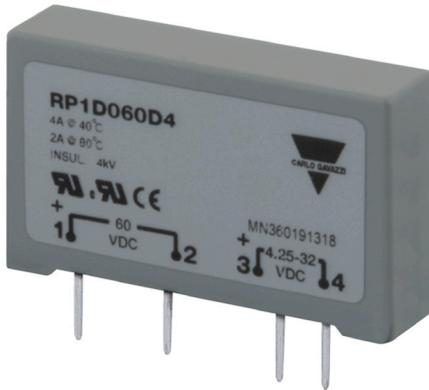


RP1D



Relè allo stato solido monofase in CC per montaggio PCB



Caratteristiche principali

- Relè allo stato solido in CC per montaggio PCB
- Corrente nominale: fino a 8 ACC
- Tensione operativa: fino a 350 VCA
- Tecnologia di superficie del supporto
- Incapsulamento flessibile per vita estesa
- Tensione di alimentazione: fino a 350 VCC
- Tensione di controllo: da 4.5 a 32 VCC
- Optoisolamento: 4000 VCArms

Descrizione

Il relè da PCB per commutazione di correnti continue viene usato in applicazioni che richiedono commutazioni veloci di piccoli carichi in CC con un elevato isolamento ingresso/uscita (4000 VCArms). Il relè per commutazione in CC viene sempre attivato e disattivato in base alla tensione di controllo applicata. Nel caso in cui il dispositivo venga utilizzato per la commutazione di carichi induttivi, è necessario l'utilizzo di un diodo collegato in parallelo al carico al fine di evitare il danneggiamento dell'uscita causato dalla forza elettromotrice inversa.

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

Applicazioni

Questi relè possono essere utilizzati per la commutazione di elementi riscaldanti, motori, valvole o magneti.

Funzioni principali

- Commutazione CC
- Valori nominali fino a 8 ACC / 60 VCC, 1 ACC / 350 VCC
- Tensione di controllo CC

Codice d'ordine

 RP1D D

Immettere il codice inserendo l'opzione corrispondente anziché . Fare riferimento alla sezione di Guida alla selezione per i codici validi.

Codice	Opzione	Descrizione	Note
R	-	Relè a stato solido (PCB) con commutazione di correnti continue	
P	-		
1	-		
D	-		
<input type="checkbox"/>	060	Tensione nominale: 60 VCC	
	350	Tensione nominale: 350 VCC	
D	-	Tensione di controllo: 4.25-32 VCC	
<input type="checkbox"/>	1	Corrente nominale: 1 ACC	
	4	Corrente nominale: 4 ACC	
	8	Corrente nominale: 8 ACC	
<input type="checkbox"/>	Mx	M1 = Montaggio su adattatore DIN EN RPM1	Massimo 250 V
		M2 = Montaggio su adattatore DIN EN RPM2	Massimo 600 V

Guida alla selezione

Tensione nominale massima	Tensione di controllo	Corrente operativa nominale a 40°C		
		1 ACC	4 ACC	8 ACC
60 VCC	4.25 - 32 VCC	-	RP1D060D4	RP1D060D8
350 VCC		RP1D350D1	-	-

Guida alla selezione: montaggio su adattatore DIN EN

Tensione nominale massima	Tensione di controllo	Corrente operativa nominale a 40°C		
		1 ACC	4 ACC	8 ACC
60 VCC	6.25 - 34 VCC	-	RP1D060D4M1	RP1D060D8M1
350 VCC		RP1D350D1M2	-	-

Componenti compatibili Carlo Gavazzi

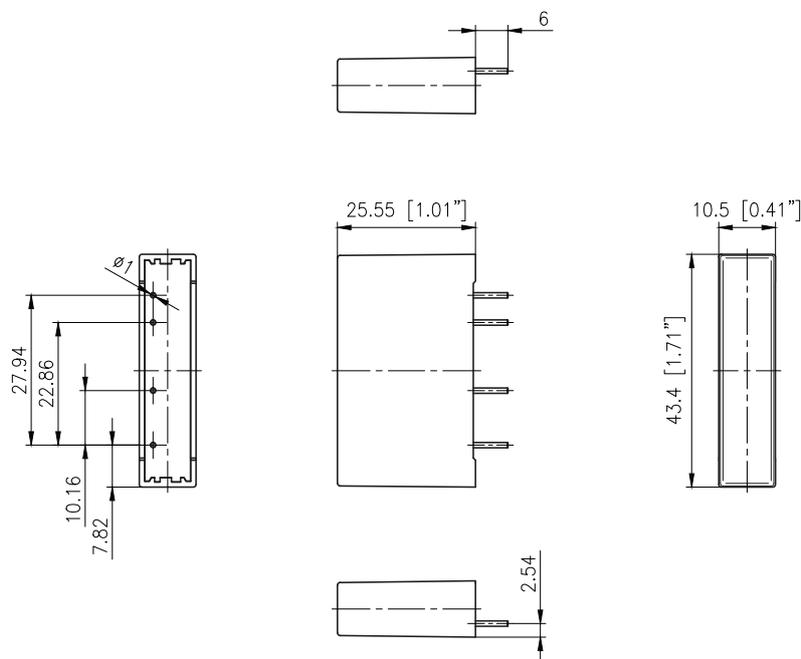
Descrizione	Codice componente	Note
Adattatori DIN	RPM1	Adattatore guida DIN con LED (max. 250 V)
	RPM1P	Adattatore guida DIN a innesto per rimozione rapida dell'unità RP (max. 250 V)
	RPM1PD	Adattatore guida DIN a innesto per rimozione rapida dell'unità RP + LED (max. 250 V)
	RPM2	Adattatore guida DIN con LED (max. 600 V)

Caratteristiche

Dati generali

Materiale	PBT, RAL7035
Resinatura	Gomma siliconica flessibile, con innesco di fiamma ritadato
Peso	Circa 20 g
Isolamento	Ingresso a uscita: 4000 VCCrms

Dimensioni



Dimensioni in mm se non diversamente indicato.
Tolleranza +/- 0.5 mm.



Prestazioni

Alimentazione di rete

	RP1D060..	RP1D350..
Gamma di tensione operativa	1 - 60 VCC	1 - 350 VCC
Tensione di blocco	60 VCC	350 VCC

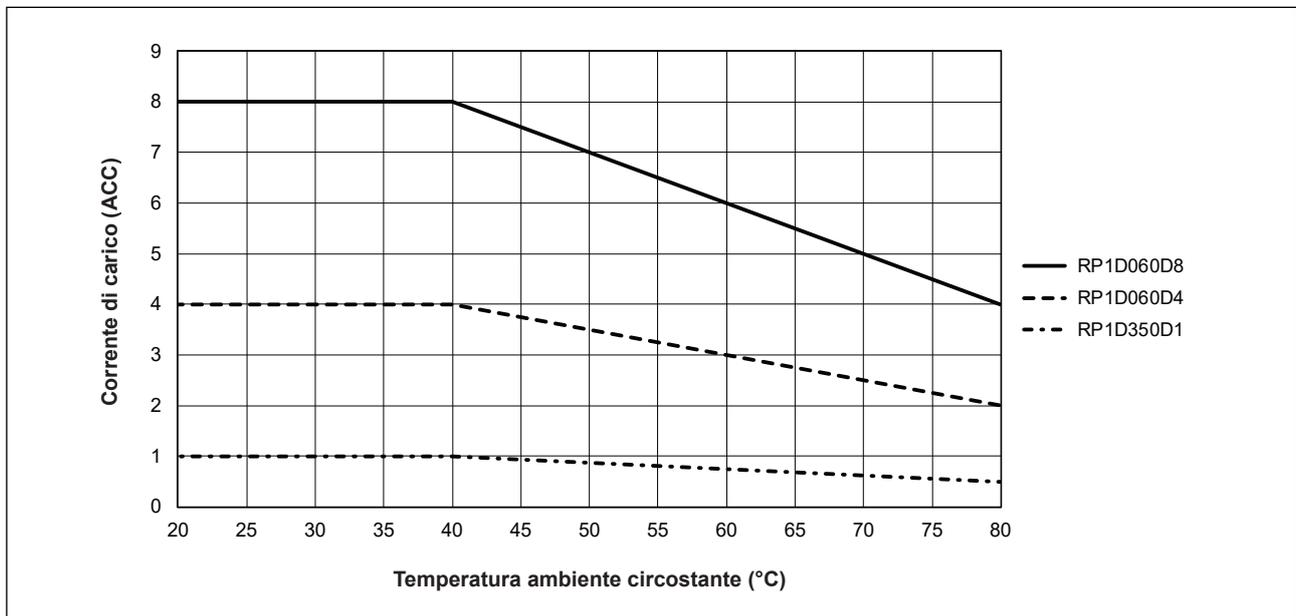
Uscite

	RP1D350D1	RP1D060D4	RP1D060D8
Corrente nominale a Ta=40°C			
DC1	1 ACC	4 ACC	8 ACC
DC5	1 ACC	4 ACC	8 ACC
DC13	1 ACC	4 ACC	8 ACC
Corrente minima di funzionamento	1 mACC		
Sovracorrente ripetitiva t=1 s	20 ACC	15 ACC	60 ACC
Corrente di perdita alla tensione nominale	< 0.01 mACC		
Caduta di tensione alla corrente nominale	< 0.5 VCC	< 0.5 VCC	< 1.0 VCC

Ingressi

Tensione di controllo (Uc)	4.25 - 32 VCC
Tensione di attivazione	3.3 VCC
Tensione di disattivazione	1 VCC
Tensione inversa massima	32 VCC
Frequenza di commutazione	< 100 Hz
Tempo di risposta all'attivazione a $V_{in} \geq 5 V$	< 100 μs
Tempo di risposta alla disattiv. a $V_{in} \leq 24 VCC$ massimo	< 250 μs
Corrente d'ingresso	15 mA

▶ Declassamento della corrente



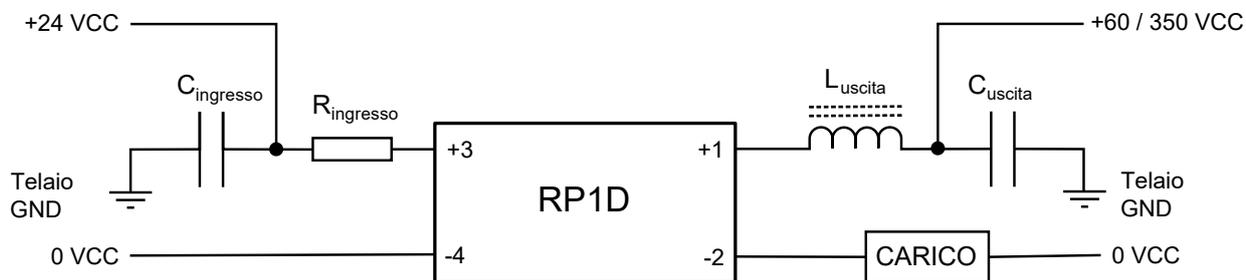
Compatibilità e conformità

Approvazioni	
Conformità alle norme	LVD: EN 60947-1 EMCD: EN 60947-1 EE: EN 60947-1 EMC: EN 60947-1 cURus: UL508 Recognized, C22.2 No. 14 (E80573), NRNT2, NRNT8

Compatibilità elettromagnetica (EMC) - immunità	
Scariche elettrostatiche (ESD)	EN/IEC 61000-4-2 8 kV scarica in aria, 4 kV contatto (PC1)
Radio frequenza irradiata	EN/IEC 61000-4-3 10 V/m, da 80 MHz a 2700 MHz (PC1) ²
Transitori veloci (burst)	EN/IEC 61000-4-4 Uscita: 2 kV, 5 kHz (PC2) Ingresso: 1 kV, 5 kHz (PC2)
Radio frequenza condotta	EN/IEC 61000-4-6 10 V/m, da 0.15 a 80 MHz (PC1) ²
Immunità elettrica	EN/IEC 61000-4-5 Linea a massa: 500 V (PC2) Linea a linea: 500 V (PC2)
Cali di tensione	EN 61000-4-29 0, 30, 40, 60, 70, 80, 120% 1, 3, 10, 30, 100, 300, 1000 ms (PC2)
Interruzioni di tensione	EN/IEC 61000-4-11 0% per 10 ms (PC2) 0% per 20 ms (PC2) 0% per 40 ms (PC2) 0% per 100 ms (PC2) 0% per 200 ms (PC2) 0% per 5000 ms (PC2)

Compatibilità elettromagnetica (EMC) - emissioni	
Emissione interferenze radio (irradiata)	EN 55011 Classe A ¹ : da 30 a 1000 MHz
Interferenza radio emessa (condotta)	EN 55011 Classe A ¹ : da 0.15 a 30 MHz

Schema di collegamento del filtro



$C_{ingresso} = 1 \text{ nF } 2 \text{ kV}$ (classe Y2, disco in ceramica)

$R_{ingresso} = 10 \text{ } \Omega$ (0.25 W)

$L_{uscita} = \text{nucleo di ferrite } + 4 \text{ giri}$

$C_{uscita} = 1 \text{ nF } 2 \text{ kV}$ (classe Y2, disco in ceramica)

Uscita: l'uso combinato di L_{uscita} e/o C_{uscita} dipende dal livello di riduzione del rumore EM richiesto nell'uso finale.

Ingresso: l'uso combinato di $L_{ingresso}$ e/o $C_{ingresso}$ dipende dal livello di riduzione del rumore EM richiesto nell'uso finale.

Note:

1. Un filtro è necessario per soddisfare i limiti della Classe A EN55011: un filtro (condensatore o stabilizzatore), potrebbe essere necessario dalla rete 60 / 350 VCC alla terra del corpo. Un filtro (condensatore o stabilizzatore), potrebbe essere necessario per l'ingresso 24 VCC alla terra del corpo.

Attenzione: Questo prodotto è stato progettato per le apparecchiature di classe A. L'uso del prodotto in ambienti domestici può causare interferenze radio, nel qual caso l'utente può essere richiesto l'impiego di metodi supplementari di attenuazione.

2. Si raccomanda che le linee di regolazione in ingresso vengano installate insieme (vale a dire un cavo a 2 anime), per garantire la suscettibilità accettabile per le RF (Radio frequency). Il produttore ha stabilito una deviazione massima ammissibile sotto l'esposizione alle radiofrequenze dei FSD <1%.

- Performance Criteria 1 (PC1): Possibile calo delle prestazioni o la perdita della funzionalità è possibile quando il prodotto sia utilizzato come previsto.
- Performance Criteria 2 (PC2): 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.
- Performance Criteria 3 (PC3): Perdita temporanea della funzione consentita, a condizione che la funzione possa essere ripristinata con funzionamento manuale dei controlli.

Specifiche ambientali

Temperatura di funzionamento	-20° a +80°C (-4° a +176°F)
Temperatura di immagazzinamento	-40° a +100°C (-40° a +212°F)
Grado di contaminazione	2
UE RoHS conformita	Si
China RoHS	

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 dispositivo è inferiore al requisito limite 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.

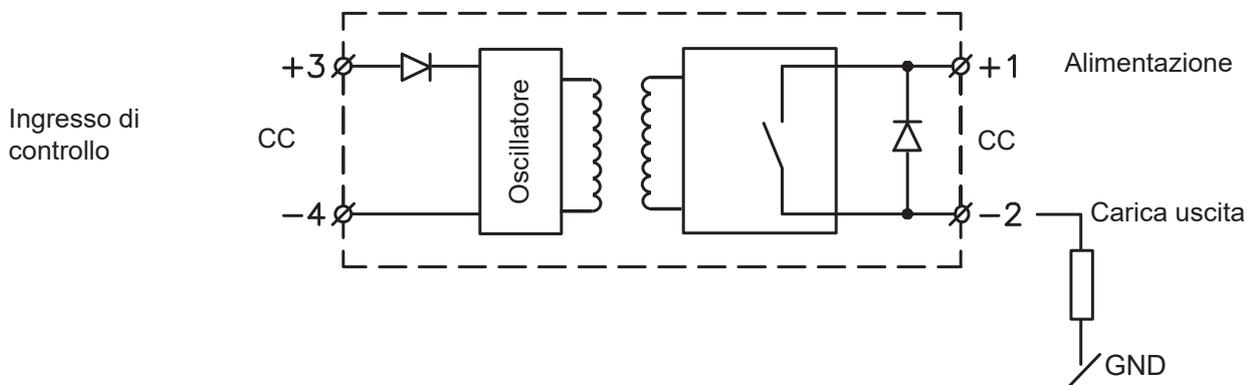
这份申明根据中华人民共和国电子工业标准 SJ/T11364-2014 : 标注在电子电气产品中限定使用的有害物质

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。

Schema funzionale



Specifiche di connessione

Terminali	Rame, placcato stagno
Temperatura per saldare i terminali	Max. 300°C per 5 secondi



COPYRIGHT ©2023
 Il contenuto può essere modificato.
 Scaricare il PDF all'indirizzo: <https://gavazziautomation.com>