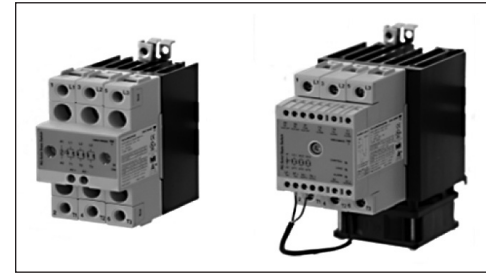


RGC2P, RGC3P Series

3-Phase Proportional Switching Controllers

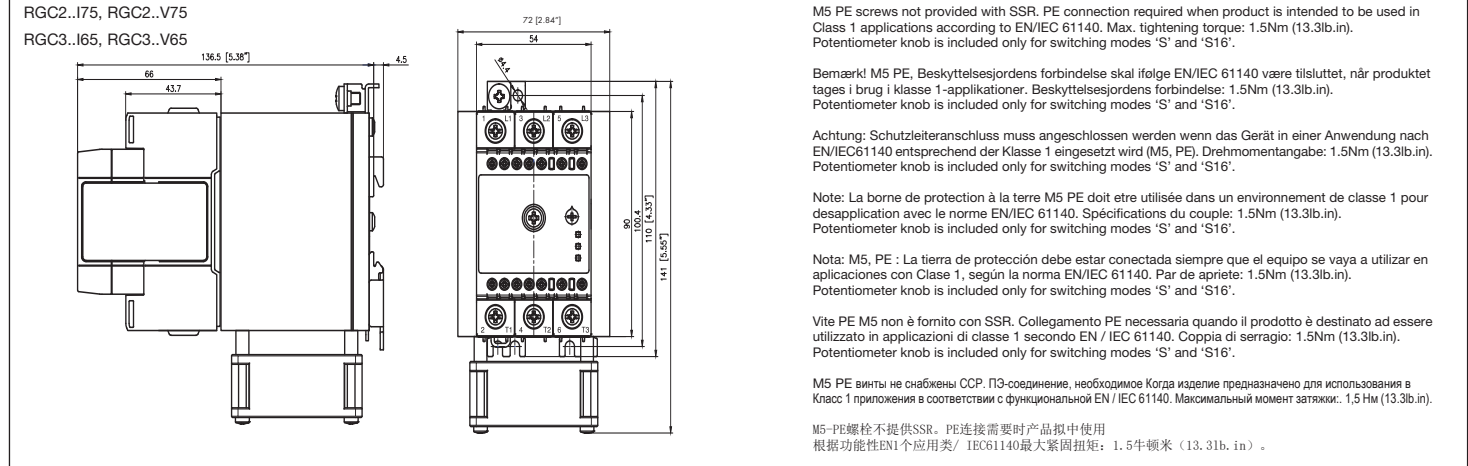
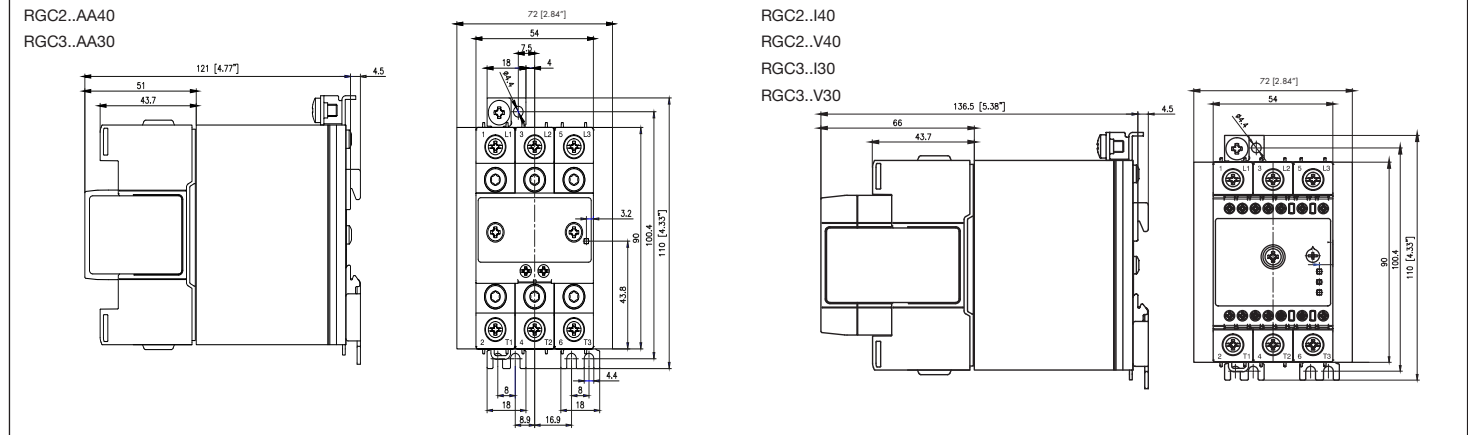
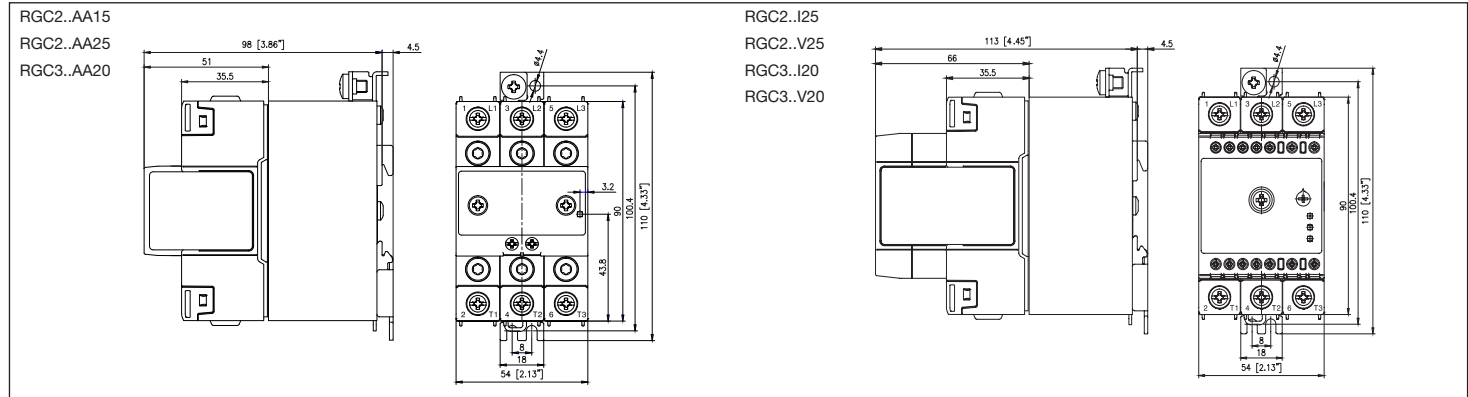
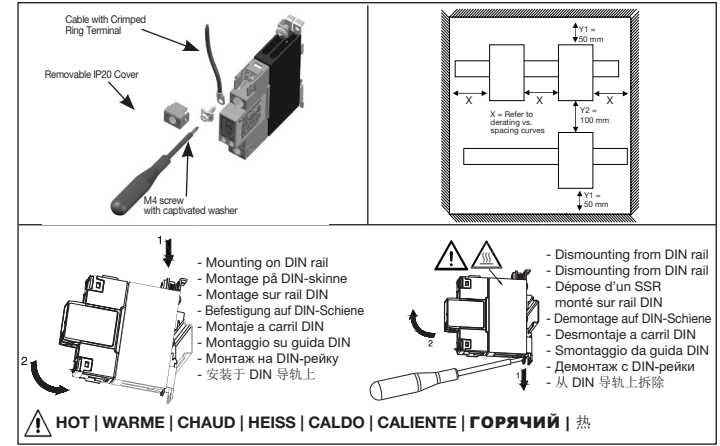


CARLO GAVAZZI LTD
BLB042, Bulebel Industrial Estate
Zejtun ZTN 3000, Malta
www.gavazziautomation.com
info@gavazziautomation.com
info: +356 23601.100
fax: +356 23601.111



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

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



M5 PE screws not provided with SSR. PE connection required when product is intended to be used in Class 1 applications according to EN/IEC 61140. Max. tightening torque: 1.5Nm (13.3lb.in). Potentiometer knob is included only for switching modes 'S' and 'S16'.

Bemærk! M5 PE, Beskyttelsesjordens forbindelse skal ifølge EN/IEC 61140 være tilsluttet, når produktet tages i brug i klasse 1-applikationer. Beskyttelsesjordens forbindelse: 1.5Nm (13.3lb.in). Potentiometer knob is included only for switching modes 'S' and 'S16'.

Achtung: Schutzleiteranschluss muss angeschlossen werden wenn das Gerät in einer Anwendung nach EN/IEC61140 entsprechend der Klasse 1 eingesetzt wird (M5, PE). Drehmomentangabe: 1.5Nm (13.3lb.in). Potentiometer knob is included only for switching modes 'S' and 'S16'.

Note: La borne de protection à la terre M5 PE doit être utilisée dans un environnement de classe 1 pour des applications avec la norme EN/IEC 61140. Spécifications du couple: 1.5Nm (13.3lb.in). Potentiometer knob is included only for switching modes 'S' and 'S16'.

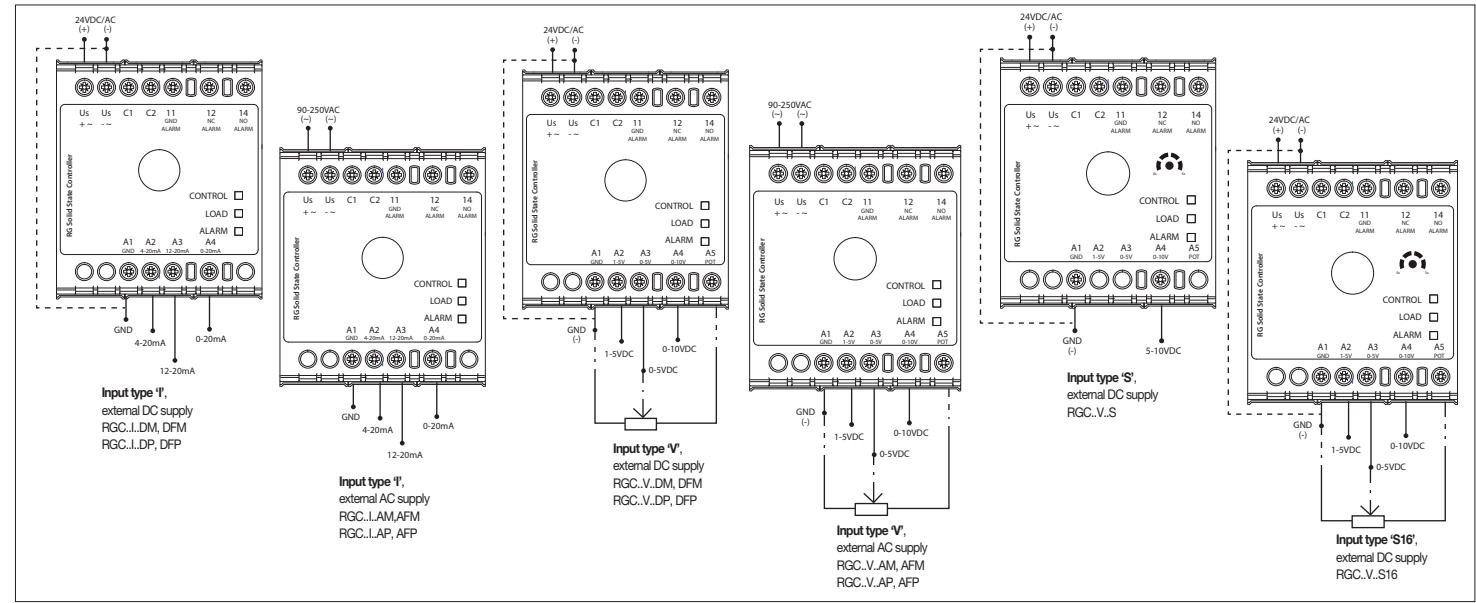
Nota: M5, PE : La tierra de protección debe estar conectada siempre que el equipo se vaya a utilizar en aplicaciones con Clase 1, según la norma EN/IEC 61140. Par de apriete: 1.5Nm (13.3lb.in). Potentiometer knob is included only for switching modes 'S' and 'S16'.

Vite PE M5 non è fornito con SSR. Collegamento PE necessaria quando il prodotto è destinato ad essere utilizzato in applicazioni di classe 1 secondo EN / IEC 61140. Coppia di serraggio: 1.5Nm (13.3lb.in). Potentiometer knob is included only for switching modes 'S' and 'S16'.

M5 PE винты не снабжены ССР. ПЗ-соединение, необходимое Когда изделие предназначено для использования в Классе 1 приложения в соответствии с функциональной EN / IEC 61140. Максимальный момент затяжки: 1.5 Нм (13.3lb. in).

M5-PE螺栓不提供SSR。PE连接需要时产品拟中使用根据功能性EN1个应用类/ IEC61140最大紧固扭矩: 1.5牛·米 (13.3lb. in)。

Connection Configuration | Forbindelsesopsætning | Configuración de conexiones | Anschlusskonfiguration | Configuration des connexions | Configurazione delle connessioni | Конфигурация соединения | 连接配置



Us: External supply | Udvendig forsyning | Señal de alimentación externa | Externe Stromversorgung | Alimentation externe | Alimentazione esterna | 外部电源 | Внешнее питание

Uf: Fan supply (no additional connection required by end user) | Ventilatorforsyning (der kræves ingen ekstra tilslutning af slutbruger) | Ventilador incluido (el usuario final no necesita hacer una conexión adicional) | Lüfteranschluss (bereits verbunden, kein zusätzlicher Anschluss durch Endanwender erforderlich) | Alimentation du ventilateur (aucune connexion supplémentaire n'est requise de la part de l'utilisateur final) | Alimentazione ventola (non è necessaria una connessione da parte dell'utente finale) | 风扇电源 (最终用户不需要其他连接) | Питания вентилятора (без дополнительного требуется подключение конечных пользователей)

11, 12, 14: Alarm EMR | Alarm-EMR | Alarma EMR | Alarm-EMR | Alarme type relais | EMR Allarme | Сигнализация ЭММ | 报警EMR

11-12: Normally Closed | Normalt lukket | Normalmente Cerrado | Offner (NC) | NF | Normalmente chiuso | Normalmente замыкнут | 常闭

A1, A2: Control input | Kontrollindgang | Entrée de commande | Steuereingang | Entrada de control | Ingresso di controllo | Управляющие входы | 控制输入 | 4-20mA (RGC..AA.), 4-20mA (RGC..I.), 1-5V (RGC..V.)

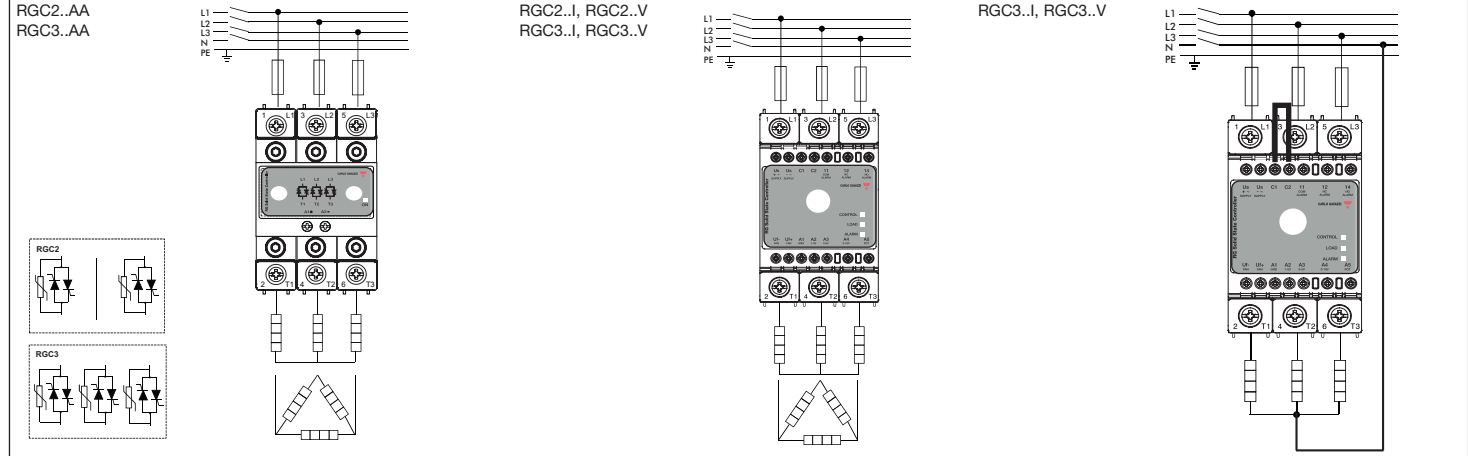
A1, A3: Control input | Kontrollindgang | Entrée de commande | Steuereingang | Entrada de control | Ingresso di controllo | Управляющие входы | 控制输入 | 12-20mA (RGC..I.), 0-5V (RGC..V.)

A1, A4: Control input | Kontrollindgang | Entrée de commande | Steuereingang | Entrada de control | Ingresso di controllo | Управляющие входы | 控制输入 | 0-20mA (RGC..I.), 0-10V (RGC..V.) | Управляющие входы | 控制输入

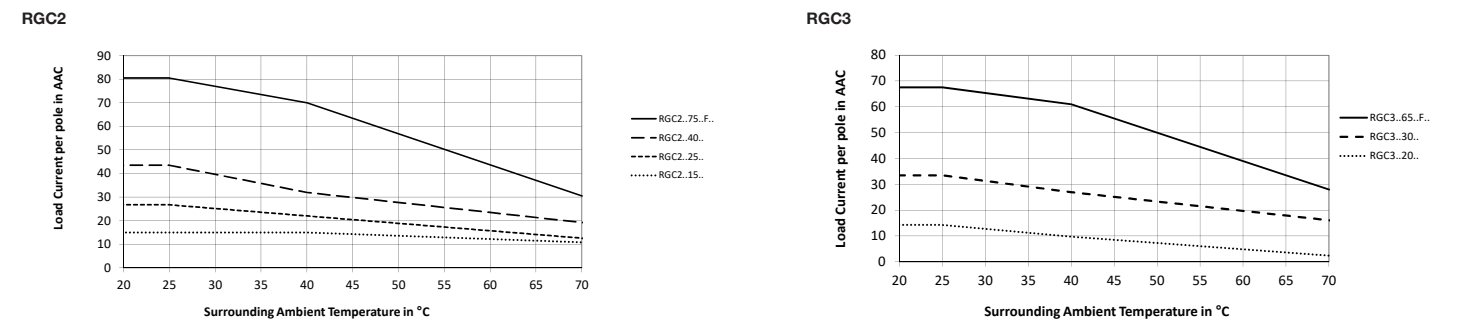
A5: External Potentiometer input | Ekstern potentiometerindgang | Entrée par potentiomètre extérieur | Externer Potentiometerindgang | Entrada potenciómetro externo | Ingresso da potenziometro esterno. (RGC..V.) | Вход внешнего потенциометра | 外部电位器输入

C1, C2: Configuration mode selection. External short link between C1 & C2 is required ONLY in case of 4-wire, 3-phase systems | Valg af konfigurationsstilstand. Ekstern kort link mellem C1 og C2 kræves KUN ved 4-tråds-, 3-fasede systemer | Auswahl des Konfigurationsmodus. Externe kurze Verbindung zwischen C1 und C2 ist NUR bei 4-Leiter-Systemen mit 3 Phasen erforderlich | Sélection du mode de configuration. Liaison externe courte entre C1 et C2 requise en cas de systèmes 3-phares et 4-phares SEULEMENT | Configuración del modo de selección. Se necesita external short link entre C1 y C2 SOLO en el caso sistemas trifásicos de 4 hilos | Selezione della modalità di configurazione. Un breve collegamento esterno tra C1 e C2 è necessario solo in caso di 4 fili, sistemi trifase | Выбор режима конфигурации. Внешнее короткое звено между C1 и C2 требуется ТОЛЬКО в случае 4-проводных, 3-фазных сетей | 配置模式的选择。C1 & C2之间外部短路链路仅需要在4线, 三相系统的情况下

Connection Diagram | Forbindelsesdiagram | Diagrama de conexiones | Anschlussbelegung | Schémas des connexions | Schema di collegamento | Схема подключения | 连接图



Current Derating (0mm spacing) | Strømbegrænsning | Curva de disipación de intensidad | Strom-Derating | Déclassement du courant | Curva di Derating | Снижение тока (0mm расстояние) | 电流降额 (0 mm 间距)



Note: Versions that utilise 24VAC external supply (Us) are limited to a maximum operating temperature of 60°C (140°F) | Bemærk: Udgaver, der anvender ekstern 24 V AC-forsyning (Us), er begrænset til en maksimal driftstemperatur på 60 °C (140 °F) | Nota: Les versions utilisant une alimentation externe 24 Vca (Us) sont limitées à une température de service de 60°C (140°F) maxi. | Hinweis: Ausführungen, die eine externe Versorgungsspannung von 24 VAC (Us) nutzen, sind auf eine maximale Betriebstemperatur von 60 °C beschränkt. | Nota: Las versiones que usan alimentación externa a 24VCA (Us) están limitadas a una temperatura de funcionamiento máxima de 60°C | Nota: le versioni che utilizzano un'alimentazione esterna 24 VCA (Us) sono limitate ad una temperatura massima di esercizio di 60°C (140°F) | Варианты: которые используют внешний источник 24VAC (Us) ограничены максимальной рабочей температурой 60 °C (140F) | 注: 对于采用 24 VAC 外部电源 (Us) 的版本, 最大工作温度限制为 60°C (140°F)

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 (SSR) 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 if not protected by semiconductor fuses.

IMPORTANT
Should you require information about installation, operation or maintenance of the product that is not covered in this document you should refer the matter to an authorised Carlo Gavazzi representative. The information in this document is not considered binding on any product warranty.

- Only authorised and qualified personnel should be allowed to install and perform maintenance on this equipment
- Always use the SSR within its rated specifications; else malfunction, damage or fire may result!
- Heat generated by incorrect terminations may result in fire. Ensure the use of proper cable sizes. Loose terminals generate abnormal heat. Tighten to the specified torque. Re-tighten after 48 hours to minimize wire cold flow. Re-torque evary 3 to 6 months
- Mount the SSR in the specified orientation. Do not obstruct air flow to the SSR heatsink. Ensure proper ventilation in panel
- Do not touch the fan blades or allow foreign matter to get in contact with the fan blades when fan is operating (versions with integrated fan)

- For use in Pollution Degree 2 Environment
- For use in a circuit where devices or system, including filters or air gaps, are used to control overvoltages at the maximum rated impulse withstand voltage peak of 2.5 kV on input, 6kV on output. Devices or system shall be evaluated using the requirements in the Standard for Transient Voltage Surge Suppressors, UL 1449 and shall also withstand the available short circuit current in accordance with UL 1449

- Us (RGC..AM, AP, AFM, AFP) shall be supplied by a secondary circuit where power is limited by a transformer, rectifier, voltage divider, or similar device that derives power from a primary circuit, and where the short-circuit limit between conductors of the secondary circuit or between conductors and ground is 1500 VA or less. The short-circuit volt ampere limit is the product of the open circuit voltage and the short circuit ampere

- The opening of the branch-circuit protective device may be an indication that a fault has been interrupted. To reduce the risk of fire or electric shock, current-carrying parts and other components of the controller should be examined and replaced if damaged. If burnout of the current element of an overload relay occurs, the complete overload relay must be replaced

- This product has been designed for Class A equipment (external filtering may be required). Use of this product in domestic environments may cause radio interference, in which case the user may be required to employ additional mitigation methods.

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.

IMPORTANT
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 quelconque 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 spécifiées 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.

- Ne touchez pas les pales du ventilateur ou de permettre à des corps étrangers d'entrer en contact avec les pales du ventilateur lorsque le ventilateur est en marche (versions avec ventilateur intégré)

- Pour utilisation dans un circuit équipé de dispositifs ou d'un système (ncluant des filtres ou des entrefers) contrôlant les surtensions à la tension maximale d'impulsion supportée de 2,5 kV sur l'entrée et de 6 kV sur la sortie. Les dispositifs ou le système doivent être évalués selon les exigences de la norme UL 1449 intitulée Suppresseurs des surtensions transitoires. Ils doivent également résister au courant de court-circuit disponible, selon la norme UL 1449.

- Us (RGC..AM, AP, AFM, AFP) doivent être alimentés par un circuit secondaire dont la puissance est limitée par transformateur, redresseur, répartiteur de tension ou dispositif similaire qui dérive la puissance à partir d'un circuit primaire et où la limite de court-circuit entre conducteur du circuit secondaire ou entre les conducteurs et la masse est de 1500 VA ou moins. La limite de court-circuit en VA est le produit de la tension circuit ouverte par l'intensité de courtcircuit en ampères.

- 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 autres composants du contrôleur et les remplacer en cas d'avarie. 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 oeuvre des méthodes supplémentaires d'atténuation.

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 halvlederrelæet (SSR), hvis der er spænding til stede på terminalerne. Ydelsesterminalerne 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.

VIGTIG!
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.
- Brug altid halvlederrelæet inden for de angivne specifikationer, ellers kan det resultere i funktionssvigt, beskadigelser eller brand.
- Varme opstår pga. forkerte termineringer kan forårsage brand. Sørg for at anvende de rigtige kabelstørrelser. Løse terminaler genererer unormal varme. Tilspænd til det angivne spændingsmoment. Stram igen efter 48 timer for at minimere koldlobning. 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.
- Rør ikke ved de ventilatorbladene eller at fremmedlegeme komme i kontakt med ventilatorbladene når ventilatoren er i drift (versioner med indbygget ventilator)

- Til brug på et kredsløb, hvor enheder eller systemer, herunder filtre eller luftgaps, anvendes til at kontrollere overspænding ved den maksimalt målte impuls-modstandsspidsspænding på 2,5 kV på indgange, 6 kV på udgange. Enheder eller systemer skal vurderes ved hjælp af kravene i standarden for transiente spændingsbølgestojdæmpningsanordninger, UL 1449, og skal ligeledes kunne modstå den tilgængelige kortslutningsstrøm i henhold til UL 1449.

- Us (RGC..AM, AP, AFM, AFP) skal suppleres af et sekundært kredsløb, hvor strømmen er begrænset af en transformor, ensretter, spændingsdeler eller tilsvarende enhed, der får strøm fra et primært kredsløb, og hvor kortslutningsgrænsen mellem halvlederne på det sekundære kredsløb eller mellem halvledere og jorden er 1.500 VA eller mindre. Kortslutningsvoltamperegrænsen er produktet af den åbne kredsløbsspænding og kortslutningsampere.

- Afbningen af den linjeforureningsbeskyttede enhed kan indikere, at en fejl er blevet afbrudt. For at mindske faren for brand eller elektrisk stød bør de strømførende dele og andre komponenter på halvlederen undersøges og udskiftes, hvis de er fejlbehæftede. Hvis der forekommer en kortslutning på spændingselementet til et overbelastningsrelæ, skal hele overbelastningsrelæet udskiftes.

- Dette produkt er blevet udformet til klasse A-udstyr (et uændeligt filter kan være påkrævet). Brugen af dette produkt i husholdninger kan forårsage radiointerferens. Hvis dette sker, kan brugeren blive pålagt at anvende yderligere reduceringsmetoder.

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 activas incluso si el equipo está desconectado (corriente de fuga, rotura del relé estático). El disipador puede incluso estar caliente, aun desconectado el equipo. El relé estático puede resultar dañado en caso de cortocircuito si no está protegido con fusibles semiconductores.

IMPORTANTE
En caso de necesitar información sobre la instalación funcionamiento o mantenimiento del producto que no venga reflejada en este documento de instrucciones, deberá consultar con su distribuidor o con una oficina de Carlo Gavazzi. La información de este documento no se considera vinculante con la garantía del producto.
- Solo personal autorizado y cualificado puede instalar y realizar labores de mantenimiento de este equipo.

- Use siempre el relé estático dentro de los rangos especificados, de lo contrario puede derivar en mal funcionamiento, daño o quemadura o incendio. Asegúrese de que se usen cables con la sección adecuada. Los terminales flojos generan un calor anormal. Apriete según el par de apriete especificado. Vuelva a apretar transcurridas 48 horas para reducir la deformación mecánica del primer apriete. Apriete los terminales cada 3 o 6 meses.
- Instale el relé estático con la orientación especificada. No obstruya el flujo de aire al disipador del estático. Asegúrese de que el panel está bien ventilado.

- Para uso en entornos con grado de contaminación 2
- No toque las aspas del ventilador o permitir que la materia extraña de ponerse en contacto con las aspas del ventilador cuando el ventilador está en funcionamiento (versiones con ventilador integrado)

- Para uso en un circuito donde los equipos o el sistema, incluyendo filtros o separación física, se utilizan para el control de sobretensiones con picos máximos de tensión de hasta 2,5kV en la entrada, 6kV en la salida. Los equipos o el sistema deben ser evaluados bajo los requisitos de la norma para supresores de picos de tensión transitorios, UL1449, deben soportar la intensidad de cortocircuito disponible según UL 1449.

- Los terminales Us (RGC..AM, AP, AFM, AFP) deben alimentarse con un circuito secundario donde la potencia está limitada por un transformador, rectificador, divisor de tensión o similar, que deriva potencia de un circuito primario y donde el límite de cortocircuito entre conductores del circuito secundario o entre conductores y tierra es de 1500 VA o menor. El límite VA de cortocircuito es el resultado de multiplicar la tensión de circuito abierto por los amperios de cortocircuito.

- Los relés estáticos RGC2., RGC3.. se han diseñado como equipos Clase A (puede necesitarse filtro externo). Su uso en instalaciones domésticas puede causar radio interferencias, en cuyo caso el usuario deberá utilizar métodos adicionales de mitigación.

简体中文

注意事项
危险电压可能导致死亡或重伤。
继续对本设备进行任何操作之前，请断开电源。
如果固态继电器 (SSR) 的端子上有电压，切勿触摸。即使在断电状态（漏电流，SSR 击穿）下，输出端子仍然带电。散热器可能很烫，即使是在断电之后。如果没有半导体熔断器的保护，SSR 在短路情况下可能会损坏。

重要事项
如果您需要有关本文档未涵盖的产品安装、操作或维护信息，应告知 Carlo Gavazzi 授权代表。不应将本文档中的信息视为对任何产品保修都有约束力。

- 只允许经过授权的合格人员安装和维护本设备
- 务必在其额定规格参数范围内使用 SSR，否则可能会导致故障、损坏或火灾
- 不正确的端接产生的热量可能导致火灾。确保使用的电缆规格正确。端子松动会产生异常热量。拧紧至规定扭矩。48 小时后再次拧紧，以最大限度降低导线冷变形。每 3 至 6 个月重新拧紧
- 按照规定方向安装 SSR。不要阻挡流向 SSR 散热器的气流。确保面板通风良好 - 风扇运行时，请勿触碰风扇叶片或让异物接触到风扇叶片（带集成风扇版）
- 适用于 2 度污染环境

- 适用于使用设备或系统（包括滤波器或气隙）在最大额定脉冲耐受电压峰值为 2.5 kV（输入）、6 kV（输出）时，控制过电压的电路。设备或系统应按瞬态电压浪涌抑制器标准 UL 1449 中的要求进行评估，还应耐受符合 UL 1449 标准的可用短路电流

- Us (RGC..AM, AP, AFM, AFP) 应由一个二次回路供电。在此回路中，功率由从一次回路获得功率的一个变压器、整流器、分压器或类似器件加以限制，二次回路导线之间或导线与地线之间的短路限制是 1500 VA 或以下。短路伏安限值开路电压和短路安培数的乘积

- 分支电路保护装置开路可能表示故障已经中断。为了降低火灾或触电的危险，控制器的载流部件和其他部件如有损坏，应进行检查和更换。如果过载继电器的电流元件烧毁，必须更换整个过载继电器

- 本产品专为 A 类设备设计（可能需要外部滤波）。在家庭环境中使用本产品可能会导致无线电干扰，在这种情况下，用户可能需要采用其他缓解方法

DEUTSCH

ACHTUNG
Hochspannung kann zum Tod führen oder schwere Verletzungen hervorrufen. Trennen Sie die Stromversorgung, bevor Sie Arbeiten jedweder Art an dem Gerät durchführen. Berühren Sie niemals die Anschlüsse des Halbleiterrelais (Solid State Relay, SSR), wenn an den Anschlüssen Spannung anliegt. Die Ausgangsanschlüsse führen auch im Aus-Zustand Spannung (Leckstrom, Ausfall des SSR). Der Kühlkörper kann hohe Temperaturen aufweisen, selbst nach dem Trennen von der Stromversorgung. Das SSR kann durch Kurzschlüsse beschädigt werden, wenn es nicht durch Halbleitersicherungen abgesichert ist.

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 Kaltefluss zu minimieren. Ziehen Sie die Anschlüsse alle 3-6 Monate nach.
- Befestigen Sie das SSR gemäß der angegebenen Ausrichtung. Achten Sie darauf, dass die freie Luftzirkulation zum Kühlkörper des SSR gewährleistet ist. Stellen Sie die ausreichende Belüftung der Schalttafel sicher.

- Für die Verwendung in einer Umgebung mit dem Verschmutzungsgrad 2 - Berühren Sie nicht die Lüfterflügel oder Fremdkörper in Kontakt mit der Lüfterblätter bekommen, wenn Ventilator läuft (Versionen mit integriertem Lüfter)

- Für die Verwendung in Schaltkreisen, die Vorrichtungen oder ein System wie Filter oder Luftspalten enthalten, welche sicherstellen, dass der Wert der maximal zulässigen Neststoffstehspannung von 2,5 kV am Eingang und 6 kV am Ausgang nicht überschritten wird. Die Einrichtungen oder das System müssen gemäß den Anforderungen der Norm für Überspannungsableiter, UL 1449, überprüft werden und müssen gemäß UL 1449 dem auftretenden Kurzschlussstrom widerstehen können.

- Us (RGC..AM, AP, AFM, AFP) müssen aus einem Sekundärkreis gespeist werden, dessen Leistung durch einen Transformator, Gleichrichter, Spannungsteiler oder ein ähnliches Bauteil begrenzt wird, welches die Leistung aus dem Primärkreis ableitet, und bei dem die Kurzschlussbegrenzung zwischen den Leitern des Sekundärkreises oder zwischen den Leitern und der Erde 1.500 VA oder weniger beträgt. Der Voltampere-Kurzschlussgrenzwert ist das Produkt aus der Leerlaufspannung und dem Kurzschlussstrom.

- Das Öffnen der Schutzeinrichtung des Stromzeugs kann ein Hinweis darauf sein, dass ein Fehlerzustand unterbrochen wurde. Um die Brandgefahr und die Gefahr elektrischer Schläge zu reduzieren, müssen stromführende Bauteile und andere Komponenten des Controllers überprüft und ersetzt werden, falls sie beschädigt sind. Wenn beim Stromelement des Überstromrelais Abbrand auftritt, muss das gesamte Überstromrelais ausgetauscht werden.

- Das Produkt wurde für Geräte der Klasse A entwickelt (möglicherweise externe Filterung erforderlich). Der Einsatz des Produkts in Wohnumgebungen kann Funkstörungen hervorrufen. Unter diesen Umständen ist der Anwender möglicherweise verpflichtet, zusätzliche Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

РУССО

ВНИМАНИЕ

Опасное напряжение может привести к смерти или серьезному увечью. Отключите питание перед началом любых работ на оборудовании. Не прикасайтесь к клеммам ТТР при наличии на них напряжения. На выходных клеммах даже в отключенном состоянии может оставаться напряжение (ток утечки, пробой ТТР). Радиатор может быть горячим, даже после отключения напряжения. При КЗ ТТР может быть повреждено. Установите защитное устройство, такое как полупроводниковый предохранитель для защиты ТТР от КЗ.

ВАЖНО
Если Вам требуется информация по электромонтажу, эксплуатации или обслуживанию изделия, не содержащаяся в настоящем Руководстве, обратитесь с Вашим вопросом к местному авторизованному представителю Carlo Gavazzi. Информация в этом документе не считается связанной с любыми гарантиями на изделие.

- Только авторизованный и квалифицированный персонал имеет право установки и обслуживания данного оборудования
- Применять ТТР в цепях, параметры которых не превышают их номиналов и строго следуйте указаниям настоящего Руководства, в противном случае возможны неправильная работа, повреждение устройства или возгорание
- Нагрев в результате некачественного подключения проводов к клеммам может привести к пожару. Обеспечьте надлежащие сечения проводников и соблюдение минимальных радиусов их изгиба
- Плохо затянутые клеммы ведут к нагреву. Затягивайте винты клемм с предписанным моментом. Через 48 ч работы однократно подтяните винты во избежание ослабления. Контроль затяга проводите каждые 3 – 6 месяцев
- Обеспечьте надлежащую вентиляцию электрошита
- Для применения при Степени Загрязнения 2
- Для цепей с устройствами или системами, включая фильтры или воздушные зазоры, используемыми для контроля перенапряжения при максимальном номинальном пиковом напряжении импульса 6 кВ на выходе. Такие устройства или системы оцениваются в соответствии с требованиями Стандарта Подавления Переходных Бросков Напряжения, UL 1449 они должны противостоять имеющимся в цепи токам КЗ в соответствии с UL 1449.

-Напряжение Us (RGC..AM, AP, AFM, AFP) подается с вторичной обмотки, мощность которой ограничена трансформатором, выпрямителем, делителем напряжения или аналогичным устройста, мощность получается с первичной цепи, и где граница КЗ между проводниками вторичной цепи или между проводником и землей 1500 ВА или меньше. Граничное значение мощности в ВА – это произведение напряжения незащищенной цепи и тока КЗ
- Срабатывание локальных защитных устройств электроцепей могут быть показателем неисправности. Для снижения риска пожара или поражения электрическим током следует проверить токоведущие части и другие компоненты устройства и заменить их в случае повреждения. При повреждении измерительного модуля реле перегрузки замене подлежит реле тока целиком

- Устройство разработано для оборудования Класса А (может потребоваться внешний фильтр). Применение изделия в жилых помещениях может вызвать радиопомехи, в этом случае пользователю необходимо использовать дополнительные способы помехоподавления

Short Circuit Protection | Kortslutningsbeskytte | Protección contra cortocircuitos | Kurzschlusschutz | Protection au court-circuit | Protezione da cortocircuito | Защита от короткого замыкания |

短路保护

Co-ordination Type 1 (UL508) : Suitable For Use On A Circuit Capable Of Delivering Not More Than 100,000 A rms Symmetrical Amperes, 600 Volts Maximum when Protected by Class J Fuses. Use Fuses Only. Tests with Class J fuses are representative of Class CC fuses.

Co-ordination Type 2: Semiconductor fuses, Miniature Circuit Breakers (refer to Datasheet)

Koordinationstyp 1 (UL508): Velegnet til brug på et kredsløb med en ydelse på højst 100.000 A kvadratrodværdi symmetrisk ampere, 600 V maksimalt når beskyttet med klasse J sikringer. Brug kun sikringer. Test med Class J sikringer er repræsentative for klasse CC sikringer.

Koordinationsstye 2: Halvledersikringer, miniaturekredsløbsafbrydere (se dataark)

Tipo de coordinación 1 (UL508): Adecuado para su uso en un circuito capaz de soportar hasta 100000 amperios eficaces (rms) simétricos, 600 V de tensión máxima cuando la protección sea con fusibles de clase J. Usar solo fusibles. Pruebas con fusibles clase J son representación de fusibles clase CC.

Tipo de coordinación 2: Fusibles semiconductores, Disyuntores Miniatura (véase hoja de datos)

Koordinationsstyp 1 (UL508): Geeignet für die Verwendung in Schaltkreisen, die höchstens 100.000 Arms symmetrische Ampere bei maximal 600 Volt liefern, wenn durch J-Sicherungen geschützt. Nur Sicherungen verwenden. Die Tests mit Class J Sicherungen sind repräsentativ für Class CC Sicherungen.

Koordinationsstyp 2: Halbleitersicherungen, Miniatur-Leistungsschutzschaltern (siehe Datenblatt)

Type de Coordination 1 (UL508): Convient à une utilisation sur un circuit capable de fournir 100000 A eff. symétriques ou moins, 600V maximum sous réserve d'une protection par fusibles de classe J. Utiliser uniquement des fusibles. Les tests avec des fusibles de classe J sont équivalents à des tests avec fusibles de classe CC.

Type de Coordination 2: Fusibles à semi conducteurs, disjoncteurs miniatures (voir fiche technique)

Coordinamento tipo 1 (UL508): Adatto per l'uso su un circuito in grado di produrre non più di 100000 A rms simmetrici, 600 volt massimi, se protetto con fusibili in classe J. Utilizzare esclusivamente fusibili. Testati con fusibili classe J sono rappresentativi di fusibili Classe CC.

Coordinamento tipo 2: Fusibili extra rapidi, Interruttori automatici (fare riferimento alla scheda tecnica)


















Тип координации 1 (UL508): Предназначено для применения в цепях, способных выдать не более 100 000 Arms (симметричный ток), не более 600 В при защите предохранителями класса J. Используйте только плавкие предохранители. Испытания с предохранителями класса J показательны также и для предохранителей класса CC.

Защита ТТР Тип координации 2: см. паспорт моделей плавких предохранителей

一类配合 (UL508): “适用于能够交付的对称安培数不高于 100,000 A rms、最大电压为 600 V 的电路（受 J 类熔断器保护时）。仅使用熔断器。使用 J 类熔断器的测试可代表二类配合 CC 类熔断器。半导体熔断器，小型断路器（参阅数据表）。”

Type 1				
RGC2..15, 25	max. 30A, 600VAC, Class J or Class CC			
RGC2..40	max. 40A, 600VAC, Class J or max. 30A, 600VAC, Class CC			
RGC2..75	max. 60A, 600VAC, Class J			
RGC3..20	max. 30A, 600VAC, Class J or Class CC			
RGC3..30	max. 40A, 600VAC, Class J or max. 30A, 600VAC, Class CC			
RGC3..65	max. 60A, 600VAC, Class J			
Type 2	Ferraz Shawmut (Mersen)	Siba		
RGC2..15, 25	A70QS40-4 / 660 URD 22x58/40	50 142 06 32		
RGC2..40	A70QS60-4 / 6.9xx gRC URD 22x58/63	50 194 20 63		
RGC2..75	A70QS100-4 / 660 URD 27x60/100	50 196 20 125		
RGC3..20	A70QS40-4 / 6.9xx gRC URC 14x51/32	50 142 06 32		
RGC3..30	A70QS40-4 / 6.9xx gRC URC 14x51/40	50 194 20 40		
RGC3..65	A70QS100-4 / 660 URD 22x58/90	50 196 20 125		

Terminations | Termineringer | Terminales | Anschlüsse | Terminations | Terminali | Клеммы | 端接

					
Use 75°C copper CU conductors	RGC2..15, 25 RGC3..20	RGC2..40, 75 RGC3..30, 65	RGC..AA	RGC..I RGC..V	A1, A2, A3, A4, A5, U5, Uf, 11, 12, 14, C1, C2
X	X = 12mm	X = 11mm	X = 8mm	X = 8mm	
UL/UL data					
					
	M4, Pozidriv 2 UL: 2Nm (17.7 lb-in) IEC: 1.5 - 2Nm (13.3 - 17.7 lb-in)	M5, Pozidriv 2 UL: 2.5Nm (22 lb-in) IEC: 2.5 - 3.0 Nm (22-26.6 lb-in)	M3, Pozidriv 1 UL: 0.5 Nm (4.4 lb-in) IEC: 0.5-0.6Nm (4.4 - 5.3lb-in)	M3, Pozidriv 1 UL: 0.5 Nm (4.4 lb-in)	
	Y = 12.3mm	Y = n/a	Y = n/a	Y = n/a	