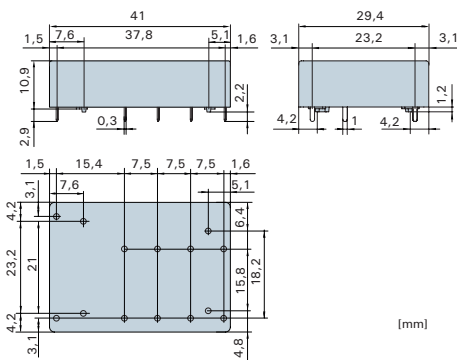


Relaisdaten

- Printrelais mit zwangsgeführten Kontakten
- Sichere Trennung zwischen Spule und Kontakten (> 5.5 mm) sowie Kontakte gegeneinander (> 5.5 mm)
- EN 50205 Anwendungstyp A
- Doppelte und verstärkte Isolierung
- SMD-Bestückung unter Relais möglich
- Kontaktbestückung: SIF312 3AK/1RK
- Kleine Bauhöhe: nur 10.9mm
- Mittlere Antriebsleistung 0.70W (Halteleistung 0.21W)



| | |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| Kontaktmaterial | AgCuNi + 0.2 µm Au |
| Kontaktart | Einfachkontakt mit Zackenkronen |
| Nennschaltleistung | 250VAC 8A AC1 2'000VA |
| Elektr. Lebensdauer AC1 (360 S/h) | ca.100'000 |
| Einschaltstrom max. | 30A für 20ms |
| Schaltspannungsbereich | 5 bis 440VDC/VAC |
| Schaltstrombereich* | 5mA bis 8A |
| Schaltleistungsbereich* | 60mW bis 2'000W (VA) |
| Kontaktübergangswid. (Neuzustand) | ≤ 100mΩ |

* Richtwerte

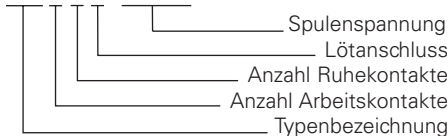
Normspulen für Gleichstrom (Beispiele)

andere Spannungen auf Anfrage

| Nennspannung VDC | Min. Anzugs- spannung bei 20°C VDC | Abfalls- spannung bei 20 °C VDC | Nennstrom in mA | Widerstand in Ohm bei 20 °C | Toleranz in % |
|------------------|---------------------------------------|------------------------------------|-----------------|-----------------------------|---------------|
| 5 | ≤ 3.5 | ≥ 0.5 | 140.0 | 35.7 | ± 10 |
| 12 | ≤ 8.4 | ≥ 1.2 | 58.5 | 205 | ± 10 |
| 18 | ≤ 12.6 | ≥ 1.8 | 39.1 | 460 | ± 10 |
| 20 | ≤ 14.0 | ≥ 2.0 | 35.0 | 570 | ± 10 |
| 24 | ≤ 16.8 | ≥ 2.4 | 29.2 | 820 | ± 10 |
| 48 | ≤ 33.6 | ≥ 4.8 | 14.6 | 3'280 | ± 10 |
| 60 | ≤ 42.0 | ≥ 6.0 | 11.7 | 5'100 | ± 13 |

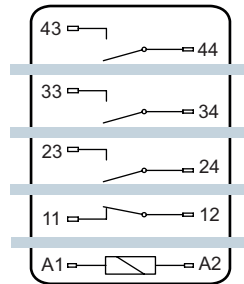
Bestellbeispiel

SIF 3 1 2 24VDC



Allgemeine Daten

Schaltbild (Ansicht Relaisoberseite)



SIF-312

— Doppelte bzw. verstärkte Isolierung

| | |
|---------------------------|--------------------------------------|
| Mechan. Lebensdauer | > 10 x 10 ⁶ Schaltspiele |
| Schaltfrequenz mechanisch | 15Hz |
| Ansprechzeit | typisch 15ms |
| Abfallzeit** | typisch 5ms |
| Prellzeit Arbeitskontakt | typisch 3ms |
| Prellzeit Ruhekontakt | typisch 12ms |
| Schockfestigkeit | Arbeitskontakt 15g Ruhekontakt 6g |

| | |
|----------------------|--------------------------------------|
| Vibrationsfestigkeit | Arbeitskontakt 10g Ruhekontakt 2g |
| 10-200Hz | |

| | |
|--|----------------------------|
| Prüfspannung | |
| Spule zu Kontakte | 4'000V _{eff} 1min |
| Prüfspannung | 4'000V _{eff} 1min |
| Kontakte gegeneinander | |
| Prüfspannung Kontakt offen | 1'500V _{eff} 1min |
| Isolationswiderstand bei U _p 500V | 10 ⁸ Ω |
| Kriechstromfestigkeit | CTI 175 |
| Gewicht | ca. 20g |
| Einbaulage | beliebig |
| Umgebungstemperatur | -40°C bei +70°C |
| Schutzart | RT III (IP67) |
| Lötbadtemperatur | 270°C/5s |
| Thermischer Widerstand | 60K/W |
| Spulengrenztemperatur | 120°C |
| Verschmutzungsgrad | 3 |
| Überspannungskategorie | III |
| Kurzschlussfestigkeit | 1'000A SCPD |

| | |
|----------------------|--|
| 10A AK | |
| 6A RK | |
| gL/gG (Vorsicherung) | |

| | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ** ohne Beschaltung | |
| Isolationsbegriffe | |
| Doppelte bzw. verstärkte Isolierung | >5.5mm zwischen allen Stromkreisen. |
| Prüfungen, Vorschriften | |
| Approbationen (in Prüfung) | SEV, UL, cUL, TÜV |
| Isolationsgruppe | VDE 0110 / Gruppe C 250VAC |
| Schutzklasse II | VDE 0106 |
| Brandschutzbedingungen | UL 94 / V0 |

** ohne Beschaltung

Isolationsbegriffe

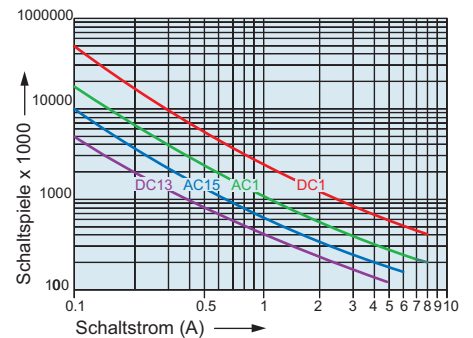
Doppelte bzw. verstärkte Isolierung >5.5mm zwischen allen Stromkreisen.

Prüfungen, Vorschriften

| | |
|----------------------------|----------------------------|
| Approbationen (in Prüfung) | SEV, UL, cUL, TÜV |
| Isolationsgruppe | VDE 0110 / Gruppe C 250VAC |
| Schutzklasse II | VDE 0106 |
| Brandschutzbedingungen | UL 94 / V0 |

Diagramme

Kontaktlebensdauer



Max. Schaltvermögen (DIN EN 60947-4-1/ EN 60947-5-1):

AC 1: 250V/8A

AC 15: 230V/6A

DC 1: 24V/8A

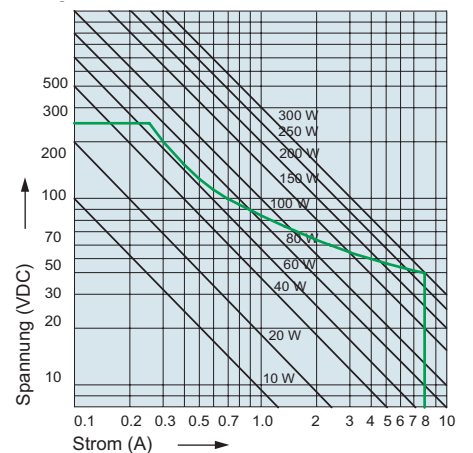
DC 13: 24V/5A/0.1Hz

Maximale Kontaktbelastung bei AC 1 mit 230V:

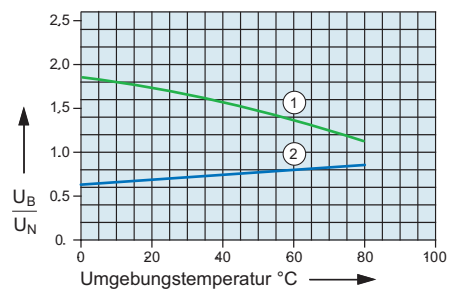
2 Kontakte mit je 8A

3 Kontakte mit je 6A

Lastgrenzkurve bei Gleichstrom



Erregerspannungsbereich



1) Max. Erregerspannung mit Kontaktbelastung ≤ 6A

2) Min. Erregerspannung (garantierte Werte) ohne vorangegangenen Betrieb

Einzelnes Relais auf Print, kein Wärmestau durch umliegende Bauteile mit Eigenerwärmung.
Einschaltdauer 100%.