

## Contattori a stato solido monofase, alta tensione di blocco



### Descrizione

Questa gamma di contattori slim allo stato solido è un'evoluzione dei relè allo stato solido per i quali Carlo Gavazzi è molto affermata. I contattori statici RG presentano una opportunità unica per risparmio di ingombri sul pannello grazie alla loro struttura molto compatta.

RGH è la gamma pronta all'uso dotata di un dissipatore di calore integrato e supporta una specifica di alta tensione di blocco di 1600 Vp. Ciò rende l'RGH più adatto per applicazioni in cui possono verificarsi frequentemente transitori incontrollati. L'uscita è comunque protetta contro le sovratensioni tramite un varistore integrato per situazioni in cui i transitori incontrollati superano i 1600 Vp.

L'ingombro minimo occupa una larghezza di soli 17.5 mm. L'indicazione di controllo ON viene fornita tramite un LED verde. La RGH è disponibile in configurazione E-type con alcune varianti disponibili anche in configurazione U.

Le specifiche tecniche riportate sono riferite a una temperatura ambiente di 25°C se non diversamente specificato

### Benefici

- **Adatto per ambienti difficili.** L'RGH ha una specifica di tensione di blocco di 1600 Vp che lo rende adatto per applicazioni soggette a frequenti transitori incontrollati.
- **Risparmio di spazio sul pannello.** Il prodotto più sottile della gamma offre fino a 23 ACA in una larghezza di soli 17.5 mm.
- **Bassi tempi di fermo macchina.** La protezione di sovratensione integrata impedisce che il relè a stato solido si rompa a causa di transitori incontrollati che possono verificarsi sulle linee.
- **Tempi di fermo macchina ridotti.** La protezione da sovratensione integrata impedisce il guasto del relè a stato solido a causa di transitori incontrollati superiori a 1600 Vp che possono verificarsi sulle linee.
- **Facilità di utilizzo.** Gli RGH offrono una soluzione pronta all'uso con dissipatore integrato, eliminando così la necessità dell'utente di calcolare la dimensione del dissipatore di calore necessario per una adeguata dissipazione termica.
- **Gestione della protezione efficace in termini di costi.** Le elevate specifiche di I<sup>2</sup>t consentono una facile gestione della protezione di Tipo 2 con interruttori automatici miniaturizzati di tipo B.
- **Cablaggio veloce.** I collegamenti di potenza per i modelli con rating  $\geq 30$  A sono dotati di terminali in grado di gestire cavi fino a cavi 25 mm<sup>2</sup> / AWG3. I terminali di controllo con innesto a molla sono disponibili, per aiutare a ridurre i tempi di installazione.
- **Certificato secondo i requisiti UL508A per i pannelli di controllo industriali.** La gamma trifase RGC è certificata UL listed. Tutti i modelli hanno una corrente nominale di cortocircuito di 100 kArms.

### Applicazioni

Macchine ad iniezione, estrusori, macchine per termosoffiatura, macchine per termoformatura, essiccatoi, forni elettrici, friggitorici, macchine e tunnel per confezionamento, unità trattamento aria, macchine per sterilizzazione, camere climatiche, forni, riscaldamento ambiente.

### Funzione principale

- Valori nominali fino a 759 VCA, 60 ACA @ T<sub>A</sub> 40°C
- 1600 Vp tensione di blocco con protezione da sovratensioni con varistore integrato
- 100 kA corrente nominale di cortocircuito secondo UL508
- Conformità agli standard ferroviari


**Codice d'ordine**

 RGH1A       

È possibile creare il codice inserendo l'opzione corrispondente al posto di . Fare riferimento alla guida alla selezione per i codici validi.

Codice	Opzione	Descrizione	Note
R	-	Relè a stato solido (RG)	
G	-		
H	-	Versione con dissipatore integrato	1600 Vp tensione di blocco
1	-	Numero di poli	
A	A	Passaggio di Zero (ZC)	
<input type="checkbox"/>	60	Tensione nominale: 42-660 VCA	
	69	Tensione nominale: 42-759 VCA	
<input type="checkbox"/>	D	Tensione di controllo: 3-32 VCC	
	A	Tensione di controllo: 20-275 VCA, 24-190 VCC	
<input type="checkbox"/>	15	Corrente nominale: 23 ACA (6600 A <sup>2</sup> s)	17.5 mm larghezza, profondità bassa
	31	Corrente nominale: 30 ACA (6600 A <sup>2</sup> s)	22.5 mm larghezza
	41	Corrente nominale: 40 ACA (6600 A <sup>2</sup> s)	35 mm larghezza
	60	Corrente nominale: 60 ACA ACA (6600 A <sup>2</sup> s)	70 mm larghezza
<input type="checkbox"/>	K	Connessione a vite per terminali di controllo	
	M	Collegamento innesto a molla per terminali di controllo	
<input type="checkbox"/>	K	Connessione a vite per terminali di potenza	Applicabile solo per: RGH..15, 31
	G	Connessione morsetto ad incastro per terminali di potenza	Applicabile solo per: RGH..41, 60
<input type="checkbox"/>	E	Configurazione del contattore	
	U	Configurazione del relè allo stato solido	Applicabile solo per: RGH..41, 60
<input type="checkbox"/>	-		Confezione singola
	X20	Confezione multipla da 20 pezzi	Applicabile solo per: RGH..15

## Guida alla selezione

Per le varianti, connessione di tipo "E"

Tensione nominale, Tensione di picco, Tipo di commutazione	Tensione di controllo	Corrente nominale @ 40°C			
		23 ACA (6600 A <sup>2</sup> s)	30 ACA (6600 A <sup>2</sup> s)	40 ACA (6600A <sup>2</sup> s)	60 ACA (6600 A <sup>2</sup> s)
		Larghezza del prodotto			
		17.5 mm, profondità bassa	22.5 mm	35 mm	70 mm
600 VCA, 1600 Vp ZC	4 - 32 VCC	RGH1A60D15KKE RGH1A60D15MKE	RGH1A60D31KKE RGH1A60D31MKE	RGH1A60D41KGE RGH1A60D41MGE	RGH1A60D60KGE -
	20-275 VCA, 24-190 VCC	RGH1A60A15KKE RGH1A60A15MKE	RGH1A60A31KKE RGH1A60A31MKE	RGH1A60A41KGE RGH1A60A41MGE	RGH1A60A60KGE -
690 VCA, 1600 Vp ZC	4 - 32 VCC	-	-	RGH1A69D41KGE	RGH1A69D60KGE
	20-275 VCA, 24-190 VCC	-	-	RGH1A69A41KGE	RGH1A69A60KGE

Per le varianti, connessione di tipo "U"

Tensione nominale, Tensione di picco, Tipo di commutazione	Tensione di controllo	Corrente nominale @ 40°C			
		-	-	40 ACA (6600A <sup>2</sup> s)	60 ACA (6600 A <sup>2</sup> s)
		Larghezza del prodotto			
		-	-	35 mm	70 mm
600 VCA, 1600 Vp ZC	4 - 32 VCC	-	-	RGH1A60D41KGU	RGH1A60D60KGU
	20-275 VCA, 24-190 VCC	-	-	RGH1A60A41KGU	RGH1A60A60KGU

KKE: Connessione di controllo = Vite

KGE: Connessione di controllo = Vite

MKE: Connessione di controllo = Molla

MGE: Connessione di controllo = Molla

KGU: Connessione di controllo = Vite

Connessione di potenza = Vite

Connessione di potenza = Morsetto ad incastro

Connessione di potenza = Vite

Connessione di potenza = Morsetto ad incastro

Connessione di potenza = Morsetto ad incastro

## Componenti compatibili Carlo Gavazzi

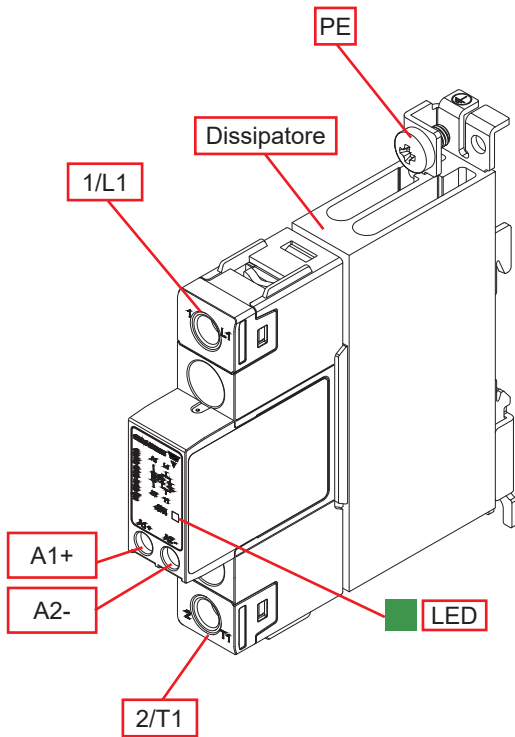
Scopo	Nome/codice componente	Note
Morsetti di controllo	RGM25	Confezione da 10 pz. per connettori di controllo

## Ulteriori letture

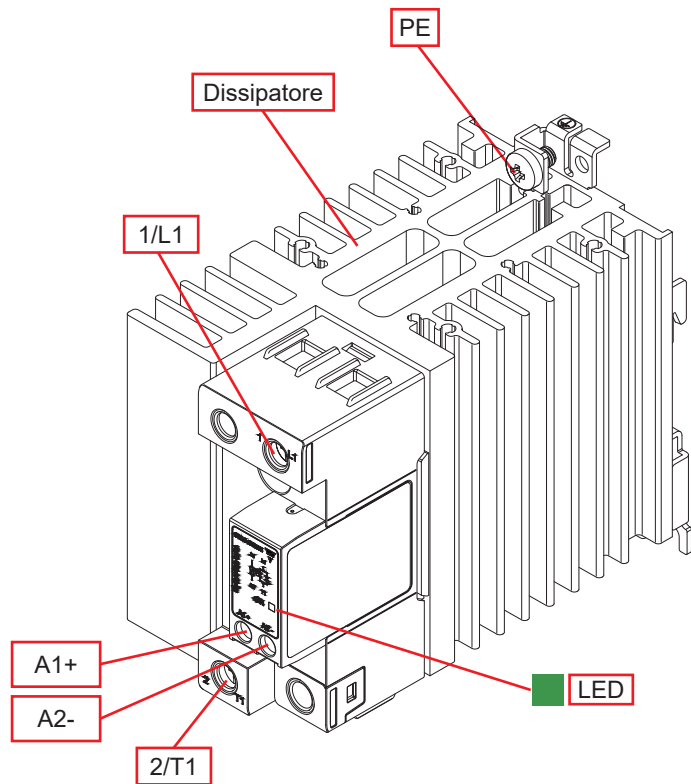
Informazioni	Dove trovarlo	Note
Scheda dati	<a href="https://gavazziautomation.com/images/PIM/DATASHEET/ITA/rgc.pdf">https://gavazziautomation.com/images/PIM/DATASHEET/ITA/rgc.pdf</a>	Contattore allo stato solido, serie RGC con configurazione tipo "E"
Scheda dati	<a href="https://gavazziautomation.com/images/PIM/DATASHEET/ITA/rgc_u.pdf">https://gavazziautomation.com/images/PIM/DATASHEET/ITA/rgc_u.pdf</a>	Contattore allo stato solido, serie RGC con configurazione tipo "U"

# Struttura

RGH..KKE



RGH..KGE



Elemento	Componenti	Funzione
1/L1	Connessione di potenza	Collegamento di rete
2/T1	Connessione di potenza	Connessione carico
A1+, A2-	Connessione di controllo	Terminali per tensione di controllo
LED	Indicatore ON	Indica la presenza di tensione di alimentazione
Dissipatore	Dissipatore integrato	Montaggio su guida DIN (montaggio pannello possibile)
PE	Protezione di terra	Connessione per la protezione di terra, Vite per PE non fornita con RGH

Nota: per la configurazione di tipo U, fare riferimento alle sezioni Dimensioni e Disposizione dei terminali.

## Caratteristiche

### Dati generali

<b>Materiale</b>	PA66 o PA6 (UL94 V0), RAL7035 Temperatura di accensione del filo di incandescenza, L'indice di infiammabilità del filo di incandescenza è conforme ai requisiti EN 60335-1	
<b>Montaggio</b>	Guida DIN (montaggio pannello possibile)	
<b>Protezione</b>	IP20	
<b>Categoria di sovratensione</b>	III, 6 kV (1.2/50 $\mu$ s) tensione nominale di tenuta ad impulso	
<b>Isolamento</b>	Ingresso/uscita a case: Ingresso a uscita:	4000 Vrms 4000 Vrms
<b>Peso</b>	RGH..15: RGH..31: RGH..41: RGH..60:	circa 260 g circa 375 g circa 515 g circa 972 g

## Caratteristiche

### Specifiche di uscita

	RGH..15	RGH..31	RGH..41	RGH..60
<b>Corrente nominale di esercizio<sup>1</sup>: CA-51 @ Ta=25°C</b>	23 ACA	30 ACA	49 ACA	75 ACA
<b>Corrente nominale di esercizio<sup>1</sup>: CA-51 @ Ta=40°C</b>	23 ACA	30 ACA	40 ACA	60 ACA
<b>Corrente nominale di esercizio<sup>1,3</sup>: CA-53a @ Ta=40°C</b>	5 ACA	10 ACA	13 ACA	18 ACA
<b>Frequenza nominale</b>	45 a 65 Hz			
<b>Protezione da uscita</b>	Varistore integrato <sup>4</sup>			
<b>Corrente di dispersione @ tensione nominale</b>	<3 mACA			
<b>Corrente minima di funzionamento</b>	400 mACA	400 mACA	400 mACA	400 mACA
<b>Rep. corrente di sovraccarico (Motor rating) UL508: Ta=40°C, t<sub>ON</sub>=1 s, t<sub>OFF</sub>=9 s, 50 cicli</b>	51 ACA	84 ACA	126 ACA	144 ACA
<b>Corrente massima di sovratensione transitoria (I<sub>TSM</sub>), t=10 ms</b>	1150 Ap	1150 Ap	1150 Ap	1150 Ap
<b>I<sup>2</sup>t per fusione (t = 10 ms), minimo</b>	6600 A <sup>2</sup> s	6600 A <sup>2</sup> s	6600 A <sup>2</sup> s	6600 A <sup>2</sup> s
<b>Numero di avviamenti del motore all'ora<sup>2</sup> (x: 6, Tx:6s, F:50%) @ 40°C</b>	30			
<b>Fattore di potenza</b>	> 0,5 alla tensione nominale			
<b>dv/dt critica (@ T<sub>j</sub> init = 40°C)</b>	1000 V/ $\mu$ s			

1. Fare riferimento a Curva di derating

2. Profilo di sovraccarico per AC-53a; Ad esempio: AC-53a: xle-Tx: FS, dove le = corrente nominale (AC-53a AAC), xle = fattore di corrente di sovraccarico, Tx = durata della / e corrente / e di sovraccarico, F = duty cycle (%), S = numero di avviamenti all'ora. Esempio; 5A: AC-53a: 6 - 6: 50 - 30 = max. 30 avviamenti per RGH..15 con un profilo di sovraccarico di 30 A per 6 secondi con un ciclo di lavoro del 50%

3. Il valore di AC53a dipende dal profilo di sovraccarico specifico e può cambiare in base alle caratteristiche di sovraccarico. Per esempio:  
l'RGH..15 è classificato con un rating AC53a di 16A per un profilo di sovraccarico di: 16A: AC53a: 5-1 : 50-10  
l'RGH..31 è valutato con un rating AC53a di 16A per un profilo di sovraccarico di: 16A: AC53a: 6-1 : 75-10

4. Il varistore in uscita non è incluso nei modelli RGH1A69...

**Caratteristiche di uscita**

	RGH1A60..	RGH1A69..
Gamma di tensione operativa	42-600 VCA, +10% -15% on max	42-690 VCA <sup>5</sup> , +10% -15% on max
Tensione di picco	1600 Vp	
Varistore interno	680 V	-

5: Il valore di 690 VCA è riferito alla tensione di linea (fase - fase)

**Valutazioni Motore: HP (UL508) / kW (IEC60947-4-2) @ 40°C**

	115 VCA	230 VCA	400 VCA	480 VCA	600 VCA	690 VCA
RGH..15	1/3HP / 0.18kW	1HP / 0.37kW	2HP / 0.75kW	3HP / 1.1kW	3HP / 1.5kW	- / 1.5kW
RGH..31	3/4HP / 0.37kW	2HP / 1.1kW	3HP / 1.5kW	5HP / 2.2kW	5HP / 3.7kW	- / 3.7kW
RGH..41	1 1/2HP / 0.56kW	3HP / 1.5kW	5HP / 2.2kW	7 1/2HP / 3.7kW	10HP / 4kW	- / 4kW
RGH..60	2HP / 0.75kW	3HP / 1.5kW	5HP / 4kW	7 1/2HP / 4kW	10HP / 5.5kW	- / 5.5kW

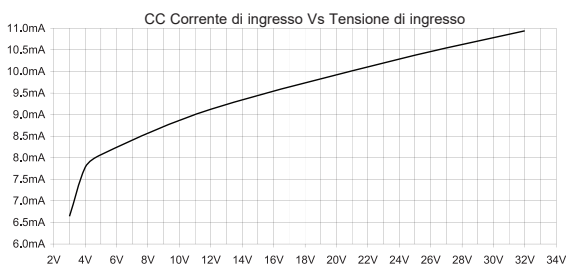
**Specifiche di Uscita**

	RGH..D..	RGH..A..
Tensione di controllo <sup>6</sup>	4 - 32 VCC	20-275 VCA, 24 (-10%) -190 VCC
Tensione di attivazione	3.8 VCC	20 VCA/CC
Tensione di disattivazione	1.0 VCC	5 VCA/CC
Massima tensione inversa	32 VCC	-
Tempo di risposta di attivazione	0.5 ciclo + 500 µs @ 24 VCC	2 cicli @ 230 VCA/110 VCC
Tempo di risposta di disattivazione	0.5 ciclo + 500 µs @ 24 VCC	0.5 ciclo + 40 ms @ 230 VCA/110 VCC
Corrente di ingresso @ 40°C	Vedi tabella in basso	

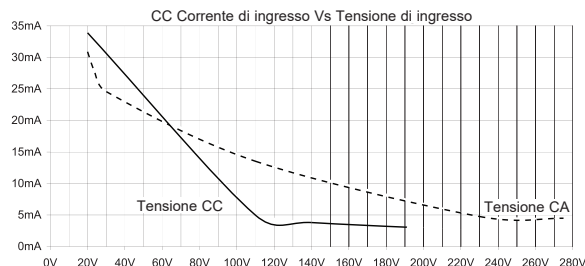
6. Il controllo in CC deve essere fornito da una sorgente di alimentazione in Classe 2 secondo UL1310

**Corrente di ingresso vs. tensione di ingresso**

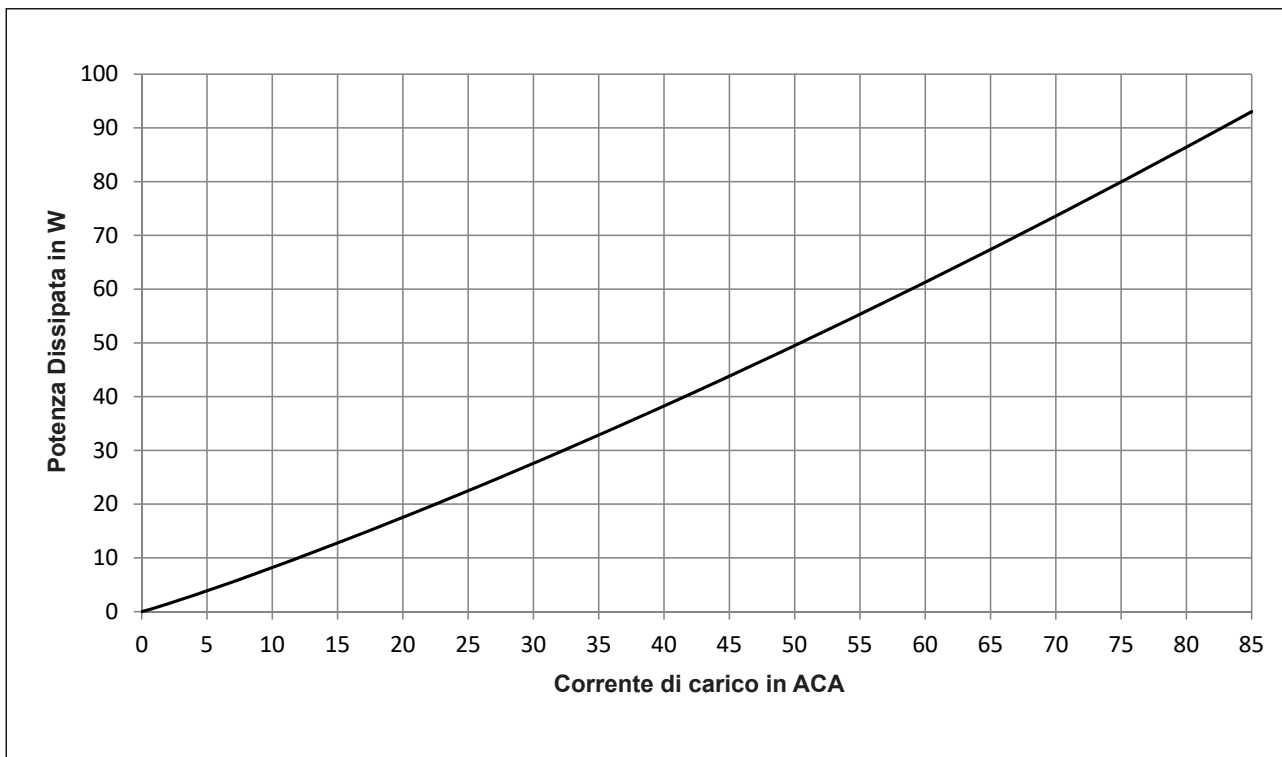
RGH..D



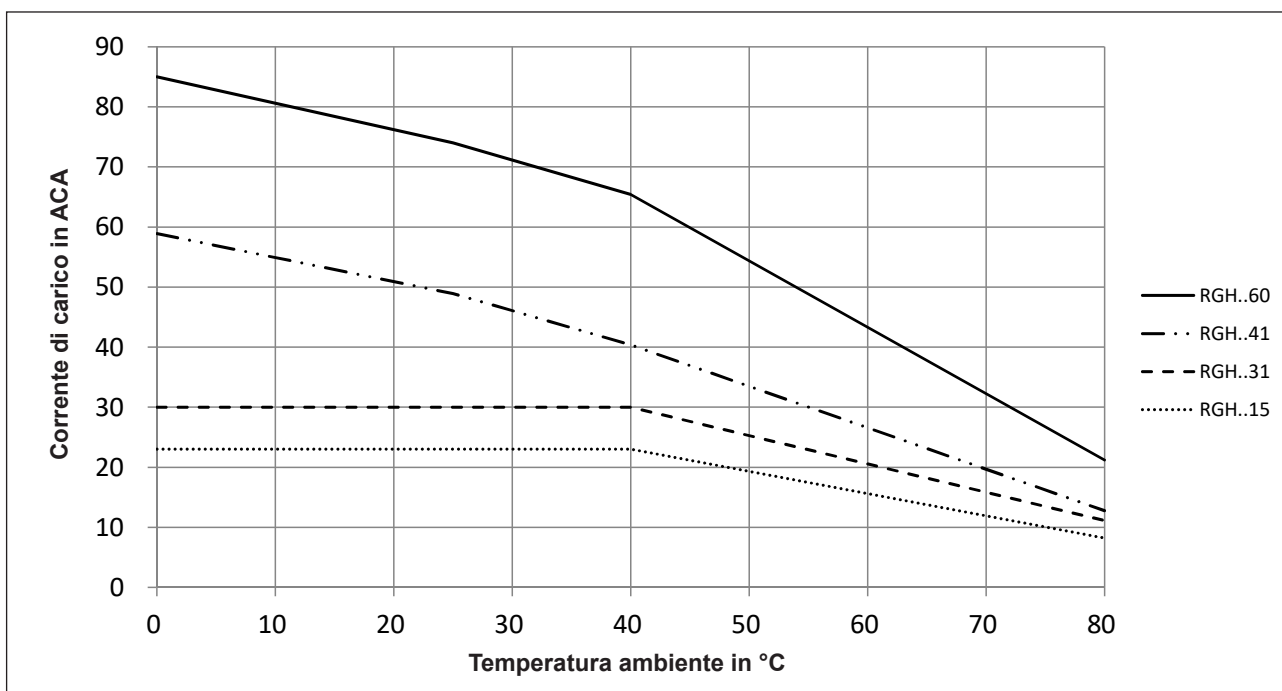
RGH..A



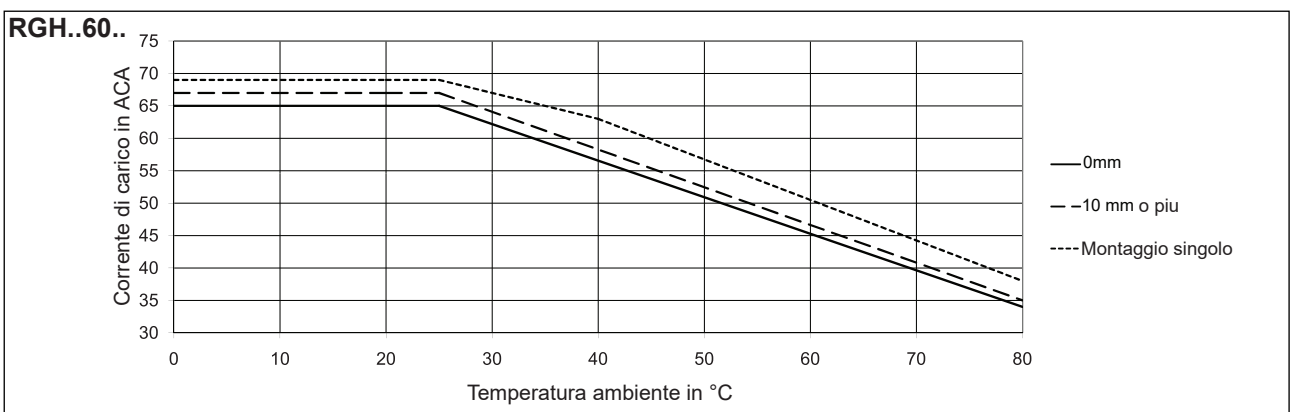
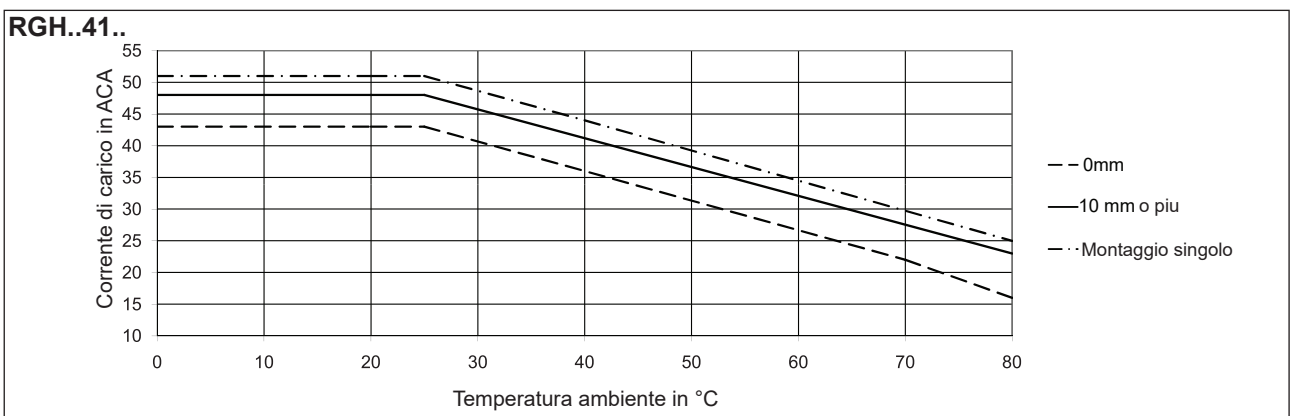
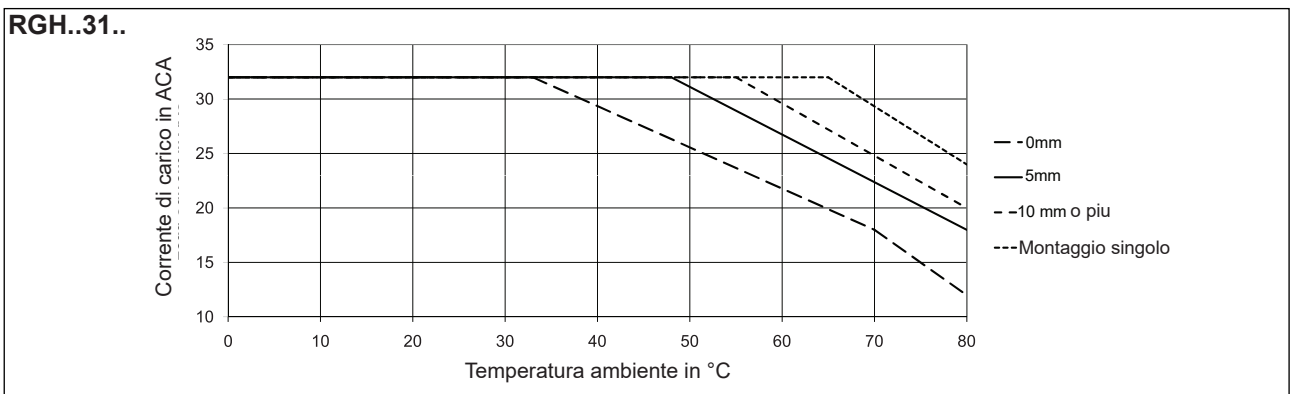
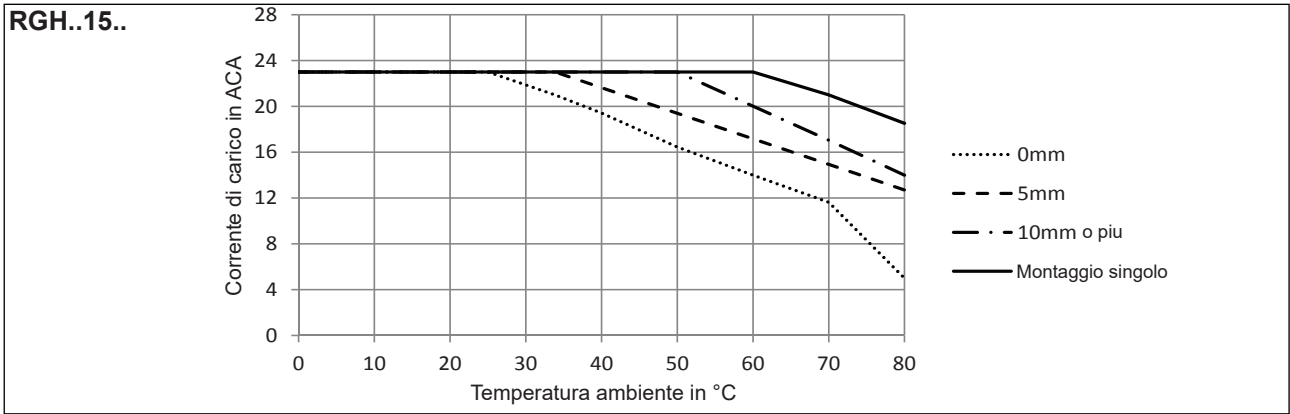
**Potenza dissipata**



**Curva di derating**







**Curva di derating**





**Compatibilità e conformità**

<b>Approvazioni</b>	   
<b>Conformità alle norme</b>	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: VDE 0660-109
<b>UL Corrente nominale di cortocircuito</b>	100 kArms (fare riferimento alla sezione corrente di cortocircuito, Tipo 1 - UL508)

7: La versione 690 VCA è certificata solo per la normativa CE

<b>Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Immunità</b>	
<b>Scariche elettrostatiche (ESD)</b>	EN/IEC 61000-4-2 8 kV aria di scarico, 4 kV contatto (PC1)
<b>Radio frequenza irradiata</b>	EN/IEC 61000-4-3 10 V/m, da 80 MHz a 1 GHz (PC1) 10 V/m, da 1.4 a 2 GHz (PC1) 10 V/m, da 2 to 2.7 GHz (PC1)
<b>Transitori veloci (burst)</b>	EN/IEC 61000-4-4 Uscita: 2 kV, 5 kHz (PC1) Ingresso: 1 kV, 5 kHz (PC1)
<b>Radio frequenza condotta</b>	EN/IEC 61000-4-6 10 V/m, da 0.15 a 80 MHz (PC1)
<b>Immunità elettrica<sup>8</sup></b>	EN/IEC 61000-4-5 Uscita, da linea a linea: 1 kV (PC1) Uscita, da linea a terra: 2 kV (PC1) Ingresso, da linea a linea, 1kV (PC2) Ingresso, da linea a terra, 2kV (PC2)
<b>Cali di tensione</b>	EN/IEC 61000-4-11 0% for 0.5, 1 ciclo (PC2) 40% per 10 cicli (PC2) 70% per 25 cicli (PC2) 80% per 250 cicli (PC2)
<b>Interruzioni di tensione</b>	EN/IEC 61000-4-11 0% per 5000 ms (PC2)

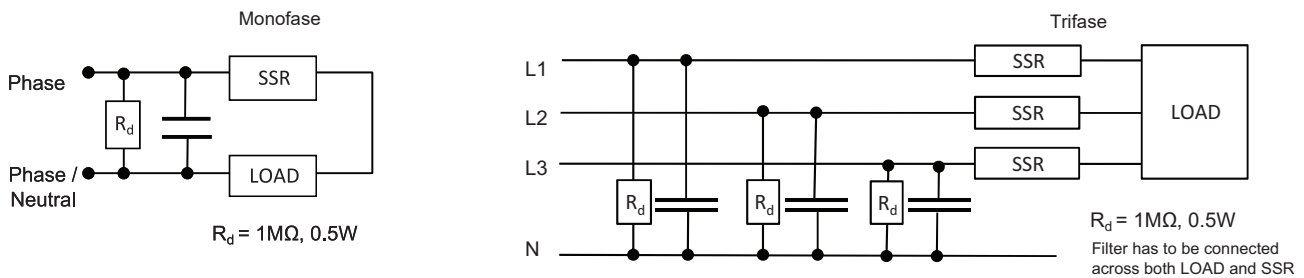
8: Per i modelli RGS1A69 .. sarà necessario prevedere il montaggio di un varistore esterno ( S20K750 ), connesso sulle linee di alimentazione di rete

<b>Compatibilità elettromagnetiche (EMC) - Emissioni</b>	
<b>Emissione interferenze radio (irradiata)</b>	EN/IEC 55011 Classe A: da 30 a 1000 MHz
<b>Interferenza radio emessa (condotta)</b>	EN/IEC 55011 Classe A: da 0.15 a 30 MHz (potrebbe essere richiesto un filtro esterno - fare riferimento alla sezione Filtraggio)

**Conformità aggiuntiva agli standard ferroviari**

<b>Applicabile alle varianti</b>	RGH..
<b>Conformità aggiuntiva specifica per applicazioni ferroviarie</b>	EN 50155 EN 45545-2 EN 50121-3-2
<b>Conformità ai livelli pericolosi secondo EN 45545-2</b>	HL1, HL2 per il requisito R23 HL1 per il requisito R22
<b>Classe di temperatura secondo EN 50155</b>	OT3 (-25 °C a +70 °C )
<b>Vibrazioni e urti</b>	EN 61373 Category 1, Class B
<b>Conformità EMC aggiuntiva</b>	in accordo con EN 50121-3-2
<b>Radio Frequenza irradiata Immunità</b>	EN/IEC 61000-4-3 20 V/m, da 80 MHz a 1 GHz (PC1) 10 V/m, da 1.4 a 2 GHz (PC1) 5 V/m, da 2 a 2.7 GHz (PC1) 3 V/m, 5.1 - 6 GHz (PC1)
<b>Misurazione della qualità dell'energia</b>	EN/IEC 61000-4-30 50 Hz - 2 kHz, <8% THD (conforme)

**Schema di collegamento del filtro**




**Filtraggio**

Codice	Filtro Consigliato per conformità EN 55011 Classe A	Massima corrente
RGH1A60..15	220 nF / 760V / X1	20 ACA
RGH1A60..31	220 nF / 760V / X1	30 ACA
RGH1A60..41	330 nF / 760V / X1	40 ACA
RGH1A60..60	330 nF / 760V / X1 680 nF / 760V / X1	40 ACA 65 ACA

Note:

- Le linee dell'ingresso di controllo devono essere installate insieme per mantenere la protezione dalle interferenze radio.
- Utilizzare relè allo stato solido in CA può, secondo l'applicazione e la corrente di carico, causare disturbi condotti via radio. L'uso di filtri di rete può essere necessario per i casi in cui l'utente deve soddisfare i requisiti EMC. I valori del condensatore dati all'interno delle tabelle specifiche di filtraggio devono essere presi solo come indicazioni, l'attenuazione del filtro dipenderà dall'applicazione finale.
- Criteri di rendimento 1 (PC 1): Possibile calo delle prestazioni o la perdita della funzionalità è possibile quando il prodotto sia utilizzato come previsto.
- Criteri di rendimento 2 (PC 2): Durante la prova, il degrado delle prestazioni o parziale perdita di funzione è probabile. Tuttavia, quando il test è completo, il prodotto deve tornare a funzionare come previsto da scheda.
- Criteri di rendimento 3 (PC 3): Perdita temporanea della funzione consentita, a condizione che la funzione possa essere ripristinata con funzionamento manuale dei controlli.

**Specifiche ambientali**

<b>Temperatura di funzionamento</b>	-40°C a +80°C (-40°F a +176°F)
<b>Temperatura di immagazzinaggio</b>	-40°C a +100°C (-40 a +212 °F)
<b>Umidità relativa</b>	95% senza condensa @ 40°C
<b>Grado di contaminazione</b>	2
<b>Altitudine di installazione</b>	0-1000 m. Sopra i 1000 m decrescono linearmente dell'1% di FLC per 100 m fino a un massimo di 2000 m
<b>Resistenza alle vibrazioni</b>	2g / axis (2-100Hz, IEC 60068-2-6, EN 50155, EN 61373)
<b>Resistenza agli urti</b>	15/11 g/ms (EN50155, EN61373)
<b>Conformità UE e RoHS</b>	Si
<b>China RoHS</b>	

La dichiarazione in questa sezione è stata redatta in conformità con lo standard SJ del settore industriale elettronico della Repubblica Popolare Cinese / T11364-2014: marcatura per l'uso limitato di sostanze pericolose nei prodotti elettronici ed elettrici.

Nome componente	Sostanze ed elementi tossici o pericolosi					
	Piombo (Pb)	Mercurio (Hg)	Cadmio (Cd)	Esavalente Cromo (Cr (VI))	Polibromurati bifenili (PBB)	Polibromurati difenile eteri (PBDE)
Assemblaggio dell'unità di potenza	x	o	o	o	o	o

O: Indica che la suddetta sostanza pericolosa contenuta in materiali omogenei per questa parte è inferiore al limite richiesto di GB / T 26572.

X: indica che la suddetta sostanza pericolosa contenuta in uno dei materiali omogenei utilizzati per questa parte è sopra il requisito limite di GB / T 26572.

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	o	o	o	o	o

O: 此零件所有材料中含有的该有害物低于GB/T 26572的限定。

X: 此零件某种材料中含有的该有害物高于GB/T 26572的限定。

**Protezione da cortocircuito**

**Coordinazione protezioni, Tipo 1 vs Tipo 2:**

Tipo 1 presuppone che dopo un corto circuito, il dispositivo in prova non sarà più in uno stato funzionante. Nel tipo 2 il coordinamento del dispositivo in prova sarà ancora funzionante dopo il corto circuito. In entrambi i casi, tuttavia il corto circuito deve essere interrotto. Il fusibile non è aperto.

La porta o il coperchio del contenitore non deve essere aperto. Non devono essere danneggiati i conduttori e i terminali. Non ci devono essere rotture e screpolature delle basi isolanti nella misura in cui l'integrità del montaggio e delle parti in tensione è alterata. Rotture o rischio di incendi non devono avvenire.

Le varianti di prodotti elencati nella tabella che segue sono adatti per l'uso su un circuito in grado di fornire non più di 100.000 Arms simmetrici, 600 volt massimo, se protetto da fusibili. Prove a 100.000 sono state eseguite con fusibili J, si prega di fare riferimento alla seguente tabella per l'ampereaggio massimo consentito del fusibile. Utilizzare solo fusibili.

Test con fusibili classe J sono rappresentativi di fusibili Classe CC.

Coordinamento di protezione Tipo 1 secondo UL 508				
Part No.	Corrente presunta di corto circuito [kArms]	Taglia max. fusibile [A]	Classe	Tensione [VCA]
RGH1A60..15	100	30	J or CC	Max. 600
RGH1A60..31				
RGH1A60..41		40	J	
RGH1A60..60				

Coordinamento di protezione Tipo 2 per applicazioni con motore						
Numero di parte	Corrente presunta di corto circuito [kArms]	Ferraz Shawmut (Mersen)		Siba		Tensione [VCA]
		Taglia max. fusibile [A]	Numero di parte	Taglia max. fusibile [A]	Numero di parte	
RGH1A60..15	100	100	A70QS100-4	100	50 194 20.100	660
RGH1A60..31						
RGH1A60..41						
RGH1A60..60						
RGH1A69..41			A100P50-4		50 197 20.100	759
RGH1A69..60						

**Protezione Tipo 2 con Interruttori Automatici**

Relè allo stato solido	Modello ABB no. per tipo Z - M. C. B. (corrente nominale)	Modello ABB no. per tipo B - M. C. B. (corrente nominale)	Sezione dei conduttori [mm <sup>2</sup> ]	Lunghezza minima di Cu conduttore filo [m] <sup>a</sup>
RGH..15 RGH..31 RGH..41 RGH..60 (6600 A <sup>2</sup> s)	S201 - Z20 (20A)	S201-B10 (10A)	1.5	4.2
			2.5	7.0
			4.0	11.2
	S201 - Z32 (32A)	S201-B16 (16A)	2.5	13.0
			4.0	20.8
			6.0	31.2
	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	

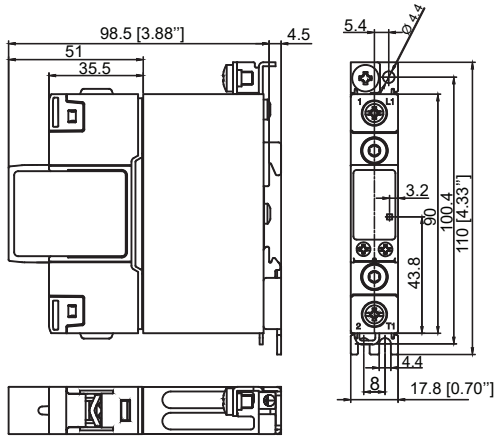
9. Tra MCB e Load (incluso il percorso di ritorno che torna alla rete)

Nota: si presume una corrente prospettica di 6 kA e un'alimentazione 230/400 V per le specifiche sopra suggerite. Per cavi di sezione diversa da quelli sopra indicati, consultare il Gruppo di supporto tecnico di Carlo Gavazzi.

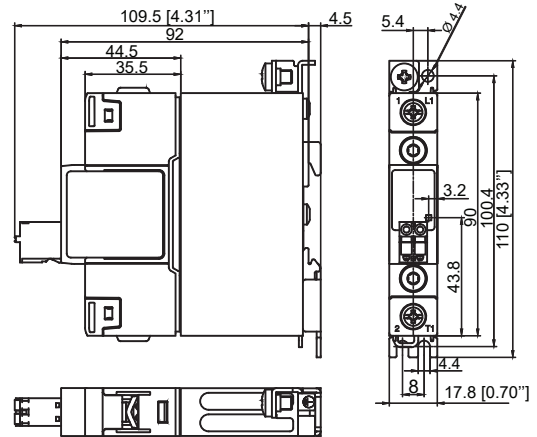
I modelli S201 si riferiscono a M.C.B. monofasi, i modelli S202 si riferiscono a M.C.B. bifasi

Dimensioni

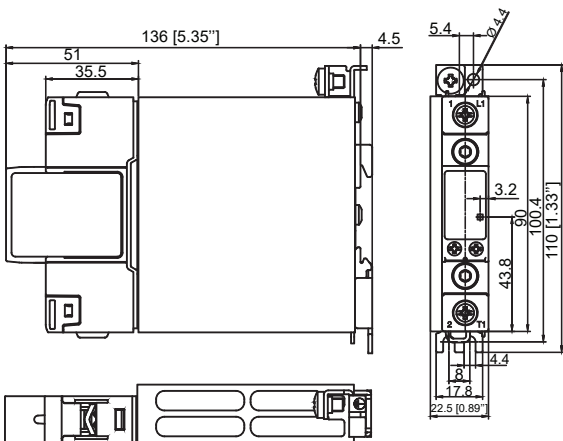
RGH1A..15KKE



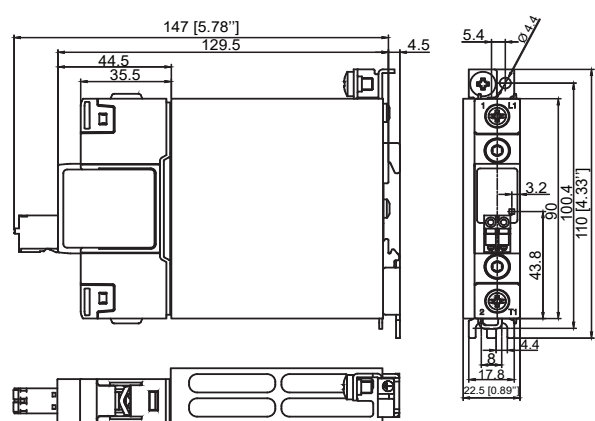
RGH1A..15MKE



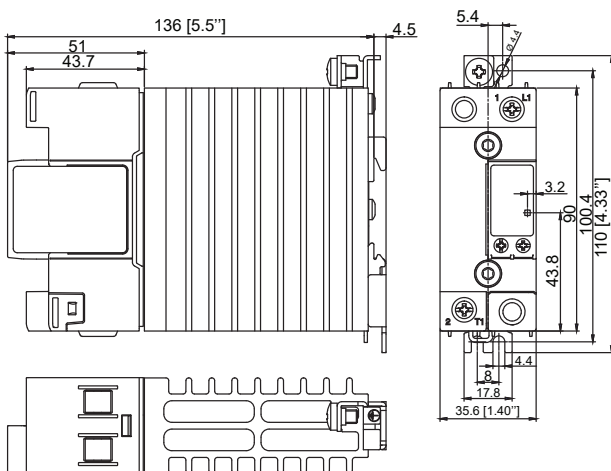
RGH1A..31KKE



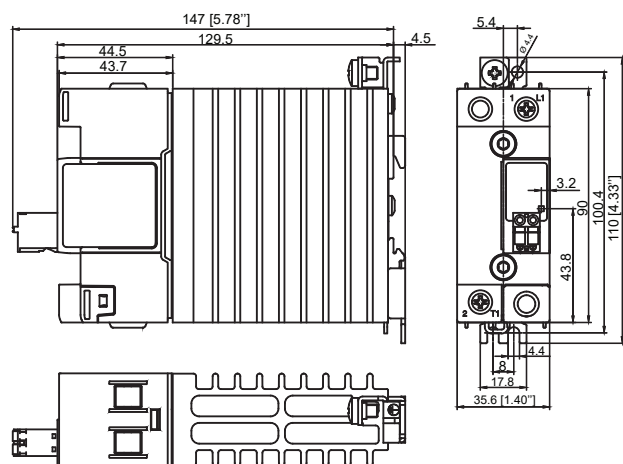
RGH1A..31MKE



RGH1A..41KGE



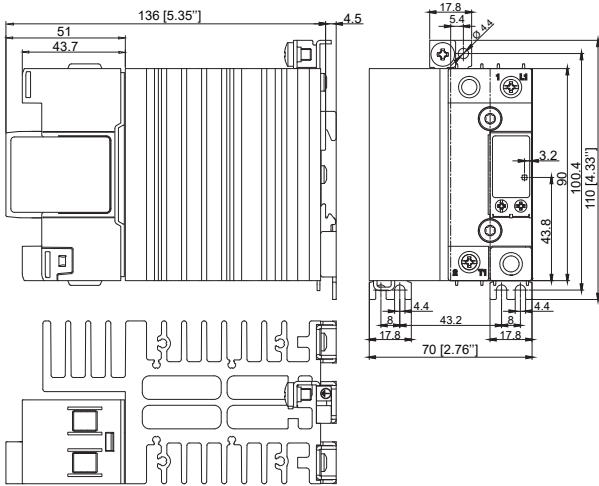
RGH1A..41MGE



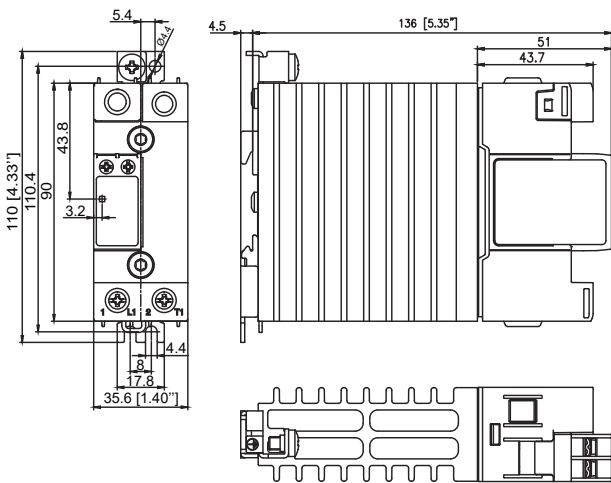
Dimensioni in mm . Tolleranza in larghezza del contenitore +0,5mm—0mm come da norma DIN43880  
Tutte le altre tolleranza ±0.5mm

Dimensioni - continua

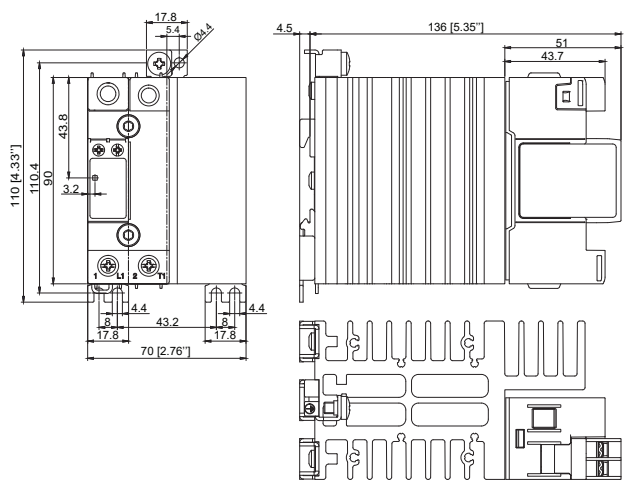
RGC..60KGE



RGH1A...41KGU

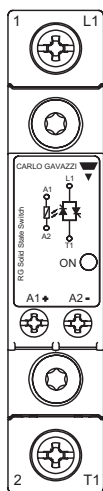


RGH1A...60KGU

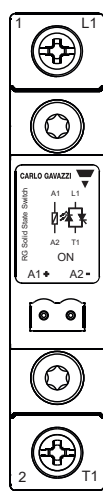


Dimensioni in mm . Tolleranza in larghezza del contenitore +0,5mm—0mm come da norma DIN43880  
Tutte le altre tolleranza ±0.5mm

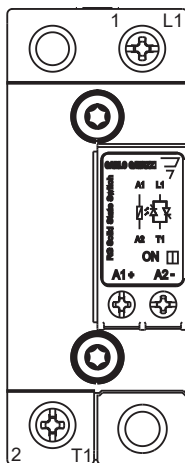
**Disposizione terminali**



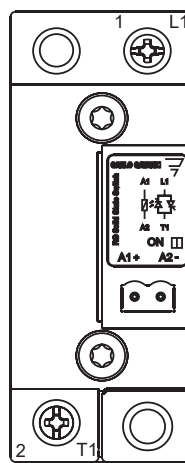
RGH1A..15KKE,  
RGH1A..31KKE



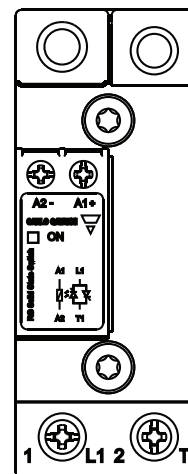
RGH1A..15MKE,  
RGH1A..31MKE



RGH1A...41KGE,  
RGH1A...60KGE



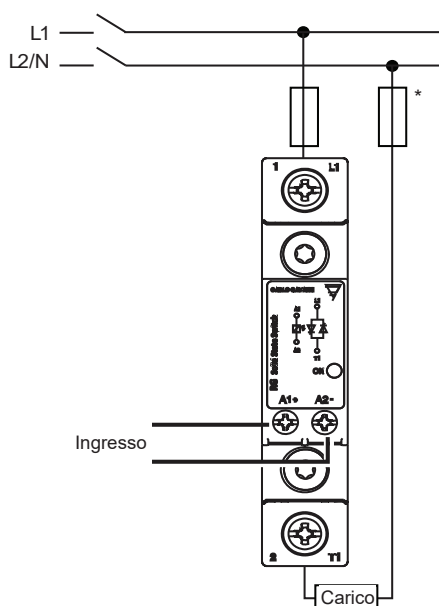
RGH1A...41MGE



RGH1A...41KGU,  
RGH1A...60KGU

- 1/L1: Connessione linea
- 2/T1: Connessione carico
- A1(+): Segnale di controllo positivo
- A2(-): Terra
- ⊕: Collegamento terra

**Diagrama di connessione**

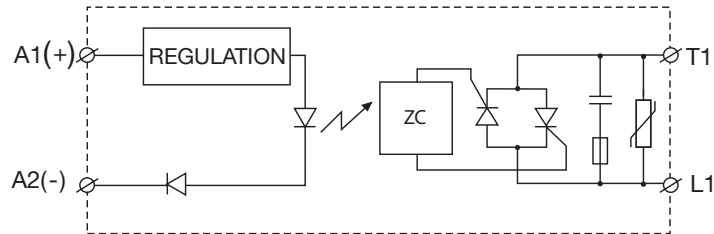


\* dipende dai requisiti di sistema

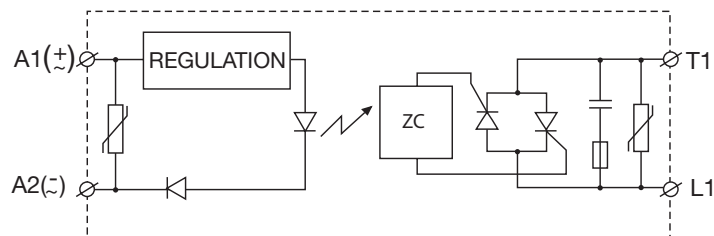


**► Diagramma funzionale**

**Controllo CC**

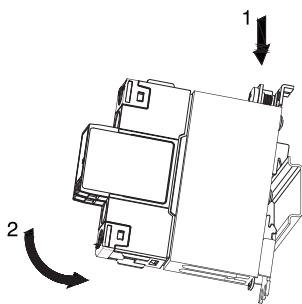


**Controllo CA**

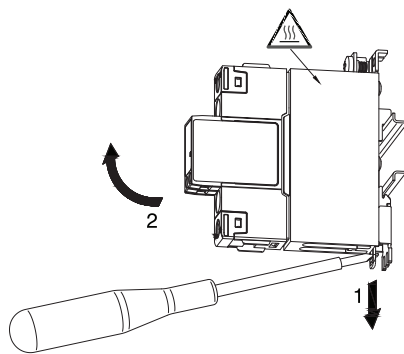


Nota: I modelli RGS1A69... non sono dotati di varistore sull'uscita

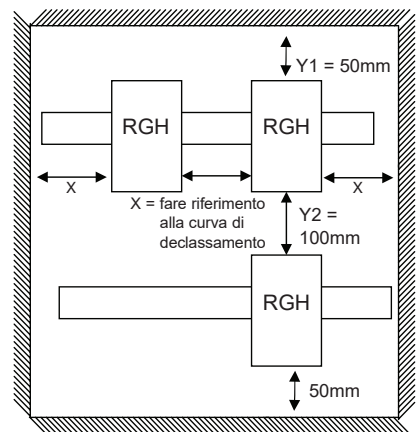
**► Istruzioni per l'installazione**



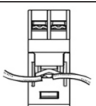

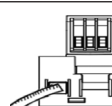
Montaggio su guida DIN






Smontaggio su guida DIN



## Specifiche di Connessione

Connessioni di potenza			
<b>Terminale</b>	1/L1, 2/T1		
<b>Conduttori</b>	Utilizzare conduttori in rame (Cu) a 75°C		
	RGH..KKE, RGH..MKE	RGH..KGE, RGH..MGE, RGH..KGU	
			
<b>Tipo di connessioni</b>	Vite M4 con rondella fissata		Vite M5 con morsetto ad incastro
<b>Lunghezza di spelatura</b>	12 mm		11 mm
<b>Rigido (solido e incagliato) Dati nominali UL / CSA</b>	2x 2.5 – 6.0 mm <sup>2</sup> 2x 14 – 10 AWG	1x 2.5 – 6.0 mm <sup>2</sup> 1x 14 – 10 AWG	1x 2.5 – 25.0 mm <sup>2</sup> 1x 14 – 3 AWG
<b>Flessibile con puntalino</b>	2x 1.0 – 2.5 mm <sup>2</sup> 2x 2.5 – 4.0 mm <sup>2</sup> 2x 18 – 14 AWG 2x 14 – 12 AWG	1x 1.0 – 4.0 mm <sup>2</sup> 1x 18 – 12 AWG	1x 2.5 – 16.0 mm <sup>2</sup> 1x 14 – 6 AWG
<b>Flessibile senza puntalino</b>	2x 1.0 – 2.5 mm <sup>2</sup> 2x 2.5 – 6.0 mm <sup>2</sup> 2x 18 – 14 AWG 2x 14 – 10 AWG	1x 1.0 – 6.0 mm <sup>2</sup> 1x 18 – 10 AWG	1x 4.0 – 25.0 mm <sup>2</sup> 1x 12 – 3 AWG
<b>Caratteristiche di coppia</b>	Posidrive bit 2 UL: 2.0 Nm (17.7 lb-in) IEC: 1.5 – 2.0 Nm (13.3 – 17.7 lb-in)		Posidrive bit 2 UL: 2.0 Nm (17.7 lb-in) IEC: 2.0 – 2.5 Nm (13 – 17.7 lb-in)
<b>Apertura per terminazione capocorda (forchetta o anello)</b>	12.3 mm		n/a
<b>Collegamento di terra per protezione</b>	M5, 1.5 Nm (13.3 lb-in) La vite M5 PE non è fornita con il relè a stato solido. La connessione PE è richiesta quando il prodotto è destinato ad essere utilizzato in applicazioni di Classe 1 secondo EN / IEC 61140		

Collegamenti di controllo			
<b>Terminali</b>	A1+, A2-		
<b>Conduttori</b>	Utilizzare conduttori in rame (Cu) a 60 o 75 °C		
	RGH..KKE, RGH..KGE, RGH..KGU terminali di controllo a vite	RGH..MKE, RGH..MGE terminali di controllo innesto a molla	
			
<b>Tipo di connessioni</b>	Vite M3 con rondella fissata		Molla
<b>Lunghezza di spelatura</b>	8 mm		12-13 mm
<b>Rigido (solido e incagliato) Dati nominali UL / CSA</b>	2x 0.5 - 2.5 mm <sup>2</sup> 2x 18 - 12 AWG	1x 0.5 - 2.5 mm <sup>2</sup> 1x 18 - 12 AWG	1x 0.2 - 2.5 mm <sup>2</sup> 1x 24 - 12 AWG
<b>Flessibile con puntalino</b>	2x 0.5 - 2.5 mm <sup>2</sup> 2x 18 - 12 AWG	1x 0.5 - 2.5 mm <sup>2</sup> 1x 18 - 12 AWG	
<b>Coppia di serraggio</b>	Posidrive 1 UL: 0.5 Nm (4.4 lb-in), IEC: 0.4-0.5 Nm (3.5 - 4.4 lb-in)		

## Opzione di imballaggio multiplo



- Quantità di imballaggio: 20 pezzi
- Peso totale: 4.75 kg

Applicabile solo ai modelli RGH..15



COPYRIGHT ©2022

Il contenuto può essere modificato.

Scaricare il PDF all'indirizzo: <https://gavazziautomation.com>