



SMART-FLEX

Sensor flexible de corriente/
Flexible current sensor



Cód. 156000xx v2

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y AMBIENTALES/ PHYSICAL AND ENVIRONMENT FEATURES

Material Sonda	Autoextinguible UNE 21031 90°C
Acoples Material	PA V-0
Ø Cable Sonda	8mm
Long. Cable Salida	2m
Rango Temperatura	-20 °C to 85 °C
Temperatura de Almacenamiento	-40 °C to 85 °C
Humedad Relativa	15% to 85%(sin condensación)
Protección	IP54 (Ip65 Opcional)
Dimensiones sensor	L=140mm ... Ø=50mm L=250mm ... Ø=80mm

Material Sonda	Autoextinguible UNE 21031 90°C
Acoples Material	PA V-0
Ø Cable Sonda	8mm
Long. Cable Salida	2m
Rango Temperatura	-20 °C to 85 °C
Temperatura de Almacenamiento	-40 °C to 85 °C
Humedad Relativa	15% to 85%(sin condensación)
Protección	IP54 (Ip65 Opcional)
Dimensiones sensor	L=140mm ... Ø=50mm L=250mm ... Ø=80mm

SÍMBOLOS / SYMBOLS



No aplicar o retirar de conductores bajo tensión peligrosa /
Do not apply or remove from conductors under dangerous voltage



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 Rogowski, 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/ EN 61010-1 61010-2-32

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, asegúrese que las condiciones son las apropiadas para trabajar y que el equipo de protección es el adecuado.
2. Desenganche 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.

* El fabricante no se responsabiliza por accidentes que sean consecuencia de una reparación que no haya sido efectuada por su Servicio Post-Venta o por un taller concertado.

El fabricante no se hace responsable del deterioro temprano por:

- Utilización inapropiada del instrumento o su utilización con un material incompatible.
- Modificaciones realizadas en el instrumento sin la expresa autorización del servicio técnico del fabricante.
- Una persona no autorizada por el fabricante ha realizado operaciones sobre el instrumento.
- Adaptación a una aplicación particular, no prevista en la definición del equipo o en el manual de instrucciones.
- Daños debidos a golpes, caídas o inundaciones.

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 Rogowski 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/EN 61010-1 61010-2-32

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

1. The probe must be only used by qualified personal.
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.

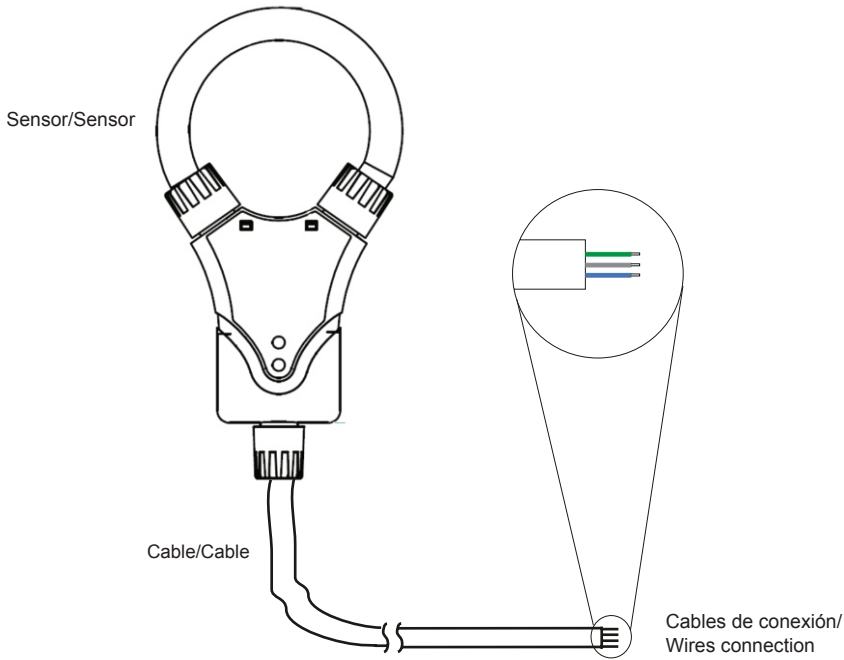
MAINTENANCE

The current flex sensor do not require a special maintenance.

* The manufacturer cannot be held responsible for any accident occurring subsequent to repair work carried out by parties other than its own after-sales service team or agreed repair personnel.

The manufacturer cannot be held responsible for early deterioration by:

- Inappropriate use of the equipment or use with incompatible equipment;
- Modifications made to the equipment without the explicit permission of the manufacturer's technical staff;
- Work done on the device by a person not approved by the manufacturer;
- Adaptation to a particular application not anticipated in the definition of the equipment or not indicated in the user's manual;
- Damage caused by shocks, falls, or floods.



Cables de conexión / Wires connection		
	Vout	Verde/ Green Vout
	Malla/ Shield	Gris/ Gray
	VoutRef	Azul/ Blue VoutRef

Cód. 156000xx v2

Error posición/Position error	
Posición/Position	Error
A	+/- 1%
B	A+/- 3%

La incertidumbre en la medida se considera con el sensor en la posición óptima sin campos eléctricos ni magnéticos externos y dentro del rango de temperatura de trabajo.

Measurement uncertainty assumes centralized primary conductor at optimum position, no external electrical or magnetic field, and within operating temperature range.

Características técnicas / Technical features	
Características eléctricas/Electrical Features	
Voltaie típico de salida/Typical Voltage Output	100uV/A @50Hz
Rango de Frecuencia/Frequency Range	50Hz - 60Hz
Exactitud/Accuracy	+/- 1% of range
Linealidad/Linearity (10% to 100%)	+/- 0.2%
Coefficiente 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/Overvoltage 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

