP52
Cable de conexión al analizador	Tipo: AWM ESTILO 21223 Hilos: sección 0,34 mm ² (3x22 AWG) Longitud: 3m
Categoría de sobretensión	Cat. III 1000 V Cat. IV 600 V
Grado de contaminación	2
Aislamiento	Polietileno libre de halógenos para el cable de salida
Montaje	Cable Embarrado

Dimensiones (mm) y peso

Código	Longitud de la bobina (mm)	Espesor de la bobina (mm)	Diámetro externo de la bobina (mm)	Peso (g)
ROG4X1002M2503X	250	8,3 ±0,2 mm	90	130
ROG4X1002M3503X	350	8,3 ±0,2 mm	120	140
ROG4X1002M6003X	600	8,3 ±0,2 mm	200	170
ROG4X1002M9003X	900	8,3 ±0,2 mm	290	200

Especificaciones ambientales

Temperatura de funcionamiento	De -20 a +70 °C
Temperatura de almacenamiento	De -20 a +70 °C
Altitud máxima	2000 m

Conformidad

Directivas	2014/35/EU (Baja tensión)
Normas	EN61010-1, EN61010-031, EN61010-2-031, EN61010-2-032
Marca y homologaciones	   

Especificaciones eléctricas

Intensidad del primario	De 20 a 4000 A (con EM210) de 20 a 1000 A (con EM50)
Señal de salida	100 mV/1 kA @50 Hz
Frecuencia de funcionamiento	Desde 40 hasta 20000 kHz
Precisión	±1%
Sensibilidad de la posición	+/- 1% con respecto al punto central
Influencia de campo externo	±0,5% en un intervalo de -30 °C a +70 °C
Resistencia interna	Desde 70 hasta 900 Ω
Rigidez dieléctrica	7,4 kV ca durante 1 minuto (bobina y cables de conexión)

Diagramas de conexiones

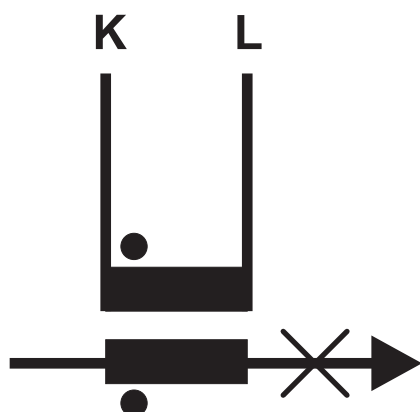


Fig. 1 Conexión de intensidad

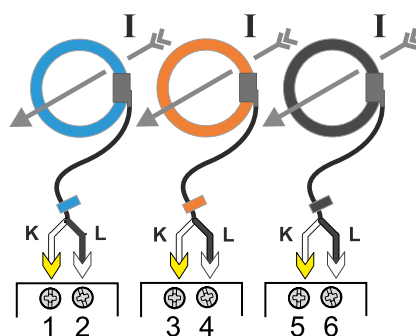


Fig. 2 Conexión con EM210, K = blanco casquillo amarillo, L = negro (casquillo blanco)

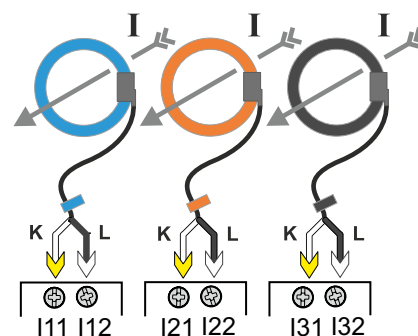


Fig. 3 Conexión con EM50, K = blanco casquillo amarillo, L = negro (casquillo blanco)

Referencias

Código de pedido


ROG4X 100 2M ☐ 3X

Obtenga el código reemplazando el símbolo ☐ con la longitud de la bobina (3 dígitos). Longitudes disponibles: 250, 350, 600 o 900 mm.

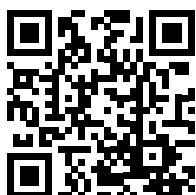
Nota: se pueden solicitar distintas longitudes de cable y kits con una única bobina (con arreglo a una cantidad de pedido mínima).

Documentación adicional

Información	Documento	Dónde se puede encontrar
Manual de instrucciones	Manual de instrucciones - ROG4X	www.productselection.net
Analizador: Hoja de datos	EM210: Hoja de datos	www.productselection.net
Analizador: instrucciones de instalación y uso	EM210: instrucciones de instalación y uso	www.productselection.net
Analizador Hoja de datos	EM50 Hoja de datos	www.productselection.net
Analizador instrucciones de instalación y uso	EM50 instrucciones de instalación y uso	www.productselection.net

Componentes compatibles de CARLO GAVAZZI

Objetivo	Nombre/código del componente	Notas
Medición y visualización del consumo de la carga conectada (230 V L-N, 400 V L-L ca)	EM21072DMV53XOXX	1 salida de pulso, véase la hoja de datos correspondiente
	EM21072DMV53XOSX	1 salida de pulso, 1 puerto RS485, véase la hoja de datos correspondiente
Medición y visualización del consumo de la carga conectada (120 V L-N, 230 V L-L ca)	EM21072DMV63XOXX	1 salida de pulso, véase la hoja de datos correspondiente
	EM21072DMV63XOSX	1 salida de pulso, 1 puerto RS485, véase la hoja de datos correspondiente
Medición y vista del consumo de la carga conectada (hasta 347 V L-N, hasta 600 V L-L)	EM50DINRG53HRSX	1 salida de pulso, 1 salida de relé, 1 puerto RS485, véase la ficha de datos correspondiente



COPYRIGHT ©2020

Contenido sujeto a cambios. Descarga del PDF en continua actualización:
www.productselection.net