

Relais G5V-2, 5 V DC/125 V AC 2 A

Artikel-Nr.: AM2572

EAN13: -

HS kód: 85364190



Produktvarianten:

Produktparameter:

Spannung: 5 V DC

Abdeckung: IP65

Anzahl der Stifte: 8-pin

Max. geschalteter Strom: 2 A

Max. geschaltete Spannung: 125V AC/125V DC

Kontaktart: DPDT

Beschreibung des Produkts:

Das OMRON G5V-2 ist ein miniaturisiertes Leiterplatten-Signalrelais mit einer 5-V-Gleichstromspule und zwei Wechslerkontakten (DPDT, 2 Form C). Es eignet sich zum Schalten von niedrigen bis mittleren Lasten in Steuer- und Signalschaltungen, in denen eine definierte elektrische Stärke und reproduzierbare Schaltparameter erforderlich sind.

Technische Spezifikationen

- Modellreihe: G5V-2 (Standardversion)
- Spulenspannung: 5 V Gleichstrom
- Kontaktregelung: DPDT (2c, 2 Form C)
- Kontakttyp: zweifacher Kreuzkontakt
- Kontaktmaterial: Ag + Au-Legierung
- Bemessungslast (ohmsche Last): 0,5 A bei 125 V AC; 2 A bei 30 V DC
- Bemessungsdauerkontaktstrom: 2 A
- Maximale Schaltspannung: 125 V AC, 125 V DC
- Maximaler Schaltstrom: 2 A
- Kontaktwiderstand: max. 50 mΩ
- Schaltzeit: max. 7 ms
- Öffnungszeit: max. 3 ms
- Isolationswiderstand: min. 1000 MΩ (bei 500 VDC)
- Durchschlagsfestigkeit: zwischen Spule und Kontakten 1000 V AC (50/60 Hz, 1 min); zwischen Kontakten 750 V AC (50/60 Hz, 1 min); zwischen Kontakten unterschiedlicher Polarität 1000 V AC (50/60 Hz, 1 min)
- Impulsspannungsfestigkeit: 1500 V (10 x 160 μs)
- Mechanische Lebensdauer: min. 15.000.000 Schaltzyklen
- Elektrische Lebensdauer: min. 100.000 Schaltvorgänge (bei 1800 Schaltvorgängen/h)
- Betriebstemperatur (Umgebung): -25 °C bis 65 °C (keine Vereisung oder Kondensation)
- Betriebsumgebungsfeuchtigkeit: 5 % bis 85 %
- Gewicht: ca. 5 g

Funktionen und Merkmale

- Zwei Wechslerkontakte zum gleichzeitigen Schalten zweier unabhängiger Zweige
- Geeignet für Signal- und Steuerungsanwendungen, die stabile Isolationsparameter erfordern.
- Schnelle Reaktionszeit (typischerweise im Millisekundenbereich) für gängige Schaltvorgänge
- Golddotierte Kontakte für zuverlässigeres Schalten niedriger Signalpegel innerhalb der Spezifikationen

Ideal für

- Steuer- und Signalschaltungen in der Industrieelektronik
- Schalten von Signalpfaden, Logikpegeln und Niederspannungslasten
- Automatisierung, Messtechnik und Laborprodukte
- Schalten von Gleichstromlasten bis zu 30 VDC innerhalb der Nennwerte

Packungsinhalt

- OMRON G5V-2 Relais, 5 V DC Spule

Warum sollten Sie sich für dieses Produkt entscheiden?

- Bewährtes DPDT-Design (2 Form C) für den universellen Einsatz in Signal- und Steuerschaltungen
- Klar definierte Schalt- und Isolationsparameter für die Entwicklung zuverlässiger Geräte

- Standardausführung, geeignet für gängige Anwendungen mit 5-V-Gleichstromspule

Installations- und Bedienungsanleitung

- Bei der Entwicklung einer Leiterplatte sind die empfohlenen Isolationsabstände und Leiterbahnbreiten entsprechend der Schaltspannung und dem Schaltstrom zu beachten.
- Um die angegebene Lebensdauer zu erreichen, muss das Relais innerhalb der Nennwerte für die jeweilige Lastart (ohmsche Last/induktive Last) verwendet werden.
- Bei induktiven Lasten sollte je nach Art des Netzteils und der Last eine geeignete Entstörschaltung (z. B. RC-Element, Diode, Varistor) eingesetzt werden.

Sicherheitshinweis

- Das Relais kann Spannungen bis zu 125 V AC / 125 V DC schalten; beim Arbeiten mit gefährlichen Spannungen sind ausreichende Abschirmung, Schutzmaßnahmen und die Einhaltung der Sicherheitsstandards sicherzustellen.
- Installation und Wartung dürfen nur bei abgeschalteter Stromversorgung durchgeführt werden.

