Halbleiterschütze
1-phasiges Halbleiterrelais mit Kühlkörper
Nullspannungsschalter, 1.600 Vp für Sperrspannung
1- polig für AC-Lasten Typ RGH (Schütz)

- Baubreite von 17,8 mm bis 69,1 mm
- Nennbetriebsspannung: bis zu 759 Veff[1]
- Nennbetriebsstrom: bis zu 60 Aeff
- Bis zu 6600 A²s für I²t und 1.600 Vp für Sperrspannung
- Steuerspannungen: 4-32 VDC, 20-275 VAC (24-190 VDC)
- Konstruktion gemäß EN/IEC60947-4-2, EN/IEC60947-4-3, EN/IEC62314, UL508, CSA 22-2 No. 14-13
- Überspannungsschutz durch einen integrierten Varistor
- Kurzschlussfestigkeit gemäß UL508 von 100 kA

1: Die 690 VAC Version hat nur CE Kennzeichnung und keinen integrierten Überspannungsschutz durch einen Varistor

Produktbeschreibung

Das RGH ist ein 1- poliges Halbleiterschütz mit dem ohmische als auch induktive Lasten wie z.B. Heizungen und Motoren schnell geschaltet werden können. Verfügbar sind Geräte bis zu einer Schaltleistung von 60 A bei 17,8 bis 69,1 mm Baubreite. Der Anschluss auf der Lastseite erfolgt über Schraubklemmen mit einer gefederten Klemmscheibe und ermöglicht ein sicheres Schleifen der Leitung. Ab 40 A ist eine Käfigklemme verfügbar. Der Anschluss am Steuereingang erfolgt entweder über Schraubklemmen mit der Option zum Schleifen der Leitung oder über steckbare Federzugklemmen.

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

Bestellschlüssel

RGH 1 A 60 A 31 K K E

- Halbleiterschütz
- Anzahl der Pole
- Schaltfunktion
- Nennbetriebsspannung
- Steuerspannung
- Nennbetriebsstrom
- Typ Steueranschluss
- Typ Lastanschluss
- Anschlusskonfiguration

Bestellschlüssel

1-poliges Halbleiterschütz	Nennbetriebsspannung	Steuerspannung	Nennstrom bei 40°C[2], I²t	Steuer-anschluss	Last-anschluss	Anschluss-konfiguration
RGH1A: ZC	60: 600 VAC +10% - 15%, 1600 Vp	D: 4-32 VDC	15: 23 AAC, 6600 A²s	K: Schraube	K: Schraube	E: Schütz
		A: 20-275 VAC, 24-190 VDC	31: 30 AAC, 6600 A²s	M: Steckbare Federzugklemme	G: Käfigklemme	U: SSR
	69: 690 VAC +10% -15%, 1600 Vp		41: 40 AAC, 6600 A²s			
			60: 60 AAC, 6600 A²s			

ZC = Nullspannungsschalter

2: Verweis auf Strombelastbarkeit in Abhängigkeit des Geräteabstands

Typenwahl

Nennausgangs-spannung, Sperrspannung	Steuerspannung	Anschluss-typ	Steuer-/ Leistung-sanschluss	Nennbetriebsstrom bei 40°C (I²t) Produktbreite: 23 AAC (6600 A²s) 17.5 mm, geringe Tiefe	30 AAC (6600 A²s) 22.5 mm
600 VAC, 1600 Vp	4-32 VDC	Typ E	Schraube / Schraube	RGH1A60D15KKE	RGH1A60D31KKE
		Typ E	Feder / Schraube	RGH1A60D15MKE	RGH1A60D31MKE
	20-275 VAC, 24-190 VDC	Typ E	Schraube / Schraube	RGH1A60A15KKE	RGH1A60A31KKE
		Typ E	Feder / Schraube	RGH1A60A15MKE	RGH1A60A31MKE
				40 AAC (6600 A²s) 35 mm	**60 AAC (6600 A²s) 70 mm**
600 VAC, 1600 Vp	4-32 VDC	Typ E	Schraube / Käfigklemme	RGH1A60D41KGE	RGH1A60D60KGE
		Typ E	Feder / Käfigklemme	RGH1A60D41MGE	-
		Typ U	Schraube / Käfigklemme	RGH1A60D41KGU	RGH1A60D60KGU
	20-275 VAC, 24-190 VDC	Typ E	Schraube / Käfigklemme	RGH1A60A41KGE	-
		Typ E	Feder / Käfigklemme	RGH1A60A41MGE	RGH1A60A60MGE
		Typ U	Schraube / Käfigklemme	RGH1A60A41KGU	RGH1A60A60KGU
690 VAC, 1600 Vp	4-32 VDC	Typ E	Schraube / Käfigklemme	RGH1A69D41KGE	RGH1A69D60KGE
	20-275 VAC, 24-190 VDC	Typ E	Schraube / Käfigklemme	RGH1A69A41KGE	RGH1A69A60KGE

Technische Daten Lastkreis

	RGH1A60…	RGH1A69…
Betriebsspannungsbereich	42-600 VAC, +10% -15% bei max	42-690 VAC[3], +10% -15% bei max
Sperrspannung	1600 Vp	1600 Vp
Integrierter Varistor	680 V	-

3: 690 VAC bezieht sich auf die Spannug zwischen den Phasenleitern

Allgemeine technische Daten

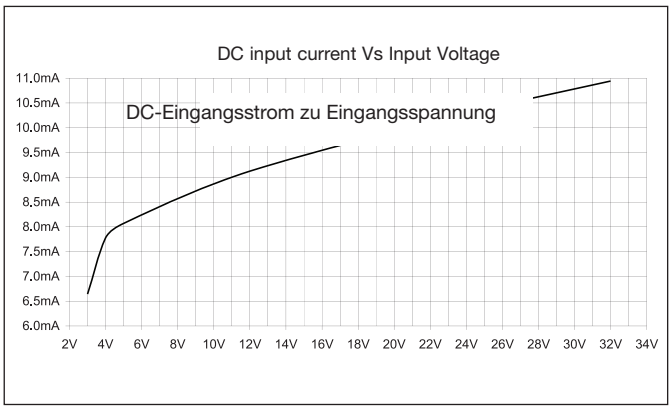
Einschaltnullspannung (über L1-T1)	≤20 V
Betriebsfrequenzbereich	45 bis 65 Hz
Leistungsfaktor	> 0,5 @ V nominal
Berührungsschutz	IP20
Status des Steuerkreises	LED leuchtet permanent Grün, wenn Steuerspannung anliegt
Verschmutzungsgrad	2 (nichtleitende Verschmutzung mit Kondensationsmöglichkeit)

Bemessungsstoßspannungsfestigkeit, Uimp	6 kV (1,2/50 µs) bei Überspannungskategorie III (fester Einbau)
Isolierung Ansteuer- zu Lastkreis Ansteuer- und Lastkreis gegen Gehäuse	 4000 Vrms 4000 Vrms

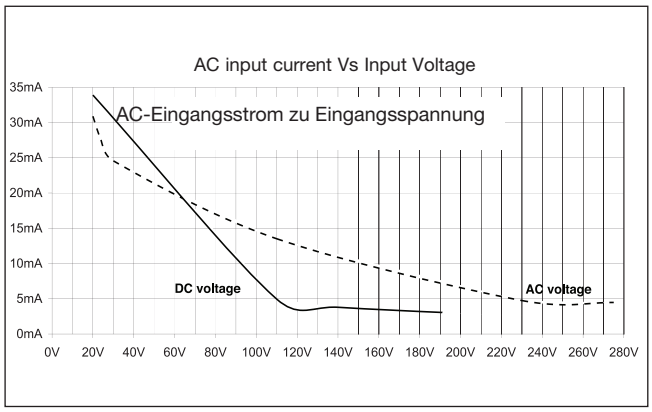
Technische Daten Ansteuerkreis

	RGH..D..	RGH..A..
Steuerspannungsbereich[4]	4 - 32 VDC	20 - 275 VAC, 24 (-10%) - 190 VDC
Einschaltspannung	3.8 VDC	20 VAC/DC
Ausschaltspannung	1 VDC	5 VAC/DC
Verpolspannung	32 VDC	-
Einschat-Verzögerungszeit	0.5 Periode + 500 µs @ 24 VDC	2 Perioden @ 230 VAC/110 VDC
Ausschalt-Verzögerungszeit	0.5 Periode + 500 µs @ 24 VDC	0.5 Periode + 40 ms @ 230 VAC/ 110 VDC
Eingangsstrom bei 40°C	siehe Diagramm	siehe Diagramm

RG..D..



RG..A..



4: DC-Steuerung muss über ein Netzteil der Klasse 2 bereitgestellt werden gemäß UL1310

CARLO GAVAZZI

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

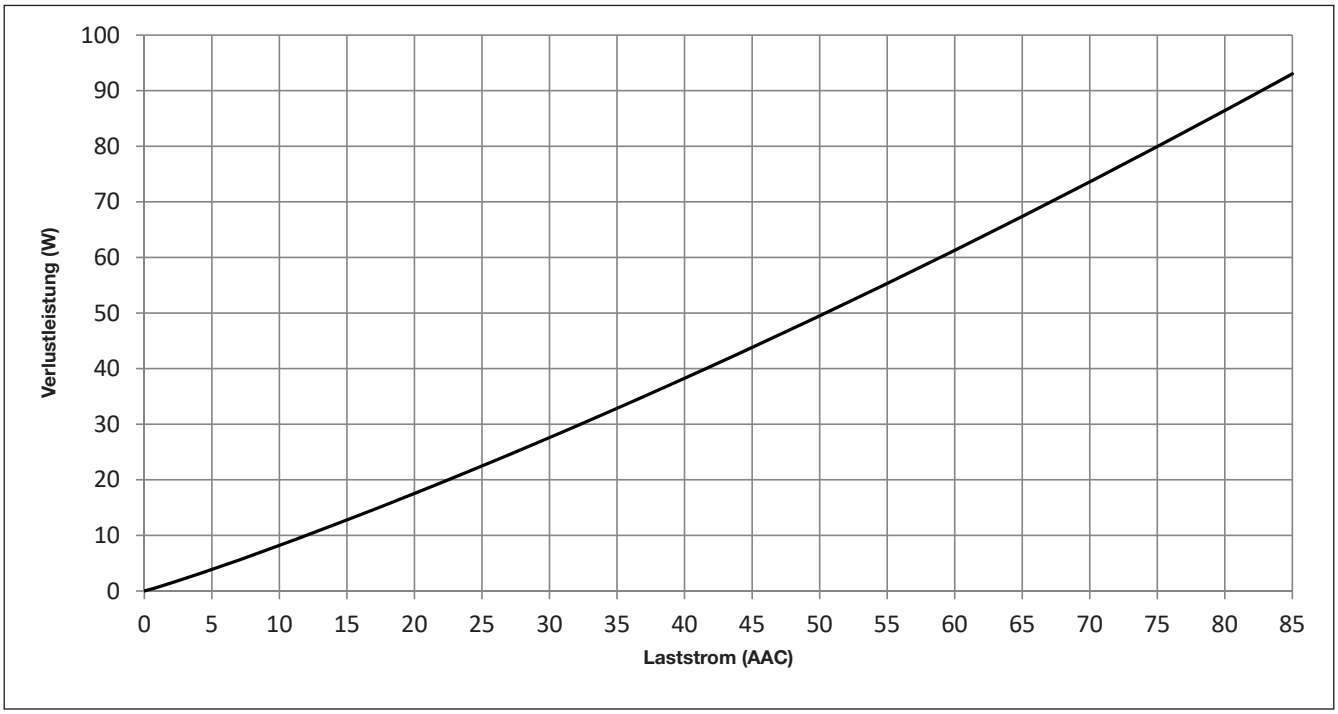
	115 VAC	230 VAC	400 VAC	480 VAC	600 VAC	690 VAC
RGH..15	⅓HP / 0.18kW	1HP / 0.37kW	2HP / 0.75kW	3HP / 1.1kW	3HP / 1.5kW	- / 1.5kW
RGH..31	¾HP / 0.37kW	2HP / 1.1kW	3HP / 1.5kW	5HP / 2.2kW	5HP / 3.7kW	- / 3.7kW
RGH..41	1½HP / 0.56kW	3HP / 1.5kW	5HP / 2.2kW	7½HP / 3.7kW	10HP / 4kW	- / 4kW
RGH..60	2HP / 0.75kW	3HP / 1.5kW	5HP / 4kW	7½HP / 4kW	10HP / 5.5kW	- / 5.5kW

Technische Daten Lastkreis

	RGH..15	RGH..31	RGH..41	RGH..60
Nennbetriebsstrom[5]				
AC-51 Auslegung bei Ta=25°C	23 AAC	30 AAC	49 AAC	75 AAC
AC-51 Auslegung bei Ta=40°C	23 AAC	30 AAC	40 AAC	60 AAC
AC-53a Auslegung bei Ta=40°C	5 AAC	10 AAC	13 AAC	18 AAC
Anzahl der Motorstarts pro Stunde (x:6, Tx:6s, F:50%) bei 40°C [6]	30	30	30	30
Min. Betriebsstrom	400 mAAC	400 mAAC	400 mAAC	400 mAAC
Perio. Überlastungsstrom (Motorleistung) PF = 0.4 - 0.5 UL508: T_{AMB} = 40°C, t_{ON}=1s, t_{OFF}=9s, 50 zyklen	51 AAC	84 AAC	126 AAC	144 AAC
Spitzenstoßstrom (I_{TSM}), t=10ms	1150 Ap	1150 Ap	1150 Ap	1150 Ap
Max. Leckstrom im Sperrzustand	3 mA	3 mA	3 mA	3 mA
I²t (t=10ms), minimum	6600 A²s	6600A²s	6600A²s	6600A²s
Kritisch kommutierende Spannungssteilheit dV/dt (@ Tj init = 40°C)	1000 V/µs	1000 V/µs	1000 V/µs	1000 V/µs

5: Siehe Strombelastbarkeit
6: Überlastprofil für AC-53a;
Dh: AC-53a: xIe-Tx: FS, wobei Ie = Nennstrom (AC-53a AAC), xIe = Überlastungsstromfaktor, Tx = Dauer des Überlaststroms (s), F = Arbeitszyklus (%), S = Anzahl der Starts pro Stunde. Beispiel; 5A: AC-53a: 6 - 6: 50 - 30 = max. 30 startet für den RGH..15 mit einem Überlastprofil von 30A für 6 Sekunden mit einem Tastverhältnis von 50%

Verlustleistungskurve



Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	-40°C bis 80°C (-40˚F bis +176˚F)
Lagertemperatur	-40°C bis 100°C (-40˚F bis +212˚F)
EU RoHS-konform	Ja
China RoHS-konform	Siehe Umweltinformationen (Seite 15)
Schockfestigkeit (EN 50155, EN 61373)	15/11 g/ms
Installationshöhe Schwingungsfestigkeit (2-100Hz, IEC60068-2-6, EN50155, EN61373)	2 g pro Achse
Relative Luftfeuchtigkeit	95% nicht kondensierend bei 40˚C

UL-Entflammbarkeitsklasse (Gehäuse)	UL 94 V0 Glühdrahtzündtemperatur, Glühdrahtentflammbarkeitsindex entspricht EN 60335-1 Anforderungen
Installationshöhe	0–1.000 m. Oberhalb von 1.000m fällt die Leistung bis zu einer Maximalhöhe von 2.000m linear um 1 % des Einschaltstroms pro 100 m ab.
Gewicht	
RGH..15	ungefähr 260g
RGH..31	ungefähr 375g
RGH..41	ungefähr 515g
RGH..60	ungefähr 972g

Zulassungen und Normen

Normen	IEC/EN 62314 IEC/EN 60947-4-2 IEC/EN 60947-4-3

Zulassungen	UL508 Listed (E172877) cUL Listed (E172877) VDE 0660-109
Kurzschlussstromfestigkeit (SCCR)	100kA, UL508

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

EMV Störfestigkeit	EN 60947-4-3
Störfestigkeit gegen die Entladung statischer Elektrizität	IEC/EN 61000-4-2
Luftentladung	8 kV, Leistungskriterien 1
Kontakt	4 kV, Leistungskriterien 1
Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektrische Störgrößen/ BURST	IEC/EN 61000-4-4
Lastkreis: 5 kHz	2 kV, Leistungskriterien 1
Steuerkreis: 5 kHz	1 kV, Leistungskriterien 1
Störfestigkeit gegen Störspannungen[7]	IEC/EN 61000-4-5
Lastkreis, Leitung auf Leitung	1 kV, Leistungskriterien 1
Lastkreis, Leitung an Erde	2 kV, Leistungskriterien 1
Steuerkreis, Leitung auf Leitung	1 kV, Leistungskriterien 2
Steuerkreis, Leitung an Erde	2 kV, Leistungskriterien 2

Störfestigkeit gegen hochfrequente elektromag. Felder	IEC/EN 61000-4-3
10 V/m, 80 - 1000 MHz	Leistungskriterien 1
10 V/m, 1.4 - 2.0 GHz	Leistungskriterien 1
3 V/m, 2.0 - 2.7 GHz	Leistungskriterien 1
Störfestigkeit gegen leitungs geführte Störgrößen, induziert durch hochfrequente Felder	IEC/EN 61000-4-6
10 V/m, 0.15 - 80 MHz	Leistungskriterien 1
Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche	IEC/EN 61000-4-11
0% für 0.5, 1 Periode	Leistungskriterien 2
40% für 10 Periode	Leistungskriterien 2
70% für 25 Periode	Leistungskriterien 2
80% für 250 Periode	Leistungskriterien 2
Störfestigkeit gegen Kurzzeitunterbrechung	IEC/EN 61000-4-11
0% for 5000 ms	Leistungskriterien 2

EMV Störaussendung	EN 60947-4-3
IISM- Geräte-Funkstöreigenschaften; Grenzwerte und Messwerte (leitungsgeführte) **0.15 - 30 MHz**	IEC/EN 55011 Klasse A (Industrie) mit Filter siehe Filterinformationen

ISM- Geräte-Funkstöreigen schaften; Grenzwerte und Messwerte (ausgestrahlt) **30 - 1000 MHz**	IEC/EN 55011 Klasse A (Industrie)

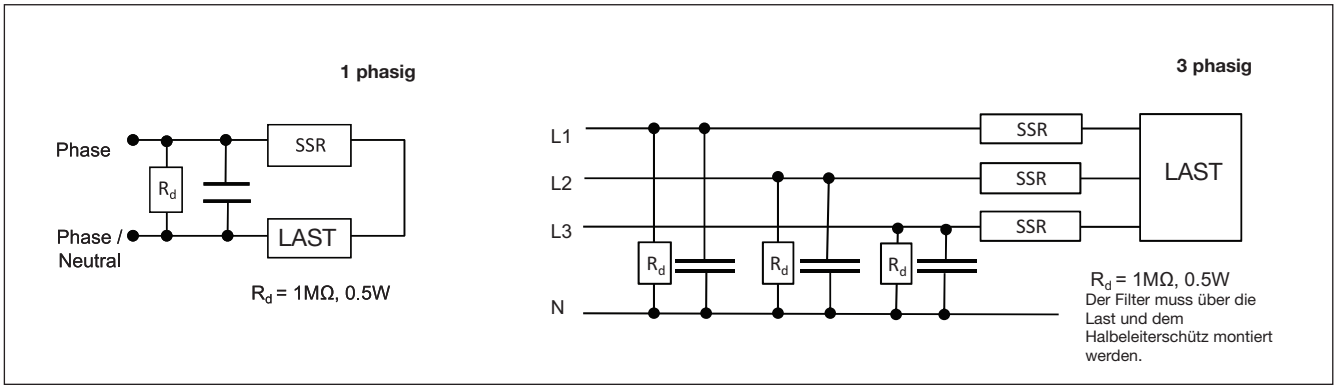
7: bei der Baureihe RGH1A69 muß eine externer Varistor Typ S20K750 über die Lastseite angeschlossen werden

Filter – gemäß EN / IEC 55011 Klasse A (Kontaktieren Sie uns bezüglich Klasse B)

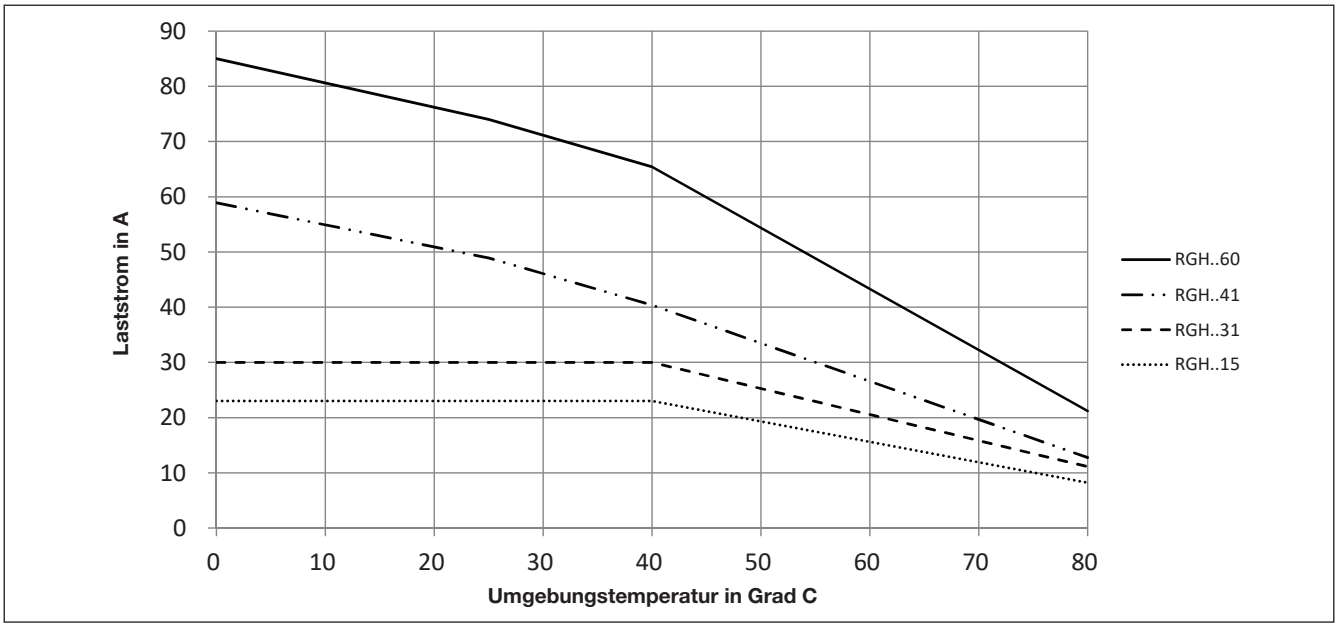
Artikelnummer	Empfohlene Filter zur Einhaltung der Konformität	Maximaler Heizstrom
RGH1A60..15	220 nF / 760 V / X1	20A
RGH1A60..31	220 nF / 760 V / X1	30A
RGH1A60..41	330 nF / 760 V / X1	40A
RGH1A60..60	330 nF / 760 V / X1 680 nF / 760 V / X1	40A 65A

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 Elektro- magnetische Verträglichkeit (EMV) zu erfüllen. Die in der Filtertabelle angegebenen Kondensatorenwerte dürfen nur als Richtwerte betrachtet werden. Die Filterdämpfung hängt von der jeweiligen Anwendung ab. Die DC Halbleiterrelais benötigen am Eingang einen Überspannungsschutz zur Einhaltung der EN55011.
• Leistungskriterien 1: Leistungsminderungen oder Funktionsverluste sind nicht zulässig, wenn das Produkt bestimmungsgemäß betrieben wird.
• Leistungskriterien 2: 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: Zeitweilige Funktionsverluste sind zulässig, wenn die Funktion durch manuelle Betätigung der Steuerelemente wiederhergestellt werden kann.

Filteranschlussplan

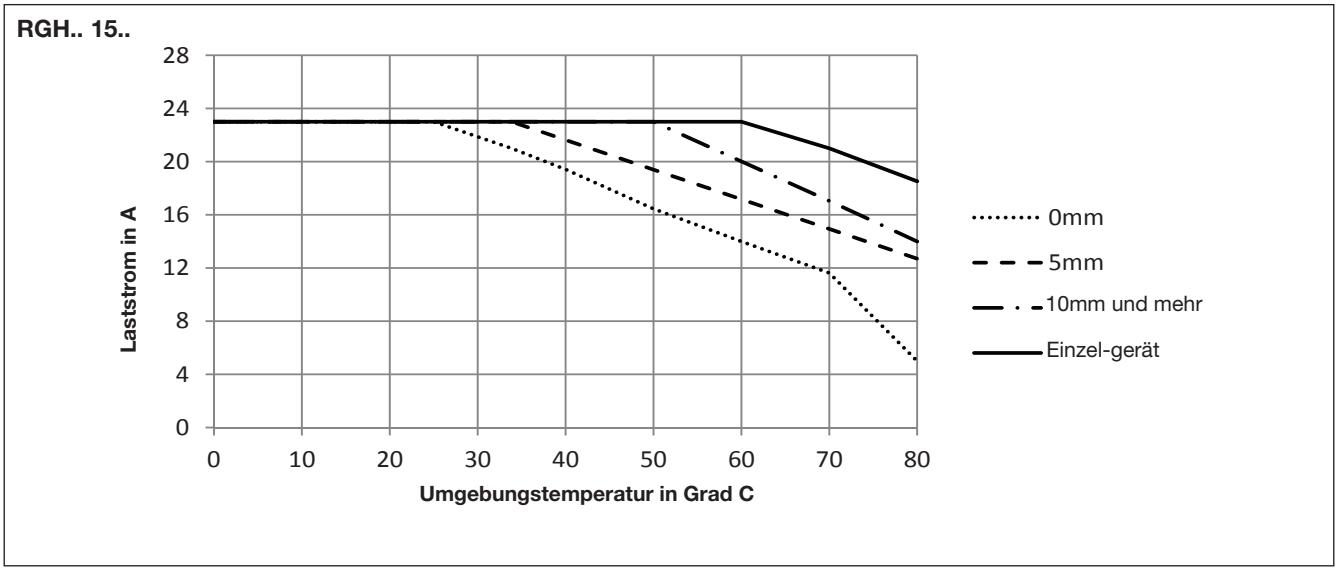


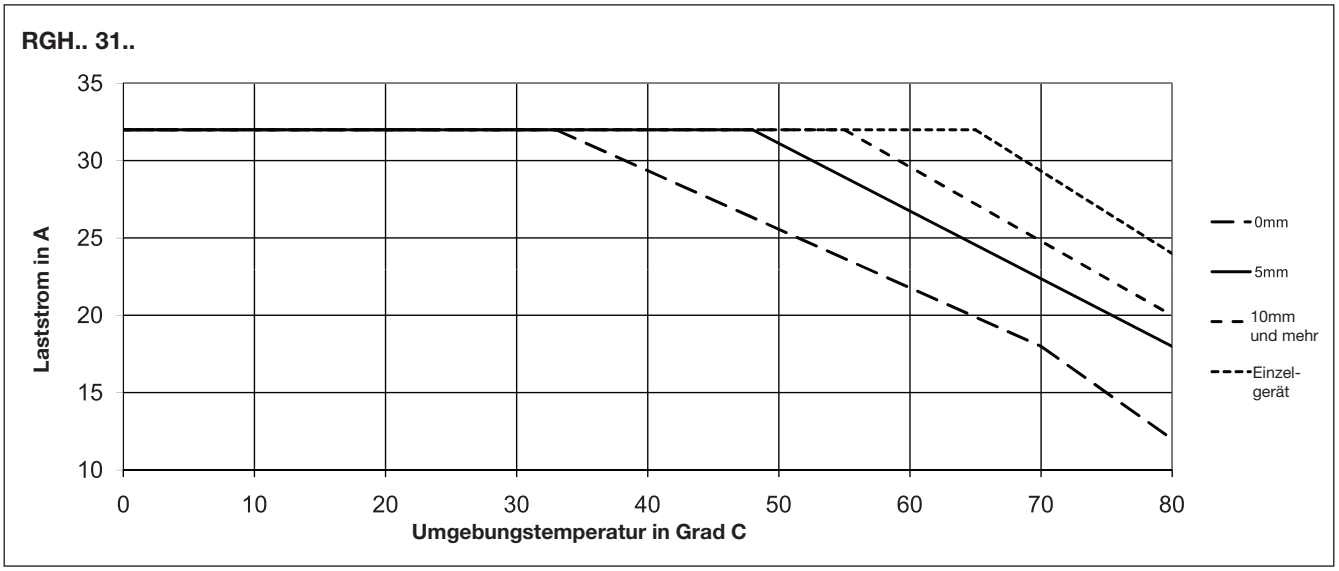
Strombelastbarkeit (UL 508)



CARLO GAVAZZI

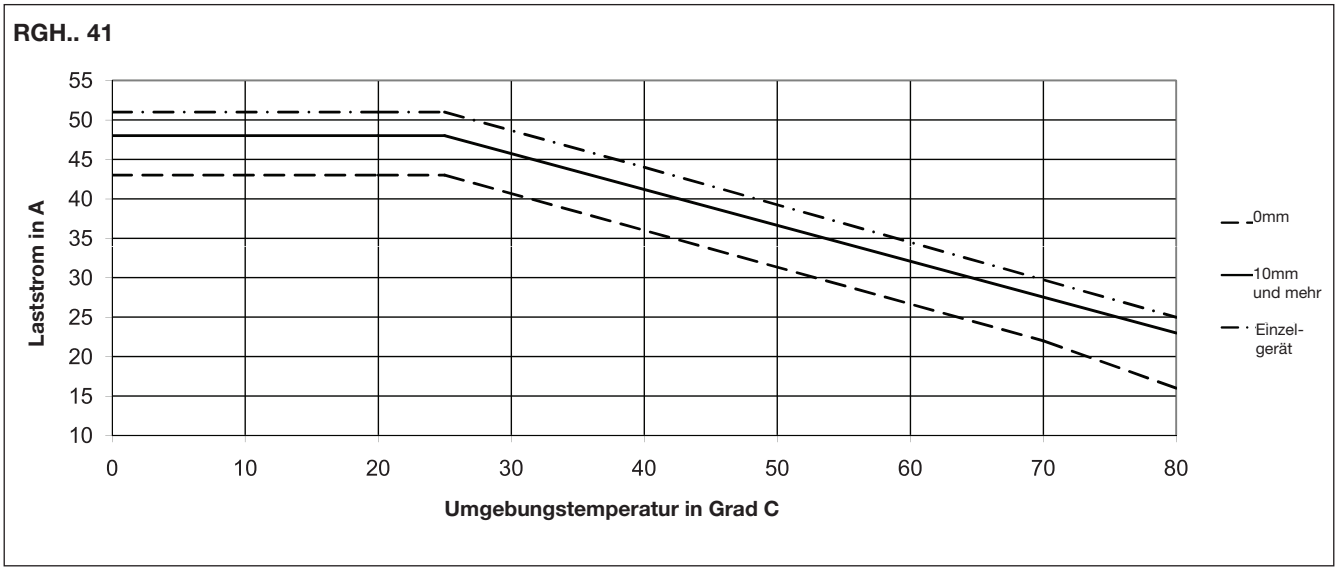
Strombelastbarkeit in Abhängigkeit des Geräteabstandes

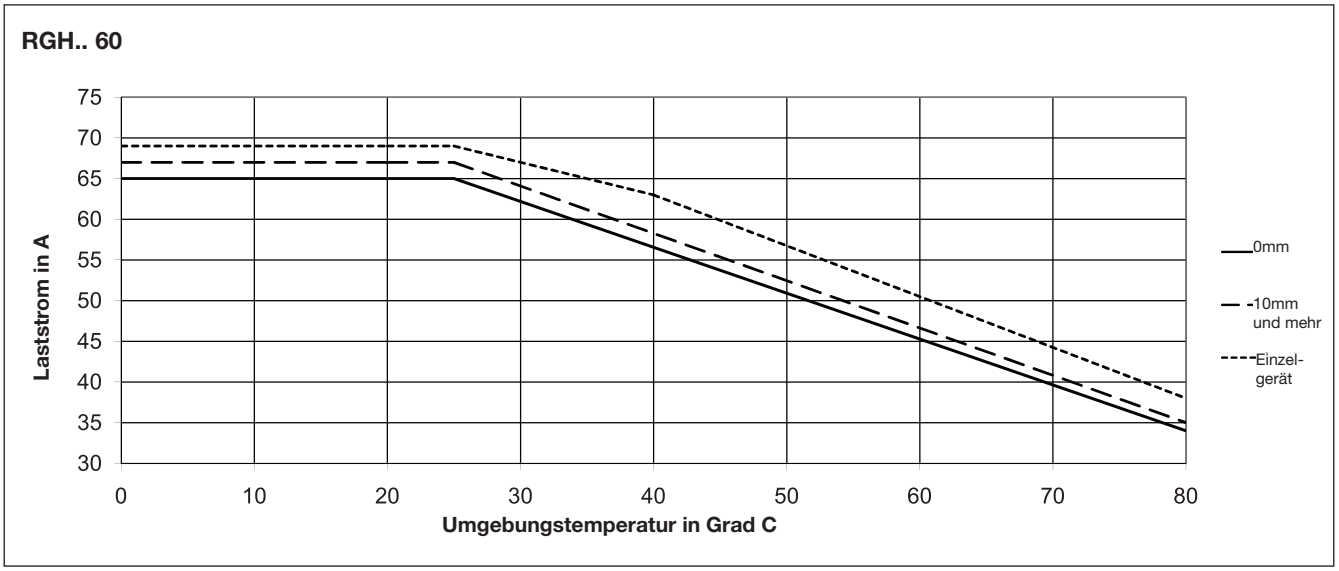




CARLO GAVAZZI

Strombelastbarkeit in Abhängigkeit des Geräteabstandes

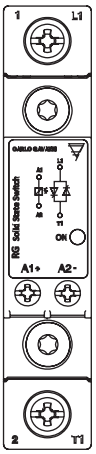


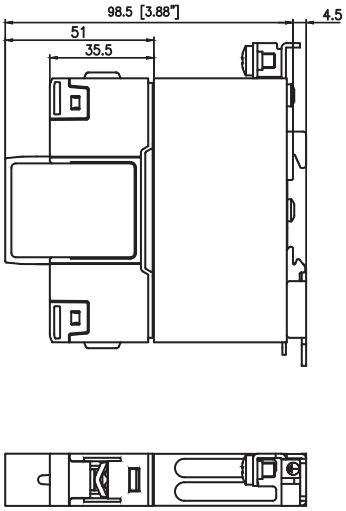


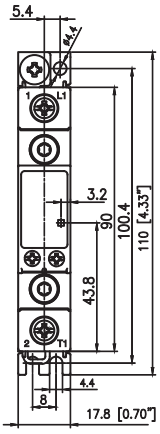
CARLO GAVAZZI

Klemmbelegung und Abmessungen

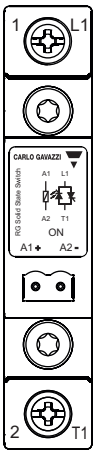
RGH1A...15KKE

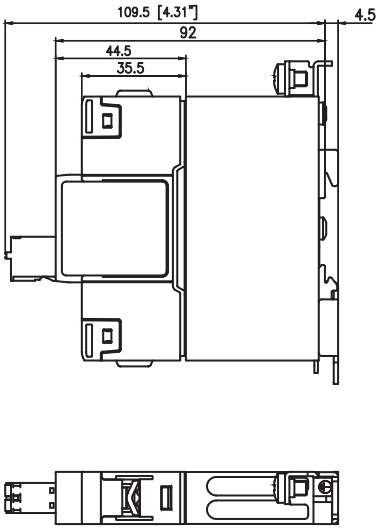


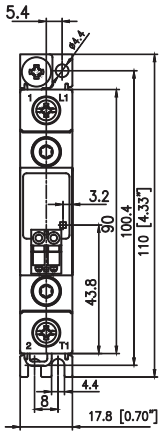




RGH1A...15MKE







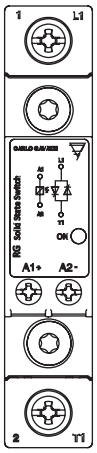
1/L1: Netzanschluss
2/T1: Lastanschluss
A1(+): Steuersignal Plus
A2(-): Steuersignal Minus
⏚ : Schutzleiteranschluss

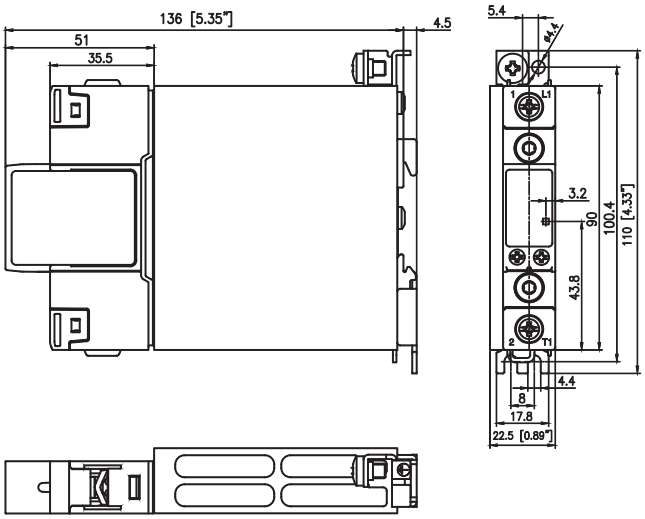
* Gehäusemaße mit Toleranzen +0,5 mm, -0 mm… gemäß DIN43880
Alle übrigen Toleranzen: + / - 0,5 mm. Alle Angaben in mm

CARLO GAVAZZI

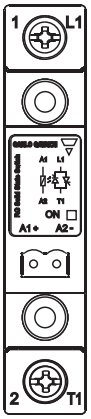
Klemmbelegung und Abmessungen

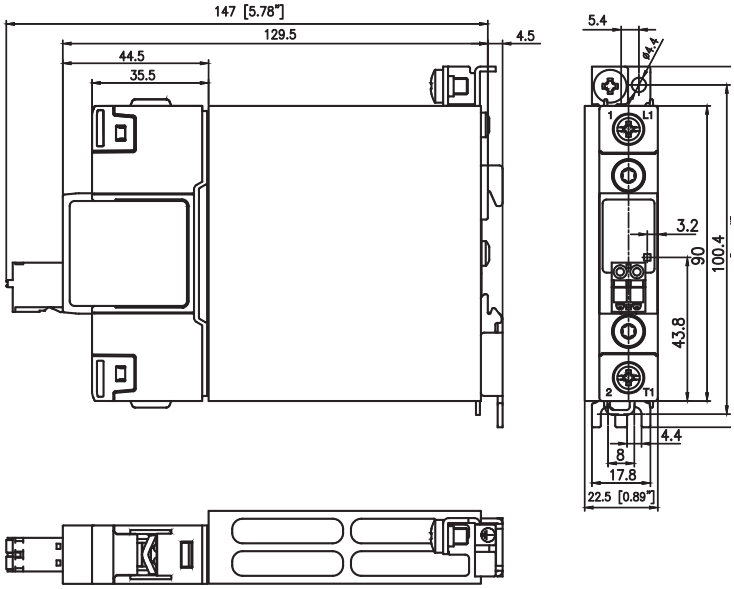
RGH1A...31KKE





RGH1A...31MKE





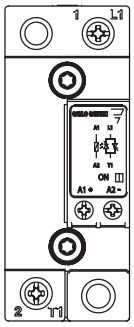
1/L1: Netzanschluss
2/T1: Lastanschluss
A1(+): Steuersignal Plus
A2(-): Steuersignal Minus
⏚ : Schutzleiteranschluss

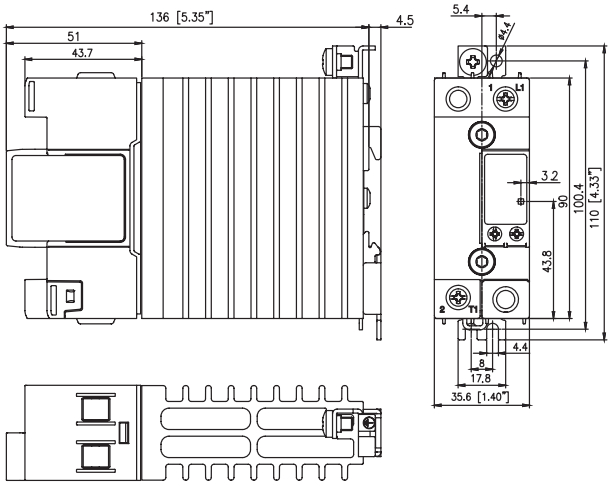
* Gehäusemaße mit Toleranzen +0,5 mm, -0 mm… gemäß DIN43880
Alle übrigen Toleranzen: + / - 0,5 mm. Alle Angaben in mm

CARLO GAVAZZI

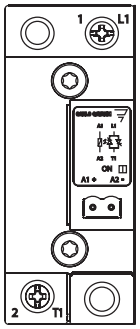
Klemmbelegung und Abmessungen

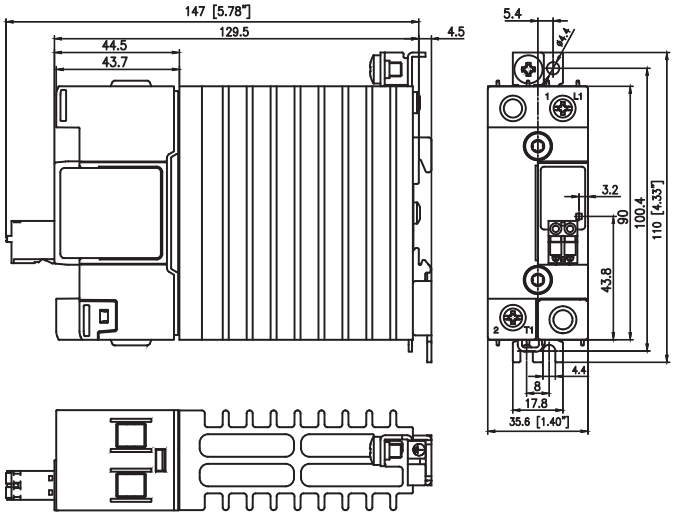
RGH1A...41KGE



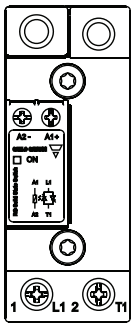


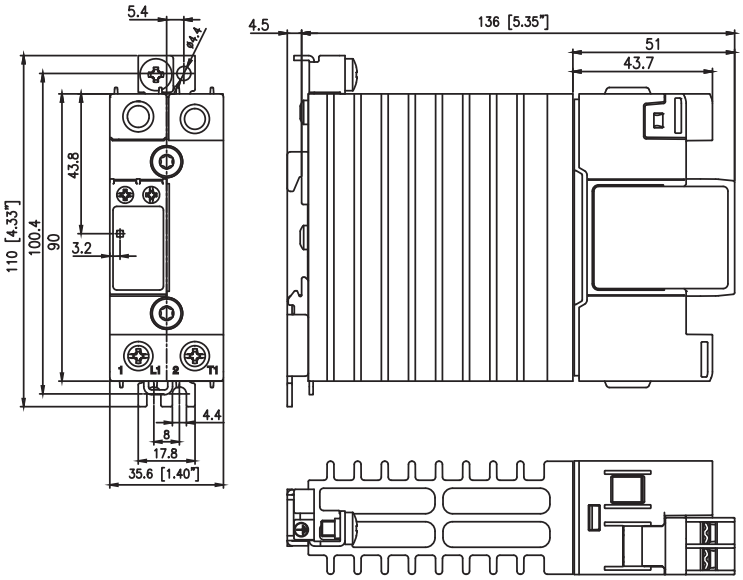
RGH1A...41MGE





RGH1A...41KGU



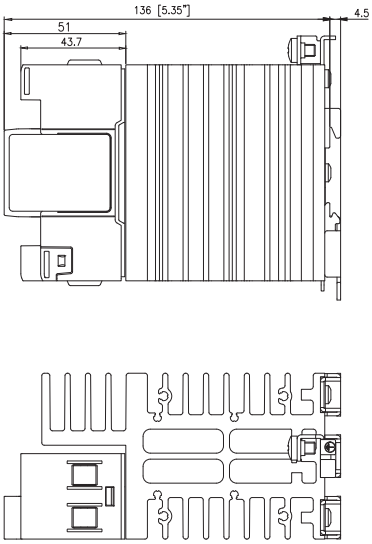


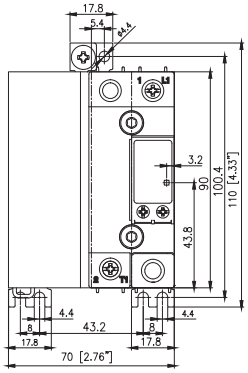
1/L1: Netzanschluss
2/T1: Lastanschluss
A1(+): Steuersignal Plus
A2(-): Steuersignal Minus
⏚ : Schutzleiteranschluss

* Gehäusemaße mit Toleranzen +0,5 mm, -0 mm… gemäß DIN43880
Alle übrigen Toleranzen: + / - 0,5 mm. Alle Angaben in mm

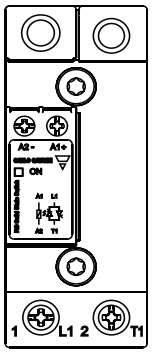
Klemmbelegung und Abmessungen

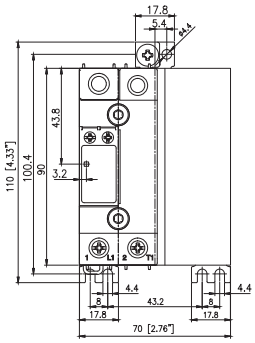
RGH1A...60KGE

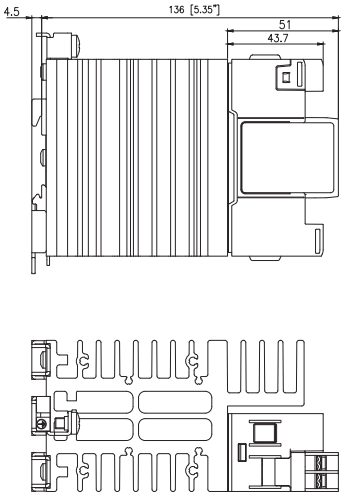




RGH1A...60KGU





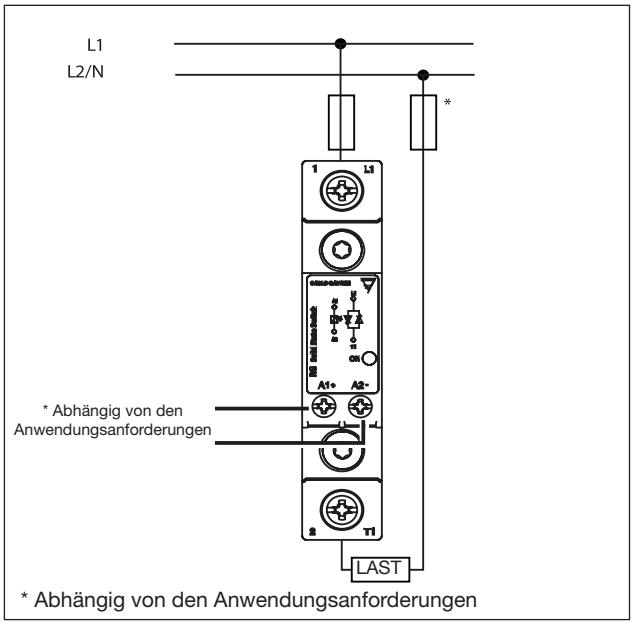


1/L1: Netzanschluss
2/T1: Lastanschluss
A1(+): Steuersignal Plus
A2(-): Steuersignal Minus
⏚ : Schutzleiteranschluss

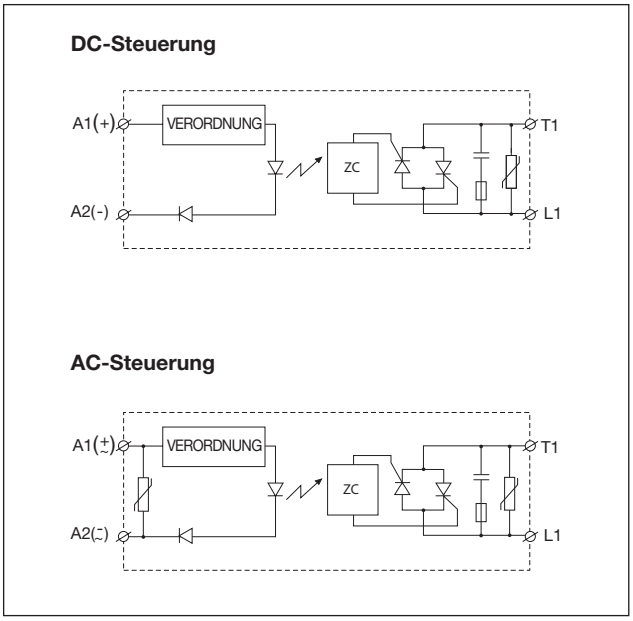
* Gehäusemaße mit Toleranzen +0,5 mm, -0 mm… gemäß DIN43880
Alle übrigen Toleranzen: + / - 0,5 mm. Alle Angaben in mm

CARLO GAVAZZI

Anschlussbelegung



Funktionsdiagramm



Anmerkung: bei den Versionen RGH1A69… ist im Lastkreis kein Varistor eingebaut

Anschlusseigenschaften

LASTANSCHLÜSSE: 1/L1, 2 /T1

Kupferleitung 75 ˚C (CU)

	RG..KKE RG..MKE		RG..KGE ; RG..KGU RG..MGE
Abisolierlänge (X)	12mm		11mm
Anschlußtype	M4 Schraubanschlüssemit selbstabhebende Klemmscheibe		M5 Schraubanschlüsse mit Käfigklemme
Starr (massiv und mehrdrahtig) **UL-/ cUL-Daten**	2x 2.5..6 mm² 2x 14.. 10 AWG	1x 2.5..6 mm² 1x 14.. 10 AWG	1x 2.5..25 mm² 1x 14.. 3 AWG
Flexibel mit Endhülse	2 x 1.0...2.5 mm² 2x 2.5...4 mm² 2x 18...14 AWG 2x 14...12 AWG	1x 1.0..4 mm² 1x 18.. 12 AWG	1x 2.5..16 mm² 1x 14.. 6 AWG
Flexibel ohne Endhülse	2 x 1.0...2.5mm² 2 x 2.5...6mm² 2 x 18...14AWG 2 x 14...10 AWG	1 x 1.0..6mm² 1 x 18.. 10 AWG	1 x 4..25mm² 1 x 12.. 3 AWG
Drehmomentangabe	Pozidriv 2 UL: 2.0 Nm (17.7lb-in) IEC: 1.5 - 2.0 Nm (13.3 - 17.7lb-in)		Pozidriv 2 UL: 2.0 Nm (17.7lb-in) IEC: 2.0 - 2.5 Nm (13.3 - 17.7lb-in)
Max. Ringgabel-Ringösendurchmesser	12.3mm		-
Schutzleiteranschluss (PE)	M5, 1.5Nm (13.3 lb-in)		

Hinweis: Die PE-Schraube M5 gehören nicht zum Lieferumfang des Halbleiterschützes. Der PE-Anschluss am Halbleiterschützes ist nur notwendig wenn der Einsatz in Anwendungen nach Klasse 1 nach EN / IEC 61140 erfolgt.

STEUERANSCHLÜSSE: A1(+), A2(-)

Kupferleitung 60/75 ˚C (CU)

	RG.KKE, RG..KGE, RG..KGU	
Drehmomentangabe	M3, Pozidriv 1 UL: 0.5Nm (4.4lb-in) IEC: 0.4 - 0.5Nm (3.5-4.4lb in)	
Abisolierlänge (X)	8mm	
Starr (massiv und mehrdrahtig) **UL-/ cUL-Daten**	2x 0.5..2.5 mm² 2x 18..12 AWG	1x 0.5..2.5 mm² 1x 18..12 AWG
Flexibel mit Endhülse	2x 0.5..2.5 mm² 2x 18..12 AWG	1x 0.5..2.5 mm² 1x 18..12 AWG

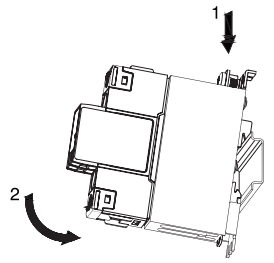
LASTANSCHLÜSSE: A1(+), A2(-)

Kupferleitung 60/75 ˚C (CU)

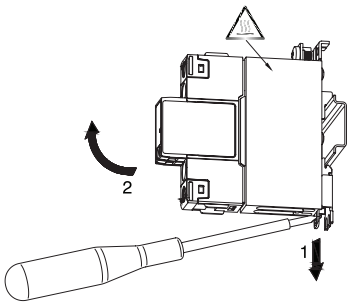
	RG..MKE, RG..MGE
Abisolierlänge (X)	12 - 13mm
Starr (mehrdrahtig) **UL-/ cUL-Daten**	1x 0.2...2.5 mm² 1x 24...12 AWG

CARLO GAVAZZI

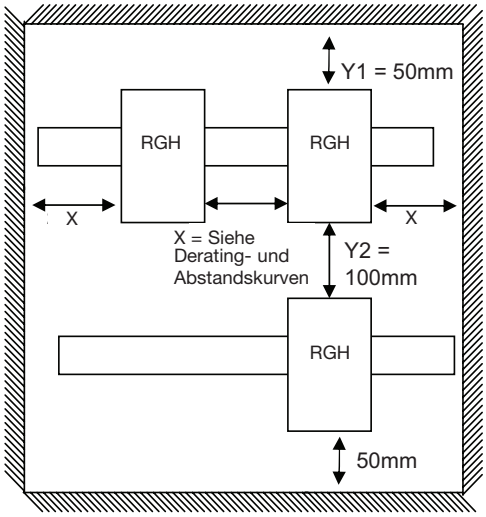
Installationsanleitungen



Montage auf der DIN-Schiene



Demontage von der DIN-Schiene



Kurzschlussschutz

Schutzkoordinierung, Typ 1 gegen Typ 2:

Typ-1 bedeutet, dass sich das zu prüfende Gerät nach einem Kurzschluss nicht länger im Funktionszustand befindet. Bei 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 Stromversorgung 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 Aeffwurden mit superflinken Sicherungen, Klasse J durchgeführt. Die folgende Tabelle zeigt den maximal zulässigen Nennstrom der Sicherung. Nur Schmelzsicherungen verwenden. Die Tests mit Class J Sicherungen sind repräsentativ für Class CC Sicherungen.

Koordinationstyp 1 (UL508)

Art.-Nr.	Max. Größe [A]	Klasse	Strom[kA]	Spannung [V]
RGH..15	30	J oder CC	100	Max. 600
RGH..31	30	J oder CC	100	Max. 600
RGH..41	40	J	100	Max. 600
RGH..60	40	J	100	Max. 600

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

Art.-Nr.	Ferraz Shawmut (Mersen)		Siba		Strom[kA]	Spannung [V]
	Max. Größe [A]	Art.-Nr.	Max. Größe [A]	Art.-Nr.		
RGH1A60..15	100	A70QS100-4	100	50 194 20.100	100	Max. 660
RGH1A60...31	100	A70QS100-4	100	50 194 20.100	100	Max. 660
RGH1A60...41	100	A70QS100-4	100	50 194 20.100	100	Max. 660
RGH1A60...60	100	A70QS100-4	100	50 194 20.100	100	Max. 660
RGH1A69..41	100	A100P50-4	100	50 197 20.100	100	Max. 759
RGH1A69..60	-	-	100	50 197 20.100	100	Max. 759

CARLO GAVAZZI

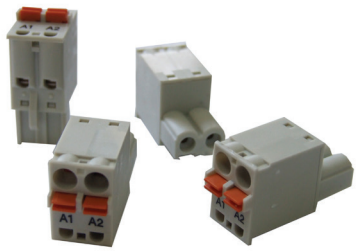
Schutz durch Sicherungsautomaten

Halbleiterrelais-type	Bestellnr. ABB Z-Auslösecharakteristik (Nennstrom)	Bestellnr. ABB B-Auslösecharakteristik (Nennstrom)	Max. Kabelquerschnitt [mm²]	Min. Kabellänge [m][8]
RGH..15	**1 polig**			
RGH..31	S201 - Z20 (20A)	S201-B10 (10A)	1.5	4.2
RGH..41			2.5	7.0
RGH..60			4.0	11.2
(6600 A²s)				
	S201 - Z32 (32A)	S201-B16 (16A)	2.5	13.0
			4.0	20.8
			6.0	31.2
	2 polig			
	S202 - Z20 (20A)	S202-B10 (10A)	1.5	1.8
			2.5	3.0
			4.0	4.8
	S202 - Z32 (32A)	S202-B16 (16A)	2.5	5.0
			4.0	8.0
			6.0	12.0
			10.0	20.0
	S202 - Z50 (50A)	S202-B25 (25A)	4.0	14.8
			6.0	22.2
			10.0	37.0

8. Zwischen Sicherungsautomat und Halbleiterschütz (inklusive Rückleitung, die zurück zum Netz führt).
Hinweis: Die Sicherungsautomaten haben eine Funkenlöschkammer mit einem Stromwert bis 6kA 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.

Zubehör

Steckbare Federzugklemme



Bestellschlüssel

Paket mit 10 Federzugklemmen	**RGM25**

* Nähere Einzelheiten finden Sie unter „Anschlussspezifizierungen".