

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
- Nennwerte: bis zu 759 Veff¹, 60 AAC bei 40 ° C.
- Bis zu 6600 A²s für I^{2t} 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
- Konformität mit Eisenbahnnormen
- 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

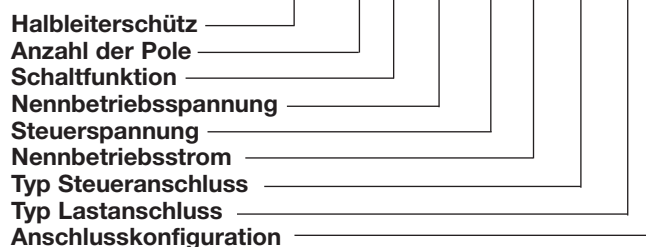
Das RGH ist ein 1-poliges Halbleiterschütz mit dem ohmischen als auch induktive Lasten wie z.B. Heizungen und Motoren schnell geschaltet werden können. Verfügbar sind Geräte bis zu einer Schaltleistung von 60 A bei 17,8 bis 69,1 mm Baubreite. Der Anschluss auf der Lastseite erfolgt über Schraubklemmen 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



Bestellschlüssel

1-poliges Halbleiterschütz	Nennbetriebsspannung	Steuerspannung	Nennstrom bei 40°C ² , I ^{2t}	Steueranschluss	Lastanschluss	Anschlusskonfiguration	Option
RGH1A: ZC	60: 600 VAC +10% - 15%, 1600 Vp	D: 4-32 VDC A: 20-275 VAC, 24-190 VDC	15: 23 AAC, 6600 A ² s 31: 30 AAC, 6600 A ² s 41: 40 AAC, 6600 A ² s 60: 60 AAC, 6600 A ² s	K: Schraube M: Steckbare Federzugklemme	K: Schraube G: Käfigklemme	E: Schütz U: SSR	X20: Großverpackung von 20 Stück ³
	69: 690 VAC +10% - 15%, 1600 Vp						

ZC = Nullspannungsschalter

2: Verweis auf Strombelastbarkeit in Abhängigkeit des Geräteabstands

3: Gilt nur für die Modelle RGH..15

Typenwahl

Nennausgangsspannung, Sperrspannung	Steuerspannung	Anschluss-typ	Steuer-/ Leistungsanschluss	Nennbetriebsstrom bei 40°C (I ^{2t})	
				Produktbreite	
600 VAC, 1600 Vp	4-32 VDC	Typ E	Schraube / Schraube	23 AAC (6600 A ² s) 17.5 mm, geringe Tiefe	30 AAC (6600 A ² s) 22.5 mm
			Feder / Schraube	RGH1A60D15KKE	RGH1A60D31KKE
		Schraube / Schraube	RGH1A60D15MKE	RGH1A60D31MKE	
	20-275 VAC, 24-190 VDC	Typ E	Schraube / Schraube	RGH1A60A15KKE	RGH1A60A31KKE
			Feder / Schraube	RGH1A60A15MKE	RGH1A60A31MKE
		Typ U	Schraube / Käfigklemme	RGH1A60D41KGE	RGH1A60D60KGE
600 VAC, 1600 Vp	4-32 VDC	Typ E	Feder / Käfigklemme	RGH1A60D41MGE	-
			Schraube / Käfigklemme	RGH1A60D41KGU	RGH1A60D60KGU
		Typ U	Schraube / Käfigklemme	RGH1A60A41KGE	-
	20-275 VAC, 24-190 VDC	Typ E	Schraube / Käfigklemme	RGH1A60A41MGE	RGH1A60A60MGE
			Schraube / Käfigklemme	RGH1A60A41KGU	RGH1A60A60KGU
		Typ U	Schraube / Käfigklemme	RGH1A69D41KGE	RGH1A69D60KGE
690 VAC, 1600 Vp	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 ⁴ , +10% -15% bei max
Sperrspannung	1600 Vp	1600 Vp
Integrierter Varistor	680 V	-

4: 690 VAC bezieht sich auf die Spannung zwischen den Phasenleitern

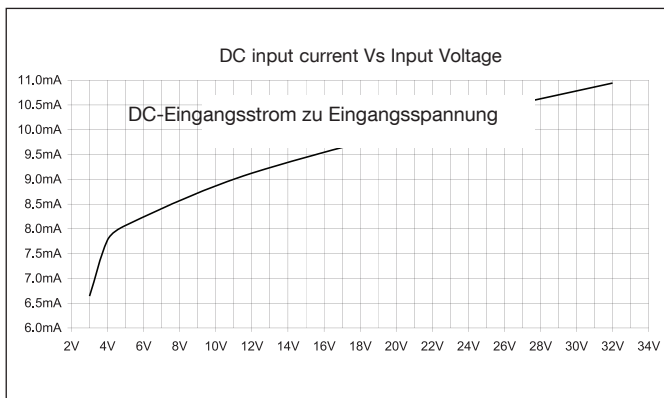
Allgemeine technische Daten

Einschaltnullspannung (über L1-T1)	≤20 V	Bemessungsstoßspannungsfestigkeit, Uimp	6 kV (1,2/50 µs) bei Überspannungskategorie III (fester Einbau)
Betriebsfrequenzbereich	45 bis 65 Hz		
Leistungsfaktor	> 0,5 @ V nominal	Isolierung Ansteuer- zu Lastkreis Ansteuer- und Lastkreis gegen Gehäuse	4000 Vrms 4000 Vrms
Berührungsschutz	IP20		
Status des Steuerkreises	LED leuchtet permanent Grün, wenn Steuerspannung anliegt		
Verschmutzungsgrad	2 (nichtleitende Verschmutzung mit Kondensationsmöglichkeit)		

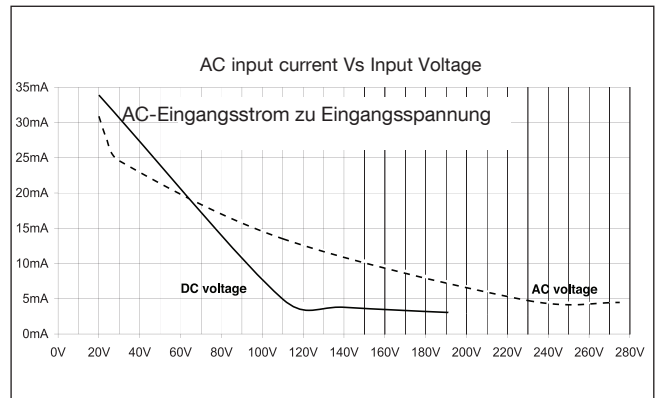
Technische Daten Ansteuerkreis

	RGH..D..	RGH..A..
Steuerspannungsbereich ⁵	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	-
Einschalt-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..



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

Technische Daten Lastkreis

	RGH..15	RGH..31	RGH..41	RGH..60
Nennbetriebsstrom ⁶				
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 ⁷	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
I ² t (t=10ms), minimum	6600 A ² s	6600A ² s	6600A ² s	6600A ² s
Kritisch kommutierende Spannungssteilheit dV/dt (@ T _j init = 40°C)	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs

6: Siehe Strombelastbarkeit

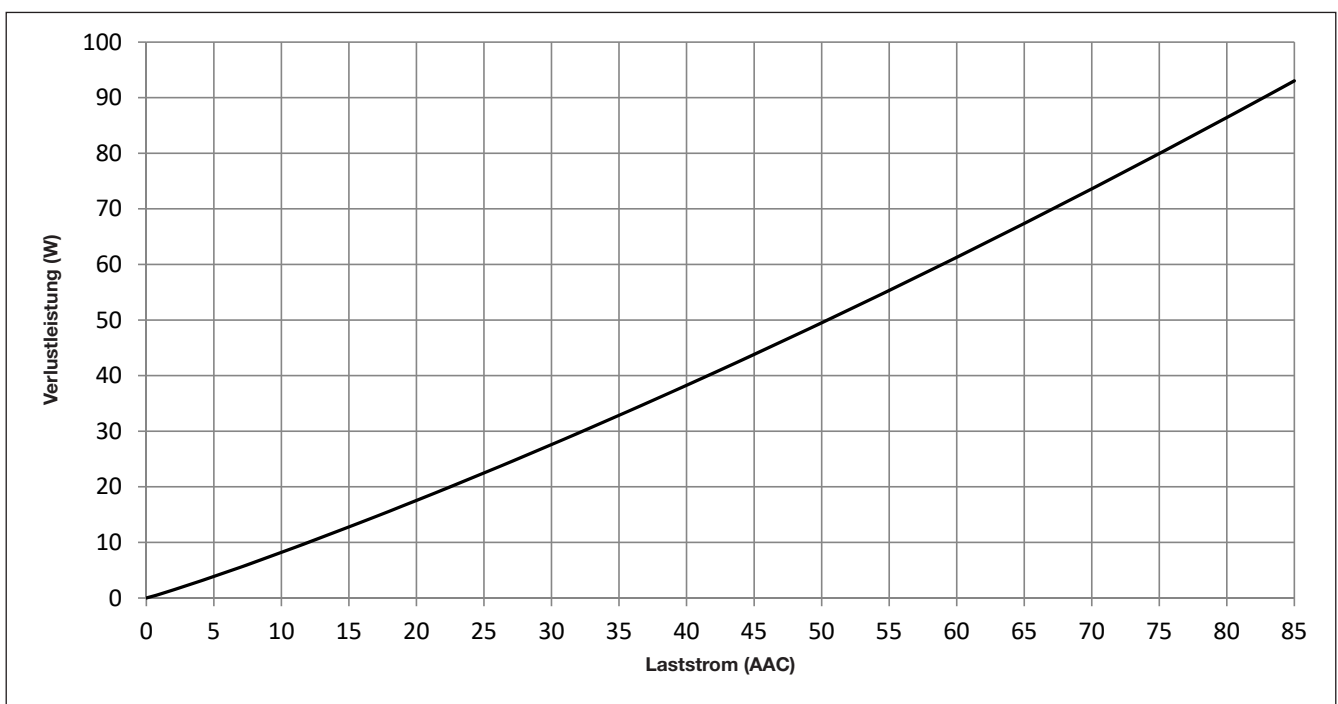
7: Überlastprofil für AC-53a;

Dh: AC-53a: xle-Tx: FS, wobei I_e = Nennstrom (AC-53a AAC), xle = 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%

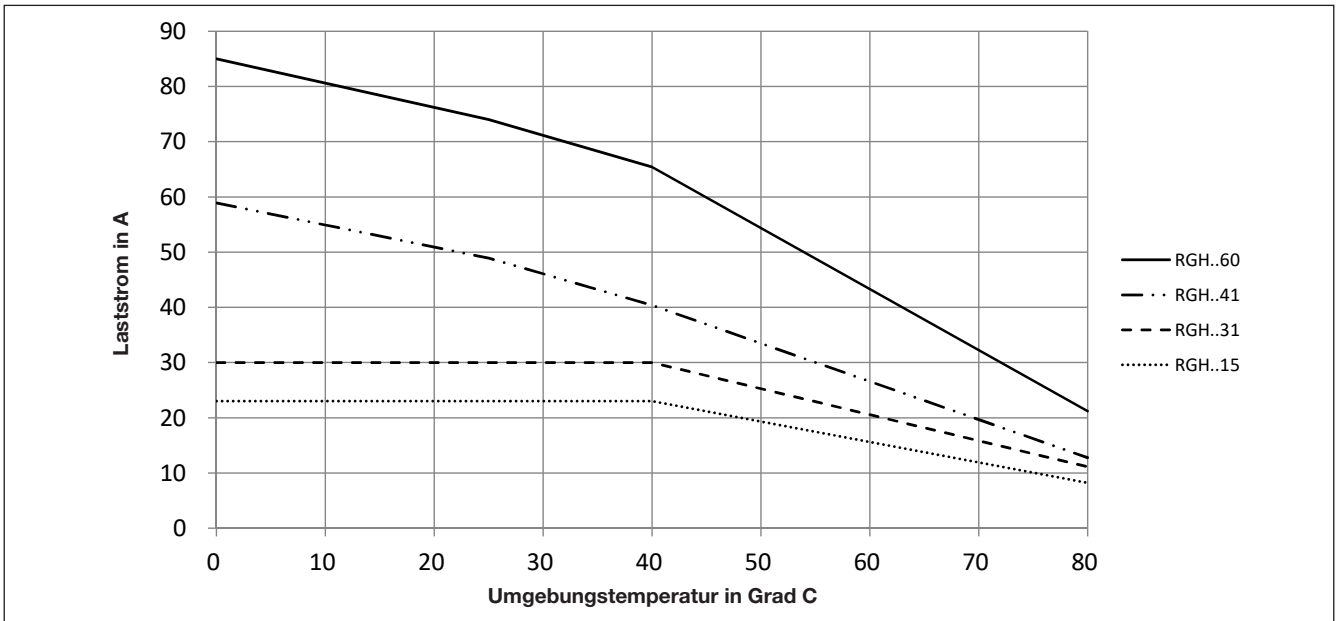
Motorbemessungsdaten (IEC60947-4-2/UL508) bei 40°C

	115 VAC	230 VAC	400 VAC	480 VAC	600 VAC	690 VAC
RGH..15	¼HP / 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

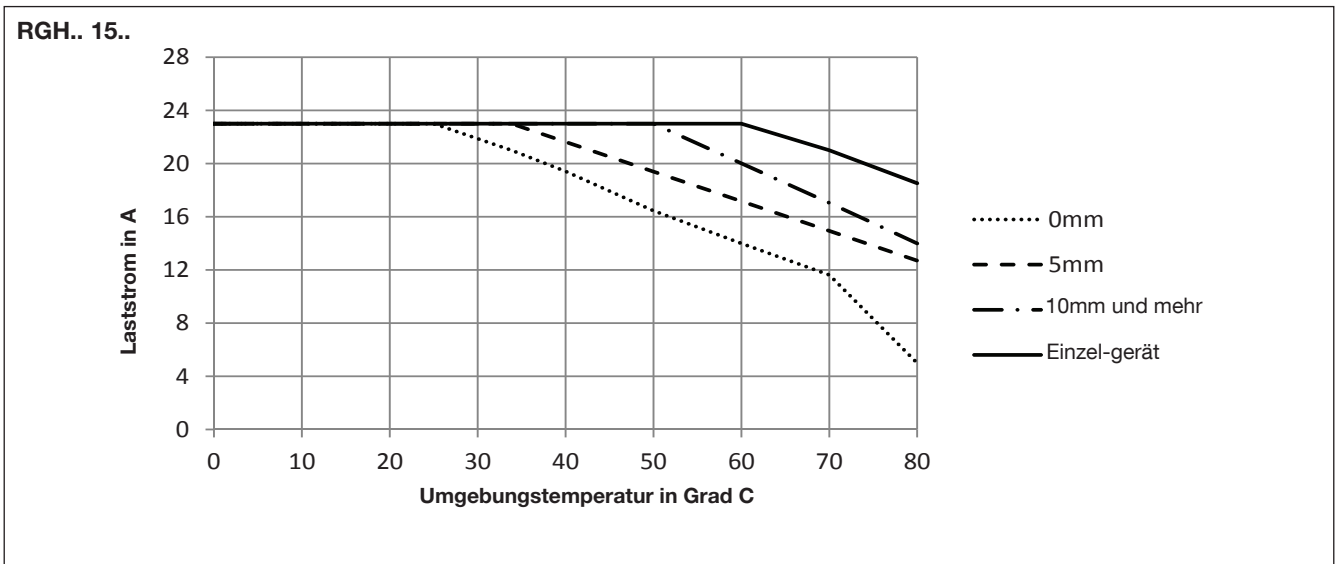
Verlustleistungskurve



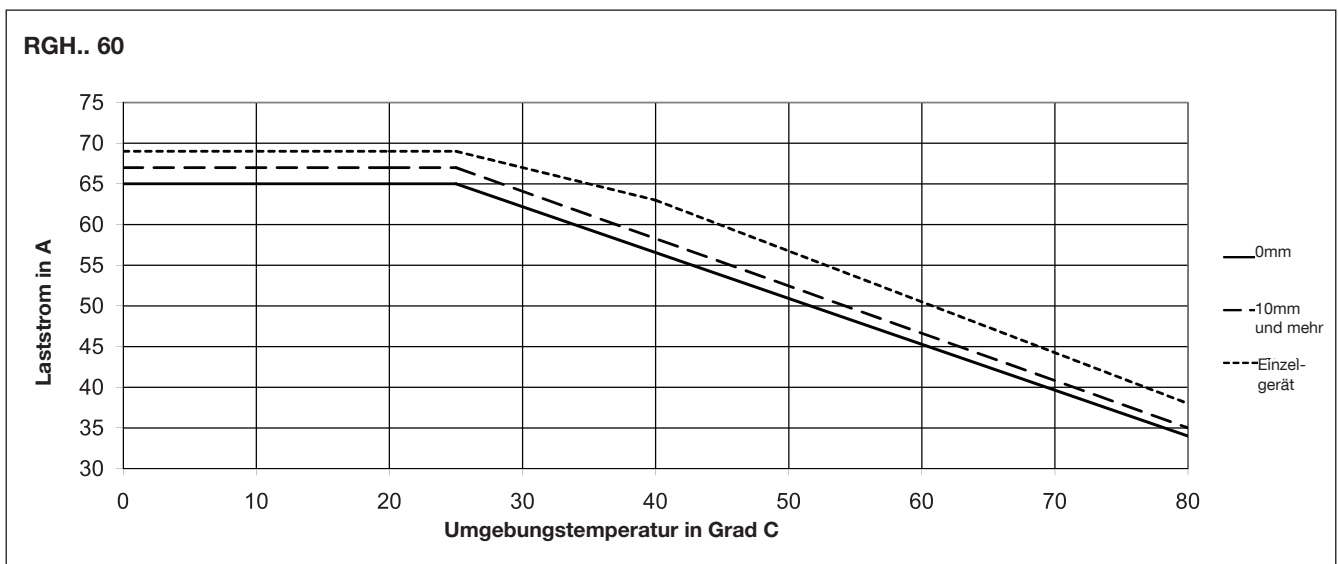
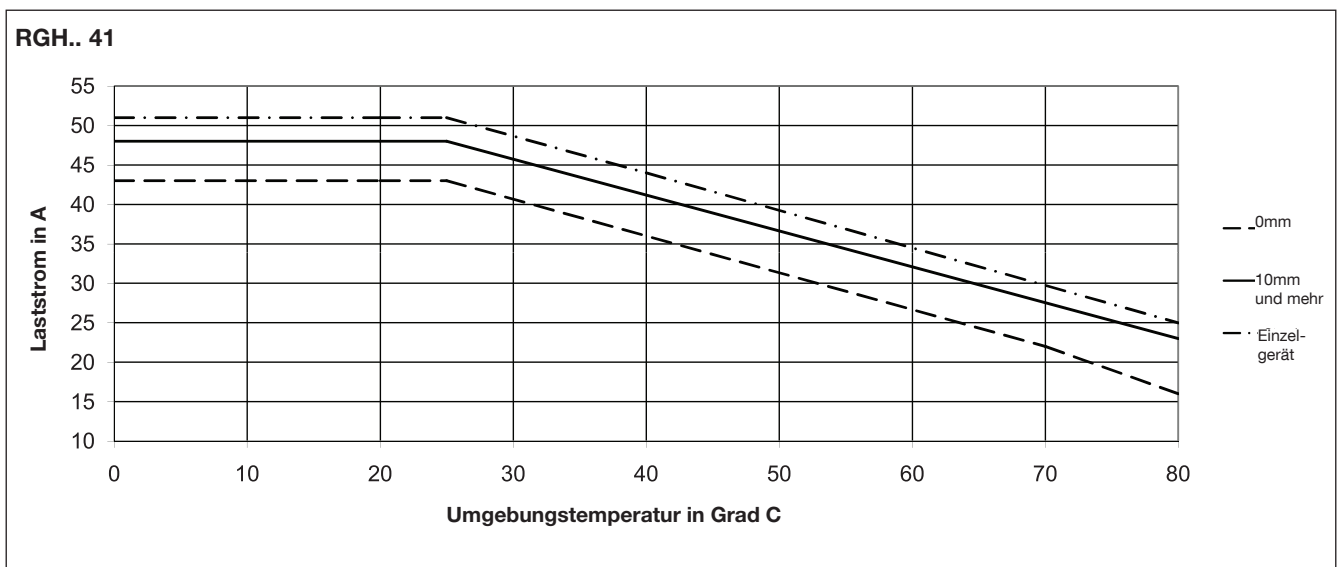
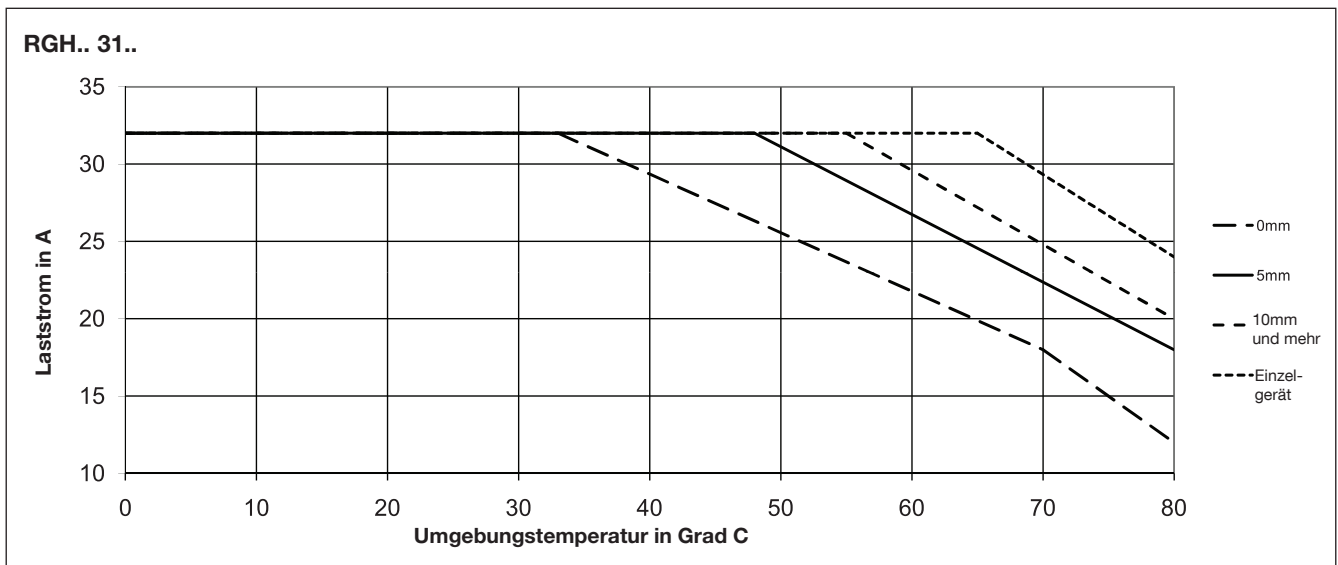
Strombelastbarkeit (UL 508)



Strombelastbarkeit in Abhängigkeit des Geräteabstandes



Strombelastbarkeit in Abhängigkeit des Geräteabstandes



Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	-40°C bis 80°C (-40°F bis +176°F)	UL-Entflammbarkeitsklasse (Gehäuse)	UL 94 V0 Glühdrahtzündtemperatur, Glühdrahtentflammbarkeitsindex entspricht EN 60335-1 Anforderungen								
Lagertemperatur	-40°C bis 100°C (-40°F bis +212°F)										
EU RoHS-konform	Ja	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.								
China RoHS-konform	Siehe Umweltinformationen (Seite 15)										
Schockfestigkeit (EN 50155, EN 61373)	15/11 g/ms	Gewicht	<table border="1"> <tr> <td>RGH..15</td> <td>ungefähr 260g</td> </tr> <tr> <td>RGH..31</td> <td>ungefähr 375g</td> </tr> <tr> <td>RGH..41</td> <td>ungefähr 515g</td> </tr> <tr> <td>RGH..60</td> <td>ungefähr 972g</td> </tr> </table>	RGH..15	ungefähr 260g	RGH..31	ungefähr 375g	RGH..41	ungefähr 515g	RGH..60	ungefähr 972g
RGH..15	ungefähr 260g										
RGH..31	ungefähr 375g										
RGH..41	ungefähr 515g										
RGH..60	ungefähr 972g										
Installationshöhe Schwingungsfestigkeit (2-100Hz, IEC60068-2-6, EN50155, EN61373)	2 g pro Achse										
Relative Luftfeuchtigkeit	95% nicht kondensierend bei 40°C										

Zulassungen und Normen

Normen	IEC/EN 62314	Zulassungen	UL508 Listed (E172877)
	IEC/EN 60947-4-2		cUL Listed (E172877)
	IEC/EN 60947-4-3	Kurzschlussstromfestigkeit (SCCR)	VDE 0660-109 100kA, UL508



Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

EMV Störfestigkeit	EN 60947-4-3	Störfestigkeit gegen hochfrequente elektromag. Felder	
Störfestigkeit gegen die Entladung statischer Elektrizität	IEC/EN 61000-4-2	Störfestigkeit gegen leitungsgeführte Störgrößen, induziert durch hochfrequente Felder	
Luftentladung	8 kV, Leistungskriterien 1	10 V/m, 80 - 1000 MHz	IEC/EN 61000-4-3
Kontakt	4 kV, Leistungskriterien 1	10 V/m, 1.4 - 2.0 GHz	Leistungskriterien 1
		3 V/m, 2.0 - 2.7 GHz	Leistungskriterien 1
Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektrische Störgrößen/ BURST	IEC/EN 61000-4-4	Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche	
Lastkreis: 5 kHz	2 kV, Leistungskriterien 1	0% für 0.5, 1 Periode	IEC/EN 61000-4-6
Steuerkreis: 5 kHz	1 kV, Leistungskriterien 1	40% für 10 Periode	Leistungskriterien 1
		70% für 25 Periode	
		80% für 250 Periode	
Störfestigkeit gegen Störspannungen⁸	IEC/EN 61000-4-5	Störfestigkeit gegen Kurzzeitunterbrechung	
Lastkreis, Leitung auf Leitung	1 kV, Leistungskriterien 1	0% for 5000 ms	IEC/EN 61000-4-11
Lastkreis, Leitung an Erde	2 kV, Leistungskriterien 1		Leistungskriterien 2
Steuerkreis, Leitung auf Leitung	1 kV, Leistungskriterien 2		Leistungskriterien 2
Steuerkreis, Leitung an Erde	2 kV, Leistungskriterien 2		Leistungskriterien 2
EMV Störaussendung	EN 60947-4-3	ISM- Geräte- Funkstöreigen schaften; Grenzwerte und Messwerte (ausgestrahlt)	
IISM- Geräte- Funkstöreigenschaften; Grenzwerte und Messwerte (leitungsgeführte)	IEC/EN 55011	30 - 1000 MHz	
0.15 - 30 MHz	Klasse A (Industrie) mit Filter siehe Filterinformationen		IEC/EN 55011
			Klasse A (Industrie)

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

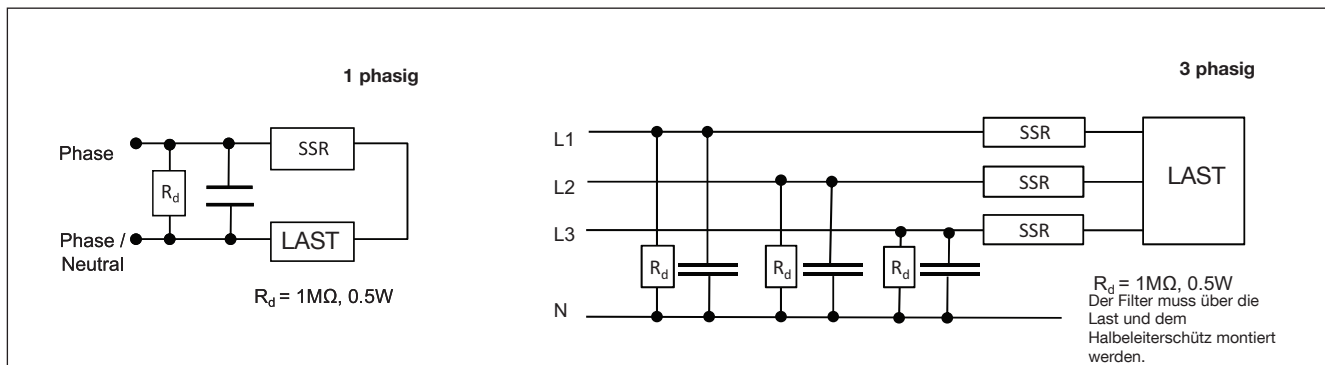
Hinweise:

- 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 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.

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

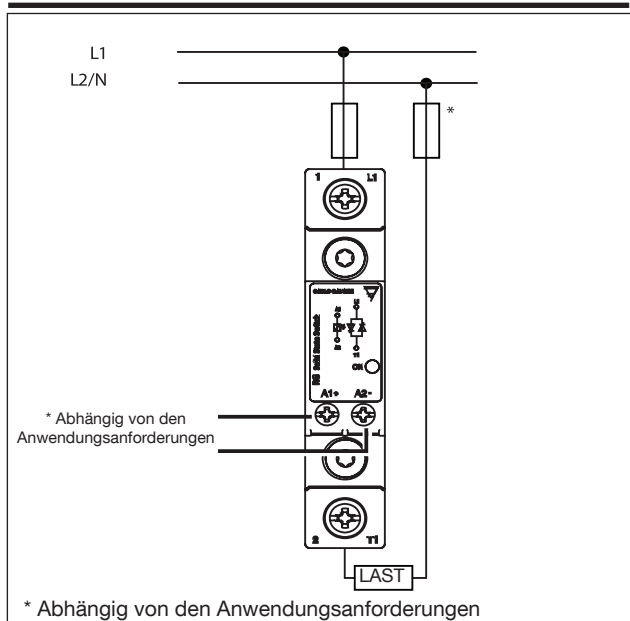
Filteranschlussplan



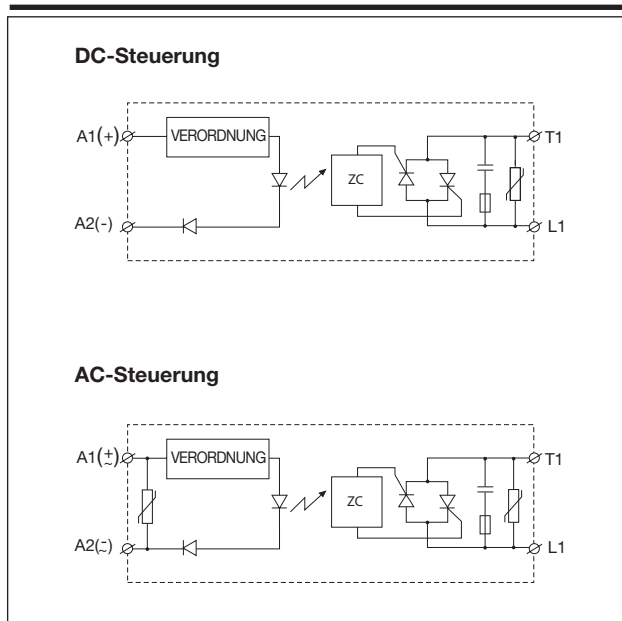
Zusätzlich Konform mit Eisenbahnnormen

anwendbar auf Varianten	RGH	zusätzliche EMV Konformität	nach EN 50121-3-2
Azusätzliche Konformität spezifisch für Bahnanwendungen	EN 50155 EN 45545-2 EN 50121-3-2	Störfestigkeit gegen hochfrequente elektromagnet. Felder	IEC/EN 61000-4-3 Leistungskriterien 1 Leistungskriterien 1 Leistungskriterien 1 Leistungskriterien 1
Gefahrenniveau Konform mit EN 45545-2	HL1, HL2 für Anforderung R23 HL1 für Anforderung R22	Messung der Netzqualität	IEC/EN 61000-4-30 Bestehen
Betriebstemperaturklasse nach EN 50155	OT3 (-25 °C bis +70 °C)		
Vibration und Erschütterung	EN 61373 Category 1, Class B		

Anschlussbelegung



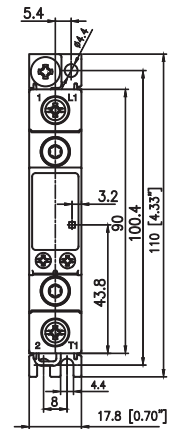
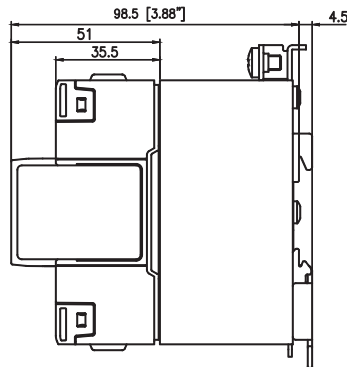
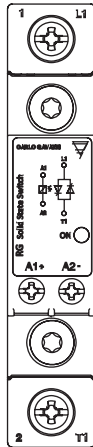
Funktionsdiagramm



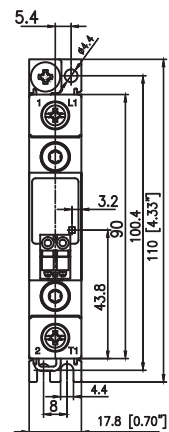
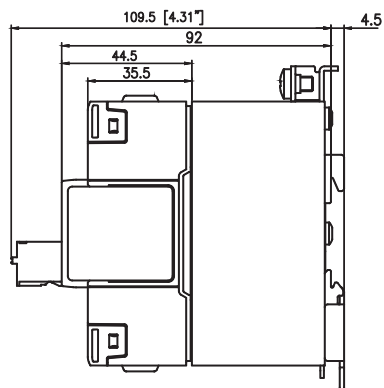
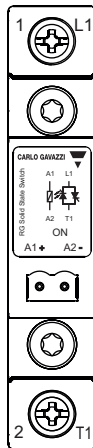
Anmerkung: bei den Versionen RGH1A69... ist im Lastkreis kein Varistor eingebaut

Klemmbelegung und Abmessungen

RGH1A...15KKE



RGH1A...15MKE

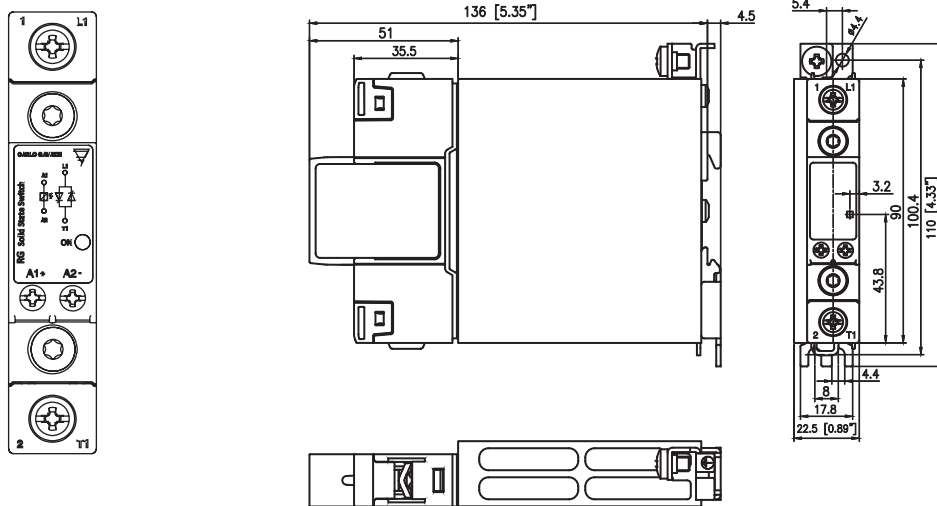


- 1/L1: Netzanschluss
- 2/T1: Lastanschluss
- A1(+): Steuersignal Plus
- A2(-): Steuersignal Minus
- ⊕ : Schutzleiteranschluss

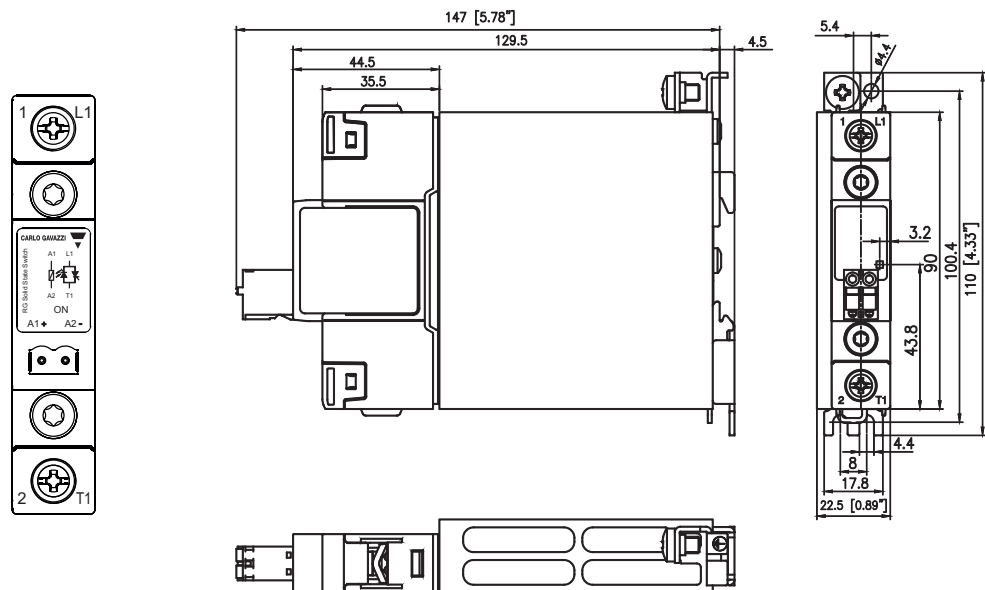
* Gehäusemaße mit Toleranzen +0,5 mm, -0 mm... gemäß DIN43880
 Alle übrigen Toleranzen: + / - 0,5 mm. Alle Angaben in mm

Klemmbelegung und Abmessungen

RGH1A...31KKE



RGH1A...31MKE

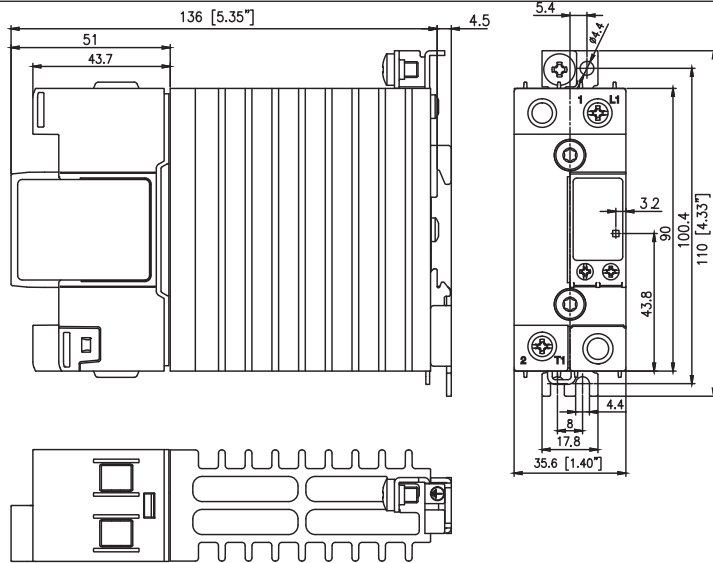
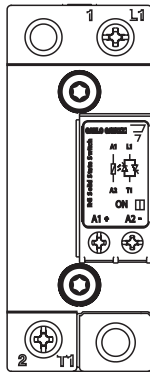


- 1/L1: Netzanschluss
- 2/T1: Lastanschluss
- A1(+): Steuersignal Plus
- A2(-): Steuersignal Minus
- ⊕ : Schutzleiteranschluss

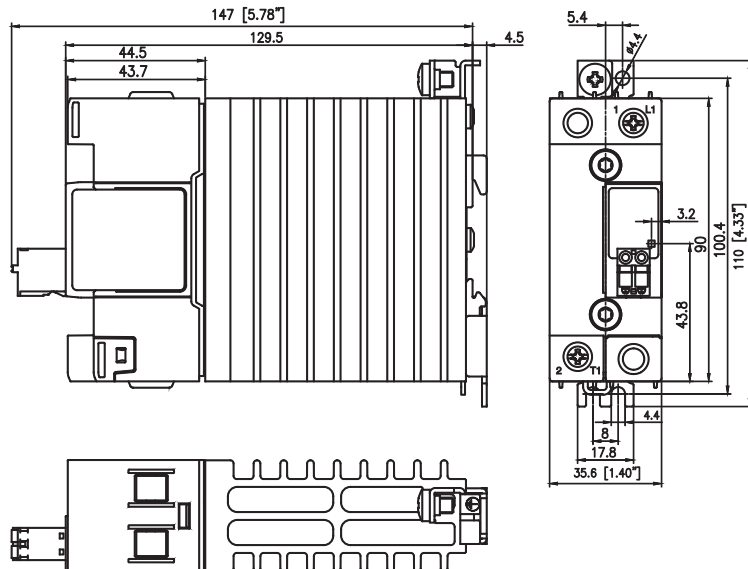
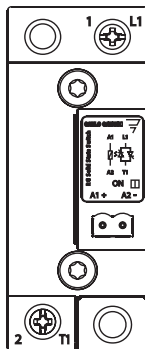
* Gehäusemaße mit Toleranzen +0,5 mm, -0 mm... gemäß DIN43880
 Alle übrigen Toleranzen: + / - 0,5 mm. Alle Angaben in mm

Klemmbelegung und Abmessungen

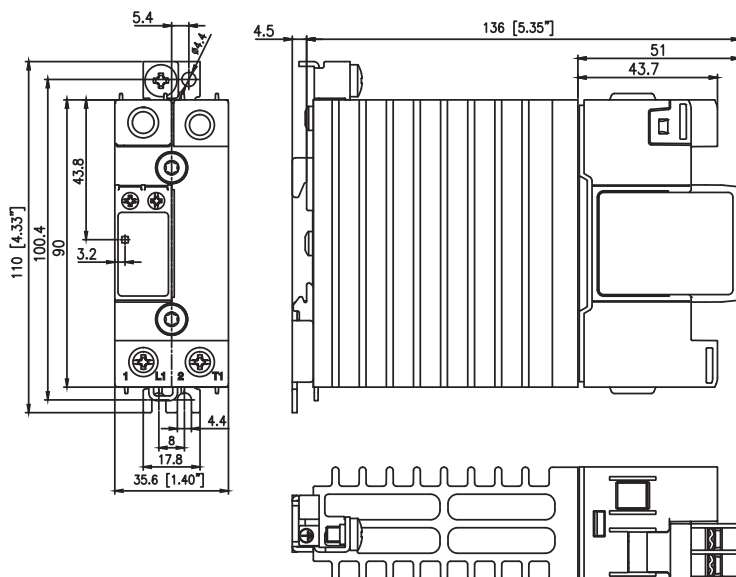
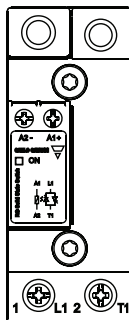
RGH1A...41KGE



RGH1A...41MGE



RGH1A...41KGU

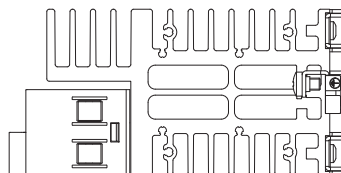
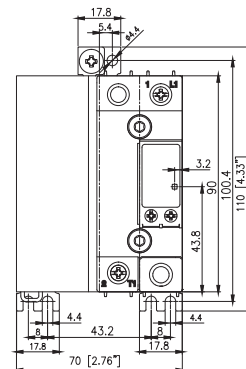
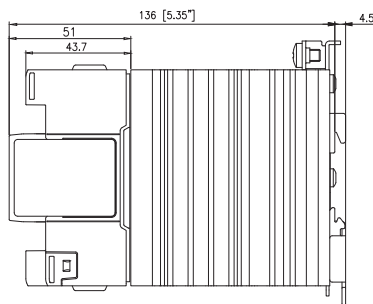
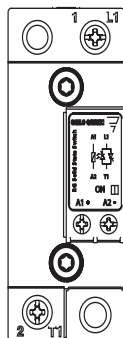


- 1/L1: Netzanschluss
- 2/T1: Lastanschluss
- A1(+): Steuersignal Plus
- A2(-): Steuersignal Minus
- ⊕: Schutzleiteranschluss

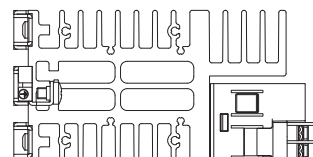
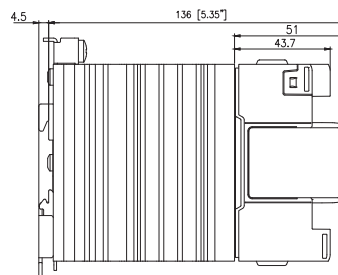
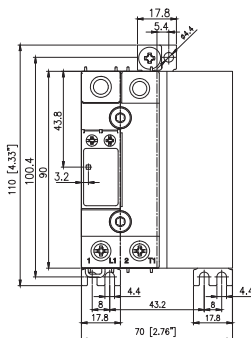
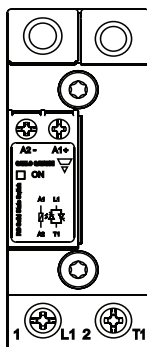
* Gehäusemaße mit Toleranzen +0,5 mm, -0 mm... gemäß DIN43880
 Alle übrigen Toleranzen: + / - 0,5 mm. Alle Angaben in mm

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

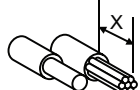



Anschlusseigenschaften

LASTANSCHLÜSSE: 1/L1, 2 /T1
Kupferleitung 75 °C (CU)


STEUERANSCHLÜSSE: A1(+), A2(-)
Kupferleitung 60/75 °C (CU)

	RG..KKE RG..MKE	RG..KGE ; RG..KGU RG..MGE
Abisolierlänge (X)	12mm	11mm
Anschlußtype	M4 Schraubanschlüsse mit selbstabhebende Klemmscheibe	M5 Schraubanschlüsse mit Käfigklemme


Starr (massiv und mehrdrahtig)
UL-/ cUL-Daten


			
	2x 2.5..6 mm ² 2x 14.. 10 AWG	1x 2.5..6 mm ² 1x 14.. 10 AWG	1x 2.5..25 mm ² 1x 14.. 3 AWG

Flexibel mit Endhülse

	2x 1.0...2.5 mm ²		
	2x 2.5...4 mm ²	1x 1.0..4 mm ²	1x 2.5..16 mm ²
	2x 18...14 AWG	1x 18.. 12 AWG	1x 14.. 6 AWG
	2x 14...12 AWG		

Flexibel ohne Endhülse

	2x 1.0...2.5 mm ²		
	2x 2.5...6 mm ²	1 x 1.0..6 mm ²	1 x 4..25 mm ²
	2x 18...14 AWG	1 x 18.. 10 AWG	1 x 12.. 3 AWG
	2x 14...10 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)
---	---	------------------------

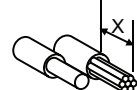


Hinweis: Die PE-Schraube M5 gehören nicht zum Lieferumfang des Halbleiterschützes. Der PE-Anschluss am Halbleiterschützes ist nur notwendig wenn der Einsatz in Anwendungen nach Klasse 1 nach EN / IEC 61140 erfolgt.

Drehmomentangabe
RG.KKE, RG..KGE, RG..KGU
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 mm ² 2x 18..12 AWG	1x 0.5..2.5 mm ² 1x 18..12 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
--	--	--

LASTANSCHLÜSSE: A1(+), A2(-)
Kupferleitung 60/75 °C (CU)

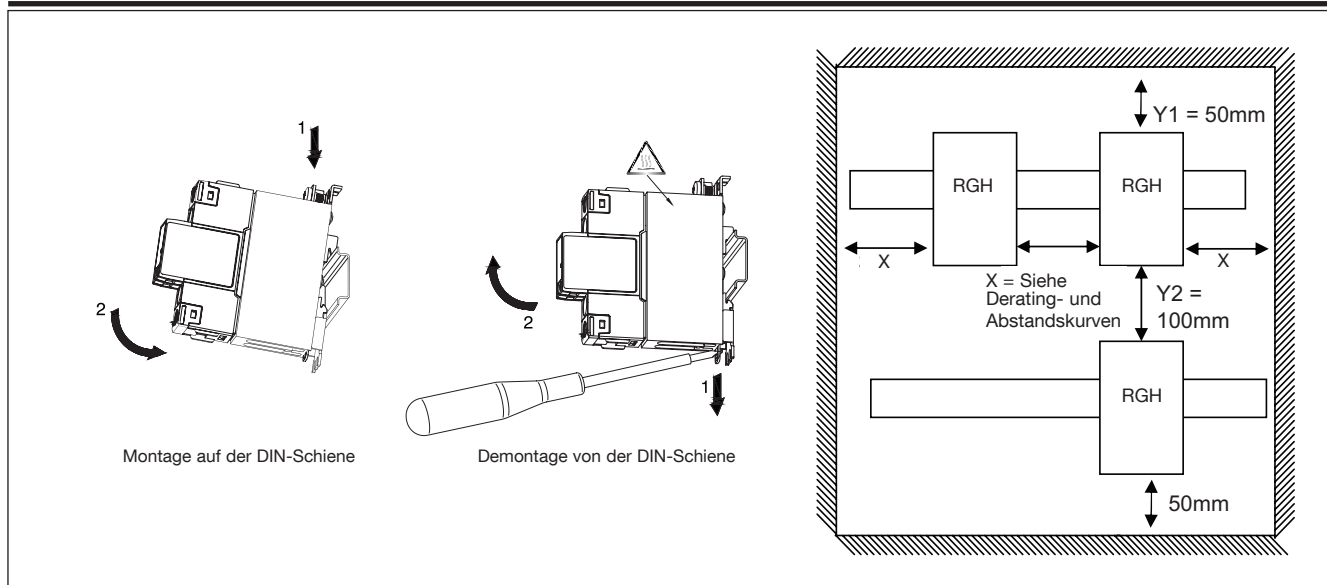
RG..MKE, RG..MGE

Abisolierlänge (X) 12 - 13mm

Starr (mehrdrahtig)
UL-/ cUL-Daten

	
	1x 0.2...2.5 mm ² 1x 24...12 AWG

Installationsanleitungen



Kurzschlusschutz

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 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.

Koordinationsstyp 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

Koordinationsstyp 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

Schutz durch Sicherungsautomaten

Halbleiterrelais- type	Bestellnr. ABB Z-Auslösecharakteristik (Nennstrom)	Bestellnr. ABB B-Auslösecharakteristik (Nennstrom)	Max. Kabelquerschnitt [mm ²]	Min. Kabellänge [m] ⁹
RGH..15 RGH..31 RGH..41 RGH..60 (6600 A ² s)	1 polig			
	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
	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	

9. 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 „Anschlusspezifizierungen“.

Verpackung



Bestellschlüssel

Großverpackung von 20
Stück

RGH..X20

Gilt nur für die Modelle RGH..15