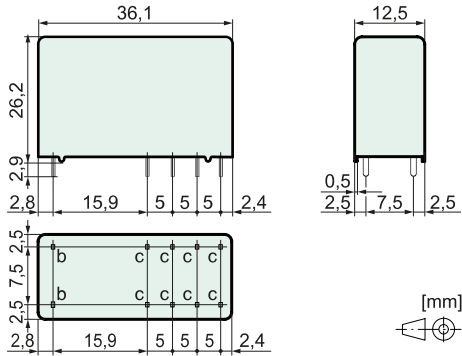




### Eigenschaften

- Relais mit zwangsgeführten Kontakten gemäss IEC 61810-3
- Anwendungstyp A
- Sichere Trennung (siehe Isolationsdaten)
- Geeignet für Printmontage
- Kontaktbestückung  
SIM312: 2 NO + 1 NC, SIM222: 2 NO + 2 NC

### Abmessungen



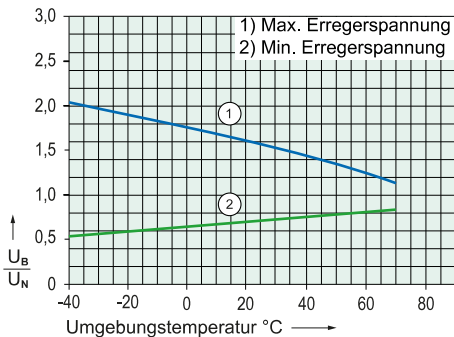
Pinmass b	1,0 x 0,3 mm
Pinmass c	1,0 x 0,4 mm
Empfohlene Bohrung auf PCB	Ø 1,3 mm

### Spulendaten bei 20 °C

Nennleistung (typ.)	1,0 W
Halteleistung (typ.)	0,29 W
Spulengrenztemperatur	120 °C

Nennspannung (VDC)	Min. Ansprechspannung (VDC)	Min. Rückfallspannung (VDC)	Nennstrom (mA)	Widerstand (Ohm)
5,0	3,8	0,5	182	28 (1 ± 10 %)
12,0	9,0	1,2	86	140 (1 ± 10 %)
18,0	13,3	1,8	55	330 (1 ± 10 %)
24,0	18,0	2,4	40	600 (1 ± 10 %)
48,0	36,0	4,8	21	2300 (1 ± 10 %)
60,0	45,0	6,0	17	3600 (1 ± 13 %)
110,0	82,5	11,0	9	12100 (1 ± 15 %)

### Erregerspannungsbereich



### Prüfbedingungen:

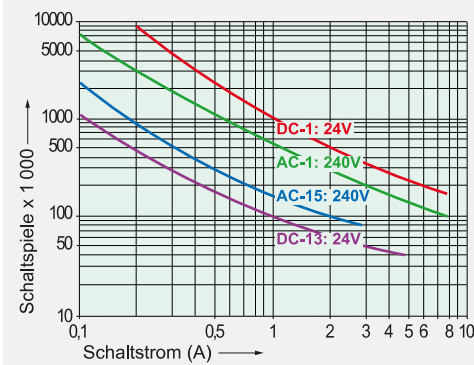
- Kurve 1: Kontaktstrom 6 A MAX
- Kurve 2: ohne vorangegangenen Betrieb
- Relais freistehend auf PCB
- Einschaltdauer 100%

### Kontaktdaten

Kontaktmaterial	AgSnO <sub>2</sub> + 0,2, ..., 0,4 µm Au
Kontaktart	Kronenkontakt
Nennschaltleistung	2000 VA
250 V / 8 A / AC-1 (max.)	
Elektr. Lebensdauer (0,1 Hz, rel. ED 10%)	100 000
Einschaltstrom	20 A für 20 ms
Schaltspannungsbereich	5, ..., 250 V DC / AC
Schaltstrombereich*	10 mA, ..., 8 A
Schaltleistungsbereich*	60 mW, ..., 2000 W (VA)
Übergangswiderstand im Neuzustand (max.)	100 mΩ
Kurzschlussfestigkeit Kontakte**	1000 A
mit Vorsicherung SCPD 10 A gG / gL (Schmelzsicherung)	

\* Richtwerte \*\* prospektiver Kurzschlussstrom

### Elektrische Lebensdauer (NO-Kontakte)



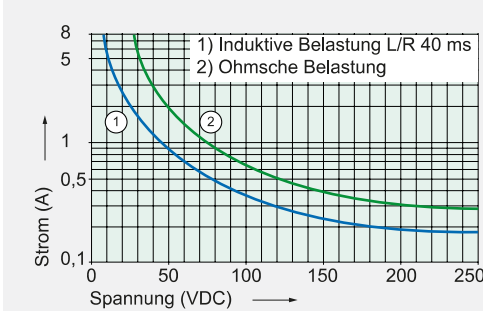
### Schaltvermögen (IEC 61810-1)

AC-1:	240 V / 8 A MAX
AC-15:	240 V / 3 A MAX
DC-1:	24 V / 8 A MAX
DC-13:	24 V / 6 A / 0,1 Hz MAX

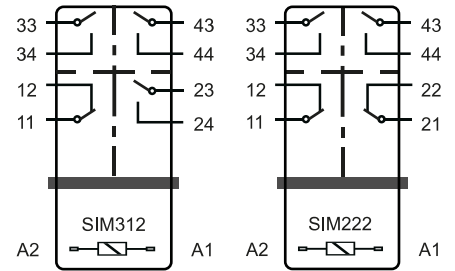
### Schaltvermögen (UL 508)

	C150, R300
Dauerstrom je Kontakt bei Belastung von:	
1 oder 2 Kontakten	8 A MAX
3 Kontakten	6 A MAX

### Kontaktlastgrenzkurve (DC)



### Schaltbild (Ansicht Relaisoberseite)



### Isolationsdaten

Bemessungs-Isolationsspannung (IEC 60664-1)	250 VAC
Basisisolierung	4 mm
- Luft- und Kriechstrecke (min.)	2500 V <sub>eff</sub> / 1 min
Doppelte bzw. verstärkte Isolierung	5,5 mm
- Luft- und Kriechstrecke (min.)	4000 V <sub>eff</sub> / 1 min
Doppelte bzw. verstärkte Isolierung	14 mm
- Luft- und Kriechstrecke (min.)	5000 V <sub>eff</sub> / 1 min
Offener Kontakt: Prüfspannung*	1500 V <sub>eff</sub> / 1 min
Kriechstromfestigkeit	CTI 250
Verschmutzungsgrad	2
Überspannungskategorie	III
Isolationswiderstand (min.)	100 MΩ
- Prüfspannung	500 VDC

\* Anfangswert

### Mechanische Daten

Lebensdauer (min.)	10 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Schaltfrequenz (max.)	15 Hz
Ansprechzeit (NO geschlossen) (typ.)	8 ms
Rückfallzeit (NC geschlossen) (typ.)*	4 ms
Prellzeit (typ.)	NO: 6 ms / NC: 12 ms
Schockfestigkeit (16 ms) (min.)	NO: 10g / NC: 2,5g
Vibr.-Festigkeit (10-200 Hz) (min.)	NO: 10g / NC: 1g
Gewicht	ca. 25 g
Einbaulage	beliebig
Montageabstand (min.)	5 mm

\* ohne Beschaltung der Spule

### Weitere Daten

Umgebungstemperatur	-40 °C, ..., +70 °C
Thermischer Widerstand	50 K / W
Schutzart	RT II
Lötbadtemperatur	270 °C / 5 s
Prüfverfahren (Erwärmung)	A (Gruppenmontage)
Approbationen	cULus, TÜV
Brennbarkeitsklasse	UL 94 V-0
UL File	E188953 Sec. 3

### Optionen, Zubehör

Tragschienefassung	SRD SIM4
Printfassung	SRP SIM4
Andere Spulenausführungen	möglich

### Produktschlüssel

SIM 3 1 2 24VDC XX

SIM	Typenbezeichnung	
3	Anzahl Kontakte NO	
1	Anzahl Kontakte NC	
2	Anschlusstechnologie	2 = Lötanschlüsse
24VDC	Spulennennspannung	
XX	Optionen	