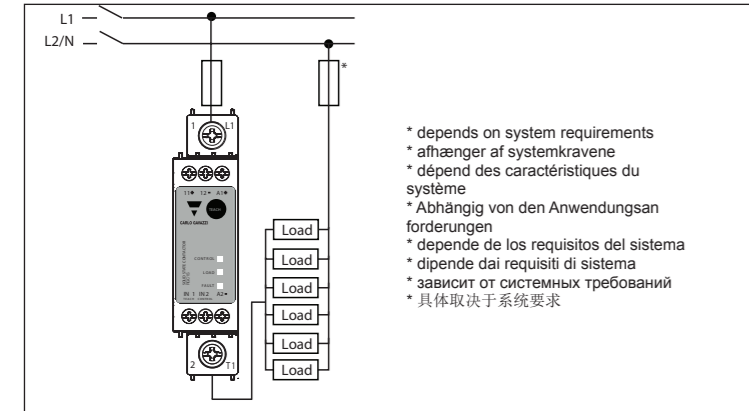
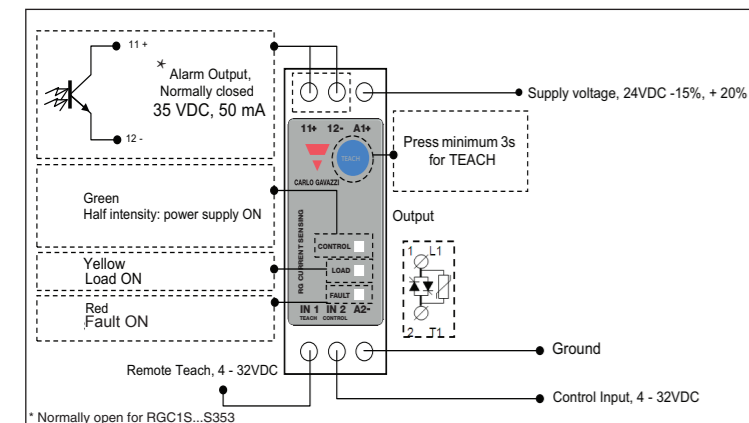


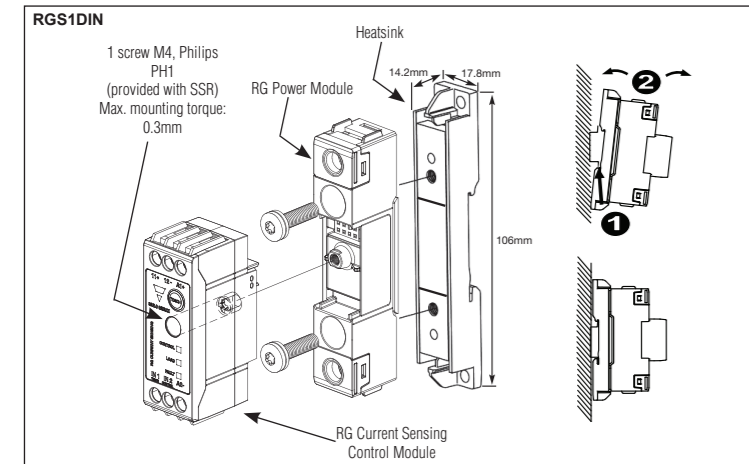
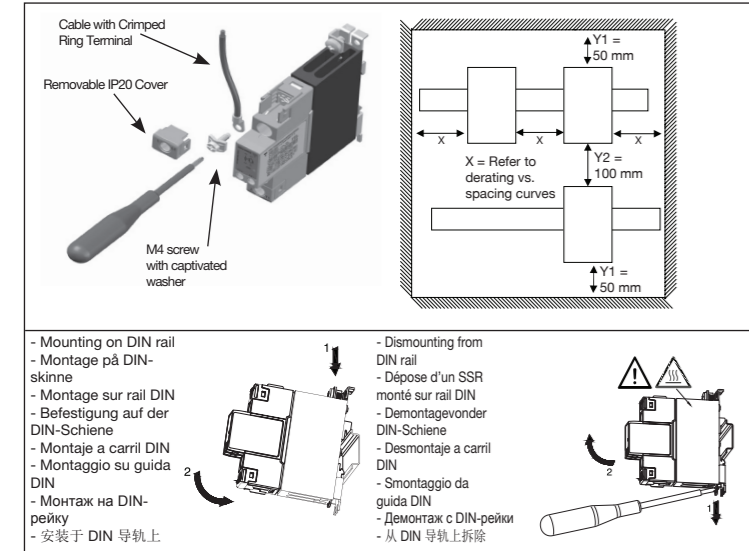
Connection Diagram | Forbindelsesdiagram | Diagrama de conexiones | Anschlussbelegung | Schémas des connexions | Schema di collegamento | Схема подключения | 连接图



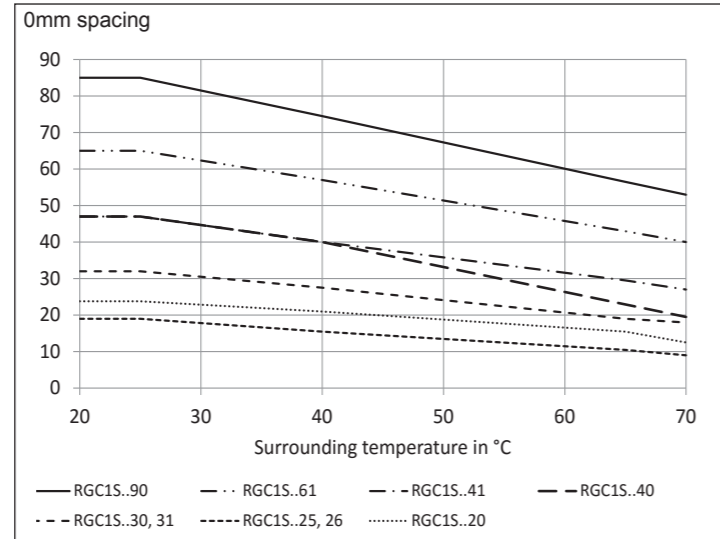
Front panel | Frontpanelet | Face Avant | Panel Frontal | Vorderseite | Pannello Frontale | Описание передней панели | 前面板



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



Current Derating | Strømbegrænsning | Curva de disipación de intensidad | Strom-Derating | Déclassement du courant | Curva di Derating | Текущее снижение мощности | 电流降额



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

1L1, 2T1	12mm	11mm
Use 75° copper (Cu) conductors		
	2 x 2.5 - 6.0mm ² 2 x 14 - 10 AWG	1 x 1.0 - 6.0mm ² 1 x 14 - 10 AWG
	2 x 1.0 - 2.5mm ² 2 x 2.5 - 4.0mm ² 2 x 18 - 14 AWG 2 x 14 - 12 AWG	1 x 1.0 - 4.0mm ² 1 x 18 - 12 AWG
	2 x 1.0 - 2.5mm ² 2 x 2.5 - 6.0mm ² 2 x 18 - 14 AWG 2 x 14 - 10 AWG	1 x 4.0 - 2.5mm ² 1 x 12 - 3 AWG
	M4, Pozdiriv 2 UL: 2.9Nm (17.7 lb-in) IEC: 1.5 - 2.0Nm (13.3 - 17.7 lb-in)	M5, Pozdiriv 2 UL: 2.9Nm (22 lb-in) IEC: 2.5 - 3.0Nm (22 - 28.6 lb-in)
Aperture for termination lug	12.3mm	N/A

A1(+), A2(-), IN1, IN2, 11(+), 12(-)	6mm
Use 60/75° copper (Cu) conductors	
	2 x 1.0 - 2.5mm ² 2 x 18 - 14 AWG
	1 x 1.0 - 2.5mm ² 1 x 18 - 14 AWG
	2 x 1.0 - 2.5mm ² 2 x 18 - 14 AWG
	1 x 1.0 - 2.5mm ² 1 x 18 - 14 AWG
	M3, Pozdiriv 1 UL: 0.5Nm (4.4 lb-in) IEC: 0.4 - 0.5Nm (3.5 - 4.4 lb-in)

Short Circuit Protection | Protection Contre Les Courts-Circuits | Protección Contra Cortocircuitos | Kortslutningsbeskyttelse | Kurzschlusschutz

Protezione Da Corto Circuito | Защита от короткого замыкания | 短路保护
Type 1 co-ordination: Suitable for use on a circuit capable of delivering not more than 100,000 symmetrical amperes, 600 Volts maximum when protected by fuses. Use fuses only. **SSR Protection Co-ordination Type 2:** refer to datasheet.
Coordination type 1: Convient à une utilisation sur un circuit capable de fournir 100,000 Arms symétriques ou moins, 600 V maximum sous réserve avec protection par fusibles. Utiliser des fusibles uniquement. Les types et caractéristiques des fusibles figurent au tableau cidessous. **Type de Coordination 2:** voir fiche technique.
Tipo de coordinación 1: adecuado para su uso en un circuito capaz de soportar hasta 100,000 amperios simétricos, 600 V de tensión máxima cuando la protección sea por fusibles. Usar solo fusibles. Ver la tabla a continuación para el tipo de fusible y rango. **Tipo de coordinación 2:** éase hoja de datos.
Koordinatyonstyp 1: Passer til anvendelse på et kredsløb, der leverer mindre end 100.000 symmetriske ampere, maks. 600 V, når det er beskyttet af sikringer. Brug kun sikringer. Se tabellen nedenfor, for at se sikringernes type og mærkning. **Koordinatyonstyp 2:** e dataark.
Auslegung Typ 1: Geeignet für den Einsatz in Stromkreisen, die höchstens 100.000 Ampere (symmetrisch) und maximal 600 Volt liefern, wenn durch Sicherungen geschützt. Nur Sicherungen verwenden. Informationen zu Typ und Belastbarkeit der Sicherung siehe Tabelle unten. **Koordinatyonstyp 2:** siehe Datenblatt.
Coordinamento di tipo 1: Adatto per l'utilizzo su un circuito in grado di fornire non più di 100.000 ampere simmetrici, 600 Volts massimi quando è protetto da fusibili. Utilizzare solo fusibili riportati nella tabella seguente per tipo di fusibile e caratteristiche. **Coordinamento tipo 2:** Fare riferimento alla scheda tecnica.

RGC1S, RGS1S

Solid State Switching with Integrated Current Sensing



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

LED Indications | LED-Indikatorer | LED d'Indication | LED-Anzeigen | Indicación LED | Indicazioni LED | Светодиод индикации | LED 指示灯

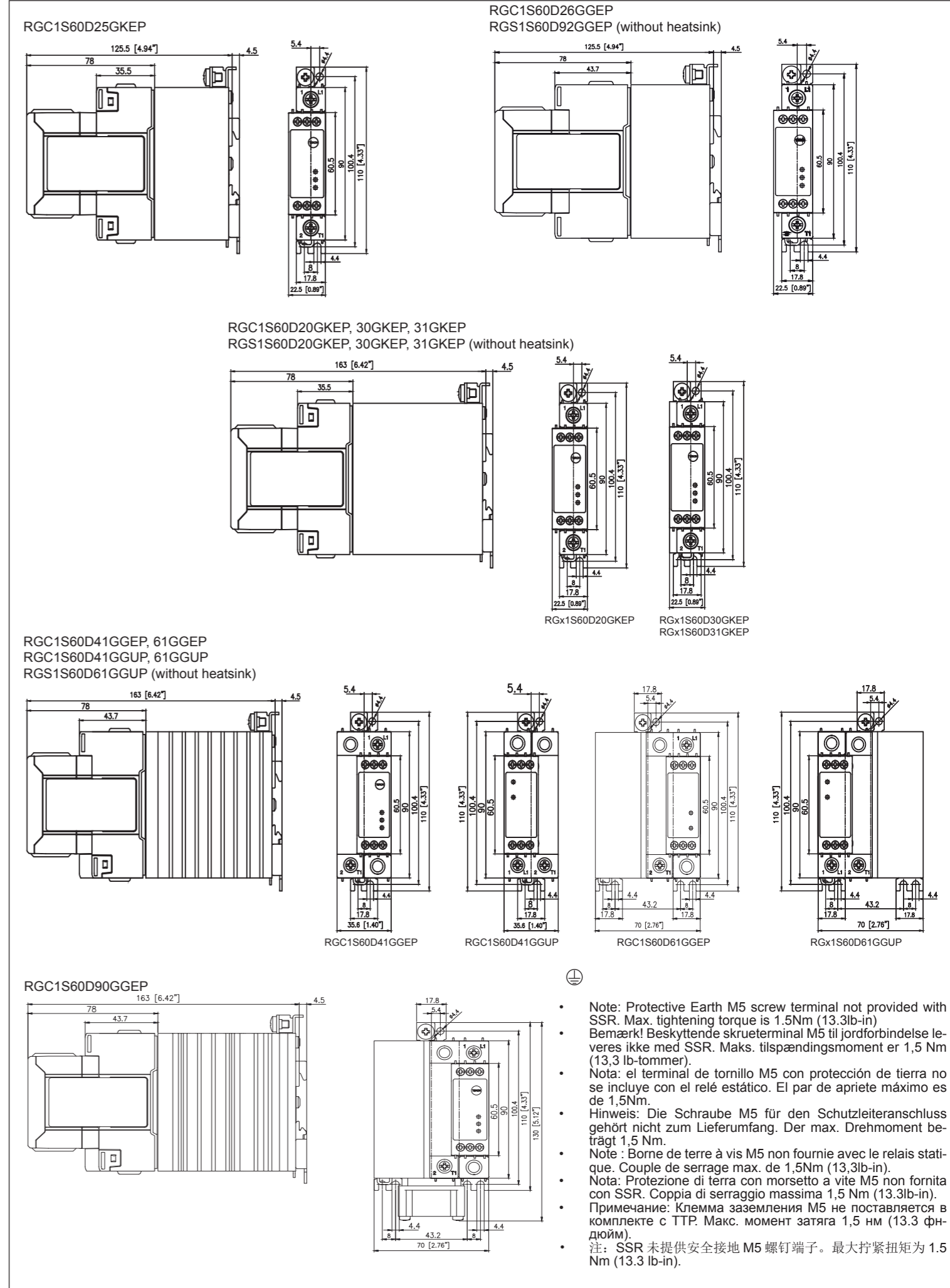
Green LED	Yellow LED	Red LED	Description Beskrivelse Description Beschreibung Descripción Descrizione Описание 说明	Action Needed Handling er nødvendig Action requise Eingriff erforderlich Hay que actuar Azioni necessarie Необходимое действие 需要采取行动
○	○	○	A1, A2 = 0VDC IN2 = 0VDC	Check voltage across A1 - A2; Kontrollér spændingen over A1 - A2; Vérifier la tension entre les bornes A1 et A2; Spannung zwischen A1 und A2 überprüfen; Comprobar tensión entre A1 y A2; Controllare la tensione tra A1 - A2; Контроль напряжения на клеммах A1 - A2; 检查 A1 - A2 上的电压
●	●	●	A1, A2 = 24VDC; IN2 = 0VDC; No current setpoint; Intet spændingskontrolpunkt; Pas de point de consigne de courant; Kein Stromsollwert; Sin punto de consigna de intensidad; Nessun riferimento di corrente; Заданное значение тока отсутствует; 无电流设定值	Perform TEACH; Foretag TEACH-sekvens; Effectuer l'APPRENTISSAGE; TEACH durchführen; Realizar TEACH; Eseguire TEACH; Выполните обучение устройства; 执行教学
●	●	○	A1, A2 = 24VDC; IN2 = 4 - 32VDC; No current setpoint; Intet spændingskon trolpunkt; Pas de point de consigne de courant; Kein Stromsollwert; Sin punto de consigna de intensidad; Nessun riferimento di corrente; Заданное значение тока отсутствует; 无电流设定值	Perform TEACH; Foretag TEACH-sekvens; Effectuer l'APPRENTISSAGE; TEACH durchführen; Realizar TEACH; Eseguire TEACH; Выполните обучение устройства; 执行教学
●	●	○	Load ON; Belastning TIL; Charge ACTIVEE; Last EIN; Carga ON; Carico ON; Нарзука ВКЛ; 负载开启	-
●	●	●	Partial Load Failure; PLF; Défaut de charge partielle; Teillastbruch; Fallo de carga parcial; Parziale rottura del carico; Частичный отказ нагрузки; 部分负载故障	Check loads condition; Kontrollér belastningens tilstand; Vérifier l'état de la charge; Zustand der Last überprüfen; Comprobar condición de las cargas; Controllare la condizione dei Carichi; Проверьте условия нагрузки; 检查负载情况
●	○	●	Overheated SSR; Overophe- det SSR; Relais en surchauf- fe; SSR überhitzt; Sobretem- peratura del relé estático; Surrisaldamento SSR; Перегрев ТТР; SSR 过热	Check loads condition; Kontrollér belastningens tilstand; Vérifier l'état de la charge; Comprobar condición de las cargas; Zustand der Last überprüfen; Controllare i collegamenti principali; Проверьте условия нагрузки; 检查负载情况
●	○	●	Open SSR, Load/Line loss; Åben SSR, belastnings-/linjetap; Relais statique ouvert; Perte de charge/ligne; SSR offen, Ausfall der Last/des Netzes; Relé estático abierto, Pérdida de carga/línea; Open SSR, Per- dita carico / Linea; Обрыв цепи ТТР; SSR 开路、负载/线路丢失	Check Main and SSR connections; Kontrollér netspændingens og SSR'ensfor- bindelser; Vérifier les connexions secteur et relais; Comprobar conexiones entre red y relé estático; Netzanschluss und An- schlüsse des SSR überprüfen; Controllare i collegamenti principali; Проверьте сеть питания и подключение ТТР; 检查主连接和 SSR 连接
●	●	●	Shorted SSR; Forkortet SSR; Relais statique en court circuit; SSR kurzge- schlossen; Relé estático cor- tocircuitado; Riduzione del SSR; K3 на ТТР; SSR 短路	Check suitability of external protection; Kontrollér tilpasningen af ekstern beskyttelse; Vérifier la qualité de la protection externe; Eignung des externen Schutzes überprüfen; Comprobar di- sponibilidad de protección externa; Verificare l'idoneità della protezione esterna; Проверьте соответствие внешней защитной цепи; 检查外部保护的适用性

○ LED OFF ● LED Half Intensity ● LED Full Intensity ● Flashing LED

Тип координации 1: 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. технические характеристики **类配合:** 适用于对额定电流不大于 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。测试时使用的是 J 类快速熔断器, 代表的是 CC 级快速熔断器。SSR 保护二类配合: 有关熔断器型号, 请参阅数据表

Part No.	Type 1 Co-ordination
RGC1S...20, ..25, ..26, ..30.. RGS1S...20, ..30	Class J or CC, 30A
RGC1S...31	Class J, 40A
RGS1S...61, ..92	Class J, 80A
RGC1S...41, ..61, ..90	Class J, 90A

Dimensions (mm) | Mål (mm) | Dimesions (mm) | Dimensiones (mm) | Abmessungen (mm) | Dimesioni (mm) | Размеры (мм) - 尺寸 (mm)



- Note: Protective Earth M5 screw terminal not provided with SSR. Max. tightening torque is 1.5Nm (13.3lb-in)
- Bemærk! Beskyttende skrueterminal M5 til jordforbindelse leveres ikke med SSR. Maks. tilspændingsmoment er 1,5 Nm (13,3 lb-tommer).
- Nota: el terminal de tornillo M5 con protección de tierra no se incluye con el relé estático. El par de apriete máximo es de 1,5Nm.
- Hinweis: Die Schraube M5 für den Schutzleiteranschluss gehört nicht zum Lieferumfang. Der Max. Drehmoment beträgt 1,5 Nm.
- Note : Borne de terre à vis M5 non fournie avec le relais statique. Couple de serrage max. de 1,5Nm (13,3lb-in).
- Nota: Protezione di terra con morsetto a vite M5 non fornita con SSR. Coppia di serraggio massima 1,5 Nm (13.3lb-in).
- Примечание: Клемма заземления M5 не поставляется в комплекте с ТТР. Макс. момент затяга 1,5 нм (13.3 фунд-дюйм).
- 注: SSR 未提供安全接地 M5 螺钉端子。最大拧紧扭矩为 1.5 Nm (13.3 lb-in).

ENGLISH

ATTENTION

Hazardous Voltage can cause death or serious injury. Disconnect power before proceeding with any work on thisequipment. 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.

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, 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 and do not obstruct air flow to the SSR heatsink. Ensure proper ventilation in the panel.
- Do not touch the fan blades or allow foreign matter to get in contact with fan blades when the 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 6kV. 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.
- 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 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.
- 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)
- 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 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.

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 unormal varme. Tilspænd til det angivne spændingsmoment. Stram igen efter 48 timer for at minimere 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 kredsløb, hvor enheder eller systemer, herunder filtre eller luftgab, anvendes til at kontrollere overspænding ved den maksimalt målte impulsomstandsspids-spænding på 2,5 kV på indgange, 6 kV på udgange. Enheder eller systemer skal vurderes ved hjælp af kravene i standarden for transiente spændingsbølgestøjdæmpningsanordninger, UL 1449, og skal ligeledes kunne modstå den tilgængelige kortslutningsstrøm i henhold til UL 1449.
- Rør ikke ved de ventilatorbladene eller at fremmedlegemer komme i kontakt med ventilatorbladene når ventilatoren er i drift (versioner med indbygget ventilator)
- 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.

ITALIANO

ATTENZIONE

Pericolo alta tensione può causare morte o gravi lesioni. Scollegare 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

- 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 anormale. 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 sovratensioni con picchi di tensione di 2,5 kV in ingresso, 6 kV in uscita. Dispositivi devono essere valutati sulla base dei requisiti della norma per la soppressione dei transistori di tensione, UL 1449 e deve anche sopportare la corrente di corto circuito ds ponibile secondo UL 1449
- Non toccare la ventola e non lasciare oggetti estranei venire in contatto con la ventola quando in funzione (versioni con ventola integrata).
- 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 activas 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

- 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.
- No toque las aspas del ventilador en contacto con las aspas del ventilador cuando el ventilador está en funcionamiento (versiones con ventilador integrado)
- Este producto está diseñado para uso con equipos clase A (puede necesitarse filtro externo). Su uso en aplicaciones domésticas puede causar radio interferencias, en ese caso hay que instalar métodos adicionales de atenuación.

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
- Применяйте ТТР в целях, параметраы 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 затяге клеммы испытывают нагрев. Затяните клеммы до указанного момента. Подтяните винты через 48 ч во избежание ослабления при перепаде температуры. Контроль затяга через 3 ... 6 месяцев
- Установите ТТР в предписанной руководством ориентации для обеспечения беспрепятственного доступа воздуха к радиатору ТТР. Обеспечьте надлежащую вентиляцию электроцита управления.
- 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 Подавления Переходных Бросков Напряжения, UL 1449 они должны противостоять имеющимся в цепи токам КЗ в соответствии с UL 1449
- 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

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 (Halbleiterrelais/-schutz), wenn an den Anschlüssen Spannung anliegt. Die Ausgangsanschlüsse führen auch im Aus-Zustand Spannung (Leckstrom, Ausfall des SSR). Der Kühlkörper kann auch nach dem Abschalten des Gerätes noch hohe Temperaturen aufweisen. Das Halbleiterrelais/-schutz 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 Kaltfluss 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 Halbleiterrelais/-schutz 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.
- Berühren Sie nicht die Lüfterflügel oder Fremdkörper in Kontakt mit der Lüfterblätter bekommen, wenn Ventilator läuft (Versionen mit integriertem Lüfter)
- Das Produkt wurde für Geräte der Klasse A entwickelt (möglicherweise externe Filter erforderlich). Der Einsatz des Produkts in Wohnumgebungen kann Funkstörungen hervorrufen. Unter diesen Umständen ist der Anwender möglicherweise verpflichtet, zusätzliche Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

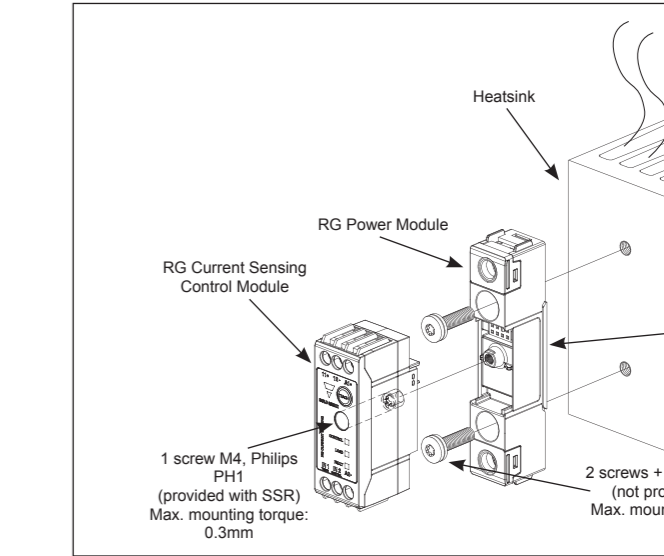
简体中文

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。散热器可能很烫，即使是断电之后。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，不要阻挡气流向 SSR 散热器。确保面板通风良好
- 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）在输出的 最大额定脉冲耐受电压峰值为 6 kV 时，控制过电压的电路。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
- REC 设备的控制端子 A1、A2 (RG..A) 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。短路伏安限值是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



Mounting Instructions for RGS15

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. Gradually tighten each screw (alternating between the two) until both are tightened 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. Once the power module is tightened to heatsink, the control module can be mounted on top of the power module and screwed with a torque of 0.3Nm to ensure good contact between the 2 units.

Monteringsinstrukser til RGS15

Der skal påføres et tyndt lag af en silikone-baseret varmeledende masse til bagsiden af SSR'en. RG-strømmodul skal først monteres på bagsiden af kølepladen med to M5-skruer. Stram gradvist hver skrue (skiftevis mellem de to skruer) indtil begge er strammet med et moment på 0,75 Nm. Stram derefter begge skruer til deres endelige monteringsmoment på 1,5 Nm. I tilfælde af at der er fastgjort en varmeledende belægning på bagsiden af SSR'en, er der ikke behov for en varmeledende masse. Når strømmodulet er blevet fastgjort til kølepladen kan kontrolmodulet monteres på toppen af strømmodulet og skrues fast med et moment på 0,3 Nm for at sikre en god kontakt mellem begge enheder.

Instructions de montage du RGC15

Appliquer impérativement une petite quantité de pâte thermique au dos du relais. Le module de puissance RG doit d'abord être monté sur le dissipateur thermique au moyen de deux vis M5. Serrer progressivement les 2 vis (en alternant une vis sur deux) jusqu'à obtention d'un couple de serrage de 0,75 Nm. Puis serrer les deux vis à leur couple final de montage de 1,5 Nm. Si le dos du relais est équipé d'une platine de dissipation thermique, l'application de pâte thermique n'est pas requise. Une fois le module de puissance installé sur le dissipateur thermique, on peut installer le module de commande en partie supérieure du module de puissance et le visser au couple de 0,3 Nm afin d'assurer un bon contact entre L

Montageanweisungen für RGS15

Auf der Rückseite des SSR muss eine dünne Schicht silikonbasierter Wärmeleitpaste aufgetragen werden. Das RG-Leistungsmodul muss zuerst mit zwei M5-Schrauben am Kühlblech befestigt werden. Ziehen Sie die Schrauben abwechselnd schrittweise an, bis beide mit einem Drehmoment von 0,75 Nm befestigt sind. Ziehen Sie dann beide Schrauben mit dem endgültigen Befestigungsdrehmoment von 1,5 Nm an. Wenn auf der Rückseite des SSR ein Wärmeleitpad angebracht wird, ist keine Wärmeleitpaste erforderlich. Nachdem das Leistungsmodul am Kühlblech befestigt wurde, kann das Steuerungsmodul über dem Leistungsmodul angebracht und mit einem Drehmoment von 0,3 Nm angeschraubt werden, um ordnungsgemäßen Kontakt zwischen beiden Einheiten zu gewährleisten.

Instrucciones de montaje para RGS15

Hay que instalar primero el módulo de potencia de RG en el disipador con dos tornillos M5. Apretar gradualmente cada tornillo (alternando entre ambos) hasta que estén bien apretados con un par de apriete de 0.75Nm. Después apretar ambos tornillos hasta un par de apriete final de 1,5Nm. En caso de colocar una almohadilla térmica en la parte posterior del relé estático, no se necesita pasta térmica. Cuando el módulo de potencia está sujeto al disipador, el módulo de control se puede instalar encima del módulo de potencia y atornillarlo con un par de apriete de 0,3Nm para asegurar un buen contacto entre las 2 unidades.

Istruzioni di montaggio per RGS15

Una piccola quantità di pasta silicónica conduttiva deve essere applicata sul retro dell' SSR. Il modulo di alimentazione RG deve essere prima montato sul dissipatore con due viti M5. Gradualmente stringere ogni vite (alternando tra le due viti) fino a che entrambe siano serrate con una coppia di 0.75Nm. Quindi stringere le due viti alla loro coppia massima di 1.5 Nm per montaggio finale. In caso di un pad termico collegato al retro dell' SSR, non è richiesta la pasta termica. Una volta che il modulo di potenza è serrato al dissipatore, il modulo di controllo può essere montato sulla parte superiore del modulo di alimentazione e avvitato con una coppia di 0.3Nm per assicurare un buon contatto tra le 2 unità.

Инструкция по установке RGS15

Тепловая деформация сокращает срок службы ТТР. Поэтому необходимо правильно подобрать радиатор, с учетом температуры воздуха, тока нагрузки и эксплуатационного цикла. На тыльную поверхность ТТР необходимо нанести небольшой слой теплопроводной силиконовой пасты. Силовой модуль RG необходимо установить на радиатор первым и закрепить двумя винтами М5. Затягивайте винты постепенно и попеременно, до момента 0,75 Нм на каждом. После этого затяните оба винта до их окончательного момента затяга 1,5 Нм. Если на тыльной стороне ТТР уже закреплена тепловая накладка, теплопроводная паста не нужна. Силовой модуль RG крепится с затягом винтов (постепенно и попеременно) до максимального момента затяга 1.5 Нм. После фиксации силового модуля на радиаторе на него монтируется модуль управления с креплением на винты с затягом 0,3 Нм каждый для обеспечения хорошего контакта между 2 устройствами

安装说明 RGS15

必须在 SSR 的背面 均匀涂抹一层薄薄的导热硅膏。应使用两颗 M5 螺钉以及平垫圈和弹簧垫圈将 RGS 安装到散热器上。渐次拧紧每颗螺钉，并交替进行，直到两颗 螺钉的扭矩均达到 0.75 Nm。然后，将两颗螺钉拧紧至最终安装扭矩 1.5 Nm。如果 SSR 背面 附有导热垫，则无需导热膏。散热器的安装方式需要能够确保 最佳气流，即散热片处于垂直方向。散热器的挤出长度必须足以 覆盖 SSR 背面的塑料翅片，以防止安装扭矩过大导致 SSR 损坏。