

## 1-phasiges Halbleiterrelais mit Kühlkörper, Typ RGC „E“ (Schütz)



### Vorteile

- **Platzeinsparung.** Das schmalste Relais mit einer Breite von 17,5 mm( bis 37 A) spart gegenüber einer 22,5 mm Standardlösung 25% Platz ein.
- **Geringere Instandhaltungskosten.** Die Kombination von Drahtbondtechnologie und Directbonding-Verfahren sind die neuesten Technologien für die Herstellung von Leistungshalbleitern. Durch diese neuen Fertigungsverfahren erhöht sich die Lebensdauer der Halbleiterschütze, gegenüber bisherigen Produktionsmethoden, um das Zwei- bis Dreifache.
- **Geringe Maschinenausfallzeiten.** Der thermisch robuste Aufbau und der integrierte Überspannungsschutz verhindern eine durch kurzen Überlastungen und Transienten auf der Lastseite verursachten frühen Ausfall der Halbleiterschütze
- **Sofort einsetzbar.** Das RGC ist durch den bereits montierten Kühlkörper sofort verwendbar. Somit entfällt die Kalkulation und Montage einer Kühleinheit.
- **Kostengünstige Absicherung.** Der hohe  $I^2t$  Wert ermöglicht in vielen Fällen eine Typ 2 –Absicherung mit B-Automaten.
- **Solide Anschlusstechnik.** Die Lastanschlüsse der Halbleiterschütze mit einer Nennleistung von  $\geq 37$  AAC sind mit robusten Käfigklemmen ausgestattet, die Leitungen mit Querschnitten bis zu 25 mm<sup>2</sup> / AWG3 aufnehmen. Steuerklemmen mit Federzug(optional) reduzieren die Installationszeit
- **Erfüllt die UL508A Anforderungen.** Alle RGC sind UL gelistet, zertifiziert und erfüllen die Kurzschlussstromfestigkeit (SCCR) von 100 kA.
- **Übertemperaturschutz.** Lieferbar mit integrierter Temperaturüberwachung, zum Schutz der internen Thyristoren. Diese Funktion ist bereits in allen Relais mit Lüfter integriert.

### Beschreibung

Diese platzsparende Baureihe ist eine Weiterentwicklung der Halbleiterschütze, für die Carlo Gavazzi ja sehr bekannt ist. Sie bieten eine einzigartige Möglichkeit im Schaltschrank Platz zu sparen gegenüber den bisher eingesetzten Hockey Pucks. .

Das **RGC** ist „ready to use“ durch seinen integrierten Kühlkörper. Die kleinste Baugröße mit 17,5 mm Breite ist bis 37 A verfügbar. Die Leistungs und Steuerklemmen ermöglichen eine berührungssichere Verlegung der Kabel. Verfügbar in mehreren Varianten bieten sie auch eine Lösung wenn schnelle Installation an erster Stelle steht.

Ein integrierter Varistor schützt das Relais vor Überspannungen, während eine LED den Schaltzustand anzeigt.

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

### Anwendungen

Spritzgussmaschinen, Extrusionsmaschinen, Blasformmaschinen, Thermoformmaschinen, Trockner, Elektrische Öfen, Fritteusen, Schrumpftunnel, Luftaufbereitungsanlagen, Sterilisationsmaschinen, Klimakammern und Öfen, Raumheizungen.

### Hauptfunktionen

- Verfügbar bis 660 VAC, 85 A @ T<sub>A</sub> 40°C
- Bis zu einem  $I^2t$  von 18000 A<sup>2</sup>s lieferbar, für eine Kurzschlussstrom-Absicherung mit B-Automaten
- 100 kA Kurzschlussfestigkeit gemäß UL508
- Konformität mit Eisenbahnnormen


**Bestellcode**

**RGC1**           **E** 

Fügen Sie an diesen Stellen die gewünschte Option ein . Die gültige Bestellnummer finden Sie im Abschnitt "Auswahlhilfe".

Code	Option	Beschreibung	Hinweise
R	-	Halbleiterrelais (RG)	
G	-		
C	-	Ausführung mit integriertem Kühlkörper	
1	-	1-poliges Schalten	
<input type="checkbox"/>	A	Schaltfunktion: nullpunktschaltend (ZC)	
<input type="checkbox"/>	B	Schaltfunktion: momentanschalter (IO)	
<input type="checkbox"/>	23	Betriebsspannung: 24-264 VAC, 800 Vp	
<input type="checkbox"/>	60	Betriebsspannung: 42-660 VAC, 1200 Vp	
<input type="checkbox"/>	D	Steuerspannung: 3-32 VDC	4-32 VDC für 600 VAC
<input type="checkbox"/>	A	Steuerspannung: 20-275 VAC, 24-190 VDC	
<input type="checkbox"/>	15	Nennstrom: 20 AAC (525 A <sup>2</sup> s)	17.5 mm Breite, geringe Tiefe
<input type="checkbox"/>	20	Nennstrom: 23 AAC (525 A <sup>2</sup> s)	17.5 mm Breite
<input type="checkbox"/>	25	Nennstrom: 25 AAC (1800 A <sup>2</sup> s)	17.5 mm Breite, geringe Tiefe
<input type="checkbox"/>	30	Nennstrom: 30 AAC (1800 A <sup>2</sup> s)	22.5 mm Breite
<input type="checkbox"/>	32	Nennstrom: 30 AAC (18000 A <sup>2</sup> s)	17.5 mm Breite, geringe Tiefe
<input type="checkbox"/>	32	Nennstrom: 37 AAC (18000 A <sup>2</sup> s)	17.5 mm Breite, geringe Tiefe - Nur mit Leistungsanschluß mit Käfigklemme
<input type="checkbox"/>	40	Nennstrom: 40 AAC (3200 A <sup>2</sup> s)	35 mm Breite
<input type="checkbox"/>	42	Nennstrom: 43 AAC (18000 A <sup>2</sup> s)	35 mm Breite
<input type="checkbox"/>	60	Nennstrom: 60 AAC (3200 A <sup>2</sup> s)	70 mm Breite
<input type="checkbox"/>	62	Nennstrom: 65 AAC (18000 A <sup>2</sup> s)	70 mm Breite
<input type="checkbox"/>	K	Schraubanschluss für die Steueranschlüsse	
<input type="checkbox"/>	M	Steckbare Federzugklemme für die Steueranschlüsse	
<input type="checkbox"/>	K	Schraubanschluss für Leistungsklemmen	Gilt nur für die Modelle: RGC..15, 20, 25, 30, 32
<input type="checkbox"/>	G	Käfigklemmen-Anschluss für Leistungsklemmen	Gilt nur für die Modelle: RGC..32, 40, 42, 60, 62
E	-	Schützkonfiguration	
<input type="checkbox"/>	-		Einzelverpackung
<input type="checkbox"/>	X20	Großverpackung von 20 Stück	Gilt nur für die Modelle: RGC..15, RGC..25 und RGC..32

Siehe Seite 3 für die Bestellnummer des RGC mit integrierter Temperaturüberwachung


**Order code - integrierter Übertemperaturüberwachung**

**RGC1A60**   **G**  **EP**

Fügen Sie an diesen Stellen die gewünschte Option ein . Die gültige Bestellnummer finden Sie im Abschnitt "Auswahlhilfe".

Code	Option	Beschreibung	Hinweise
<b>R</b>	-	Halbleiterrelais (RG)	
<b>G</b>	-		
<b>C</b>	-	Ausführung mit integriertem Kühlkörper	
<b>1</b>	-	1-poliges Schalten	
<b>A</b>	-	Schaltfunktion: nullpunktschaltend (ZC)	
<b>60</b>	-	Betriebsspannung: 42-660 VAC, 1200 Vp	
<input type="checkbox"/>	<b>D</b>	Steuerspannung: 5-32 VDC	
	<b>A</b>	Steuerspannung: 20-275 VAC, 24-190 VDC	
<input type="checkbox"/>	<b>30</b>	Nennstrom: 30 AAC (1800 A <sup>2</sup> s)	22.5 mm Breite
	<b>42</b>	Nennstrom: 43 AAC (18000 A <sup>2</sup> s)	35 mm Breite
	<b>62</b>	Nennstrom: 65 AAC (18000 A <sup>2</sup> s)	70 mm Breite
	<b>90</b>	Nennstrom: 85 AAC (6600 A <sup>2</sup> s)	70 mm Breite mit Lüfter
	<b>92</b>	Nennstrom: 85 AAC (18000 A <sup>2</sup> s)	70 mm Breite mit Lüfter
<b>G</b>	-	Käfigklemmen-Anschluss für die Steueranschlüsse	
<input type="checkbox"/>	<b>K</b>	Schraubanschluss für Leistungsklemmen	Gilt nur für die Modelle: RGC...30..P
	<b>G</b>	Käfigklemmen-Anschluss für Leistungsklemmen	
<b>E</b>	-	Schützkonfiguration	
<b>P</b>	-	Integrierte Temperaturüberwachung	

## Typenwahl

Für 17,5 mm breite Varianten mit kleinem Kühlkörper:

Nennbetriebsspannung, Schaltfunktion	Steuerspannung	Nennbetriebsstrom bei 40°C (I <sup>2</sup> t)			
		20 AAC (525 A <sup>2</sup> s)	25 AAC (1800 A <sup>2</sup> s)	30 AAC (18000 A <sup>2</sup> s)	37 AAC (18000 A <sup>2</sup> s)
		Produktbreite			
		17.5 mm, geringe Tiefe	17.5 mm, geringe Tiefe	17.5 mm, geringe Tiefe	17.5 mm, geringe Tiefe
230 VAC, ZC	3 - 32 VDC	RGC1A23D15KKE RGC1A23D15MKE	RGC1A23D25KKE RGC1A23D25MKE	-	-
	20-275 VAC, 24-190 VDC	RGC1A23A15KKE RGC1A23A15MKE	RGC1A23A25KKE RGC1A23A25MKE	-	-
600 VAC, ZC	4 - 32 VDC	RGC1A60D15KKE RGC1A60D15MKE	RGC1A60D25KKE RGC1A60D25MKE	RGC1A60D32KKE RGC1A60D32MKE	RGC1A60D32KGE RGC1A60D32MGE
	20-275 VAC, 24-190 VDC	RGC1A60A15KKE RGC1A60A15MKE	RGC1A60A25KKE RGC1A60A25MKE	-	-
600 VAC, IO	4 - 32 VDC	RGC1B60D15KKE	RGC1B60D25KKE	-	-

Für 17,5 mm und 22,5 mm breite Varianten:

Nennbetriebsspannung, Schaltfunktion	Steuerspannung	Nennbetriebsstrom bei 40°C (I <sup>2</sup> t)			
		23 AAC (525 A <sup>2</sup> s)	30 AAC (1800 A <sup>2</sup> s)	-	-
		Produktbreite			
		17.5 mm	22.5 mm	-	-
230 VAC, ZC	3 - 32 VDC	RGC1A23D20KKE RGC1A23D20MKE	RGC1A23D30KKE RGC1A23D30MKE	-	-
	20-275 VAC, 24-190 VDC	RGC1A23A20KKE RGC1A23A20MKE	RGC1A23A30KKE RGC1A23A30MKE	-	-
600 VAC, ZC	4 - 32 VDC	RGC1A60D20KKE RGC1A60D20MKE	RGC1A60D30KKE RGC1A60D30MKE	-	-
	20-275 VAC, 24-190 VDC	RGC1A60A20KKE RGC1A60A20MKE	RGC1A60A30KKE RGC1A60A30MKE	-	-
600 VAC, IO	4 - 32 VDC	RGC1B60D20KKE	RGC1B60D30KKE	-	-

Für 35 mm und 70 mm breite Varianten:

Nennbetriebsspannung, Schaltfunktion	Steuerspannung	Nennbetriebsstrom bei 40°C (I <sup>2</sup> t)			
		40 AAC (3200 A <sup>2</sup> s)	43 AAC (18000 A <sup>2</sup> s)	60 AAC (3200 A <sup>2</sup> s)	65 AAC (18000 A <sup>2</sup> s)
		Produktbreite			
		35 mm	35 mm	70 mm	70 mm
230 VAC, ZC	3 - 32 VDC	RGC1A23D40KGE	RGC1A23D42KGE	RGC1A23D60KGE	RGC1A23D62KGE
	20-275 VAC, 24-190 VDC	RGC1A23A40KGE	RGC1A23A42KGE	RGC1A23A60KGE	RGC1A23A62KGE
600 VAC, ZC	4 - 32 VDC	RGC1A60D40KGE RGC1A60D40MGE	RGC1A60D42KGE RGC1A60D42MGE	RGC1A60D60KGE -	RGC1A60D62KGE RGC1A60D62MGE
	20-275 VAC, 24-190 VDC	RGC1A60A40KGE RGC1A60A40MGE	RGC1A60A42KGE RGC1A60A42MGE	RGC1A60A60KGE -	RGC1A60A62KGE RGC1A60A62MGE
600 VAC, IO	4 - 32 VDC	RGC1B60D40KGE	RGC1B60D42KGE	RGC1B60D60KGE	RGC1B60D62KGE

KKE: Eingangsanschlüsse = Schraube

KGE: Eingangsanschlüsse = Schraube

MKE: Eingangsanschlüsse = steckbare Federklemme

MGE: Eingangsanschlüsse = steckbare Federklemme

Ausgangsanschlüsse = Schraube

Ausgangsanschlüsse = Käfigklemme

Ausgangsanschlüsse = Schraube

Ausgangsanschlüsse = Käfigklemme

## Typenwahl - Fortsetzung

Für Varianten mit integrierter Übertemperaturüberwachung:

Nennbetriebsspannung, Schaltfunktion	Steuerspannung	Nennbetriebsstrom bei 40°C (I <sup>2</sup> t)				
		30 AAC (1800 A <sup>2</sup> s)	43 AAC (18000 A <sup>2</sup> s)	65 AAC (18000 A <sup>2</sup> s)	85 AAC (6600 A <sup>2</sup> s)	85 AAC (18000 A <sup>2</sup> s)
		Produktbreite				
		22.5 mm	35 mm	70 mm	70 mm + Lüfter	70 mm + Lüfter
600 VAC, ZC	5 - 32 VDC	RGC1A60D30GKEP	RGC1A60D42GGEP	RGC1A60D62GGEP	RGC1A60D90GGEP	RGC1A60D92GGEP
	20-275 VAC, 24-190 VDC	RGC1A60A30GKEP	RGC1A60A42GGEP	RGC1A60A62GGEP	RGC1A60A90GGEP	RGC1A60A92GGEP

GKEP: Eingangsanschlüsse = Käfigklemme  
GGEP: Eingangsanschlüsse = Käfigklemme

Ausgangsanschlüsse = Schraube  
Ausgangsanschlüsse = Käfigklemme

Für Varianten in der Großverpackung mit 20 Stück:

Nennbetriebsspannung, Schaltfunktion	Steuerspannung	Nennbetriebsstrom bei 40°C (I <sup>2</sup> t)			
		20 AAC (525 A <sup>2</sup> s)	25 AAC (1800 A <sup>2</sup> s)	30 AAC (18000 A <sup>2</sup> s)	-
		Produktbreite			
		17.5 mm, geringe Tiefe	17.5 mm, geringe Tiefe	17.5 mm, geringe Tiefe	-
230 VAC, ZC	3 - 32 VDC	RGC1A23D15KKEX20	RGC1A23D25KKEX20	-	-
	20-275 VAC, 24-190 VDC	-	-	-	-
600 VAC, ZC	4 - 32 VDC	RGC1A60D15KKEX20	RGC1A60D25KKEX20	RGC1A60D32MKEX20	-
	20-275 VAC, 24-190 VDC	RGC1A60A15KKEX20	RGC1A60A25KKEX20	-	-

## Mit Carlo Gavazzi kompatible Komponenten

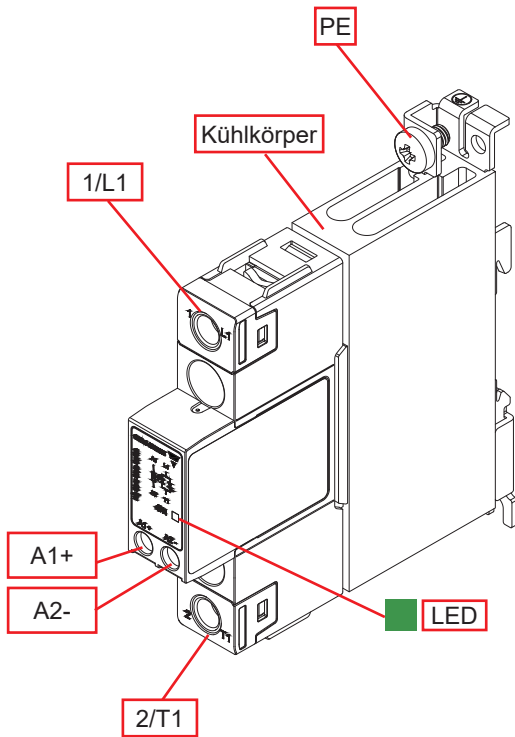
Zweck	Code der Komponente	Hinweise
Steckbare Federzugklemme	RGM25	Paket mit 10 Federzugklemmen

## Weitere Dokumente

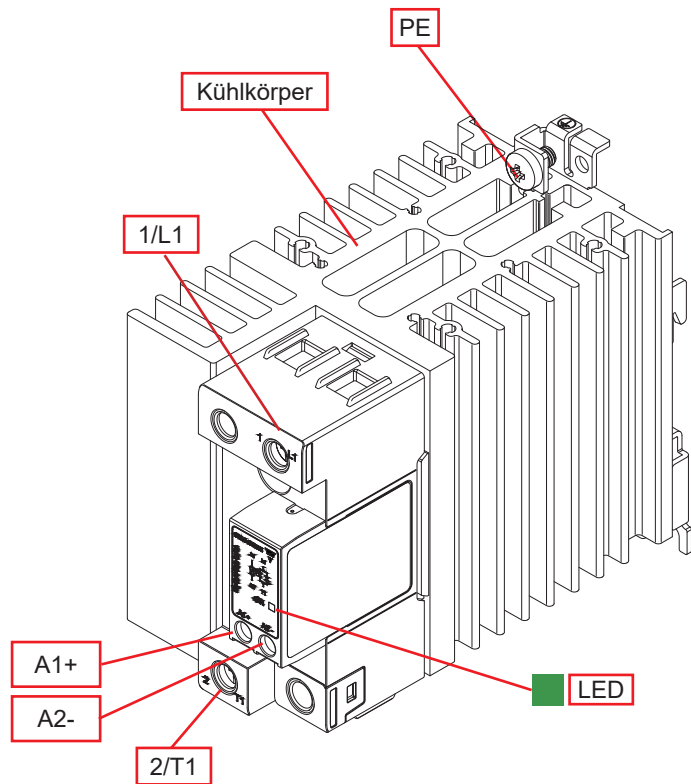
Weitere Dokumente	Wo es zu finden ist	Notes
Datenblatt	<a href="https://gavazziautomation.com/images/PIM/DATASHEET/DEU/rgc_u.pdf">https://gavazziautomation.com/images/PIM/DATASHEET/DEU/rgc_u.pdf</a>	Halbleiterschütz, RGC in U-Typ Ausführung
Datenblatt	<a href="https://gavazziautomation.com/images/PIM/DATASHEET/DEU/rgs.pdf">https://gavazziautomation.com/images/PIM/DATASHEET/DEU/rgs.pdf</a>	Halbleiterrelais, RGS ohne montiertem Kühlkörper

# Struktur

RGC..KKE



RGC..KGE

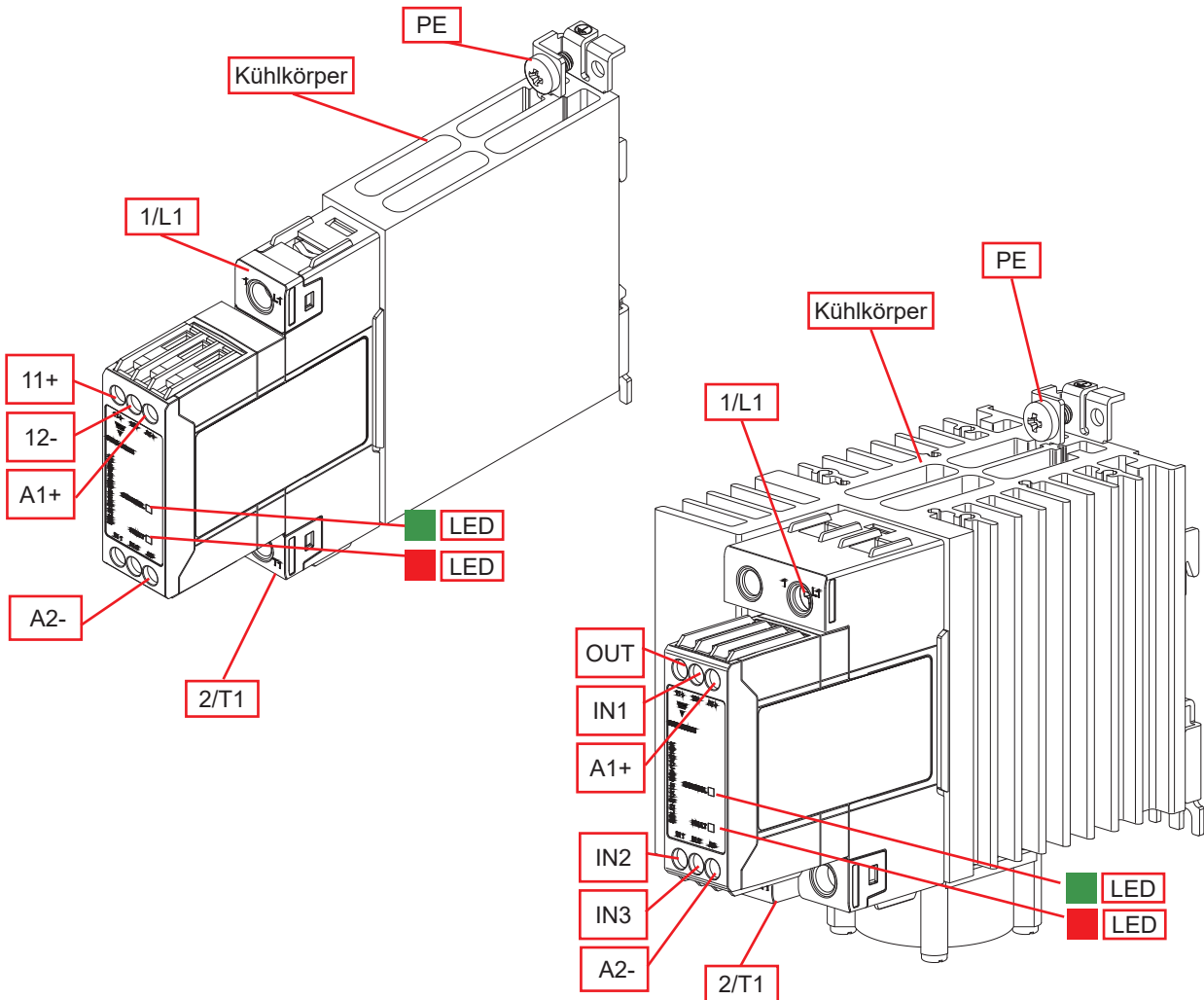


Element	Komponente	Funktion
1/L1	Stromanschluss	Netzanschluss
2/T1	Stromanschluss	Lastanschluss
A1+, A2-	Steueranschluss	Anschlüsse für die Steuerspannung
LED	ON-Anzeige	Zeigt an, dass Steuerspannung vorhanden
Kühlkörper	Integriertem Kühlkörper	DIN Schienen Montage( direkte Montage auch möglich)
PE	Schutzleiteranschluss	Schutzleiteranschluss, PE-Schraube nicht im Lieferumfang von RGC enthalten

# Struktur

RGC...30GKEP

RGC...D9xGGEP\*



Element	Komponente	Funktion
1/L1	Stromanschluss	Netzanschluss
2/T1	Stromanschluss	Lastanschluss
A1+, A2-	Steueranschluss	Anschlüsse für die Steuerspannung (Versorgungsspannung für RGC..D9xGGEP)
IN1	Steueranschluss	Anschlüsse für die Steuerspannung (Nur für RGC..D9xGGEP)
11+, 12-, OUT	Alarmausgang	Alarmausgangssignal, Öffner (OUT nur für RGC..D9xGGEP)
IN2, IN3	Lüfterversorgungsanschluss	Anschlußklemmen für den Lüfter
LED, Green	CONTROL-Anzeige	Zeigt an, dass Steuerspannung vorhanden
LED, Red	FAULT-Anzeige	Übertemperaturanzeige
Kühlkörper	Integriertem Kühlkörper	DIN Schienen Montage (direkte Montage auch möglich)
PE	Schutzleiteranschluss	Schutzleiteranschluss, PE-Schraube nicht im Lieferumfang von RGC enthalten

\* Siehe Klemmenlayout für Anschlußbild RGC..A9xGGEP

# Merkmale

## ► Allgemeines

<b>Material</b>	PA66 oder PA6 (UL94 V0), RAL7035 Glühdrahtzündtemperatur, Glühdrahtentflammbarkeitsindex entspricht EN 60335-1 Anforderungen
<b>Montage</b>	DIN-Schiene (direkte Montage auch möglich)
<b>Berührungsschutz</b>	IP20
<b>Überspannungskategorie</b>	III, 6 kV (1.2/50 µs) Nenn-Stoßspannungsfestigkeit
<b>Isolierung</b>	Ansteuer- und Lastkreis gegen Gehäuse: 4000 V <sub>eff</sub> Ansteuer- und Lastkreis: 4000 V <sub>eff</sub> , 2500 V <sub>eff</sub> für RGC..D..P Ansteuerkreis gegen Lüfter/Alarmausgang: 2500 V <sub>eff</sub> gilt nur für RGC..A..P
<b>Gewicht</b>	RGC..15, RGC..25, RGC..32: ungefähr. 260 g RGC..20: ungefähr. 315 g RGC..32xGE: ungefähr. 269 g RGC..30 / P: ungefähr. 375 g / 412 g RGC..4x / P: ungefähr. 515 g / 581 g RGC..6x / P: ungefähr. 972 g / 1020 g RGC..9xP ungefähr. 1100 g

# Leistung

## ► Lastkreis

	RGC..15..	RGC..20..	RGC..25..	RGC..30..	RGC..32..KE	RGC..32..GE
<b>Nennbetriebsstrom<sup>1</sup>: AC-51 @ Ta=25°C</b>	20 AAC	25.5 AAC	30 AAC	30 AAC	30 AAC	43 AAC
<b>Nennbetriebsstrom<sup>1</sup>: AC-51 @ Ta=40°C</b>	20 AAC	23 AAC	25 AAC	30 AAC	30 AAC	37 AAC
<b>Nennbetriebsstrom<sup>1</sup>: AC-53a @ Ta=40°C</b>	5 AAC	5 AAC	5 AAC	8 AAC	5 AAC	5 AAC
<b>Betriebsfrequenzbereich</b>	45 zu 65 Hz					
<b>Überspannungsschutz im Lastkreis</b>	Integrierter varistor					
<b>Leckstrom im Sperrzustand bei Nennspannung</b>	<3 mAAC					
<b>Minimaler Laststrom</b>	150 mAAC	150 mAAC	250 mAAC	250 mAAC	500 mAAC	500 mAAC
<b>Periodischer Überlaststrom (Motorleistung) UL508: Ta=40°C, t<sub>ON</sub>=1 s, t<sub>OFF</sub>=9 s, 50 Zyklen</b>	51 AAC	60 AAC	51 AAC	84 AAC	51 AAC	51 AAC
<b>Spitzen-Stoßstrom (I<sub>TSM</sub>), t=10 ms</b>	325 Ap	325 Ap	600 Ap	600 Ap	1900 Ap	1900 Ap
<b>I<sup>2</sup>t für Sicherung (t=10 ms), Minimumwert</b>	525 A <sup>2</sup> s	525 A <sup>2</sup> s	1800 A <sup>2</sup> s	1800 A <sup>2</sup> s	18000 A <sup>2</sup> s	18000 A <sup>2</sup> s
<b>Anzahl der Motorstart pro Stunde<sup>2</sup> (x: 6, Tx:6s, F:50%) @ 40°C</b>	30					
<b>Leistungsfaktor</b>	>0.5 @ bei Nennspannung					
<b>Kritische statische Spannungssteilheit dv/dt bei Starttemperatur Tj = 40 °C</b>	1000 V/µs					

1. Siehe Strombelastbarkeit
2. Überlastprofil für AC-53a;  
le: AC-53a: x-Tx: F-S, wobei le = Nennstrom (AC-53a AAC), x = Überlastungsstromfaktor, Tx = Dauer des Überlaststroms (s), F = Arbeitszyklus (%), S = Anzahl der Starts pro Stunde. Beispiel; 5A: AC-53a: 6 - 6: 50 - 30 = max. 30 Motorstart für den RGC..15 mit einem Überlastprofil von 30A für 6 Sekunden mit einem Tastverhältnis von 50%



## Lastkreis - fortsetzung

	RGC..40..	RGC..42..	RGC..60..	RGC..62..	RGC..90..P	RGC..92..P
Nennbetriebsstrom <sup>1</sup> : AC-51 @ Ta=25°C	47 AAC	50 AAC	70 AAC	75 AAC	85 AAC	85 AAC
Nennbetriebsstrom <sup>1</sup> : AC-51 @ Ta=40°C	40 AAC	43 AAC	60 AAC	65 AAC	85 AAC	85 AAC
Nennbetriebsstrom <sup>1</sup> : AC-53a @ Ta=40°C	13 AAC	16 AAC	14.8 AAC	20 AAC	18 AAC	20 AAC
Betriebsfrequenzbereich	45 zu 65 Hz					
Überspannungsschutz im Lastkreis	Integrierter varistor					
Leckstrom im Sperrzustand bei Nennspannung	<3 mAAC					
Minimaler Laststrom	400 mAAC	500 mAAC	400 mAAC	500 mAAC	400 mAAC	500 mAAC
Periodischer Überlaststrom (Motorleistung) UL508: Ta=40°C, t <sub>ON</sub> =1 s, t <sub>OFF</sub> =9 s, 50 Zyklen	126 AAC	126 AAC	126 AAC	168 AAC	168 AAC	168 AAC
Spitzen-Stoßstrom (I <sub>TSM</sub> ), t=10 ms	800 Ap	1900 Ap	800 Ap	1900 Ap	1150 Ap	1900 Ap
I <sup>2</sup> t für Sicherung (t=10 ms), Minimumwert	3200 A <sup>2</sup> s	18000 A <sup>2</sup> s	3200 A <sup>2</sup> s	18000 A <sup>2</sup> s	6600 A <sup>2</sup> s	18000 A <sup>2</sup> s
Anzahl der Motorstart pro Stunde <sup>2</sup> (x: 6, Tx:6s, F:50%) @ 40°C	30					
Leistungsfaktor	>0.5 @ bei Nennspannung					
Kritische statische Spannungssteilheit dv/dt bei Starttemperatur T <sub>j</sub> = 40 °C	1000 V/μs					

1. Siehe Strombelastbarkeit

2. Überlastprofil für AC-53a;

le: AC-53a: x-Tx: F-S, wobei le = Nennstrom (AC-53a AAC), x = Überlastungsstromfaktor, Tx = Dauer des Überlaststroms (s), F = Arbeitszyklus (%), S = Anzahl der Starts pro Stunde. Beispiel; 5A: AC-53a: 6 - 6: 50 - 30 = max. 30 Motorstart für den RGC..15 mit einem Überlastprofil von 30A für 6 Sekunden mit einem Tastverhältnis von 50%

## Technische Daten Lastkreis

	RGC..23..	RGC..60..
Betriebsspannungsbereich	24-240 VAC, +10% -15% bei max.	42-600 VAC, +10% -15% bei max.
Sperrspannung	800 Vp	1200 Vp
Integrierter Varistor max. Spannung	275 V	625 V

## Motorbemessungsdaten (IEC60947-4-2/UL508) bei 40°C

	115 VAC	230 VAC	400 VAC	480 VAC	600 VAC
RGC..15	1/3HP / 0.18kW	1HP / 0.37kW	2HP / 0.75kW	3HP / 1.1kW	3HP / 1.5kW
RGC..20	1/2HP / 0.18kW	1 1/2HP / 0.37kW	2HP / 0.75kW	3HP / 1.1kW	3HP / 1.5kW
RGC..25	1/3HP / 0.18kW	1HP / 0.37kW	2HP / 0.75kW	3HP / 1.1kW	3HP / 1.5kW
RGC..30	3/4HP / 0.37kW	2HP / 1.1kW	3HP / 1.5kW	5HP / 2.2kW	5HP / 3.7kW
RGC..32	1/2HP / 0.18kW	1HP / 0.37kW	2HP / 0.75kW	3HP / 1.1kW	3HP / 1.5kW
RGC..40	1HP / 0.56kW	3HP / 1.5kW	5HP / 2.2kW	5HP / 2.2kW	7 1/2HP / 4kW
RGC..42	1 1/2HP / 0.56kW	3HP / 1.5kW	5HP / 2.2kW	7 1/2HP / 3.7kW	10HP / 4kW
RGC..60	1 1/2HP / 0.56kW	3HP / 1.5kW	5HP / 3kW	7 1/2HP / 4kW	10HP / 4kW
RGC..62	2HP / 0.75kW	5HP / 1.5kW	7 1/2HP / 4kW	10HP / 4kW	15HP / 5.5kW
RGC..90	2HP / 0.75kW	5HP / 1.5kW	7 1/2HP / 4kW	10HP / 4kW	15HP / 5.5kW
RGC..92	2HP / 0.75kW	5HP / 1.5kW	7 1/2HP / 4kW	10HP / 4kW	15HP / 5.5kW

**Technische Daten Ansteuerkreis**

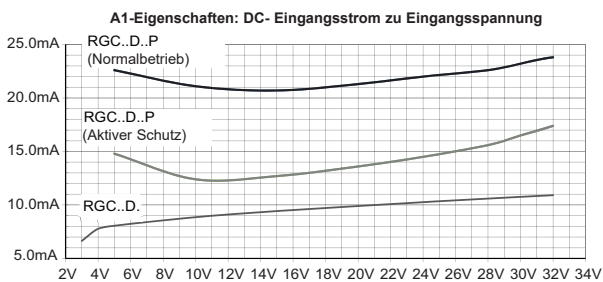
		RGC..D..	RGC..A..
Steuerspannungsbereich <sup>3,4</sup>	RGC..23.. RGC..60..	3 - 32 VDC 4 - 32 VDC	20-275 VAC, 24 (-10%) -190 VDC
Steuerspannungsbereich	RGC..P	5 - 32 VDC	
Einschaltspannung	RGC..23.. RGC..60..	3.0 VDC 3.8 VDC	20 VAC/DC
Einschaltspannung	RGC..P	5 VDC	20 VAC/ 24 VDC
Ausschaltspannung		1.0 VDC	5 VAC/DC
Verpolspannung		32 VDC	-
Einschalt- Verzögerungszeit	RGC1A..	0.5 Zyklen + 500 µs @ 24 VDC	2 Zyklen @ 230 VAC/110 VDC
Einschalt- Verzögerungszeit	RGC1B..	350µs @ 24 VDC	-
Ausschalt- Verzögerungszeit		0.5 Zyklen + 500 µs @ 24 VDC	0.5 Zyklen + 40 µs @ 230 VAC/110 VDC
Eingangsstrom @ 40°C		siehe Diagramm	

3. DC-Steuerung muss über ein Netzteil der Klasse 2 bereitgestellt werden gemäß UL1310

4. Für die GL zugelassenen Typen RGC1.23.. und RGC1.60.. ist der Steuerspannungsbereich 4-32 VDC bzw. 5-32 VDC.

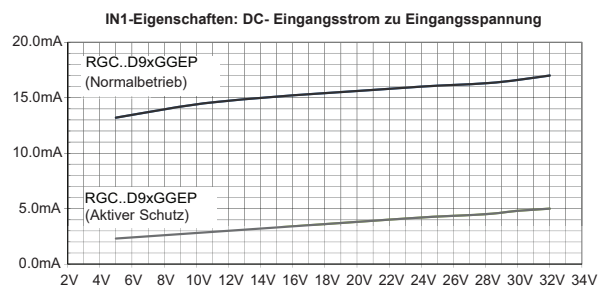
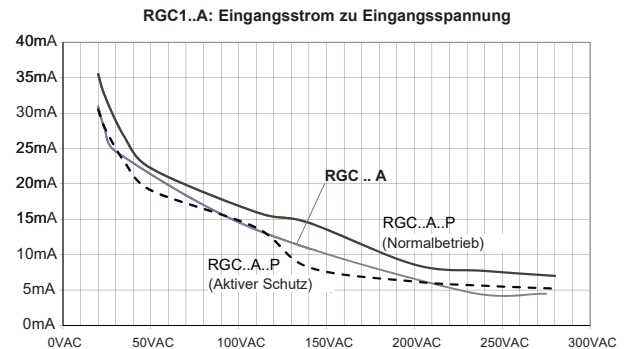
**Eingangsstrom-Eingangsspannungs-Kennlinie**

**RGC..D**

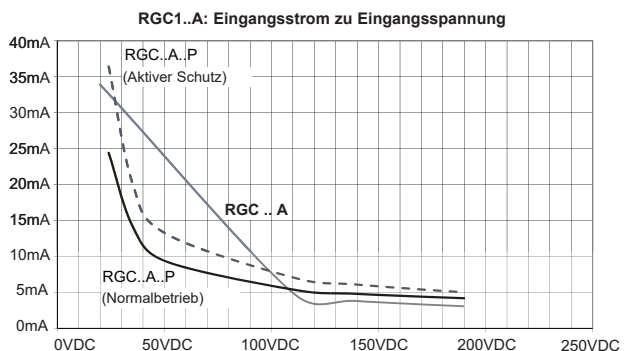


x: Eingangsstrom für alle Modelle außer RGC1..D9xGGEP

**RGC..A**



y: Eingangsstrom für alle Modelle RGC1..D9xGGEP



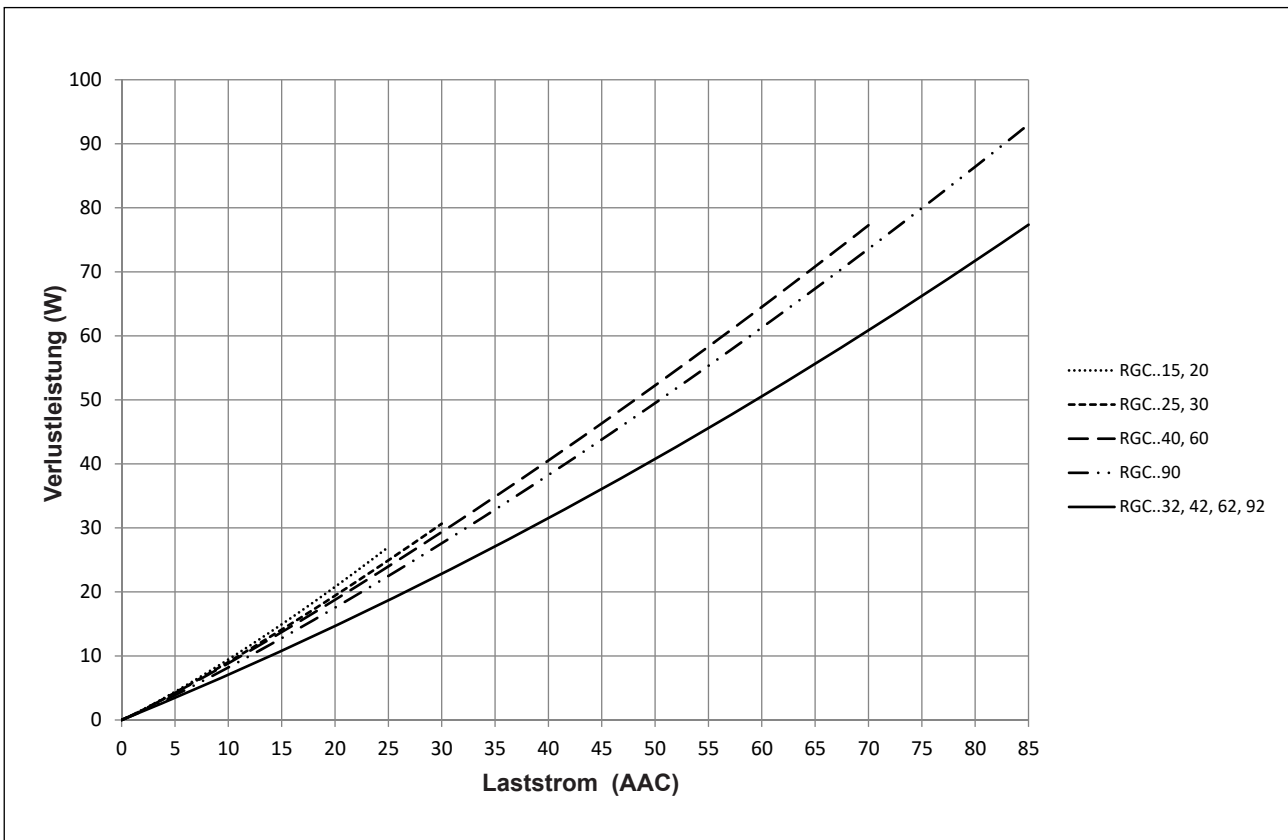
**Alarmausgang für Übertemperaturalarm beim RGC...P**

	RGC..D..P	RGC..A..P
<b>Ausgangstyp</b>	PNP Trans. offener Kollektor	Transistorausgang
<b>Schaltart</b>	Öffner	
<b>Optische Anzeige</b>	Rote LED dauerhaft AN bei Fehler	
<b>Maximaler Nennstrom</b>	50 mADC	
<b>Nennbetriebsspannung Alarm, Ua (11, 12, OUT) <sup>5,6</sup></b>	24 VDC -15%, +20%	
<b>Nennbetriebsspannung Versorgungskreis, Us (A1) nur für RGC..D9xGGEP</b>	24 VDC ± 10%	N/A
<b>Nennbetriebsspannung Lüfter, Uf (IN2, IN3) nur für RGC..A9xGGEP</b>	N/A	24 VDC ±10%, 50mA nominal
<b>Spannungsabfall Alarmausgang</b>	<b>Typisch</b> 2.8 VDC	1.8 VDC
	<b>Maximal</b> 4.0 VDC	3.5 VDC

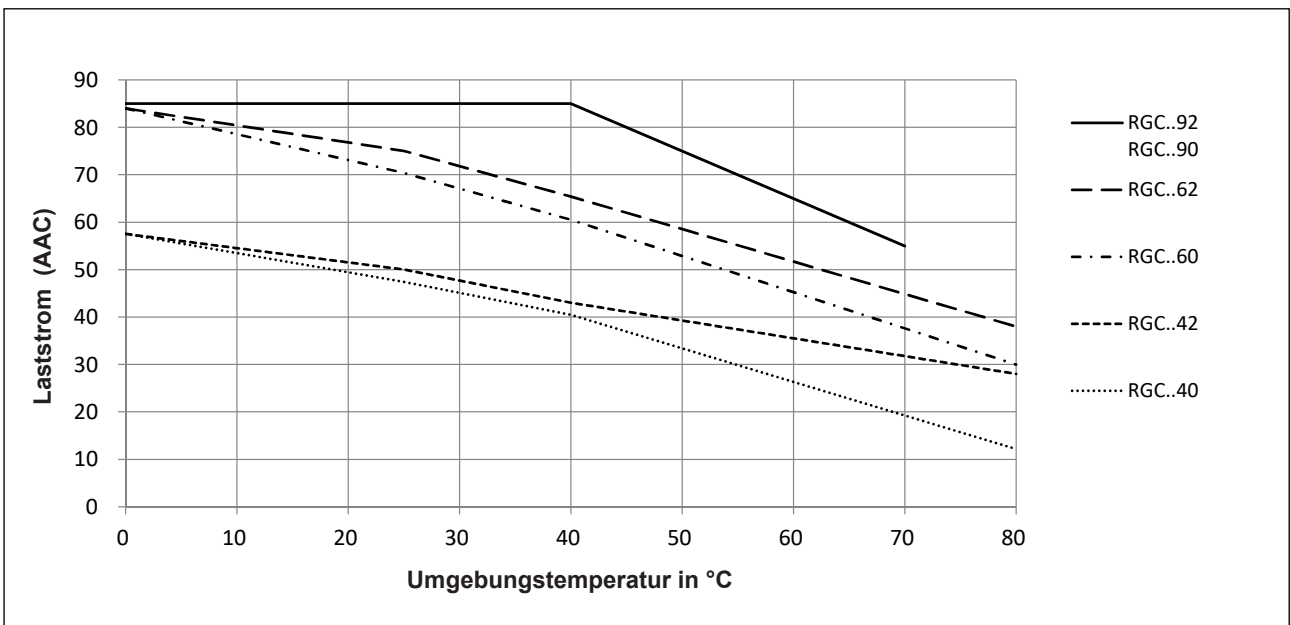
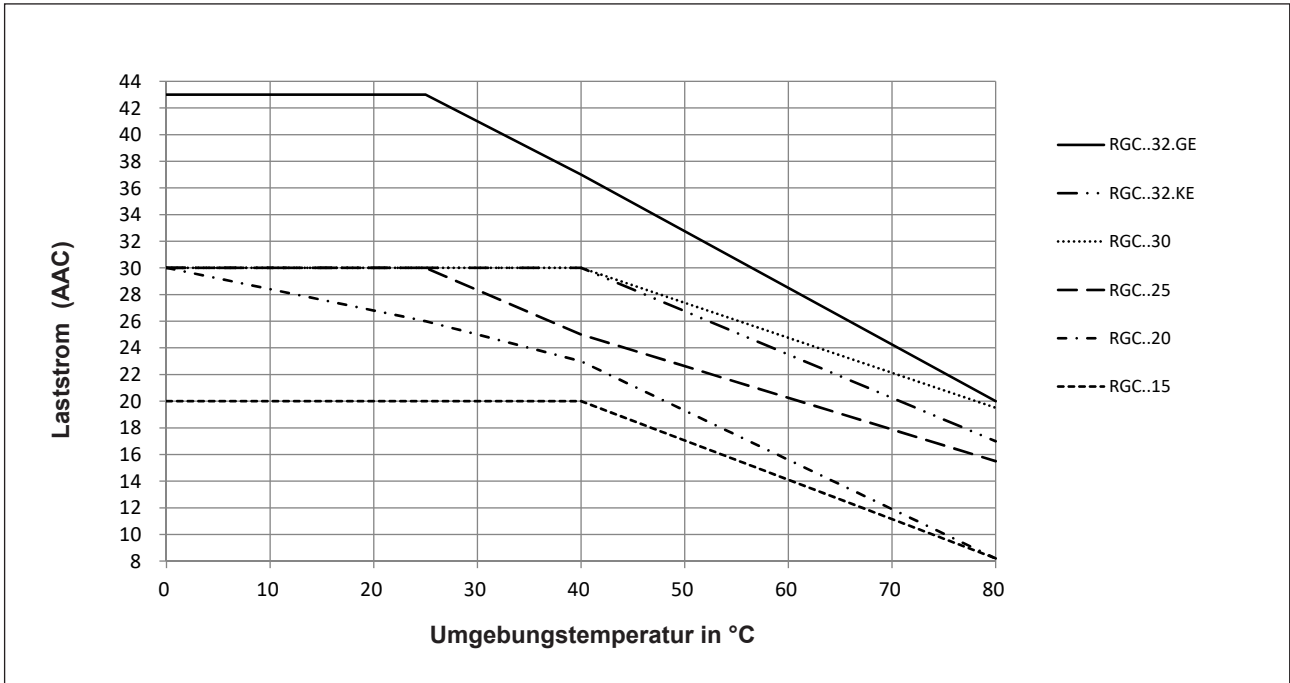
5. DC-Versorgungsspannung muss von einer Klasse-2-Stromquelle bereitgestellt werden.

6. Die maximale angelegte Spannung zwischen den Klemmen 11+ und 12- (Ua) sollte 35 VDC sein (Bezug auf A2-).

**Verlustleistungskurve**

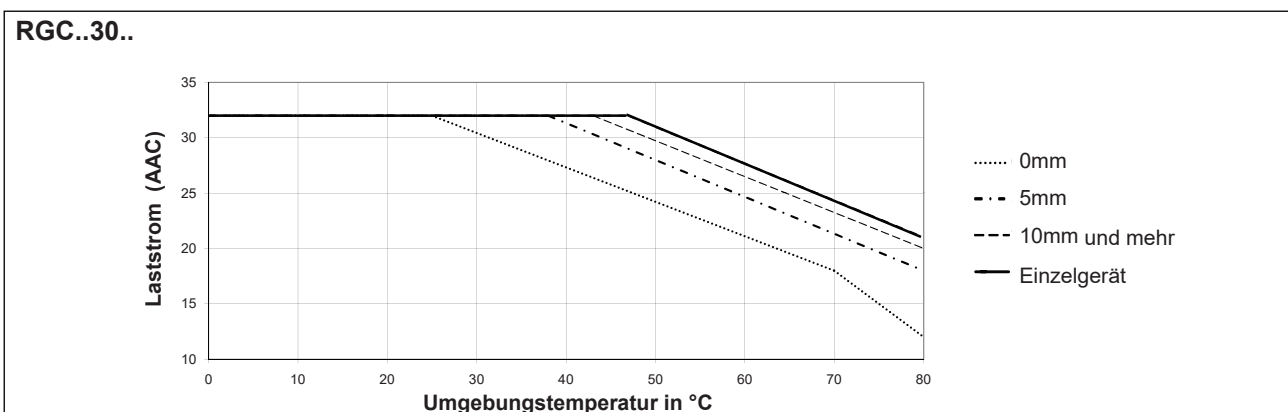
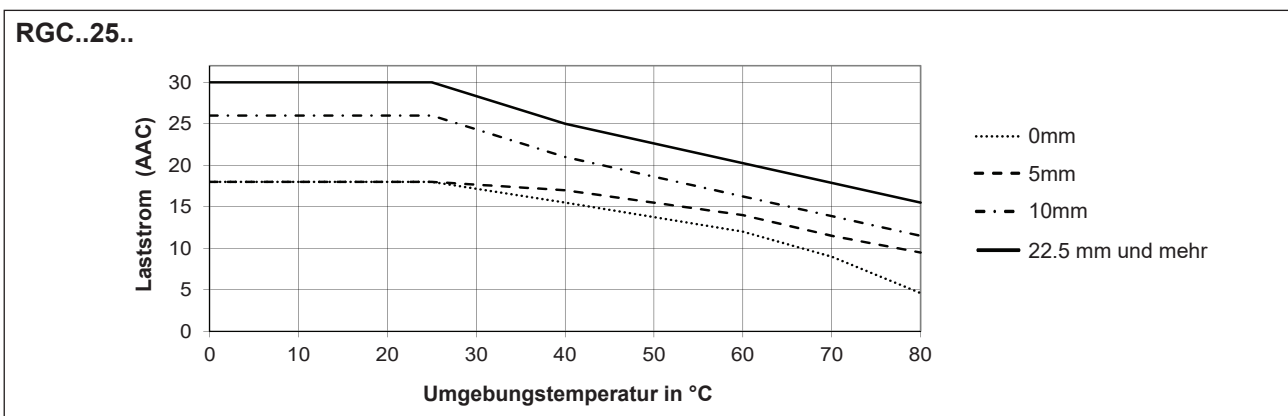
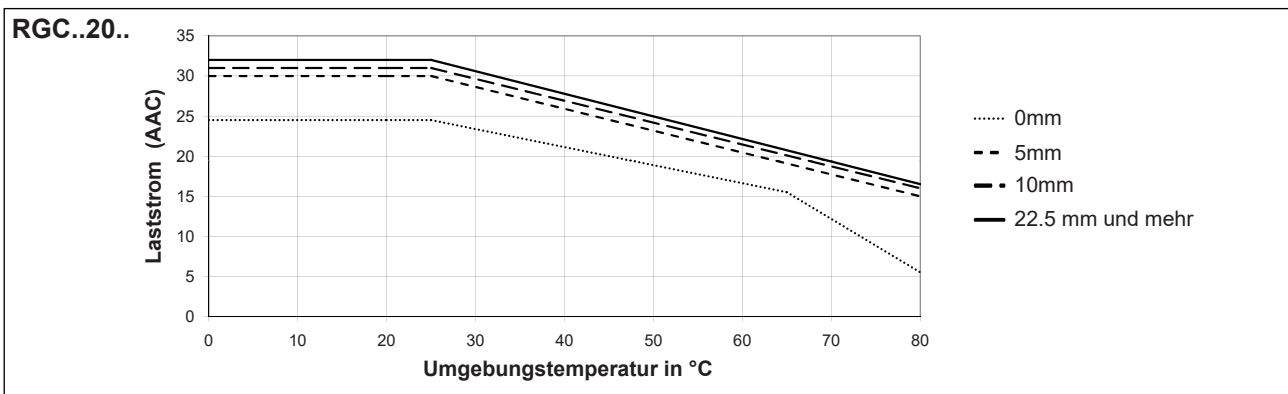
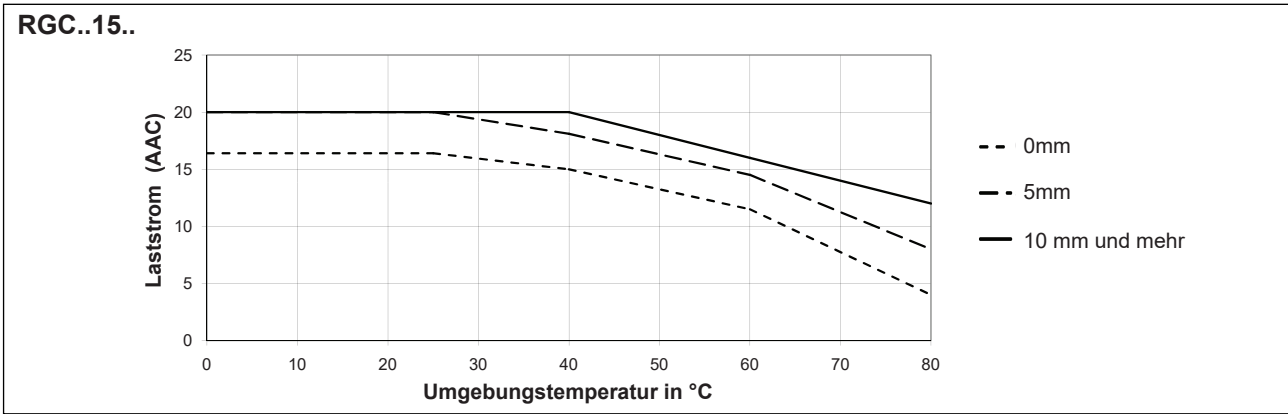


**Verlustleistungskurve (UL508)**

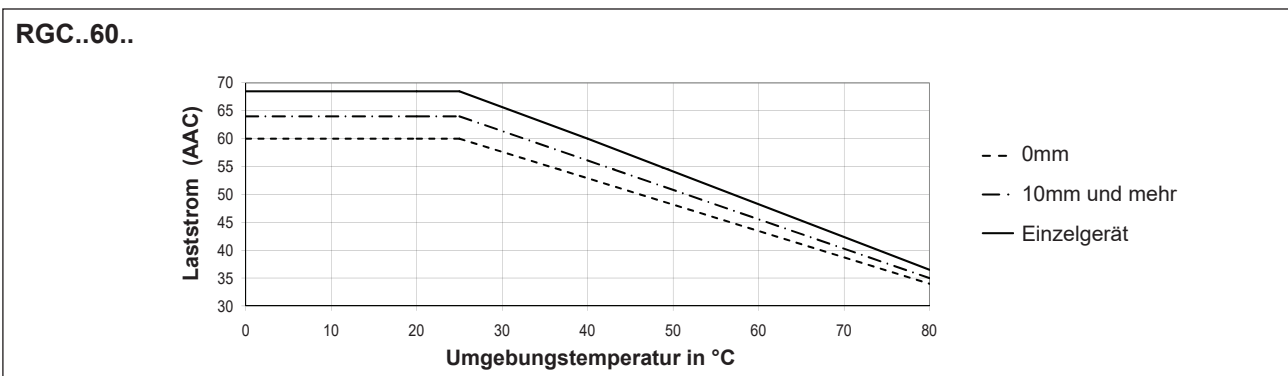
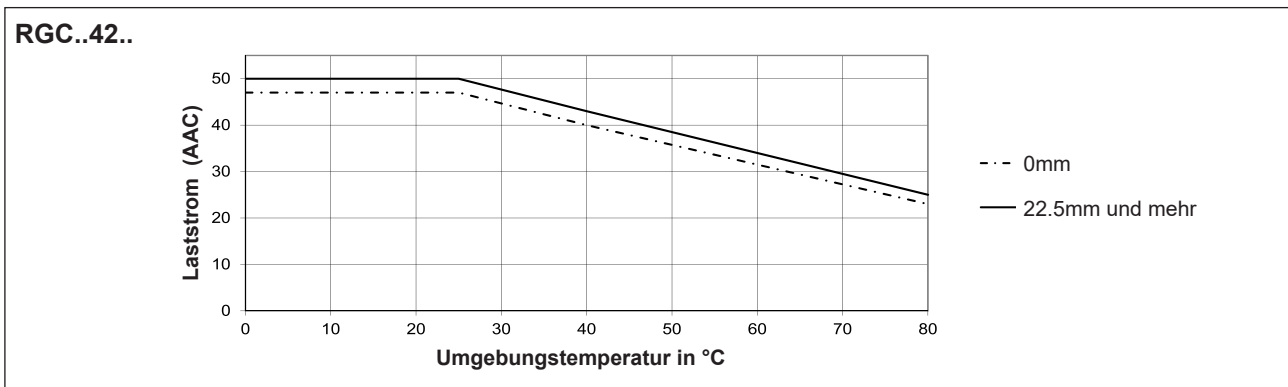
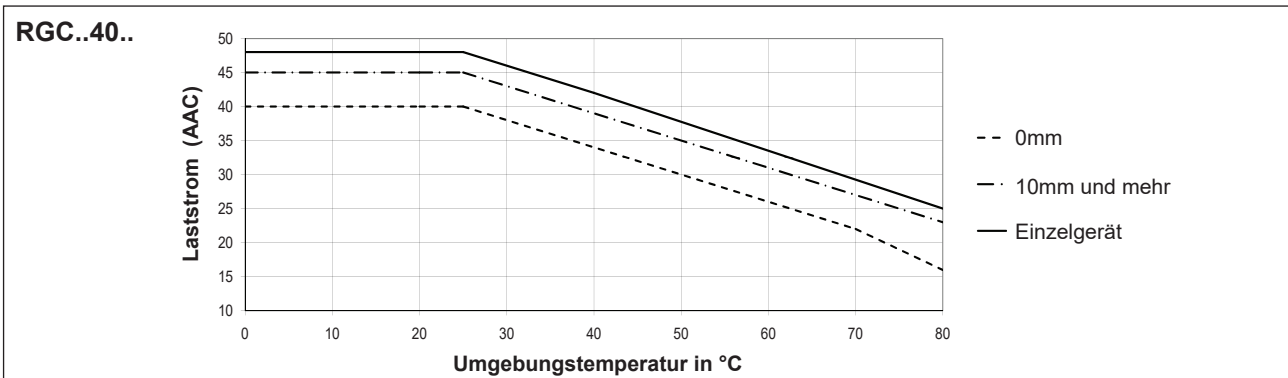
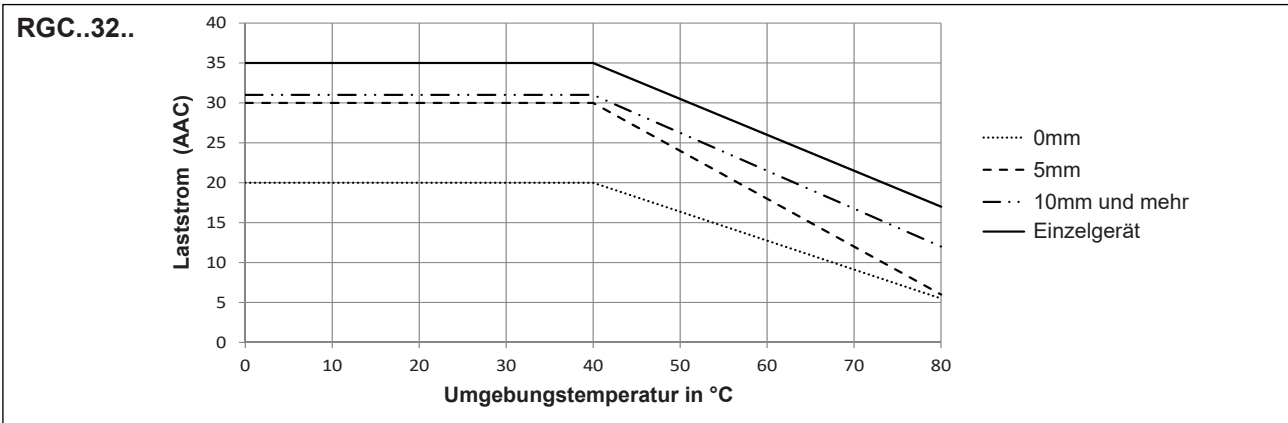


Max. Betriebstemperatur der Typen RGC...P beträgt +70 °C.

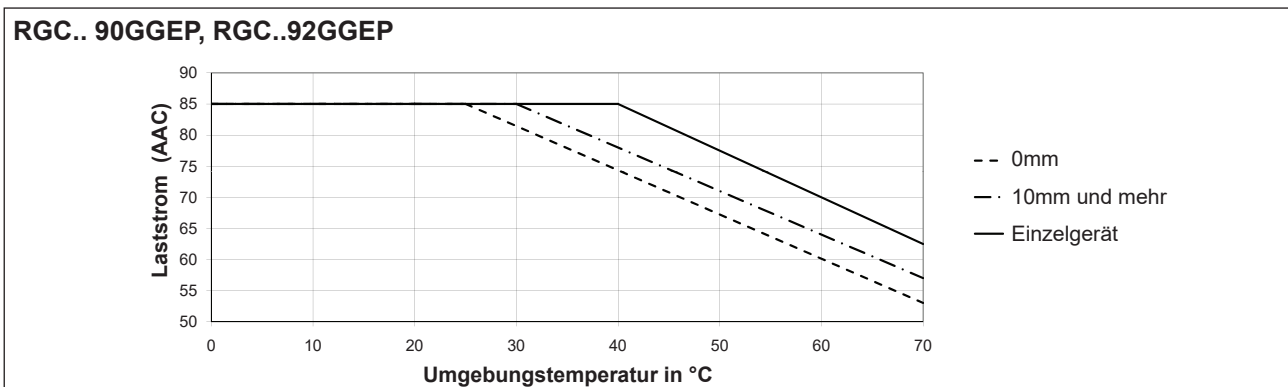
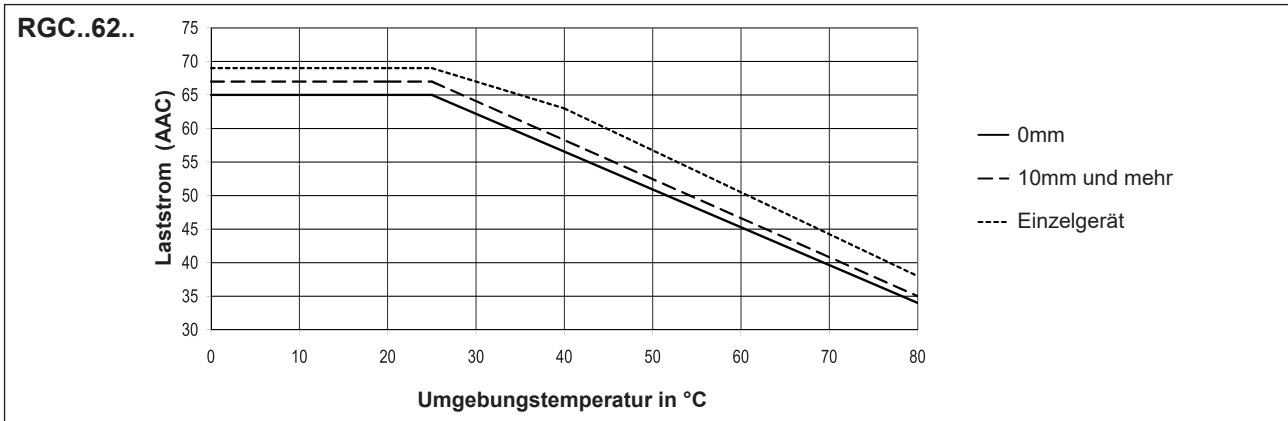
**Strombelastbarkeit in Abhängigkeit des Geräteabstandes**



**Strombelastbarkeit in Abhängigkeit des Geräteabstandes**



**Strombelastbarkeit in Abhängigkeit des Geräteabstandes**



**Kompatibilität und Konformität**

<b>Zulassungen</b>	
<b>Normen</b>	LVD: EN/IEC 60947-4-2, EN/IEC 60947-4-3 EMCD: EN/IEC 60947-4-3 UL: UL508, E172877, NMFT cUL: C22.2 No. 14, E172877, NMFT7 VDE: VDE0660-109 GL
<b>Kurzschlussstromfestigkeit (SCCR)</b>	100 k Arms (siehe Abschnitt Kurzschlussstrom, Typ 1 - UL508)

7. Die Modelle RGC..32 sind nicht VDE-zugelassen

8. Germanischer Lloyd (GL) Zulassung nur für die Typen RCC1..15, RGC1..20, RGC1..25 und RGC1..30

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Störfestigkeit	
Störanfälligkeit gegen die Entladung statischer Elektrizität	EN/IEC 61000-4-2 8 kV Luftentladung, 4 kV Kontakt (Leistungskriterien 2)
Störfestigkeit gegen hochfrequente elektromagnet. Felder	EN/IEC 61000-4-3 10 V/m, von 80 MHz bis 1 GHz (Leistungskriterien 1) 10 V/m, von 1.4 bis 2 GHz (Leistungskriterien 1) 10 V/m, von 2 bis 2.7 GHz (Leistungskriterien 1)
Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektrische Störgrößen / BURST	EN/IEC 61000-4-4 Lastkreis: 2 kV, 5 kHz (Leistungskriterien 1) Steuerkreis: 1 kV, 5 kHz (Leistungskriterien 1)
Störfestigkeit gegen leitungsgeführte Störgrößen, induziert durch hochfrequente Felder	EN/IEC 61000-4-6 10 V/m, von 0.15 bis 80 MHz (Leistungskriterien 1)
Electrical surge	EN/IEC 61000-4-5 Lastkreis, Leitung auf Leitung: 1 kV (Leistungskriterien 1) Lastkreis, Leitung auf Erde: 2 kV (Leistungskriterien 1) Steuerkreis, Leitung auf Leitung: 1 kV (Leistungskriterien 2) Steuerkreis, Leitung auf Erde: 2 kV (Leistungskriterien 2) Lastkreis, Leitung auf Leitung: 1 kV (Leistungskriterien 1) Lastkreis, Leitung auf Erde: 2 kV (Leistungskriterien 1) Steuerkreis, Leitung auf Leitung 500 V, (Leistungskriterien 2) Steuerkreis, Leitung an Erde 500 V, (Leistungskriterien 2) Steuersignal, Leitung an Erde 1 kV, (Leistungskriterien 2)
Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche	EN/IEC 61000-4-11 0% für 0.5, 1 Zyklus (Leistungskriterien 2) 40% für 10 Zyklen (Leistungskriterien 2) 70% für 25 Zyklen (Leistungskriterien 2) 80% für 250 Zyklen (Leistungskriterien 2)
Störfestigkeit gegen Kurzzeitunterbrechung	EN/IEC 61000-4-11 0% für 5000 ms (Leistungskriterien 2)

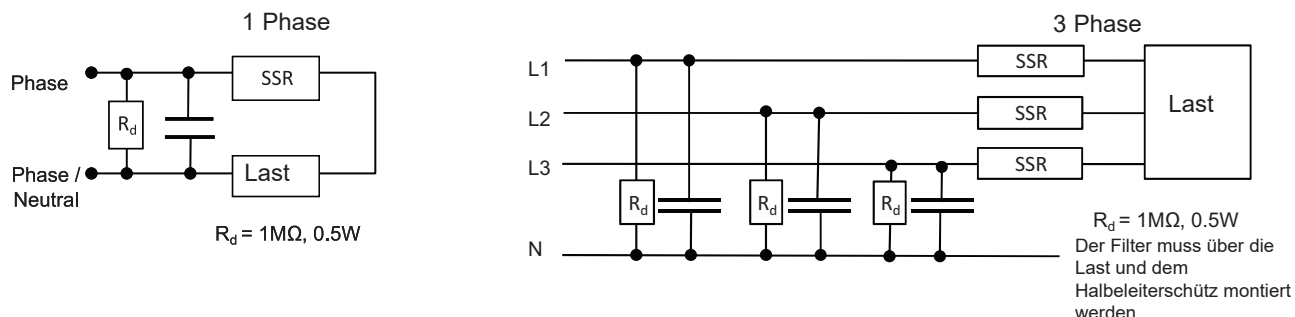
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Störaussendung	
ISM - Geräte - Funkstörereigenschaften; Grenzwerte und Messverfahren (ausgestrahlt)	EN/IEC 55011 Klasse A: von 30 bis 1000 MHz
ISM - Geräte - Funkstörereigenschaften; Grenzwerte und Messverfahren (leitungsgeführte)	EN/IEC 55011 Klasse A: von 0,15 bis 30 MHz (Externer Filter kann erforderlich sein - siehe Abschnitt Filterung)

### Zusätzliche Konformität für Bahnanwendungen

Anwendbar auf Varianten	RGC
Elektronische Einrichtungen auf Schienenfahrzeugen	EN 50155 EN 45545-2 EN 50121-3-2
Brandschutz in Schienenfahrzeugen EN 45545-2	HL1, HL2 für Anforderung R23 HL1 für Anforderung R22
Betriebstemperaturklasse nach EN 50155	OT3 (-25 °C bis +70 °C)
Vibration und Erschütterung	EN 61373 Category 1, Class B
Zusätzliche EMV Konformität	nach 50121-3-2
Störfestigkeit gegen hochfrequente elektromagnet. Felder	IEC/EN 61000-4-3 20 V/m, 80 MHz - 1 GHz (Leistungskriterien1) 10 V/m, 1.4 - 2 GHz (Leistungskriterien1) 5 V/m, 2 - 2.7 GHz (Leistungskriterien1) 3V/m, 5.1 - 6 GHz (Leistungskriterien1)
Messung der Netzqualität 50 Hz - 2 kHz, <8% THD	Erfüllt IEC/EN 61000-4-30



## Filteranschlussplan




## Filter gemäß IEC/EN 55011 Klasse A (kontaktieren Sie uns bezüglich Klasse B)

Artikelnummer	Empfohlene Filter zur Einhaltung der Konformität	Maximaler Heizstrom
RGC1A23..15	68nF / 275 V / X1	20 AAC
RGC1A23..20	68nF / 275 V / X1	20 AAC
RGC1A23..25, RGC1A23..30	220 nF / 275V / X1	30 AAC
RGC1A23..40, RGC1A23..60	220 nF / 275V / X1 330 nF / 275V / X1	30 AAC 45 AAC
RGC1A23..42, RGC1A23..62	330 nF / 275V / X1 680 nF / 275V / X1	35 AAC 65 AAC
RGC1A60..15	100 nF / 760V / X1	20 AAC
RGC1A60..20	100 nF / 760V / X1	20 AAC
RGC1A60..25, RGC1A60..30	220 nF / 760V / X1	30 AAC
RGC1A60..40, RGC1A60..60	220 nF / 760V / X1 330 nF / 760V / X1	25 AAC 45 AAC
RGC1A60..32, RGC1A60..42, RGC1A60..62, RGC1A60..9x	330 nF / 760V / X1 680 nF / 760V / X1	40 AAC 65 AAC

### Hinweise:

- Die Leitungen für den Steuerkreis müssen zusammen verlegt werden, um die Störfestigkeit des Produkts gegen Hochfrequenzstörungen aufrechtzuerhalten. Gegebenfalls müssen geschirmte Leitungen verwendet werden.
- Die Nutzung von AC Halbleiterrelais kann, je nach Anwendung und Betriebsstrom, leitungsgeführte Funkstörungen verursachen. Eventuell müssen Netzfilter verwendet werden, wenn der Benutzer verpflichtet ist, die Auflagen für Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) zu erfüllen. Die in der Filtertabelle angegebenen Kondensatorwerte dürfen nur als Richtwerte betrachtet werden. Die Filterdämpfung hängt von der jeweiligen Anwendung ab.
- Dieses Produkt wurde als Gerät der Klasse A gebaut. Der Gebrauch dieses Produkts in Wohnbereichen könnte zu Funkstörungen führen. In diesem Fall darf vom Anwender verlangt werden, zusätzliche Dämpfungsmaßnahmen zu ergreifen.
- Leistungskriterien 1 (PC1): Leistungsminderungen oder Funktionsverluste sind nicht zulässig, wenn das Produkt bestimmungsgemäß betrieben wird.
- Leistungskriterien 2 (PC2): Während des Tests sind Leistungsminderungen oder teilweise Funktionsverluste zulässig. Nach Abschluss des Tests muss das Produkt aber selbstständig in den bestimmungsgemäßen Betrieb übergehen.
- Leistungskriterien 3 (PC3): Zeitweilige Funktionsverluste sind zulässig, wenn die Funktion durch manuelle Betätigung der Steuerelemente wiederhergestellt werden kann.

**Umgebungsbedingungen**

<b>Betriebstemperatur</b> RGC..P	-40°C bis +80°C (-40°F bis +176°F) -30°C bis +70°C (-40°F bis +158°F)
<b>Lagertemperatur</b>	-40 bis +100 °C (-40 bis +212 °F)
<b>Relative Luftfeuchtigkeit</b>	95% nicht kondensierend bei 40°C
<b>Verschmutzungsgrad</b>	2
<b>Installationshöhe</b>	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.
<b>Schwingungsfestigkeit</b>	2 g / Achsen (2-100Hz, IEC 60068-2-6, EN 50155)
<b>Schockfestigkeit</b>	15/11 g/ms (EN 50155, EN 61373)
<b>EU RoHS-konform</b>	Ja
<b>China RoHS</b>	

Die Erklärung in diesem Abschnitt ist in Übereinstimmung mit dem Standard der Volksrepublik China Electronic Industry Standard SJ/T11364-2014 erstellt: Kennzeichnung für den eingeschränkten Einsatz gefährlicher Stoffe in elektronischen und elektrischen Produkten.

Name des Bauteils	Giftige oder gefährliche Stoffe und Elemente					
	Blei (Pb)	Quecksilber (Hg)	Cadmium (Cd)	Sechswertiges Chrom (Cr(VI))	Polybromierte Biphenyle (PBB)	Polybromierte Diphenylether (PBDE)
<b>Motor-schaltgerät</b>	x	0	0	0	0	0

O: Zeigt an, dass der genannte gefährliche Stoff, der in homogenen Materialien für diesen Teil enthalten ist, unterhalb der Grenzwertanforderung von GB/T 26572 liegt.

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.

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)
<b>功率单元</b>	x	0	0	0	0	0

O: 此零件所有材料中含有的该有害物低于GB/T 26572的限定。

X: 此零件某种材料中含有的该有害物高于GB/T 26572的限定。

**Kurzschlusschutz**

**Schutzkoordinierung, 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 Aeff effektiv und eine Spannung von maximal 600 Volt liefern kann. Die Prüfungen bei 100.000 Aeff 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

Koordination Typ 1 nach UL 508				
Art. Nr.	Unbeeinflusster Kurzschlussstrom [kArms]	Max. Größe [A]	Klasse	Spannung [VAC]
RGC..15	100	30	J or CC	Max. 600
RGC..20		30	J or CC	
RGC..25		30	J or CC	
RGC..30		30	J or CC	
RGC..32		80	J	
RGC..40		40	J	
RGC..42		90	J	
RGC..60		40	J	
RGC..62		90	J	
RGC..90		40	J	
RGC..92		90	J	

Koordinations Typ 2 (IEC/ EN 60947-4-2/-4-3)						
Art-Nr.	Unbeeinflusster Kurzschlussstrom [kArms]	Ferraz Shawmut (Mersen)		Siba		Spannung [VAC]
		Max. Sicherungsgröße [A]	Art. Nr.	Max. Sicherungsgröße [A]	Art. Nr.	
RGC..15	10	25	6.9xx CP GRC 14x51 /25	32	50 142 06.32	600
	100					
RGC..20	10	40	6.6xx CP URD 22x58 /40	32	50 142 06.32	600
	100					
RGC..25	10	40	6.6xx CP URD 22x58 /40	32	50 142 06.32	600
	100					
RGC..30	10	40	6.9xx CP GRC 22x58 /40	32	50 142 06.32	600
	100					
RGC..40	10	63	6.621 CP URGD 27x60 /63	63	50 194 20.63	600
		70	A70QS70-4			
	100	63	6.621 CP URQ 27x60 /63			
RGC..32 RGC..42	10	63	6.9xx CP URC 14x51 /63	80	50 194 20.80	600
		70	A70QS70-4			
	100	63	6.9xx CP URC 14x51 /63			
		70	A70QS70-4			
RGC..60 bis zu 65AAC	10	80	6.621 CP URQ 27x60 /80	80	50 194 20.80	600
	100	-	-			
RGC..62	10	100	6.9xx CP GRC 22x58 /100	100	50 194 20.100	600
			A70QS100-4			
	100		6.621 CP URGD 27x60 /100			
			A70QS100-4			
RGC..90 bis zu 80AAC	10	100	6.621 CP URQ 27x60 /100	100	50 194 20.100	600
			A70QS100-4			
	100		-			
RGC..92	10	125	6.621 CP URQ 27x60 /125	125	50 194 20.125	600
			A70QS125-4			
	100		6.621 CP URQ 27x60 /125			
			A70QS125-4			

xx = 00, ohne Sicherungsauslöseanzeige, xx = 21, mit Sicherungsauslöseanzeige

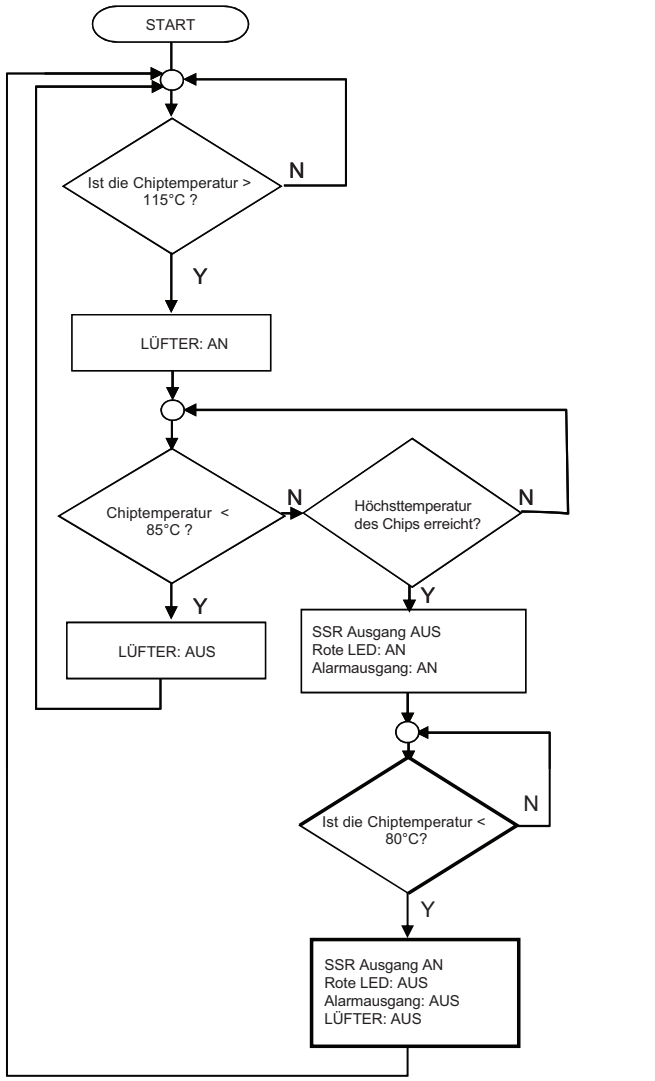
Koordination Typ 2 mit Sicherungsautomaten (M.C.B.s)				
Halbleiterschütz Typ	Bestellnr. ABB Z-Auslösecharakteristik (Nennstrom)	Bestellnr. ABB B-Auslösecharakteristik (Nennstrom)	Max. Kabelquerschnitt [mm <sup>2</sup> ]	Min. Kabellänge [m] <sup>9</sup>
RGC..15 RGC..20 (525 A <sup>2</sup> s)	S201 - Z4 (4A)	S201 - B2 (2A)	1.0	21.0
	S201 - Z6 UC (6A)	S201 - B2 (2A)	1.0	21.0
			1.5	31.5
RGC..25 RGC..30 (1800 A <sup>2</sup> s)	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	
RGC..40 (3200 A <sup>2</sup> s)	S201 - Z25 (25A)	S201 - B13 (13A)	2.5	7.0
			4.0	11.2
			6.0	16.8
RGC..60 (3200 A <sup>2</sup> s)	S201 - Z25 (25 )	S201 - B13 (13A)	2.5	7.0
			4.0	11.2
			6.0	16.8
RGC..90 (6600 A <sup>2</sup> s)	S201 - Z20 (20A)	S201-B10 (10A)	1.5	4.2
			2.5	7.0
			4.0	11.2
	S201 - Z32 (32A)	S201-B16 (16A)	2.5	13.0
			4.0	20.8
			6.0	31.2
RGC..32 RGC..42 RGC..62 RGC..92 (18000 A <sup>2</sup> s)	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	

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

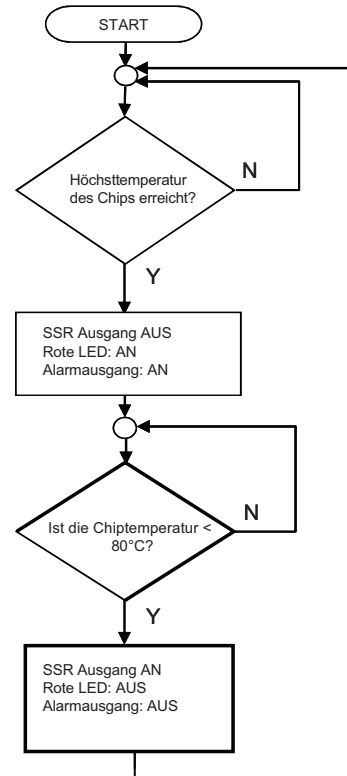
Hinweis: Die Sicherungsautomaten haben eine Funkenlöschkammer mit einem Stromwert bis 6 kA bei 230/400 V. Bei Verwendung anderer Sicherungsautomaten, sind die Vergleichswerte zu den genannten Typen sicherzustellen. Bei Abweichungen zu den aufgeführten Leitungsquerschnitten oder Leitungslängen, kontaktieren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

**Übertemperaturalarm und Lüfterbetrieb für Versionen mit integriertem Lüfter**

Alarm für Signal- und Lüfterfunktion  
(nur bei RGC..D90GGEP)  
(nur bei RGC..D92GGEP)



Alarm für Signalfunktion



ACHTUNG (siehe auch Seite 27 Anschlußbelegung Typ OTP)

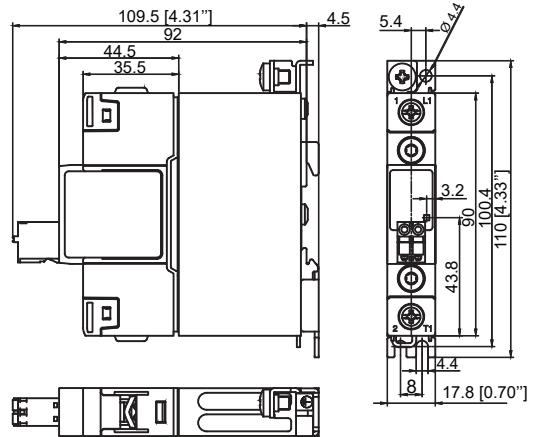
- Der Alarmstatus wird zurückgesetzt, sobald die Spannung an Klemme A1(+) entfernt wird.
- Nur beim RGC1A60D9xGGEP: Wenn die Spannungsversorgung an den Klemmen A1(+) und A2(-) nicht anliegt, ist die Funktion und Erkennung der Übertemperatur nicht vorhanden (einschließlich die Lüfter- und Alarmfunktion).
- Beim RGC1A60A9xGGEP ist es notwendig die Spannungsversorgung von 24 VDC an den Klemmen IN2 und IN3 für die Lüfterfunktion anzulegen.
- Die Alarmprozedur beim RGC1A60A9xGGEP folgt dem Flussdiagramm 'Alarm für Signalfunktion', da der Lüfter ständig läuft.
- Der Alarmstatus wird automatisch zurückgesetzt, wenn die Temperatur des Leistungshalbleiterrelais < 80°C ist.
- Die Temperaturwerte sind Standartangaben.

**Abmessungen**

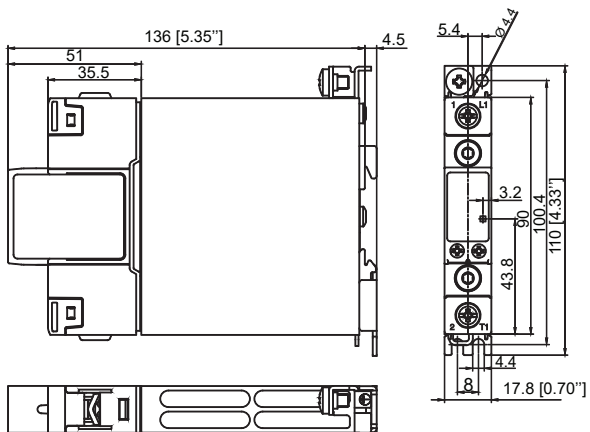
**RGC..15KKE, RGC..25KKE, RGC..32KKE**



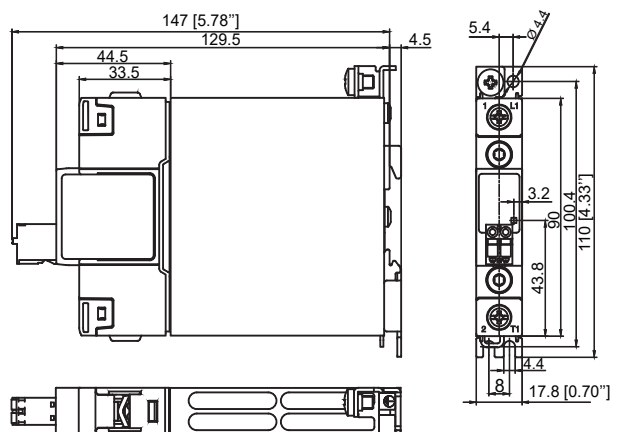
**RGC..15MKE, RGC..25MKE, RGC..32MKE**



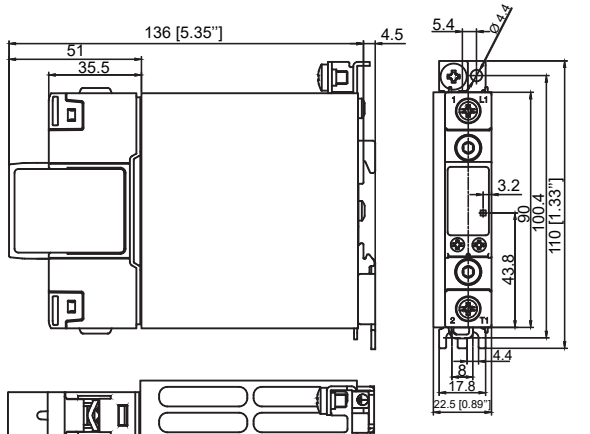
**RGC..20KKE**



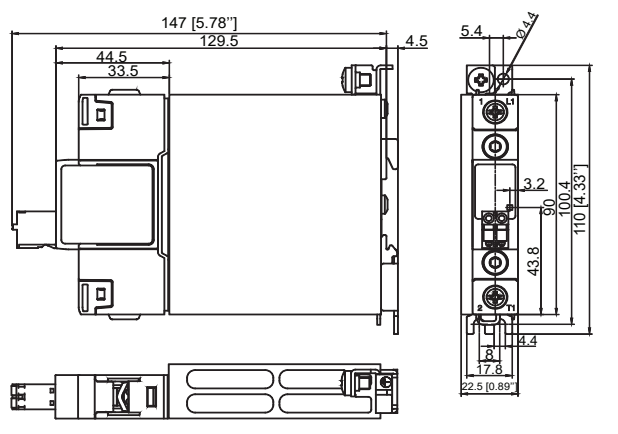
**RGC..20MKE**



**RGC..30KKE**



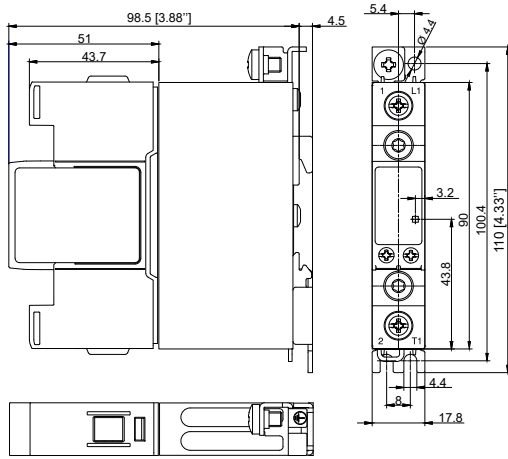
**RGC..30MKE**



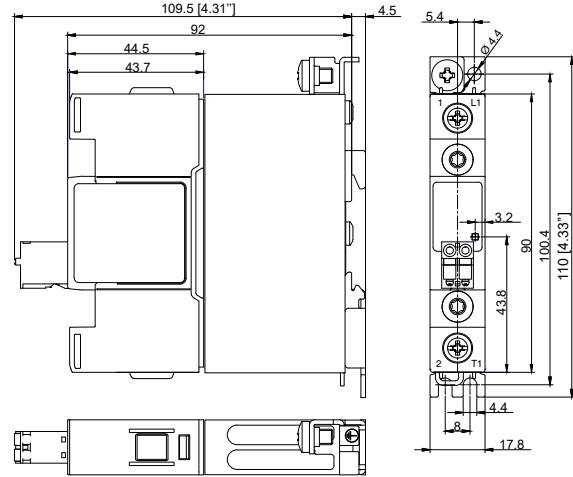
Toleranz der Gehäusebreite +0,5 mm, -0 mm... gemäß DIN43880  
Alle übrigen Toleranzen: + / - 0,5 mm. Alle Angaben in mm

Abmessungen - fortsetzung

RGC..32KGE



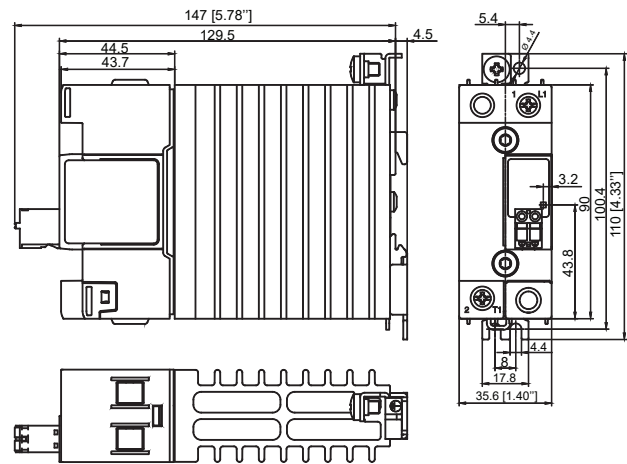
RGC..32MGE



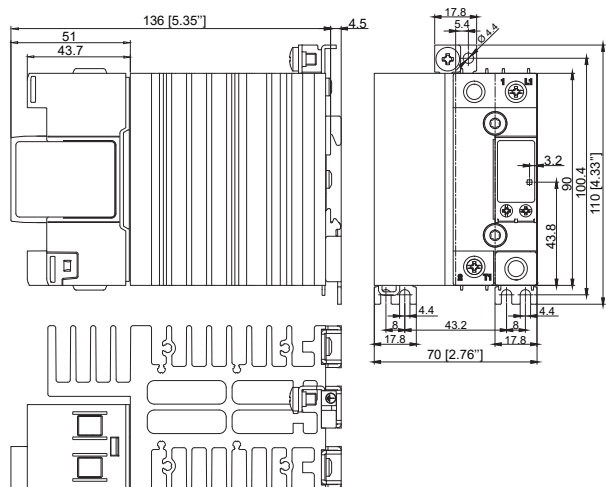
RGC..40KGE, RGC..42KGE



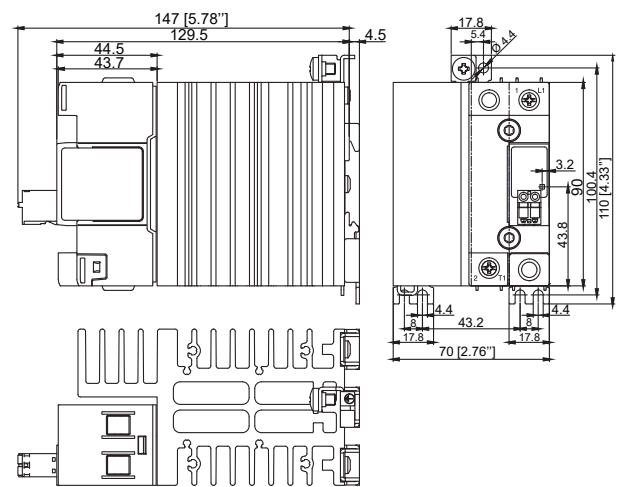
RGC..40MGE, RGC..42MGE



RGC..60KGE, RGC..62KGE



RGC..62MGE

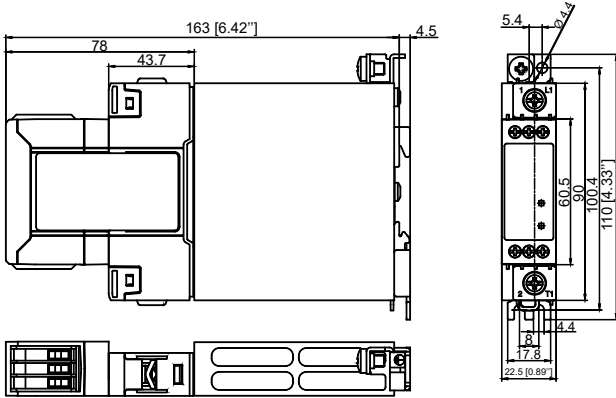


Toleranz der Gehäusebreite +0,5 mm, -0 mm... gemäß DIN43880  
 Alle übrigen Toleranzen: + / - 0,5 mm. Alle Angaben in mm

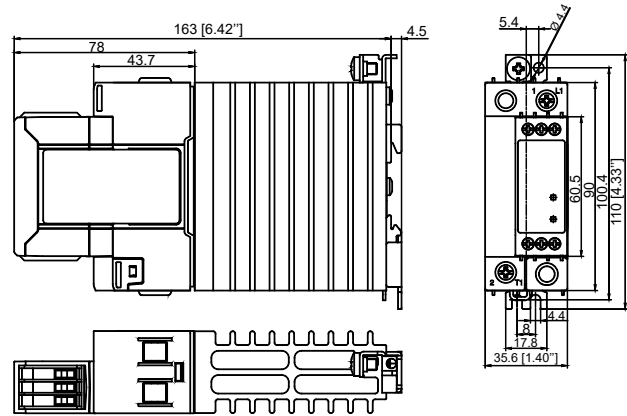


Abmessungen - Temperaturüberwachung

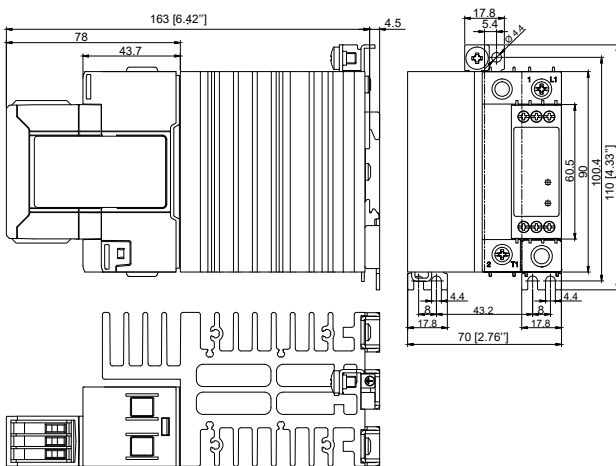
RGC..30GKEP



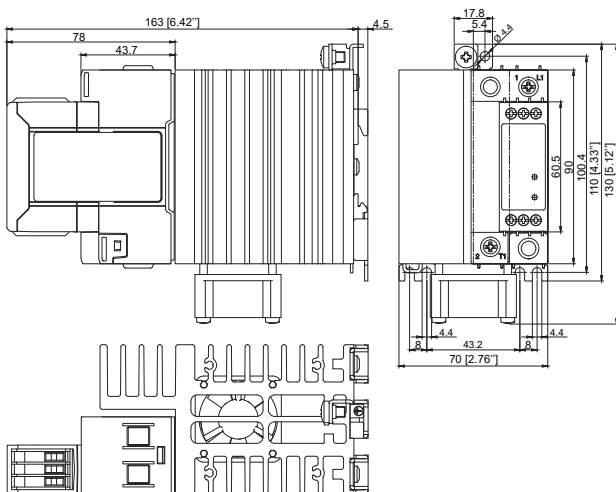
RGC..42GGEp



RGC..62GGEp

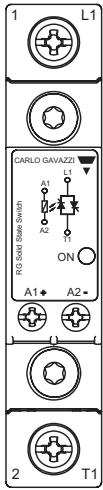


RGC..90GGEp, RGC..92GGEp

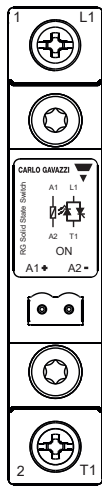


Toleranz der Gehäusebreite +0,5 mm, -0 mm... gemäß DIN43880  
 Alle übrigen Toleranzen: + / - 0,5 mm. Alle Angaben in mm

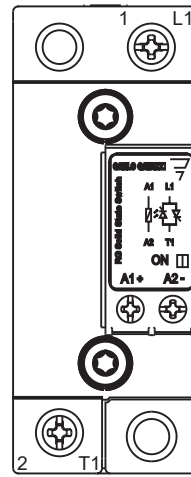
**Klemmbelegung**



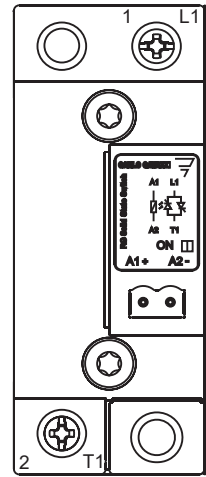
RGC..15KKE, RGC..20KKE,  
RGC..25KKE, RGC..30KKE,  
RGC..32KKE, RGC..32KGE



RGC..15MKE, RGC..20MKE,  
RGC..25MKE, RGC..30MKE,  
RGC..32MKE, RGC..32MGE



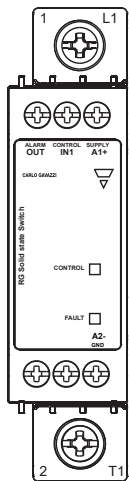
RGC..40KGE, RGC..42KGE,  
RGC..60KGE, RGC..62KGE



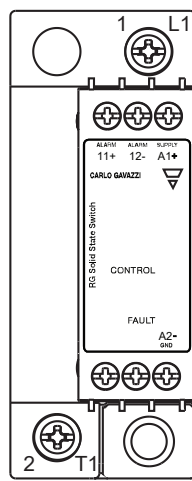
RGC..40MGE, RGC..42MGE,  
RGC..62MGE

- 1/L1: Netzanschluss
- 2/T1: Lastanschluss
- A1(+): Steuersignal Plus
- A2(-): Steuersignal Minus
- ⊕: Schutzleiteranschluss

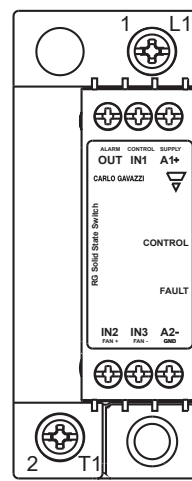
**Klemmbelegung- Temperaturüberwachung**



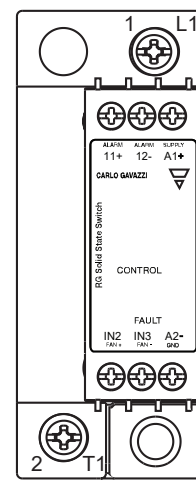
RGC..30GKEP



RGC..42GGEP  
RGC..62GGEP



RGC..D9xGGEP

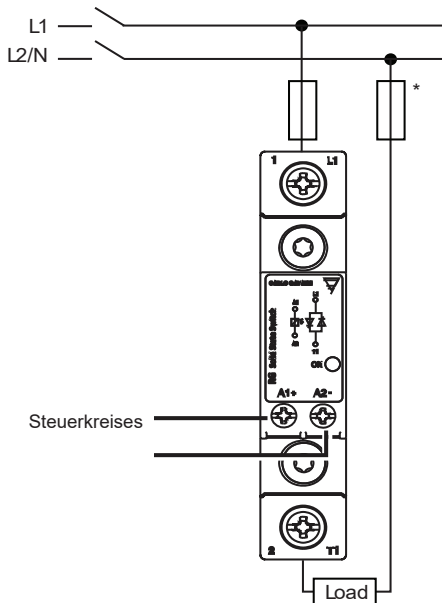


RGC..A9xGGEP

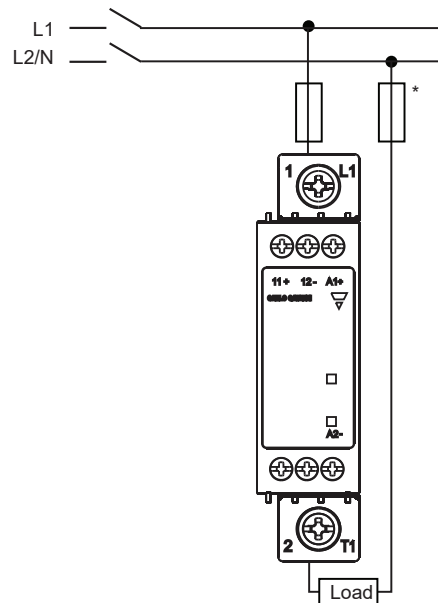
- 1/L1: Netzanschluss
- 2/T1: Lastanschluss
- A1(+): Steuersignal Plus (Versorgung bei RGC1A60D9xGGEP)
- A2(-): Steuersignal Minus
- IN1: Kontrollsignal (nur für RGC1A60D9xGGEP)
- IN2: Lüfter + Versorgung (nur für RGC1A60A9xGGEP)
- IN3: Lüfter - Versorgung (nur für RGC1A60A9xGGEP)
- 11 + : Alarmausgang (+)
- OUT, 12 -: Alarmausgang (-), OUT nur für RGC1A60D9xGGEP
- ⊕: Schutzleiteranschluss

**Anschlussbelegung**

Variante ohne Übertemperaturüberwachung



Variante mit Übertemperaturüberwachung



\* Abhängig von den Anwendungsanforderungen

**Anschlussbelegung - Zusätzliche Klemmen bei Varianten mit Temperaturüberwachung**

**DC Steuerung**  
RGC1...D30GKEP  
RGC1...D42GGEP  
RGC1...D62GGEP

**RGC1...D9xGGEP**

Uc: 5 - 32 VDC  
Ua: max 35VDC  
Alarmausgang: max. 50mA

A1, A2: Steuerspannung  
11, 12: Alarmausgang

Uc: 5 - 32 VDC  
Us: 24 VDC  
Alarmausgang: max. 50mA  
Hinweis: Der Lüfter wird intern versorgt

A1, A2: Versorgungsspannung  
IN1: Steuerspannung  
OUT: Alarmausgang

**AC Steuerung**  
RGC1...A30GKEP  
RGC1...A42GGEP  
RGC1...A62GGEP

**RGC1...A9xGGEP**

Uc: 24 - 275 VAC  
24 - 190 VDC  
Ua: max 35VDC  
Alarmausgang: max. 50mA

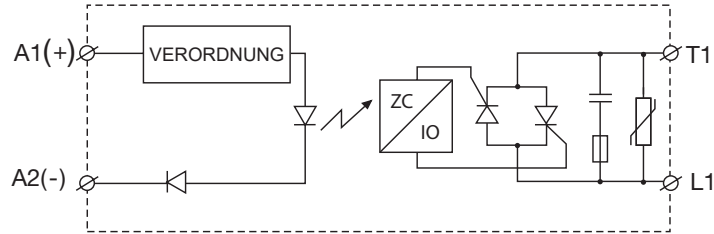
A1, A2: Steuerspannung  
11, 12: Alarmausgang

Uc: 24 - 275 VAC  
24 - 190 VDC  
Ua: max. 35 VDC  
Alarmausgang: max. 50mA  
Uf: 24 VDC (muss extern geliefert werden)

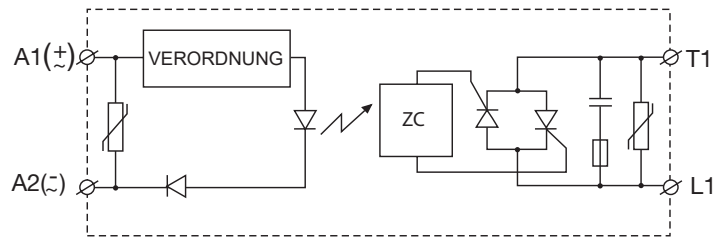
A1, A2: Versorgungsspannung  
IN1: Steuerspannung  
IN2, IN3: Lüfterversorgung

**Funktionsdiagramm (ohne OTP)**

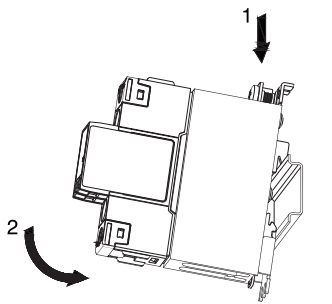
**DC-Steuerung**



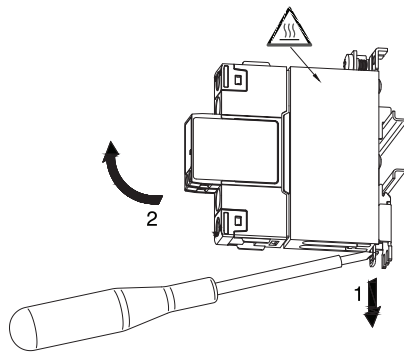
**AC-Steuerung**



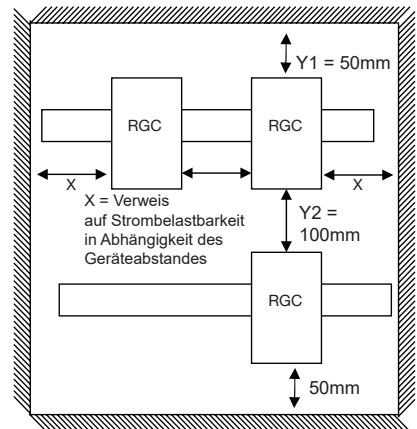
**Installationsanleitungen**



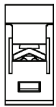
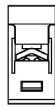

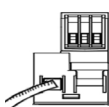
Montage auf der DIN-Schiene







Demontage von der DIN-Schiene



## Anschlusseigenschaften

LASTANSCHLÜSSE			
Anschlussgerät	1/L1, 2/T1		
Leiter	Kupferleitung 75 °C (CU)		
	RGC..KKE, RGC..MKE, RGC..GKEP	RGC..KGE, RGC..MGE, RGC..GGEP	
			 
Anschlußtype	M4 Schraubanschlüsse mit selbstabhebende Klemmscheibe		M5 Schraubanschlüsse mit Käfigklemmen
Abisolierlänge	12 mm		11 mm
<b>Starr (massiv und mehrdrahtig) UL-/ cUL-Daten</b>	2x 2.5 – 6.0 mm <sup>2</sup> 2x 14 – 10 AWG	1x 2.5 – 6.0 mm <sup>2</sup> 1x 14 – 10 AWG	1x 2.5 – 25.0 mm <sup>2</sup> 1x 14 – 3 AWG
<b>Flexibel mit Endhülse</b>	2x 1.0 – 2.5 mm <sup>2</sup> 2x 2.5 – 4.0 mm <sup>2</sup> 2x 18 – 14 AWG 2x 14 – 12 AWG	1x 1.0 – 4.0 mm <sup>2</sup> 1x 18 – 12 AWG	1x 2.5 – 16.0 mm <sup>2</sup> 1x 14 – 6 AWG
<b>Flexibel ohne Endhülse</b>	2x 1.0 – 2.5 mm <sup>2</sup> 2x 2.5 – 6.0 mm <sup>2</sup> 2x 18 – 14 AWG 2x 14 – 10 AWG	1x 1.0 – 6.0 mm <sup>2</sup> 1x 18 – 10 AWG	1x 4.0 – 25.0 mm <sup>2</sup> 1x 12 – 3 AWG
<b>Drehmomentangabe</b>	Posidrive bit 2 UL: 2.0 Nm (17.7 lb-in) IEC: 1.5 – 2.0 Nm (13.3 – 17.7 lb-in)		Posidrive bit 2 UL: 2.5 Nm (22 lb-in) IEC: 2.5 – 3.0 Nm (22 – 26.6 lb-in)
<b>Max. Ringgabel- oder Ringösendurchmesser</b>	12.3 mm		n/a
<b>Schutzleiteranschluss (PE)</b>	M5, 1.5 Nm (13.3 lb-in) 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					
Anschlussgerät	A1+, A2-			A1+, A2-, IN1, IN2, IN3, 11+, 12-, OUT	
Leiter	Verwenden Sie 60/75 °C Kupferleiter (Cu)				
	RG..KKE, RG..KGE Steueranschluß mit Schraubklemmen	RG..MKE Steueranschluß mit Federzugstecker	RG..P		
					
Anschlußtype	M3 Schraubanschlüsse mit selbstabhebende Klemmscheibe		Steckbare Federzugklemme	M3-Schraube mit Käfigklemme	
Abisolierlänge	8 mm		12-13 mm	6 mm	
<b>Starr (massiv und mehrdrahtig) UL/CSA-konforme Daten</b>	2x 0.5 - 2.5 mm <sup>2</sup> 2x 18 - 12 AWG	1x 0.5 - 2.5 mm <sup>2</sup> 1x 18 - 12 AWG	1x 0.2 - 2.5 mm <sup>2</sup> 1x 24 - 12 AWG	2x 1.0 - 2.5 mm <sup>2</sup> 2x 18 - 14 AWG	1x 1.0 - 2.5 mm <sup>2</sup> 1x 18 - 14 AWG
<b>Flexibel mit Endhülse</b>	2x 0.5 - 2.5 mm <sup>2</sup> 2x 18 - 12 AWG	1x 0.5 - 2.5 mm <sup>2</sup> 1x 18 - 12 AWG	-	2x 1.0 - 2.5 mm <sup>2</sup> 2x 18 - 14 AWG	1x 1.0 - 2.5 mm <sup>2</sup> 1x 18 - 14 AWG
<b>Drehmomentangabe</b>	Posidrive 1 UL: 0.5 Nm (4.4 lb-in), IEC: 0.5-0.6 Nm (4.4-5.3 lb-in)		-	Posidrive 1 UL: 0.5 Nm (4.4 lb-in), IEC: 0.4-0.5 Nm (3.5-4,4 lb-in)	

## Großverpackungsoption



- Verpackungsmenge: 20 Stück.
- Gewicht: 4.75 Kgs

Gilt nur für die Modelle RGC..15, RGC..25 und RGC..32



COPYRIGHT ©2021

Der Inhalt kann geändert werden. PDF-Download: <https://gavazziautomation.com>