

RG..N Series

Solid State Relays
with a communications interface



CARLO GAVAZZI LTD
BLB042, Bulebel Industrial Estate
Zejtun ZTN 3000, Malta
www.gavazziautomation.com
info: +356 23601.100
fax: +356 23601.111

UK Importer Address:
Carlo Gavazzi UK Ltd,
4.4 Frimley Business Park, Frimley,
Camberley, Surrey, GU167SG,
sales@carlogavazzi.co.uk

RG_N_inst_leaf_05_24 7680632-07

Operating Instructions • Kom godt i gang • Notice d'utilisation • Betriebsanleitung • Instrucciones • Istruzioni d'uso • Руководство по эксплуатации • 操作说明



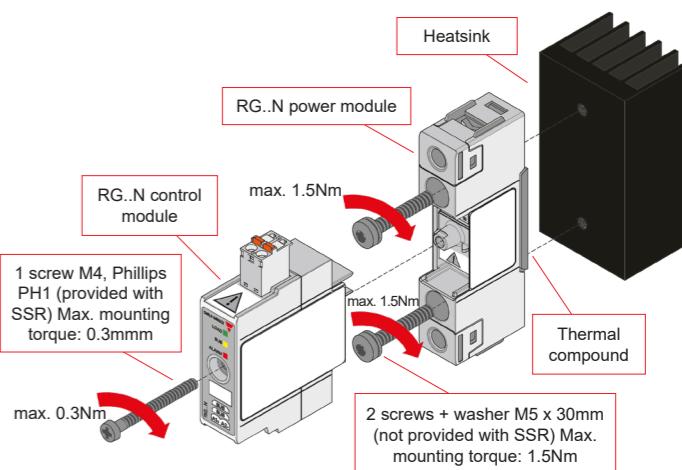
RG..N
datasheet



RG.CM..N
datasheet



RGC2/3..CM..N
datasheet



Mounting Instructions for RGS..N

A small amount of thermally conductive silicone paste must be applied to the back of the SSR. The RG Power Module should be first mounted on the heatsink with two M5 screws. Tighten each screw (alternating between the two) with a torque of 0.75Nm. Then tighten both screws to their final mounting torque of 1.5Nm. In case of a thermal pad attached to the back of the SSR, no thermal paste is required. The control module should be mounted on top of the power module and screwed with a torque of 0.3Nm.

⚠ Sin code on control unit should match sin code on power unit

Monteringsinstrukser til RGS..N

En lille mængde termisk ledende silikonepasta skal påføres på bagsiden af SSR. RG-kraftmodul skal først monteres på kølelementet med to M5 skruer. Spænd hver skrue (skiftevis mellem de to) med et moment på 0,75Nm. Spænd derefter begge skruer til deres endelige monteringsmoment på 1,5Nm. I tilfælde af en termopude, der er fastgjort på bagsiden af SSR, kræves ingen termisk pasta. Kontrollmodullet skal monteres oven på kraftmodulet og skrues med et moment på 0,3Nm.

⚠ Sin-koden på kontrollenhed skal matche sin-koden på kraftenheden

Instructions de montage du RGS..N

Une petite quantité de pâte silicone thermoconductrice doit être appliquée à l'arrière du SSR. Le module d'alimentation RG doit d'abord être monté sur le dissipateur de chaleur à l'aide de deux vis M5. Serrer chaque vis (en alternant entre les deux) à un couple de 0,75Nm. Puis serrer les deux vis à leur couple de montage final de 1,5 Nm. En cas de tapis thermique fixé à l'arrière du SSR, aucune pâte thermique n'est nécessaire. Le module de contrôle doit être monté sur le module de puissance et vissé à un couple de 0,3 Nm.

⚠ Le code sin sur le module de commande doit correspondre au code sin sur le module d'alimentation

Montageanweisungen für RGS..N

Es muss eine kleine Menge wärmeleitendes Silikon auf der Rückseite der SSR aufgetragen werden. Das RG Leistungsmodul muss zuerst mit zwei M5-Schrauben am Kühlkörper angeschraubt werden. Ziehen Sie jede Schraube (abwechselnd) mit einem Drehmoment von 0,75Nm fest. Ziehen Sie dann beide Schrauben mit ihrem endgültigen Anzugsdrehmoment von 1,5Nm an. Sollten auf der SSR-Rückseite Thermal-Pads angebracht sein, ist kein wärmeleitendes Silikon erforderlich. Das Steuermodul sollte oben auf dem Leistungsmodul montiert und mit einem Drehmoment von 0,3Nm verschraubt werden

⚠ Der Sin-Code auf dem Steuergerät sollte mit dem Sin-Code auf der Antriebseinheit übereinstimmen.

Instrucciones de montaje para RGS..N

Se debe aplicar una pequeña cantidad de pasta conductora de silicona en la parte posterior del SSR. El módulo de alimentación RG debe montarse primero en el dissipador térmico con dos tornillos M5. Apriete cada tornillo (alternando entre los dos) con un par de apriete de 0,75 Nm. A continuación, apriete los dos tornillos a su par de fijación final de 1,5 Nm. En caso de que haya una almohadilla térmica fijada a la parte posterior del SSR, no se requiere pasta térmica. El módulo de control debe montarse en la parte superior del módulo de alimentación y atornillarse con un par de apriete de 0,3 Nm.

⚠ El código sin de la unidad de control debe coincidir con el código sin de la unidad de potencia

Istruzioni di montaggio per RGS..N

Sul retro dell'SSR deve essere applicata una piccola quantità di pasta termica al silicone. Il modulo di potenza RG deve essere montato prima sul dissipatore di calore con due viti M5. Serrare ogni vite (alternandole) con una coppia di 0,75Nm. Quindi serrare entrambe le viti alla loro coppia di serraggio finale di 1,5Nm. Nel caso di un pad termico incollato sul retro dell'SSR non è necessaria alcuna pasta termica. Il modulo di controllo deve essere montato sopra il modulo di potenza e avvitato con una coppia di serraggio di 0,3Nm.

⚠ Il codice Sin sull'unità di controllo deve corrispondere al codice Sin sull'unità di alimentazione

Инструкция по установке RGS..N

С обратной стороны ТТР необходимо нанести небольшое количество теплопроводной кремниевой пасты. Модуль питания RG необходимо сначала установить на радиатор с помощью двух винтов M5. Затяните каждый винт (попеременно каждый из двух) моментом 0,75 Нм. Затем затяните оба винта окончательным моментом затяжки 1,5 Нм. Если на тыльной стороне ТТР прикреплен термопист, теплопроводная паста не требуется. Модуль управления необходимо устанавливать сверху на модуль питания и затянуть винтами с применением момента 0,3 Нм.

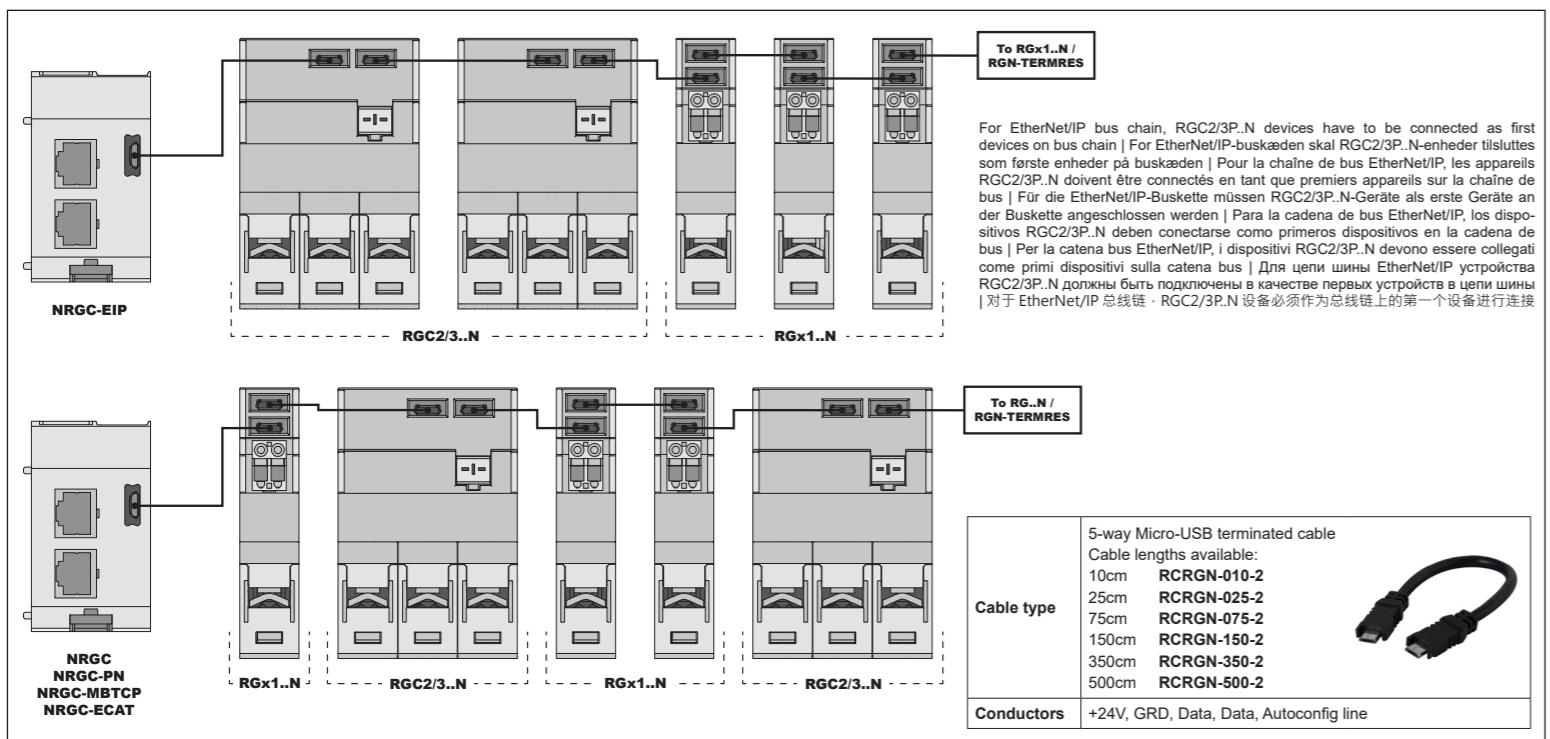
⚠ SIN-код на блоке управления должен совпадать с SIN-кодом на блоке питания

安装说明 RGS..N

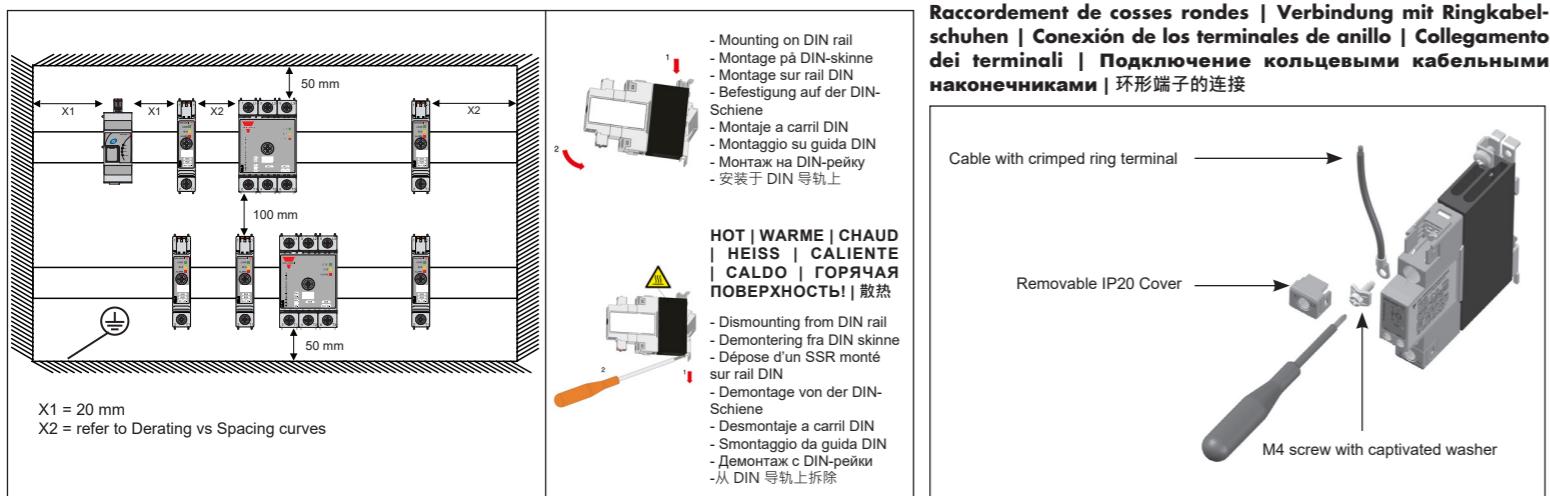
在SSR器件背面覆盖适量的导热硅脂。首先将RG功率模块安装在散热片上。使用0.75Nm的扭力旋紧螺栓（交替旋紧）。然后使用1.5Nm的末端装配扭力将螺栓旋紧。若SSR器件背后已张贴有导热垫，则无需覆盖导热硅脂。控制模块应借助0.3Nm的扭力安装在功率模块的顶部。

⚠ 控制单元的SIN编码应与功率单元的编码相匹配。

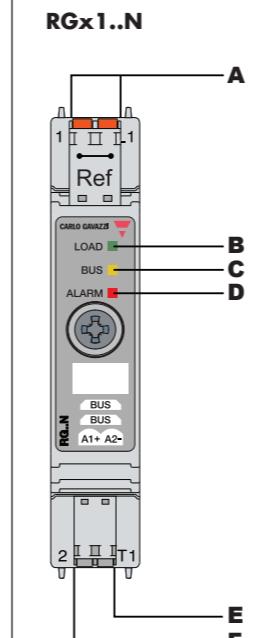
BUS connection | BUS-forbindelse | Connexion BUS | BUS-Verbindung | Conexión BUS | Connessione BUS | Подключение к шине | BUS连接



Mounting | Montering | Montage | Befestigung | Montaje | Montaggio | Монтаж | 安装



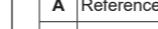
RGx1..N



Front view

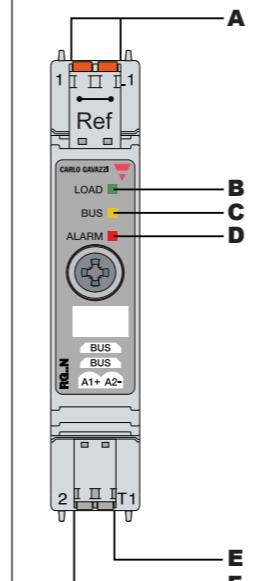


Top view



Bottom view

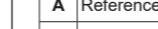
RGC2/3..N



Ref



Us+, Us-



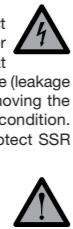
Us-

| | |
|---|---|
| A | Reference voltage |
| B | Green Load: ON |
| C | Yellow BUS: ON |
| D | Red Alarm: ON |
| E | A2- Ground |
| F | Control input*, 4-32 VDC RGM25 plug required |
| G | Us+, Us- Fan supply, +24 VDC for RGC2..75..N, RGC3..65..N |
| H | Uf+, Uf- Fan connection for RGC2..75..N, RGC3..65..N |

x2 internally shorted terminals for looping
x2 intern kurzgeschlossene Klemmen pro Schleife
2 internt kortsluttede terminaler til looping
x2 terminales en cortocircuito interno para el bucle
x2 bornes court-circuitées en interne pour la boucle
x2 morsetti in cortocircuito interno per il looping
x2 закороченные друг с другом клеммы для образования контура
x2 内部回环短接端子

ENGLISH

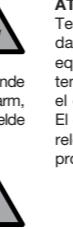
ATTENTION
Hazardous Voltage can cause death or serious injury. Disconnect power before proceeding with any work on this equipment. Never touch the terminals of the solid state relay if voltage is present at its terminals. The output terminals remain live even in the off-state (leakage current, SSR breakdown). Heatsink may be hot, even after removing the power. The SSR may get damaged in case of a short circuit condition. Install a protective device such as semiconductor fuses to protect SSR against short circuits.



DANSK

BEMÆRK

Farlig spænding kan forårsage dødsfald eller alvorlig personskade. Afbryd udstyret, inden du fortsætter med at udføre arbejde på dette udstyr. Rør aldrig ved terminalerne på halvlederrelæset (SSR), hvis der er spænding til stede på terminalerne. Ydelserterminalerne forbliver strømførende selv i slukket tilstand (lækagestrøm, SSR-svigt). Varmeaflederen forbliver varm, selv efter at strømmen er blevet afbrudt. Halvlederrelæet kan blive ødelagt i tilfælde af en kortslutning, hvis det ikke beskyttes af halvledersikringer.



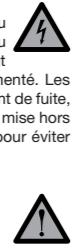
VIGTIGT

- Såfremt du har behov for oplysninger vedrørende installation, betjening eller vedligeholdelse af produktet, der ikke er indeholdt i dette dokument, bedes du rette henvendelse til en autoriseret Carlo Gavazzi-repræsentant. Oplysningerne i dette dokument er ikke bindende i henhold til nogen produktgaranti.
- Det er kun autoriseret personale, der må installere og udføre vedligeholdelse på dette udstyr.
- Bru altid halvlederrelæet inden for de angivne specifikationer, ellers kan det resultere i funktionssvigt, beskadigelse eller brand.
- Varme opstået pga. forkerte termineringer kan forårsage brand. Sørg for at anvende de rigtige kabelstørrelser. Lose terminaler genererer abnormal varme. Tilsænd til det angivne spændingsmoment. Stram igen efter 48 timer for at minimerke koldløbning. Stram hver 3.-6. måned.
- Monter halvlederrelæet i den angivne retning. Undlad at forhindre luftstrømmen til halvlederrelæets varmeafleder. Sørg for ordentlig ventilation på panelet.
- Til brug i forureningsgrad II-miljø.
- Til brug på et kredslob, hvor enheder eller systemer, herunder filtre eller luftgab, anvendes til kontrollere overspænding ved den maksimale målte impulsstødspiddspanning på 6 kV på udgangen. Enheder eller systemer skal vurderes ved hjælp af kravene i standarden for transiente spændingsbolgestøjdæmpningsanordninger, UL 1449, og skal ligeledes kunne modstå den tilgængelige kortslutningsstrøm i henhold til UL 1449.
- Åbningen af den linjeforgreningsbeskyttede enhed kan indikere, at en fejl er blevet afbrudt. For at mindske faren for brand eller elektrisk stød bør der stromforende dele og andre komponenter på halvlederen undersøges og udskiftes, hvis de er fejlbekæftede. Hvis der forekommer en kortslutning på spændingsselektoren til et overbelastningsrelæ, skal hele overbelastningsrelæet udskiftes.
- Dette produkt er blevet udformet til klasse A-udstyr (et udvendigt filter kan være påkrævet). Brugen af dette produkt i husholdninger kan forårsage radiointerferens. Hvis dette sker, kan brugeren blive pålagt at anvende yderligere reduceringsmetoder.

FRANCAIS

ATTENTION DANGER

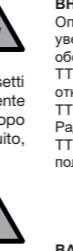
Tension électrique dangereuse susceptible de provoquer la mort ou de graves préjudices corporels. Couper l'alimentation secteur du relais avant toute intervention sur le matériel. Éviter impérativement tout contact avec les bornes du relais statique lorsqu'il est alimenté. Les bornes de sortie restent sous tension même à l'état bloqué (courant de fuite, claquage du relais). Le dissipateur peut être brûlant, même après mise hors tension. Protéger le relais par des fusibles à semi-conducteurs pour éviter toute avarie en cas de court-circuit.



ITALIANO

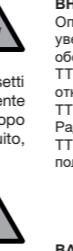
ATTENZIONE

Pericolo alta tensione può causare morte o gravi lesioni. Collegare l'alimentazione prima di procedere con qualsiasi intervento su questa apparecchiatura. Non toccare mai i terminali del relè allo stato solido (SSR) se è presente tensione ai suoi capi. I morsetti di uscita rimangono in tensione anche in stato OFF (dispersione di corrente oppure SSR guasto). Il dissipatore di calore può essere caldo, anche dopo aver tolto l'alimentazione. L'SSR può danneggiarsi in caso di corto circuito, se non è protetto da fusibili.



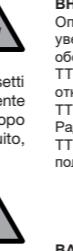
IMPORTANTE

- Pour plus amples détails concernant l'installation, le fonctionnement ou la maintenance du produit et n'apparaissant pas dans cette fiche technique, consulter un concessionnaire agréé Carlo Gavazzi. Les informations contenues figurant dans ce document ne constituent aucune obligation de garantie de quelque nature.
- Seul un personnel autorisé et qualifié est habilité à installer et à effectuer des opérations de maintenance sur ce produit.
- Utiliser impérativement le relais statique à l'intérieur des tolérances spécifées sous peine de dysfonctionnement, avarie ou risque d'incendie.
- La chaleur générée par des terminaisons défectueuses est susceptible de provoquer un incendie. S'assurer impérativement de l'adéquation des sections de câbles utilisés. Les connexions mal serrées génèrent une chaleur anormale. Serrer impérativement les bornes au couple spécifié. Pour éviter un fluage à froid, resserrer les bornes après 48 heures d'utilisation. Resserrer les bornes tous les 3 à 6 mois.
- Au montage, orienter le relais statique comme spécifié. Interdire toute obstruction du débit d'air de refroidissement du relais statique. Veiller à une ventilation adéquate du tableau.
- Pour exploitation en environnement de degré de pollution 2.
- Pour utilisation dans un circuit équipé de dispositifs ou d'un système (incluant des filtres ou des entretiens) contrôlant les surtensions à la tension maximale d'impulsion supportée de 6 kV sur la sortie. Les dispositifs ou le système doivent être évalués selon les exigences de la norme UL 1449 intitulée Supresseurs des surtensions transitoires. Ils doivent également résister au courant de court-circuit disponible, selon la norme UL 1449.
- L'ouverture du dispositif de protection de la branche du circuit peut indiquer une interruption du défaut. Pour réduire le risque d'incendie ou d'électrocution, inspecter les parties porteuses de courant et autre composants du contrôleur et les remplacer en cas d'avarié. En cas de carbonisation de l'élément de courant d'un relais de surcharge, remplacer le relais de surcharge en totalité.
- Ce produit est conçu pour les équipements de Classe A (un filtrage externe peut être requis). En raison des interférences radio magnétiques que ce produit est susceptible de générer en environnement résidentiel, il pourra être demandé à l'utilisateur de mettre en œuvre des méthodes supplémentaires d'atténuation.



VAKHO

- Se avete bisogno di informazioni su installazione, funzionamento o manutenzione del prodotto non riportate in questo documento è necessario sottoporre la questione ad un rappresentante autorizzato Carlo Gavazzi. Le informazioni contenute in questo documento non sono da considerare vincolanti per alcuna garanzia sul prodotto.
- L'installazione e la manutenzione di questo dispositivo devono essere effettuate da personale autorizzato e qualificato.
- Utilizzare sempre l'SSR nell'ambito delle sue specifiche nominali; altro malfunzionamento, può causare danni o incendi.
- Il calore generato dalle terminazioni non corrette possono causare incendi. Utilizzare cavi di sezione adeguata. Terminali allentati possono generare calore anomale. Serrare alla coppia specificata. Serrare di nuovo dopo 48 ore per ridurre al minimo le possibili variazioni a filo freddo. Controllare ogni 3 - 6 mesi
- Montare l'SSR con l'orientamento specificato. Non ostruire il flusso d'aria al dissipatore di calore. Garantire un'adeguata ventilazione nel pannello
- Per l'impiego in grado di inquinamento 2
- Per l'uso in un circuito in cui vengono utilizzati altri dispositivi, tra cui filtri, per il controllo di sovrattensioni con picchi di tensione di 6 kV in uscita. Dispositivi devono essere valutati sulla base dei requisiti della norma per la soppressione dei transitori di tensione, UL 1449 e deve anche sopportare la corrente di corto circuito disponibile secondo UL 1449
- L'apertura del dispositivo di protezione può essere un'indicazione di guasto. Per ridurre il rischio di incendi o scosse elettriche, le parti conduttrive, gli altri componenti del dispositivo dovrebbero essere esaminate e sostituite in caso di danneggiamento. Se viene danneggiato da un sovraccarico di corrente, sarà necessario sostituire tutto
- Questo prodotto è stato progettato per apparecchiature di classe A (può essere richiesto filtro esterno). L'uso di questo prodotto in ambienti domestici può causare interferenze radio, nel qual caso l'utente è tenuto a ricorrere a metodi supplementari di attenuazione



ESPAÑOL

ATENCIÓN

Tensiones peligrosas pueden causar la muerte o provocar serios daños. Desconecte siempre la tensión antes de manipular el equipo. No toque nunca los terminales del relé estático si hubiera tensión en ellos. Los terminales de salida permanecen activos incluso si el equipo está desconectado (corriente de fuga, rotura del relé estático). El disipador puede incluso estar caliente, aún desconectado el equipo. El relé estático puede resultar dañado en caso de cortocircuito si no está protegido con fusibles semiconductores.



IMPORTANTE

- Sáfremt du har behov for oplysninger vedrørende installation, betjening eller vedligeholdelse af produktet, der ikke er indeholdt i dette dokument, bedes du rette henvendelse til en autoriseret Carlo Gavazzi-repræsentant. Oplysningerne i dette dokument er ikke bindende i henhold til nogen produktgaranti.
- Det er kun autoriseret og kvalificeret personale, der må installere og udføre vedligeholdelse på dette udstyr.
- Brug altid halvlederrelæet inden for de angivne specifikationer, ellers kan det resultere i funktionssvigt, beskadigelse eller brand.
- Varme opstået pga. forkerte termineringer kan forårsage brand. Sørg for at anvende de rigtige kabelstørrelser. Lose terminaler genererer abnormal varme. Tilsænd til det angivne spændingsmoment. Stram igen efter 48 timer for at minimerke koldløbning. Stram hver 3.-6. måned.
- Monter halvlederrelæet i den angivne retning. Undlad at forhindre luftstrømmen til halvlederrelæets varmeafleder. Sørg for ordentlig ventilation på panelet.
- Til brug i forureningsgrad II-miljø.
- Til brug på et kredslob, hvor enheder eller systemer, herunder filtre eller luftgab, anvendes til kontrollere overspænding ved den maksimale målte impulsstødspiddspanning på 6 kV på udgangen. Enheder eller systemer skal vurderes ved hjælp af kravene i standarden for transiente spændingsbolgestøjdæmpningsanordninger, UL 1449, og skal ligeledes kunne modstå den tilgængelige kortslutningsstrøm i henhold til UL 1449.
- Åbningen af den linjeforgreningsbeskyttede enhed kan indikere, at en fejl er blevet afbrudt. For at mindske faren for brand eller elektrisk stød bør der stromforende dele og andre komponenter på halvlederen undersøges og udskiftes, hvis de er fejlbekæftede. Hvis der forekommer en kortslutning på spændingsselektoren til et overbelastningsrelæ, skal hele overbelastningsrelæet udskiftes.
- Dette produkt er blevet udformet til klasse A-udstyr (et udvendigt filter kan være påkrævet). Brugen af dette produkt i husholdninger kan forårsage radiointerferens. Hvis dette sker, kan brugeren blive pålagt at anvende yderligere reduceringsmetoder.



WICHTIG

- Wenn Sie Informationen zur Installation, zum Betrieb oder zur Wartung des Produkts benötigen, die nicht in dieser Anleitung enthalten sind, wenden Sie sich mit Ihrer Frage an einen autorisierten Vertriebspartner von Carlo Gavazzi. Die Informationen in diesem Dokument sind nicht bindend hinsichtlich der Produktgewährleistung.
- Die Installation und Wartung dieses Geräts darf nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Betreiben Sie das SSR stets innerhalb der Spezifikation, da es andernfalls zu Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Brandgefahr kommen kann.
- Bei fehlerhafter Ausführung der Anschlüsse kann die entstehende Wärme zu Brandgefahr führen. Stellen Sie sicher, dass die verwendeten Leitungen eine geeignete Größe aufweisen. Lose Anschlüsse können zu übermäßiger Wärmeentwicklung führen. Befestigen Sie die Anschlüsse mit dem vorgegebenen Anzugsdrehmoment. Ziehen Sie die Anschlüsse nach 48 Stunden nach, um den Kalfluss zu minimieren. Ziehen Sie die Anschlüsse alle 3-6 Monate nach.
- Befestigen Sie das SSR stets innerhalb der Spezifikation, da es andernfalls zu Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Brandgefahr kommen kann.
- Bei fehlerhafter Ausführung der Anschlüsse kann die entstehende Wärme zu Brandgefahr führen. Stellen Sie sicher, dass die verwendeten Leitungen eine geeignete Größe aufweisen. Lose Anschlüsse können zu übermäßiger Wärmeentwicklung führen. Befestigen Sie die Anschlüsse mit dem vorgegebenen Anzugsdrehmoment. Ziehen Sie die Anschlüsse nach 48 Stunden nach, um den Kalfluss zu minimieren. Ziehen Sie die Anschlüsse alle 3-6 Monate nach.
- Die Installation und Wartung des SSR muss innerhalb der Spezifikation erfolgen, da es andernfalls zu Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Brandgefahr kommen kann.
- Bei fehlerhafter Ausführung der Anschlüsse kann die entstehende Wärme zu Brandgefahr führen. Stellen Sie sicher, dass die verwendeten Leitungen eine geeignete Größe aufweisen. Lose Anschlüsse können zu übermäßiger Wärmeentwicklung führen. Befestigen Sie die Anschlüsse mit dem vorgegebenen Anzugsdrehmoment. Ziehen Sie die Anschlüsse nach 48 Stunden nach, um den Kalfluss zu minimieren. Ziehen Sie die Anschlüsse alle 3-6 Monate nach.
- Die Installation und Wartung des SSR muss innerhalb der Spezifikation erfolgen, da es andernfalls zu Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Brandgefahr kommen kann.
- Bei fehlerhafter Ausführung der Anschlüsse kann die entstehende Wärme zu Brandgefahr führen. Stellen Sie sicher, dass die verwendeten Leitungen eine geeignete Größe aufweisen. Lose Anschlüsse können zu übermäßiger Wärmeentwicklung führen. Befestigen Sie die Anschlüsse mit dem vorgegebenen Anzugsdrehmoment. Ziehen Sie die Anschlüsse nach 48 Stunden nach, um den Kalfluss zu minimieren. Ziehen Sie die Anschlüsse alle 3-6 Monate nach.
- Die Installation und Wartung des SSR muss innerhalb der Spezifikation erfolgen, da es andernfalls zu Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Brandgefahr kommen kann.
- Bei fehlerhafter Ausführung der Anschlüsse kann die entstehende Wärme zu Brandgefahr führen. Stellen Sie sicher, dass die verwendeten Leitungen eine geeignete Größe aufweisen. Lose Anschlüsse können zu übermäßiger Wärmeentwicklung führen. Befestigen Sie die Anschlüsse mit dem vorgegebenen Anzugsdrehmoment. Ziehen Sie die Anschlüsse nach 48 Stunden nach, um den Kalfluss zu minimieren. Ziehen Sie die Anschlüsse alle 3-6 Monate nach.
- Die Installation und Wartung des SSR muss innerhalb der Spezifikation erfolgen, da es andernfalls zu Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Brandgefahr kommen kann.
- Bei fehlerhafter Ausführung der Anschlüsse kann die entstehende Wärme zu Brandgefahr führen. Stellen Sie sicher, dass die verwendeten Leitungen eine geeignete Größe aufweisen. Lose Anschlüsse können zu übermäßiger Wärmeentwicklung führen. Befestigen Sie die Anschlüsse mit dem vorgegebenen Anzugsdrehmoment. Ziehen Sie die Anschlüsse nach 48 Stunden nach, um den Kalfluss zu minimieren. Ziehen Sie die Anschlüsse alle 3-6 Monate nach.
- Die Installation und Wartung des SSR muss innerhalb der Spezifikation erfolgen, da es andernfalls zu Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Brandgefahr kommen kann.
- Bei fehlerhafter Ausführung der Anschlüsse kann die entstehende Wärme zu Brandgefahr führen. Stellen Sie sicher, dass die verwendeten Leitungen eine geeignete Größe aufweisen. Lose Anschlüsse können zu übermäßiger Wärmeentwicklung führen. Befestigen Sie die Anschlüsse mit dem vorgegebenen Anzugsdrehmoment. Ziehen Sie die Anschlüsse nach 48 Stunden nach, um den Kalfluss zu minimieren. Ziehen Sie die Anschlüsse alle 3-6 Monate nach.
- Die Installation und Wartung des SSR muss innerhalb der Spezifikation erfolgen, da es andernfalls zu Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Brandgefahr kommen kann.
- Bei fehlerhafter Ausführung der Anschlüsse kann die entstehende Wärme zu Brandgefahr führen. Stellen Sie sicher, dass die verwendeten Leitungen eine geeignete Größe aufweisen. Lose Anschlüsse können zu übermäßiger Wärmeentwicklung führen. Befestigen Sie die Anschlüsse mit dem vorgegebenen Anzugsdrehmoment. Ziehen Sie die Anschlüsse nach 48 Stunden nach, um den Kalfluss zu minimieren. Ziehen Sie die Anschlüsse alle 3-6 Monate nach.
- Die Installation und Wartung des SSR muss innerhalb der Spezifikation erfolgen, da es andernfalls zu Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Brandgefahr kommen kann.
- Bei fehlerhafter Ausführung der Anschlüsse kann die entstehende Wärme zu Brandgefahr führen. Stellen Sie sicher, dass die verwendeten Leitungen eine geeignete Größe aufweisen. Lose Anschlüsse können zu übermäßiger Wärmeentwicklung führen. Befestigen Sie die Anschlüsse mit dem vorgegebenen Anzugsdrehmoment. Ziehen Sie die Anschlüsse nach 48 Stunden nach, um den Kalfluss zu minimieren. Ziehen Sie die Anschlüsse alle 3-6 Monate nach.
- Die Installation und Wartung des SSR muss innerhalb der Spezifikation erfolgen, da es andernfalls zu Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Brandgefahr kommen kann.
- Bei fehlerhafter Ausführung der Anschlüsse kann die entstehende Wärme zu Brandgefahr führen. Stellen Sie sicher, dass die verwendeten Leitungen eine geeignete Größe aufweisen. Lose Anschlüsse können zu übermäßiger Wärmeentwicklung führen. Befestigen Sie die Anschlüsse mit dem vorgegebenen Anzugsdrehmoment. Ziehen Sie die Anschlüsse nach 48 Stunden nach, um den Kalfluss zu minimieren. Ziehen Sie die Anschlüsse alle 3-6 Monate nach.
- Die Installation und Wartung des SSR muss innerhalb der Spezifikation erfolgen, da es andernfalls zu Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Brandgefahr kommen kann.
- Bei fehlerhafter Ausführung der Anschlüsse kann die entstehende Wärme zu Brandgefahr führen. Stellen Sie sicher, dass die verwendeten Leitungen eine geeignete Größe aufweisen. Lose Anschlüsse können zu übermäßiger Wärmeentwicklung führen. Befestigen Sie die Anschlüsse mit dem vorgegebenen Anzugsdrehmoment. Ziehen Sie die Anschlüsse nach 48 Stunden nach, um den Kalfluss zu minimieren. Ziehen Sie die Anschlüsse alle 3-6 Monate nach.
- Die Installation und Wartung des SSR muss innerhalb der Spezifikation erfolgen, da es andernfalls zu Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Brandgefahr kommen kann.
- Bei fehlerhafter Ausführung der Anschlüsse kann die entstehende Wärme zu Brandgefahr führen. Stellen Sie sicher, dass die verwendeten Leitungen eine geeignete Größe aufweisen. Lose Anschlüsse können zu übermäßiger Wärmeentwicklung führen. Befestigen Sie die Anschlüsse mit dem vorgegebenen Anzugsdrehmoment. Ziehen Sie die Anschlüsse nach 48 Stunden nach, um den Kalfluss zu minimieren. Ziehen Sie die Anschlüsse alle 3-6 Monate nach.
- Die Installation und Wartung des SSR muss innerhalb der Spezifikation erfolgen, da es andernfalls zu Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Brandgefahr kommen kann.
- Bei fehlerhafter Ausführung der Anschlüsse kann die entstehende Wärme zu Brandgefahr führen. Stellen Sie sicher, dass die verwendeten Leitungen eine geeignete Größe aufweisen. Lose Anschlüsse können zu übermäßiger Wärmeentwicklung führen. Befestigen Sie die Anschlüsse mit dem vorgegebenen Anzugsdrehmoment. Ziehen Sie die Anschlüsse nach 48 Stunden nach, um den Kalfluss zu minimieren. Ziehen Sie die Anschlüsse alle 3-6 Monate nach.
- Die Installation und Wartung des SSR muss innerhalb der Spezifikation erfolgen, da es andernfalls zu Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Brandgefahr kommen kann.
- Bei fehlerhafter Ausführung der Anschlüsse kann die entstehende Wärme zu Brandgefahr führen. Stellen Sie sicher, dass die verwendeten Leitungen eine geeignete Größe aufweisen. Lose Anschlüsse können zu übermäßiger Wärmeentwicklung führen. Befestigen Sie die Anschlüsse mit dem vorgegebenen Anzugsdrehmoment. Ziehen Sie die Anschlüsse nach 48 Stunden nach, um den Kalfluss zu minimieren. Ziehen Sie die Anschlüsse alle 3-6 Monate nach.
- Die Installation und Wartung des SSR muss innerhalb der Spezifikation erfolgen, da es andernfalls zu Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Brandgefahr kommen kann.
- Bei fehlerhafter Ausführung der Anschlüsse kann die entstehende Wärme zu Brandgefahr führen. Stellen Sie sicher, dass die verwendeten Leitungen eine geeignete Größe aufweisen. Lose Anschlüsse können zu übermäßiger Wärmeentwicklung führen. Befestigen Sie die Anschlüsse mit dem vorgegebenen Anzugsdrehmoment. Ziehen Sie die Anschlüsse nach 48 Stunden nach, um den Kalfluss zu minimieren. Ziehen Sie die Anschlüsse alle 3-6 Monate nach.
- Die Installation und Wartung des SSR muss innerhalb der Spezifikation erfolgen, da es andernfalls zu Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Brandgefahr kommen kann.
- Bei fehlerhafter Ausführung der Anschlüsse kann die entstehende Wärme zu Brandgefahr führen. Stellen Sie sicher, dass die verwendeten Leitungen eine geeignete Größe aufweisen. Lose Anschlüsse können zu übermäßiger Wärmeentwicklung führen. Befestigen Sie die Anschlüsse mit dem vorgegebenen Anzugsdrehmoment. Ziehen Sie die Anschlüsse nach 48 Stunden nach, um den Kalfluss zu minimieren. Ziehen Sie die Anschlüsse alle 3-6 Monate nach.
- Die Installation und Wartung des SSR muss innerhalb der Spezifikation erfolgen, da es andernfalls zu Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Brandgefahr kommen kann.
- Bei fehlerhafter Ausführung der Anschlüsse kann die entstehende Wärme zu Brandgefahr führen. Stellen Sie sicher, dass die verwendeten Leitungen eine geeignete Größe aufweisen. Lose Anschlüsse können zu übermäßiger Wärmeentwicklung führen. Befestigen Sie die Anschlüsse mit dem vorgegebenen Anzugsdrehmoment. Ziehen Sie die Anschlüsse nach 48 Stunden nach, um den Kalfluss zu minimieren. Ziehen Sie die Anschlüsse alle 3-6 Monate nach.
- Die Installation und Wartung des SSR muss innerhalb der Spezifikation erfolgen, da es andernfalls zu Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Brandgefahr kommen kann.
- Bei fehlerhafter Ausführung der Anschlüsse kann die entstehende Wärme zu Brandgefahr führen. Stellen Sie sicher, dass die verwendeten Leitungen eine geeignete Größe aufweisen. Lose Anschlüsse können zu übermäßiger Wärmeentwicklung führen. Befestigen Sie die Anschlüsse mit dem vorgegebenen Anzugsdrehmoment. Ziehen Sie die Anschlüsse nach 48 Stunden nach, um den Kalfluss zu minimieren. Ziehen Sie die Anschlüsse alle 3-6 Monate