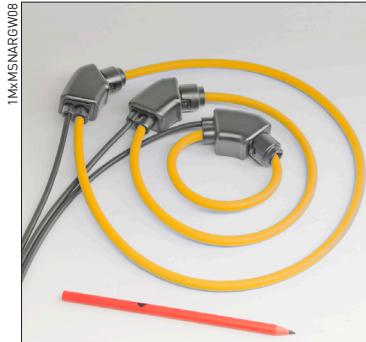


# SNA-RGW



## 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

## GB ENGLISH

Subject to change without prior notice

The 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 requirements 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 belongs to the legitimate registered owners.

## DESCRIPTION

SNA-RGW coil is available in different sizes and can be supplied according to customer's specifications. SNA-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.

SNA-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.

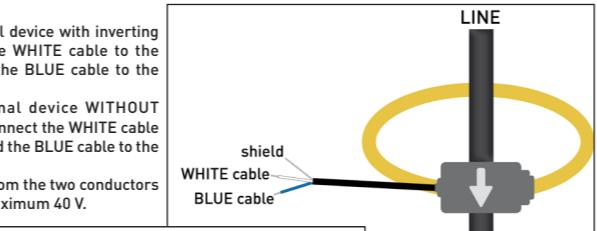
To carry out the installation, proceed as follow:

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.

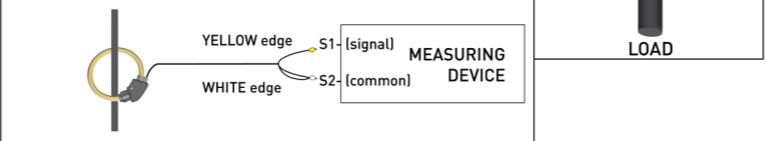
## CONNECTIONS

### ADVICE

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.



### CONNECTION EXAMPLE WITH EDGES



## 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   | from 250 to 3000 mm                |
| Coil diameter | 8.3 ±0.2 mm                        |
| Fastening     | bayonet holder                     |
| Weight        | from 150 to 500 g                  |
| Material      | thermoplastic polyurethane UL94-V0 |

### ELECTRICAL CHARACTERISTICS

|                    |  |
|--------------------|--|
| Output level [RMS] | 100 mV / kA @50Hz [standard]<br>For different values, please refer to the product label.<br>When the coil is purchased combined with an instrument, 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 <sub>RMS</sub> CAT III<br>600 V <sub>RMS</sub> CAT IV<br>pollution degree 2<br>7400 Vrms / 1 min  |

### Test voltage

### CONNECTION CABLE

|        |   |
|--------|---|
| Type   | 2 x 0,15 mm shielded, double insulated, 2xAWG22 |
| Length | on request                                      |

### 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 |
|--------|--|

## D DEUTSCH

Anderungen 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 angeglichen. 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 SNA-RGW Spulen sind in verschiedenen Größen verfügbar und können in kundenspezifischen Eigenschaften geliefert werden. SNA-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 Transportsschäden 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 abschranken

### ANMERKUNG

Die Rogowskispule 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

## COLLEGAMENTI

### SUGGERIMENTO

- Nel caso di dispositivo esterno con ingresso invertente, collegare il cavo BIANCO all'ingresso di segnale e il cavo BLU al comune.
  - Nel caso di dispositivo esterno con ingresso NON invertente, collegare il cavo BIANCO al comune e il cavo BLU all'ingresso di segnale.
- Lo schermo è isolato dai due conduttori e può sopportare una tensione massima di 40 V.

### ESEMPIO DI COLLEGAMENTO CON PUNTALINI



## CARATTERISTICHE TECNICHE



### NOTA

Per qualsiasi dubbio sulla procedura d'installazione o sull'uso del prodotto, contattare l'assistenza tecnica oppure il distributore locale.

### SENSORE

|                      |                                   |
|----------------------|-----------------------------------|
| Lunghezza bobina     | da 250 a 3000 mm                  |
| Diametro della corda | 8.3 ±0.2 mm                       |
| Chiusura             | a baionetta                       |
| Peso                 | da 150 a 500 g                    |
| Materiale            | poliuretano termoplastico UL94-V0 |

### CARATTERISTICHE ELETTRICHE

|  |   |
|--|---|
| Livello di uscita (RMS)  | 100 mV / kA @50Hz (standard)  |
| Per valori diversi, fare sempre riferimento all'etichetta del prodotto. Se la bobina è stata acquistata in abbinamento con uno strumento, il livello di uscita è regolato in base allo strumento abbinato. |   |
| Resistenza del sensore   | da 70 a 900 Ω   |
| Errore di posizione  | migliore che ±1% della lettura (con un diametro conduttore di 15 mm)                    |
| Frequenza  | ca. 40 Hz a 20 kHz  |
| Tensione di isolamento   | 1000 V <sub>RMS</sub> CAT III<br>600 V <sub>RMS</sub> CAT IV<br>grado di inquinamento 2 |
| Tensione di prova  | 7400 Vrms / 1 min   |

### CAVO DI COLLEGAMENTO

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Tipo                         | 2 x 0.15 mm schermato, doppio isolamento, 2xAWG22 |
| Lunghezza                    | a richiesta                                       |
| CONDIZIONI AMBIENTALI        |   |
| Temperatura di funzionamento | da -30°C a +80°C                                  |
| Temperatura di stoccaggio    | da -40°C a +80°C                                  |
| Grado di protezione          | IP67  |

### NORME DI CONFORMITÀ

Sicurezza EN61010-1, EN61010-031, EN61010-2-031, EN61010-2-032

## F FRANÇAIS

Susceptible de modification sans préavis

Ce manuel est destiné aux professionnels, ou techniciens qualifiés, autorisés à agir en conformité avec les normes de sécurité relatives aux installations électriques. Ces personnes doivent porter les équipements de protection individuels nécessaires.



**ATTENTION!**  
Il est strictement interdit pour quiconque n'ayant pas les agréments requis d'installer ou d'utiliser ces sondes.



Les sondes répondent aux directives Européennes en cours, ainsi qu'aux normes techniques correspondantes, comme certifié par le logo CE présent sur les sondes et ce manuel.

Il est interdit d'utiliser les sondes pour des applications différentes de celles pour lesquelles elles sont conçues, non spécifiées dans ce manuel. Le fabricant rejette toute responsabilité sur l'endommagement causé par une personne ou par des conditions relatives à une mauvaise utilisation. Les informations ici énoncées ne doivent pas être transcrites par une tierce personne. Toute duplication de ce manuel, en partie ou totale, non autorisée par écrit par le fabricant, violerait les termes du copyright et serait condamnable par la loi.

## DESCRIPTION

SNA-RGW est disponible en tailles différentes et peut être personnalisée. Cette sonde est livrée avec une protection contre l'influence des champs magnétiques externes, garantissant la stabilité des mesures même pour des courants inférieurs à quelques centaines de kA. La sonde doit être connectée à un intégrateur électrique pour la compensation de phase et la mise à niveau de fréquence.



**NOTE**  
A l'ouverture du sachet, vérifiez que la sonde n'a pas été endommagée pendant le transport. Si la sonde apparaît endommagée, contactez le service après vente.

## CONSIGNES DE SECURITE

La sonde doit être installée dans un environnement respectant les conditions d'utilisation de la sonde.



**ATTENTION!**  
La connexion et l'installation de la sonde doivent être réalisés uniquement par un technicien qualifié averti des risques possibles dus à la présence de tension et de courant. Avant toute opération, vérifiez que:

- Les câbles conducteurs ne soient pas alimentés
- Il n'y a aucun conducteur voisin qui non alimenté



**NOTE**  
La sonde répond aux normes EN61010-1, EN61010-031, EN61010-2-031, EN61010-2-032 et respecte les amendements. L'installation doit être réalisée en accord avec les normes en vigueur, avec les instructions de ce manuel et avec les valeurs d'isolation adaptées à la sonde, afin d'éviter tout danger pour les utilisateurs.

La SNA-RGW est une sonde dédiée aux mesures précises de courant, et doit être manipulée avec précautions. Avant toute utilisation, lire les instructions suivantes.

- Ne pas utiliser le produit si l'est endommagé.
- Toujours porter une tenue adaptée de sécurité et des gants lorsque cela est nécessaire.
- éviter de tordre et cogner fortement la sonde: la précision de mesure pourrait être altérée.
- Ne pas peindre la sonde.
- Ne pas ajouter d'étiquette métallique ou d'autres objets sur le produit: son isolement pourrait être altéré.
- Toute utilisation du produit de manière non conforme aux instructions du fabricant est prohibée.

## MAINTENANCE

Se référer aux instructions suivantes.

- Garder la sonde propre et hors de portée de surfaces de contamination.
- Nettoyer la sonde avec un chiffon doux légèrement imbiber d'eau. Eviter d'utiliser des produits corrosifs, des solvants ou des détergents.
- S'assurer que la sonde soit sèche avant toute utilisation.
- Ne pas utiliser la sonde dans des environnements sales ou poussiéreux.

## INSTALLATION



### ATTENTION!

Avant de positionner la sonde autour d'un conducteur non isolé, vérifiez que celui-ci n'est pas alimenté, sinon couper l'alimentation avant de procéder à la mise en place.



### ATTENTION!

Vérifiez que la sonde soit correctement installée: un mauvais verrouillage peut affecter la précision des mesures et la sonde deviendra sensible aux champs électromagnétiques des sources environnantes.



### NOTE

La sonde ne doit pas être serrée autour du conducteur, par conséquent son diamètre interne doit être supérieur à celui du conducteur.

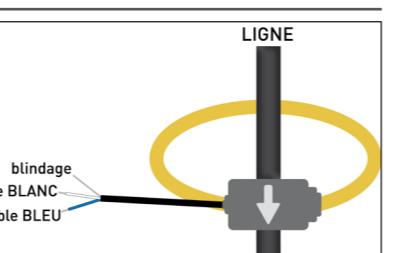
Pour l'installation, procédez comme suit:

- Passez la sonde autour du conducteur, rassemblez les extrémités de la sonde.
- Verrouillez la sonde en tournant l'anneau comme illustré ci-dessous.
- Pour ouvrir la sonde, tournez l'anneau dans le sens contraire et séparez les extrémités.

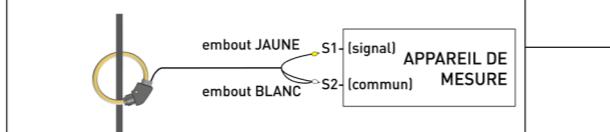
## CONNEXIONS

### AVIS

- En cas d'appareil externe avec entrée inversante, connecter le câble BLANC à l'entrée du signal et le câble BLEU à l'entrée du commun.
- En cas d'appareil externe SANS entrée inversante, connecter le câble BLANC à l'entrée du commun et le câble BLEU à l'entrée du signal.



### EXEMPLE DE CONNEXION AVEC EMBOUTS



## SPECIFICATIONS



### NOTE

En cas de doute sur la procédure d'installation ou d'utilisation du produit, contactez nos services techniques ou notre distributeur local.

### SONDE

|                   |   |
|-------------------|---|
| Longueur de sonde | de 250 à 3000 mm                        |
| Diamètre de sonde | 8.3 ±0.2 mm                             |
| Verrouillage      | par baïonnette                          |
| Poids             | de 150 à 500 g                          |
| Matière           | thermoplastique en polyuréthane UL94-V0 |

### SPECIFICATIONS ELECTRIQUES

|   |  |
|---|--|
| Niveau de sortie (RMS)  | 100 mV / kA @50Hz (standard)   |
| Pour des valeurs différentes, se référer à l'étiquette du produit.  |  |
| Quand la sonde est achetée en combinaison avec un appareil, le niveau de sortie est réglé selon l'appareil combiné. |  |
| Résistance de sonde   | de 70 à 900 Ω  |
| Erreur de positionnement  | meilleur que ±1% de la lecture (avec diamètre de câble 15 mm)                        |
| Gamme de fréquence  | environ 40 Hz à 20 kHz   |
| Niveau de sécurité  | 1000 V <sub>RMS</sub> CAT III<br>600 V <sub>RMS</sub> CAT IV<br>Degré de pollution 2 |
| Tension de test   | 7400 Vrms / 1 min  |

### CABLE DE CONNEXION

|          |   |
|----------|---|
| Type     | 2 x 0.15 mm blindé, double isolation, 2xAWG22 |
| Longueur | Sur demande                                   |

### CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES

|                           |                  |
|---------------------------|------------------|
| Température d'utilisation | de -30°C à +80°C |
| Température de stockage   | de -40°C à +80°C |

### INDICE DE PROTECTION

|        |  |
|--------|--|
| Normes | EN61010-1, EN61010-031, EN61010-2-031, EN61010-2-032 |
|--------|--|

### NOTE

La sonde répond aux normes EN61010-1, EN61010-031, EN61010-2-031, EN61010-2-032 et respecte les amendements. L'installation doit être réalisée en accord avec les normes en vigueur, avec les instructions de ce manuel et avec les valeurs d'isolation adaptées à la sonde, afin d'éviter tout danger pour les utilisateurs.

## ES ESPANOL

Sujeto a cambios sin previo aviso

El manual está destinado exclusivamente a técnicos cualificados, profesionales y expertos autorizados para actuar de acuerdo con las normas de seguridad previstas en las instalaciones eléctricas. Esta persona debe tener una formación adecuada y llevar equipo adecuado de protección personal.

**¡ADVERTENCIA!**  
Está estrictamente prohibido para cualquier persona que no se ha mencionado anteriormente a instalar o utilizar la bobina.

**CE** La bobina cumple con las directivas de la Unión Europea en vigor, así como con las normas técnicas de ejecución de estos requisitos, según lo certificado por la marca CE en la bobina y en este Manual.

Está prohibido el uso de la bobina para fines distintos a los previstos que se especifican en este manual. El fabricante niega toda responsabilidad por daños a personas o propiedades causados por el uso incorrecto de este producto. La información aquí contenida no será revelada a terceros. La reproducción de este manual, ya sea total o parcial, no autorizada expresamente por escrito por el fabricante, viola los términos de los derechos de autor y está penado por la ley. Cualquier marca en esta publicación pertenece a los legítimos propietarios registrados.

## DESCRIPCION