

Español

English

PRODUCTO

El DINFLEX /1A permite conectar a un analizador de redes eléctricas, 1 pinza flexible con electrónica incorporada (serie TLE). El equipo esta formado por tres partes principales: pinza flexible, dinflex /1A y analizador de redes eléctricas. La Dinflex /1A proporciona alimentación a las pinzas y permite el cambio de escalas simultáneo de las mismas, finalmente mediante sus salidas permite conectar las señales de corriente medidas (/1A) por las pinzas al analizador.

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 y muy buena linealidad.

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.

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.



PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

El DINFLEX /1A 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 DINFLEX /1A por primera vez, lea cuidadosamente lo siguiente:

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

CONEXIONES EXTERNAS

1. Requiere alimentación 24VDC.
2. Se pueden conectar pinzas las cuales constan de 4 cables cada una: alimentación 5V DC (Blanco), GND (Gris), selector de escala (Amarillo) y la señal de salida (Verde).
3. El equipo cuenta con una salida para obtener las señales de corriente medidas por el sensor y su posterior envío al analizador (/1A).

USO DEL SENSOR DE CORRIENTE

1. Antes de usar el sensor de corriente, asegurarse que las condiciones son las apropiadas para trabajar y que el equipo de protección es el adecuado.
2. Asegurese que los cables de conexión están correctamente configurados.
3. Desenganche el conector y rodee con la sonda el cable a medir.
4. Cierre el conector asegurándose de su anclaje.
5. Posicione el conductor centrado en relación al sensor.

MANTENIMIENTO

El sensor de corriente no requiere un mantenimiento especial.

PRODUCT

The DINFLEX /1A allow to connect a conventional electrical network analyzer to a flex clamp with built in electronic (series TLE). The system is composed of three main parts: flex clamp, Dinflex /1A and electrical network analyzer. The Dinflex /1A provides power to the clamps and allow simultaneous range scaling of the same, finally connects with its output current signals measured by the clamps (/1A) to the analyzer.

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 consumption, no saturation problem, very low temperature dependence, very good linearity.

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.

Measurement uncertainly assumes centralized primary conductor at optimun position, no external electric or magnetic field, and within operating temperature range



SAFETY PRECAUTIONS

The DINFLEX /1A 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 DINFLEX /1A for the first time, read the following carefully:

1. The DINFLEX /1A must be only used by qualified personal.
2. Use of the probe on uninsulated conductors is limited to 600VACrms or DC to frequencies below 1KHz.
3. Do not expose the DINFLEX /1A to aggressive or explosive environment.
4. Do not use the DINFLEX /1A 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.

EXTERNAL CONNECTIONS

1. 24VDC power supplied.
2. You can connect a flex clamp wich consist of 4 wires each: 5V DC power supply (White), GND (Gray), range selector (Yellow) and the output signal (Green).
3. The device has one output to current signals measured by the sensor and its delivery to the analyzer (/1A).

USING THE CURRENT SENSOR

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

MAINTENANCE:

The current flex sensor do not require a special maintenance.

DINFLEX /1A

Sensor flexible de corriente/
Flexible current sensor



CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y AMBIENTALES DINFLEX-3P/
PHYSICAL AND ENVIRONMENT FEATURES DINFLEX /1A

Rango de Temperatura: -25 °C to 70 °C
Temperatura de Almacenamiento: -40 °C to 85 °C
Protección IP: IP20
Dimensiones (LxWxH): 90x67x104 (mm)

Temperature Range: -25 °C to 70 °C
Storage Temperature: -40 °C to 85 °C
Protection IP: IP20
Size (LxWxH): 90x67x104 (mm)

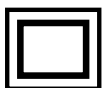
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y AMBIENTALES SENSOR/
PHYSICAL AND ENVIRONMENT FEATURES CLAMPS

	S54	S14 / S25
Material Sonda /Probe Material	Autoextinguible /Self-extinguishable UNE 21031 90°C	Autoextinguible /Self-extinguishable UNE 21031 90°C
Material de Acoples /Couplings Material	PA V-0	PA V-0
Diámetro Cable Sonda /Probe Cable Diameter	14mm	8mm
Longitud Cable Salida /Output Cable length	2m	2m
Rango Temperatura /Temperature Range	-20 °C a 85 °C	-20 °C a 85 °C
Temperatura de Almacenamiento /Storage Temperature	-40 °C a 85 °C	-40 °C a 85 °C
Humedad Relativa /Relative Humidity	15% to 85% (sin condensación) /without condensing	15% to 85% (sin condensación) /without condensing
Protección IP /Protection IP	IP54	IP54

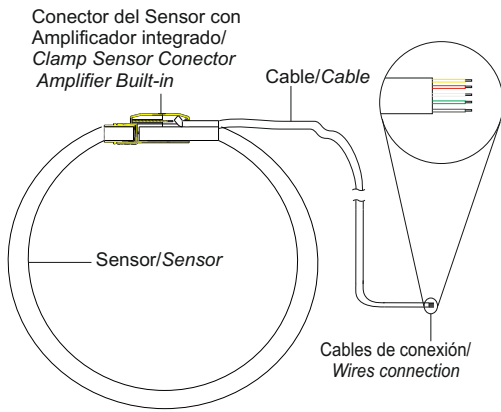
SÍMBOLOS / SYMBOLS



Atención! Revisar el manual/
Attention! Refer to manual



Doble aislamiento/
Double Isolation



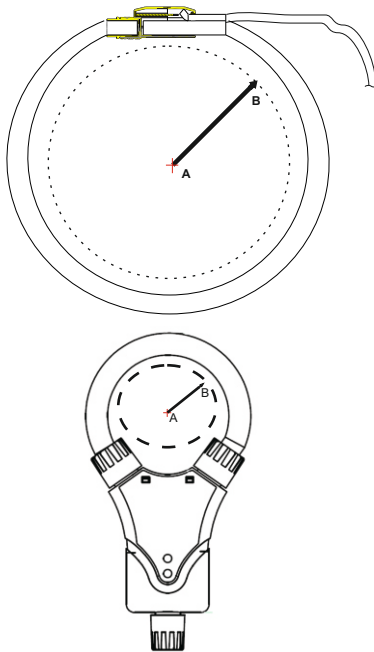
Conector/Connector	Cables de conexión /Wires connection		
SELECTOR DE ESCALA /RANGE SLECTOR	RS	Amarillo /Yellow	Selector de escala /Range selector
OUT	Output	Verde /Green	Output(1A AC f.s)
GND		Gris /Gray	GND
VCC	+	Blanco /White	Vcc (5V DC)

Error posición/Position error

Posición/Position	Error S14/S25	Error S54
A	+/- 1%	+/- 1%
B	+/- 3%	+/- 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 sensor / Technical features flex clamps

Características eléctricas / Electrical Features

Voltaje típico de salida/Typical Voltage Output	E_{OUTRMS}	10mv/1A@100A;0.1mv/1A@1KA;0.01mv/1A@10KA
Rango de Frecuencia/Frequency Range		20Hz - 10kHz
Voltaje de trabajo/Working Voltage		600VACRMs
Rango1 de corriente en primario/Range1 primary current		100A 1kA 10kA

Linealidad/Linearity (10% to 100%)	+/- 0.5%
Desfase maximo @50Hz/Max. phase shift @50Hz.	+/- 1°
Sensibilidad de posición /Position sensibility	+/- 3%
Campos externos/External Field	+/- 2% (300A D/4)
Precisión/Accuracy	+/- 1% @ 50Hz

(Conductor centrado/Centered conductor)

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	600V CAT III / 300V CAT IV
Rigidez Dielectrical/Dielectric strength	IEC/EN 61010-2-32:2002, 5,4 kV 50Hz

Variaciones en el rango de utilizacion / Variations in range of use

Magnitud de influencia /Quantity of influence	Rango de influencia /Range of influence	Típico /Typical	Máximo /Maximun
Temperaura/Temperature	-10°C +60°C		0.3%
Humeda rel./Relative humidity	10% 90%		0.3%
Pos. Conductor/ Conductor pos.		2%	3%
Cond. Adyacente/ Adjacent cond.			2%
Deformacion sensor/ Deformation sensor	Oblongo/Oblong	0.5%	1.5%
Ajuste/Adjust	fondo escala/full scale	0.2%	0.4%

Características técnicas Dinflex /1A Technical features Dinflex /1A

Características eléctricas Dinflex /1A /Electrical Features Dinflex /1A

Rango de tensión/Voltage Range	18 to 24 V DC
Rango de Frecuencia/Frequency Range	50-60 Hz
Consumo del equipo/Consumption of equipment	50mA (DC)(800mA Start;Hiccup recommended)
Clase de protección/Protection class	Clase II - Aislamiento reforzado

Características metrologicas s54 / s14_s25 Measurements parameters

Rango Nominal / Nominal range (A)	100 / 100	1000 / 200	10000
Relación salida entrada / Output input ratio (mA/A)	10.0 / 10.0	1.0 / 5.0	0.1
Rango de utilización / Operating use (A)	1-100 / 1-100	10-1000 / 2-200	500-10000
Rango de medida especificado / Specified measurement range	10-100/10-100	100-1000/20-200	1000-10000
Factor pico máximo a In / Crest factor at In		1.1	
Ruido residual a I:0 / Residual noise (Arms)		0.25	
Desfase típico / Typical phase shift	1°	1°	1.5°
Indicación de escala / Range Indication (S54)		●	● ●
Indicación de escala / Range Indication (S14_25)	● 1 blink	● 2 blink	

