

CROUZET SOLID STATE RELAYS - DIN RAIL MOUNT PRODUCTS have been developed to offer all the advantages of electronic switching technology. The 22.5 mm industrial housing is quick to install. The product is compact and reliable. Please refer to the data sheet available on www.crouzet.com

AC OUTPUT

GNR

GNR+

DIN Rail - AC Output Single Phase

- Output current of 20 and 30 Amps
- Output voltage of 24-280 VAC, 25-500 VAC and 48-660 VAC
- Input voltage of 4-32 VDC, 80-140 VAC and 180-280 VAC
- Zero cross or random (instantaneous) switching
- Integrated IP20 touch-safe removable covers
- Built-in overvoltage protection
- LED input status indicator

MOUNTING INSTRUCTIONS

MOUNTING ON DIN RAIL

DIN rail connected to protection wire (ground)

DISMOUNTING

MOUNTING ON PANEL

1. Locate rail and align with the top part of the DIN clip in the back of the SSR
2. Using reasonable force, push the SSR in the direction of the arrows
3. To remove, place the screwdriver on the clip and push in the direction shown

! WARNING: Removing product from RAIL DIN incorrectly by not using the appropriate tool will damage the latching system

CONNECTION

OUTPUT WIRING

NUMBER OF WIRES - Direct connection with wires with or without ferrules

1		2	
SOLID (No ferrule)	STRANDED (With ferrule)	SOLID (No ferrule)	STRANDED (With ferrule)
1.5..10 mm ²	1.5..6 mm ²	1.5..10 mm ²	1.5..6 mm ²
AWG16..AWG8	AWG16..AWG10	AWG16..AWG8	AWG16..AWG10

RECOMMENDED TIGHTENING TORQUE: M5 SCREW N.M
Min 1.2/Typ 1.7 /Max 2

INPUT WIRING

NUMBER OF WIRES - Direct connection with wires with or without ferrules

1		2	
SOLID (No ferrule)	STRANDED (With ferrule)	SOLID (No ferrule)	STRANDED (With ferrule)
0.75..2.5 mm ²	0.2..2.5 mm ²	0.75..2.5 mm ²	0.2..2.5 mm ²
AWG18..AWG14	AWG26..AWG12	AWG18..AWG14	AWG26..AWG12

RECOMMENDED TIGHTENING TORQUE: M5 SCREW N.M
Min 0.4 / Max 0.5

SCREWDRIVER TYPE: POZIDRIV 2

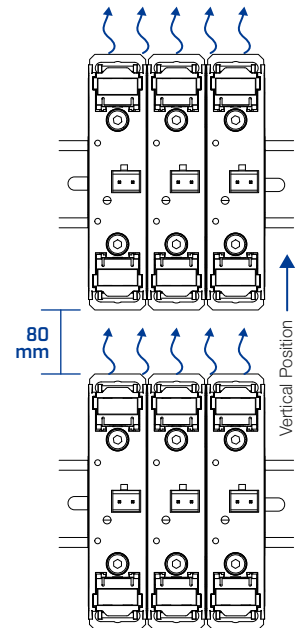
DIN Rail SSR includes tabs for panel mounting

1. Align the SSR tabs with panel surface, screw top and bottom sides
2. Drill can be vertically adjusted +/- 2 mm

! WARNING: The user should protect heat sensitive materials as well as people against any contact with the heatsink.

For correct cooling, the SSR needs air convection. Less air convection produces an abnormal heating. In the event there is no space between two SSRs, reduce the load current. Forced cooling (ex. fan inside the cabinet) significantly improves the thermal performance.

Heatsink temperature should never exceed 90°C.

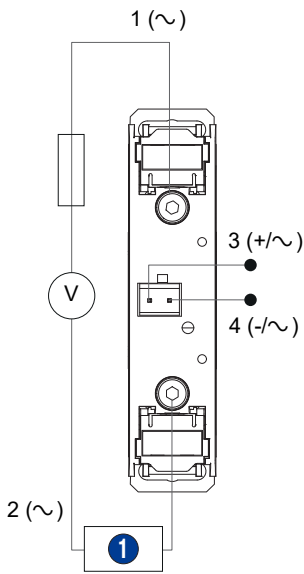


PART NUMBER NOMENCLATURE

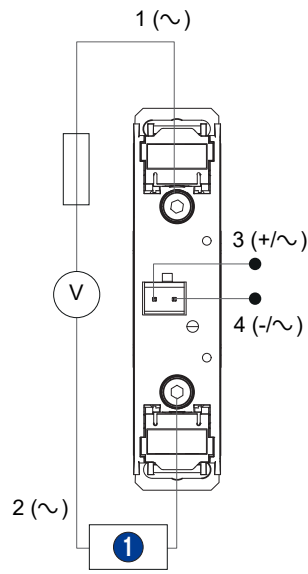
	Channels	Output Current	Control Voltage	Switching Type	Output Voltage
	GNR	20	DC	R	L
GNR	GNR: Single Channel	20: 20 A 30: 30 A	DC: 4-32 VDC BC: 80-140 VAC AC: 180-280 VAC	Z: Zero Cross	L: 280 VAC H: 660 VAC
GNR	GNR: Single Channel	25: 30 A	DC: 4-32 VDC	R: Random	H: 500 VAC
GNR+	GNR: Single Channel	30: 30 A 32: 32 A 45: 45 A	DC: 4-32 VDC BC: 180-280 VAC	Z: Special Zero Cross	P: 500 VAC

WIRING DIAGRAMS

GNR



GNR+



IMPORTANT CONSIDERATIONS

Electrical equipment should be installed, operated, serviced and maintained only by qualified personnel. No responsibility is assumed by Crouzet for any consequences arising out of use of this manual. Be sure to use input and output voltage within operating ranges

⚠ WARNING: The product's side panels may be hot, allow the product to cool before touching. Please follow mounting instructions. Failure to follow these instructions can result in serious injury or equipment damage.

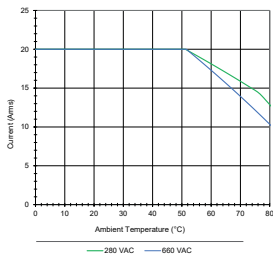
PROTECTION

In case of a short-circuit on the load, the SSR protection must be made by fast fuses or fast circuit breaker according with the I²t value given in the datasheet. Generally, we take the I²t value of the fuse = 1/2 I²t value of the SSR. A test has been made with FERRAZ SCHAWMUT fuses. It is possible to protect the SSR with a MCB (miniature circuit breaker) by using a SSR with high I²t value (5000A²s minimum).

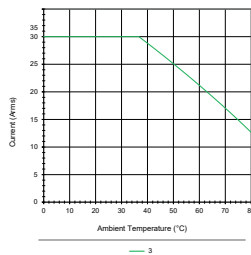
Immunity levels are according to the main standard for these products: IEC/EN61000-4-4 & IEC/EN61000-4-5. As well as IEC/EN61000-4-2, IEC/EN61000-4-6 in compliance with IEC/EN60947-4-3.

DERATING CURVES

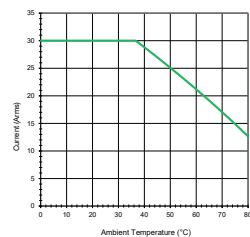
GNR - 20 A



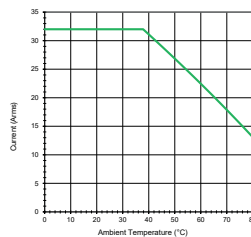
GNR - 30 A





GNR+ - 30 A



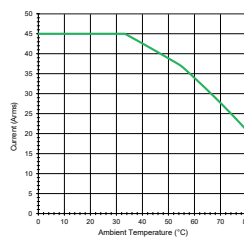
GNR+ - 32 A



RECOMMENDED ACCESSORIES

TYPE	DESCRIPTION	P/N
ID Tag For DIN-Rail Mount	 Label for SSR Identification	26532004
Input Connector	 The input connector is included	Contact us
Terminals	Please contact us at www.crouzet.com	

GNR+ - 45 A



WARNING

RISK OF MATERIAL DAMAGE AND HOT ENCLOSURE

- Confirm that the product power supply voltage and its tolerances are compatible with those of the network.
- The product's side panels may be hot, allow the product to cool before touching.
- Follow proper mounting instructions including torque values.
- Do not allow liquids or foreign objects to enter this product.

⚠ DANGER

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION OR ARC FLASH
Turn off power supply before working on this equipment.
Failure to follow these instructions can result in death, serious injury or equipment damage.

LES RELAIS STATIQUES CROUZET - PRODUITS DE SUPPORT AVEC RAIL DIN ont été conçus pour apporter tous les avantages des technologies de commutation électronique. Le boîtier industriel de 22,5 mm peut être installé rapidement. Le produit est compact et fiable. Veuillez vous reporter à la fiche technique disponible sur www.crouzet.com

SORTIE CA

GNR



GNR+

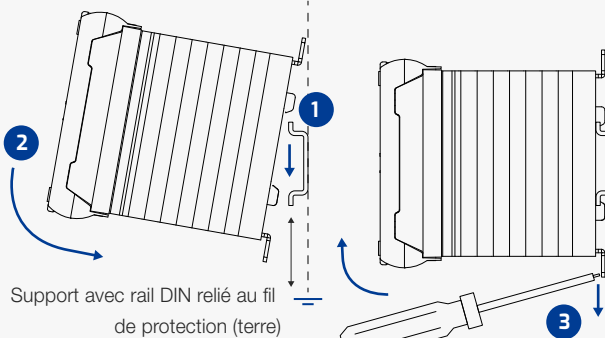


Fond d'armoire DIN - Sortie AC monophasée

- Courant de sortie de 20 et 30 ampères
- Tension de sortie de 24-280 VAC, 25-500 VAC et 48-660 VAC
- Tension d'entrée de 4-32 VAC, 80-140 VAC et 180-280 VAC
- synchrone, spécial synchrone et asynchrone (instantané)
- Capots amovibles intégrés à sécurité tactile IP20
- Protection intégrée contre les surtensions
- Indicateur d'état d'entrée par LED

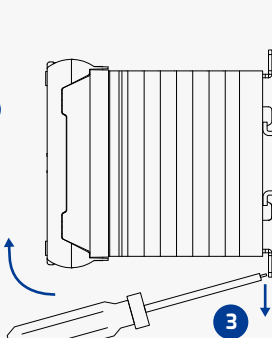
CONSIGNES DE MONTAGE

SUPPORT AVEC RAIL DIN

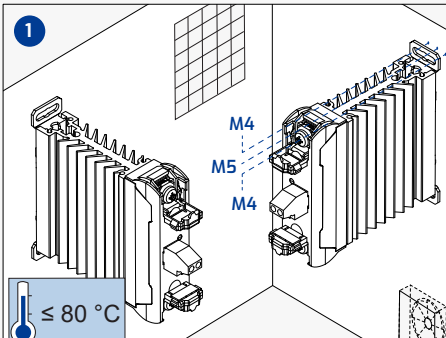


Support avec rail DIN relié au fil de protection (terre)

DÉMONTAGE



MONTAGE SUR PANNEAU



88 mm
+/- 2 mm
12,7 mm

1. Localiser le support et l'aligner avec la partie supérieure du clip DIN à l'arrière du relais statique
2. En appliquant une force raisonnable, pousser le relais statique dans la direction des flèches
3. Pour retirer, placer le tournevis sur le clip et pousser dans la direction indiquée

ATTENTION : Le retrait incorrect du support avec rail DIN en n'utilisant pas l'outil approprié peut endommager le relais.

RACCORDEMENT

CÂBLAGE DE SORTIE

NOMBRE DE FILS - Connexion directe avec les fils, avec ou sans embouts

1		2	
ENTIERS (sans embout)	TORSADÉS (avec embout)	ENTIERS (sans embout)	TORSADÉS (avec embout)
			
1,5..10 mm ²	1,5..6 mm ²	1,5..10 mm ²	1,5..6 mm ²
AWG16..AWG8	AWG16..AWG10	AWG16..AWG8	AWG16..AWG10

COUPLE DE SERRAGE CONSEILLÉ : VIS M5 N.M
Min 1,2/Typ 1,7 /Max 2 

CÂBLAGE D'ENTRÉE

NOMBRE DE FILS - Connexion directe avec les fils, avec ou sans embouts

1		2	
ENTIERS (sans embout)	TORSADÉS (avec embout)	ENTIERS (sans embout)	TORSADÉS (avec embout)
			
0,75..2,5 mm ²	0,2..2,5 mm ²	0,75..2,5 mm ²	0,2..2,5 mm ²
AWG18..AWG14	AWG26..AWG12	AWG18..AWG14	AWG26..AWG12

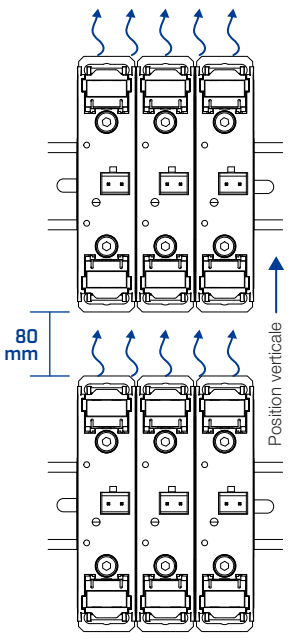
COUPLE DE SERRAGE CONSEILLÉ : VIS M5 N.M
Min 0,4 / Max 0,5 

TYPE DE TOURNEVIS : POZIDRIV 2 

Le relais statique avec support sur rail DIN comprend des trous de fixations pour être monté sur l'armoire

1. Aligner les trous du relais statique avec la surface du panneau et visser les côtés du haut et du bas
2. Les trous de fixations peuvent s'ajuster verticalement (+/- 2 mm)

ATTENTION : L'utilisateur doit protéger tout matériel sensible à la chaleur et les personnes afin d'éviter tout contact avec le dissipateur.



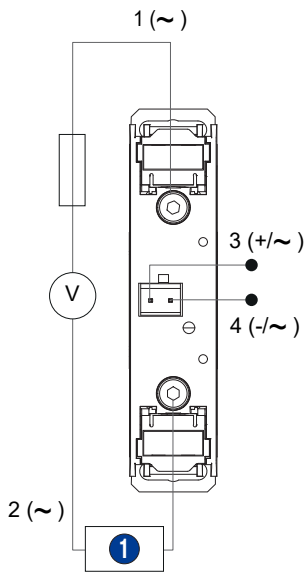
Pour un refroidissement approprié, le relais statique a besoin de circulation d'air. Moins de circulation d'air entraîne un chauffage anormal. En l'absence d'espace entre deux relais statiques, réduire le courant de charge. Le refroidissement forcé (par ex. avec un ventilateur dans l'armoire) augmente de manière significative les performances thermiques. La température du dissipateur thermique ne doit jamais dépasser 90 °C.

NOMENCLATURE N° DE SERIE

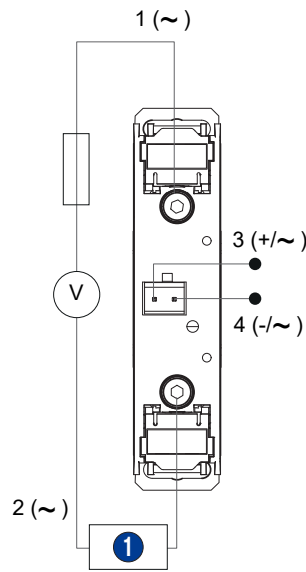
	Voies	Courant de sortie	Tension de contrôle	Type de commutation	Tension de sortie
	GNR	20	CC	R	L
GNR	GNR: Canal simple	20: 20 A 30: 30 A	CC : 4-32 VDC BC : 80-140 VAC CA: 180-280 VAC	Z: Passage par zéro	L: 280 VAC H: 660 VAC
GNR	GNR: Canal simple	25: 30 A	CC : 4-32 VDC	R: Instantanée	H: 500 VAC
GNR+	GNR: Canal simple	30: 30 A 32: 32 A 45: 45 A	CC : 4-32 VDC BC: 180-280 VAC	Z: Passage par zéro spécial	P: 500 VAC

SCHÉMAS DE BRANCHEMENT

GNR



GNR+



CONSIDÉRATIONS IMPORTANTES

L'installation, l'utilisation, l'entretien et la maintenance de l'équipement électrique sont réservés au personnel qualifié. Crouzet ne sera pas tenu responsable de toute conséquence découlant de l'utilisation du présent manuel. Utiliser la tension d'entrée et de sortie sur les pages d'utilisation

⚠ ATTENTION : Les panneaux latéraux du produit peuvent être chauds ; laisser refroidir le produit avant de le toucher. Veuillez appliquer les consignes de montage. Dans le cas contraire, cela peut entraîner des blessures graves ou l'endommagement de l'équipement.

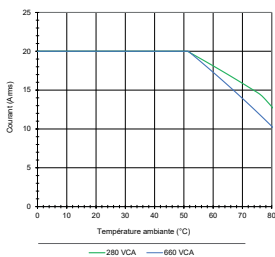
PROTECTION

En cas de court-circuit de la charge, la protection du relai statique est réalisée par des fusibles ou des interrupteurs rapides selon la valeur I²t fournie sur la fiche technique. Nous prenons généralement la valeur I²t du fusible = 1/2 I²t valeur du relai statique. Un test a été réalisé avec les fusibles FERRAZ SCHAWMUT. Il est possible de protéger le relai statique avec un MCB (interrupteur miniature) en utilisant un relai statique avec une valeur I²t élevée (5000 A²s minimum).

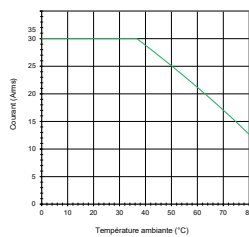
Les niveaux d'immunité sont conformes aux normes principales pour ces produits : CEI/EN61000-4-4 et CEI/EN61000-4-5. Ainsi que CEI/EN61000-4-2, CEI/EN61000-4-6 en application de CEI/EN60947-4-3.

COURBES DE DÉCLASSEMENT

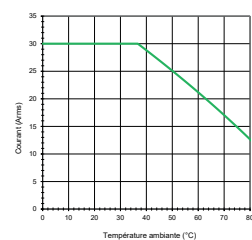
GNR - 20 A



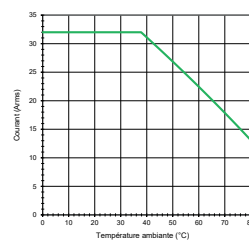
GNR - 30 A





GNR+ - 30 A



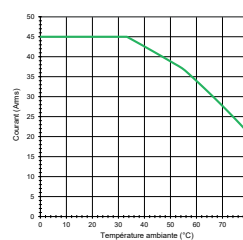
GNR+ - 32 A



ACCESSOIRES PRÉCONISÉS

TYPE	DESCRIPTION	N° pièce
Identifiant cos: Pour support avec rail DIN 	Etiquette pour identification du relai statique	26532004
Entrée connecteur 	Le connecteur d'entrée est inclus	Nous contacter
Cosses	Veuillez nous contacter sur www.crouzet.com	

GNR+ - 45 A



ATTENTION

RISQUE DE DOMMAGES MATÉRIELS ET BOÎTIER CHAUD

- Confirmer que la tension d'alimentation électrique du produit et ses tolérances sont compatibles avec celles du réseau.
- Les panneaux latéraux du produit peuvent être chauds ; laisser refroidir le produit avant de le toucher.
- Appliquer les consignes de montage approprié y compris les couples.
- Ne pas laisser pénétrer tout corps étranger ni liquide dans ce produit.

⚠ DANGER

DANGER D'ÉLECTROCUTION, EXPLOSION OU ARC ÉLECTRIQUE
 Couper l'alimentation électrique avant toute intervention sur cet équipement. Dans le cas contraire, cela peut entraîner un décès, des blessures graves ou l'endommagement de l'équipement.

RELÉS DE ESTADO SÓLIDO CROUZET - Los PRODUCTOS MONTADOS EN RAÍL DIN han sido desarrollados para ofrecer todas las ventajas de la tecnología de conmutación electrónica. La carcasa industrial de 22,5 mm se monta rápidamente. El producto es compacto y fiable. Consulte la hoja de datos disponible en www.crouzet.com

SALIDA CA

GNR

GNR+

Rail DIN - Salida monofásica de CA

- Corriente de salida de 20 y 30 amperios
- Tensión de salida de 24-280 VCA, 25-500 VCA y 48-660 VCA
- Tensión de entrada de 24-32 VCA, 80-140 VCA y 180-280 VCA
- Paso por cero o conmutación aleatoria (instantáneo)
- Cubiertas extraíbles integradas con protección de contacto IP20
- Protección contra sobretensión integrada
- LED indicador de estado de entrada

INSTRUCCIONES DE MONTAJE

MONTAJE EN RAÍL DIN

Rail DIN conectado al cable de protección (masa)

DESMONTAJE

MONTAJE EN PANEL

1. Sitúe el rail y alinéelo con la parte superior del clip DIN en la parte posterior del SSR
2. Aplicando una fuerza razonable, empuje el SSR en la dirección de las flechas
3. Para retirarlo, coloque el destornillador sobre el clip y empuje en la dirección que se muestra

⚠ ATENCIÓN: Retirar el producto de un RAÍL DIN de forma incorrecta y con la herramienta inadecuada puede dañar el sistema de fijación

CONEXIÓN

CABLEADO DE SALIDA

NÚMERO DE CABLES - Conexión directa con cables con o sin casquillos

1		2	
SÓLIDO (sin casquillo)	TRENZADO (con casquillo)	SÓLIDO (sin casquillo)	TRENZADO (con casquillo)
1,5..10 mm ²	1,5..6 mm ²	1,5..10 mm ²	1,5..6 mm ²
AWG16..AWG8	AWG16..AWG10	AWG16..AWG8	AWG16..AWG10

PAR DE APRIETE RECOMENDADO: TORNILLO M5 NM
Mín. 1,2/tipo 1,7 / Máx. 22

CABLEADO DE ENTRADA

NÚMERO DE CABLES - Conexión directa con cables con o sin casquillos

1		2	
SÓLIDO (sin casquillo)	TRENZADO (con casquillo)	SÓLIDO (sin casquillo)	TRENZADO (con casquillo)
0,75..2,5 mm ²	0,2..2,5 mm ²	0,75..2,5 mm ²	0,2..2,5 mm ²
AWG18..AWG14	AWG26..AWG12	AWG18..AWG14	AWG26..AWG12

PAR DE APRIETE RECOMENDADO: TORNILLO M5 NM
Mín. 0,4 / Máx. 0,5

DESTORNILLADOR TIPO: POZIDRIV 2

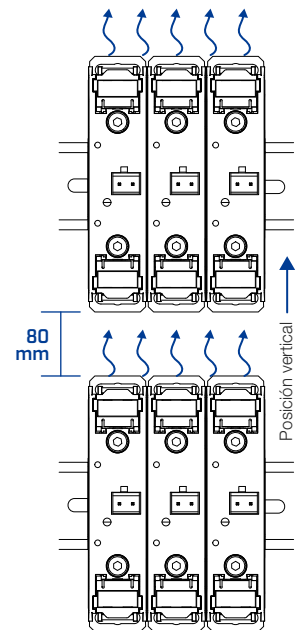
El SSR de rail DIN incluye lengüetas para un montaje en panel

1. Alinee las lengüetas del SSR con la superficie del panel, atornille los lados superior e inferior
2. El taladro se puede ajustar verticalmente +/- 2 mm

⚠ ATENCIÓN: El usuario debería proteger los materiales sensibles al calor, así como a las personas frente a cualquier contacto con el disipador térmico.

Para un enfriamiento correcto, el SSR necesita convección de aire. Menos convección de aire produce un calor anómalo. En caso de que no haya espacio entre dos SSR, reduzca la corriente de carga. La refrigeración forzada (p. ej., ventilador dentro del armario) mejora significativamente el rendimiento térmico.

La temperatura del disipador no debería superar nunca los 90° C.

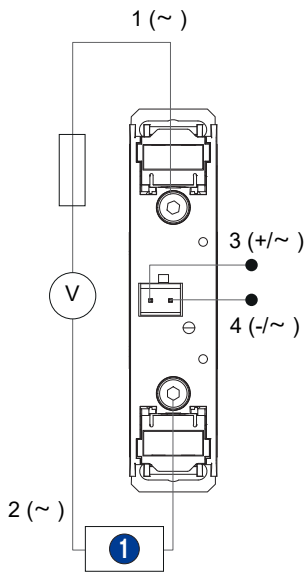


NOMENCLATURA DEL NÚMERO DE PIEZA

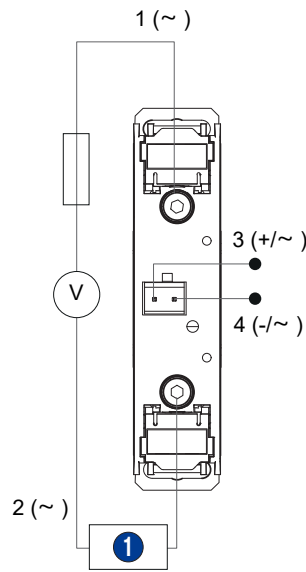
	Canales	Corriente de salida	Tensión de control	Tipo de conmutación	Tensión de salida
	GNR	20	CC	R	L
GNR	GNR: Un canal	20: 20 A 30: 30 A	DC: 4-32 VCC BC: 80-140 VCA AC: 180-280 VCA	Z: paso por cero	L: 280 VCA H: 660 VCA
GNR	GNR: Un canal	25: 30 A	DC: 4-32 VCC	R: aleatorio	H: 500 VCA
GNR+	GNR: Un canal	30: 30 A 32: 32 A 45: 45 A	DC: 4-32 VCC BC: 180-280 VCA	Z: paso por cero especial	P: 500 VCA

DIAGRAMAS DE CABLEADO

GNR



GNR+



CONSIDERACIONES IMPORTANTES

La instalación, el manejo, la reparación y el mantenimiento de los equipos eléctricos solo debería realizarlo personal cualificado. Crouzet no asume ninguna responsabilidad por las consecuencias que puedan derivarse del uso de este manual. Asegúrese de que la tensión de entrada y salida utilizada se encuentra dentro de los rangos operativos.

⚠ ATENCIÓN: Los paneles laterales del producto pueden estar calientes, deje que el producto se enfríe antes de tocarlo. Siga las instrucciones de montaje. El hecho de no seguir estas instrucciones puede tener como resultado lesiones físicas o daños en el equipo.

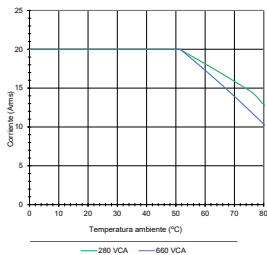
PROTECCIÓN

En caso de que se produzca un cortocircuito en la carga, la protección del SSR se realizará con fusibles de acción rápida o disyuntores rápidos según el valor I^2t indicado en la hoja de datos. Por lo general, consideramos que el valor I^2t del fusible = $\frac{1}{2}$ del valor I^2t del SSR. Se han realizado pruebas con fusibles FERRAZ SCHAWMUT. Se puede proteger el SSR con un MCB (disyuntor miniatura) utilizando un SSR con un valor I^2t alto (5.000 A²s como mínimo).

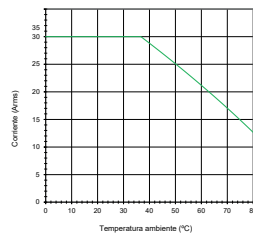
Los niveles de inmunidad se fijan según la principal norma para estos productos: IEC/EN61000-4-4 y IEC/EN61000-4-5. Así como la IEC/EN61000-4-2, IEC/EN61000-4-6 con arreglo a la IEC/EN60947-4-3.

CURVAS DE REDUCCIÓN TÉRMICA

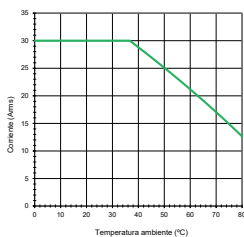
GNR - 20 A



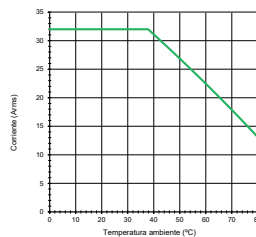
GNR - 30 A



GNR+ - 30 A



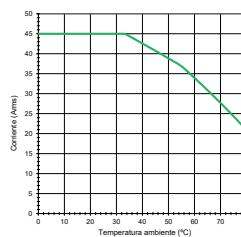
GNR+ - 32 A



ACCESORIOS RECOMENDADOS

TIPO	DESCRIPCIÓN	N/P
Etiqueta de ID Para productos de rail DIN 	Etiqueta para la identificación del SSR	26532004
Conector de entrada 	Se incluye el conector de entrada	Póngase en contacto con nosotros
Terminales	Póngase en contacto con nosotros en www.crouzet.com	

GNR+ - 45 A



ATENCIÓN

RIESGO DE DATOS MATERIALES Y CARCASA CALIENTE


- Confirme que la tensión de alimentación del producto y sus tolerancias son compatibles con las de la red.
- Los paneles laterales del producto pueden estar calientes, deje que el producto se enfríe antes de tocarlo.
- Siga las instrucciones de montaje adecuadas, incluidos los valores de par.
- No permita que penetren líquidos u objetos extraños en el producto.

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO
 Desconecte la alimentación antes de trabajar en el equipo. El hecho de no seguir estas instrucciones puede tener como resultado la muerte, lesiones físicas o daños en el equipo.

I RELE' STATICI CROUZET - PER MONTAGGIO SU GUIDA DIN sono stati sviluppati per offrire tutti i vantaggi della tecnologia di commutazione elettronica. Il formato per uso industriale da 22,5 mm si installa velocemente. Il prodotto è compatto e affidabile. Scheda tecnica disponibile su www.crouzet.com

USCITA AC



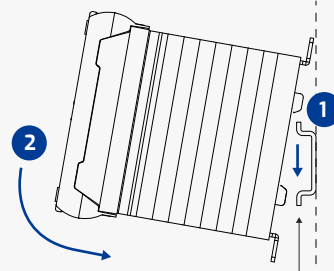
Guida DIN - Uscita AC monofase

- Corrente di uscita 20 e 30 ampere
- Tensione di uscita 24-280 VAC, 25-500 VAC e 48-660 VAC
- Tensione di ingresso 4-32 VDC, 80-140 VAC e 180-280 VAC

- Commutazione zero cross o random (istantanea)
- Coperchio rimovibile integrato con protezione touch-safe IP20
- Protezione da sovratensione integrata
- Indicatore di stato ingresso a LED

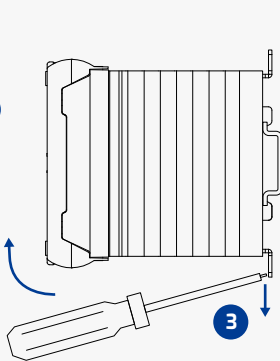
ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

MONTAGGIO SU GUIDA DIN

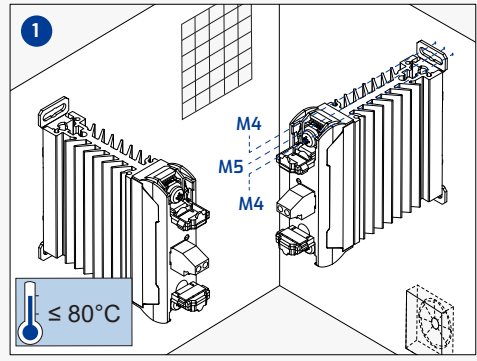


Guida DIN collegata al conduttore di protezione (terra)

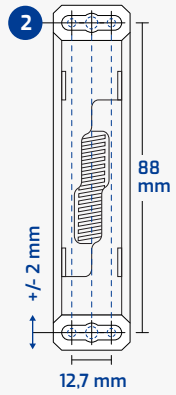
RIMOZIONE



MONTAGGIO A PANNELLO



≤ 80 °C



88 mm
+/- 2 mm
12,7 mm

1. Posizionare la guida e agganciare a essa la parte superiore della clip DIN presente sul retro dell'SSR
2. Applicando la giusta forza, spingere l'SSR come indicato dalle frecce
3. Per la rimozione, posizionare il cacciavite sulla clip e spingere nella direzione indicata

ATTENZIONE: la rimozione non corretta del prodotto dalla GUIDA DIN senza l'utilizzo dello strumento appropriato comporta il danneggiamento del sistema di fissaggio

COLLEGAMENTO

CONNESSIONI DI USCITA

NUMERO DI CAVI - Collegamento diretto con cavi con o senza puntali

1		2	
RIGIDO (senza puntale)	FLESSIBILE (con puntale)	RIGIDO (senza puntale)	FLESSIBILE (con puntale)
			
1,5-10 mm ²	1,5-6 mm ²	1,5-10 mm ²	1,5-6 mm ²
AWG16-AWG8	AWG16-AWG10	AWG16-AWG8	AWG16-AWG10


COPPIA DI SERRAGGIO RACCOMANDATA: VITE M5 Nm
Min 1,2/Typ 1,7/Max 2 

CONNESSIONI DI INGRESSO

NUMERO DI CAVI - Collegamento diretto con cavi con o senza puntali

1		2	
RIGIDO (senza puntale)	FLESSIBILE (con puntale)	RIGIDO (senza puntale)	FLESSIBILE (con puntale)
			
0,75-2,5 mm ²	0,2-2,5 mm ²	0,75-2,5 mm ²	0,2-2,5 mm ²
AWG18-AWG14	AWG26-AWG12	AWG18-AWG14	AWG26-AWG12

COPPIA DI SERRAGGIO RACCOMANDATA: VITE M5 Nm
Min 0,4 / Max 0,5 

TIPO DI CACCIAVITE: POZIDRIV 2 

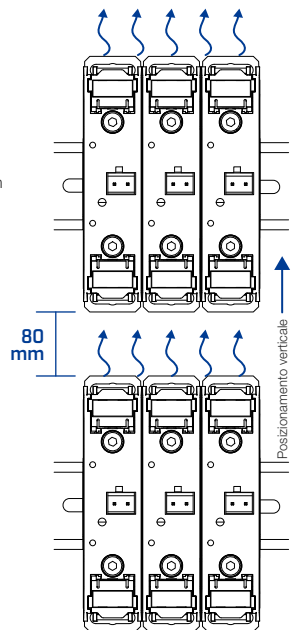
L'SSR su guida DIN include alette per il montaggio a pannello

1. Allineare le alette dell'SSR con la superficie del pannello, avvitare la parte superiore e la parte inferiore
2. Il foro può essere regolato verticalmente di +/- 2 mm

ATTENZIONE: l'utente dovrebbe proteggere persone e materiali sensibili al calore dal contatto con il dissipatore.

Per il corretto raffreddamento, l'SSR necessita di convezione d'aria. Una convezione d'aria insufficiente produce un surriscaldamento anomalo. In assenza di spazio tra due SSR, ridurre la corrente di carico. Garantendo il raffreddamento (ad es. con una ventola all'interno della cabina) è possibile ottenere significativi miglioramenti delle performance termiche.

La temperatura del dissipatore non dovrebbe mai superare i 90 °C.

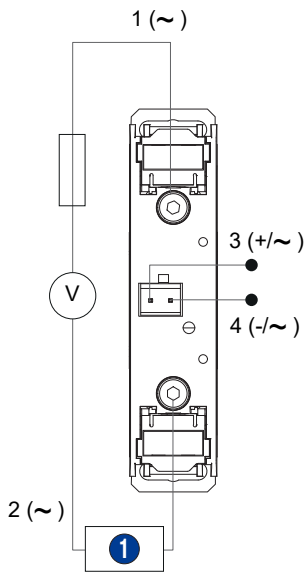


NOMENCLATURA CODICE ARTICOLO

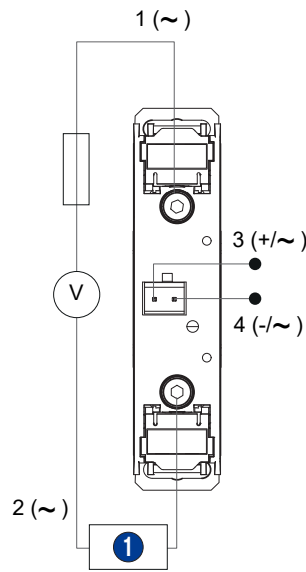
	Canali	Corrente di uscita	Tensione di comando	Tipo di commutazione	Tensione di uscita
	GNR	20	DC	R	L
GNR	GNR: canale singolo	20: 20 A 30: 30 A	DC: 4-32 VDC BC: 80-140 VAC AC: 180-280 VAC	Z: zero cross	L: 280 VAC H: 660 VAC
GNR	GNR: canale singolo	25: 30 A	DC: 4-32 VDC	R: random	H: 500 VAC
GNR+	GNR: canale singolo	30: 30 A 32: 32 A 45: 45 A	DC: 4-32 VDC BC: 180-280 VAC	Z: special zero cross	P: 500 VAC

SCHEMI DI CONNESSIONE

GNR



GNR+



CONSIDERAZIONI IMPORTANTI

L'apparecchiatura elettrica dovrebbe essere installata, messa in funzione e manutenuta esclusivamente da personale qualificato. Crouzet non si assume alcuna responsabilità per eventuali conseguenze derivanti dall'uso di questo manuale. Assicurarsi che le tensioni di ingresso e di uscita siano all'interno dei rispettivi range operativi

⚠ ATTENZIONE: i pannelli laterali del prodotto potrebbero risultare caldi. Far raffreddare il prodotto prima di toccarlo. Seguire le istruzioni di montaggio. La non osservanza delle presenti istruzioni può provocare gravi lesioni o danni all'apparecchiatura.

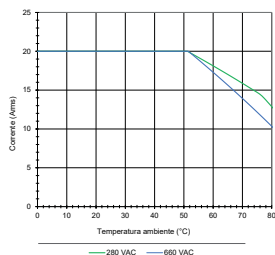
PROTEZIONE

In caso di corto circuito sul carico, la protezione dell' SSR deve essere garantita da fusibili ad azione rapida o da un interruttore automatico in accordo al valore I_{pt} indicato nella scheda tecnica. In generale, si raccomanda un valore I_{pt} del fusibile pari alla metà del valore I_{pt} dell' SSR. È stato eseguito un test con i fusibili FERRAZ SCHAWMUT. È possibile proteggere l' SSR con un MCB (micro disgiuntore) usando un SSR con un elevato valore I_{pt} (5000 A²s min.).

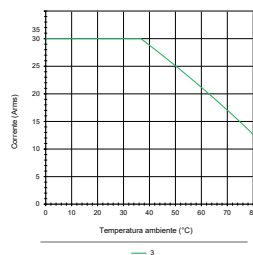
I livelli di immunità rispettano gli standard principali relativi a questi prodotti: IEC/EN61000-4-4 e IEC/EN61000-4-5. Così come IEC/EN61000-4-2, IEC/EN61000-4-6 in conformità con IEC/EN60947-4-3.

CURVE DI DERATING

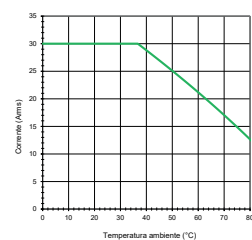
GNR - 20 A



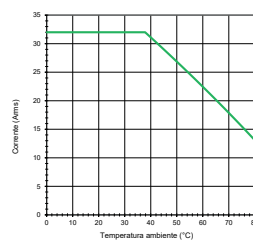
GNR - 30 A



GNR+ - 30 A



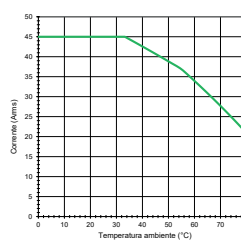
GNR+ - 32 A



ACCESSORI RACCOMANDATI

TIPO	DESCRIZIONE	P/N
Targhetta Per montaggio su guida DIN	 Etichetta identificazione SSR	26532004
Connettore di ingresso	 Connettore di ingresso incluso	Contattare Crouzet
Terminali	Vi invitiamo a contattarci su www.crouzet.com	

GNR+ - 45 A



ATTENZIONE

PERICOLO DI DANNI MATERIALI E SURRISCALDAMENTO DELLE SUPERFICI

- Accertarsi che la tensione di alimentazione del prodotto e le sue tolleranze siano compatibili con quelle della rete elettrica.
- Le superfici laterali del prodotto potrebbero risultare calde. Far raffreddare il prodotto prima di toccarlo.
- Seguire le istruzioni di montaggio specifiche, valori di coppia inclusi.
- Evitare l'ingresso di liquidi o corpi estranei nel prodotto.

⚠ PERICOLO

PERICOLO DI ELETTROSHOCK, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

Interrompere l'alimentazione prima di lavorare su questo apparecchio. La non osservanza delle presenti istruzioni può provocare morte, gravi lesioni o danni all'apparecchiatura.

Die HALBLEITERRELAIS VON CROUZET - PRODUKTE MIT DIN SCHIENENMONTAGE wurden entwickelt, um alle Vorteile der Elektronikschalttechnologie anzubieten. Das 22,5 mm Industriegehäuse lässt sich schnell installieren. Das Produkt ist kompakt und zuverlässig. Bitte lesen Sie das Datenblatt auf www.crouzet.com

AC-AUSGANG

GNR

GNR+

DIN Schiene - einphasiger AC-Ausgang

- Ausgangsstrom von 20 und 30 Ampere
- Ausgangsspannung 24 bis 280 VAC, 25 bis 500 VAC und 48 bis 660 VAC
- Eingangsspannung 4 bis 32 VDC, 80 bis 140 VAC und 180 bis 280 VAC

- Zero Cross oder momentanschaltend
- Integrierte, berührungssichere und abnehmbare IP20-Abdeckungen
- Eingebauter Überspannungsschutz
- LED-Eingangsstatusanzeige

MONTAGEANLEITUNGEN

MONTAGE AUF DIN SCHIENE

DIN Schiene an Schutzdraht (Erde) angeschlossen

DEMONTAGE

SCHALTSCHRANKMONTAGE

2

1. Schiene finden und am oberen Teil der DIN-Klemme auf der Rückseite des SSR ausrichten
2. SSR mit angemessener Kraft in Pfeilrichtung drücken
3. Zum Entfernen Schraubendreher auf die Klemme setzen und in die angezeigte Richtung drücken

WICHTIGER HINWEIS: Bei falscher Entfernung von der DIN-SCHIENE ohne das geeignete Werkzeug wird das Selbsthaltungssystem beschädigt

ANSCHLÜSSE

AUSGANGSVERDRAHTUNG

ANZAHL DER DRÄHTE - Direkte Drahtverbindung mit oder ohne Aderendhülse

1		2	
FEST <small>(Keine Aderendhülse)</small>	VERSEILT <small>(Mit Aderendhülse)</small>	FEST <small>(Keine Aderendhülse)</small>	VERSEILT <small>(Mit Aderendhülse)</small>
1,5...10 mm ²	1,5...6 mm ²	1,5...10 mm ²	1,5...6 mm ²
AWG16...AWG8	AWG16...AWG10	AWG16...AWG8	AWG16...AWG10

EMPFOHLENES ANZUGSDREHMOMENT: M5 SCHRAUBE NM
Min. 1,2/Typ 1,7 /Max. 2

EINGANGSVERDRAHTUNG

ANZAHL DER DRÄHTE - Direkte Drahtverbindung mit oder ohne Aderendhülse

1		2	
FEST <small>(Keine Aderendhülse)</small>	VERSEILT <small>(Mit Aderendhülse)</small>	FEST <small>(Keine Aderendhülse)</small>	VERSEILT <small>(Mit Aderendhülse)</small>
0,75...2,5 mm ²	0,2...2,5 mm ²	0,75...2,5 mm ²	0,2...2,5 mm ²
AWG18...AWG14	AWG26...AWG12	AWG18...AWG14	AWG26...AWG12

EMPFOHLENES ANZUGSDREHMOMENT: M5 SCHRAUBE NM
Min. 0,4 / Max 0,5

SCHRAUBENDREHERTYP: POZIDRIV 2

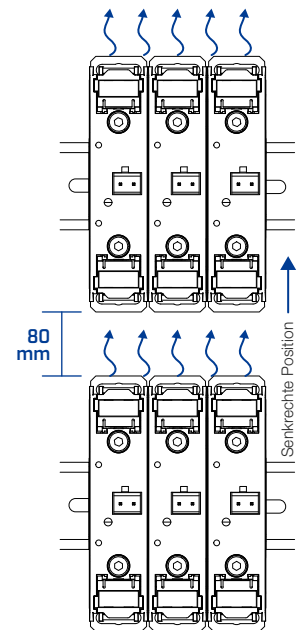
Das DIN-Schiennen-SSR enthält Laschen für Schaltschrankmontage

1. SSR-Laschen an der Schaltschrankoberfläche ausrichten, Ober- und Unterseite festschrauben
2. Die Bohrung kann senkrecht angepasst werden +/- 2 mm

WICHTIGER HINWEIS: Der Nutzer sollte hitzeempfindliche Materialien ebenso wie Personen gegen jeglichen Kontakt mit dem Kühlkörper schützen.

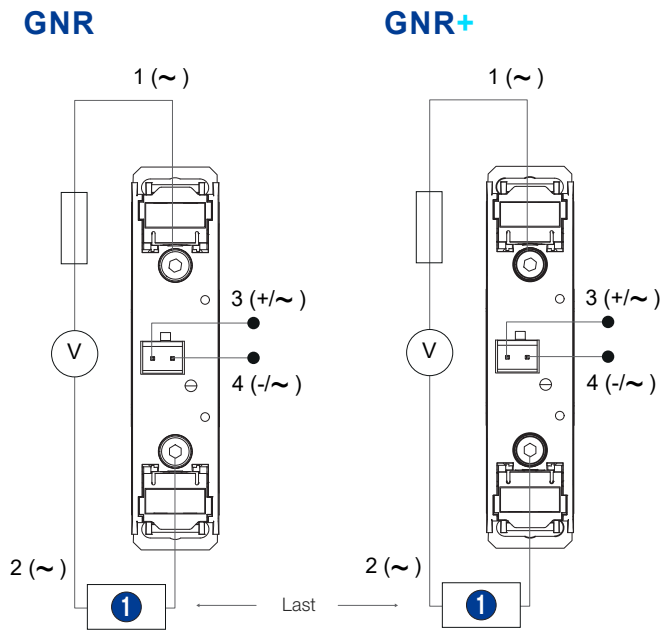
Für eine korrekte Kühlung benötigt das SSR Luftkonvektion. Eine geringere Luftkonvektion erzeugt abnormale Erhitzung. Falls kein Platz zwischen zwei SSRs vorhanden ist, muss der Laststrom reduziert werden. Fremdkühlung (z. B. Ventilator innerhalb des Schrankes) verbessert die Wärmeleistung wesentlich.

Die Kühlkörpertemperatur sollte nie höher als 90° C betragen.



TEILENUMMERN

	Phasen	Ausgangsstrom	Steuer-spannung	Schaltmecha-nismus oder Schaltungsart	Ausgangs-spannung
	GNR	20	DC	R	L
GNR	GNR: Einphasig	20: 20 A 30: 30 A	DC: 4-32 VDC BC: 80-140 VAC AC: 180-280 VAC	Z: Zero-Cross	L: 280 VAC H: 660 VAC
GNR	GNR: Einphasig	25: 30 A	DC: 4-32 VDC	R: Momentan	H: 500 VAC
GNR+	GNR: Einphasig	30: 30 A 32: 32 A 45: 45 A	DC: 4-32 VDC BC: 180-280 VAC	Z: Special - Zero-Cross	P: 500 VAC

SCHALTPLÄNE

WICHTIGE HINWEISE

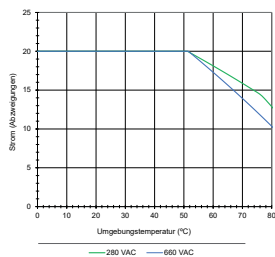
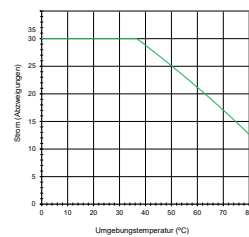
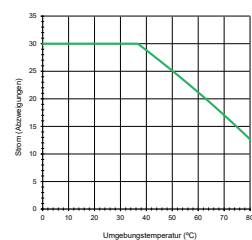
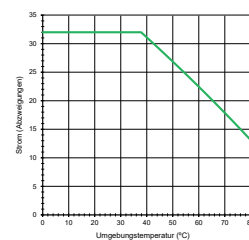
Elektrogeräte dürfen nur von qualifiziertem und geschultem Personal installiert, bedient, gewartet und instandgehalten werden. Crouzet übernimmt keine Haftung für irgendwelche Folgen, die aus der Anwendung dieses Handbuchs entstehen. Es ist sicherzustellen, dass die verwendete Ein- und Ausgangsspannung sich innerhalb des Betriebsbereichs befindet.

! WICHTIGER HINWEIS: Die Seitenwände des Produkts können heiß sein, lassen Sie das Produkt vor dem Berühren abkühlen. Bitte befolgen Sie die Montageanweisungen. Eine Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu ernsthaften Verletzungen oder Sachschäden führen.

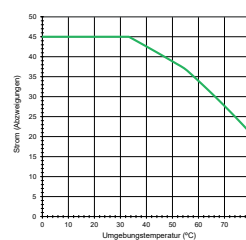
SCHUTZART

Für den Fall eines Lastkurzschlusses muss der SSR-Schutz mit Schnellsicherungen oder Schnellschutzschaltern entsprechend dem im Datenblatt angegebenen I²t-Wert erfolgen. Generell gilt: I²t-Wert der Sicherung = 1/2 I²t-Wert des SSR. Ein Test wurde mit FERRAZ SCHAWMUT-Sicherungen durchgeführt. Das Halbleiterrelais kann auch mit einem MCB (Leitungsschutzschalter) geschützt werden, wenn es einen hohen I²t-Wert (mindestens 5000 A²s) hat.

Die Immunitätsgrade entsprechen dem wesentlichen Standard für diese Produkte: IEC/EN61000-4-4 & IEC/EN61000-4-5. Ebenso wie IEC/EN61000-4-2, IEC/EN61000-4-6 gemäß IEC/EN60947-4-3.

DERATING-KURVEN
GNR - 20 A

GNR - 30 A

GNR+ - 30 A

GNR+ - 32 A

EMPFOHLENE ZUBEHÖRTEILE

TYP	BESCHREIBUNG	Teile-Nr.
Erkennungsmarke Für DIN-Schienenmontage		26532004
Eingangsstecker		Kontakt
Anschlüsse	Bitte kontaktieren Sie uns unter www.crouzet.com	

GNR+ - 45 A

WARNUNG
GEFAHR VON SACHSCHÄDEN UND HEISSEM GEHÄUSE

- Stellen Sie sicher, dass die Versorgungsspannung für das Produkt und deren Toleranzen mit der des Stromnetzes kompatibel sind.
- Die Seitenwände des Produkts können heiß sein, lassen Sie das Produkt vor dem Berühren abkühlen.
- Befolgen Sie die Montageanweisungen, einschließlich Drehmomentwerte.
- Lassen Sie keine Flüssigkeiten oder Fremdkörper in dieses Produkt eindringen.

GEFAHR

GEFAHR VON STROMSCHLAG, EXPLOSION ODER STÖRLICHTBOGEN
 Schalten Sie die Stromversorgung aus, bevor Sie Arbeiten an diesem Gerät vornehmen. Eine Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu Tod, ernsthaften Verletzungen oder Sachschäden führen.