

Koppelrelais Eingangskoppelrelais - Ausgangskoppelrelais IK 3070

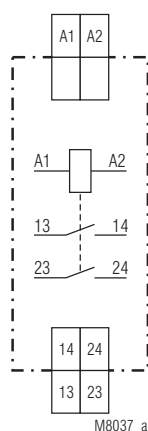


0213986

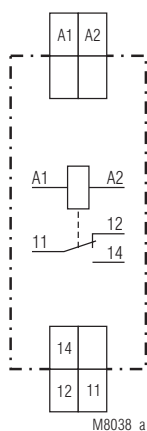


- nach IEC/EN 60 947-5-1
- Relais-, Triac- oder Transistorausgang
- sichere Trennung nach IEC/EN 61 140, IEC/EN 60 947-1 bei Geräten mit Relaisausgang (nur bei IK 3070.02 / _0_, IK 3070.11 / _0_)
- LED als Schaltstellungsanzeige
- wahlweise Eingangsbeschaltung mittels Freilaufdiode oder MOV
- wahlweise mit Halbleiterausgängen
 - für hohe Schalthäufigkeit
 - Eingangsschutzbeschaltung durch Varistor
- 17,5 mm Baubreite

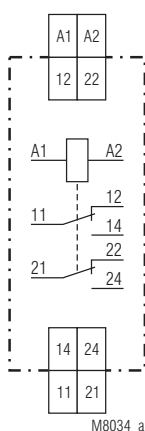
Schaltbilder



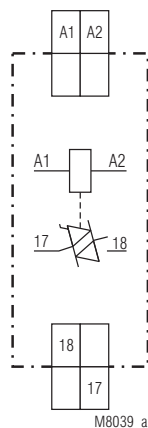
IK 3070.02



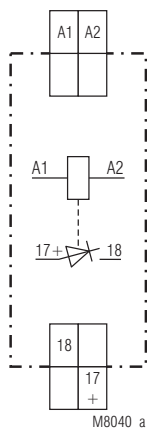
IK 3070.11



IK 3070.12



IK 3070.91



IK 3070.95

Zulassungen und Kennzeichen



Anwendungen

- Bindeglied zwischen Steuer- und Leistungsebene
- zur Potentialtrennung

Geräteanzeigen

Schaltstellungsanzeige: grüne LED leuchtet bei anliegender Spannung

Anschlussklemmen

Klemmenbezeichnung	Signalbeschreibung
A1, A2	Betriebsspannung
11 ... 24	Ausgangskontakte nach Kontaktbestückung

Technische Daten

Eingang für Koppelrelais mit Relaisausgängen

Nennspannung U_N:	DC 24 V AC 230 V
Spannungsbereich:	DC 0,9 ... 1,2 U_N AC 0,8 ... 1,1 U_N
Nennverbrauch:	DC ca. 0,5 W AC ca. 0,9 W

Eingang für Koppelrelais mit Halbleiterausgängen

Nennspannung U_N:	DC 24 V	AC 230 V
Spannungsbereich:	DC 18 ... 30 V	AC 0,8 ... 1,1 U_N
Stromaufnahme:	ca. 10 mA	ca. 10 mA
Leistungsaufnahme:	ca. 0,25 W	ca. 2,5 VA
Nennfrequenz:	-	50 / 60 Hz
Frequenzbereich:	-	± 5 %
Schutzbeschaltung:	Varistor	Varistor

Relaisausgang

Kontaktbestückung		
IK 3070.02:	2 Schließer	
IK 3070.11:	1 Wechsler	
IK 3070.12:	2 Wechsler	
Ansprechzeit:	≤ 10 ms	
Rückfallzeit:	≤ 15 ms	
Ausgangs-nennspannung:	min. AC 8 V; max. AC 250 V	
Schaltspannungsbereich:	AC 250 V	
Einschaltvermögen :	min. 0,3 A max. 8 A oder 2 x 5 A gleichzeitig	
Thermischer Strom I_{th}:	max. 8 A (siehe Dauerstromgrenzkurve)	
IK 3070.12:	2 x 5 A	
Schaltvermögen		
für IK 3070.11		
nach AC 15:	6 A / AC 230 V	IEC/EN 60 947-5-1
nach DC 13:	2 A / DC 24 V	IEC/EN 60 947-5-1
für IK 3070.02		
nach AC 15:	3 A / AC 230 V	IEC/EN 60 947-5-1
nach DC 13:	2 A / DC 24 V	IEC/EN 60 947-5-1
für IK 3070.12		
nach AC 15		
Schließer:	3 A / AC 230 V	IEC/EN 60 947-5-1
Öffner:	1 A / AC 230 V	IEC/EN 60 947-5-1
nach DC 13		
Schließer:	1 A / DC 24 V	IEC/EN 60 947-5-1
Öffner:	1 A / DC 24 V	IEC/EN 60 947-5-1
Elektrische Lebensdauer		
nach AC 15 bei 3 A, AC 230 V:	≥ 2,5 x 10 ⁵ Schaltsp.	IEC/EN 60 947-5-1
Zulässige Schaltfrequenz:	max. 10 Schaltspiele / s	
Kurzschlussfestigkeit		
max. Schmelzsicherung:	10 A gG / gL	IEC/EN 60 947-5-1
IK 3070.12:	4 A gG / gL	IEC/EN 60 947-5-1
Mechanische Lebensdauer:	≥ 10 x 10 ⁶ Schaltspiele	

Transistorausgang für Gleichspannungslasten (Polung beachten!)

Ausgangsart	
IK 3070.95:	1 Transistor
Schalt-nennspannung:	DC 24 V
Spannungsbereich:	DC 0 ... 30 V
Schaltstrom:	max. 5 A (siehe Diagramm)
Einschaltzeit:	< 2 ms
Ausschaltzeit:	< 18 ms
Überlaststrom:	25 A, max. 5 s (nicht periodisch)
Restspannung:	< 0,3 V
Reststrom:	< 1 mA
Minimaler Laststrom:	1 mA
Schutzbeschaltung:	Varistor (tp = 2 ms 8,6 J)

Technische Daten

Triacausgang für Wechselspannungslasten

Kontaktbestückung	
IK 3070.91:	1 Triac
Schalt-nennspannung:	AC 230 V
Spannungsbereich:	AC 12 ... 275 V
Schaltstrom:	max. 3 A (siehe Diagramm)
Einschaltzeit:	< 12 ms
Ausschaltzeit:	< 20 ms
Überlaststrom:	25 A, max. 5 s (nicht periodisch)
Restspannung:	< 1,1 V
Reststrom:	< 1 mA
Minimaler Laststrom:	50 mA
Schutzbeschaltung:	Varistor (tp = 2 ms 8,6 J)

Allgemeine Daten

Nennbetriebsart:	Dauerbetrieb	
Temperaturbereich:		
Betrieb:	- 20 ... + 55 °C	
Lagerung:	- 20 ... + 55 °C	
Betriebshöhe:	< 2.000 m	
Luft- und Kriechstrecken		
Bemessungs-isolationsspannung:	300 V	
Überspannungskategorie:	III	
Bemessungsstoßspannung / Verschmutzungsgrad:	4 kV / 2	IEC 60 664-1
EMV		
Statische Entladung (ESD):	8 kV (Luftentladung)	IEC/EN 61 000-4-2
HF-Einstrahlung	80 MHz ... 2,7 GHz	
Varianten mit Relaisausgängen:	10 V / m	IEC/EN 61 000-4-3
Varianten mit Halbleiterausgängen:	3 V / m	IEC/EN 61 000-4-3
Schnelle Transienten:	2 kV	IEC/EN 61 000-4-4
Stoßspannung (Surge) zwischen Versorgungsleitungen:	1 kV	IEC/EN 61 000-4-5
zwischen Leitung und Erde:	2 kV	IEC/EN 61 000-4-5
HF-leitungsgeführt:	10 V	IEC/EN 61 000-4-6
Funkentstörung:	Grenzwert Klasse B	EN 55 011
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:	Frequenz 10 ... 55 Hz, Amplitude 0,35 mm	IEC/EN 60 068-2-6
Klimafestigkeit:	20 / 055 / 04	IEC/EN 60 068-1
Klemmenbezeichnung:	EN 50 005	
Leiteranschluss:	2 x 2,5 mm ² massiv oder 2 x 1,5 mm ² Litze mit Hülse	
Abisolierlänge:	DIN 46 228-1/-2/-3/-4	
Leiterbefestigung:	10 mm unverlierbare Plus-Minus-Klemmen-schrauben M3,5 mit selbstabhebenden Anschlussscheiben.	
	Funktion nach IEC 60 999-1	
Anzugsdrehmoment:	0,8 Nm	
Schnellbefestigung:	Hutschiene	IEC/EN 60 715
Nettogewicht:	68 g	

Geräteabmessungen

Breite x Höhe x Tiefe:	17,5 x 90 x 58 mm
-------------------------------	-------------------

Standardtype

IK 3070.02/002 DC 24 V

Artikelnummer: 0045093

- Ausgang: 2 Schließer
- Nennspannung U_N : DC 24 V
- mit LED als Schaltstellungsanzeige
- Baubreite: 17,5 mm

Varianten*

IK 3070. _ / 0 0 _

Eingangsbeschaltung

- 0 Standard
- 1 mit MOV
- 2 mit LED als Schaltstellungsanzeige
- 8 mit Freilaufdiode für DC-Version
- A mit MOV und Freilaufdiode DC-Version
- B mit MOV und LED als Schaltstellungsanzeige
- C mit LED als Schaltstellungsanzeige und Freilaufdiode DC-Version
- D mit MOV, LED als Schaltstellungsanzeige und Freilaufdiode DC-Version

Kontaktbestückung

- 02 2 Schließer
- 11 1 Wechsler
- 12 2 Wechsler (nur Varianten mit MOV möglich)
- 91 1 Schließer Halbleiter Triac nur mit /001 oder /00B
- 95 1 Schließer Halbleiter Transistor nur mit /001 oder /00B

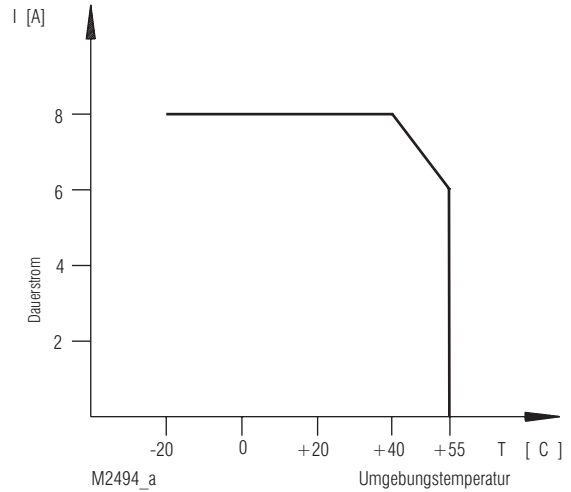
* auf Anfrage

Bestellbeispiel für Varianten

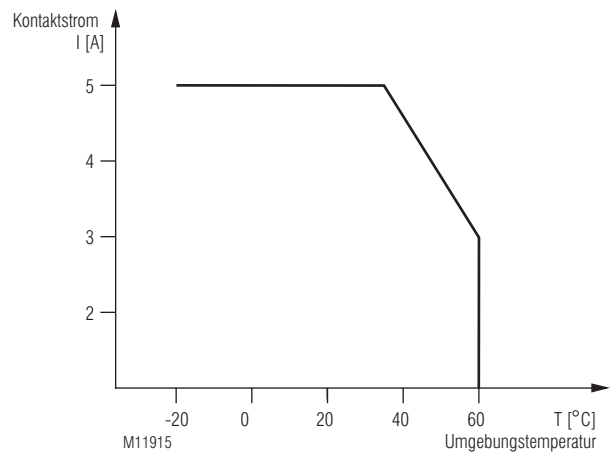
IK 3070 .12 / _ _ DC 24 V

- Nennspannung
- Variante, bei Bedarf
- Kontaktbestückung
- Gerätetyp

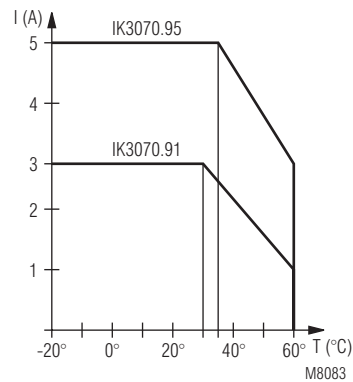
Kennlinien



Dauerstrom-Grenzkurve für IK 3070.02, IK 3070.11



Dauerstrom-Grenzkurve IK 3070.12



Dauerstrom-Grenzkurven für IK 3070.95, IK 3070.91

