

### Ihre Vorteile

- Nach IEC/EN 60947-5-1
- Kompaktausführung mit 3 oder 2 getrennt ansteuerbaren Relaissystemen

### Merkmale

- 2 x 1 Wechsler, 1 x 1 Schließer
- Oder 1 x 1 Wechsler, 1 x 2 Wechsler
- Mit LED-Anzeigen
- Wahlweise zum Schalten von kleinen Lasten
- 22,5 mm Baubreite

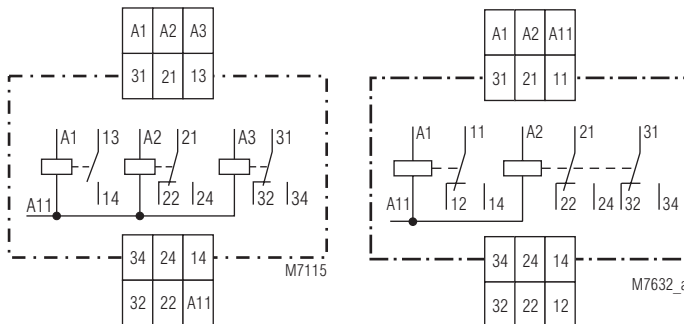
### Produktbeschreibung

Das Koppelrelais MK 3046 dient zur Kontaktvervielfältigung und eignet sich zur Potentialtrennung zwischen Steuer- und Leistungsebene. Die Koppelrelais sind mit unterschiedlichen Kontaktkombinationen und teilweise zum Schalten von Kleinlasten lieferbar.

### Zulassungen und Kennzeichen



### Schaltbilder



MK 3046.29

MK 3046.13

### Anwendungen

Zur Potentialtrennung

### Geräteanzeige

3 LEDs: Leuchten jeweils bei Bestromung des zugehörigen Ausgangsrelais

### Technische Daten

#### Eingang

**Nennspannung  $U_N$ :** DC 24 V  
**Spannungsbereich:** 0,8 ... 1,1  $U_N$   
**Nennverbrauch:** 0,5 W

#### Ausgang

#### Kontaktbestückung

MK 3046.29: 2 x 1 Wechsler, 1 x 1 Schließer  
 MK 3046.13: 1 x 1 Wechsler, 1 x 2 Wechsler

**Einschaltzeit:** 5 ms  
**Ausschaltzeit:** 7 ms  
**Thermischer Strom  $I_{th}$ :** 5 A

#### Schaltvermögen

nach AC 15  
 Schließer: 3 A / AC 230 V IEC/EN 60947-5-1  
 Öffner: 1 A / AC 230 V IEC/EN 60947-5-1  
 Nach DC 13  
 Schließer: 1 A / DC 24 V IEC/EN 60947-5-1  
 Öffner: 1 A / DC 24 V IEC/EN 60947-5-1

#### Elektrische Lebensdauer

nach AC 15 bei 3 A, AC 230 V: 0,5 x 10<sup>5</sup> Schaltsp. IEC/EN 60947-5-1

**Zulässige Schalthäufigkeit:** 7200 Schaltspiele / h

#### Kurzschlussfestigkeit

**max. Schmelzsicherung:** 4 A gG / gL IEC/EN 60947-5-1  
**Mechanische Lebensdauer:** 30 x 10<sup>6</sup> Schaltspiele

### Anschlussklemmen

Klemmenbezeichnung	Signalbeschreibung
A1, A2, A3	+ / L
A11	- / N
11, 12, 14; 21, 22, 24; 31, 32, 34; 13, 14;	Wechslerkontakte

## Technische Daten

### Allgemeine Daten

<b>Nennbetriebsart:</b>	Dauerbetrieb	
<b>Temperaturbereich</b>		
Betrieb:	- 20 ... + 60 °C	
Lagerung:	- 20 ... + 60 °C	
<b>Betriebshöhe:</b>	≤ 2000 m	
<b>Luft- und Kriechstrecken</b>		
Bemessungsstoßspannung / Verschmutzungsgrad:	4 kV / 2	IEC 60664-1
<b>EMV</b>		
Statische Entladung (ESD):	8 kV (Luftentladung)	IEC/EN 61000-4-2
HF-Einstrahlung		
80 MHz ... 2,7 GHz:	10 V/m	IEC/EN 61000-4-3
Schnelle Transienten:	2 kV	IEC/EN 61000-4-4
Stoßspannungen (Surge) zwischen		
Versorgungsleitungen:	1 kV	IEC/EN 61000-4-5
Zwischen Leitung und Erde:	2 kV	IEC/EN 61000-4-5
HF-leitungsgeführt:	10 V/m	IEC/EN 61000-4-6
Funkentstörung:	Grenzwert Klasse B	EN 55011
<b>Schutzart</b>		
Gehäuse:	IP 40	IEC/EN 60529
Klemmen:	IP 20	IEC/EN 60529
<b>Gehäuse:</b>	Thermoplast mit V0-Verhalten nach UL Subj. 94	
<b>Rüttelfestigkeit:</b>	Amplitude 0,35 mm Frequenz: 10 ... 55 Hz IEC/EN 60068-2-6 20 / 060 / 04 IEC/EN 60068-1	
<b>Klimafestigkeit:</b>		
<b>Klemmenbezeichnung:</b>	EN 50005	
<b>Leiteranschluss:</b>	2 x 1,5 mm <sup>2</sup> massiv oder 2 x 1,0 mm <sup>2</sup> Litze mit Hülse DIN 46228-1/-2/-3/-4	
Abisolierung der Leiter bzw. Hülsenlänge:	7 mm	
<b>Leiterbefestigung:</b>	Flachklemmen mit selbstabhebender Anschlussscheibe IEC/EN 60999-1	
<b>Anzugsdrehmoment:</b>	0,8 Nm	
<b>Schnellbefestigung:</b>	Hutschiene IEC/EN 60715	
<b>Nettogewicht:</b>	135 g	

### Geräteabmessungen

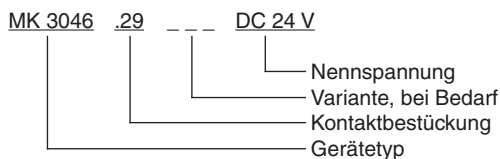
**Breite x Höhe x Tiefe:** 22,5 x 82 x 99 mm

## Standardtype

MK 3046.29 DC 24 V	
Artikelnummer:	0034189
• Ausgang:	2 x 1 Wechsler, 1 x 1 Schließer
• Nennspannung U <sub>N</sub> :	DC 24 V
• Baubreite:	22,5 mm

## Varianten

### Bestellbeispiel für Varianten



MK 3046._ _/004:	Mit Goldkontakten zum Schalten von Kleinlasten 2 ... 60 V, 2 ... 300 mA, 10 mVA ... 12 VA bzw. 10 mW ... 12 W
MK 3046._ _/100:	1. System für DC 48 V (Anschluss A1 - A11) 2. und 3. System für DC 24 V (Anschlüsse A2, A3 - A11)