

### Miniaturrelais, speziell für Signalstromkreise

- Großer Schaltstrombereich für Lasten zwischen 10  $\mu$ A und 2 A.
- Hohe Prüfspannung: Spule-Kontakte 1000 VAC, offene Kontakte 750 VAC.
- Hohe Kontaktzuverlässigkeit durch Silber- und Gold-plattierte Zwillings-Crossbarkontakte und waschdichtes Gehäuse.
- Waschdicht
- Vorverzinnte Anschlüsse



### Bestellhinweise

Ausführung	Kontaktform	Kontaktart	Kontaktmaterial	Aufbau	Type
Standard	2 Wechsler	Zwillings-Crossbar	Silber- und Goldplattiert (Ag + Au)	Waschdicht	G5V-2
Hochempfindlicher Typ					G5V-2-H1

**Note:** Geben Sie bei der Bestellung die Spulen-Nennspannung hinter der Modellnummer an.  
 Beispiel: G5V-2 12 VDC  
 \_\_\_\_\_ Spulen-Nennspannung

### Modellnummern-Code:

G5V -  -   VDC  
 1 2 3

1. Kontaktform  
 2: 2 Wechsler

2. Ausführung  
 H1: hochempfindliche Spulenleistung

3. Spulen-Nennspannung  
 3, 5, 6, 9, 12, 24, 48 VDC

### Technische Daten

#### Spulendaten Standard

Nennspannung	3 VDC	5 VDC	6 VDC	9 VDC	12 VDC	24 VDC	48 VDC
Nennstrom	166,7 mA	100 mA	83,3 mA	55,6 mA	41,7 mA	20,8 mA	12 mA
Spulenwiderstand	18 $\Omega$	50 $\Omega$	72 $\Omega$	162 $\Omega$	288 $\Omega$	1.152 $\Omega$	4.000 $\Omega$
Induktivität (H), Bezugswert	Anker AUS	0,04	0,09	0,16	0,31	0,47	1,98
	Anker EIN	0,05	0,11	0,19	0,49	0,74	2,63
Anzugsspannung	Max. 75% der Nennspannung						
Abfallspannung	Min. 5% der Nennspannung						
Maximalspannung	120% der Nennspannung (bei 65°C), 100% der Nennspannung (bei 70°C)						120% bei 60°C, 100% bei 65°C
Leistungsaufnahme	ca. 500 mW						ca. 580 mW

## Hochempfindlicher Typ

<b>Nennspannung</b>	3 VDC	5 VDC	6 VDC	9 VDC	12 VDC	24 VDC	48 VDC
<b>Nennstrom</b>	50 mA	30 mA	25 mA	16,7 mA	12,5 mA	8,33 mA	6,25 mA
<b>Spulenwiderstand</b>	60 Ω	166,7 Ω	240 Ω	540 Ω	960 Ω	2.880 Ω	7.680 Ω
<b>Induktivität (H), Bezugswert</b>	<b>Anker AUS</b>	0,18	0,46	0,70	1,67	2,90	6,72
	<b>Anker EIN</b>	0,57	0,71	0,97	2,33	3,99	9,27
<b>Anzugsspannung</b>	Max. 75% der Nennspannung						
<b>Abfallspannung</b>	Min. 5% der Nennspannung						
<b>Maximalspannung</b>	180% der Nennspannung (bei 23°C), 150% der Nennspannung (bei 70°C)						150% bei 23°C, 120% bei 70°C
<b>Leistungsaufnahme</b>	ca. 150 mW					ca. 200 mW	ca. 300 mW

- Anm:**
1. Nennstrom und Spulenwiderstand wurden bei einer Spulentemperatur von 23°C mit einer Abweichung von ±10% gemessen.
  2. Betriebsdaten wurden bei einer Spulentemperatur von 23°C gemessen.
  3. 48 VDC-Typ ist auf Anfrage lieferbar. Für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an ihr zuständiges Vertriebsbüro.

## Kontaktdaten

	Standard -Typ	Hochempfindlicher Typ
<b>Last</b>	Ohmsche Last (cosφ = 1)	
<b>Nennlast</b>	0,5 A bei 125 VAC; 2 A bei 30 VDC	0,5 A bei 125 VAC; 1 A bei 24 VDC
<b>Kontaktmaterial</b>	Ag + Au-plattiert	
<b>Kontaktstrom</b>	2 A	
<b>Schaltspannung max.</b>	125 VAC, 125 VDC	
<b>Schaltstrom max.</b>	2 A	1 A
<b>Schaltleistung max.</b>	62,5 VA, 60 W	62,5 VA, 24 W
<b>Zulässige Last min.</b>	0,01 mA bei 10 mVDC	

Anmerkung:  $\lambda_{60} = 0,1 \times 10^{-6}$ /Schaltspiele

## Allgemeine Daten

	Standard -Typ	Hochempfindlicher Typ
<b>Kontaktwiderstand</b>	50 mΩ max.	100 mΩ max.
<b>Ansprechzeit</b>	7 ms max.	
<b>Abfallzeit</b>	3 ms max.	
<b>Prellzeit</b>	Anzugzeit: ca. 0,3 ms Abfallzeit: ca. 1,5 ms	
<b>Schaltfrequenz</b>	Mechanisch: 36.000 Schaltspiele/h Elektrisch: 1800 Schaltspiele/h	
<b>Isolationswiderstand</b>	1.000 MΩ min. (bei 500 VDC)	
<b>Prüfspannung</b>	1.000 VAC, 50/60 Hz für 1 min. zwischen Spule und Kontakten 1.000 VAC, 50/60 Hz für 1 min zwischen den Kontaktsätzen 750 VAC, 50/60 Hz für 1 min zwischen dem geöffneten Kontakt	1.000 VAC, 50/60 Hz für 1 min. zwischen Spule und Kontakten 1.000 VAC, 50/60 Hz für 1 min zwischen den Kontaktsätzen 500 VAC, 50/60 Hz für 1 min zwischen dem geöffneten Kontakt
<b>Impulsprüfspannung</b>	1.500 V 10 x 160 μs zwischen dem geöffneten Kontakt (gemäß FCC, Teil 68)	
<b>Vibrationsfestigkeit</b>	Mechanische Festigkeit: 10...55 Hz, 1,5-mm Doppelamplitude Funktionsfestigkeit: 10...55 Hz, 1,5-mm Doppelamplitude	
<b>Schock</b>	Mechanische Festigkeit: 1.000 m/s <sup>2</sup> (ca. 100 G) Funktionsfestigkeit: 200 m/s <sup>2</sup> (ca. 20 G)	Mechanische Festigkeit: 1.000 m/s <sup>2</sup> (ca. 100 G) Funktionsfestigkeit: 100 m/s <sup>2</sup> (ca. 10 G)
<b>Lebensdauer</b>	Mechanisch: 15.000.000 Schaltspiele min. (bei 36.000 Schaltspiele/h) Elektrisch: 100.000 Schaltspiele min. (bei 1.800 Schaltspiele/h)	
<b>Umgebungstemperatur</b>	Betrieb: -25°C bis 65°C (ohne Reifbildung) Lagerung: -25°C bis 65°C (ohne Reifbildung)	Betrieb: -25°C bis 70°C (ohne Reifbildung) Lagerung: -40°C bis 70°C (ohne Reifbildung)
<b>Luftfeuchtigkeit</b>	35% bis 85% RH	
<b>Gewicht</b>	ca. 5,8 g	

### Zulassungen

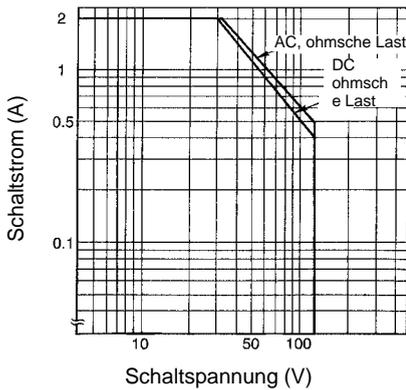
UL478, UL1950 (File No. E41515)/CSA C22.2 Nr.0, Nr.14 (File No. LR24825)

Kontaktform	Spulen-spannung	Kontakt-daten	
		G5V-2	G5V-2-H1
2 Wechsler	3...48 VDC	0,6 A, 125 VAC (universell eingesetzt) 0,6 A, 110 VDC (ohmsche Last) 2 A, 30 VDC (ohmsche Last)	0,5 A, 125 VAC (universell eingesetzt) 0,2 A, 110 VDC (ohmsche Last) 1 A, 30 VDC (ohmsche Last)

### Kennlinien

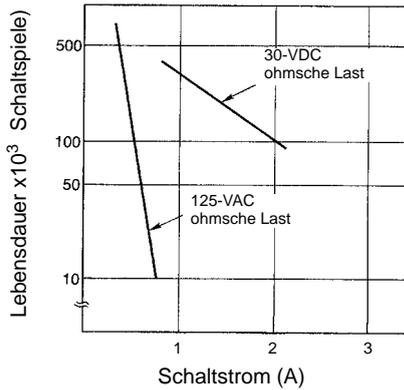
#### Max Schaltleistung

G5V-2



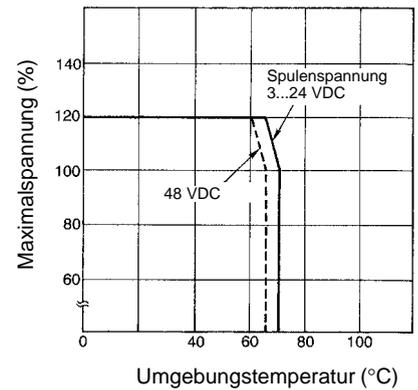
#### Elektrische Lebensdauer

G5V-2

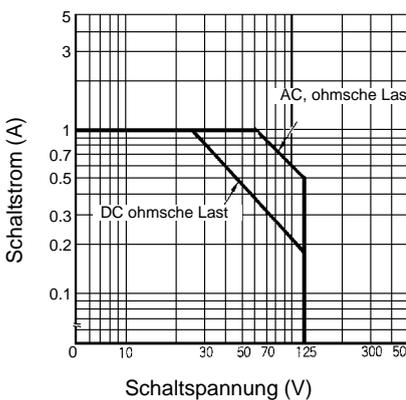


#### Umgebungstemperatur in Abhängigkeit der max. Spulenspannung (Referenzwert)

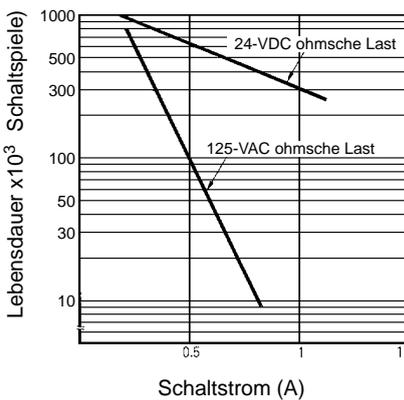
G5V-2



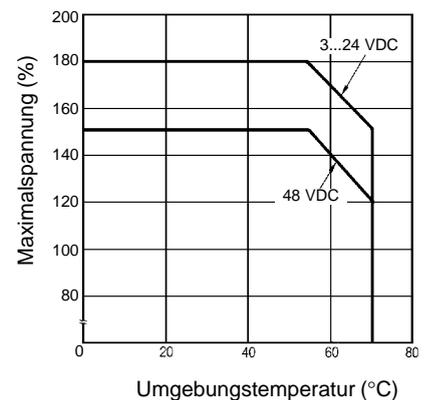
G5V-2-H1



G5V-2-H1

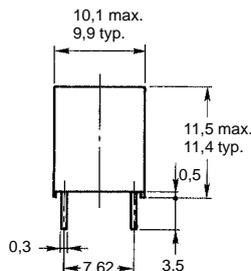
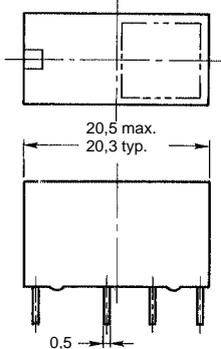
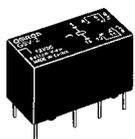


G5V-2-H1

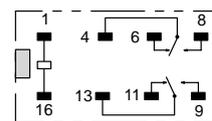


### Abmessungen (mm)

■ und □ dienen zur schnellen Lageerkennung des Relais



#### Anordnung der Anschlüsse und internen Verdrahtung (Ansicht von unten)



#### Montagelöcher

