CARLO GAVAZZI Controls SpA
via Safforze, 8 32100 Belluno (BL)Italy
www.gavazziautomation.com
info@gavazzi-automation.com
info: +39 0437 355811 / fax: +39 0437 355880

ROG4U

8022413

Instruction manual
UL2808 Rogowski current sensor (1.2 - 2000 A)

Current sensor based on the Rogowski principle, to be used in combination with EM530 RG, EM210 (versions EM210 72D MV5 and EM210 72D MV6) or with the EM50 (RG5 version) to measure current in single-phase (EM210 and EM50), two-phase and three-phase systems (all models).

Manuale d'istruzioni
Sensore di corrente Rogowski UL2808 (1,2 - 2000 A)

Sensore di corrente basato sul principio di Rogowski, da utilizzare in combinazione con EM530 RG, EM210 (versioni EM210 72D MV5 ed EM210 72D MV6) o con EM50 (versione RG5) per la misurazione della corrente in sistemi monofase (EM210 ed EM50), bifase e trifase (tutti i modelli).

Betriebsanleitung
UL2808 Rogowski Stromrichtung (1,2 - 2000 A)

Stromsensor nach dem Rogowski-Prinzip, zur Verwendung in Kombination mit EM530 RG, EM210 (Versionen EM210 72D MV5 und EM210 72D MV6) oder mit dem EM50 (Version RG5) zur Strommessung in Einphasen- (EM210 und EM50), Zweiphasen- und Dreiphasensystemen (alle Modelle).

Manuel d'instructions
Capteur de courant Rogowski UL2808 (1,2 - 2000 A)

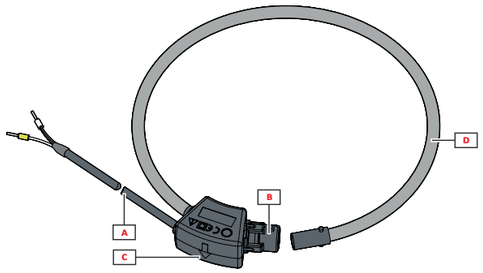
Capteur de courant basé sur le principe de Rogowski, à utiliser en combinaison avec l'EM530 RG, l'EM210 (versions EM210 72D MV5 et EM210 72D MV6) ou avec l'EM50 (version RG5) pour mesurer le courant dans les systèmes monophasés (EM210 et EM50), biphasés et triphasés (tous modèles).

Manual de instrucciones
Sensor de intensidad Rogowski UL2808 (1,2 - 2000 A)

Sensor de corriente basado en el principio de Rogowski, para utilizar en combinación con EM530 RG, EM210 (versiones EM210 72D MV5 y EM210 72D MV6) o con EM50 (versión RG5) para la medición de corriente en sistemas monofásicos (EM210 y EM50), bifásicos y trifásicos (todos los modelos).

Installationsvejledning
UL2808 Rogowski strømsensor (1,2 - 2000 A)

Strømsensor baseret på Rogowski-princippet, beregnet til brug sammen med EM530 RG, EM210 (versioner EM210 72D MV5 og EM210 72D MV6) eller EM50 (version RG5) til måling af strøm i enkeltfase- (EM210 og EM50), topase- og trefasesystemer (alle modeller).



Description / Descrizione / Beschreibung / Description / Descripción / Beskrivelse	
A	Analyzer connection cable / Cavo di collegamento con l'analizzatore / Kabel für den Anschluss am Analysator / Câble de connexion avec l'analyseur / Cable de conexión al analizador / Forbindelseskabel til analyseinstrument
B	Coil opening/closing mechanism / Meccanismo di apertura/chiusura della bobina / Mechanismus zum Öffnen/Schließen der Spule / Mécanisme d'ouverture/fermeture de la bobine / Mecanismos de apertura/cierre de la bobina / Åbnings-/lukkemekanisme til spole
C	Arrow that indicates the current direction in the conductor / Freccia che indica il verso della corrente nel conduttore / Der Pfeil zeigt die Stromrichtung im Leiter an / Flèche qui indique le côté du courant dans le conducteur / Flecha que indica el sentido de la corriente en el conductor / Pil, som angiver strømretningen i lederen
D	Coil / Bobina / Spule / Bobine / Bobina / Spole

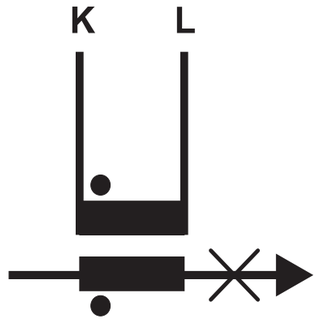
Spare part codes / Codici ricambi / Ersatzteilnummern / Codes des pièces de rechange / Códigos de los recambios / Reservedelskoder

Coil color / Colore bobina / Farbe Spule / Couleur bobine / Color bobina / Spolefarve	Coil length (mm) / Lunghezza bobina (mm) / Länge Spule (mm) / Longueur bobine (mm) / Longitud bobina (mm) / Spolelængde (mm)	Order code / Codice per ordinare / Bestellnummer / Code pour commander / Código de pedido / Bestillingskode
Grey / Grigio / Grau / Gris / Gris / Grå	300	ROG4U1002M300GY
	400	ROG4U1002M400GY

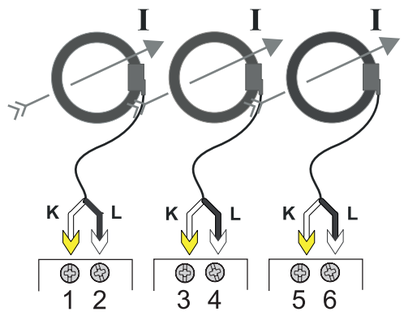
ANSI/CAN/UL 2808, CSA C22.2 NO. 61010-1-12,
IEC 61010-2-032, IEC 61010-1 Ed3, IEC 60529

www.gavazziautomation.com

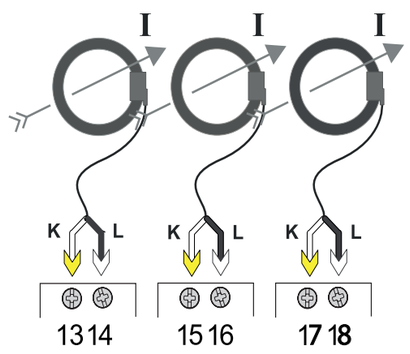
Wires: **K**=white (yellow ferrule), **L**=black (white ferrule). Fili: **K**=bianco (puntalino giallo), **L**=nero (puntalino bianco). Litzen : **K** = weiß (gelbe Aderendhülse), **L** = schwarz (weiße Aderendhülse). Fils: **K** = blanc (terminal jaune), **L** = noir (terminal blanc). Hilos: **K** = blanco (casquillo amarillo), **L** = negro (casquillo blanco). Kabler: **K** = hvid (gul endemuffer), **L** = sort (hvid endemuffer).



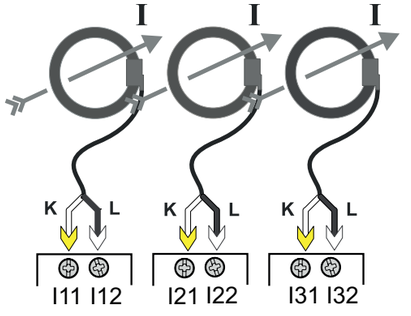
Current connection / Collegamento di corrente / Stromanschluss / Connexion du courant / Conexión de corriente / Strømstyrketilslutninger



Connection with EM210 / Collegamento con EM210 / Anschluss an EM210 / Connexion avec EM210 / Conexión con EM210 / Tilslutning med EM210



Connection with EM530 RG / Collegamento con EM530 RG / Anschluss an EM530 RG / Connexion avec EM530 RG / Conexión con EM530 RG / Til slutning med EM530 RG



Connection with EM50 / Collegamento con EM50 / Anschluss an EM50 / Connexion avec EM50 / Conexión con EM50 / Tilslutning med EM50

ENGLISH

General warnings

These instructions are an integral part of the product. It should be consulted for all situations tied to installation and use. They should be kept within easy reach of operators, in a clean place and in good conditions.

Installation warnings

DANGER! Live parts. Electrocution, serious injury or death.
- Use suitable personal protection equipment.
- Disconnect the power supply and load before installing the device. If this is not possible, work with care and take the necessary precautions.
- Only install the device if not damaged/tampered with, if coil insulation is perfectly integral and if the conductor is fully insulated.
- Only use the specified current, see "Electrical specifications".
- Do not put metallic labels or other objects on the product: the insulation may be impaired
- Do not paint the product

WARNING: shocks and bends can damage the coil and jeopardize measurement accuracy. Before installing the coil round a conductor not insulated, check that it is not powered otherwise switch the circuit OFF.

Installation precautions

Take the following precautions when installing ROG4U:
- The conductor should not be near the opening/closing mechanism **[B]** to avoid jeopardizing measurement accuracy.
- The coil should not pinch the conductor to avoid jeopardizing measurement accuracy.
- Coil-phase must match.
- Avoid to strongly twist and to blow the product: the measurement accuracy may be impaired
- Coil must not fit tightly round the conductor, therefore its internal diameter must exceed that of the conductor.

Before installing the coil, make sure to comply with the following statements:
- Always open or disconnect circuit from power-distribution system (or service) of building before installing of servicing coils.
- The coils may not be installed in equipment where they exceed 75 percent of the wiring space of any cross-sectional area within the equipment.
- Restrict installation of coil in an area where it would block ventilation openings.
- Restrict installation of coil in area of breaker arc venting.
- "Not suitable for Class 2 wiring methods" and "Not intended for connection to Class 2 equipment"..

The symbols on the product are following described:

	Attention! Refer to the Instruction manual
	Protected throughout by DOUBLE INSULATION or REINFORCED INSULATION
	Do not apply around or remove from HAZARDOUS LIVE conductors without additional protective means
	Complies with the relevant European standards
	Underwriters' Laboratory Listed product.

Install ROG4U

1. Connect ROG4U to the analyzer, see fig. 2
2. Turn the ring (UNLOCK DIRECTION) and open the coil
3. Place the coil around the conductor making sure the opening/closing mechanism arrow **[D]** matches the current direction in the conductor, turn the ring in LOCK direction
4. Close the coil.
5. 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.

Service and warranty

In the event of malfunction, fault or for information, contact the CARLO GAVAZZI branch or distributor in your country.

Troubleshooting

If the values displayed by the analyzer differ from those expected, check ROG4U connections to the analyzer, correct coil-phase matching and opening/closing mechanism arrow direction **[D]** which must indicate the current direction in the conductor.

Cleaning

Clean ROG4U with a soft cloth. Do not use abrasives or solvents.

Responsibility for disposal

The product must be disposed of at the relative recycling centers specified by the government or local public authorities. Correct disposal and recycling will contribute to the prevention of potentially harmful consequences to the environment and persons.

General features

Material	Polyphenylene and thermoplastic elastomer
Protection degree	IP65 for indoor use only
Connection cable	Wires: 3 x 24 AWG shielded Length: 2 m
Overvoltage category	600 V CAT IV, service entrance
Pollution degree	2, controlled environment for indoor use model
Mounting	Cable Busbar

Dimensions and weight

Code key	Coil length (mm)	Coil thickness (mm)	External coil diameter (mm)	Weight (g)
ROG4U1002M3003X	300	8.3 +/- 0.2	105	130
ROG4U1002M4003X	400	8.3 +/- 0.2	135	140

Environmental specifications

Operating temperature	From -35 to +75 °C/from -31 to +167 °F
Storage temperature	From -40 to +80 °C / from -40 to +176 °F
Relative humidity	0 to 95%
Maximum altitude	2000 m / 6562 ft

Electrical specifications

Primary current	From 1.2 to 2000 A (EM530 RG) from 20 to 2000 A (EM210) from 20 to 1000 A (EM50)
Nominal output rate	120 mV / kA @60 Hz
Frequency	50/60 Hz
Accuracy	+/- 1%
Position sensitivity	+/- 1% with respect to the central point
Temperature drift	+/- 0,5% in the range -35°C ...+70°C
Internal resistance	From 70 to 900 Ω
Dielectric strength	7.4 kV ac for 1 minute (connection cable wires and coil)

ITALIANO

Avvertenze generali

Queste istruzioni sono parte integrante del prodotto. Devono essere consultate per tutte le situazioni legate all'installazione e all'uso. Devono essere conservate in modo che siano accessibili agli operatori, in un luogo pulito e mantenuto in buone condizioni.

Avvertenze per l'installazione

PERICOLO! Parti sotto tensione. Elettrocuzione, ferite gravi o morte.
- Usare dispositivi di protezione individuale adeguati.
- Scollegare l'alimentazione e il carico prima di installare il dispositivo. Se non è possibile, operare con prudenza e adottare le precauzioni necessarie.
- Installare solo se il dispositivo non è danneggiato/manomesso, se l'isolamento della bobina è perfettamente integro e se il conduttore è completamente isolato.
- Usare solo alla corrente specificata, vedi "Caratteristiche elettriche".
- Non applicare targhette metalliche o qualsiasi altro oggetto sul prodotto, potrebbero comprometterne l'isolamento.
- Non dipingere il prodotto.

AVVISO: urti o torsioni possono danneggiare la bobina e compromettere la precisione della misura. Prima di installare la bobina attorno ad un conduttore non isolato, verificare che non sia sotto tensione. In caso contrario, togliere alimentazione al circuito.

Accorgimenti per l'installazione

Durante l'installazione di ROG4U adottare i seguenti accorgimenti:
- Il conduttore non deve essere in prossimità del meccanismo di apertura/chiusura **[B]** per non compromettere la precisione della misura.
- La bobina non deve stringere il conduttore, per non compromettere la precisione della misura.
- La corrispondenza bobina-fase deve essere corretta.
- Evitare urti e torsioni forzate al prodotto: potrebbe compromettere la precisione di misura
- La bobina non deve avvolgere il conduttore stringendolo: il diametro interno della bobina deve sempre eccedere quello del conduttore.

Prima di installare la bobina, accertarsi di rispettare quanto segue:
- Aprire o scollegare sempre il circuito dal sistema (o servizio) di distribuzione della potenza prima di installare le bobine o effettuarne la manutenzione.
- Le bobine non possono essere installate in apparecchiature dove superano il 75 percento dello spazio di cablaggio di qualsiasi area sezione trasversale all'interno dell'apparecchiatura.
- Evitare l'installazione della bobina in un'area dove bloccherebbe le aperture di ventilazione.
- Evitare l'installazione della bobina in un'area di rilascio arco interruttore.
- "Non adatto per metodi di cablaggio Classe 2" e "Non destinata al collegamento ad apparecchiature Classe 2".

I simboli presenti sulla bobina sono descritti qui sotto:

	Attenzione! Leggere attentamente il Manuale d'istruzioni
	Protetto completamente da DOPPIO ISOLAMENTO o da ISOLAMENTO RINFORZATO
	Non applicare attorno ai / rimuovere dai CONDUTTORI IN TENSIONE senza mezzi di protezione supplementari
	Conforme con le relative norme Europee
	Prodotto Underwriters' Laboratory Listed.

Installare ROG4U

1. Collegare ROG4U all'analizzatore, vedi fig. 2.
2. Ruotare l'anello (DIREZIONE SBLOCCO) e aprire la bobina
3. Posizionare la bobina attorno al conduttore controllando che la freccia del meccanismo di apertura/chiusura **[D]** corrisponda al verso della corrente nel conduttore, ruotare l'anello in direzione BLOCCO
4. Richiudere la bobina.
5. Verificare che la bobina sia stata installata correttamente: una chiusura errata della bobina potrebbe influire sulla precisione dell\a misura e questa potrebbe essere influenzata dalla presenza di conduttori esterni o altre sorgenti di campi elettromagnetici.

Assistenza e garanzia

In caso di malfunzionamento, guasto, necessità informazioni contattare la filiale CARLO GAVAZZI o il distributore nel paese di appartenenza.

Risoluzione problemi

Se i valori visualizzati dall'analizzatore sono diversi da quelli attesi, verificare i collegamenti di ROG4U all'analizzatore, la corretta corrispondenza bobina-fase e il verso della freccia del meccanismo di apertura/chiusura **[D]**, che deve indicare il verso della corrente nel conduttore.

Pulizia

Pulire ROG4U con un panno morbido. Non usare abrasivi o solventi.

Responsabilità di smaltimento

Smaltire con raccolta differenziata tramite le strutture di raccolte indicate dal governo o dagli enti pubblici locali. Il corretto smaltimento e il riciclaggio aiuteranno a prevenire conseguenze potenzialmente negative per l'ambiente e per le persone.

Caratteristiche generali

Materiale	Polifenilene e elastomero termoplastico
Grado di protezione	IP65 solo per uso interno
Cavo collegamento	Fili: 3x24 AWG, + schermatura Lunghezza: 2 m
Tensione massima primario	600 V CAT IV, ingresso di servizio
Grado di inquinamento	2, ambiente controllato per modello uso interno
Montaggio	A cavo A barra

Dimensioni e peso

Codice	Lunghezza bobina (mm)	Spessore bobina (mm)	Diametro esterno bobina (mm)	Peso (g)
ROG4U1002M3003X	300	8,3 +/- 0,2	105	130
ROG4U1002M4003X	400	8,3 +/- 0,2	135	140

Caratteristiche ambientali

Temperatura di esercizio	Da -35 a +75 °C / da -31 a +167 °F
Temperatura di stoccaggio	Da -40 a +80 °C / da -40 a +176 °F
Umidità relativa	0 a 95%
Altitudine massima	2000 m / 6562 ft

Caratteristiche elettriche

Corrente primaria	Da 1,2 a 2000 A (EM530 RG) da 20 a 2000 A (EM210) da 20 a 1000 A (EM50)
Rapporto di uscita nominale	120 mV / kA @60 Hz
Frequenza	50/60 Hz
Precisione	+/- 1%
Sensitività alla posizione	+/- 1% rispetto al punto centrale
Deriva termica	+/- 0,5% nel range -35°C ...+70°C
Resistenza interna	Da 70 a 900 Ω
Rigidità dielettrica	7,4 kV ac per 1 minuto (fili cavo di collegamento e bobina)

DEUTSCH

Allgemeine Hinweise

Diese Anleitung ist wesentlicher Bestandteil des Produkts. Sie ist bei allen Fragen zu Installation und Betrieb nachzuschlagen. Sie muss an einem sauberen Ort so aufbewahrt werden, dass sie für das Personal zugänglich ist. Außerdem muss sie in einwandfreiem Zustand gehalten werden.

Hinweise zur Installation

GEFAHR! Unter Spannung stehende Teile Stromschlag, schwere Verletzungen oder Tod
- Geeignete Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
- Vor Installation des Geräts die Stromversorgung und den Lastanschluss unterbrechen. Sollte dies nicht möglich sein, muss vorsichtig gearbeitet und alle notwendigen Vorkehrungen getroffen werden.
- Das Gerät nur installieren, wenn es nicht beschädigt/verändert wurde, wenn die Isolierung der Spule in einwandfreiem Zustand ist und der Leiter vollständig isoliert ist.
- Nur mit dem angegebenen Strom betreiben. Siehe „Elektrische Merkmale"
- Legen Sie keine metallischen Gegenstände auf das Produkt, die Isolierung könnte beeinträchtigt werden.
- Das Produkt darf nicht zweckentfremdet werden.

HINWEIS: Stöße und Verdrehen können die Spule beschädigen und die Messgenauigkeit beeinträchtigen. Vor der Installation der Spule, überprüfen Sie, dass der Stromleiter nicht eingeschaltet ist.

Vorkehrungen bei der Installation

Bei der Installation des ROG4U sind folgende Vorkehrungen zu treffen:
- Der Leiter darf sich nicht in der Nähe des Schließmechanismus **[B]** befinden, um die Messgenauigkeit nicht zu beeinträchtigen.
- Die Spule darf den Leiter nicht quetschen, um die Messgenauigkeit nicht zu beeinträchtigen.
- Die Übereinstimmung zwischen Spule und Phase muss korrekt sein.
- Vermeiden Sie starke Verdrehungen und Verschmutzungen der Spule, die Messgenauigkeit könnte beeinträchtigt werden.
- 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.

Stellen Sie vor dem Installieren der Spule sicher, die folgenden Anforderungen einzuhalten:
- Öffnen oder trennen Sie den Stromkreis vom Stromverteilungssystem (oder Stromnetz) des Gebäudes, bevor Sie Spulen installieren oder warten.
- Die Spulen dürfen nicht in Anlagen installiert werden, wo sie 75 Prozent des Raumes für Kabel in jeglicher Querschnittsfläche innerhalb der Anlage überschreiten würden.
- Vermeiden Sie die Installation der Spule in einem Bereich, in dem sie Lüftungsöffnungen blockieren würden.
- Vermeiden Sie die Installation der Spule in einem Bereich von Luftabzügen für Lichtbogen-Entladungen an Schutzschaltern.
- „Nicht geeignet für Verkabelungsmethoden der Klasse 2" und „Nicht vorgesehen für Anschluss an Ausrüstung der Klasse 2".

Die Symbole auf dem Produkt sind unten beschrieben:

	Warnung! Die Betriebsanleitung sorgfältig lesen
	Geschützt durch ganz DOPPELTE oder verstärkte Isolierung
	Nicht rund oder von GEFÄHRLICHE Leiter, ohne zusätzliche Schutzmittel, installieren oder entfernen
CE	Entspricht den relevanten europäischen Normen
c UL us LISTED	Produkt ist klassifiziert als Underwriter's Laboratory Listed

Installation des ROG4U

1. Den ROG4U am Analysator anschließen. Siehe dazu Abb. 2.
2. Ring drehen (ENTRIEGELUNGSRICHTUNG) und die Spule öffnen.
3. Die Spule um den Leiter legen und kontrollieren, dass der Pfeil des Schließmechanismus **[D]** der Richtung des Stroms innerhalb des Leiters entspricht, Ring in VERRIEGELUNGsrichtung drehen
4. Die Spule wieder schließen.
5. 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.

Kundendienst und Garantie

Bei Funktionsstörungen, Ausfall oder zur Anforderung von Informationen bitte Kontakt mit der Filiale CARLO GAVAZZI oder mit dem Händler im Installationsland aufnehmen.

Behebung von Störungen

Wenn die vom Analysator angezeigten Werte nicht mit den erwarteten übereinstimmen, die Anschlüsse des ROG4U am Analysator, die korrekte Übereinstimmung Spule-Phase und die Pfeilrichtung des Schließmechanismus **[D]** kontrollieren. Letztere muss die Richtung des Stroms innerhalb des Leiters anzeigen.

Reinigung

Den ROG4U mit einem weichen Tuch reinigen. Keine Scheuer- oder Lösungsmittel verwenden.

Verantwortlichkeit für die Entsorgung

Es muss für getrennte Abfallentsorgung anhand der von der Regierung oder den öffentliche Lokalbehörden benannten Sammelstrukturen gesorgt werden. Die korrekte Entsorgung bzw. das Recycling tragen dazu bei, potentiell negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Personen zu vermeiden.

Allgemeine Merkmale

Material	Polyphenylen und thermoplastisches Elastomer
Schutzart	IP65 nur für Innenbereiche
Anschlusskabel	Litzen: 3X24 AWG + Schirmung Länge: 2 m
Maximale Primärspannung	600 V KAT. IV, Serviceeingang
Verschmutzungsgrad	2, Modell mit kontrollierter Umgebung für Gebrauch im Innenbereich
Montage	Mittels Kabel Mittels Stange

Abmessungen und Gewicht

Code	Länge Spule (mm)	Stärke Spule (mm)	Außendurchmesser Spule (mm)	Gewicht (g)
ROG4U1002M3003X	300	8,3 +/- 0,2	105	130
ROG4U1002M4003X	400	8,3 +/- 0,2	135	140

Umgebungsmerkmale

Betriebstemperatur	-35 bis +75 °C / -31 bis +167 °F
Lagertemperatur	-40 bis +80 °C/ -40 bis +176 °F
Relative Luftfeuchtigkeit	0 bis 95%
Maximale Höhenlage	2000 m / 6562 ft

Elektrische Merkmale

Primärstrom	1,2 bis 2000 A (EM530 RG) 20 bis 2000 A (EM210) 20 bis 1000 A (EM50)
Nominelles Ausgangsverhältnis	120 mV / kA @60 Hz
Frequenz	50/60 Hz
Präzision	+/- 1%
Lageempfindlichkeit	+/- 1% relative zum Mittelpunkt
Temperaturabw.	+/- 0,5% im Bereich -35°C ...+70°C
Innenwiderstand	70 bis 900 Ω
Durchschlagfestigkeit	7,4 kV ac für die Dauer von 1 Minute (Litzen Verbindungskabel und Spule)

FRANÇAIS

Avertissements généraux

Ces instructions sont partie intégrante du produit. Elles doivent être consultées pour toutes les situations liées à l'installation et à l'utilisation. Elles doivent être conservées de manière à être facilement accessibles aux opérateurs, dans un endroit propre et en bon état.

Avertissements pour l'installation

DANGER! Pièces sous tension Électrocution, blessures graves ou mort.
- Utiliser des dispositifs de protection individuels adaptés.
- Déconnecter l'alimentation et la charge avant d'installer le dispositif. Si ce n'est pas possible, opérer avec prudence et adopter les précautions nécessaires.
- Installer seulement si le dispositif n'est pas abîmé/modifié, si l'isolation de la bobine est parfaitement intègre et si le conducteur est complètement isolé.
- Utiliser uniquement au courant spécifié, consulter les "Caractéristiques électriques"
- Ne pas ajouter d'étiquette métallique ou d'autres objets sur le produit: son isolement pourrait être altéré.
- Ne pas peindre la sonde

AVERTISSEMENT: des chocs ou des torsions peuvent endommager la bobine et compromettre la précision de la mesure. 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.

Précautions pour l'installation

Pendant l'installation du ROG4U adopter les précautions suivantes:
- Le conducteur ne doit pas se trouver à proximité du mécanisme d'ouverture/fermeture **[B]** pour ne pas compromettre la précision de la mesure.
- La bobine ne doit pas serrer le conducteur, pour ne pas compromettre la précision de la mesure.
- La correspondance bobine-phase doit être correcte.
- Eviter de tordre et cogner fortement la sonde: la précision de mesure pourrait être altérée.
- La sonde ne doit pas être serrée autour du conducteur, par conséquent son diamètre interne doit être supérieur à celui du conducteur.

Avant d'installer la bobine, assurez-vous de respecter les exigences suivantes :
- Toujours ouvrir et déconnecter le circuit du système de répartition de puissance (ou service) du bâtiment avant d'installer ou de faire l'entretien de bobines.
- Les bobines ne peuvent être installées dans les équipements où elles occupent plus de 75 pour cent de l'espace de branchement de toute zone transversale à l'intérieur de l'équipement.
- Éviter l'installation de la bobine dans les zones où elle pourrait entraver les ouvertures d'aération.
- Éviter l'installation de la bobine dans des zones d'aération du disjoncteur d'arc.
- « Ne convient pas aux méthodes de connexion de type 2 » et « Ne peut être connecté aux installations de type 2 ».

Les symboles sur le produit sont décrites suivantes:

	Attention! Il faut lire le Manuel d'instructions
	Protégé par double isolation ou isolation reinforcée
	Ne pas appliquer autour ou enlever des conducteurs DANGEREUX sans moyens de protection supplémentaires
CE	Conformes aux normes européennes
c UL us LISTED	Produit Underwriters' Laboratory Listed

Installer le ROG4U

1. Connecter le ROG4U à l'analyseur, voir fig. 2.
2. Tourner la bague (SENS DE DÉVERROUILLAGE) et ouvrir la bobine
3. Placer la bobine autour du conducteur en contrôlant que la flèche du mécanisme d'ouverture/fermeture **[D]** corresponde au côté du courant dans le conducteur, tourner la bague dans le sens de VERROUILLAGE
4. Refermer la bobine.
5. Vérifiez que la sonde soit correctement installée: un mauvais verrouillage peut affecter la précision des mesures et la sonde deviendrait sensible aux champs électromagnétiques des sources environnantes.

SERVICE ET GARANTIE

En cas de dysfonctionnement, de panne ou de besoin d'informations,contacter la filiale ou le distributeur CARLO GAVAZZI de votre pays.

Résolution des problèmes

Si les valeurs affichées par l'analyseur sont différentes des celles attendues, contrôler les connexions du ROG4U à l'analyseur, la bonne correspondance bobine-phase et le côté de la flèche du mécanisme d'ouverture/fermeture **[D]**, qui doit indiquer le côté du courant dans le conducteur.

Nettoyage

Nettoyer le ROG4U avec un chiffon doux. Ne pas utiliser d'abrasifs ou de solvants.

Responsabilité en matière d'élimination

Éliminer selon le tri sélectif avec les structures de récupération indiquées par l'État ou par les organismes publics locaux. Bien éliminer et recycler aidera à prévenir des conséquences potentiellement néfastes pour l'environnement et les personnes.

Caractéristiques générales

Matériel	Polysulfure de phénylène et élastomère thermoplastique
Indice de protection	IP65 pour usage intérieur uniquement
Câble de connexion	Fils: 3x24 AWG + blindage Longueur: 2 m
Tension primaire maximale	600 V CAT IV, entrée de service
Degré de pollution	2, environnement contrôlé pour modèle d'usage intérieur
Montage	Par câble Par barre

Dimensions et poids

Code	Longueur bobine (mm)	Épaisseur bobine (mm)	Diamètre externe bobine (mm)	Poids (g)
ROG4U1002M3003X	300	8,3 +/- 0,2	105	130
ROG4U1002M4003X	400	8,3 +/- 0,2	135	140

Caractéristiques environnementales

Température de fonctionnement	De -35 à +75 °C/de -31 à +167 °F
Température de stockage	De -40 à +80 °C / de -40 à +176 °F
Humidité relative	De 0 à 95%
Altitude maximale	2000 m / 6562 ft

Caractéristiques électriques

Courant primaire	De 1,2 à 2000 A (EM530 RG) de 20 à 2000 A (EM210) de 20 à 1000 A (EM50)
Rapport de sortie nominal	120 mV / kA @60 Hz
Fréquence	50/60 Hz
Précision	+/- 1%
Sensibilité à la position	+/- 1% avec référence au point central
Dérive thermique	+/- 0,5% dans la gamme -35°C ...+70°C
Résistance interne	De 70 à 900 Ω
Résistance diélectrique	7,4 kV CA pour 1 minute (fils câble de connexion et bobine)

ESPAÑOL

Advertencias generales

Estas instrucciones forman parte integral del producto. Se tienen que consultar para todas las situaciones asociadas a la instalación y al uso. Se deben guardar donde estén accesibles para los operarios, en un lugar limpio y en buenas condiciones.

Advertencias para la instalación

¡PELIGRO! Elementos sometidos a tensión. Electrocución, heridas graves o muerte.
- Usar equipos de protección individual adecuados.
- Desconectar la alimentación y la carga antes de instalar el dispositivo. Si no es posible, operar con prudencia y tomar las precauciones necesarias.
- Instalar solo si el dispositivo no está dañado/manipulado, si el aislamiento de la bobina está perfectamente íntegro y si el conductor está completamente aislado.
- Usar solo a la corriente especificada, véase "Características eléctricas"
- No coloque etiquetas metálicas u otros objetos en el producto: el aislamiento puede verse afectado.
- No pinte el producto.

AVISO: impactos y torsiones pueden dañar la bobina y comprometer la precisión de la medición. Antes de instalar la bobina alrededor de un conductor no aislado, compruebe que no está alimentado, de lo contrario desconectar el circuito.

Recomendaciones para la instalación

Durante la instalación de ROG4U, tener en cuenta las siguientes recomendaciones:
- El conductor no debe estar cerca del mecanismo de apertura/cierre **[B]** para no comprometer la precisión de la medida.
- La bobina no debe apretar el conductor, para no comprometer la precisión de la medida.
- La correspondencia bobina-fase debe ser correcta.
- Evite torcer fuertemente y golpear o punzar el producto; la precisión de la medición puede verse afectada.
- La bobina no debe quedar apretada en torno al conductor, por lo que su diámetro interno debe ser superior a la del conductor.

Antes de instalar la bobina, asegúrese de cumplir con los siguientes requisitos:
- Siempre abra o desconecte el circuito del sistema de distribución de energía (o servicio) del edificio antes de instalar o dar mantenimiento a las bobinas.
- Las bobinas no se deben instalar en equipos donde excedan el 75 % del espacio de cableado de cualquier área transversal dentro del equipo.
- Evitar la instalación de la bobina en un área donde pudiera bloquear aberturas de ventilación.
- Evitar la instalación de la bobina en un área de ventilación del arco del interruptor.
- "No apta para los métodos de cableado de la clase 2" y "No diseñada para la conexión con equipos de la clase 2".

Los símbolos descritos en el producto son los siguientes:

	¡Atención! Referido al Manual de instrucciones
	Protegido mediante AISLAMIENTO DOBLE o AISLAMIENTO REFORZADO
	No utilizar cerca o retirar del PELIGRO DE CONDUCTORES DESNUDOS sin los medios de protección adicionales
CE	Cumple con las pertinentes Normativas Europeas
c UL us LISTED	Producto Underwriters' Laboratory Listed.

Instalar ROG4U

1. Conectar ROG4U al analizador, véase fig. 2.
2. Gire el anillo (DIRECCIÓN DE DESBLOQUEO) y abra la bobina
3. Posicionar la bobina alrededor del conductor comprobando que la flecha del mecanismo de apertura/cierre **[D]** corresponda al sentido de la corriente en el conductor, gire el anillo en dirección de BLOQUEO
4. Cerrar de nuevo la bobina.
5. Verifique si la bobina está correctamente instalada: un mal bloqueo puede afectar la precisión de la medición y la bobina se vuelve sensible a los conductores adyacentes u otras fuentes de campos electromagnéticos.

Asistencia y garantía

Si se producen fallos de funcionamiento, averías o necesita información, póngase en contacto con la filial CARLO GAVAZZI o el distribuidor en el país de pertenencia.

Resolución de problemas

Si los valores mostrador por el analizador son diferentes de los esperados, comprobar las conexiones de ROG4U al analizador, la correcta correspondencia bobina-fase y el sentido de la flecha del mecanismo de apertura/cierre **[D]**, que debe indicar el sentido de la corriente en el conductor.

Limpieza

Limpiar ROG4U con un paño suave. No usar abrasivos ni disolventes.

Responsabilidad de eliminación

Eliminar mediante recogida selectiva a través de las estructuras de recogida indicadas por el gobierno o por los entes públicos locales. La correcta eliminación y el reciclaje ayudarán a prevenir consecuencias potencialmente negativas para el medioambiente y para las personas.

Características generales

Material	Polifenileno y elastómero termoplástico
Grado de protección	IP65 solo para uso en interiores
Cable de conexión	Cables: 3x24 AWG +apantallamiento Longitud: 2 m
Tensión primaria máxima	600 V CAT IV, entrada de servicio
Grado de contaminación	2, modelo de ambiente controlado para uso en interiores
Montaje	En cable En barra

Dimensiones y peso

Código	Longitud bobina (mm)	Grosor bobina (mm)	Diámetro externo bobina (mm)	Peso (g)
ROG4U1002M3003X	300	8,3 +/- 0,2	105	130
ROG4U1002M4003X	400	8,3 +/- 0,2	135	140

Especificaciones medioambientales

Temperatura de funcionamiento	De -35 a +75 °C / de -31 a +167 °F
Temperatura de almacenamiento	De -40 a +80 °C / de -40 a +176 °F
Humedad relativa	De 0 a 95%
Altitud máxima	2000 m / 6562 ft

Características eléctricas

Corriente primaria	De 1,2 a 2000 A (EM530 RG) de 20 a 2000 A (EM210) de 20 a 1000 A (EM50)
Ratio de salida nominal	120 mV / kA @60 Hz
Frecuencia	50/60 Hz
Precisión	+/- 1%
Sensitividad a la posición	+/- 1% con respecto al punto central
Derivación térmica	+/- 0,5% en un intervalo de -35°C ...+70°C
Resistencia interna	De 70 a 900 Ω
Rigidez dieléctrica	7,4 kV ac para 1 minuto (hilos cables de conexión y bobina)

DANSK

Generelle advarsler

Disse instruktioner er en integreret del af produktet. De skal altid konsulteres i alle situationer, som drejer sig om installation og brug. De skal være tilgængelige for operatørerne, opbevares på et rent sted og holdes i god stand.

Installationsadvarsler

FARE! Strømførende dele Elektrisk ulykke, alvorlig personskade og død ved elektricitet.
- Brug passende beskyttelsesudstyr.
- Afbryd strømforsyningen og belastningen, inden enheden installeres. Hvis dette ikke er muligt, skal du arbejde med omtanke og tage højde for de nødvendige forholdsregler.
- Enheden må kun installeres, hvis den ikke er beskadiget/blevet pillet ved, hvis spoleisoleringen er hel, og hvis lederen er fuldt isoleret.
- Brug altid kun den strømværdi, der er angivet. Se "Elektriske specifikationer".
- Sæt ikke etiketter af metal eller andre genstande på produktet. Det kan forringe isoleringen
- Mal ikke produktet

ADVARSEL: Stød og bøjninger kan beskadige spolen og sætte målenøjagtigheden på spil. Inden installation af spolen omkring en ikke-isoleret leder skal man kontrollere, om der er strømtilførsel. Sørg for, at kredsen er sat på OFF.

Forholdsregler ved installation

Tag følgende forholdsregler ved installation af ROG4U:
- Lederen må ikke ligge i nærheden af åbnings-/lukkemekanismen **[B]** for at undgå, at målenøjagtigheden sættes på spil.
- Spolen må ikke knibe lederen for at undgå, at målenøjagtigheden sættes på spil.
- Spolefaserne skal passe sammen.
- Undgå at vride produktet for meget eller blæse på det. Målenøjagtigheden kan blive forringet
- Spolen må ikke sidder for stramt omkring lederen. Derfor skal den indvendige diameter være større end lederens diameter.

nden installation af spolen skal man sørge for, at der er overensstemmelse med følgende krav:
- Tilslut eller frakobl altid kredsløbet fra bygningens strømforsyningssystem (eller -anlæg) inden installation af de relevante spoler.
- Spolerne kan muligvis ikke installeres i udstyr, hvis de overskrider 75 % af ledningspladsen i et tværsnitsområde inden i selve udstyret.
- Undgå installation af spolen i et område, hvor den kan spærre for ventilationsåbninger.
- Undgå installation af spolen i et område, hvor fejlstrømsafbryderen danner en lysbue.
- "Ikke egnet til klasse 2 ledningsmetoder" og "Ikke beregnet for tilslutning i klasse 2 udstyr".

Symbolerne på produktet er beskrevet i det følgende:

	Pas på! Se installationsvejledningen
	Beskyttet hele vejen igennem med DOBBELT ISOLERING eller FORSTÆRKET ISOLERING
	Må ikke anvendes omkring eller fjernes fra FARLIGE STRØMFØRENDE ledere uden ekstra beskyttelsesforanstaltninger
CE	Overholder de relevante europæiske standarder
c UL us LISTED	Komponent anerkendt af Underwriters Laboratory Inc.

Installér ROG4U

1. Tilslut ROG4U til analyseinstrument. Se fig. 2
2. Drej ringen (I OPLÅSNINGSRETNING), og åbn spolen
3. Anbring spolen omkring lederen, og sørg for, at pilen til åbnings-/lukkemekanismen [D] passer sammen med strømretningen i lederen, og drej ringen i LÅSNINGS-retningen.
4. Kontrollér, at spolen er korrekt installeret. En forkert låsning kan påvirke målenøjagtigheden, og spolen bliver følsom over for naboledere eller andre kilder til elektromagnetiske felter.

Service og garanti

Hvis der opstår fejlfunktioner og defekter, eller hvis der er brug for oplysninger, bedes du kontakte den lokale CARLO GAVAZZI-forhandler eller afdeling.

Fejlfinding

Hvis de værdier, der vises af analyseinstrumentet, er forskellige fra de forventede værdier, skal du kontrollere analyseinstrumentets ROG4U-tilslutninger og rette spolefasen til pilens retning for åbnings-/lukkemekanismen **[D]**, som skal angive strømretningen i lederen.

Rengøring

Rengør ROG4U med en blød klud. Brug ikke slibende midler eller opløsningsmidler

Ansvar for bortskaffelse

Produktet skal bortskaffes på de lokale genbrugsstationer, der er angivet af lokale myndigheder evt. staten. Korrekt bortskaffelse og genbrug vil bidrage til at mindske eventuelle skadelige konsekvenser for miljøet, mennesker og dyr.

Generelle specifikationer

Materiale	Polyphenylen og thermoplastisk elastomer
Beskyttelsesgrad	IP65 kun til indendørs brug
Tilslutningskabel	Kabler: 3x24 AWG + afskærmning Længde: 2 m
Maks. primærspænding	600 V CAT IV, serviceadgang
Forureningsgrad	2, kontrolleret miljø, model til indendørs brug
Montering	Kabel Busbar

Dimensioner og vægt

Kodetabel	Spolelængde (mm)	Spoletykkelse (mm)	Spolens udv. diameter (mm)	Vægt (g)
ROG4U1002M3003X	300	8,3 +/- 0,2	105	130
ROG4U1002M4003X	400	8,3 +/- 0,2	135	140

Specifikationer for driftsomgivelserne

Driftstemperatur	Fra -35 til +75 °C / fra -31 til +167 °F
Opbevaringstemperatur	Fra -40 til +80 °C / fra -40 til +176 °F
Relativ fugtighed	Fra 0 til 95%
Maks. højde	2000 m / 6562 ft

Elektriske specifikationer

Primær strøm	Fra 1,2 til 2000 A (EM530 RG) fra 20 til 2000 A (EM210) fra 20 til 1000 A (EM50)
Udgangssignal	120 mV / kA @60 Hz
Driftsfrekvens	50/60 Hz
Nøjagtighed	+/- 1%
Positionsfølsomhed	+/- 1% i forhold til midtpunkt
Temperaturafvigelse	+/- 0,5% inden for området -35°C ...+70°C
Intern modstand	Fra 70 til 900 Ω
Stødspænding	7,4 kV ac for 1 minut (tilslutning af kabeltåd og spole)