

0241383



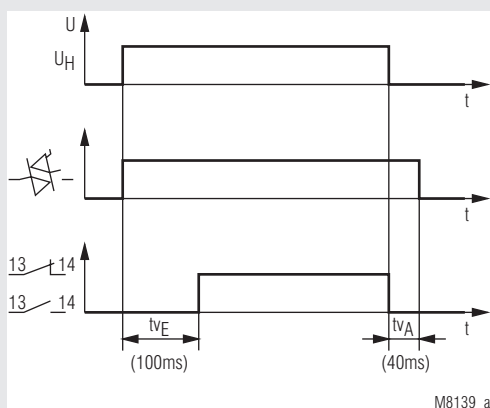
Ihre Vorteile

- Für Lasten mit sehr hohen Einschaltströmen
- Zuverlässiges Schalten von Energiespar- und LED-Lampen
- Hohe Lebensdauer durch Hybridtechnik

Merkmale

- Nach IEC/EN 60 947-4-3
- Bemessungsbetriebsstrom 20 A
- Hohe elektrische Lebensdauer von $>10^6$ 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

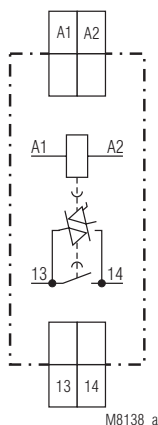
Das Hybrid-Leistungsrelais eignet sich zum Schalten stark induktiver oder kapazitiver Lasten, z. B. Energiespar- und LED-Lampen. Einsatzgebiete finden sich in der Heizungs-, Klima-, Lüftungs- und Beleuchtungstechnik.

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

Anschlussklemmen

Klemmenbezeichnung	Signalbeschreibung
A1 / A2	Betriebsspannung
13 / 14	Kontakt

Technische Daten	
Eingang	
Nennspannung U_N:	AC/DC 24 V AC 110 ... 127 V, 220 ... 240 V 50 / 60 Hz
Frequenzbereich:	
Spannungstoleranz	
bei AC:	$\pm 10 \%$
bei DC:	- 10 %; + 25 %
Nennverbrauch	
A1 / A2	
bei AC 230 V:	0,8 W 3,4 VA
bei DC 24 V:	0,7 W
Ausgang	

Ausgangsart:	Relais mit parallel geschaltetem Triac
Kontaktbestückung:	1 Schließer
Lastspannungsbereich:	AC 24 ... 265 V
Frequenzbereich:	50 / 60 Hz
Leckstrom im gesperrten Zustand:	$\leq 0,5$ mA
Bemessungsbetriebsstrom 20 A:	AC-51 $1,25 \times I_{\theta}$ - 60 s : 50-30 (bei 45 °C Umgebungstemperatur) IEC/EN 60 947-4-3
Thermischer Strom I_{th}:	16 A (auch bei 60 °C Umgebungstemp.)
Verlustleistung bei 16 A:	3 W
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 48 x 58 W einreihig, mit 7 μ F Kompensation
Parallelkompensation:	190 A 20 ms 180 A $\cdot$ s 10 ms (Schutz für Triac) AC 275 V
Schaltstrom:	
Halbleitersicherung:	
Varistorspannung:	
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

Technische Daten	
Klemmenbezeichnung:	EN 50 005
Leiteranschluss:	2 x 2,5 mm ² massiv oder 2 x 1,5 mm ² 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	
	Nennfrequenz
	Nennspannung
	Kontaktbestückung
	Gerätetyp