

# Flexible Stromwandler

## Rogowski-Spule – dünner, leichter Flexwandler zur einfachen Installation

Die Rogowski-Spule wird zur Strommessung von AC-Strömen verwendet und dient primär zur nachträglichen Installation in bestehenden Anlagen – wahlweise auf Stromschienen oder auf Stromkabeln.

- Frequenzbandbreite 50/60 Hz, bis zu 700 kHz im Leerlauf (ohne Last)
- Genauigkeit nach Klasse 0,5, entsprechend IEC 61869
- Betriebstemperatur  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $+80^{\circ}\text{C}$
- Bemessungsisolationsspannung 1 kV CAT III
- Rogowski-Spule von 10 bis 10000 A<sub>RMS</sub> – in Kombination mit Janitza Messumformer RogoTrans bis 4000 A<sub>RMS</sub>
- Plombierung möglich
- CE certifiziert (2014/30/EU), nach der Europäischen Direktive 2014/35/EU und geprüft nach dem Standard IEC 61010-1
- Nachträglicher Clip-on ohne Leiter zu trennen
- Vorrichtung zur Fixierung am Primärleiter mit einem Kabelbinder
- Interne Abschirmung
- Hohe Linearität, keine Sättigung, keine Stromoberbegrenzung der Rogowski-Spule



Bezeichnung	Artikel-Nr.	Durchmesser	Länge	Gewicht
Rogowski-Stromwandler Ø 70 mm	<b>15.03.609</b>	70 mm	3 m	192 g
Rogowski-Stromwandler Ø 175 mm	<b>15.03.610</b>	175 mm	3 m	206 g
Rogowski-Stromwandler Ø 300 mm	<b>15.03.611</b>	300 mm	3 m	222 g

**Hinweis:** Zur Gewährleistung eines reibungslosen Betriebs der Rogowski-Stromwandler ist immer eine Kombination aus Spule und dem Janitza Messumformer „RogoTrans“ (Artikel-Nr. 15.03.612) nötig! Zusätzlich wird eine 24 V DC Spannungsversorgung benötigt.

Technische Daten			
Artikel-Nr.	<b>15.03.609</b>	<b>15.03.610</b>	<b>15.03.611</b>
Max. Ausgangsspannung	30 V	30 V	30 V
Primärstrom <sup>*1</sup>	bis zu 10000 A <sup>*1</sup>	bis zu 10000 A <sup>*1</sup>	bis zu 10000 A <sup>*1</sup>
Übersetzungsverhältnis (@ 50 Hz)	44,44 kA/V	44,44 kA/V	44,44 kA/V
Bemessungsfrequenz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Sekundärspannung	22,5 mV (bei 1000 A / 50 Hz)	22,5 mV (bei 1000 A / 50 Hz)	22,5 mV (bei 1000 A / 50 Hz)
Gegeninduktivität	71,98 nH	72,314 nH	72,84 nH
Temperaturkoeffizient von M	$\pm 30$ ppm/K	$\pm 30$ ppm/K	$\pm 30$ ppm/K
Frequenzbandbreite (Kabellänge 1,5 m) <sup>*2</sup>	420 kHz <sup>*2</sup>	350 kHz <sup>*2</sup>	300 kHz <sup>*2</sup>
Phasenverschiebung	0,004° <sup>*3</sup>	0,004° <sup>*3</sup>	0,004° <sup>*3</sup>
Spuleninduktivität	180 $\mu$ H	343 $\mu$ H	566 $\mu$ H
Spulenwiderstand	56 $\Omega$	105 $\Omega$	170 $\Omega$
Übersetzungsfehler (zentriert)	-0,5 ... 0,5 % Klasse 0,5 Genauigkeit gemäß IEC 61869-2	-0,5 ... 0,5 % Klasse 0,5 Genauigkeit gemäß IEC 61869-2	-0,5 ... 0,5 % Klasse 0,5 Genauigkeit gemäß IEC 61869-2
Übersetzungsfehler (alle Positionen)	-0,75 ... 0,75 <sup>*4</sup> inkl. Positionierfehler	-0,75 ... 0,75 <sup>*4</sup> inkl. Positionierfehler	-0,75 ... 0,75 <sup>*4</sup> inkl. Positionierfehler
Linearitätsfehler	keine	keine	keine
Beeinflussung durch externe Ströme <sup>*5</sup>	$\pm 0,2^{*6}$	$\pm 0,2^{*6}$	$\pm 0,2^{*6}$

\*1 In Kombination mit Janitza Messumformer RogoTrans bis zu 4000 A.

\*2 Auf Wunsch kann das Modell der Frequenzbandbreite und der Phasenverschiebung zur Verfügung gestellt werden.

\*3 Bei einer Installation im rechten Winkel zum Leiter.

\*4 Unter Berücksichtigung, dass der Janitza Rogowski Stromwandler senkrecht zu einem Primärleiter von min. Ø 15 mm installiert ist.

\*5 Unter Berücksichtigung, dass ein weiterer Leiter von min. Ø 15 mm auf gleicher Höhe und im rechten Winkel zum Janitza Rogowski-Stromwandler installiert ist.

Grundlegende Informationen zur Nutzung von Stromwählern finden Sie in Kapitel 10.