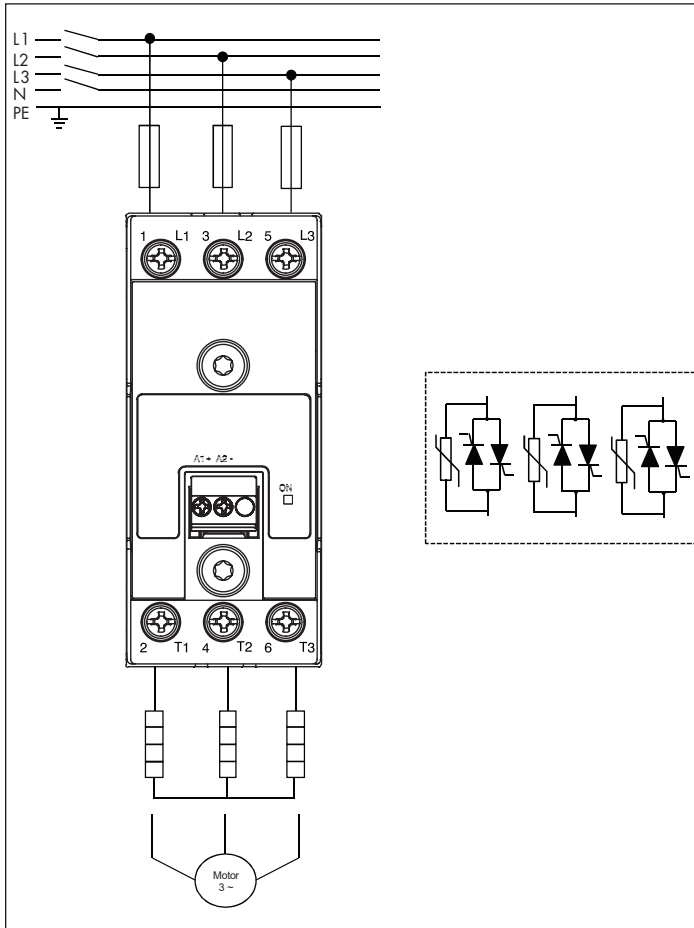


Terminations | Termineringer | Terminales | Anschlüsse | Terminations | Terminali | Клеммы | 端接

Use 60/75°C copper CU conductors			
UL/cUL data	2x 1.5 - 2.5 mm ² 2x 2.5 - 6.0 mm ² 2x 16 - 14 AWG 2x 14 - 10 AWG	1x 1.5 - 6.0 mm ² 1x 16 - 10 AWG	1x 0.2 - 2.5 mm ² 1x 24 - 12 AWG
	2x 1.5 - 2.5 mm ² 2x 2.5 - 6.0 mm ² 2x 16 - 14 AWG 2x 14 - 10 AWG	1x 1.5 - 6.0 mm ² 1x 16 - 10 AWG	
	M4, Pozidriv 2 2.0 Nm (17.7 lb-in)	M3, Phillips 0.8 Nm (7.0 lb-in)	
	X = 10mm Y = 11mm	X = 6 - 7.5 mm Y = N/A	

Connection Diagram | Forbindelsesdiagram | Diagrama de conexiones | Anschlussbelegung | Schémas des connexions | Schema di collegamento | Подключение кольцевыми кабельными наконечниками | 环形端子的连接



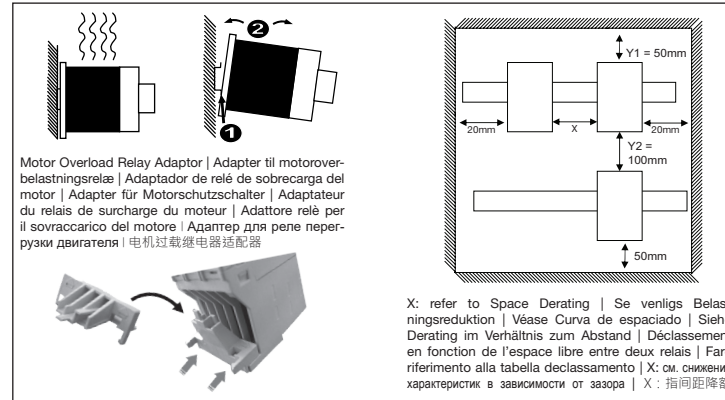
RGCM Series
45 mm, 3-Phase Solid State Contactors



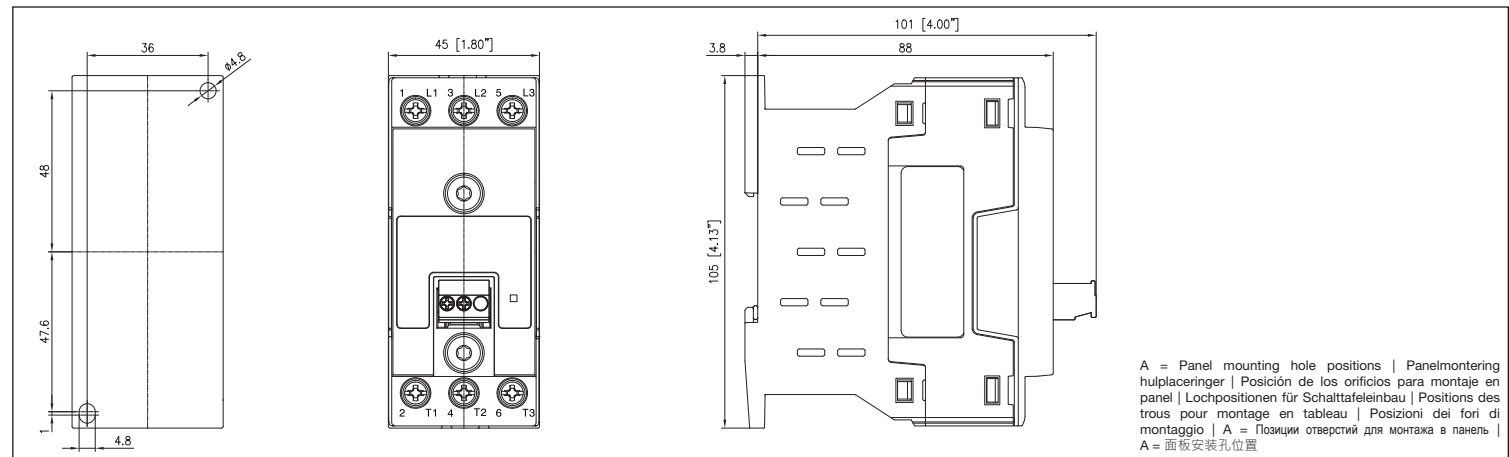
RGCM_inst_leaf_10_21 7680506-03

- 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

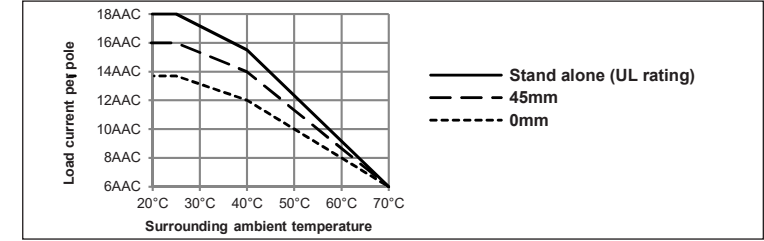


Dimensions | Dimensioner | Dimensiones | Abmessungen | Dimensions | Dimensioni (mm) | Размеры (мм) | 尺寸(mm)



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

Space Derating | Belastningsreduktion | Curva de espaciado | Derating im Verhältnis zum Abstand | Caractéristiques nominales | Declasseamento | Снижение тока в зависимости от зазора | 间距降額



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 5,000 A rms Symmetrical Amperes, 600 Volts Maximum when Protected by Class RK5 Fuses. Use Fuses Only. Max. fuse size 25 A, 600 VAC.
Co-ordination Type 2: Fuse size 600 VAC, SCCR 5 kArms, Ferraz model 6.9 CP gRC 14x51/25

Type de Coordination 1 (UL508): Convient à une utilisation sur un circuit capable de fournir 5000 A eff. symétriques ou moins, 600 V maximum sous réserve d'une protection par fusibles de classe RK5. Utiliser uniquement des fusibles. Caractéristiques des fusibles: 25 A / 600 VCA maxi
Type de Coordination 2: Caractéristiques des fusibles: 600 VCA, SCCR 5 kA eff., Type Ferraz 6.9 CP gRC 14x51/25

Koordinasjonstype 1 (UL508): Velegnet til bruk på et kredslob med en ydelse på højest 5.000 A kvadratrodsverdi symmetrisk ampere, 600 V maksimalt når beskyttet med klasse RK5 sikringer. Brug kun sikringer. Maksimal sikringsstørrelse 25 A, 600 VAC.
Koordinasjonstype 2: Sikringsstørrelse 600 VAC, SCCR 5 kArms, Ferraz model 6.9 CP gRC 14x51/25

Coordinamento tipo 1 (UL508): Adatto per l'uso su un circuito in grado di produrre non più di 5000 A rms simmetrici, 600 volt massimo, se protetto con fusibili in classe RK5. Utilizzare esclusivamente fusibili. Fusibile max. 25 A dimensioni, 600 VCA.
Coordinamento tipo 2: Fusibile 600 VCA, SCCR 5 kArms, Ferraz modello 6.9 CP gRC 14x51/25

Tipo de coordinación 1 (UL508): Adecuado para su uso en un circuito capaz de soportar hasta 5000 amperios eficaces (rms) simétricos, 600 V de tensión máxima cuando la protección sea con fusibles de clase RK5. Usar solo fusibles. Valor máximo del fusible: 25 A, 600 VCA.
Tipo de coordinación 2: Valor del fusible 600VCA, SCCR 5 kArms, modelo Ferraz 6.9 CP gRC 14x51/25

Тип координации 1 (UL508): Пригодны для применения в цепях симметричным током не выше 5,000 A rms, 600 В при защите предохранителями класса RK5. Используйте только плавкие предохранители. Макс. Номинал предохранителя 25 А, 600 В AC.
Тип координации 2: Номинал предохранителя 600 В AC, SCCR 5 kArms, модель Ferraz 6.9 CP gRC 14x51/25

Koordinasjonstyp 1 (UL508): Geeignet für die Verwendung in Schaltkreisen, die höchstens 5.000 Arms symmetrische Ampere bei maximal 600 Volt liefern, wenn durch RK5-Sicherungen geschützt. Nur Sicherungen verwenden. Max. Sicherungsgröße 25 A, 600 VAC.
Koordinasjonstyp 2: Sicherungsgröße 600 VAC, SCCR 5 kArms, Ferraz Modell 6.9 CP gRC 14x51/25

一类配合 (UL508): 适用于对称安培数不高于 5,000 A rms · 最大电压为 600 V 的电路 (受 RK5 类熔断器保护时) · 仅使用熔断器 · 熔断器最大规格 25 A · 600 VAC · 二类配合: 熔断器规格 600 VAC · SCCR 5 kArms · Ferraz 型号 6.9 CP gRC 14x51/25

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). 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 instruction 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 and follow provided instructions otherwise 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 every 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
- 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
- RGCM..A: A1, A2 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
- 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

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 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 usan 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
- 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, UL1499 y deben soportar la intensidad de cortocircuito disponible según UL1449
- RGCM..A: los terminales A1 y A2 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 RGCM.. 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.

DANSK

BE/MÆRK

Farlig spænding kan forårsage dødsfald eller alvorlig personskade. Afbrød 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. Ydelesterminalerne forbliver strømførende selv i slukket tilstand (lækagestrøm, SSR-svigt). 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.
 - 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. Løse terminaler genererer varme. Tilspænd til det angivne spændingsmoment. Stram igen efter 48 timer for at minimere koldblødnin. Stram hver 3-6. måned.
 - Monter halvlederrelæet den angivne retning. Undgå 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 at kontrollere overspænding ved den maksimalt målte impuls-modstandspidsspænding på 2,5 kV på indgange, 6 kV på udgange. Enheder eller systemer skal vurderes ved hjælp af kravene i standarden for transiente spændingsbolge- og støjdæmpningsanordninger, UL 1449, og skal ligeledes kunne modstå den tilgængelige kortslutningsstrøm i henhold til UL 1449.
 - RGCM..A: A1, A2 skal suppleres af et sekundært kredslob, hvor strømmen er begrænset af en transformer, ensretter, spændingsdeleler eller tilsvarende enhed, der får strøm fra et primært kredslob, og hvor kortslutningsstrømmen mellem halvlederne på det sekundære kredslob eller mellem halvledere og jorden er 1.500 VA eller mindre. Kortslutningsvoltageperegrensens er produktet af den åbne kredslobsspænding og kortslutningsampere.
 - 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.



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). Das SSR kann durch Kurzschluss beschädigt werden, wenn es nicht durch Halbleitersicherungen abgesichert ist.



WICHTIG

- Wartung des Produkts benötigen, die nicht in dieser Anleitung niteilten sind, wenden Sie sich mit Ihrer Frage an einen autorisierten Vertriebspartner, wenden Sie sich mit Ihrer Frage an einen autorisierten 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 Kettfluss 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.
 - Für die Verwendung in Schaltkreisen, die Vorrichtungen oder ein System wie Filter oder Luftspalten enthalten, welche sicherstellen, dass der Wert der maximal zulässigen NenNSToßspannung 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.
 - RGCM..A: A1, A2 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 Produkt wurde für Geräte der Klasse A entwickelt (möglicherweise externe Filterung erforderlich). Der Einsatz des Produkts in Wohngebungen kann Funkstörungen hervorrufen. Unter dieser Umständen ist der Anwender möglicherweise verpflichtet, zusätzliche Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.



PVCCO

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 вы ходных клеммах даже в отключенном состоянии может оставаться напряжение (ток утечки, пробой ТТР). При КЗ ТТР может быть повреждено. Установите за щитное 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
 - Применяйте 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 при некачественном электромонтаже на клеммах может вызвать пожар. Применяйте кабели с надлежащим сечением проводников. При слабом натяге клеммы испытывают нагрев. Затяните клеммы до указанного момента. Подтяните винты через 48 ч во избежание ослабления при перепадае температуры. Контроль затяга через 3... 6 месяцев
 - Установите ТТР в предписанной руководством ориентации для обеспечения беспрепятственного доступа воздуха к радиатору ТТР. Обеспечьте надлежащую вентиляцию и свободный доступ управления.в 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 2,5 кВ на входе, 6 кВ на выходе
 - Такие устройства или системы оцениваются в соответствии с требованиями стандарта Подávání Переходных Бросков Напряжения, UL 1449 они должны противостоять имеющему в цепи токам КЗ в соответствии с UL 1449
 - RGCM..A: A1, A2 должны питаться от вторичной цепи, где мощность ограничивается трансформатором, выпрямителем, делителем напряжения или аналогичным устройством, которое мощность от первичной цепи, и где предел короткого замыкания между проводники вторичной цепи или между проводниками и заземление не более 1500 ВА. Предел тока короткого замыкания в вольт-амперах является продуктом напряжения холостого хода и тока короткого замыкания
 - Устройство разработано для оборудования Класса А (может потребо ваться внешний фильтр). Применение изделия в жилых помещениях может вызвать радиопомехи, в этом случае пользователю необходимо использовать дополнительные способы помехоподавления



FRANCAIS

ATTENTION DANGERE

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). 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 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 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 utilisées. 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 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.
 - RGCM..A: A1, A2 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 courtcircuit en VA est le produit de la tension circuit ouverte par l'intensité de court-circuit en ampères.
 - Ce produit est conçu pour les équipements de Classe A (un filtre externe peut être requis). En raison des interférences radio magnétiques que ce produit estsusceptible de générer en environnement résidentiel, il pourra être demandé à l'utilisateur de mettre en oeuvre des méthodes supplémentaires d'atténuation.



简体中文

注意事项

危险电压可能导致死亡或严重伤害，继续对本设备进行任何操作之前，请断开电源。如果固态继电器的端子上有电压，请勿触摸端子。即使在断电状态（漏电流、SSR击穿）下，输出端子仍然带电。SSR在短路情况下可能损坏。安装半导体熔断器等保护装置以防SSR短路。



重要事项

- 如果您需要本说明文档中未涵盖的产品的安装、操作或维护等相关信息，请咨询 Carlo Gavazzi 授权代表。本文档中的信息对任何产品保修均无约束力。
- 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，并按按照规定说明操作，否则可能导致故障、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变形，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，不要阻挡气流流向 SSR 散热器。确保面板通风良好
 - 适用于 2 类污染环境
 - 适用于使用设备或系统（包括滤波器或气隙）在输出的最大额定脉冲耐受电压峰值为 6 kV 时，控制对电压的电路，设备或系统应按照 瞬态电压浪涌抑制器标准 UL 1449 中的要求进行评估，还应能耐受符合 UL 1449 标准的可用短路电流
 - RGCM..A: A1、A2 应由二次电路供电，其中电源为 受变压器、整流器、分压器或类似设备的限制 来自初级按钮的功率，以及之间的短路限制 二次电路的导体或导体和导体之间 接地是 1500 VA 或更少，短路伏安极限为 乘积 开路电压和短路电流的关系
 - 本产品系为 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时，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

