

Relè allo Stato Solido Commutazione Analogica a ciclo completo Modello RN.F...

CARLO GAVAZZI



- Relè allo stato solido ad 1-2 contatti in CA
- Commutazione analogica per carichi resistivi (riscaldamento)
- Controlli 4 - 20 mA o 0 - 10 V
- Corrente nominale: 1 contatto: 30 e 50 AC Arms, 2 contatti : 2 x 15 e 2 x 25 AC Arms
- Tensione nominale fino a 480 VCA
- Indicazioni a LED per funzionamento normale e stato di allarme
- Protezione IP 20
- Montaggio su guida DIN

Descrizione Prodotto

Il relè a commutazione analogica effettua un certo numero di cicli completi, uniformemente distribuiti in un periodo determinato, proporzionale all'ingresso di controllo. L'ingresso a 4 - 20 mA o a 0 - 10 mA corrisponde rispettivamente ad uscita zero e ad uscita a pieno carico entro un periodo di 1,28 sec. a 50 Hz (1,07 sec. a 60 Hz). Questo principio rende le caratteristiche di trasferimento

pienamente linearizzate. Operando con la commutazione per passaggio di zero, viene assicurato un livello ridotto di disturbi irradiati e condotti via cavo. Il modello a 2 contatti ha indicazione di allarme a LED, attivata per perdita della fase master. La commutazione analogica a ciclo completo non è adatta al controllo di lampade per riscaldamento a causa dell'effetto flickering.

Come Ordinare

RN 1 F 48 V 30

Relè allo stato solido _____
 Numero di poli _____
 Tipo di commutazione _____
 Tensione nominale _____
 Segnale di controllo _____
 Corrente nominale _____

Selezione Modelli, 1 contatto

Tensione nominale	Ingresso di controllo	Alimentazione di controllo	Corrente nominale 30 A	50 A
120 VCA	4-20 mA 0-10 VCC	- 12-32 VCC, 24 VCA	RN 1F12I30 RN 1F12V30	RN 1F12I50 RN 1F12V50
230 VCA	4-20 mA 0-10 VCC	- 12-32 VCC, 24 VCA	RN 1F23I30 RN 1F23V30	RN 1F23I50 RN 1F23V50
480 VCA	4-20 mA 0-10 VCC	- 12-32 VCC, 24 VCA	RN 1F48I30 RN 1F48V30	RN 1F48I50 RN 1F48V50

Selezione Modelli, 2 contatti

Tensione nominale	Ingresso di controllo	Alimentazione di controllo	Corrente nominale 30 A Totale (2 x 15A)	50 A Totale (2 x 25A)
120 VCA	4-20 mA 0-10 VCC	- 12-32 VCC, 24 VCA	RN 2F12I30 RN 2F12V30	RN 2F12I50 RN 2F12V50
230 VCA	4-20 mA 0-10 VCC	- 12-32 VCC, 24 VCA	RN 2F23I30 RN 2F23V30	RN 2F23I50 RN 2F23V50
480 VCA	4-20 mA 0-10 VCC	- 12-32 VCC, 24 VCA	RN 2F48I30 RN 2F48V30	RN 2F48I50 RN 2F48V50

Caratteristiche Generali

	RN.F12...	RN.F23...	RN.F48...
Tensione nominale	85 - 140 VCA	85 - 265 VCA	190 - 530 VCA
Tensione di picco non ripetitiva	800 V _p	800 V _p	1000 V _p
Tensione varistore	275 VCA	275 VCA	510 VCA
Tensione di commutazione per lo zero	< 10 V	< 10 V	< 20 V
Frequenza nominale	45 - 65 Hz	45 - 65 Hz	45 - 65 Hz
Fattore di potenza a tensione nom.	≥ 0.9	≥ 0.9	≥ 0.9
Potenza media di uscita	0 - 100%	0 - 100%	0 - 100%
Risoluzione alla potenza di uscita	1/64 di 100%	1/64 di 100%	1/64 di 100%
Marchio CE	Si	Si	Si
Approvazioni	CSA	CSA	CSA

Norme EN 60947-1 Commutazione analogica e controllo del cambio. Parte 1 funzionamento regolare
 EN 61000-6-1 Emissioni generiche in ambienti civili e dell'industria leggera
 EN 61000-6-2 Standard di immunità generica, ambiente industriale

Caratteristiche Ingresso

	RN.F..I..	RN.F..V..
Ingr. di controllo in corrente		Ingr. di controllo in tensione
Campo della corr. di controllo	4 - 20 mA	Campo della tens. di aliment.
Corrente di ingr. consentita	50 mA	Assorbimento/Corr. di aliment.
Protezione da inv. di polarità	Si	Campo della tens. di controllo
Caduta di tensione	10 VCC @ 20 mA	Corr. all'ingresso di controllo
		21 - 27 VCA, 12 - 32 VCC
		30 mA @ 24 VCA/32 VCC
		0 - 10 V
		0.1 mA @ 10 VCC

Caratteristiche Uscita

	RN.F..30	RN.F..50
Corrente di lavoro nominale		
RN1F.. CA51 a Ta = 30°C	30 A	50 A
“ a Ta = 40°C	30 A	50 A
“ a Ta = 50°C	23 A	38 A
“ a Ta = 60°C	20 A	30 A
RN2F.. CA51 a Ta = 30°C	30 A totale (2 x 15A)	50 A totale (2 x 25A)
“ a Ta = 40°C	30 A totale (2 x 15A)	50 A totale (2 x 25A)
“ a Ta = 50°C	23 A totale (2 x 11.5A)	38 A totale (2 x 19A)
“ a Ta = 60°C	20 A totale (2 x 10A)	30 A totale (2 x 15A)
Rilevamento del passaggio per lo zero	Si	Si
Corrente minima di funzionamento (per contatto)	500 mA	1.8 mA
Sovracorrente ripetitiva t = 1 s (T _j iniz.=25°C)	55 A (rms)	125 A (rms)
Sovracorrente non ripetitiva t = 10 ms (T _j iniz.=25°C)	< 325 A _p	< 600 A _p
Corrente di perdita alla tensione @ frequenza nominale (T _j =125°C, max.)	< 6 mA	< 6 mA
I²t per fusione t = 1 - 10 ms	525 A ² s	1800 A ² s
dv/dt critica con uscita disattivata	500 V/μs	500 V/μs

Caratteristiche Termiche

	RN.F..30	RN.F..50
Temperatura di funzionamento	-30° fino a +70°C	-30° fino a +70°C
Temperatura di immagazzinaggio	-30° fino a +100°C	-30° fino a +100°C
Temperatura della giunzione	< 125°C	< 125°C
R_{th} giunzione / ambiente (carico CA)	2.8 K/W	1.7 K/W

Caratteristiche Custodia

Montaggio	Guida DIN, 35 mm
Peso con RHN1	470 g
Peso con RHN2	780 g
Materiale custodia	Noryl caricato vetro SE1GFN1
Materiale della spia LED	PC Lexan 141R
Piastra base	Alluminio nichelato
Resinatura	Poliuretano, Casco Nobel
Terminali	Vite con serrafilo
Term. di controllo, dati nom.	4 mm ² o 2 x 2.5 mm ² AWG 12 o 2 x AWG 14 0.5 mm ² , AWG 20
Min. Coppia di serraggio max.	0.6 Nm
Pasta termoconduttiva usata	10 mm ² or 2 x 6 mm ² AWG 6 or 2 x AWG 10
Min. Massima coppia di torsione	1 mm ² , AWG 16 2.0 Nm
Materiale dissipatore	Electrolube HTS

Isolamento

Massima tensione impulsiva Ingresso / uscita	4000 V _{imp}
Massima tensione impulsiva Uscita / dissipatore	4000 V _{imp}

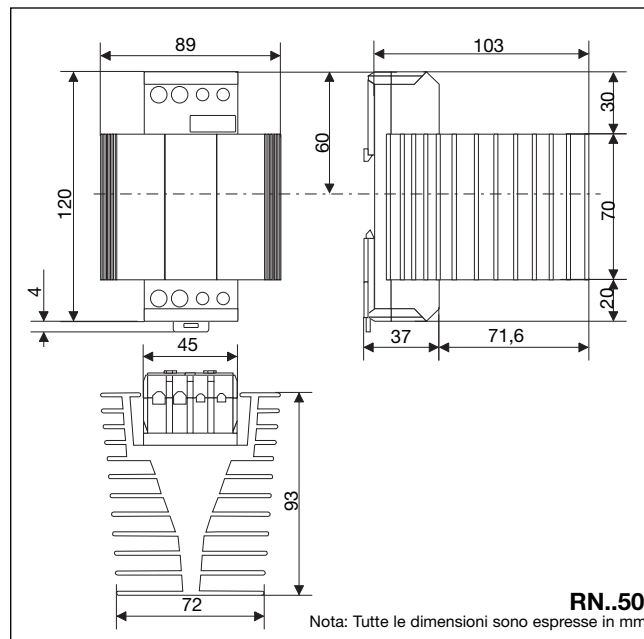
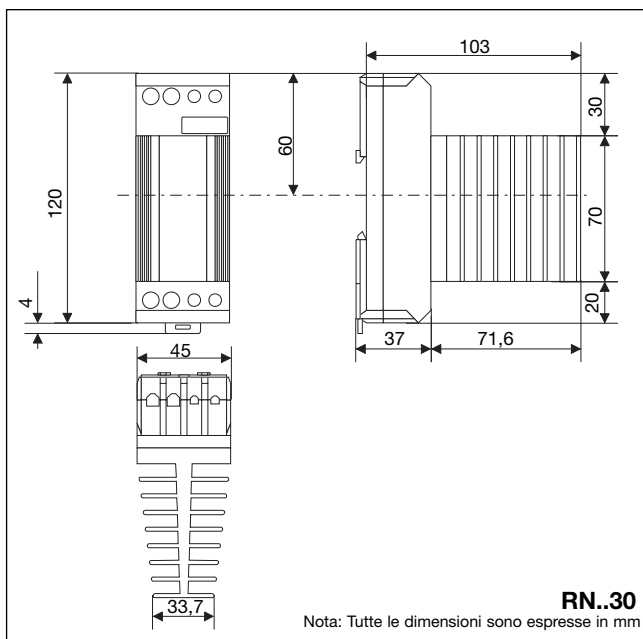
Caratteristiche Ambientali

Max. umidità	95%, senza condensa
--------------	---------------------

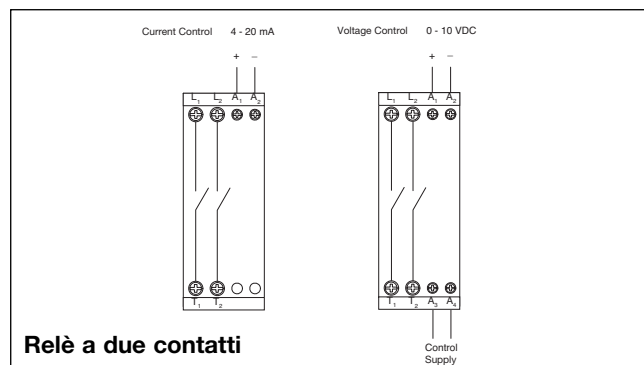
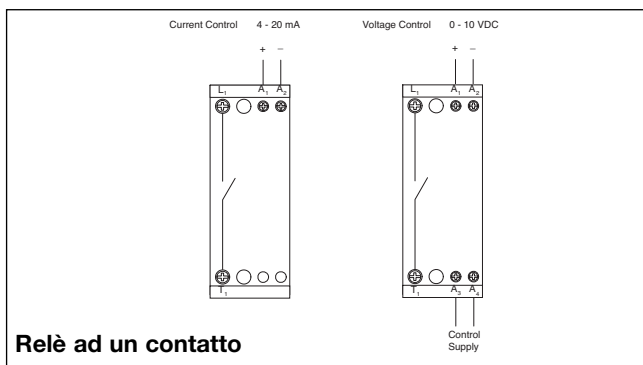
Dimensioni

Dimensioni	(L x H x P)
RN..30	120 x 45 x 110 mm
RN..50	120 x 90 x 110 mm

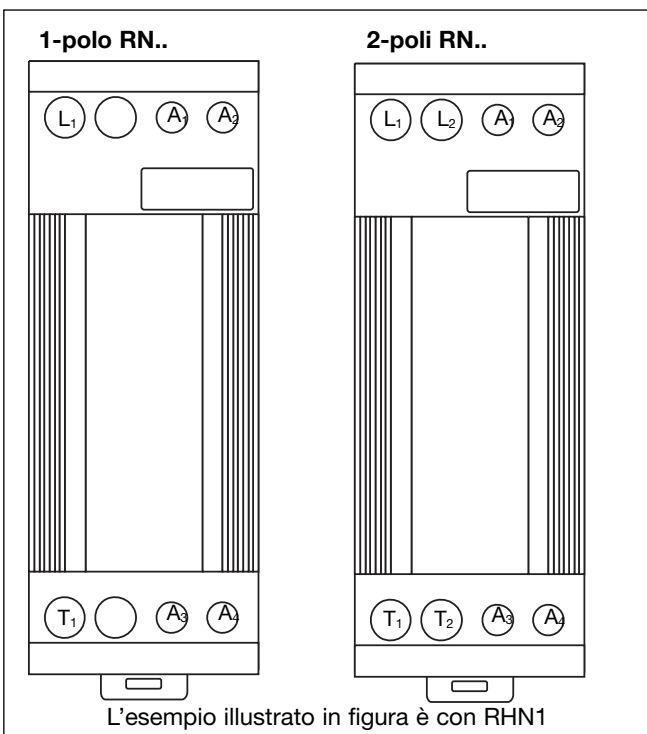
Dimensioni



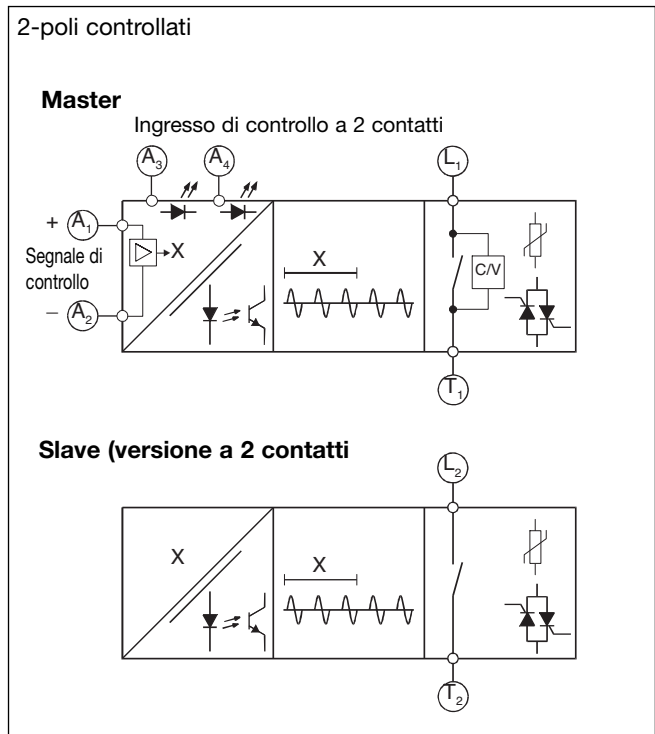
Collegamenti Elettrici



Disposizione Terminali



Schemi Funzionali



Applicazioni

