

Schmales Miniaturrelais
(B x H x T = 6,5 x 12,5 x 17,5 mm)
für SPS und Industriesteuerungen

- Reduziert Montagefläche, ideal für Leiterplatten mit hoher Packungsdichte.
- Schaltet bis zu 5 A bei 250 VAC / 30 VDC,
- Pilot-Tastverhältnis, D150(UL/CSA) geprüft.
- Bis zu 300.000 Schaltspiele bei einer 2 A–Last bei 250 VAC oder 30 VDC.
- Waschdichte Ausführung
- Leiterplattensockel erhältlich
- Mosfet–Halbleiter G3D pin–kompatibel



Bestellhinweise

Kontaktform	Spulen–Nennspannung	Modell
Schließer	5, 12, 24 VDC	G6D-1A

Klassifizierung

Kontaktform: Schließer
 Gehäuse: waschdicht

Modellnummer:

G6D -
 1 2

1. Polanzahl
1: 1 Pol
2. Kontaktform
A: Schließer

Technische Daten

Spulendaten

Nennspannung	5 VDC	12 VDC	24 VDC
Nennstrom	40 mA	16,7 mA	8,3 mA
Spulenwiderstand	125 Ω	720 Ω	2880 Ω
Anzugspannung	Maximal 70% der Nennspannung		
Abfallspannung	Mindestens 10% der Nennspannung		
Maximalspannung	130% der Nennspannung (70°)		
Leistungsaufnahme	ca. 200 mW		

Hinweis: Bei nach unten montierten Relais beträgt die Anzugspannung 75% (oder weniger) der Nennspannung.

Kontaktdaten

Last	Ohmsche Last (cosφ=1)
Nennlast	5 A bei 250 VAC, 5 A bei 30 VDC
Kontakt–Nennstrom	5 A
Maximale Schaltspannung	250 VAC, 30 VDC
Maximaler Schaltstrom	5 A
Maximale Schaltleistung	1250 VA, 150 W
Minimale zulässige Last	10 mA bei 5 VDC

Hinweis: P–Pegel: λ 60 = 0,1 x 10⁻⁶/Schaltspiel

Allgemeine Daten

Kontaktwiderstand	max. 100 mΩ
Ansprechzeit	max. 10 ms
Abfallzeit	max. 5 ms
Isolationswiderstand	min. 1000 MΩ (bei 500 VDC)
Prüfspannung	3000 VAC, 50/60 Hz für 1 Minute zwischen Spule und Kontakten 750 VAC, 50/60 Hz für 1 Minute zwischen Kontakten derselben Polarität
Impuls-Prüfspannung	6000 V 1,2 x 50 μs (zwischen Spule und Kontakten)
Vibrationsfestigkeit	Beschädigungsgrenze: 10 bis 55 Hz, 1,5 mm Doppelamplitude Sicheres Schalten: 10 bis 55 Hz, 1,5 mm Doppelamplitude
Stoßfestigkeit	Beschädigungsgrenze: 1000 m/s ² (ca. 100G) Sicheres Schalten: 100 m/s ² (ca. 10G)
Lebensdauer	Mechanisch: min. 20.000.000 Schaltspiele (bei 18000 Schaltspielen/Stunde) Elektrisch: min. 100.000 Schaltspiele (5A bei 250 VAC/30 VDC, Ohmsche Last) min. 300.000 Schaltspiele (2 A bei 250 VAC/30 VDC, Ohmsche Last)
Umgebungstemperatur	Betrieb: -25° bis 70°C (ohne Vereisung)
Umgebungs-Luftfeuchtigkeit	Betrieb: 45 bis 85%
Gewicht	ca. 3 g

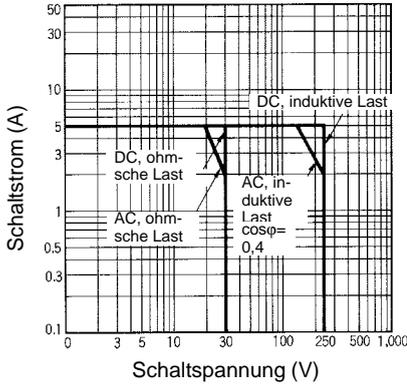
Zulassungen

UL508 (Nummer E41515)/CSA C22.2 Nr. 14 (Nummer LR31928)

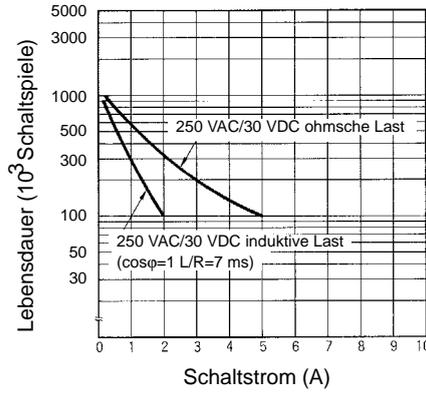
Modell	Spulendaten	Kontaktdaten
G6D-1A	5 bis 24 VDC	5 A, 250 VAC 5 A, 30 VDC

Diagramme

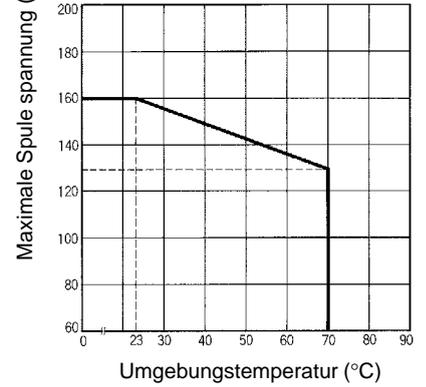
Maximale Schaltleistung



Elektrische Lebensdauer



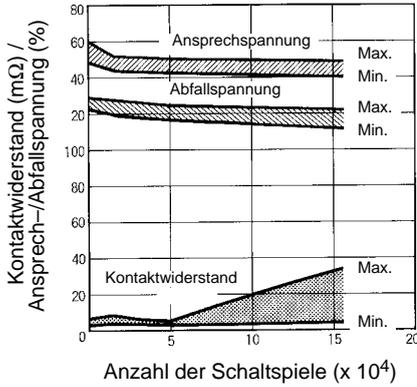
Umgebungstemperatur in Abhängigkeit der maximalen Spulenspannung



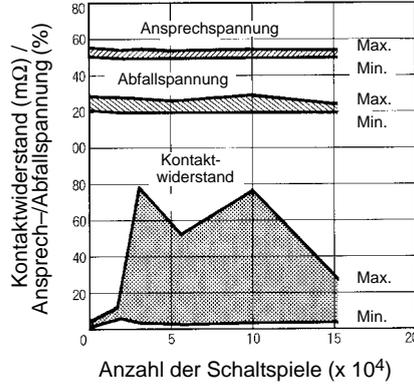
Referenzdaten

Elektrische Lebensdauer

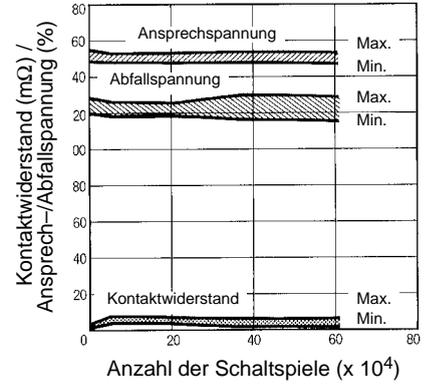
5 A bei 250 VAC, cosφ=1



5 A bei 30 VDC, Ohmsche Last

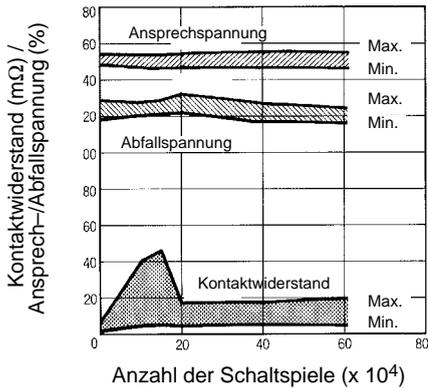


2 A bei 30 VDC, ohmsche Last



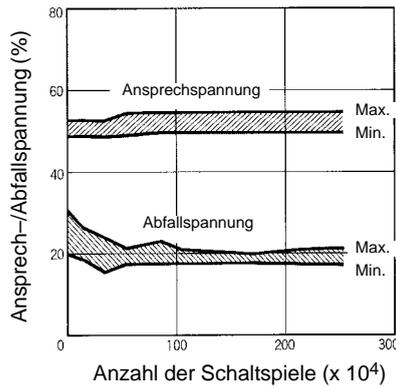
Elektrische Lebensdauer

2A bei 250 VDC, cosφ=1

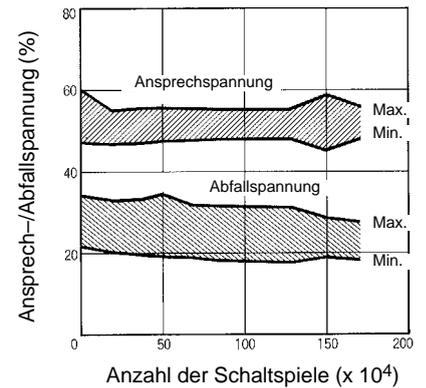


Tatsächliche Lastdaten

Getestet mit OMRON H3BA Timer (5mA bei 200 VAC)



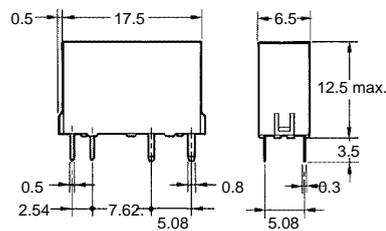
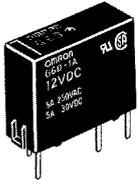
Getestet mit OMRON MA415A Schütz (40 mA bei 200 VAC)



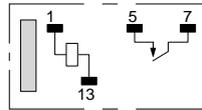
Abmessungen (mm)

Ausrichtungsmarkierungen werden folgendermaßen dargestellt:  

G6D-1A

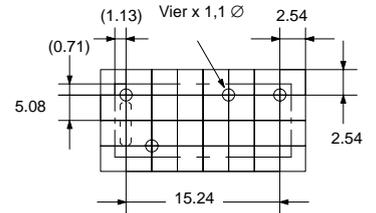


Klemmenanordnung/ Interne Anschlüsse (Ansicht von unten)

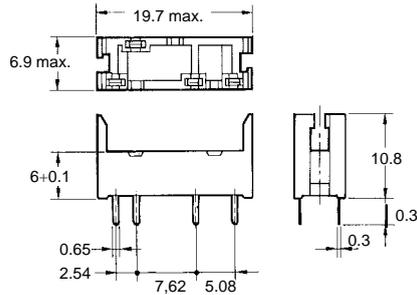
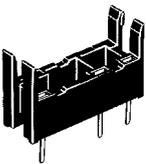


Montagebohrungen (Ansicht von unten)

Toleranz: $\pm 0,1$

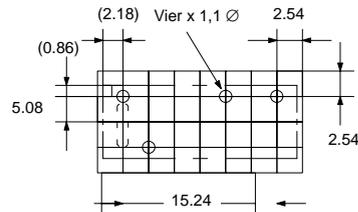


Socket P6D-04P



Montagebohrungen (Ansicht von unten)

Toleranz: $\pm 0,1$

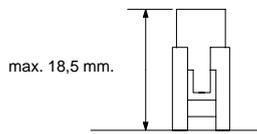


Zubehör (gesondert bestellen)

Zubehör (Separate Bestellung)

Leiterplattensocket	P6D-04P
---------------------	---------

Montagehöhe des Sockels



Führen Sie die Relaisanschlüsse bei der Montage so senkrecht wie möglich in den Sockel ein, um einen zuverlässigen Kontakt zu erreichen.

Das P6D ist widerstandsfähig gegen Flußmittel. Reinigen Sie den P6D nicht mit Wasser.

Trennen Sie das Relais vom Sockel, bevor Sie Lötarbeiten am Sockel (Leiterplattenmontage) durchführen.