

Technische Daten

Spulendaten (gepolte Spule)

1 Spule, monostabil (G6S-2, G6S-2F, G6S-2G)

Nennspannung	4,5 VDC	5 VDC	12 VDC	24 VDC
Nennstrom	31,0 mA	28,1 mA	11,7 mA	8,3 mA
Spulenwiderstand	145 Ω	178 Ω	1.028 Ω	2.880 Ω
Anzugsspannung	max. 75 % der Nennspannung			
Abfallspannung	min. 10 % der Nennspannung			
Maximalspannung	200 % der Nennspannung bei 23 °C, 130 % bei 85 °C			170 % der Nennspannung bei 23 °C, 130 % bei 85 °C
Leistungsaufnahme	ca. 140 mW			ca. 200 mW

1 Spule, bistabil (G6SU-2, G6SU-2F, G6SU-2G)

Nennspannung	4,5 VDC	5 VDC	12 VDC	24 VDC
Nennstrom	22,2 mA	20 mA	8,3 mA	6,3 mA
Spulenwiderstand	203 Ω	250 Ω	1.440 Ω	3.840 Ω
Anzugsspannung	max. 75 % der Nennspannung			
Abfallspannung	max. 75 % der Nennspannung			
Maximalspannung	180 % der Nennspannung bei 23 °C, 140 % bei 85 °C			
Leistungsaufnahme	ca. 100 mW			ca. 150 mW

2 Spulen, bistabil (G6SK-2, G6SK-2F, G6SK-2G)

Nennspannung	4,5 VDC	5 VDC	12 VDC	24 VDC
Nennstrom	44,4 mA	40 mA	16,7 mA	12,5 mA
Spulenwiderstand	101 Ω	125 Ω	720 Ω	1.920 Ω
Anzugsspannung	75 % der Nennspannung			
Abfallspannung	75 % der Nennspannung			
Maximalspannung	170 % der Nennspannung bei 23 °C, 130 % bei 85 °C			140 % der Nennspannung bei 23 °C, 110 % bei 70 °C
Leistungsaufnahme	ca. 200 mW			ca. 300 mW

1 Spulen, monostabil, EN60950/EN41003 (G6S-2-Y, G6S-2F-Y, G6S-2G-Y)

Nennspannung	5 VDC	12 VDC	24 VDC
Nennstrom	40 mA	16,7 mA	9,6 mA
Spulenwiderstand	125 Ω	720 Ω	2.504 Ω
Anzugsspannung	75 % der Nennspannung		
Abfallspannung	75 % der Nennspannung		
Maximalspannung	170 % der Nennspannung bei 23 °C, 130 % bei 85 °C		140 % der Nennspannung bei 23 °C, 110 % bei 70 °C
Leistungsaufnahme	ca. 200 mW		ca. 230 mW

- Anm:**
- Der Nennstrom und der Spulenwiderstand wurden bei einer Spulentemperatur von 23 °C (Toleranz: $\pm 10\%$) gemessen.
 - Die Betriebseigenschaften wurden bei einer Spulentemperatur von 23 °C gemessen.

Kontaktdaten

Last	Ohmsche Last ($\cos\phi=1$)
Nennlast	0,5 A bei 125 VAC; 2 A bei 30 VDC
Kontaktmaterial	Ag (vergoldet), andere auf Anfrage
Kontakt-Nennstrom	2 A
Maximale Schaltspannung	250 VAC, 220 VDC
Maximaler Schaltstrom	2 A
Maximale Schaltleistung	62,5 VA, 60 W
Minimale zulässige Last (siehe Hinweis)	10 μ A bei 10 mVDC

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

Allgemeine Hinweise

Kontaktwiderstand	max. 75 m Ω
Ansprechzeit (Setzzeit)	max. 4 ms (Mittelwert: ca. 2,5 ms, bistabiler Typ: ca. 2 ms)
Abfallzeit (Rücksetzzeit)	max. 4 ms (Mittelwert: ca. 1,5 ms, bistabiler Typ: ca. 2 ms)
Prellzeit	Ansprechen: ca. 0,5 ms Abfallen: ca. 0,5 ms Setzen/Rücksetzen: ca. 0,5 ms
Schaltfrequenz	Mechanisch: 36.000 Schaltspiele/Std Elektrisch: 1.800 Schaltspiele/Std
Isolationswiderstand	min. 1.000 M Ω (bei 500 VDC)
Prüfspannung	2.000 VAC, 50/60 Hz für 1 Minute zwischen Spule und Kontakten 1.000 VAC, 50/60 Hz für 1 Minute zwischen Spule und Kontakten (2 Spulen, bistabil) 1.500 VAC, 50/60 Hz für 1 Minute zwischen Kontakten mit unterschiedlicher Polarität 1.000 VAC, 50/60 Hz für 1 Minute zwischen Kontakten mit derselben Polarität (Kontaktöffnung) 500 VAC, 50/60 Hz für 1 Minute zwischen Setz- und Rücksetzspule 2 Spulen, bistabil)
Impuls-Prüfspannung	2.500 V, 2 x 10 μ s zwischen Spule und Kontakten, 2.000 V, 10/700 μ s 1.500 V, 10 x 160 μ s zwischen Spule und Kontakten (2 Spulen, bistabil) 2.500 V, 2 x 10 μ s zwischen Kontakten mit unterschiedlicher Polarität, 2.000 V, 10/700 μ s 1.500 V, 10 x 160 μ s zwischen Kontakten mit derselben Polarität (entspricht FCC Teil 68)
Vibrationsfestigkeit	Beschädigungsgrenze: 10 bis 55 Hz, 5 mm Doppelamplitude Sicheres Schalten: 10 bis 55 Hz, 3,3 mm Doppelamplitude
Stoßfestigkeit	Beschädigungsgrenze: 1.000 m/s ² (ca. 100 G) Sicheres Schalten: 750 m/s ² (ca. 75 G)
Lebensdauer	Mechanisch: min. 100.000 000 Schaltspiele (bei 36.000 Schaltspielen/Stunde) Elektrisch: min. 100.000 Schaltspiele (2 A bei 30 VDC, Ohmsche Last: 1.200 Schaltspiele/Std) min. 100.000 Schaltspiele (0,5A bei 125V AC, ohmsche Last)
Umgebungstemperatur	Betrieb: -40° bis 85°C (ohne Vereisung), -40° bis 70°C (2 Spulen, bistabil, 24 VDC) Lagerung: -40° bis 85°C (ohne Vereisung)
Umgebungs-Luftfeuchtigkeit	Betrieb: 35 bis 85%
Gewicht	ca. 2g

Zulassungen

UL1950 (Nummer E41515)/CSA C22.2 Nr. 950 (Nummer LR24825)

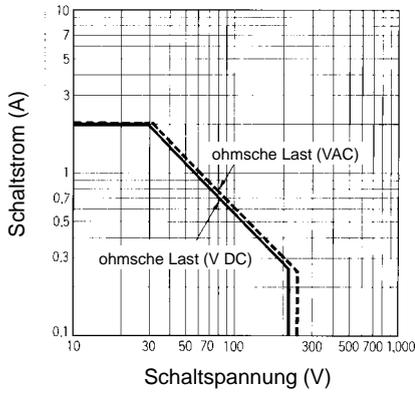
Modell	Kontaktform	Spulendaten	Kontaktdaten
G6S-2, G6S-2F, G6S-2G	2-Wechsler	1,5 bis 48 VDC	2 A, 30 VDC
G6SU-2, G6SK-2, G6SU-2F, G6SU-2G, G6SK-2F, G6SK-2G		1,5 bis 24 VDC	0,3 A, 110 VDC 0,5 A, 125 VAC

EN60950/EN41003

Modell	Kontaktform	Isolationskategorie	Spannung
G6S-2-Y, G6S-2F-Y, G6S-2G-Y	2-Wechsler		250 VAC

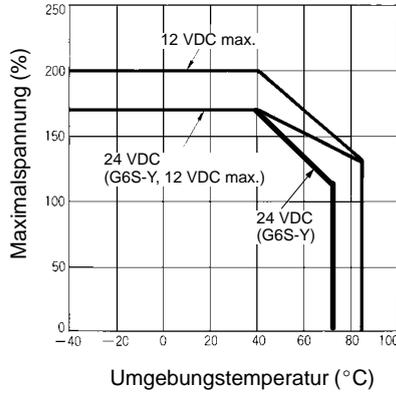
Kennlinien

Max. Schaltleistung

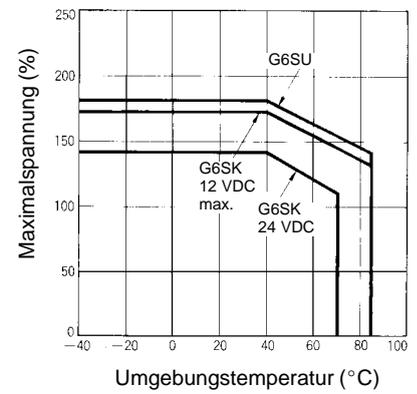


Umgebungstemperatur in Abhängigkeit von der Maximalspannung der Spule

1 Spule, monostabil



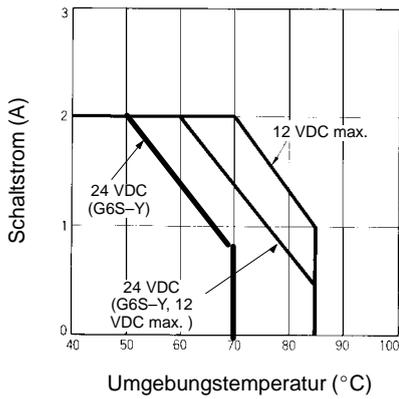
1 Spule, bistabil 2 Spulen, bistabil



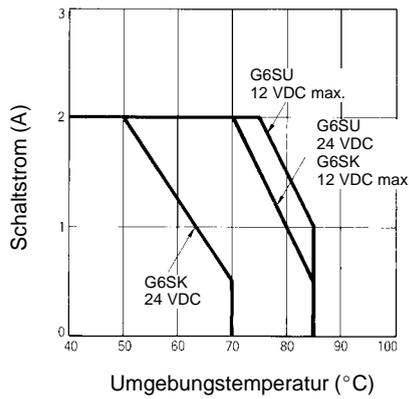
Referenzdaten

Umgebungstemperatur in Abhängigkeit vom Maximalstrom des Kontaktes

1 Spule, monostabil



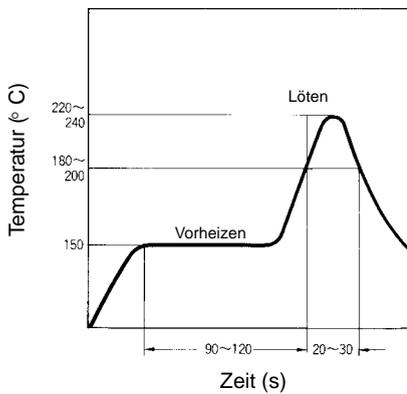
1 Spule, bistabil 2 Spulen, bistabil



Empfohlene Lötzeit in Abhängigkeit zur Leiterplatten-Temperatur

(Das Temperaturprofil weist die Temperatur auf der Oberfläche der Leiterplatte aus.)

IRS

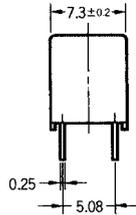
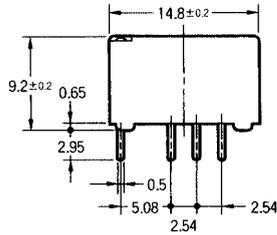
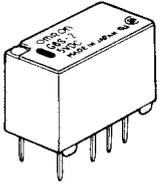


Abmessungen (mm)

1 Spule, monostabil

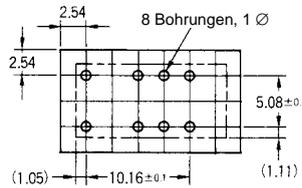
G6S-2, G6S-2-Y

Toleranz: $\pm 0,3$

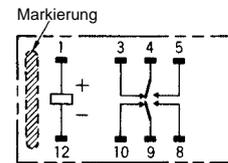


Lötflächen (Ansicht von oben)

Toleranz: $\pm 0,1$

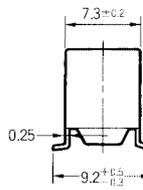
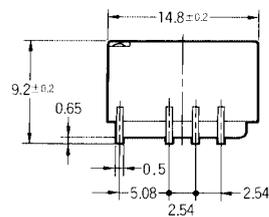
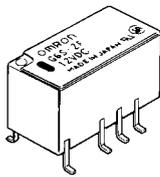


Anschlußanordnung/ Interne Verdrahtung (Ansicht von unten)



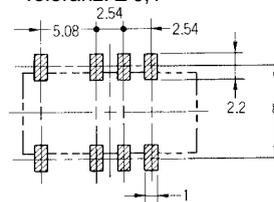
G6S-2F, G6S-2F-Y

Toleranz: $\pm 0,3$

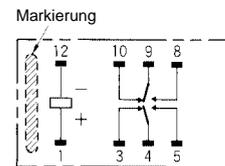


Lötflächen (Ansicht von oben)

Toleranz: $\pm 0,1$

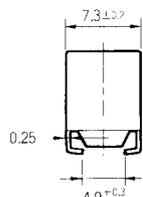
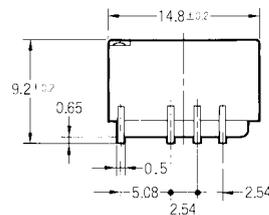
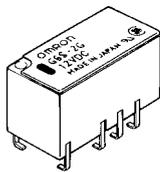


Anschlußanordnung/ Interne Verdrahtung (Ansicht von unten)



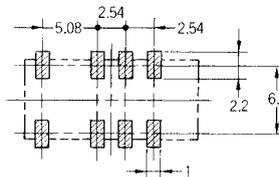
G6S-2G, G6S-2G-Y

Toleranz: $\pm 0,3$

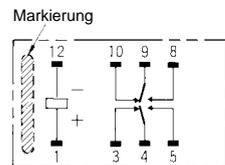


Lötflächen (Ansicht von oben)

Toleranz: $\pm 0,1$



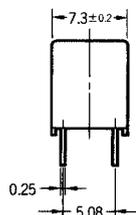
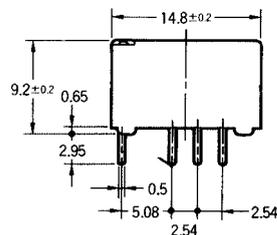
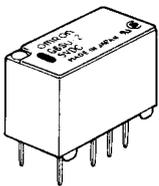
Anschlußanordnung/ Interne Verdrahtung (Ansicht von unten)



1 Spule bistabil

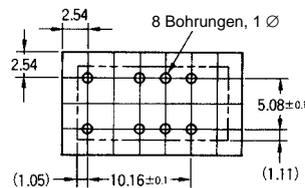
G6SU-2

Toleranz: $\pm 0,3$

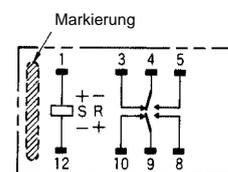


Lötflächen (Ansicht von oben)

Toleranz: $\pm 0,1$

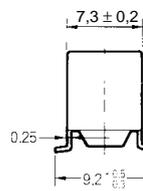
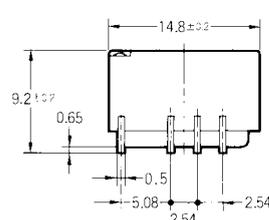
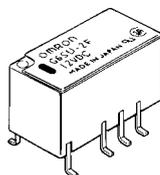


Anschlußanordnung/ Interne Verdrahtung (Ansicht von unten)



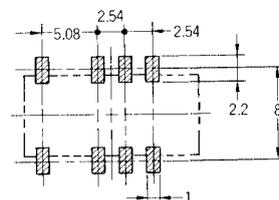
G6SU-2F

Toleranz: $\pm 0,3$

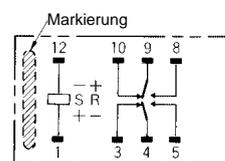


Lötflächen (Ansicht von oben)

Toleranz: $\pm 0,1$



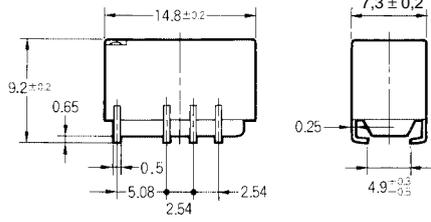
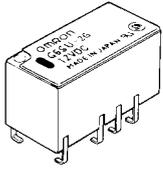
Anschlußanordnung/ Interne Verdrahtung (Ansicht von unten)



1 Spule bistabil

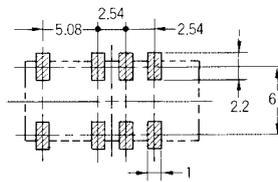
G6SU-2G

Toleranz: $\pm 0,3$

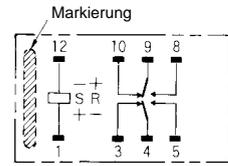


**Lötflächen
(Ansicht von oben)**

Toleranz: $\pm 0,1$



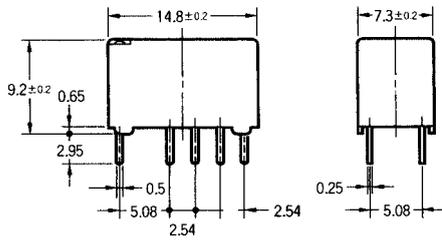
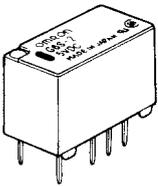
**Anschlußanordnung/
Interne Verdrahtung
(Ansicht von oben)**



2 Spulen bistabil

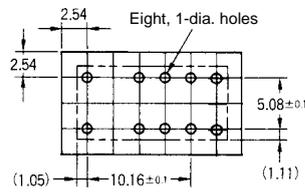
G6SK-2

Toleranz: $\pm 0,3$

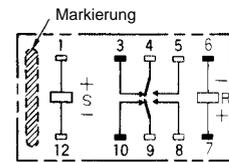


**Lötflächen
(Ansicht von oben)**

Toleranz: $\pm 0,1$

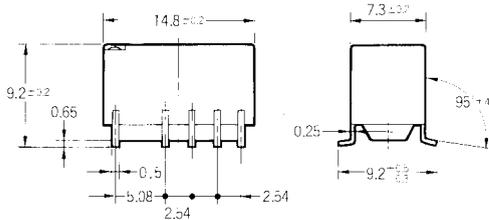
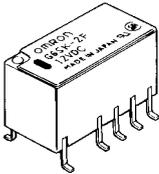


**Anschlußanordnung/
Interne Verdrahtung
(Ansicht von unten)**



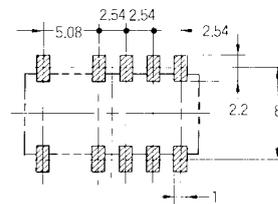
G6SK-2F

Toleranz: $\pm 0,3$

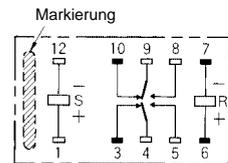


**Lötflächen
(Ansicht von oben)**

Toleranz: $\pm 0,1$

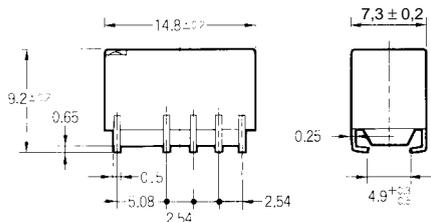
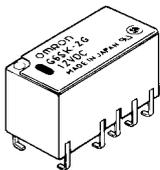


**Anschlußanordnung/
Interne Verdrahtung
(Ansicht von oben)**



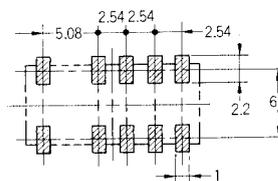
G6SK-2G

Toleranz: $\pm 0,3$

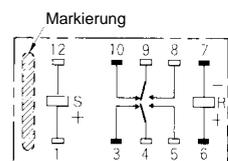


**Lötflächen
(Ansicht von oben)**

Toleranz: $\pm 0,1$



**Anschlußanordnung/
Interne Verdrahtung
(Ansicht von oben)**



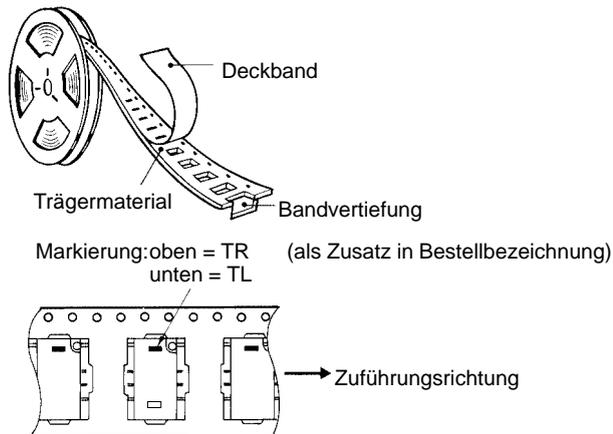
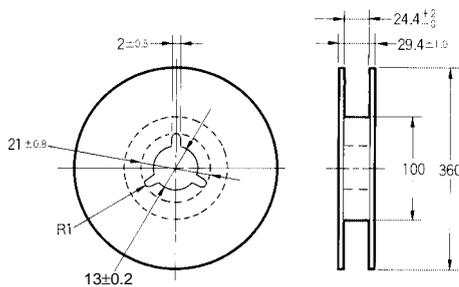
Lieferung als Rollenmaterial

Fügen Sie "TR", vor der Spulen-Nennspannung, in die Typenbezeichnung ein.

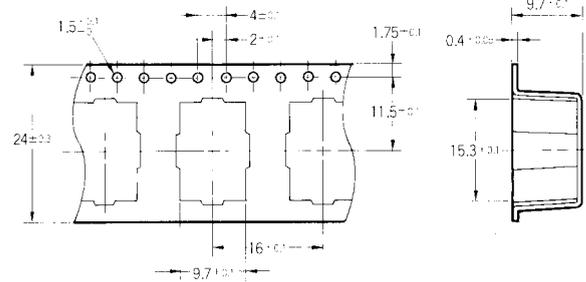
Bandtyp: TE2416R (entsprechend EIAJ)

Rollentyp: R24E (entsprechend EIAJ)

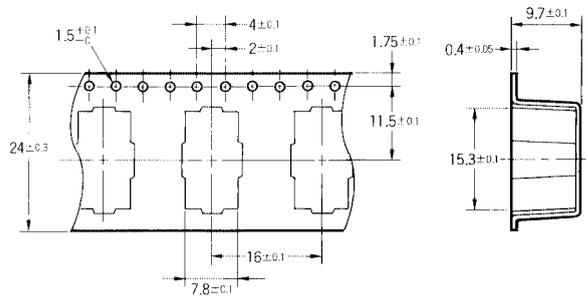
Relais pro Rolle: 500



G6S-2F, G6SU-2F, G6SK-2F, G6S-2F-Y



G6S-2G, G6SU-2G, G6SK-2G, G6S-2G-Y



Vorsichtsmaßnahmen

- Verwenden Sie zur Ansteuerung der Spule eine DC-Spannungsversorgung mit max 5% Brummspannung.
- Verwenden Sie das G6S nicht an Stellen, an denen es starken magnetischen Feldern ausgesetzt ist.
- Verwenden Sie das G6S nicht an Stellen, an denen es magnetischen Teilchen oder erhöhtem Staubanfall ausgesetzt ist.
- Vertauschen Sie nicht die Polarität des Spulen-Spannungsanschlusses (+, —).
- Bistabile Typen werden in der Rücksetzposition ausgeliefert.
Wir empfehlen daher, daß bei dem ersten Einschalten zuerst eine Rücksetzspannung angelegt wird.
- Lassen Sie das G6S nicht fallen oder setzen Sie es nicht anderweitigen starken Stößen aus.
- Nehmen Sie das Relais schon einige Zeit vor der Montage aus der Lieferverpackung.