

1-phasiges Halbleiterrelais mit Kühlkörper, Typ RGC „U“



Vorteile

- **Platzeinsparung.** Das schmalste Relais mit einer Breite von 17.5 mm (bis 25 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 I²t Wert ermöglicht in vielen Fällen eine Typ 2 –Absicherung mit B-Automaten.
- **Solide Anschluss technik.** Die Lastanschlüsse der Halbleiterschütze mit einer Nennleistung von >30 AAC sind mit robusten Käfigklemmen ausgestattet, die Leitungen mit Querschnitten bis zu 25 mm² / AWG3 aufnehmen.
- **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 25 A verfügbar.

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_A 40°C
- Bis zu einem I²t von 18000 A²s lieferbar, für eine Kurzschlussstrom-Absicherung mit B-Automaten
- 100 kA Kurzschlussfestigkeit gemäß UL508
- Konformität mit Eisenbahnnormen


Bestellcode

 RGC1 KGU

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 ² s) | 17.5 mm Breite, geringe Tiefe |
| <input type="checkbox"/> | 20 | Nennstrom: 23 AAC (525 A ² s) | 17.5 mm Breite |
| <input type="checkbox"/> | 25 | Nennstrom: 25 AAC (1800 A ² s) | 17.5 mm Breite, geringe Tiefe |
| <input type="checkbox"/> | 30 | Nennstrom: 30 AAC (1800 A ² s) | 22.5 mm Breite |
| <input type="checkbox"/> | 32 | Nennstrom: 30 AAC (18000 A ² s) | 17.5 mm Breite, geringe Tiefe |
| <input type="checkbox"/> | 40 | Nennstrom: 40 AAC (3200 A ² s) | 35 mm Breite |
| <input type="checkbox"/> | 42 | Nennstrom: 43 AAC (18000 A ² s) | 35 mm Breite |
| <input type="checkbox"/> | 60 | Nennstrom: 60 AAC (3200 A ² s) | 70 mm Breite |
| <input type="checkbox"/> | 62 | Nennstrom: 65 AAC (18000 A ² s) | 70 mm Breite |
| K | - | Schraubanschluss für die Steueranschlüsse | |
| G | - | Käfigklemmen-Anschluss für Leistungsklemmen | |
| U | - | Anschlusskonfiguration | |
| <input type="checkbox"/> | - | | Einzelverpackung |
| <input type="checkbox"/> | X20 | Großverpackung von 20 Stück | Gilt nur für die Modelle: RGC..15, 25 |

Siehe Seite 3 für den Bestellcode des RGC mit integriertem Übertemperaturschutz


Bestellcode - integrierter Übertemperaturüberwachung

 RGC1 60 GGUP

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) | |
| | B | Schaltfunktion: momentanschalter (IO) | |
| 60 | - | Betriebsspannung: 42-660 VAC, 1200 Vp | |
| <input type="checkbox"/> | D | Steuerspannung: 3-32 VDC | |
| | A | Steuerspannung: 20-275 VAC, 24-190 VDC | |
| <input type="checkbox"/> | 40 | Nennstrom: 40 AAC (3200 A ² s) | 35 mm Breite |
| | 60 | Nennstrom: 60 AAC (3200 A ² s) | 70 mm Breite |
| | 90 | Nennstrom: 85 AAC (6600 A ² s) | 70 mm Breite mit Lüfter |
| G | - | Käfigklemmen-Anschluss für die Steueranschlüsse | |
| G | - | Käfigklemmen-Anschluss für Leistungsklemmen | |
| U | - | Anschlusskonfiguration | |
| P | - | Integrierte Temperaturüberwachung | |


Auswahlhilfe

Für 17.5 mm breite Varianten:

| Nennbetriebsspannung, Schaltfunktion | Steuerspannung | Nennbetriebsstrom bei 40°C | | | |
|--------------------------------------|------------------------|----------------------------|------------------|------------------------|------------------------|
| | | 20 AAC (525 A²s) | 23 AAC (525 A²s) | 25 AAC (1800 A²s) | 30 AAC (18000 A²s) |
| | | Produktbreite | | | |
| | | 17.5 mm, geringe Tiefe | 17.5 mm | 17.5 mm, geringe Tiefe | 17.5 mm, geringe Tiefe |
| 230 VAC, ZC | 3 - 32 VDC | RGC1A23D15KGU | RGC1A23D20KGU | RGC1A23D25KGU | - |
| | 20-275 VAC, 24-190 VDC | RGC1A23A15KGU | RGC1A23A20KGU | RGC1A23A25KGU | - |
| 600 VAC, ZC | 4- 32 VDC | RGC1A60D15KGU | RGC1A60D20KGU | RGC1A60D25KGU | RGC1A60D32KGU |
| | 20-275 VAC, 24-190 VDC | RGC1A60A15KGU | RGC1A60A20KGU | RGC1A60A25KGU | - |
| 600 VAC, IO | 4- 32 VDC | RGC1B60D15KGU | RGC1B60D20KGU | RGC1B60D25KGU | - |

Für 22.5 mm breite Varianten:

| Nennbetriebsspannung, Schaltfunktion | Steuerspannung | Nennbetriebsstrom bei 40°C | | | |
|--------------------------------------|------------------------|----------------------------|---|---|---|
| | | 30 AAC (1800 A²s) | - | - | - |
| | | Produktbreite | | | |
| | | 22.5 mm | - | - | - |
| 230 VAC, ZC | 3 - 32 VDC | RGC1A23D30KGU | - | - | - |
| | 20-275 VAC, 24-190 VDC | RGC1A23A30KGU | - | - | - |
| 600 VAC, ZC | 4- 32 VDC | RGC1A60D30KGU | - | - | - |
| | 20-275 VAC, 24-190 VDC | RGC1A60A30KGU | - | - | - |
| 600 VAC, IO | 4- 32 VDC | RGC1B60D30KGU | - | - | - |

Für 35 mm und 70 mm breite Varianten:

| Nennbetriebsspannung, Schaltfunktion | Steuerspannung | Nennbetriebsstrom bei 40°C | | | |
|--------------------------------------|------------------------|----------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| | | 40 AAC (3200 A²s) | 43 AAC (18000 A²s) | 60 AAC (3200 A²s) | 65 AAC (18000 A²s) |
| | | Produktbreite | | | |
| | | 35 mm | 35 mm | 70 mm | 70 mm |
| 600 VAC, ZC | 4- 32 VDC | RGC1A60D40KGU | RGC1A60D42KGU | RGC1A60D60KGU | RGC1A60D62KGU |
| | 20-275 VAC, 24-190 VDC | RGC1A60A40KGU | RGC1A60A42KGU | RGC1A60A60KGU | RGC1A60A62KGU |
| 600 VAC, IO | 4- 32 VDC | RGC1B60D40KGU | RGC1B60D42KGU | RGC1B60D60KGU | RGC1B60D62KGU |

Auswahlhilfe - Fortsetzung

Für Varianten mit integrierter Übertemperaturüberwachung:

| Nennbetriebsspannung, Schaltfunktion | Steuerspannung | Nennbetriebsstrom bei 40°C | | |
|--------------------------------------|------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| | | 40 AAC (3200 A ² s) | 60 AAC (3200 A ² s) | 85 AAC (6600 A ² s) |
| | | Produktbreite | | |
| | | 35 mm | 70 mm | 70 mm + Lüfter |
| 600 VAC, ZC | 5 - 32 VDC | RGC1A60D40GGUP | RGC1A60D60GGUP | RGC1A60D90GGUP |
| | 20-275 VAC, 24-190 VDC | RGC1A60A40GGUP | RGC1A60A60GGUP | RGC1A60A90GGUP |
| 600 VAC, IO | 5 - 32 VDC | - | - | RGC1B60D90GGUP |

KGU: Eingangsanschlüsse = Schraube Ausgangsanschlüsse = Käfigklemme
 GGUP: Eingangsanschlüsse = Käfigklemme Ausgangsanschlüsse = Käfigklemme

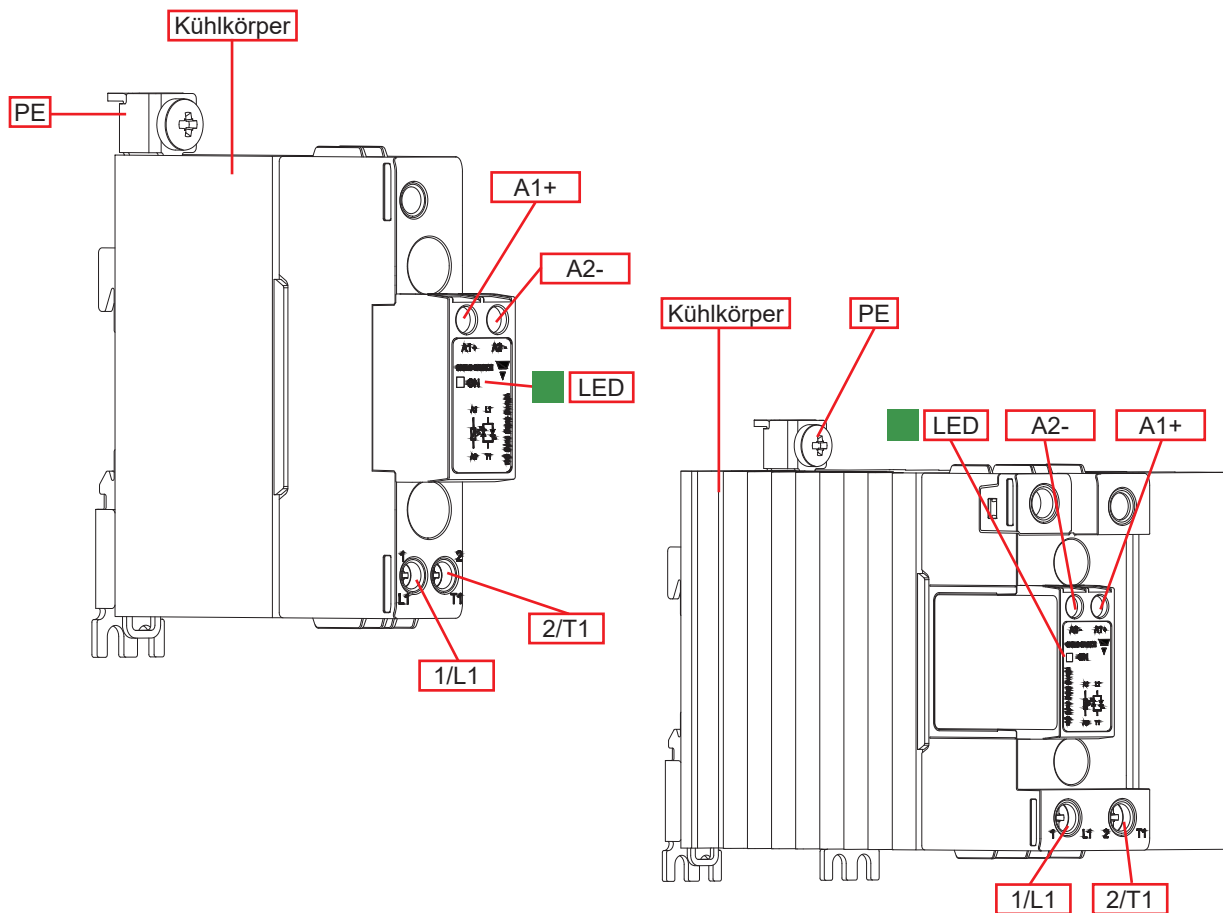
Für Varianten in der Großverpackung mit 20 Stück:

| Nennbetriebsspannung, Schaltfunktion | Steuerspannung | Nennbetriebsstrom bei 40°C | | |
|--------------------------------------|----------------|-------------------------------|--------------------------------|---|
| | | 20 AAC (525 A ² s) | 25 AAC (1800 A ² s) | - |
| | | Produktbreite | | |
| | | 17.5 mm, geringe Tiefe | 17.5 mm, geringe Tiefe | - |
| 600 VAC, ZC | 4 - 32 VDC | RGC1A60D15KGUX20 | RGC1A60D25KGUX20 | - |

Weitere Dokumente

| Weitere Dokumente | Wo es zu finden ist | Notes |
|-------------------|---|--|
| Datenblatt | https://gavazziautomation.com/images/PIM/DATASHEET/DEU/rgc.pdf | Halbleiterschütz, RGC in E-Typ Ausführung |
| Datenblatt | https://gavazziautomation.com/images/PIM/DATASHEET/DEU/RGS_U.pdf | Halbleiterrelais, RGS ohne montiertem Kühlkörper |

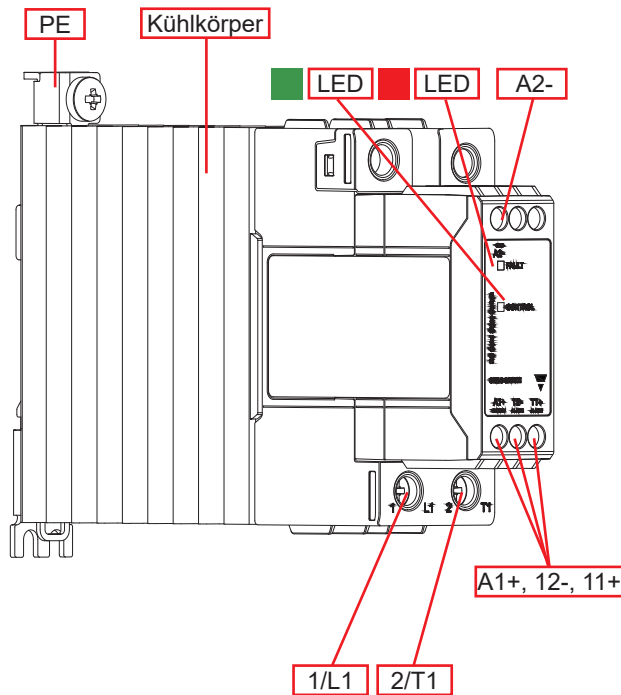
Struktur



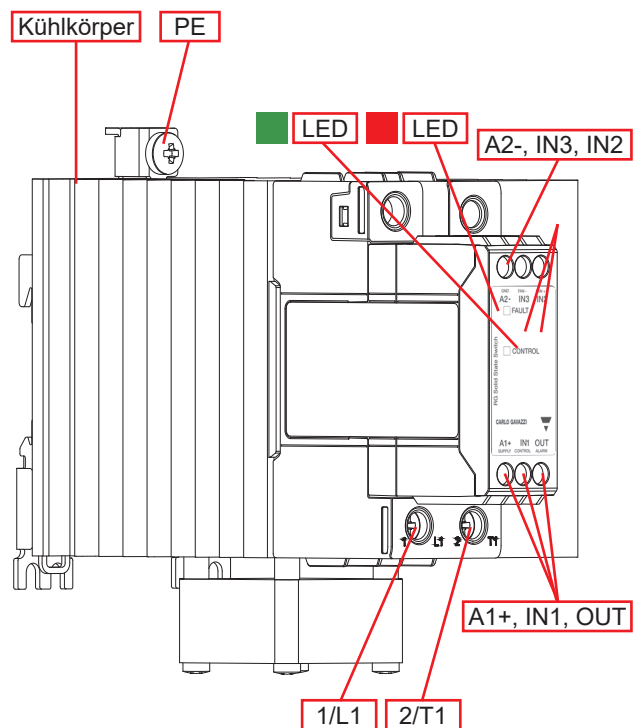
| Element | Komponente | Funktion |
|------------|-------------------------|--|
| 1/L1 | Stromanschluss | Netzanschluss |
| 2/T1 | Stromanschluss | Lastanschluss |
| A1+, A2- | Steueranschluss | Anschlüsse für die Steuerspannung |
| LED | ON-Anzeige | Zeigt an, dass Steuerspannung vorhanden |
| Kühlkörper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

Struktur

RGC...40GGUP



RGC...90GGUP*



| Element | Komponente | Funktion |
|---------------|----------------------------|--|
| 1/L1 | Stromanschluss | Netzanschluss |
| 2/T1 | Stromanschluss | Lastanschluss |
| A1+, A2- | Steueranschluss | Anschlüsse für die Steuerspannung (Versorgungsspannung für RGC..D90GGUP) |
| IN1 | Steueranschluss | Anschlüsse für die Steuerspannung (Nur für RGC..D90GGUP) |
| 11+, 12-, OUT | Alarmausgang | Alarmausgangssignal, Öffner (OUT nur für RGC..D90GGUP) |
| IN2, IN3 | Lüfterversorgungsanschluss | Anschlußklemmen für den Lüfter |
| LED, grün | CONTROL-Anzeige | Zeigt an, dass Steuerspannung vorhanden |
| LED, rot | 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..A90GGUP

Merkmale

Allgemeine Daten

| | |
|-------------------------------|---|
| Material | PA66 oder PA6 (UL94 V0), RAL7035 Glühdrahtzündtemperatur, Glühdrahtentflammbarkeitsindex entspricht EN 60335-1 Anforderungen |
| Montage | DIN-Schiene (direkte Montage auch möglich) |
| Berührungsschutz | IP20 |
| Überspannungskategorie | III, 6 kV (1.2/50 μ s) Nenn-Stoßspannungsfestigkeit |
| Isolierung | Ansteuer- und Lastkreis gegen Gehäuse: 4000 V _{eff} Ansteuer- und Lastkreis: 4000 V _{eff} , 2500 V _{eff} für RGC..D..P Ansteuerkreis gegen Lüfter/Alarmausgang: 2500 V _{eff} gilt nur für RGC..A..P |
| Gewicht | RGC..15: ungefähr. 260 g RGC..20: ungefähr. 315 g RGC..25: ungefähr. 260 g RGC..30: ungefähr. 375 g RGC..4x / P: ungefähr. 515 g / 581 g RGC..6x / P: ungefähr. 972 g / 1020 g RGC..90 P: ungefähr. 1100 g |

Leistung

Lastkreis

| | RGC..15.. | RGC..20.. | RGC..25.. | RGC..30.. | RGC..32.. |
|--|-------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Nennbetriebsstrom¹: AC-51 @ Ta=25°C | 20 AAC | 25.5 AAC | 30 AAC | 30 AAC | 30 AAC |
| Nennbetriebsstrom¹: AC-51 @ Ta=40°C | 20 AAC | 23 AAC | 25 AAC | 30 AAC | 30 AAC |
| Nennbetriebsstrom¹: AC-53a @ Ta=40°C | 5 AAC | 5 AAC | 5 AAC | 8 AAC | 5 AAC |
| Betriebsfrequenzbereich | 45 zu 65 Hz | | | | |
| Überspannungsschutz im Lastkreis | Integrierter varistor | | | | |
| Leckstrom im Sperrzustand bei Nennspannung | <3 mAAC | | | | |
| Minimaler Laststrom | 150 mAAC | 150 mAAC | 250 mAAC | 250 mAAC | 500 mAAC |
| Periodischer Überlaststrom (Motorleistung) UL508: Ta=40°C, t_{ON}=1 s, t_{OFF}=9 s, 50 Zyklen | 51 AAC | 60 AAC | 51 AAC | 84 AAC | 51 AAC |
| Spitzen-Stoßstrom (I_{TSM}), t=10 ms | 325 Ap | 325 Ap | 600 Ap | 600 Ap | 1900 Ap |
| I²t für Sicherung (t=10 ms), min. | 525 A ² s | 525 A ² s | 1800 A ² s | 1800 A ² s | 18000 A ² s |
| Anzahl der Motorstart pro Stunde² (x: 6, Tx:6s, F:50%) @ 40°C | 30 | | | | |
| Leistungsfaktor | >0.5 @ bei Nennspannung | | | | |
| Kritische statische Spannungssteilheit dv/dt bei Starttemperatur T_j = 40 °C | 1000 V/ μ s | | | | |

1. Siehe Strombelastbarkeit

2. Überlastprofil für AC-53a; I_e: AC-53a: x-Tx: F-S, wobei I_e = 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 Starts für den RGC..15 mit einem Überlastprofil von 30A für 6 Sekunden mit einem Tastverhältnis von 50%


Lastkreis

| | RGC..40.. | RGC..42.. | RGC..60.. | RGC..62.. | RGC..90..P |
|---|-------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|
| Nennbetriebsstrom ¹ : AC-51 @ Ta=25°C | 47 AAC | 50 AAC | 70 AAC | 75 AAC | 85 AAC |
| Nennbetriebsstrom ¹ : AC-51 @ Ta=40°C | 40 AAC | 43 AAC | 60 AAC | 65 AAC | 85 AAC |
| Nennbetriebsstrom ¹ : AC-53a @ Ta=40°C | 13 AAC | 16 AAC | 14.8 AAC | 20 AAC | 18 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 |
| Periodischer Überlaststrom (Motorleistung) UL508: Ta=40°C, t _{ON} =1 s, t _{OFF} =9 s, 50 Zyklen | 126 AAC | 126 AAC | 126 AAC | 168 AAC | 168 AAC |
| Spitzen-Stoßstrom (I _{TSM}), t=10 ms | 800 Ap | 1900 Ap | 800 Ap | 1900 Ap | 1150 Ap |
| I ² t für Sicherung (t=10 ms), min. | 3200 A ² s | 18000 A ² s | 3200 A ² s | 18000 A ² s | 6600 A ² s |
| Anzahl der Motorstart pro Stunde ² (x: 6, Tx:6s, F:50%) @ 40°C | 30 | | | | |
| Leistungsfaktor | >0.5 @ bei Nennspannung | | | | |
| Kritische statische Spannungssteilheit dv/dt bei Starttemperatur T _j = 40 °C | 1000 V/µs | | | | |

1. Siehe Strombelastbarkeit

2. Überlastprofil für AC-53a; I_e: AC-53a: x-Tx: F-S, wobei I_e = 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 Starts 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 | 1/8HP / 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 | 1/8HP / 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 | 1/8HP / 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 |

Ansteuerkreis

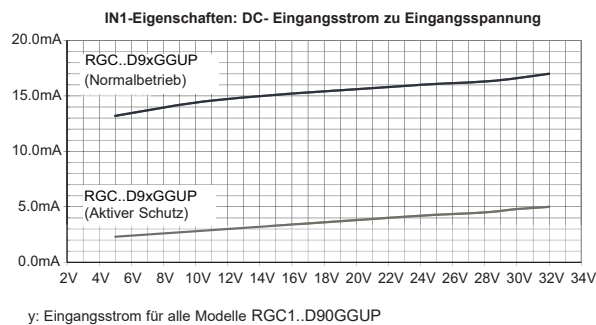
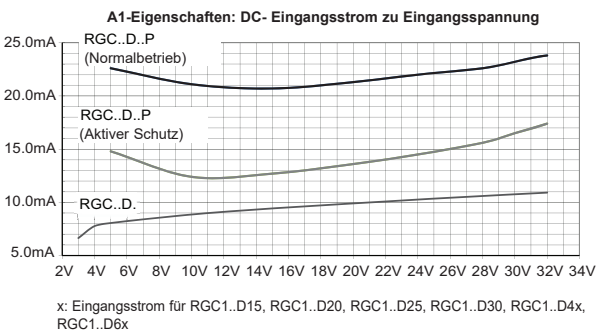
| | | RGC..D.. | RGC..A.. |
|---------------------------------------|------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| Steuerspannungsbereich ^{3,4} | RGC..23.. RGC..60.. | 3 - 32 VDC 4 - 32 VDC | 20-275 VAC, 24 (-10%) -190 VDC |
| Steuerspannungsbereich | 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

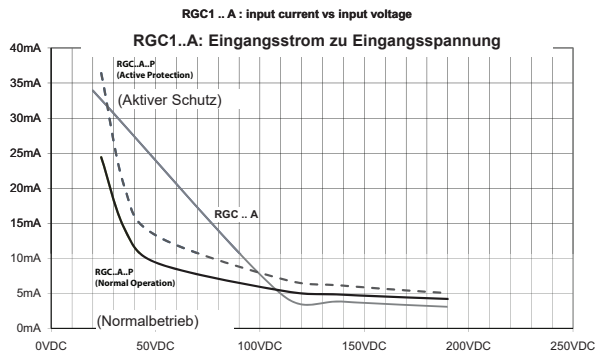
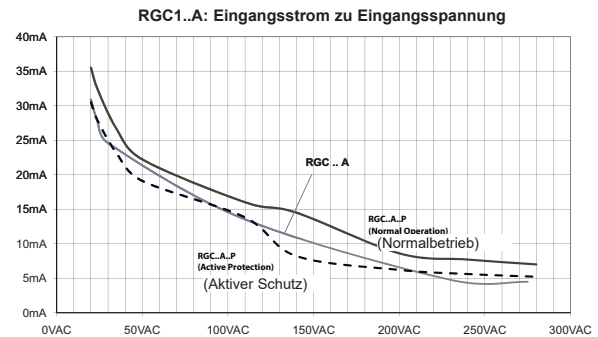
4. Für die GL zugelassenen Typen RGC1..23.. und RGC1..60.. ist der Steuerspannungsbereich 4-32 VDC bzw. 5-32 VDC.

Eingangsstrom-Eingangsspannungs-Kennlinie

RGC..D



RGC..A



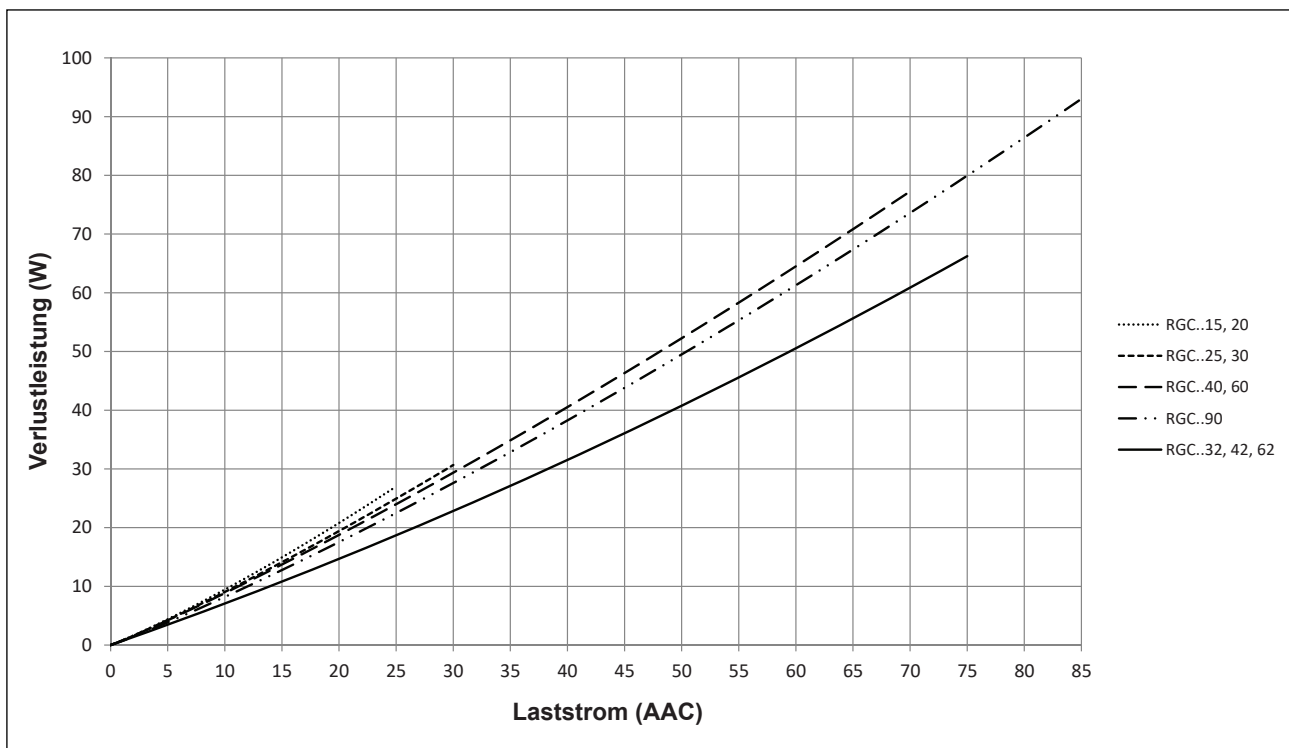
Alarmausgang für Übertemperaturalarm beim RGC...P

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

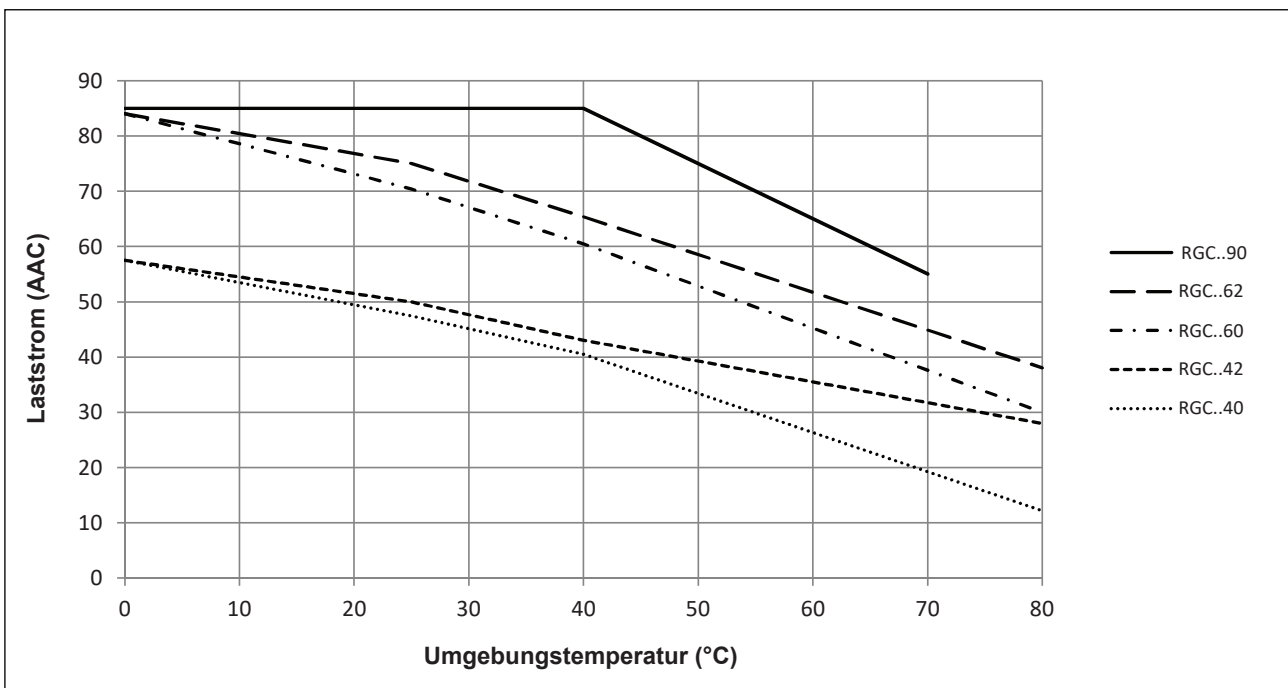
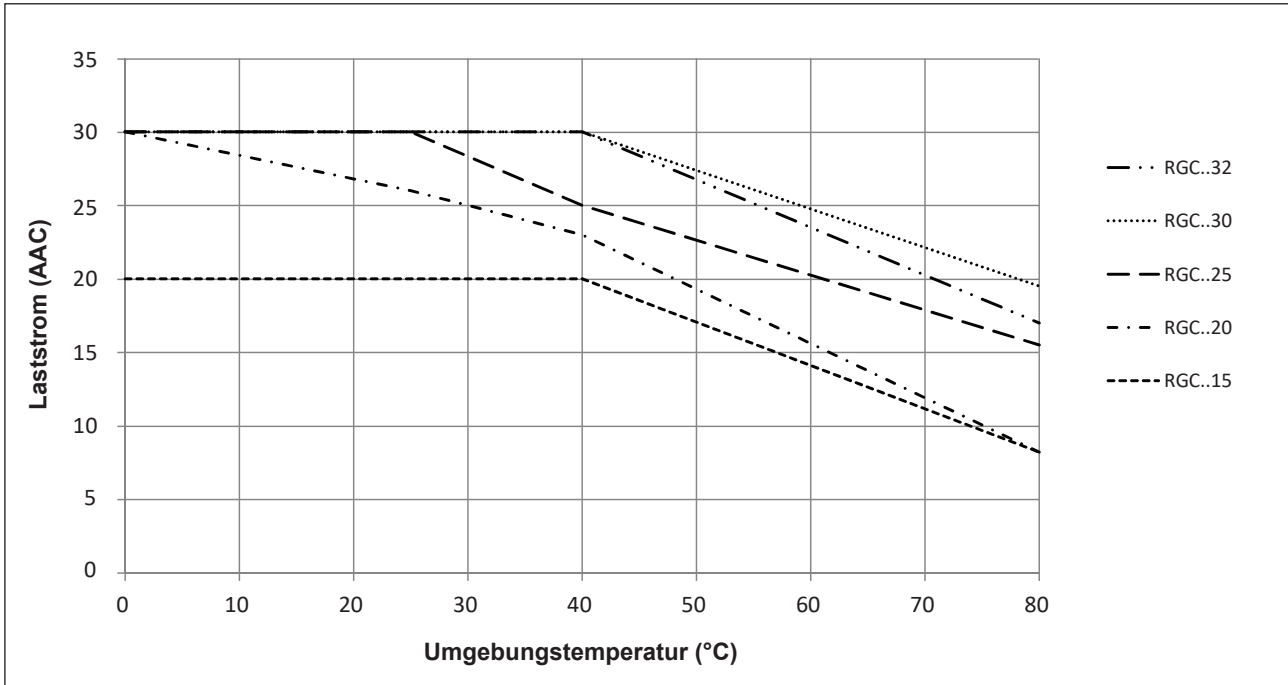
5. DC-Versorgungsspannung muss von einer Klasse-2-Stromquelle bereitgestellt werden.

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

Verlustleistungskurve

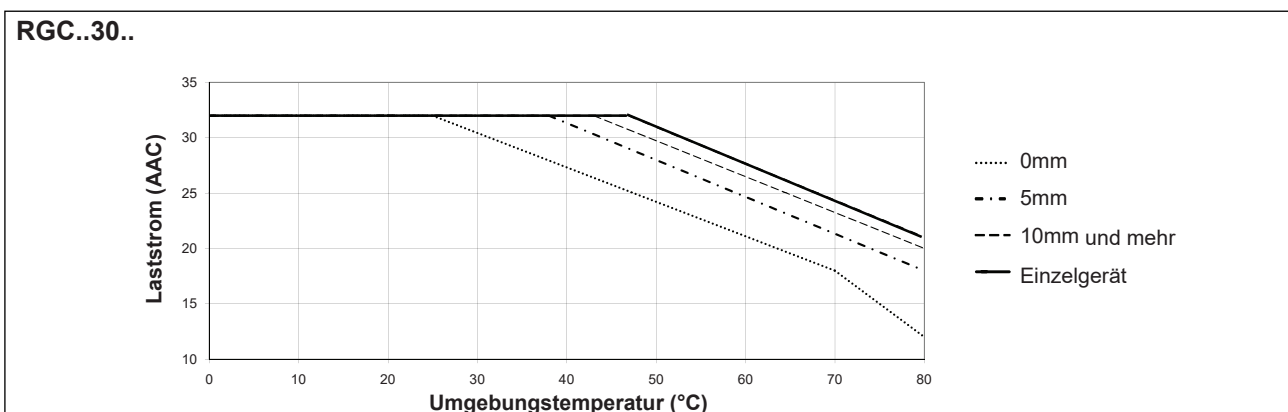
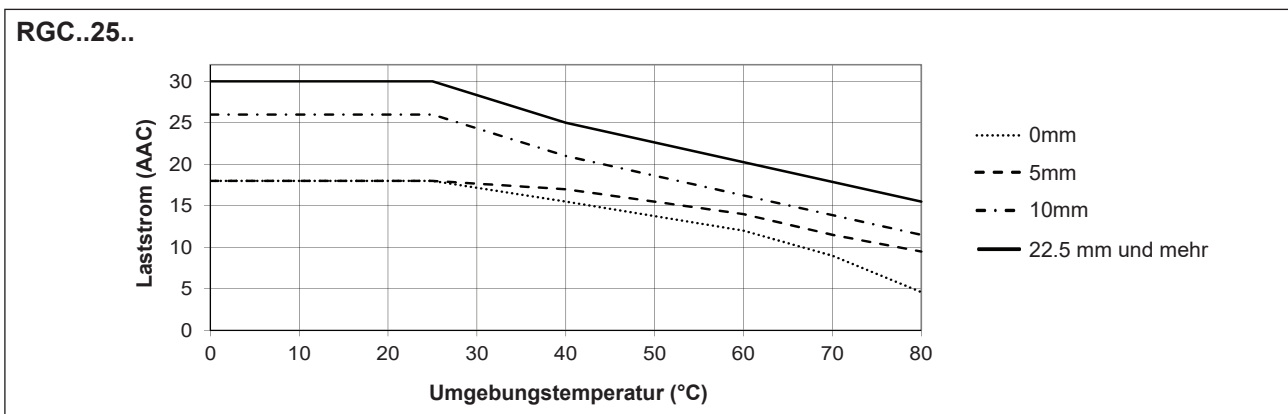
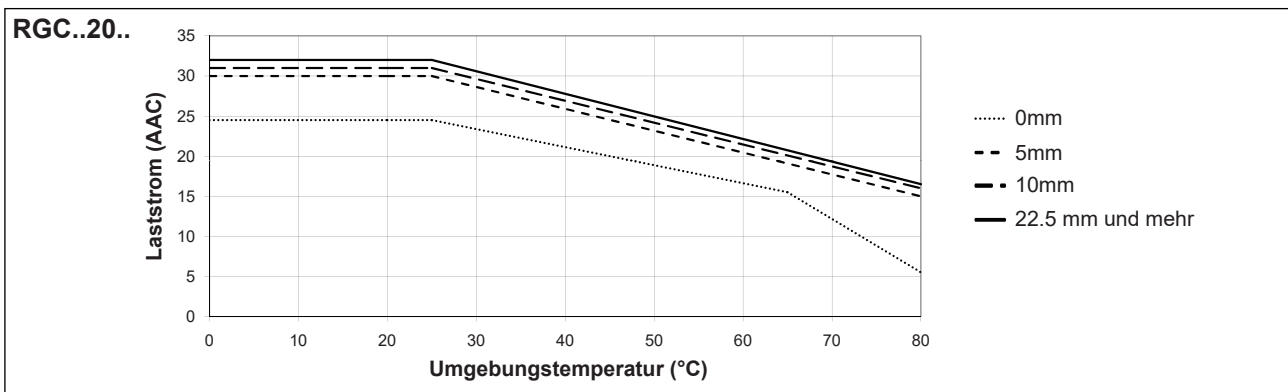
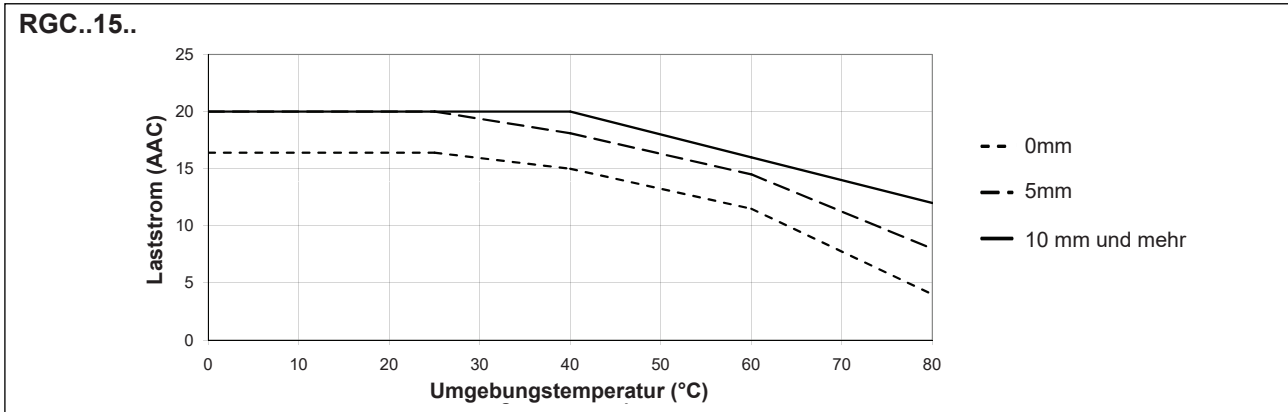


Verlustleistungskurve (UL508)

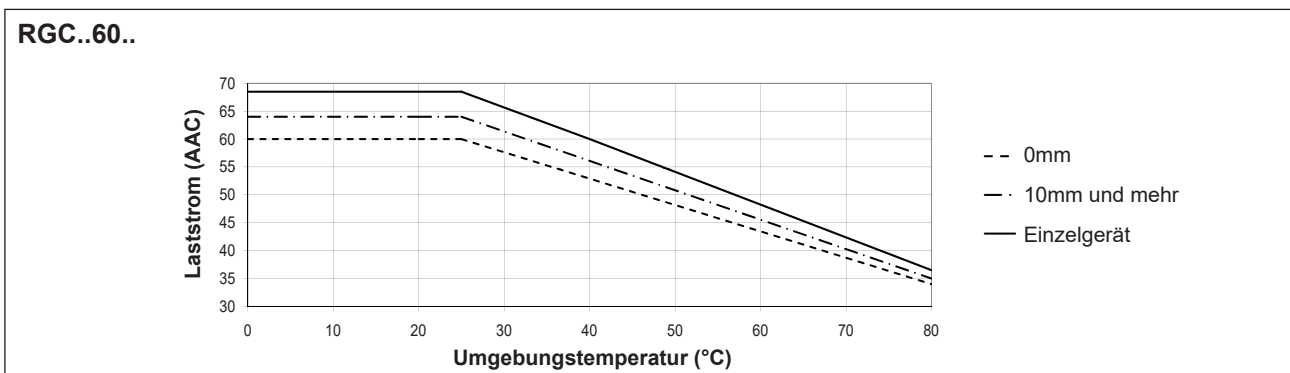
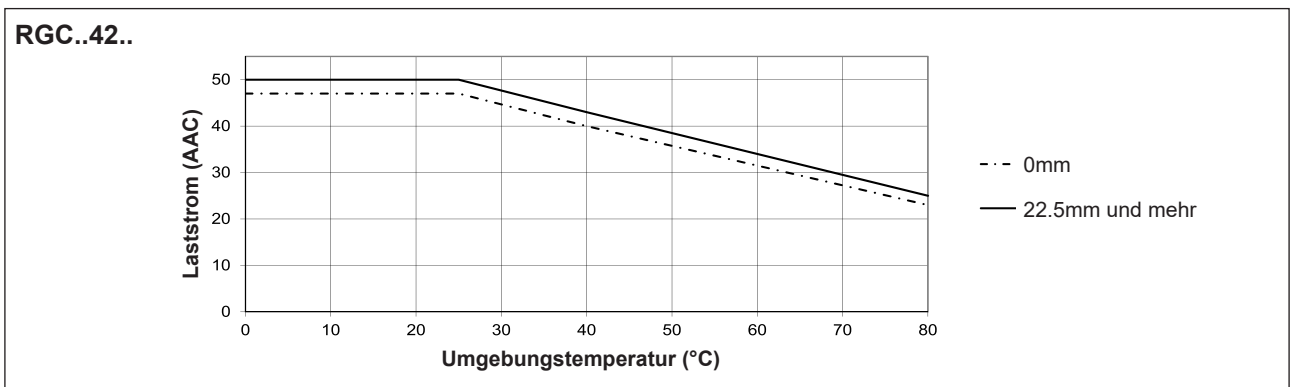
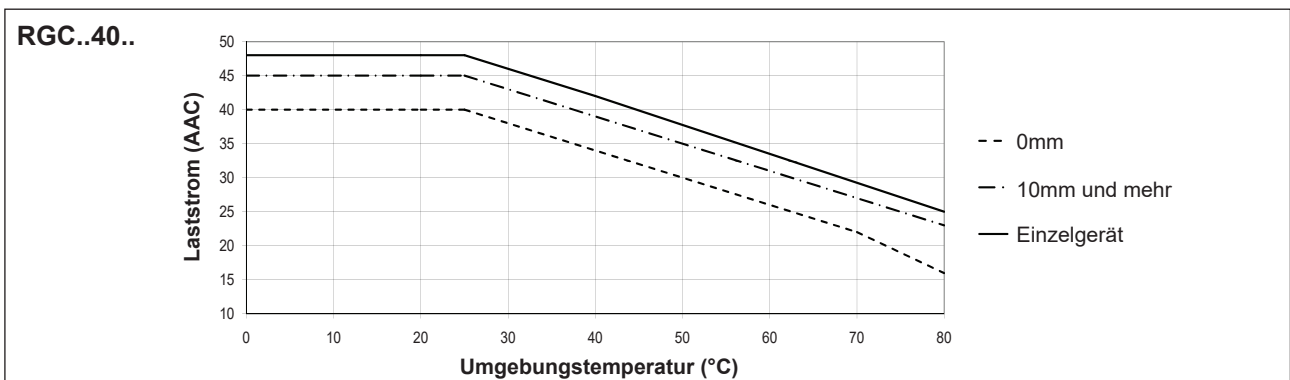
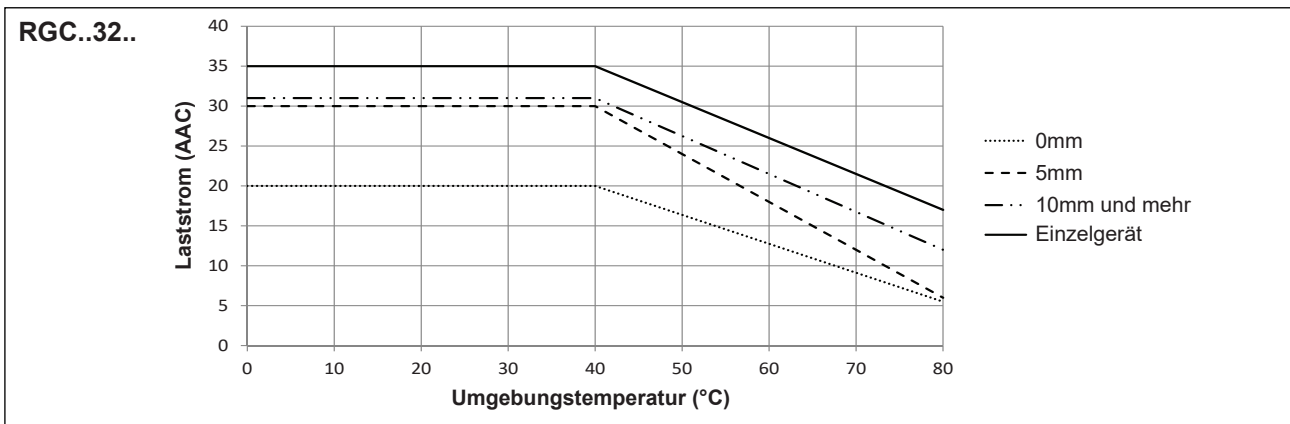


Max. Betriebstemperatur der Typen RGC...P beträgt +70 °C.

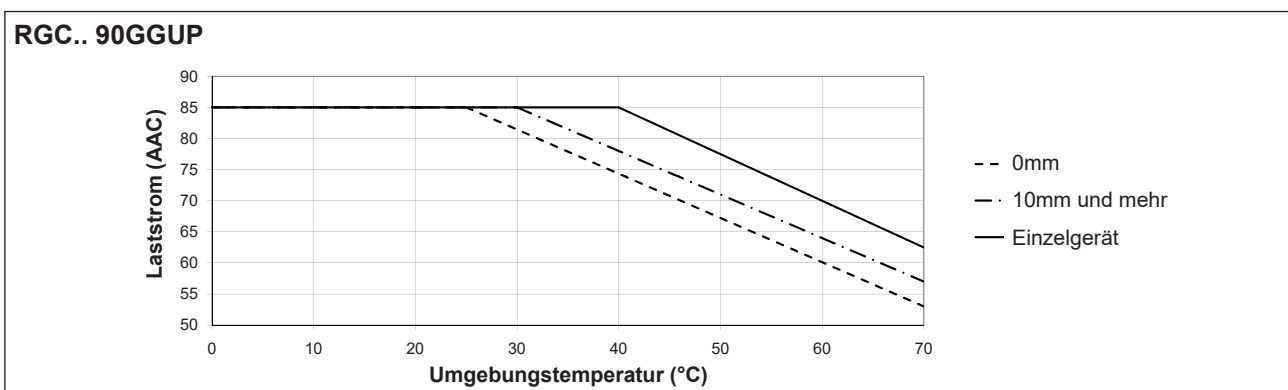
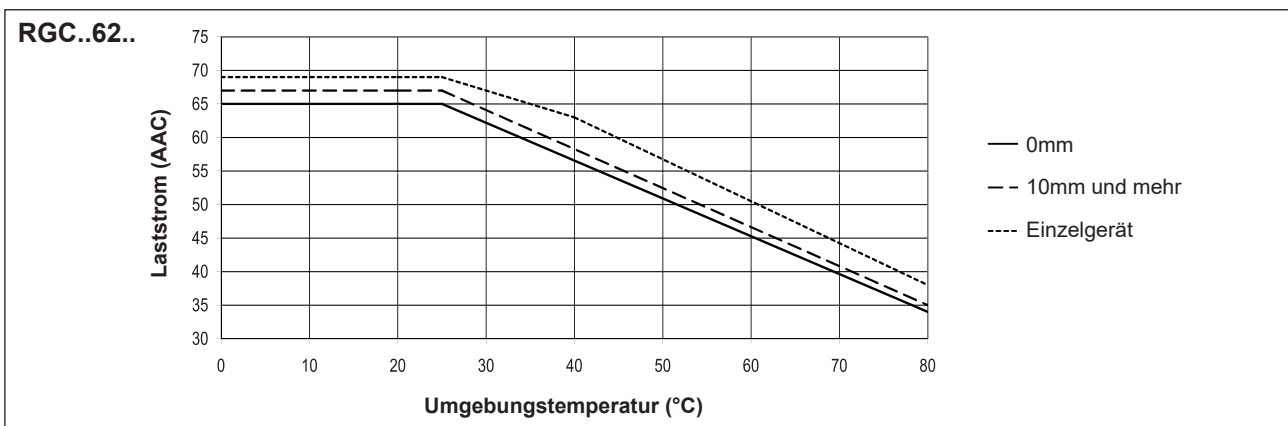
Strombelastbarkeit in Abhängigkeit des Geräteabstandes




Strombelastbarkeit in Abhängigkeit des Geräteabstandes



Strombelastbarkeit in Abhängigkeit des Geräteabstandes



Kompatibilität und Konformität

| | |
|---|---|
| Godkendelser |  |
| Overholdelse af standarder | LVD: EN/IEC 60947-4-2, EN/IEC 60947-4-3 EMCD: EN/IEC 60947-4-3 EE: EN 60947-4-3 EMC: EN 60947-4-3 UL: UL508 (E172877), NMFT cUL: C22.2 No. 14 (E172877), NMFT7 VDE: VDE0660-109 GL |
| UL-Kurzschlussstromfestigkeit (SCCR) | 100 kArms (siehe Abschnitt Kurzschlussstrom, Typ 1 - UL508) |

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

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

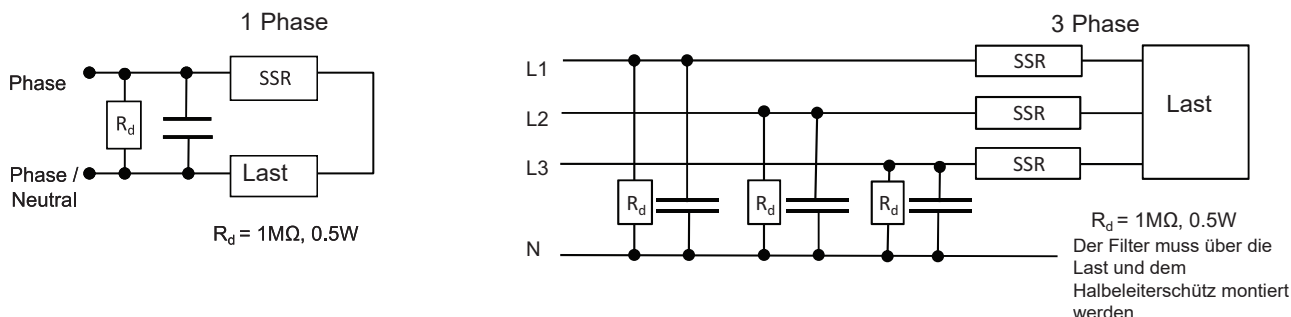
| Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Störfestigkeit | |
|---|---|
| Störanfälligkeit gegen die Entladung statischer Elektrizität | EN/IEC 61000-4-2 8 kV Luftentladung, 4 kV Kontakt (Leistungskriterien 2) |
| Störfestigkeit gegen hochfrequente elektromagnet. Felder | EN/IEC 61000-4-3 10 V/m, von 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) |
| Leitungsgebundene Funkfrequenzen | EN/IEC 61000-4-6 10 V/m, von 0.15 bis 80 MHz (Leistungskriterien 1) |
| Elektrische Überspannung | 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) RGC..P Steuerkreis, Leitung auf Leitung 500 V, (Leistungskriterien 2) RGC..P Steuerkreis, Leitung an Erde 500 V, (Leistungskriterien 2) RGC..P 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 - Funkstöreigenschaften; Grenzwerte und Messverfahren (ausgestrahlt) | EN/IEC 55011 Klasse A: von 30 bis 1000 MHz |
| ISM - Geräte - Funkstöreigenschaften; 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




Filterung

| Artikelnummer | Empfohlene Filter zur Einhaltung der Konformität | Maximaler Heizstrom |
|---|--|---------------------|
| RGC1A23..15 | 68 nF / 275 V / X1 | 20 AAC |
| RGC1A23..20 | 68 nF / 275 V / X1 | 20 AAC |
| RGC1A23..25, RGC1A23..30 | 220 nF / 275V / X1 | 30 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 | 220 nF / 760V / X1 330 nF / 760V / X1 | 25 AAC 45 AAC |
| RGC1A60..60 | 220 nF / 760V / X1 330 nF / 760V / X1 | 25 AAC 45 AAC |
| RGC1A60..32, RGC1A60..42, RGC1A60..62, RGC1A60..90 | 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

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

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) |
| Motor-schaltgerät | x | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| <p>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.</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> | | | | | | |

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> | | | | | | |

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 | 10 | J | Max. 600 |
| | | 15 | CC | |
| RGC..20 | | 10 | J | |
| | | 15 | CC | |
| RGC..25 | | 30 | J oder CC | |
| RGC..30 | | 30 | J oder 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 | |

| Koordination 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 | | | |
| | 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 | | - | | | |

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

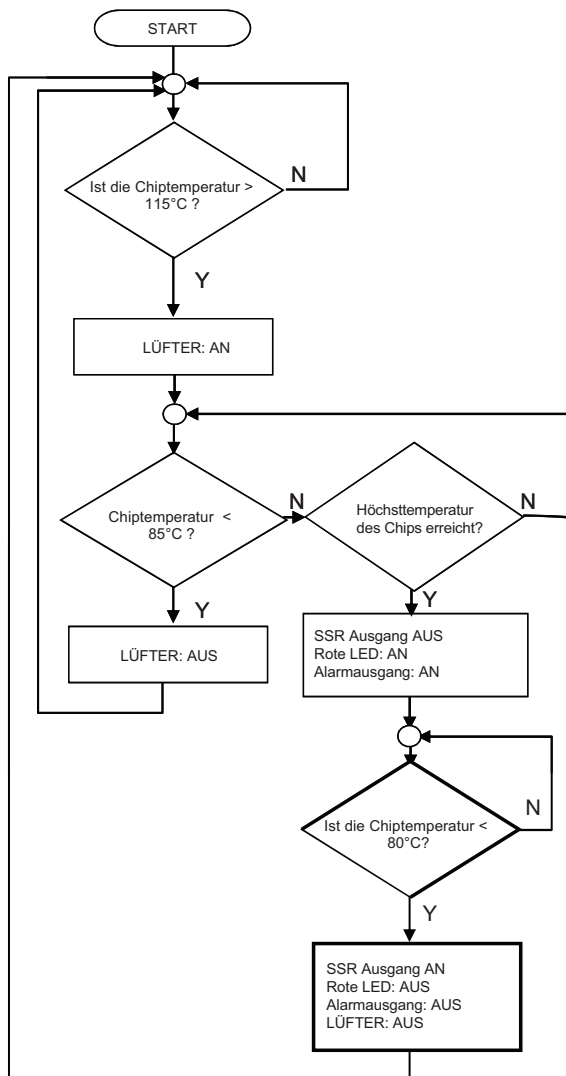
| Koordination Typ 2 mit Sicherungsautomaten (M.C.B.s) | | | | |
|---|--|--|---|----------------------------------|
| Halbleiterschütz Typ | Bestellnr. ABB Z-Auslösecharakteristik (Nennstrom) | Bestellnr. ABB B-Auslösecharakteristik (Nennstrom) | Max. Kabelquerschnitt [mm ²] | Min. Kabellänge [m] ⁸ |
| RGC..15 RGC..20 (525 A ² 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 ² 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 ² s) | S201 - Z25 (25A) | S201 - B13 (13A) | 2.5 | 7.0 |
| | | | 4.0 | 11.2 |
| | | | 6.0 | 16.8 |
| RGC..60 (3200 A ² s) | S201 - Z25 (25) | S201 - B13 (13A) | 2.5 | 7.0 |
| | | | 4.0 | 11.2 |
| | | | 6.0 | 16.8 |
| RGC..90GGUP (6600 A ² 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 (18000 A ² 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 | |

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

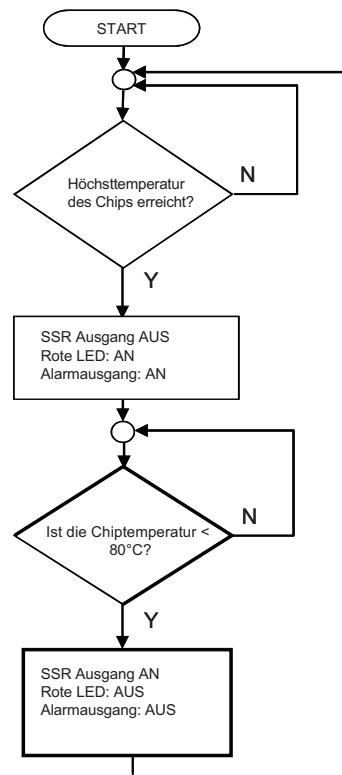
Hinweis: Die Sicherungsautomaten haben eine Funkenlöschkammer mit einem Stromwert bis 6 kA bei 230/400 V. Bei Verwendung anderer Sicherungsautomaten, sind die Vergleichswerte zu den genannten Typen sicherzustellen. Bei Abweichungen zu den aufgeführten Leitungsquerschnitten oder Leitungslängen, kontaktieren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

Übertemperaturalarm und Lüfterbetrieb für Versionen mit integriertem Lüfter

Alarm für Signal- und Lüfterfunktion
(nur bei RGC..D90GGUP)



Alarm für Signalfunktion

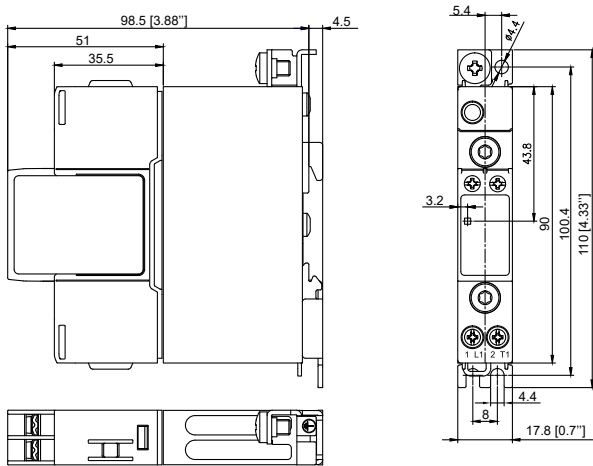


ACHTUNG (siehe auch Seite 12 Anschlußbelegung Typ OTP)

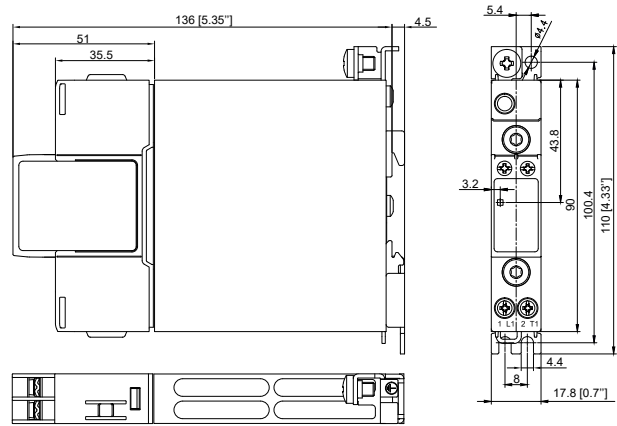
- Der Alarmstatus wird zurückgesetzt, sobald die Spannung an Klemme A1 (+) entfernt wird.
- Nur beim RGC1A60D90GGUP: Wenn die Spannungsversorgung an den Klemmen A1 (+) und A2 (-) nicht anliegt, ist die Funktion und Erkennung der Übertemperatur nicht vorhanden (einschließlich die Lüfter- und Alarmfunktion).
- Beim RGC1A60A90GGUP ist es notwendig die Spannungsversorgung von 24 VDC an den Klemmen IN2 und IN3 für die Lüfterfunktion anzulegen.
- Die Alarmprozedur beim RGC1A60A90GGUP 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

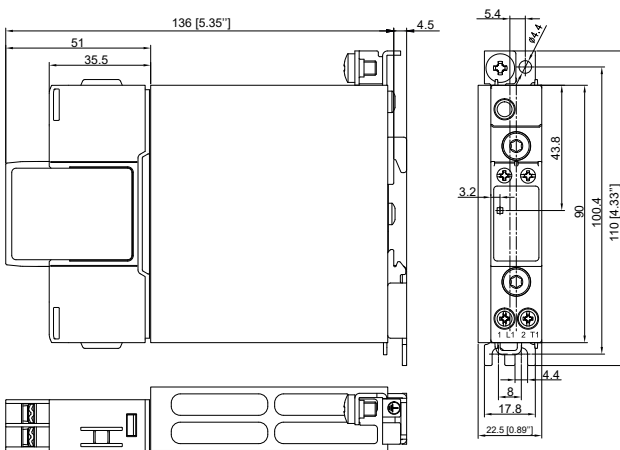
RGC..15KGU, RGC..25KGU, RGC..32KGU



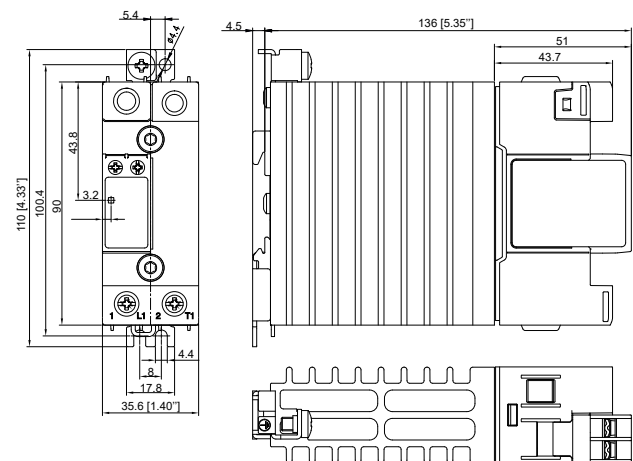
RGC..20KGU



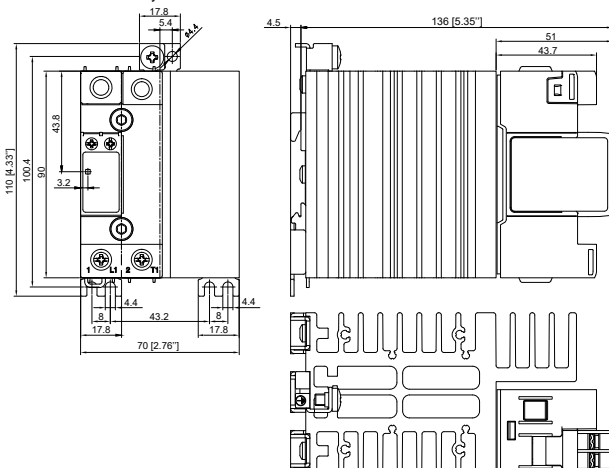
RGC..30KGU



RGC..40KGU, RGC..42KGU



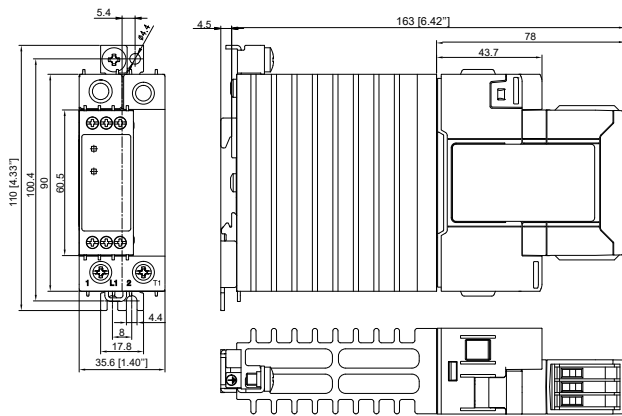
RGC..60KGU, RGC..62KGU



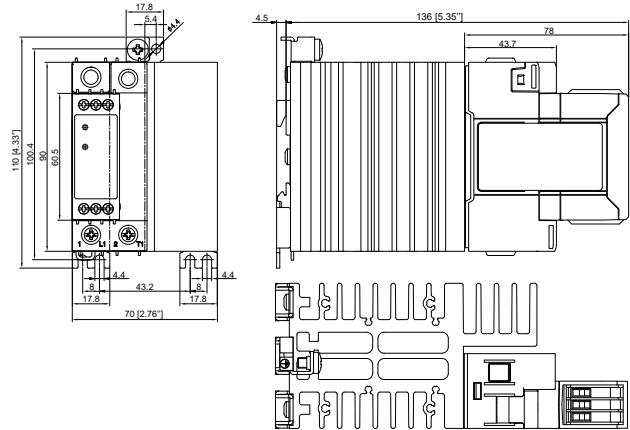
Toleranz der Gehäusebreite +0,5 mm, -0 mm... gemäß DIN43880
 Alle übrigen Toleranzen: + / - 0,5 mm. Alle Angaben in mm

Abmessungen - Temperaturüberwachung

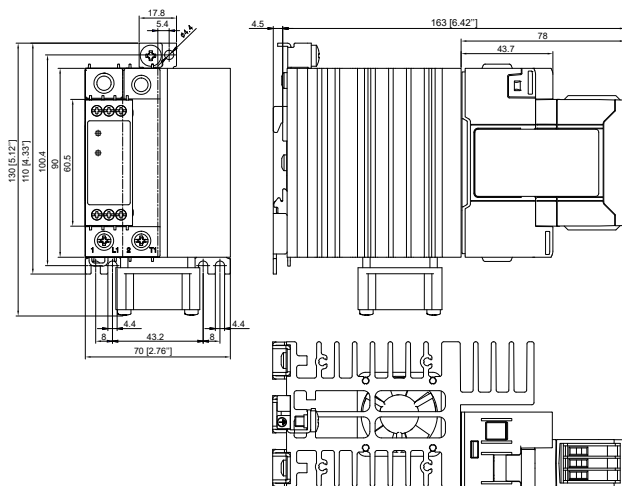
RGC...40GGUP



RGC...60GGUP

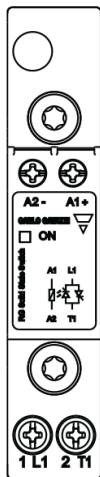


RGC...90GGUP

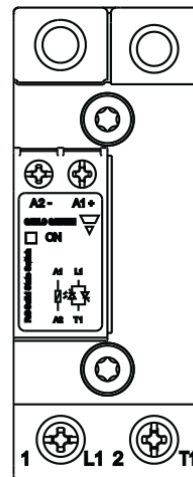


Toleranz der Gehäusebreite +0,5 mm, -0 mm... gemäß DIN43880
 Alle übrigen Toleranzen: + / - 0,5 mm. Alle Angaben in mm

Klemmbelegung



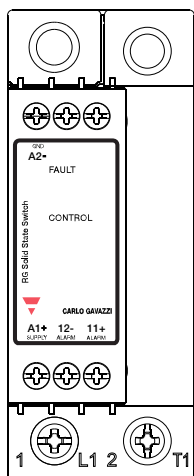
RGC..15KGU, RGC..20KGU,
RGC..25KGU, RGC..30KGU,
RGC..32KGU



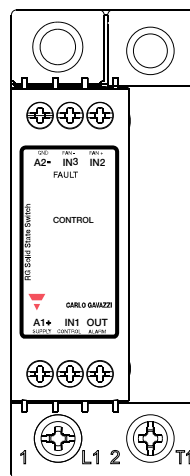
RGC..40KGU, RGC..42KGU,
RGC..60KGU, RGC..62KGU

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

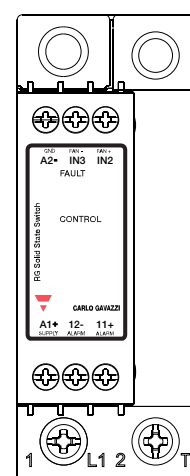
Anschlussbelegung - Zusätzliche Klemmen bei Varianten mit Temperaturüberwachung



RGC...40GGUP
RGC...60GGUP



RGC...D90GGUP

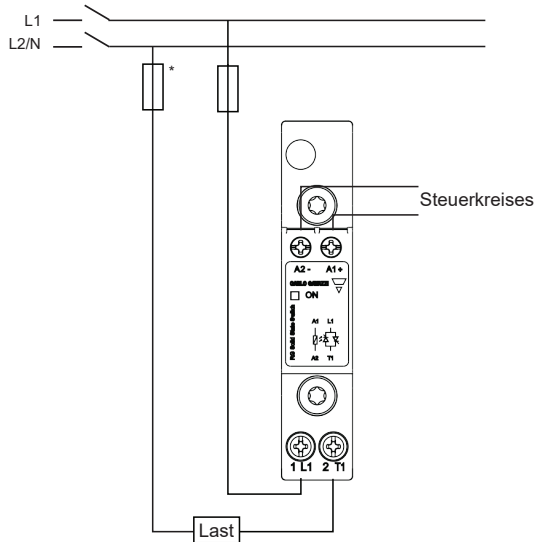


RGC...A90GGUP

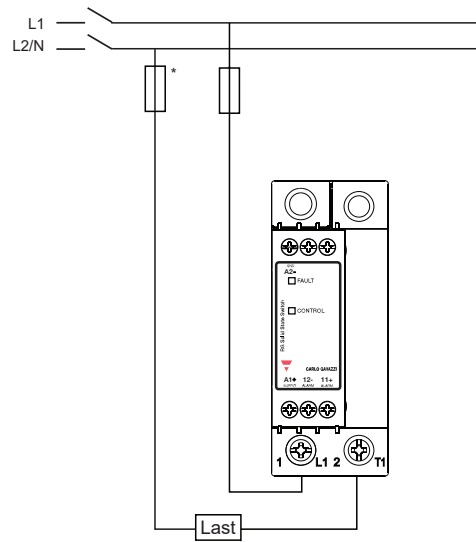
- 1/L1: Mains supply connection
- 2/T1: Load connection
- A1(+): Positive control signal, Positive supply voltage in case of RGC1A60D90GGUP
- A2 (-): Control ground
- IN1: Control signal (only for RGC1A60D90GGUP)
- IN2: Fan +supply (only for RGC1A60A90GGUP)
- IN3: Fan -supply (only for RGC1A60A90GGUP)
- 11+ : Alarm output (+)
- OUT, 12 - : Alarm output (-), OUT
- ⊕: Schutzleiteranschluss

Anschlussbelegung

Variante ohne Über Temperaturüberwachung



Variante mit Über Temperaturüberwachung



* Abhängig von den Anwendungsanforderungen

Anschlussbelegung - Zusätzliche Klemmen bei Varianten mit Temperaturüberwachung

DC-Steuerung
RGC1..D4xGGUP
RGC1..D6xGGUP

RGC1..D90GGUP

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..A4xGGUP
RGC1..A6xGGUP

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

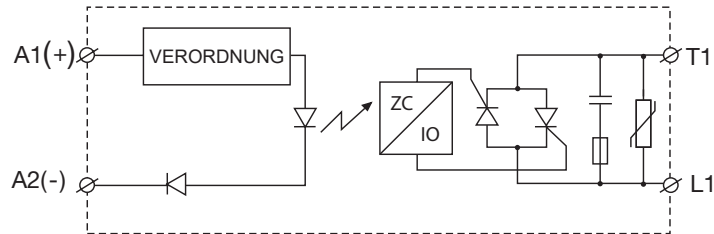
A1, A2: Steuerspannung
 11, 12: Alarmausgang

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

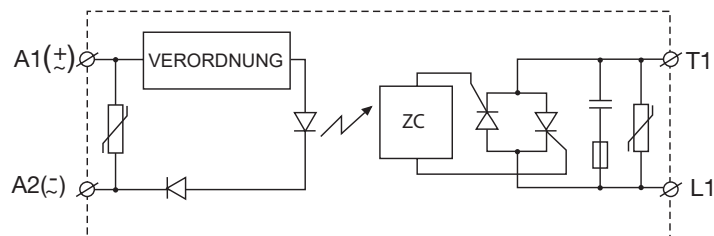
A1, A2: Versorgungsspannung
 IN1: Steuerspannung
 IN2, IN3: Lüfterversorgung

Funktionsdiagramm (ohne OTP)

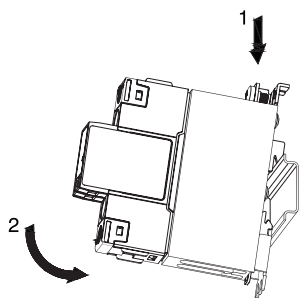
DC-Steuerung



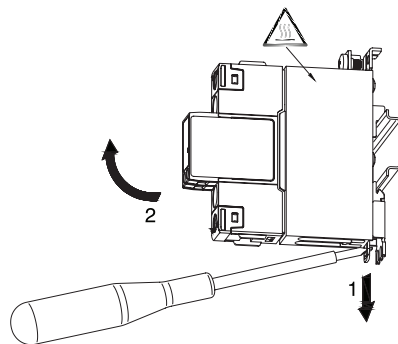
AC-Steuerung



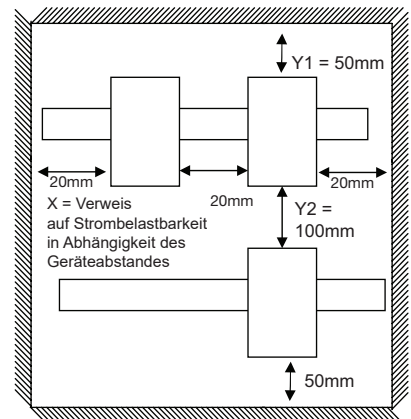
Installationsanleitungen




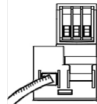
Montage auf der DIN-Schiene



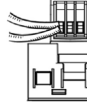
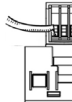


Demontage von der DIN-Schiene



Anschlusseigenschaften

| Lastanschlüsse | | |
|--|--|---|
| Anschlussgerät | 1/L1, 2/T1 | |
| Leiter | Kupferleitung 75 °C (CU) | |
| | RGC...KGU (RG..15, 20, 25, 30) | RGC..KGU, RGC...GGUP (RG..40, 42, 60, 62, 90) |
| |  |  |
| Anschlußtype | M3.5 Schraubanschlüsse mit Käfigklemmen | M5 Schraubanschlüsse mit Käfigklemmen |
| Abisolierlänge | 12 mm | 11 mm |
| Starr (massiv und mehrdrahtig) UL-/ cUL-Daten | 1x 1.0 – 6.0 mm ² 1x 18 – 10 AWG | 1x 2.5 – 25.0 mm ² 1x 14 – 3 AWG |
| Flexibel mit Endhülse | 1x 0.5 – 2.5 mm ² 1x 20 – 2.5 mm ² | 1x 2.5 – 16.0 mm ² 1x 14 – 6 AWG |
| Flexibel ohne Endhülse | 1x 1 – 4 mm ² 1x 18 – 12 mm ² | 1x 4.0 – 25.0 mm ² 1x 12 – 3 AWG |
| Drehmomentangabe | Posidrive bit 1 UL: 1.0 Nm (8.85 lb-in) IEC: 0.9 - 1.1 Nm (8 - 9.7 lb-in) | Posidrive bit 2 UL: 2.5 Nm (22 lb-in) IEC: 2.5 – 3.0 Nm (22 – 26.6 lb-in) |
| Schutzleiteranschluss (PE) | 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 | Use 60/75°C copper (Cu) conductors | | | |
| | RG..KGU Steueranschluß mit Schraubklemmen | | RG..GGUP | |
| |  |  |  |  |
| Anschlußtype | M3 Schraubanschlüsse mit selbstabhebende Klemmscheibe | | M3-Schraube mit Käfigklemme | |
| Abisolierlänge | 8 mm | | 6 mm | |
| Starr (massiv und mehrdrahtig) UL/cUL-konforme Daten | 2x 0.5 - 2.5 mm ² 2x 18 - 12 AWG | 1x 0.5 - 2.5 mm ² 1x 18 - 12 AWG | 2x 1.0 - 2.5 mm ² 2x 18 - 14 AWG | 1x 1.0 - 2.5 mm ² 1x 18 - 14 AWG |
| Flexibel mit Endhülse | 2x 0.5 - 2.5 mm ² 2x 18 - 12 AWG | 1x 0.5 - 2.5 mm ² 1x 18 - 12 AWG | 2x 1.0 - 2.5 mm ² 2x 18 - 14 AWG | 1x 1.0 - 2.5 mm ² 1x 18 - 14 AWG |
| Drehmomentangabe | Posidrive 1 UL: 0.5 Nm (4.4 lb-in), IEC: 0.5-0.6 Nm (4.4-5.3 lb-in) | | M3, Pozidriv 1 UL: 0.5 Nm (4.4 lb-in) IEC: 0.4 - 0.5 Nm (3.5 - 4.4lb-in) | |

 Großverpackungsoption

- Verpackungsmenge: 20 Stück.
- Gewicht: 4.75 kg

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



COPYRIGHT ©2023
Der Inhalt kann geändert werden.
PDF-Download: <https://gavazziautomation.com>