

ROGOWSKI-SPULEN
Serie MFC150

Datenblatt

Janitza®

ROGOWSKI-SPULEN

Serie MFC150

Allgemeine Beschreibung

Die Spule MFC150 ist ein flexibler Stromwandler, der nach dem Rogowski-Prinzip funktioniert.

Die flexible Rogowski-Spule erweist sich aufgrund ihres Aufbaus als optimale Lösung zur Strommessung in Umgebungen mit hohen Anforderungen an Flexibilität und Anpassbarkeit. Sie kann in zahlreichen Fällen eingesetzt werden, bei denen herkömmliche Stromwandler weniger geeignet sind.



Certification



Die Spule wird mit einer Abschirmung gegen die Wirkung externer Magnetfelder geliefert und gewährleistet somit stabile Messungen vom Niederstrombereich bis zu mehreren kA.

Je nach Ausführung (siehe Artikelnummern), ist die Spule MFC150 mit einem Mini-DIN-Stecker zum direkten Anschluss an das Differenzstromüberwachungsgerät RCM 201-ROGO ausgestattet.

Flexible Rogowski-Spule MFC150

- Geeignet für die Strommessung im Bereich von mA bis hin zu mehreren kA.
- Hohe Linearität über den Messbereich
- Einheitliche Messung annähernd unabhängig von der Positionierung des Leiters in der Spule
- Bereits kalibriert geliefert
- Bajonettverschluss
- Kleiner Spulendurchmesser: ca. 8 mm (0.33 in)
- Sinnvoll nutzbar in Verbindung mit großen oder ungünstig geformten Leitern oder an schwierig zugänglichen Stellen
- Keine Gefahr durch Spannungsspitzen bei offenem Sekundärkreis
- Keine Beschädigung durch Überlastung
- Keine Leistungsaufnahme aus dem zu messenden Stromnetz
- Einfache Handhabung der Spule im Falle eines Austausches
- Vollständig abgeschirmt

TECHNISCHE DATEN

Rogowski-Spule

Umgebungsbedingungen	
Schutzgrad	IP67 (UL Recognized UL 61010-1)
Höhe	Bis zu 2000 m (1.24 mi) über dem Meeresspiegel
Betriebstemperatur	-30 ... +80 °C (-22 ... +176 °F)
Lagertemperatur	-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
Relative Luftfeuchte	0 ... 95 %
Installation und Nutzung	Innen

Spule	
Spulenlänge	ca. 40 ... 190 cm (15.75 ... 74.80 in) (siehe Artikelnummern)
Innendurchmesser des Sensors	ca. 12 ... 58 cm (4.72 ... 22.83 in) (siehe Artikelnummern)
Spulendurchmesser	8,3 ± 0,2 mm (0.33 ± 0.008 in)
Gehäusematerial	Thermoplastisches Polyurethan UL94-V0
Befestigung	Bajonetthalter
Gewicht	150 ... 500 g (0.33 ... 1.10 lb)

Elektrische Eigenschaften	
Nennausgangsleistung	100 mV / kA @ 50 Hz (RMS-Werte)
Max. messbarer Strom	100 kA
Spulenwiderstand	70 ... 900 Ω
Genauigkeitsklasse	Klasse 1-A1 gemäß IEC 61869-10
Positionierfehler	Besser als ±1 % vom Messwert
Frequenz	50/60 Hz
Überspannungskategorie	1000 V CAT III, 600 V CAT IV
Verschmutzungsgrad	2
Isolationsprüfspannung	7400 V _{RMS} / 5 Sekunden

Anschlusskabel	
Typ	2 x 22 AWG, geschirmt
Länge	3 m (118.1 in)

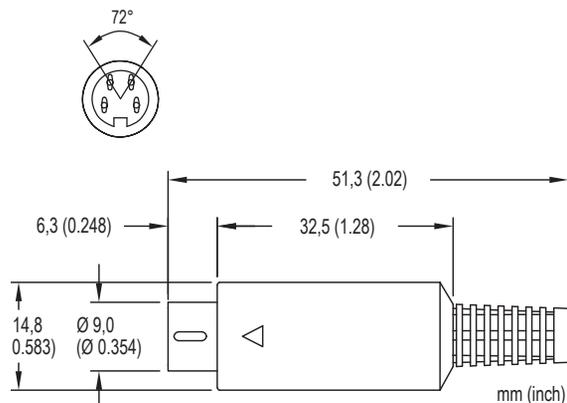
Einhaltung der Normen	
Norm	EN 61010-1, EN 61010-2-032, EN IEC 63000

TECHNISCHE DATEN

Steckverbinder

Artikelnummern 15.03.622 - 626

Steckverbinder	
Typ	Mini-Stecker nach DIN, 4 Stifte, zum direkten Anschluss an RCM 201-ROGO
Isolatormaterial	PBT glasgefüllt, nach UL94V-0 genormt
Isolatorfarbe	Schwarz
Kontaktmaterial	Messing
Abschirmungsmaterial	Kupferlegierung, verzinkt
Kontaktoberfläche	Nickel im Steckbereich, Zinn über Kupfer-Auflage an der Lötstelle
Betriebstemperatur	-25 ... +70 °C (-13 ... 158 °F)
Betriebsspannung	Max. 100 V AC / 12 V DC
Nennstrom	Mini-DIN: Max. 1 A
Kontaktwiderstand	Anfänglich max. 20 mΩ
Isolationswiderstand	Min. 500 MΩ
Spannungsfestigkeit	500 V AC für 1 Minute

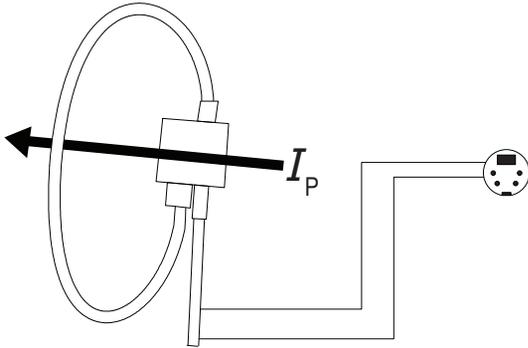


ARTIKELNUMMERN

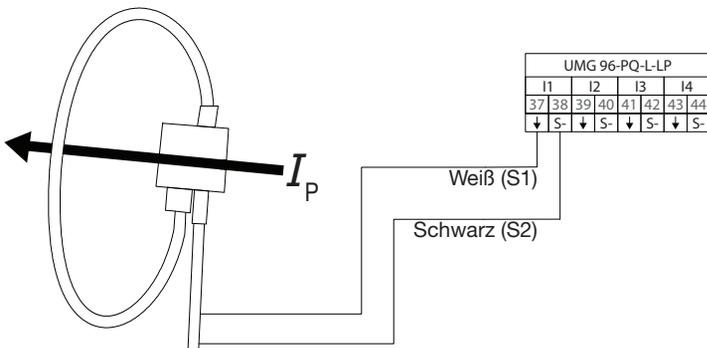
Artikel-Nr.		Durchmesser (ca.)	Länge (ca.)
Mit Steckverbinder	Ohne Steckverbinder		
15.03.622	15.03.635	120 mm (4.7 in)	375 mm (14.7 in)
15.03.623	15.03.636	200 mm (7.9 in)	630 mm (24.8 in)
15.03.624	15.03.637	290 mm (11.4 in)	910 mm (35.8 in)
15.03.625	15.03.638	390 mm (15.3 in)	1230 mm (48.4 in)
15.03.626	15.03.639	580 mm (22.8 in)	1800 mm (70.9 in)

SCHALTPLAN

Anschlusszeichnung mit Steckverbinder



Anschlusszeichnung ohne Steckverbinder



Die Anschlussleitung ist geschirmt. Der Schirm ist bereits mit der blauen Ader verbunden und mit Schrumpfschlauch isoliert. Daraus ergeben sich die Farben schwarz und weiß. Die Enden sind mit Aderendhülsen versehen.

optec
energie ist messbar

Kontaktieren Sie uns

 Optec AG | Guyer-Zeller-Strasse 14 | CH-8620 Wetzikon ZH

 +41 44 933 07 70  info@optec.ch  www.optec.ch

Janitza electronics GmbH
Vor dem Polstück 6 | 35633 Lahnau
Deutschland

Tel. +49 6441 9642-0
info@janitza.de | www.janitza.de

Janitza[®]