

UltraFlex™

Sensori di corrente flessibili basati sul principio dei Rogowski coils, permettono la misura di correnti fino a 6000A e (opzionalmente) oltre.

Flexible current sensors based on the Rogowski coils principle, allow the measurement currents up to 6000A and (optionally) higher ones.



UltraFlex™ è un sensore di corrente con una parte attiva (bobina Rogowski) caratterizzata da una **struttura robusta ed affidabile** che permette la misura di alte correnti (fino a **6000A**) nelle posizioni più impegnative, grazie al cordone di **600mm**. Non essendo soggette a fenomeni di saturazione magnetica, offrono una **elevatissima linearità**, un **basso sfasamento** e un'ampia gamma di misura.

EN **UltraFlex™** is a current sensor with an active part (**Rogowski coil**) characterized by a robust and reliable structure that allows to measure high currents (up to **6000A**) in the most demanding positions, thanks to its **600mm** coil length. Not subject to magnetic saturation phenomena, they offer a very **high linearity**, a **low phase shift** and a **wide measuring range**.

PRECISA, ROBUSTA, CON UN AMPIO CAMPO DI MISURA FINO AD ALTISSIME CORRENTI

- ✓ Utilizzabile su analizzatori della famiglia NanoVIP® senza necessità di alimentazione o amplificazione esterna.
- ✓ Cordone di soli 8,0 mm di diametro.
- ✓ Robusta e affidabile.
- ✓ Progettato per la misura di correnti alternate in un ampio range di valori: fino a 6000A
- ✓ Opzionalmente fornibile per correnti più elevate
- ✓ Grazie al cordone di 600mm può essere facilmente avvolta negli spazi più critici.
- ✓ Ottima risposta alle rapide variazioni di corrente, non essendo soggetta all'induzione delle correnti di Fourier.
- ✓ Altissima linearità dovuta all'assenza di saturazione magnetica anche in presenza di correnti molto alte, come nel caso della trasmissione di energia elettrica, saldatura elettrica o applicazioni che implicano impulsi ad alta potenza
- ✓ Il particolare sistema di chiusura ne permette un uso sicuro anche indossando i guanti di sicurezza

FLEXIBLE, STRONG WITH A WIDE RANGE OF MEASUREMENT UP TO HIGH CURRENTS

- ✓ Can be used on NanoVIP® family analyzers without the need for external power supply or amplification.
- ✓ Cord only 8,0 mm in diameter.
- ✓ Flexible and reliable
- ✓ Designed for the measurement of alternating currents in a wide range of values: up to 6000A
- ✓ Optionally can be supplied for higher currents
- ✓ Thanks to its 600mm coil length it can easily be wound in difficult conditions
- ✓ Excellent response to rapid changes in current, not being subject to induction of Fourier currents.
- ✓ Very high linearity due to the absence of magnetic saturation even in the presence of very high currents, such as in the case of electricity transmission, electric welding or applications involving high power pulses
- ✓ The particular closing system allows safe use even when wearing safety gloves

UltraFlex™

ELECTRICAL SPECIFICATIONS⁽¹⁾:	
Measured range	6000A (optionally higher currents can be provided)
Operating voltage	600V rms or DC (CAT IV) 1000V rms or DC (CAT III)
Voltage at sensor terminals ⁽²⁾	19,55µV/A at 50Hz on 10kΩ load
Accuracy	≤ 2%
Frequency range	approximately 8 Hz to 20 kHz the range depends on the coil length
Test voltage	7400 Vrms / 1 min
⁽¹⁾ Conditions of reference	23 °C ± 2 °C, 20% to 75% RH Position of conductor measured: centred in the measurement coil Shape of measurement coil: quasi-circular Measurement instrument input impedance (oscilloscope) ≥ 1 MΩ Frequency and form of signal measured: 40 to 400 Hz sinusoidal
⁽²⁾ Output levels	The Rogowski coil output is proportional to the rate of change of current. The calculation formula is: Ampere rms x Hertz x K x 10 ⁻⁶ , where K depends on manufacturing. The K value is 2 for 100 mV model and 0.8 for 40 mV model.
MECHANICAL SPECIFICATIONS:	
Dimensions	Ø of sensor: 5.5mm approx. Sensor lenght: 600mm (optionally different measures available) Output cable length: 2m
Weight	90g
Locking system	Bayonet holder
Operating temperature	-20 °C to +80 °C
Storage temperature	-40 °C to +80 °C
Self-extinguishing capability	UL94 V0
SAFETY	
Electrical safety	EN61010-1, EN61010-031, EN61010-2-031, EN61010-2-032 standards