

Halbleiterrelais 1-phasig mit integriertem Kühlkörper Sanftstart-Schaltfunktion Typen RGC1P..K..



- 1-polige AC-Halbleiter-Schalterschütze
- Sanftstart-Schaltfunktion für Kurzwellen-Infrartheizstrahler
- Nennbetriebsspannung: bis zu 660 VAC
- Nennbetriebsstrom: bis zu 63 AAC
- Steuereingang: 24 VDC
- Integrierter Varistorschutz am Ausgang
- LED-Anzeige für Last EIN
- Kurzschlussfestigkeit 100 kA gemäß UL508
- Befestigung auf DIN-Hutschiene oder Schalttafeln



Produktbeschreibung

Das RGS1P..K ist eine Lösung zum Starten von Lasten, die über ein hohes Verhältnis von „Widerstand kalt“ zu „Widerstand warm“ verfügen und daher sehr häufig beim Einschalten aus dem kalten Zustand einen hohen Einschaltstrom aufweisen. Derartiges Verhalten ist typisch für Kurzwellen-Infrartheizstrahler. Wenn ein Steuersignal am RGS1P..K angelegt wird, führt das Gerät einen Sanftstart aus. Die Sanftstartzeit kann mithilfe eines leicht zugänglichen Potenziometers festgelegt werden. Nachdem der Sanftstart abgeschlossen wurde, wird der Ausgang des

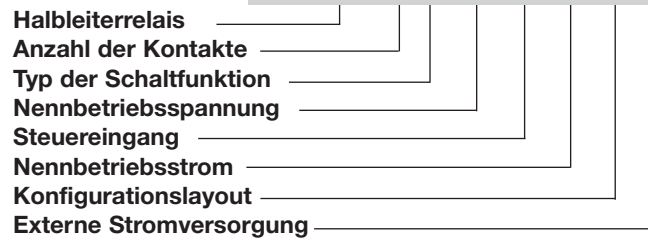
RGS1P..K entsprechend dem Steuersignal ein- oder ausgeschaltet. Wenn das Steuersignal länger als fünf Sekunden ausfällt, wird erneut ein Sanftstart ausgeführt.

Der Ausgang des RGC1P ist durch einen integrierten Varistor zwischen den Ausgangsanschlüssen gegen Überspannung geschützt. Zwei LEDs auf der Vorderseite zeigen den Zustand der Last und der Steuerung an.

Die technischen Angaben beziehen sich auf 25 °C Umgebungstemperatur, falls nicht anders angegeben.

Bestellschlüssel

RGC 1 P 60 K 42 E D



Typauswahl

SSR mit Kühlkörper	Typ der Schaltfunktion	Nennspannung (Ue), Sperrspannung	Steuereingang	Nennstrom bei 40 °C ¹ , I _{2t}	Anschluss-konfiguration	Externe Stromversorgung (Us)
RGC1: 1 Pol geschaltet	P: Proportional (Sanftstart)	23: 85 - 265 VAC, 800 Vp 48: 190 - 550 VAC, 1200 Vp 60: 410 - 660 VAC, 1200 Vp	K: 24 VDC +/-20%	30: 30 AAC, 1800 A ² s 42: 43 AAC, 18000 A ² s 62: 63 AAC, 18000 A ² s	E: Contactor	D: 24 VDC/ AC

1: Siehe Strom-Derating

Auswahltabelle

Ausgangsspannung Ue	Steuereingang	Externe Stromversorgung Us	Power connection	Nennbetriebsstrom bei 40°C (I _{pt}) Produktbreite		
				30 AAC (1800 A ² s) 35 mm	43 AAC (18000 A ² s) 35 mm	63 AAC (18000 A ² s) 70 mm
85 - 265 VAC	19.2 - 28.8 VDC	24 VDC/AC	Schraube Kasten	RGC1P23K30ED -	- RGC1P23K42ED	- RGC1P23K62ED
190 - 550 VAC	19.2 - 28.8 VDC	24 VDC/AC	Schraube Kasten	RGC1P48K30ED -	- RGC1P48K42ED	- RGC1P48K62ED
410 - 660 VAC	19.2 - 28.8 VDC	24 VDC/AC	Schraube Kasten	RGC1P60K30ED -	- RGC1P60K42ED	- RGC1P60K62ED

Allgemeine technische Daten

Betriebsfrequenzbereich	45 bis 65 Hz	Verschmutzungsgrad	2 (nichtleitende Verschmutzung mit Kondensationsmöglichkeit)
Leistungsfaktor	> 0,7 bei Nennspannung	Bemessungsstoßspannungsfestigkeit, U _{imp}	6 kV (1.2/50µs)
Berührungsschutz	IP20	Überspannungskategorie	III (fester Einbau)
LED-Statusanzeige ²		Isolierung	
Grün	Steuerung EIN, vollständig EIN Stromversorgung EIN, Blinken 0,5 s EIN, 0,5 s AUS	L1, T1, A1, GND, Us gegen Gehäuse	4000 Vrms
Gelb	Last EIN	L1, T1 to A1, GND, Us	2500 Vrms

2: Siehe Abschnitt LED-Anzeigen

Technische Daten der Ausgangsspannung

	RGC1P23..	RGC1P48..	RGC1P60..
Betriebsspannungsbereich (Ue)	85-265 VAC	190-550 VAC	410-660 VAC
Sperrspannung	800 V _p	1200 V _p	1200 V _p
Leckstrom bei Nennspannung	≤ 5 mAAC	≤ 5 mAAC	≤ 5 mAAC
Integrierter Varistor zwischen Ausgangsanschlüssen	Ja	Ja	Ja

Technische Daten Lastkreis

	RGC1P..30	RGC1P..42	RGC1P..62
Nennbetriebsstrom pro Pol ³ AC-51 @ Ta=25 °C AC-51 @ Ta=40 °C AC-55b @ Ta=40 °C	30 AAC 30 AAC 30 AAC	50 AAC 43 AAC 43 AAC	73 AAC 63 AAC 63 AAC
Minimaler Betriebsstrom	250 mAAC	500 mAAC	500 mAAC
Periodischer Überlaststrom PF = 0.7 UL508: T=40°C, t _{ON} =1s, t _{OFF} =9s, 50 Zyklen	84 AAC	126 AAC	168 AAC
Spitzenstoßstrom (I _{TSM}), t = 10 ms	600 A _p	1900 A _p	1900 A _p
I _{pt} für Sicherung (t = 10 ms), mindestens	1800 A ² s	18000 A ² s	18000 A ² s
Kritischer dv/dt (bei T _j Anfang = 40 °C)	1000 V/µs	1000 V/µs	1000 V/µs

3: siehe Strom-Derating

Technische Daten Ansteuerkreis

Steuereingang(A1 - GND)	19.2 - 28.8 VDC
Einschaltstrom	19.2 VDC
Ausschaltstrom	10.0 VDC
Maximale Initialisierungszeit	250 ms
Reaktionszeit (Eingang gegen Ausgang)	2 Halbwellen
Eingangsimpedanz	100k ohms
Verpolungsschutz	Ja
Eingangsschutz gegen Spannungsspitzen ⁴	Ja
Überspannungsschutz	bis zu 30 VDC

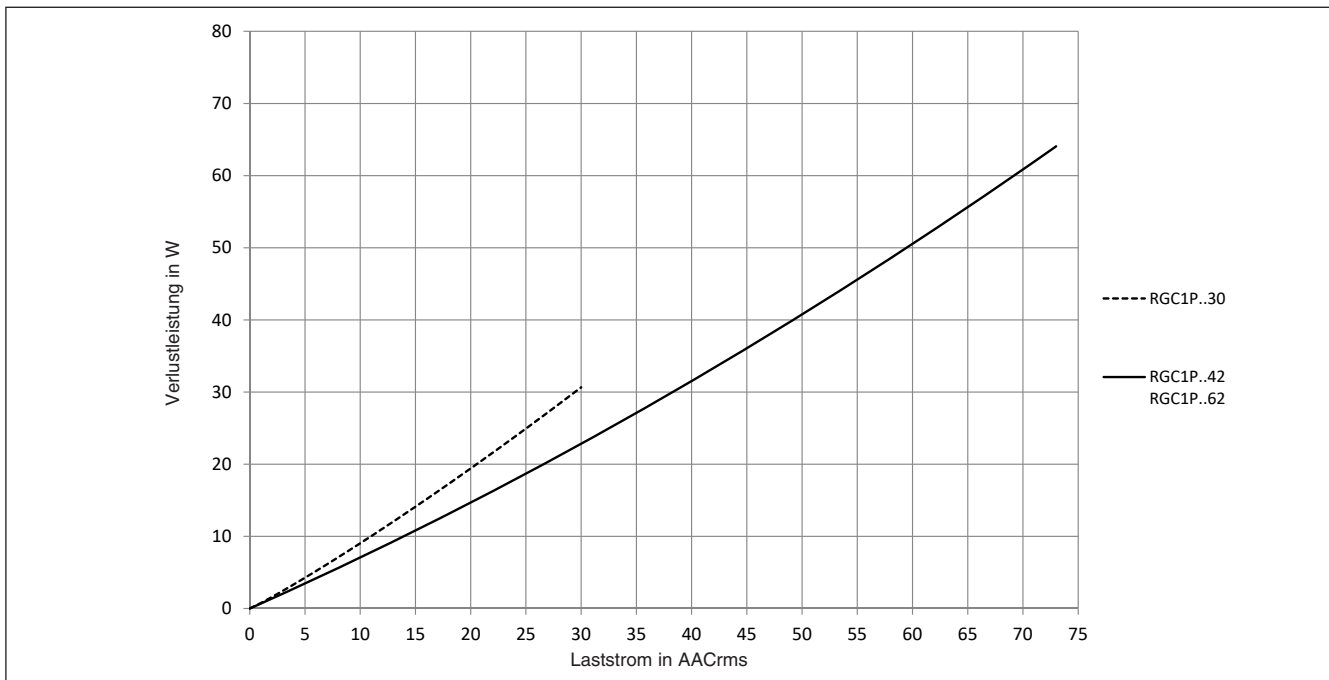
4: Siehe Abschnitt Elektromagnetische Verträglichkeit

5: von einer Klasse-2-Stromquelle bereitgestellt

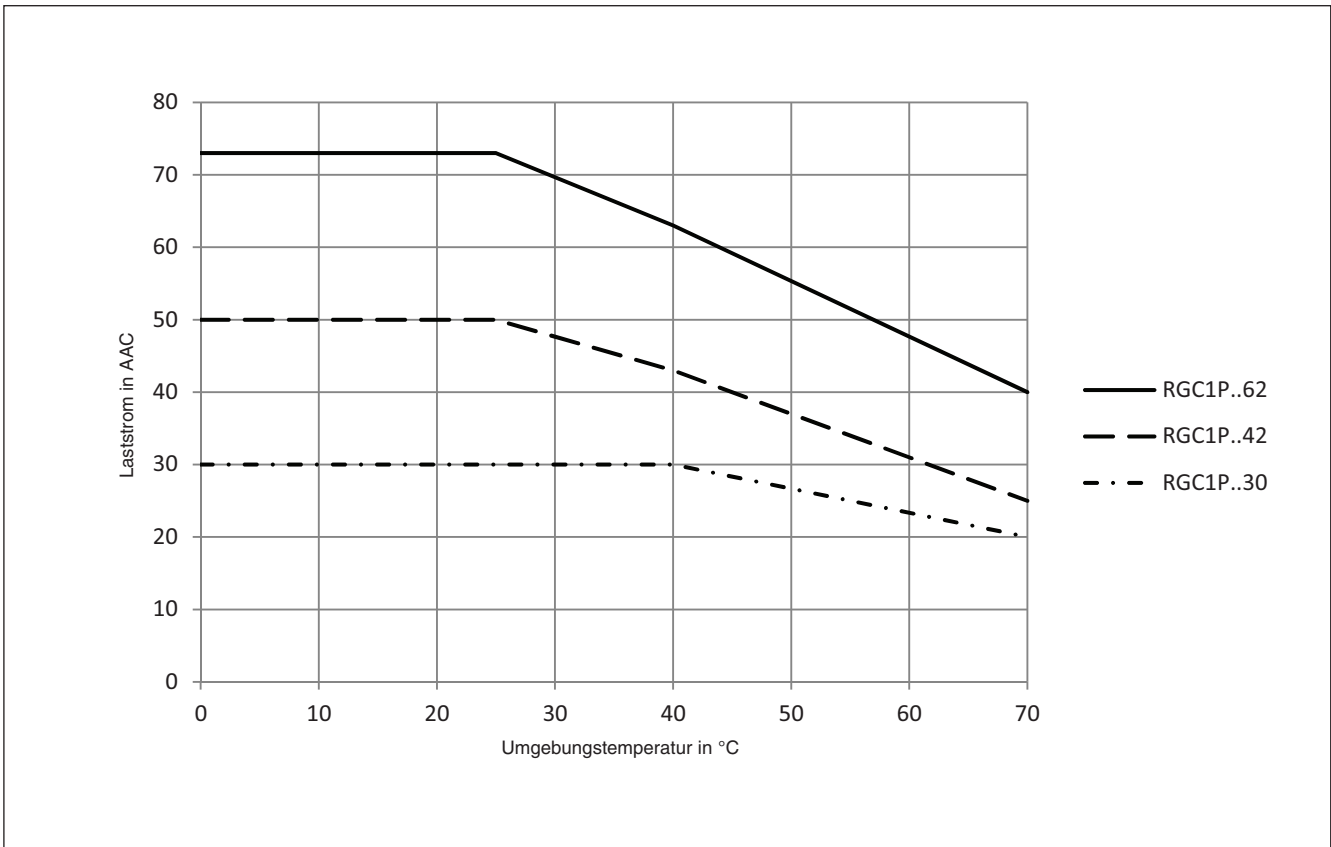
Technische Daten der Stromversorgung

Versorgungsspannung (Us) ⁵	24 VDC, -15% / +20% 24 VAC, -15% / +15%
Überspannungsschutz	bis zu 32 VDC/AC für 30 s
Verpolungsschutz	Ja
Schutz gegen Spannungsspitzen ⁴	Ja, integriert
Max. Versorgungsstrom	30 mA

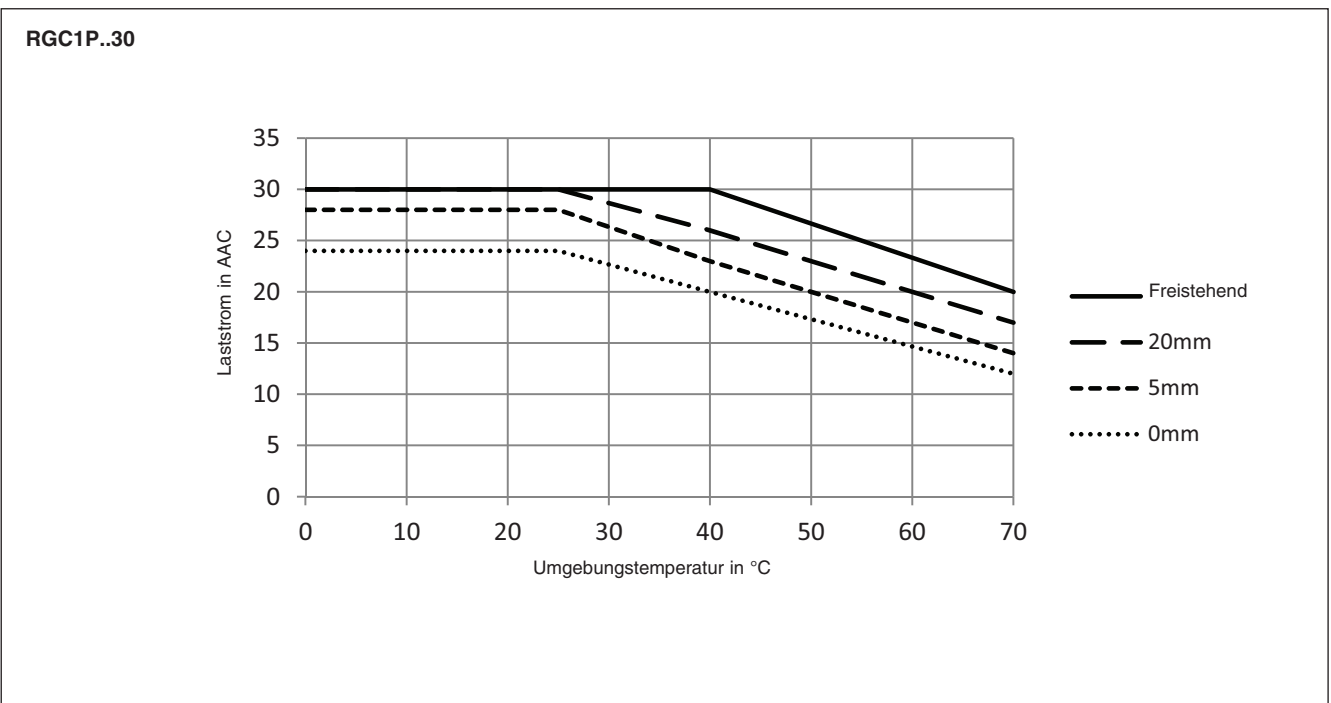
Ausgangsverlustleistung



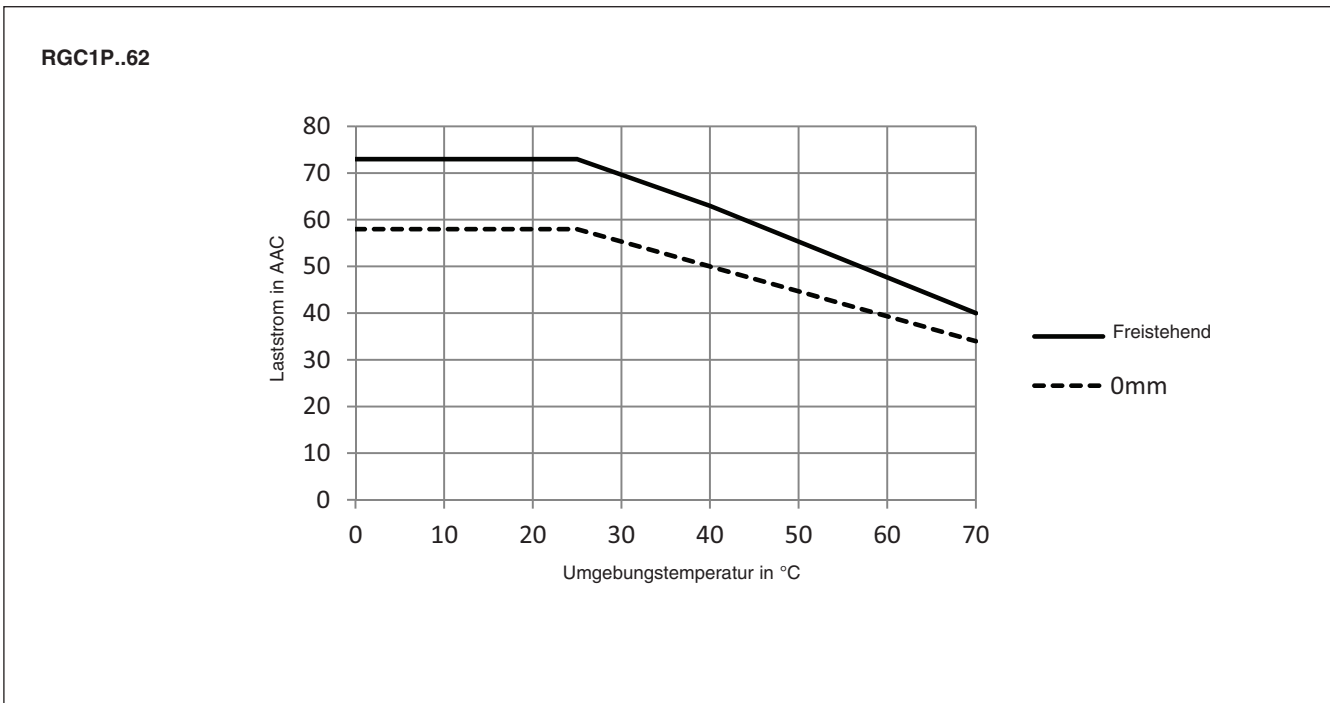
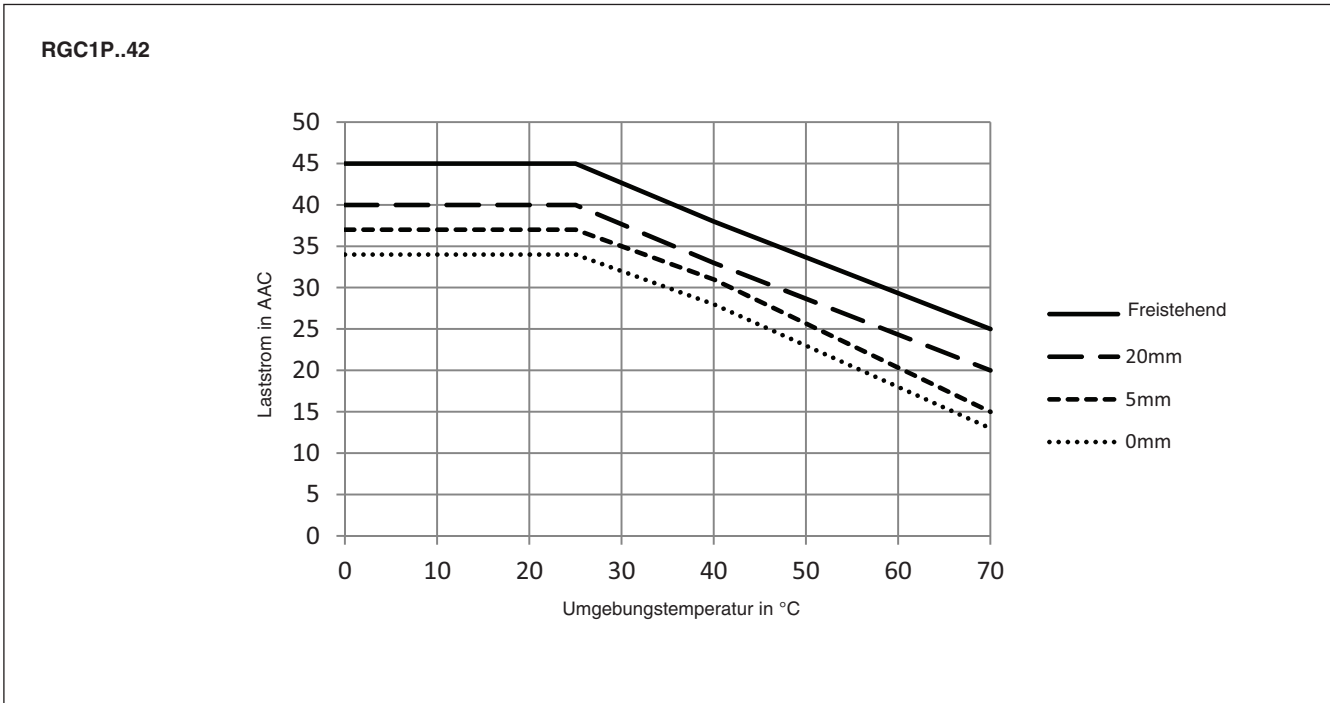
Strom-Derating (UL 508)



Strom-Derating- und Abstandskurven



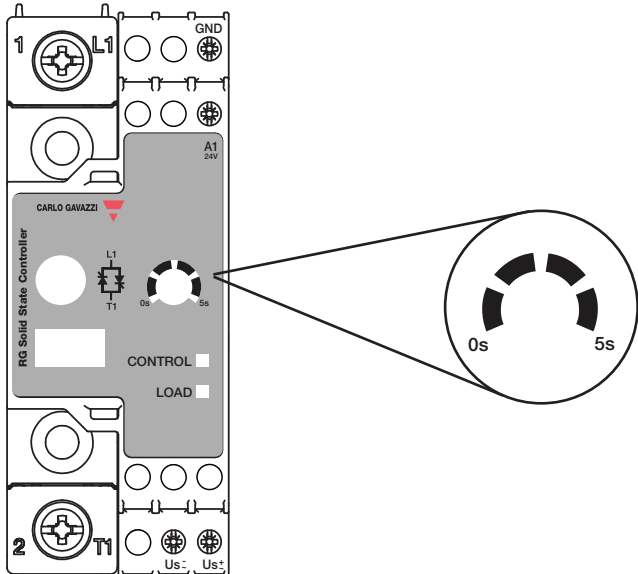
Strom-Derating- und Abstandskurven



Umgebungsbedingungen und technische Daten Gehäuse

Betriebstemperatur	-40°C bis +70°C	UL-Entflammbarkeitsklasse (Kunststoff)	UL 94 V0 Glühdrahtzündtemperatur, Glühdrahtentflammbarkeitsindex entspricht EN 60335-1 Anforderungen
Lagertemperatur	-40°C bis +100°C		
EU RoHS-konform	Ja		
China RoHS-konform	Siehe Umweltinformationen (Seite 15)		
Schockfestigkeit (EN50155, EN61373)	15/11 g/ms	Installationshöhe	0–1.000 m. Oberhalb von 1.000 m fällt die Leistung bis zu einer Maximalhöhe von 2.000 m linear um 1 % des Einschaltstroms pro 100 m ab.
Vibrationsfestigkeit (2-100Hz, IEC60068-2-6, EN50155, EN61373)	2g pro axis	Gewicht RGC1P..30, 42 RGC1P..62	circa 450g circa 805g
Relative Luftfeuchtigkeit	95 % nicht kondensierend bei 40 °C		
Material	PA66, RAL7035		

Bedienfeld des Produkts



Anschlussbeschriftung:
 1/L1: Netzanschluss
 2/T1: Lastanschluss
 A1-GND: Steuereingang, 19.2 - 28.8 VDC
 Us (+, -): Externe Stromversorgung, positives Signal oder AC-Signal
 Us (-, -): Externe Stromversorgung, Masse oder AC-Signal

Anlaufzeiteinstellung für Sanftstart

LED-Anzeigen

LED	Status	Auslösezeit-Diagramm
Steuerung (grün)	Versorgungsspannung (Us) EIN	[Pulsdiagramm]
	Steuereingang EIN	[Pulsdiagramm]
	Ausfall der Netzspannung	[Pulsdiagramm mit 0,5s und 3s Markierungen]
	Interner Fehler im SSR	[Pulsdiagramm mit 0,5s Markierung]
Last (gelb)	LAST EIN	[Pulsdiagramm]

Zulassungen und Konformität

Konformität	IEC/EN 60947-4-3	Zulassung	UL Listed: UL508, NMFT E172877 cUL Listed: CSA 22.2 No.14-13, NMFT7 E172877
		Kurzschlussstromauslegung	100kArms, UL508



Elektromagnetische Verträglichkeit

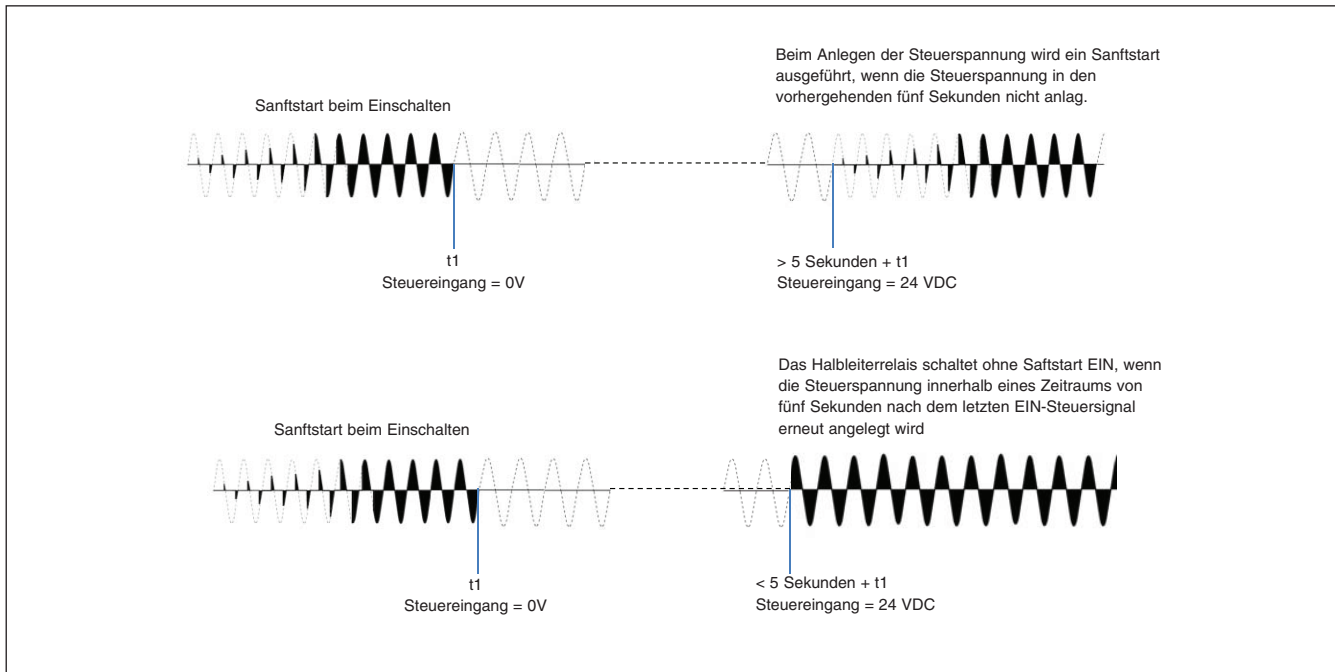
EMV-Störfestigkeit	EN 60947-4-3	Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektrische Störgrößen (Burst)	EN/IEC 61000-4-4
Störfestigkeit gegen die Entladung statischer Elektrizität	EN/IEC 61000-4-2	Ausgang: 2kV, 5 kHz	Leistungskriterium 1
Luftentladung, 8 kV	Leistungskriterium 2	Us: 2 kV, 5 kHz	Leistungskriterium 1
Kontakt, 4 kV	Leistungskriterium 2	A1, GND: 1 kV, 5 kHz	Leistungskriterium 1
Störfestigkeit gegen elektrische Überspannung	EN/IEC 61000-4-5	Störfestigkeit gegen hochfrequente elektromagnetische Felder	EN/IEC 61000-4-3
Ausgang, Anschluss zu Anschluss, 1 kV	Leistungskriterium 2	10V/m, 80 - 1000 MHz	Leistungskriterium 1
Ausgang, Anschluss zu Erde, 2 kV	Leistungskriterium 2	10V/m, 1.4 - 2.0 GHz	Leistungskriterium 1
A1, GND		3V/m, 2.0 - 2.7 GHz	Leistungskriterium 1
Leiter zu Erde, 1 kV	Leistungskriterium 2	Leitungsgeführte elektromagnetische HF-Felder	EN/IEC 61000-4-6
Us +, Us -		10V/m, 0.15 - 80 MHz	Leistungskriterium 1
Leiter zu Leiter, 500 V	Leistungskriterium 2	Spannungseinbrüche	EN/IEC 61000-4-11
Leiter zu Erde, 500 V	Leistungskriterium 2	0% für 0.5, 1 zyklus	Leistungskriterium 2
		40% für 10 zyklen	Leistungskriterium 2
		70% für 25 zyklen	Leistungskriterium 2
		80% für 250 zyklen	Leistungskriterium 2
		Spannungsunterbrechungen	EN/IEC 61000-4-11
		0% für 5000 ms	Leistungskriterium 2
EMV-Störaussendungen	EN 60947-4-3	Funktstörspannungsemissionen (abgestrahlt)	EN/IEC 55011
Funktstörspannungsemissionen (leitungsgebunden)	EN/IEC 55011	30 - 1000 MHz	Klasse A (gewerblich)
0.15 - 30 MHz	Klasse A (mit externer Filterung)		

Hinweis:

- Die Steuereingangsleitungen müssen gemeinsam installiert werden, um die Störfestigkeit des Produkts gegen Funkstörungen aufrechtzuerhalten.
 - Der Einsatz von AC-Halbleiterrelais kann je nach Anwendung und Laststrom leitungsgebundene Funkstörungen hervorrufen. Unter Umständen müssen daher Netzfilter eingesetzt werden, wenn der Anwender EMV-Vorschriften einhalten muss. Die in den Tabellen zur Filterspezifikation angegebenen Kapazitätswerte dienen nur zur Orientierung. Die Filterdämpfung richtet sich nach der letztendlichen Anwendung.
 - Das Produkt wurde für Geräte der Klasse A entwickelt. (Möglicherweise ist eine externe Filterung erforderlich, siehe Abschnitt Filterung.) Der Einsatz des Produkts in Wohnumgebungen kann Funkstörungen hervorrufen. Unter diesen Umständen ist der Anwender möglicherweise verpflichtet, zusätzliche Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.
 - Bei einer Abweichung um einen Schritt in den verteilten Ganzzyklusmodellen und einer Skalenendabweichung um 1,5 % in Phasenwinkelmodellen gelten die PC1-Kriterien noch als erfüllt.
- Leistungskriterium 1 (Leistungskriterium A): Es darf kein Leistungsabfall oder Funktionsverlust auftreten, wenn das Produkt wie vorgesehen betrieben wird.
 - Leistungskriterium 2 (Leistungskriterium B): Während des Tests darf ein Leistungsabfall oder ein partieller Funktionsverlust auftreten. Wenn der Test abgeschlossen ist, muss das Produkt selbständig zum Normalbetrieb zurückkehren.
 - Leistungskriterium 3 (Leistungskriterium C): Zeitweilige Funktionsverluste sind zulässig, wenn die Funktion durch manuelle Betätigung der Steuerelemente wiederhergestellt werden kann.

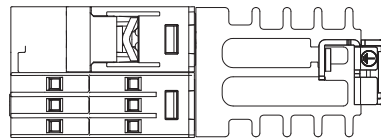
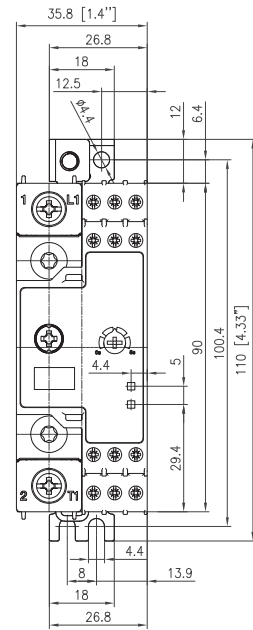
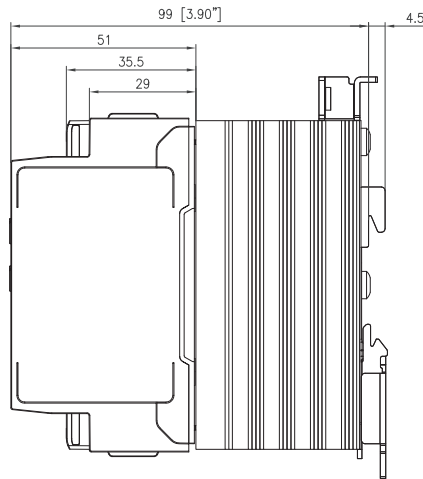
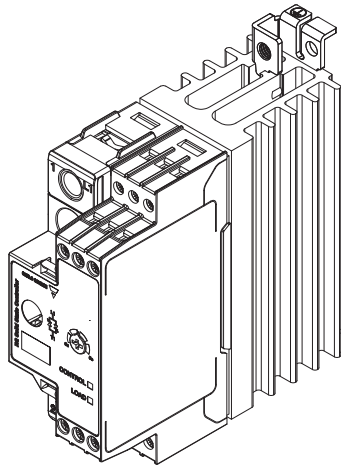
Betriebsart

Der Sanftstart wird verwendet, um den Einschaltstrom von Lasten zu begrenzen, die über ein hohes Verhältnis von „Widerstand kalt“ zu „Widerstand warm“ verfügen, wie beispielsweise Kurzwellen-Infrartheizstrahler. Der Zündwinkel des Thyristors wird über einen Zeitraum von maximal fünf Sekunden (einstellbar über ein leicht zugängliches Potenziometer) allmählich erhöht, um die Spannung (und den Strom) allmählich an die Last anzulegen. Der Sanftstart wird beim ersten Einschalten und in Situationen ausgeführt, in denen die Ausschaltdauer fünf Sekunden übersteigt. Wenn der Sanftstart vor Abschluss des Startvorgangs abgebrochen wird, geht das SSR davon aus, dass ein Start ausgeführt wurde. In diesem Fall beginnt die Ausschaltdauer unmittelbar nach dem Abbruch des Sanftstarts.



Abmessungen

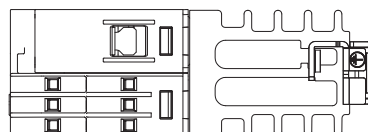
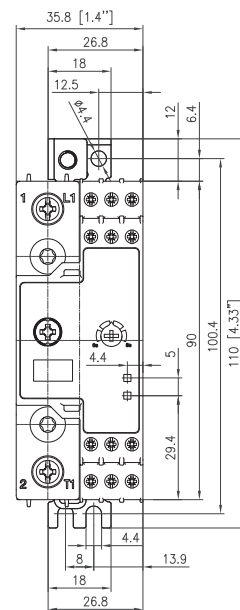
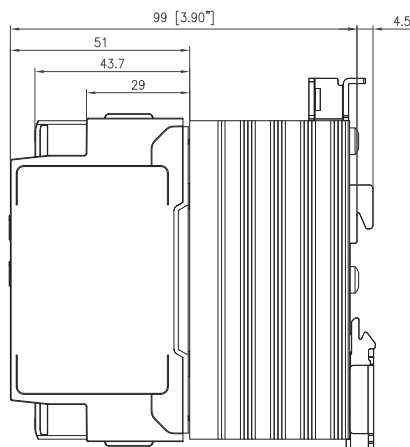
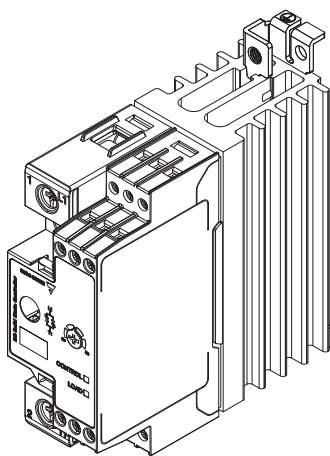
RGC1P..30



Die angegebene Einbautiefe des RGx1P muss um 3 mm erhöht werden, wenn die manipulationssichere Abdeckung Zubehör auf dem Gerät angebracht ist.

Toleranz der Gehäusebreite +0,5 mm, -0 mm... gemäß DIN43880.
Alle übrigen Toleranzen: + / - 0,5 mm.
Alle Angaben in mm.

RGC1P..42



Die angegebene Einbautiefe des RGx1P muss um 3 mm erhöht werden, wenn die manipulationssichere Abdeckung Zubehör auf dem Gerät angebracht ist.

Toleranz der Gehäusebreite +0,5 mm, -0 mm... gemäß DIN43880.
Alle übrigen Toleranzen: + / - 0,5 mm.
Alle Angaben in mm.

Abmessungen

RGC1P..62

Die angegebene Einbautiefe des RGx1P muss um 3 mm erhöht werden, wenn die manipulationssichere Abdeckung Zubehör auf dem Gerät angebracht ist.

Toleranz der Gehäusebreite +0,5 mm, -0 mm... gemäß DIN43880.
 Alle übrigen Toleranzen: + / - 0,5 mm.
 Alle Angaben in mm.

Anschlussbelegung

L1
 L2/N
 *
 24 VDC
 GND
 AT 24V
 CONTROL
 LOAD
 LAST
 24 VDC oder 24 VAC
 Ausgangsschaltfunktion

* je nach Anforderungen des Systems

Anschlusseigenschaften

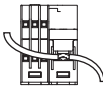


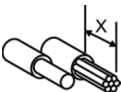





LASTANSCHLÜSSE

1/L1, 2/T1

Kupferleitung 75 °C (Cu) verwenden

RGC1P..30


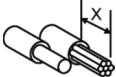


RGC1P..42, RGC1P..62

				
Abisolierlänge (X)		12mm		11mm
Anschlusstyp		M4-Schraube mit Beilagscheibe		M5-Schraube mit Kastenklemme
Starr (massiv und verseilt) UL/cJUL-Nennaten		2x 2.5 - 6.0 mm ² 2x 14 - 10 AWG	1x 2.5 - 6.0 mm ² 1x 14 - 10 AWG	1x 2.5 - 25 mm ² 1x 14 - 3 AWG
Flexibel mit Aderendhülse		2x 1.0 - 2.5 mm ² 2x 2.5 - 4.0 mm ² 2x 18 - 14 AWG 2x 14 - 12 AWG	1x 1.0 - 4.0 mm ² 1x 18 - 12 AWG	1x 2.5 - 16 mm ² 1x 14 - 6 AWG
Flexibel ohne Aderendhülse		2x 1.0 - 2.5 mm ² 2x 2.5 - 6.0 mm ² 2x 18 - 14 AWG 2x 14 - 10 AWG	1x 1.0 - 6.0 mm ² 1x 18 - 10 AWG	1x 4.0 - 25 mm ² 1x 12 - 3 AWG
Drehmomentangabe		Pozidriv 2 UL: 2Nm (17.7 lb-in) IEC: 1.5-2.0Nm (13.3-17.7 lb-in)		Pozidriv 2 UL: 2.5Nm (22 lb-in) IEC: 2.5-3.0Nm (22-26.6 lb-in)
Max. Ringgabel-/ ösendurchmesser		12.3mm		nicht anwendbar
Schutzleiteranschluss (PE)	 		M5, 1.5Nm (13.3 lb-in)	
		Hinweis: Die PE-Schraube M5 gehören nicht zum Lieferumfang des Halbleiterschützes. Der PE-Anschluss am Halbleiterschützes ist nur notwendig wenn der Einsatz in Anwendungen nach Klasse 1 nach EN / IEC 61140 erfolgt.		

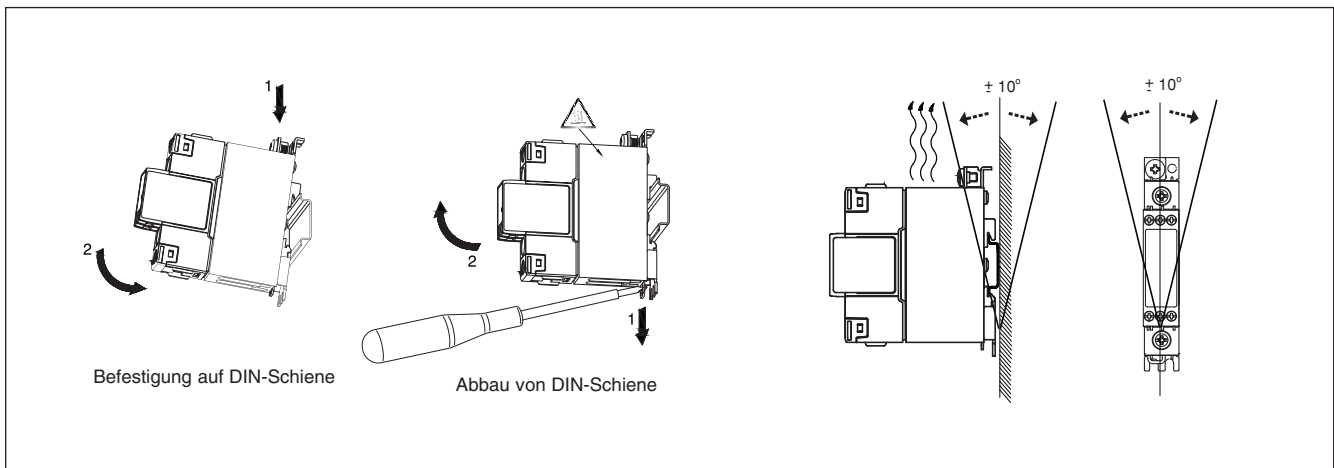
STEUERANSCHLÜSSE

Kupferleitung 60/75 °C (Cu) verwenden

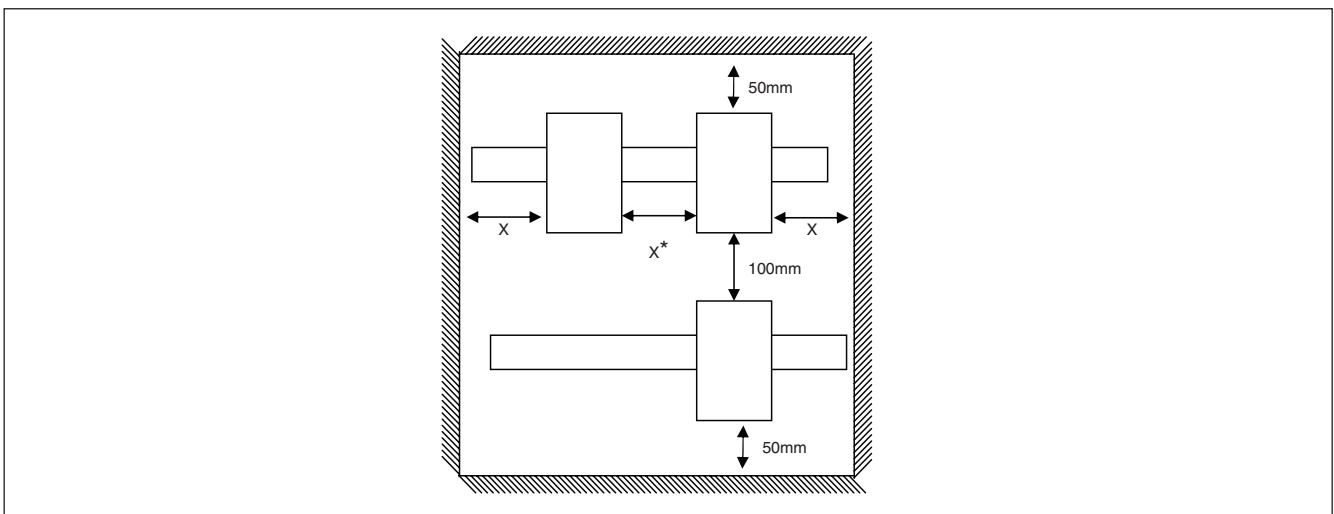
GND, A1, Us

		
Abisolierlänge (X)		8 mm
Anschlusstyp		M3-Schraube mit Kastenklemme
Starr (massiv und verseilt) UL/cJUL-Nennaten		1x 1.0 - 2.5 mm ² 1x 18 - 12 AWG
Flexibel mit Aderendhülse		1x 0.5 - 2.5 mm ² 1x 20 - 12 AWG
Drehmomentangabe		Pozidriv 1 UL: 0.5Nm (4.4 lb-in) IEC: 0.4-0.5Nm (3.5-4.4 lb-in)

Installationsanleitung



Installationsanweisungen



* Siehe Strom-Derating- und Abstandskurven. Der Abstand zwischen den Thyristorstellen und der Schalttafelwand muss größer als 5 mm sein.

Kurzschlusschutz

Schutzkoordination, Typ 1 gegen Typ 2:

Typ-1 bedeutet, dass sich das zu prüfende Gerät nach einem Kurzschluss nicht länger im Funktionszustand befindet. Beim Typ 2 ist das zu prüfende Gerät nach einem Kurzschluss immer noch einsatzbereit. In beiden Fällen muss der Kurzschluss beendet sein. Die Testsicherung zwischen Gehäuse und Versorgung darf nicht ausgelöst haben. Die Tür bzw. Abdeckung des Gehäuses darf nicht aufgesprengt werden. An den Leitern oder Anschlussklemmen dürfen keine Schäden entstanden sein und die Leiter dürfen sich nicht von den Anschlussklemmen gelöst haben. Die Isolierung darf nicht so weit aufgebrochen oder gerissen sein, dass die Betriebssicherheit der Halterung von stromführenden Teilen beeinträchtigt ist. Es dürfen keine Teile weggeschleudert werden und es darf keine Brandgefahr bestehen. Die in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Varianten sind geeignet für den Einsatz in einem Stromkreis, der bei Schutz durch Sicherungen höchstens einen symmetrischen Strom von 100.000 A effektiv und eine Spannung von maximal 600 Volt liefern kann. Die Prüfungen bei 100.000 A wurden mit superflinken Sicherungen, Klasse J durchgeführt. Die folgende Tabelle zeigt den maximal zulässigen Nennstrom der Sicherung. Nur Schmelzsicherungen verwenden. Die Tests mit Class J Sicherungen sind repräsentativ für Class CC Sicherungen.

Koordinationstyp 1 (UL508)

Art-Nr.	Unbeeinflusster Kurzschlussstrom [kA]	Max. Größe [A]	Klasse	Spannung [VAC]
RGC1P..30	100	30	J oder CC	Max. 600
RGC1P..42	100	80	J	Max. 600
RGC1P..62	100	80	J	Max. 600

Koordinationstyp 2 (IEC EN 60947-4-2/ -4-3)

Art-Nr.	Unbeeinflusster Kurzschlussstrom [kA]	Ferraz Shawmut (Mersen)		Siba		Spannung [VAC]
		Max. Größe [A]	Art-Nr.	Max. Größe [A]	Art-Nr.	
RGC1P..30	10	40	6.9xx CP GRC 22x58 /40	32	50 142 06.32	Max. 600
	100	40	6.9xx CP URD 22x58 /40	32	50 142 06.32	Max. 600
RGC1P..42	10	63	6.9xx CP URC 14x51 /63	80	50 142 20.80	Max. 600
	10	70	A70QS70-4	80	50 142 20.80	Max. 600
	100	63	6.9xx CP URC 14x51 /63	80	50 142 20.80	Max. 600
	100	70	A70QS70-4	80	50 142 20.80	Max. 600
RGC1P..62	10	100	6.9xx CP GRC 22x58 /100	100	50 142 20.100	Max. 600
	10	100	A70QS100-4	100	50 142 20.100	Max. 600
	100	100	6.621 CP URGD 27x60 /100	100	50 142 20.100	Max. 600
	100	100	A70QS100-4	100	50 142 20.100	Max. 600

xx = 00, ohne Sicherungs-Auslöseanzeige

xx = 21, mit Sicherungs-Auslöseanzeige

Typ 2 - Schutz durch Sicherungsautomaten (MCBs)

Halbleiterrelais- type	Bestellnr. ABB Z-Auslösecharakteristik (Nennstrom)	Bestellnr. ABB B-Auslösecharakteristik (Nennstrom)	Max. Kabelquerschnitt [mm ²]	Min. Kabellänge [m] ⁶	
RGC1P.30 (1800 A ² s)	1 pole S201 - Z10 (10A)	S201-B4 (4A)	1.0	7.6	
			1.5	11.4	
			2.5	19.0	
	S201 - Z16 (16A)	S201-B6 (6A)	1.0	5.2	
			1.5	7.8	
			2.5	13.0	
			4.0	20.8	
	S201 - Z20 (20A)	S201-B10 (10A)	1.5	12.6	
			2.5	21.0	
	S201 - Z25 (25A)	S201-B13 (13A)	2.5	25.0	
4.0			40.0		
RGC1P.42 RGC1P.62 (18000 A ² s)	2 pole S202 - Z25 (25A)	S202-B13 (13A)	2.5	19.0	
			4.0	30.4	
	1 pole	S201-Z32 (32A)	S201-B16 (16A)	2.5	3.0
				4.0	4.8
				6.0	7.2
		S201-Z50 (50A)	S201-B25 (25A)	4.0	4.8
				6.0	7.2
				10.0	12.0
				16.0	19.2
S201-Z63 (63A)		S201-B32 (32A)	6.0	7.2	
			10.0	12.0	
	16.0		19.2		

6. Zwischen Sicherungsautomat und Halbleiterschütz (inklusive Rückleitung, die zurück zum Netz führt).

Hinweis: Die Sicherungsautomaten haben eine Funkenlöschkammer mit einem Stromwert bis 6 kA bei 230/400 V. Bei Verwendung anderer Sicherungsautomaten, sind die Vergleichswerte zu den genannten Typen sicherzustellen. Bei Abweichungen zu den aufgeführten Leitungsquerschnitten oder Leitungslängen, kontaktieren Sie Ihren zuständigen CARLO GAVAZZI Service.

Umweltinformationen

Die Erklärung in diesem Abschnitt wurde in Übereinstimmung mit der Elektronischen Industriennorm SJ / T11364-2014 der Volksrepublik China erstellt: Kennzeichnung für die beschränkte Verwendung von gefährlichen Substanzen in elektronischen und elektrischen Produkten.

Teilname	Giftige oder gefährliche Stoffe und Elemente					
	Führen (Pb)	Quecksilber (Hg)	Cadmium (Cd)	Sechswertig Chrom (Cr (VI))	Polybromiert Biphenyle (PBB)	Polybromiert Diphenylether (PBDE)
Netzteileneinheit	x	○	○	○	○	○
<p>O: Zeigt an, dass der in homogenen Materialien für diesen Teil enthaltene gefährliche Stoff unter der Grenzwertanforderung von GB / T 26572 liegt.</p> <p>X: Zeigt an, dass der in einem der für diesen Teil verwendeten homogenen Materialien enthaltene gefährliche Stoff über der Grenzwertanforderung von GB / T 26572 liegt.</p>						

环境特性

这份申明根据中华人民共和国电子工业标准 SJ/T11364-2014：标注在电子电气产品中限定使用的有害物质

零件名称	有毒或有害物质与元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴化联苯 (PBB)	多溴联苯醚 (PBDE)
功率单元	x	○	○	○	○	○
<p>O: 此零件所有材料中含有的该有害物低于GB/T 26572的限定。</p> <p>X: 此零件某种材料中含有的该有害物高于GB/T 26572的限定。</p>						



Zubehör

Schutzabdeckungen



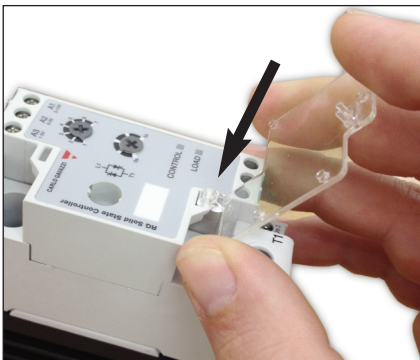
Bestellschlüssel

RGTMP

Das Montagekit der manipulationssichere Abdeckung für die RGS1P- und RGC1P-Serie beinhaltet:

- X5 transparente Abdeckung
- X5 Kabelbinder

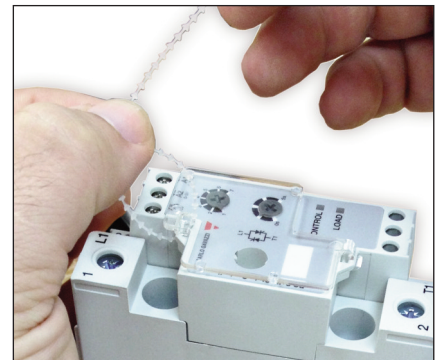
Installation



1: Die transparenten Abdeckung auf die untere Öse des RGx1P Steuermodul einrasten



2: Die Abdeckung durch Einrasten an der oberen Öse des RGx1P Steuermodul schließen



3: Abdeckung bei Bedarf mit dem Kabelbinder gegen unbefugtes Öffnen sichern