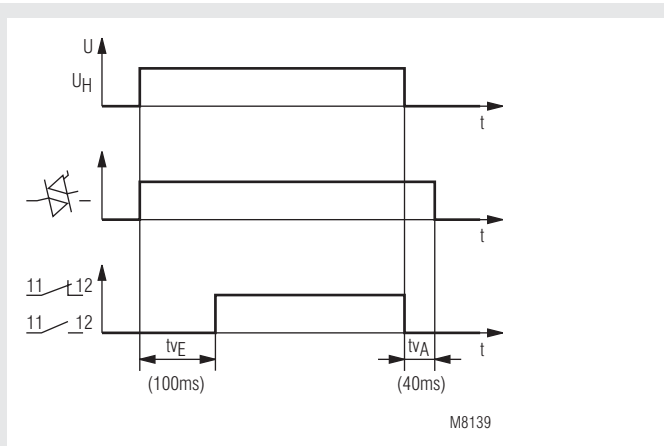




- nach IEC/EN 60 947-4-3
- Bemessungsbetriebsstrom 20 A
- hohe elektrische Lebensdauer von $>10^8$ Schaltungen bei AC 15 10 A induktiv
- geräuscharmes Schalten
- zum Schalten von ohmschen, induktiven und kapazitiven Lasten
- nullspannungsschaltend
- 1 Schließer
- 17,5 mm Baubreite

Funktionsdiagramm



Zulassungen und Kennzeichen



Anwendungen

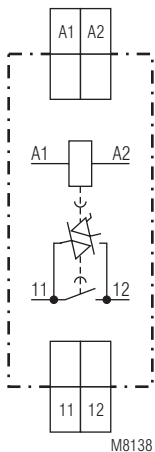
Das Hybrid-Leistungsrelais eignet sich zum Schalten stark induktiver oder kapazitiver Lasten, z. B. Energiesparlampen. Einsatzgebiete finden sich in der Heizungs-, Klima-, Lüftungs- und Beleuchtungstechnik.

Aufbau und Wirkungsweise

Das Hybrid-Schaltrelais hat ein Ausgangsrelais mit einem parallel geschalteten Triac. Im Schaltmoment übernimmt der Triac die Last. Der Dauerstrom hingegen wird wegen der höheren Verlustleistung des Triacs vom Relaiskontakt geführt.

Weil der Triac nur im Phasen- Nulldurchgang abschaltet, ist das Gerät nur zum Schalten von AC-Lasten geeignet.

Schaltbild



Geräteanzeigen

LED leuchtet bei anliegender Betriebsspannung

Technische Daten

Eingang	
Nennspannung U_N:	AC/DC 24 V AC 110 ... 127 V, 220 ... 240 V
Frequenzbereich:	50 / 60 Hz
Spannungstoleranz	
bei AC:	$\pm 10 \%$
bei DC:	- 10 %; + 25 %
Ausgang	
Ausgangsart:	Relais mit parallel geschaltetem Triac
Kontaktbestückung:	1 Schließer
Lastspannungsbereich:	AC 24 ... 265 V
Frequenzbereich:	50 / 60 Hz
Leckstrom im gesperrten Zustand:	$\leq 0,5 \text{ mA}$
Bemessungsbetriebsstrom 20 A:	AC-51 $1,25 \times I_e - 60 \text{ s} : 50-30$ (bei 45 °C Umgebungstemperatur) IEC/EN 60 947-4-3
Thermischer Strom I_{th}:	16 A (auch bei 60 °C Umgebungstemp.)

Technische Daten

Schaltvermögen

nach AC 15, 10 A induktiv

Einschalten: 100 A, $\cos \varphi$ 0,3

Ausschalten: 10 A, $\cos \varphi$ 0,3

Leuchtstofflampenlast mit elektronischem Vorschaltgerät (EVG):

60 x 58 W einreihig, mit 10 μ F Kompensation

30 x 58 W zweireihig, mit 22 μ F Kompensation

Parallelkompensation: 48 x 58 W einreihig, mit 7 μ F Kompensation

Schaltstrom: 190 A 20 ms

Halbleitersicherung: 180 A²s 10 ms (Schutz für Triac)

Varistorspannung: AC 275 V

Elektrische Lebensdauer

nach AC 15 bei 10 A, AC 230 V: $\geq 10^6$ Schaltspiele IEC/EN 60 947-5-1

Kurzschlußfestigkeit

max. Kurzschlußstrom: 300 A IEC/EN 60 947-5-1

max. Sicherungsautomat: B 16 A

Zulässige Schalthäufigkeit: max. 3600 Schaltspiele / h

Mechanische Lebensdauer: $\geq 30 \times 10^6$ Schaltspiele

Allgemeine Daten

Nennbetriebsart: Dauerbetrieb

Temperaturbereich: -20 ... +60 °C

Luft- und Kriechstrecken

Bemessungsstoßspannung / Verschmutzungsgrad: 4 kV / 2 IEC 60 664-1

EMV

Statische Entladung (ESD): 8 kV (Luftentladung) IEC/EN 61 000-4-2

HF-Einstrahlung: 10 V / m IEC/EN 61 000-4-3

Schnelle Transiente: 4 kV IEC/EN 61 000-4-4

Stoßspannung (Surge)

zwischen

Versorgungsleitungen: 2 kV IEC/EN 61 000-4-5

zwischen Leitung und Erde: 4 kV IEC/EN 61 000-4-5

HF-leitungsgeführt: 10 V IEC/EN 61 000-4-6

Funkentstörung: Grenzwert Klasse B EN 55011

Schutzart:

Gehäuse: IP 40 IEC/EN 60 529

Klemmen: IP 20 IEC/EN 60 529

Gehäuse: Thermoplast mit V0-Verhalten nach UL Subjekt 94

Rüttelfestigkeit: Amplitude 0,35 mm

Frequenz 10 ... 55 Hz IEC/EN 60 068-2-6

Klimafestigkeit: 20 / 60 / 03 IEC/EN 60 068-1

Klemmenbezeichnung: EN 50 005

Leiteranschluß: 2 x 2,5 mm² massiv oder

2 x 1,5 mm² Litze mit Hülse

DIN 46 228-1/-2/-3

Leiterbefestigung: Flachklemmen mit selbstabhebender

Anschlußscheibe IEC/EN 60 999-1

Hutschiene IEC/EN 60 715

Schnellbefestigung:

Nettogewicht: IK 3070/200: 70 g

SK 3070/200: 90 g

Geräteabmessungen

Breite x Höhe x Tiefe:

IK 3070/200: 17,5 x 90 x 58 mm

SK 3070/200: 17,5 x 90 x 98 mm

Standardtype

IK 3070.01/200 AC 220 ... 240 V 50 / 60 Hz

Artikelnummer: 0054593

• Ausgänge: 1 Schließer

• Nennspannung U_N : AC 220 ... 240 V

• Baubreite: 17,5 mm

Bestellbeispiel

IK 3070 .01 /200 AC/DC 24 V 50 / 60 Hz

