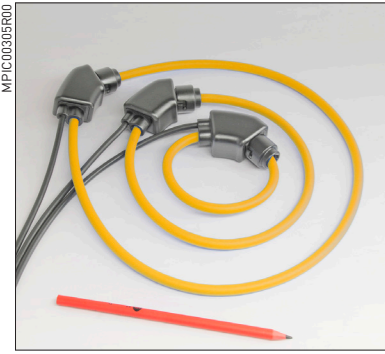


DE-RGW



- GB** Flexible Rogowski coil
USER MANUAL
- D** Flexible Rogowskispule
BEDIENUNGSANLEITUNG
- I** Bobina flessibile Rogowski
MANUALE D'USO
- F** Sonde flexible de Rogowski
NOTICE D'UTILISATION
- ES** Bobina flexible Rogowski
MANUAL DEL USUARIO

ENGLISH

Subject to change without prior notice

This manual is intended only for qualified, professional and skilled technicians, authorised to act in accordance with the safety standards provided for the electrical installations. This person must have appropriate training and wear suitable Personal Protective Equipment.

WARNING!
It is strictly forbidden for anyone who does not have the above-mentioned requires to install or use the coil.

The coil complies with the European Union directives in force, as well as with the technical standards implementing these requirements, as certified by the CE mark on the coil and on this Manual.

It is forbidden to use the coil for purposes other than intended ones, specified in this manual. The Manufacturer denies liability for any damage to people or property caused by incorrect use of this product. The information herein contained shall not be disclosed to third parties. Any duplication of this manual, either partial or total, not authorised in writing by the Manufacturer, violates the terms of copyright and is punishable by law. Any brand in this publication belong to the legitimate registered owners.

DESCRIPTION

DE-RGW coil is available in different sizes and can be supplied according to customer's specifications. DE-RGW coil is provided with a shield against the influence of external magnetic fields, therefore it grants a stable measurement from low currents to hundreds of kA. The Rogowski coils must be connected to an electronic integrator for phase compensation and frequency equalization.

NOTE
At the opening of the box, check that the Rogowski coil has not been damaged during transport. If the Rogowski coil appears to be damaged, contact the technical after-sales service.

SAFETY INSTRUCTIONS

The Rogowski coil must be installed in an environment which are according to the max operation conditions of the coil itself.

WARNING!
The connection and installation of the Rogowski coil must be carried out only by qualified technicians aware of the risks involved to the presence of voltage and current. Before carrying out an operation, check if:
1. bare conductor wires are not powered, 2. there are no neighbour bare conductors not powered

NOTE
The Rogowski coil complies with the EN61010-1, EN61010-031, EN61010-2-031, EN61010-2-032 standards and following amendments. The installation must be carried out in accordance with the standards in force, the instructions of this user manual and the coil insulation value in order to avoid any danger for people.

DE-RGW is a sensor for accurate measurement so it must be handled with care. Before use, read the following instructions carefully.

- Do not use the product if damaged.
- Always wear protective clothing and gloves when required.
- Avoid to strongly twist and to blow the product: the measurement accuracy may be impaired.
- Do not paint the product.
- Do not put metallic labels or other objects on the product: the insulation may be impaired.
- It is forbidden any use of the product different from the manufacturer specifications.

MAINTENANCE

Refer to the following instructions carefully for the product maintenance.

- Keep the product clean and free of surface contamination.
- Clean the product with a soft cloth damp with a water and neutral soap. Avoid to use corrosive chemical products, solvents or aggressive detergents.
- Make sure the product is dry before further use.
- Do not use or leave the product in particularly dirty or dusty environments.

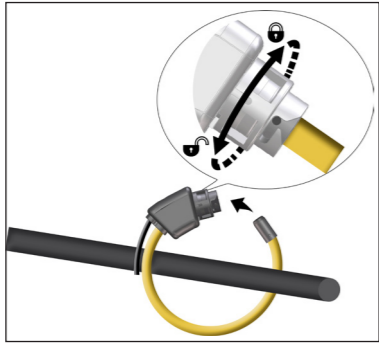
MOUNTING

WARNING!
Before installing the coil round a conductor not insulated, check that it is not powered otherwise switch the circuit OFF.

WARNING!
Check if the coil is properly installed: a bad locking can affect measurement accuracy and the coil will become sensitive from adjacent conductors or other sources of electromagnetic fields.

NOTE
Coil must not fit tightly round the conductor, therefore its internal diameter must exceed that of the conductor.

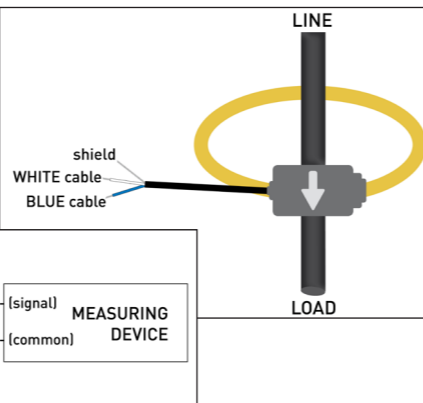
- To carry out the installation, proceed as follow:
1. Fit the coil round the conductor, bringing the coil ends together.
 2. Lock the coil by turning the ring as indicated in picture.
 3. To open the coil, turn the ring in reverse and pull out the coil ends.



CONNECTIONS

- ADVISE**
1. In case of external device with inverting input, connect the WHITE cable to the signal input and the BLUE cable to the common.
 2. In case of external device WITHOUT inverting input, connect the WHITE cable to the common and the BLUE cable to the signal input.

The shield is isolated from the two conductors and it can withstand maximum 40 V.



TECHNICAL FEATURES

NOTE
For any doubt on the installation procedure or on product application, please contact our technical services or our local distributor.

COIL	
Coil length	30 or 45 cm
Coil diameter	10 or 14 cm about
Cord diameter	8,3 ±0,2 mm
Fastening	bayonet holder
Weight	from 155 to 165 g about
Material	thermoplastic polyurethane UL94-V0
ELECTRICAL CHARACTERISTICS	
Output level (RMS)	The output level is adjusted according to the combined instrument
Coil resistance	from 70 to 900 Ω
Positioning error	better than ±1% of reading (with 15 mm diameter cable)
Frequency range	approx 40 Hz to 20 kHz
Working voltage	1000 V _{RMS} CAT III 600 V _{RMS} CAT IV pollution degree 2 7400 Vrms / 1 min
Test voltage	
CONNECTION CABLE	
Type	2 x 0,15 mm shielded, double insulated, 2xAWG22
Length	3 m
ENVIRONMENTAL CONDITIONS	
Operating temperature	from -30°C to +80°C
Storage temperature	from -40°C to +80°C
Protection degree	IP67
STANDARDS COMPLIANCE	
Safety	EN61010-1, EN61010-031, EN61010-2-031, EN61010-2-032

DEUTSCH

Änderungen vorbehalten

Dieses Handbuch ist nur für Fachtechniker mit einer elektrotechnischen Ausbildung bestimmt. Die ortsüblichen Vorschriften, Richtlinien, Bestimmungen und Sicherheitsstandard sind einzuhalten. Dieser Techniker muss entsprechend geschult werden und geeignete Schutzausrüstung tragen.

WARNHINWEIS!
Es ist jeder Person untersagt, die die oben genannten Anforderungen nicht erfüllt, die Spule zu installieren oder zu verwenden.

Die Spule wurde gemäß den in der Europäischen Gemeinschaft geltenden Richtlinien und den technischen Normen hergestellt, und an deren Anforderungen angeleglichen. Dies wird vom CE-Zeichen an der Spule und in dieser Veröffentlichung nachgewiesen.

Es ist absolut verboten, die Spule für anderweitige Anwendungen als für die es hergestellt wurde und die aus diesem Handbuch erschließbar sind zu verwenden.

Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen dürfen nicht Dritten bekannt gemacht werden. Jede nicht schriftlich von der Herstellerfirma genehmigte, vollständige oder teilweise Vervielfältigung durch Fotokopieren, Herstellen einer Abschrift oder mit anderen Systemen, einschließlich des elektronischen Scannens, verletzt die Copyright-Bedingungen und wird rechtlich verfolgt. Die in der Veröffentlichung eventuell genannten Warenzeichen gehören den rechtmäßigen Inhabern, von denen sie eingetragen wurden.

BESCHREIBUNG

Die DE-RGW Spulen sind in verschiedenen Größen verfügbar und können in kundenspezifischen Eigenschaften geliefert werden. DE-RGW ist durch einen Schirm gegen den Einfluss von magnetischen Feldern ausgestattet und kann somit zur Messung von mA bis zu hunderten kA verwendet werden. Zur Strommessung wird ein elektrischer Verstärker zum Phasenausgleich und zum Frequenzabgleich benötigt.

ANMERKUNG
Beim Öffnen der Schachtel überprüfen Sie bitte, dass die Spule keine sichtbaren Transportschäden aufweist. Sollte die Spule beschädigt sein, setzen Sie sich bitte mit dem technischen Kundendienst in Verbindung.

VORSICHTSMASSNAHMEN

Die Rogowskispule muss in einer Umgebung installiert werden, die den maximalen Betriebsbedingungen der Spule entsprechen.

WARNHINWEIS!
Der Anschluss und die Installation der Rogowski-Spule darf nur durch qualifiziertes elektrotechnisches Fachpersonal erfolgen. Vor der Installation müssen folgende Sicherheitsregeln eingehalten werden:
1. Spannungsfreiheit von offenen Kabeln oder Adern feststellen
2. Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken

ANMERKUNG
Die Rogowski-Spule entspricht den EN61010-1, EN61010-031, EN61010-2-031 EN61010-2-032 Normen. Die Installation muss mit den geltenden Normen übereinstimmen. Um jede Gefahr für Menschen zu vermeiden, müssen die Hinweise dieser Bedienungsanleitung befolgt werden.

Die Rogowskispule ist ein Wandler zur präzisen Strommessung und muss mit Vorsicht behandelt werden.

- Lesen Sie bitte die folgenden Anweisungen sorgfältig durch.
- Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn es beschädigt ist.
 - Schutzkleidung und Schutzhandschuhe sind, wenn erforderlich, immer zu tragen.
 - Vermeiden Sie starke Verdrehungen und Verschmutzungen der Spule, die Messgenauigkeit könnte beeinträchtigt werden.
 - Das Produkt darf nicht zweckentfremdet werden.
 - Legen Sie keine metallischen Gegenstände auf das Produkt, die Isolierung könnte beeinträchtigt werden.
 - Die Verwendung des Produkts abweichend der Herstellerspezifikation ist untersagt.

WARTUNG

- Beachten Sie die folgenden Hinweise für die Produktwartung.
- Halten Sie das Produkt sauber und frei von Verunreinigungen.
 - Reinigen Sie das Produkt mit einem weichen feuchten Tuch mit Wasser oder einem neutralen Reinigungsmittel. Vermeiden Sie ätzende chemische Produkte, Lösungsmittel und aggressive Reinigungsmittel.
 - Stellen Sie sicher, dass das Produkt vor der weiteren Verwendung trocken ist.
 - Benutzen Sie das Produkt nicht in schmutzigen oder staubigen Bereichen.

BEFESTIGUNG

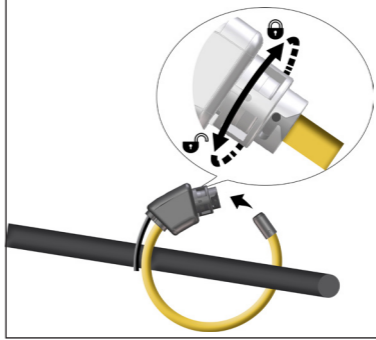
WARNHINWEIS!
Vor der Installation der Spule, überprüfen Sie, dass der Stromleiter nicht eingeschaltet ist.

WARNHINWEIS!
Prüfen Sie, ob die Spule korrekt installiert wurde. Ein nicht konformer Einbau kann die Messgenauigkeit beeinträchtigen. Auch benachbarte Leiter oder andere Verbraucher die ein elektromagnetisches Feld erzeugen, können die Messung beeinflussen.

ANMERKUNG
Die Messung wird nicht negativ beeinflusst, wenn die Spule nicht direkt am Leiter anliegt. Es ist ausschließlich darauf zu achten, dass der Außendurchmesser der Spule größer als der Innendurchmesser des Leiters ist.

Zur Durchführung der Installation, gehen Sie wie folgt vor:

1. Legen Sie die Spule um den Stromleiter und verbinden diese am Ende.
2. Verschließen Sie die Spule durch Drehen des Rings (siehe Abbildung).
3. Um die Spule zu öffnen, drehen Sie den Ring in umgekehrter Richtung und ziehen Sie an den beiden Enden.



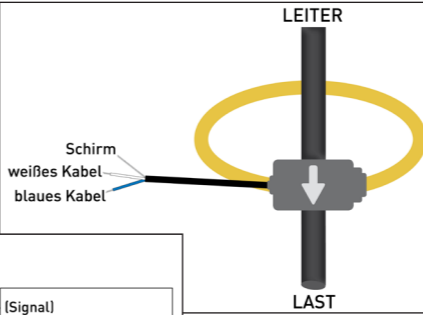
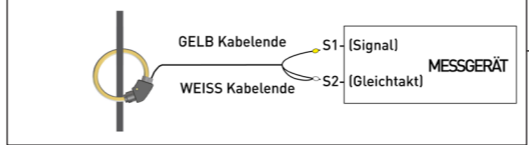
ANSCHLUSS

HINWEIS

1. Bei Verwendung eines externen Gerätes MIT invertierten Eingang, verbinden Sie das weiße Kabel mit dem Signaleingang und das blaue Kabel mit dem Gleichtakt.
2. Bei Verwendung eines externen Gerätes OHNE invertierten Eingang, verbinden Sie das weiße Kabel an den Gleichtakt und das blaue Kabel mit dem Signaleingang.

Der Schutzleiter ist durch beide Leiter isoliert und kann mit maximal 40 V beschalten werden.

ANSCHLUSSBEISPIEL MIT KABELNENDE



TECHNISCHE DATEN

ANMERKUNG
Bei Fragen zur Installation oder Produkthanwendung, kontaktieren Sie bitte unseren technischen Kundendienst.

SPULE	
Spulenlänge	30 oder 45 cm
Spulendurchmesser	ca. 10 oder ca. 14 cm
Seildurchmesser	8,3 ±0,2 mm
Befestigung	Bajonettfassung
Gewicht	von ca. 155 bis ca. 165 g
Material	Thermoplastik-Polyurethan UL94-V0
ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN	
Ausgangsspannung (RMS)	Die Ausgangsspannung wird entsprechend dem kombinierten Messgerät eingestellt
Spulenwiderstand	von 70 bis 900 Ω
Positionierfehler	besser als ±1% Ablesung (mit 15 mm Kabeldurchmesser)
Frequenzbereich	ca. 40 Hz bis 20 kHz
Betriebsspannung	1000 V _{RMS} CAT III 600 V _{RMS} CAT IV Verschmutzungsgrad 2
Prüfspannung	7400 Vrms / 1 Min
VERBINDUNGSKABEL	
Typ	2 x 0,15 mm geschirmt, doppelt isoliert, 2xAWG22
Länge	3 m
UMWELTBEDINGUNGEN	
Betriebstemperatur	von -30°C bis +80°C
Lagerungstemperatur	von -40°C bis +80°C
Schutzgrad	IP67
REFERENZNORMEN	
Sicherheit	EN61010-1, EN61010-031, EN61010-2-031, EN61010-2-032

