



C-FLEX-54

 Sensor flexible de corriente/
Flexible current sensor


CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y AMBIENTALES/ PHYSICAL AND ENVIRONMENT FEATURES

Material Sonda	Autoextinguible UNE 21031 90°C
Acoplos Material	PA V-0
Diámetro Cable de Sonda	14mm
Longitud Cable de Salida	2m
Rango de Temperatura	-20 °C to 85 °C
Temperatura de Almacenamiento	-40 °C to 85 °C
Humedad Relativa	15% to 85% (sin condensación)
Protección	IP54

Probe Material	Self-extinguishable UNE 21031 90°C
Couplings Material	PA V-0
Probe Cable Diameter	14mm
Output Cable length	2m
Temperature Range	-20 °C to 85 °C
Storage temperature	-40 °C to 85 °C
Relative Humidity	15% to 85% (without condensing)
Protection	IP54

SÍMBOLOS / SYMBOLS


 Atención! Revisar el manual/
Attention! Refer to manual

 Doble aislamiento/
Double Isolation

Español

PRODUCTO

El sensor flexible de corriente permite realizar mediciones de corriente alterna en cualquier instalación con total rechazo de componentes DC, muy bajo consumo de potencia, sin problema de saturación, baja dependencia de la temperatura y muy buena linealidad.

El sensor flexible, basado en el principio de bobina Rogowsky, permite la medida de corriente alterna con relativa independencia de la posición del conductor. El conductor de corriente no debe ser ubicado cerca de la unión de cable de la bobina, porque el error se incrementa en esta área. Su ubicación centrada también reduce la influencia de campos magnéticos externos.

Gracias a la flexibilidad del sensor de corriente, es posible rodear uno o varios conductores sin tener en cuenta su forma, para ejecutar acciones de medida de corriente

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

El sensor de corriente flexible ha sido diseñado y probado para cumplir el estándar de seguridad IEC 61010-1:2001/ EN 61010-1 61010-2-32:2002

Antes de utilizar el sensor de corriente flexible por primera vez, lea cuidadosamente lo siguiente:

1. La sonda debe ser utilizada por personal cualificado.
2. El uso de la sonda en conductores no aislados está limitado a 600VACrms o DC a frecuencias por debajo de 1kHz.
3. No exponga la sonda a ambientes agresivos o explosivos.
4. No utilice la sonda si tiene alguna razón para pensar que su funcionamiento no es correcto o que es defectuosa.
5. Para medidas sobre conductores no aislados utilice el equipo de protección personal apropiado y necesario.

USO DEL SENSOR DE CORRIENTE

1. Antes de utilizar el sensor de corriente, asegurarse que las condiciones son las apropiadas para trabajar y que el equipo de protección es el adecuado.
2. Desnganche el conector y rodee, con la sonda, el conductor a medir.
3. Cierre el conector asegurándose de su anclaje.
4. Posicione el conductor centrado en relación al sensor.

MANTENIMIENTO

El sensor de corriente no requiere un mantenimiento especial.

English

PRODUCT

The non-intrusive flexible current sensor provides the ability to measure alternating current in any installation with a full rejection of DC component, very low power consumption, no saturation problem, very low temperature dependence, very good linearity.

The flexible sensor, based on the Rogowsky coil principle, allows the measure in alternating current with relative independence of the conductor position. The current conductor must not be positioned close to the coil cable junction, because the error is greater in this area. Centred position also reduce the influence of external magnetic fields.

Thanks to the flexibility of these current transducers, one or diverse conductors can be embraced, regardless their shape (insulated cables, tubes, etc.), to execute current measuring actions.

SAFETY PRECAUTIONS

The current flex sensor has been designed and tested to fulfil the safety standard IEC 61010-1:2001/EN 61010-1 61010-2-32:2002

Prior to use the current flex sensor for the first time, read the following carefully:

1. The probe must be only used by qualified personnel.
2. Use of the probe on uninsulated conductors is limited to 600 VACrms or DC to frequencies below 1kHz.
3. Do not expose the probe to aggressive or explosive environment.
4. Do not use the probe if there any reason to think that its no operating properly or that it is faulty.
5. For measuring in uninsulated conductor use the appropriate and necessary personal protection equipment.

USING THE CURRENT SENSOR

1. Before using the current flex sensor ensure that the conditions are the appropriate for working, and that the protection equipment is the adequate.
2. Disengage the snap connector and surround the conductor to measure.
3. Close the snap connector ensuring their anchorage.
4. Put the conductor centred within the sensor.

MAINTENANCE

The current flex sensor do not require a special maintenance.

Características técnicas / Technical features

Características eléctricas/Electrical Features

Voltaje típico de salida/Typical Voltage Output	$E_{outRMS} = (1.78 \times 10^{-6}) \times I_{RMS} \times Frecuencia/Frequency$
Rango de Frecuencia/Frequency Range	10Hz - 100kHz
Exactitud/Accuracy	+/- 1% of range (45 Hz 65 Hz)
Linealidad/Linearity (10% to 100%)	+/- 0.2%
Coeficiente max. de temperatura/ Temperature Coefficient max.	+/- 0.05%
Sensibilidad de posición (Unión Cable)/ Position sensibility(junction Cable)	+/- 3%
Campos externos/External Field	+/- 2%
Seguridad Eléctrica/Electrical Safety	
Aislamiento/Isolation	Doble Aislamiento/Double Isolation
Clase de protección/Protection class	II IEC/EN 61010-1:2001
Categoría de sobrevoltaje/Oversoltage Category	1000V CAT III / 600V CAT IV
Grado de Contaminación/Pollution Degree	2
Rigidez Dielectrica/Dielectric Rigidity	IEC/EN 61010-2-32:2002, 5.4kV 50Hz