Descrizione del Prodotto

Il G9SE-221-T05 è un relè di sicurezza compatto prodotto da OMRON, progettato per applicazioni industriali che richiedono un controllo affidabile dei circuiti di sicurezza. Questo modello offre uscite di sicurezza a ritardo di spegnimento regolabile fino a 5 secondi, rendendolo ideale per sistemi che necessitano di una temporizzazione precisa nella disattivazione delle funzioni di sicurezza.

Caratteristiche Principali

- **Tensione di alimentazione: ** 24 VDC
- **Configurazione dei contatti di sicurezza:** 2PST-NO (due poli, normalmente aperti)
- **Uscite ausiliarie:** 1 uscita a transistor PNP
- **Tempo di ritardo allo spegnimento:** Regolabile in 16 step da 0 a 5 secondi
- **Montaggio:** Guida DIN
- **Terminali:** Morsetti a vite
- **Corrente nominale dei contatti:** 5 A
- **Tensione nominale dei contatti:** 250 VAC / 30 VDC
- **Grado di protezione:** IP20
- **Temperatura di funzionamento:** Da -10°C a 55°C

Specifiche Tecniche

- **Tensione di alimentazione nominale:** 24 VDC
- **Intervallo di tensione operativa:** Da -15% a +10% della tensione nominale
- **Consumo di potenza:** 3 W massimo
- **Tempo di risposta (ON a OFF):** 15 ms massimo
- **Precisione del tempo di ritardo allo spegnimento:** ±10% del valore impostato

- **Corrente di ingresso:** Minimo 5 mA
- **Tensione ON di ingresso:** Minimo 11 VDC
- **Tensione OFF di ingresso:** Massimo 5 VDC
- **Corrente OFF di ingresso:** Massimo 1 mA
- **Lunghezza massima del cavo di ingresso:** 100 m
- **Tempo minimo di ingresso reset:** 250 ms
- **Resistenza di contatto:** 100 m Ω massimo
- **Durata meccanica:** Minimo 5.000.000 operazioni
- **Durata elettrica:** Minimo 50.000 operazioni
- **Carico induttivo (IEC/EN60947-5-1):** AC15: 240 VAC 2 A; DC13: 24 VDC 1,5 A
- **Carico minimo applicabile:** 24 VDC 4 mA
- **Corrente di cortocircuito condizionale (IEC/EN60947-5-1):** 100 A
- **Grado di inquinamento:** 2
- **Categoria di sovratensione (IEC/EN60664-1):** Uscita di sicurezza: Classe III; Altri: Classe II
- **Tensione di isolamento (Ui):** 250 VAC
- **Tensione di impulso sopportata (IEC/EN60947-5-1):** Tra ingresso e uscita: 6 kV; Tra poli diversi dell'uscita: 6 kV (tra 13-14/23-24 e 33-34/43-44); 4 kV (tra 13-14 e 23-24, tra 33-34 e 43-44)
- **Resistenza di isolamento:** Minimo 100 $\mathrm{M}\Omega$
- **Resistenza alle vibrazioni:** Frequenza: 10-55-10 Hz; Ampiezza: 0,35 mm (mezzo picco)
- **Resistenza agli urti:** Distruzione: 300 m/s²; Malfunzionamento: 100 m/s²

- **Umidità relativa operativa:** 25% 85% RH
- **Peso:** Circa 180 g

Applicazioni Tipiche

Il G9SE-221-T05 è utilizzato in una varietà di applicazioni industriali, tra cui:

- Sistemi di arresto di emergenza
- Controllo di porte di sicurezza
- Monitoraggio di barriere fotoelettriche
- Controllo di interruttori di sicurezza

Certificazioni e Conformità

- **Certificazioni:** CE, EN, IEC, UL
- **Conformità RoHS:** Sì

Note

- **Tempo di ritardo allo spegnimento:** Il tempo di ritardo può essere impostato in 16 step: 0/0,1/0,2/0,3/0,4/0,5/0,6/0,7/0,8/1/1,5/2/2,5/3/4/5 secondi.
- **Protezione da cortocircuito:** È consigliato l'uso di un fusibile da 8 A conforme a IEC 60127 per la protezione da cortocircuito di ciascuna uscita di contatto. Il fusibile non è incluso con il G9SE.

Per ulteriori dettagli, consultare la documentazione ufficiale di OMRON o contattare il supporto tecnico autorizzato.