



Ihre Vorteile

- einfache Kontaktvervielfachung und -verstärkung - auch von Sicherheitsschaltgeräten
- kosten- und platzsparende Alternative zu Hilfsschützen
- einfache Überwachung des Schaltzustandes über zwangsgeführte Öffner

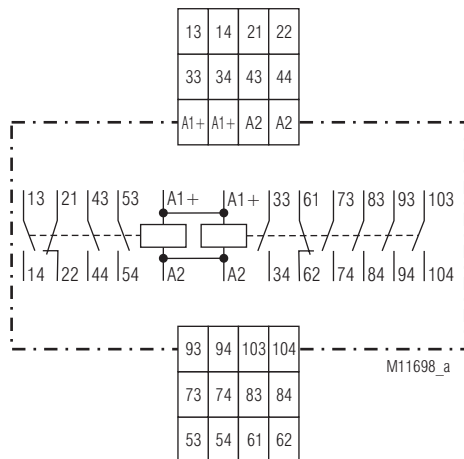
Merkmale

- nach IEC/EN 60 947-5-1
- mit partiell zwangsgeführten Kontakten nach IEC 61810-3
- 10 Ausgangskontakte
- mit steckbaren Anschlussblöcken für schnellen Geräte austausch
 - mit Schraubklemmen
- 22,5 mm Baubreite

Produktbeschreibung

Das Koppelmodul UG 3091 bietet 10 Kontakte in 2 Relais mit zwangsgeführten Kontakten. Es ist zur sicheren elektrischen Entkopplung von Steuer- und Leistungsebenen sowie zur Kontaktvervielfachung und Verstärkung auch von Sicherheitsschaltgeräten geeignet.

Schaltbild



Zulassungen und Kennzeichen



Anwendungen

- Entkopplung von Steuer- und Leistungsebene
- Kontaktvervielfachung und -verstärkung
- separate Schaltung mehrerer Strompfade, z. B. bei
 - Maschinen- und Anlagen,
 - Energieproduktion und -übertragung

Geräteanzeigen

grüne LED: leuchtet bei anliegender Betriebsspannung

Anschlussklemmen

Klemmenbezeichnung	Signalbeschreibung
A1+, A2	Hilfsspannung DC, 2-fach vorhanden, gepolt
33, 34; 73, 74; 83, 84; 93, 94; 103, 104	5 Schließerkontakte, Rel 1, zwangsgeführt
61, 62	1 Öffnerkontakt, Rel 1, zwangsgeführt
13, 14; 43, 44; 53, 54	3 Schließerkontakte, Rel 2 zwangsgeführt
21, 22	1 Öffnerkontakt, Rel 2, zwangsgeführt

Technische Daten

Eingang

Nennspannung U_N:	DC 24, 110 V (andere auf Anfrage)
Spannungsbereich:	0,8 ... 1,1 U_N
Nennverbrauch:	1,4 W
Mindestausschaltzeit	
DC 24 V:	200 ms
DC 110 V:	500 ms

Ausgang

Kontaktbestückung:	8 Schließer und 2 Öffner
Kontaktart:	2 Relais, zwangsgeführt
Ansprechzeit:	typisch 12 ms
Rückfallzeit:	typisch 35 ms
Ausgangsnennspannung:	AC 250 V, DC 24 V
Thermischer Strom I_{th}:	max. 4 A (siehe Summenstromgrenzkurve)

Schaltvermögen

nach AC 15:		
Schließer:	3 A / AC 230 V	IEC/EN 60 947-5-1
Öffner:	2 A / AC 230 V	IEC/EN 60 947-5-1
nach DC 13:		
Schließer:	2 A / DC 24 V	IEC/EN 60 947-5-1
Öffner:	2 A / DC 24 V	IEC/EN 60 947-5-1
in Anlehnung an DC 13:		
Schließer:	4 A / DC 24 V bei 0,1 Hz	IEC/EN 60 947-5-1
Öffner:	4 A / DC 24 V bei 0,1 Hz	IEC/EN 60 947-5-1

Elektrische Lebensdauer

bei AC 230 V, 5 A, $\cos \varphi = 1$:	2,2 x 10 ⁶ Schaltsp.	IEC/EN 60 947-5-1
bei DC 24 V, 5 A, ohmsch:	1,5 x 10 ⁶ Schaltsp.	IEC/EN 60 947-5-1
Zulässige Schalthäufigkeit:	10 Schaltspiele / s	
Schaltspannung min./max.:	AC/DC 10 V / AC/DC 250 V	

Kurzschlussfestigkeit

max. Schmelzsicherung:		
Schließer:	10 A gG / gL	IEC/EN 60 947-5-1
Öffner:	6 A gG / gL	IEC/EN 60 947-5-1
Mechanische Lebensdauer:	≥ 20 x 10 ⁶ Schaltspiele	

Allgemeine Daten

Nennbetriebsart:	Dauerbetrieb
Temperaturbereich:	
Betrieb:	- 20 ... + 60 °C (siehe Kennlinie)
Lagerung:	- 40 ... + 70 °C

Luft- und Kriechstrecken

Bemessungsstoßspannung / Verschmutzungsgrad		
Hilfsspannung / Kontakte:	6 kV / 2	IEC 60 664-1
Kontakte / Kontakte:	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:	10 V / m	IEC/EN 61 000-4-3
Schnelle Transienten:	4 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:

Amplitude 0,35 mm,
Frequenz 10 ... 55 Hz, IEC/EN 60 068-2-6
20 / 060 / 04 IEC/EN 60 068-1

Klimafestigkeit:

EN 50 005

Klemmenbezeichnung:

DIN 46 228-1/-2/-3/-4

Leiteranschlüsse:

Klemmenblöcke mit Schraubklemmen

Anschlussquerschnitt:	1 x 0,25 ... 2,5 mm ² massiv oder Litze mit Hülse und Kunststoffkragen oder 2 x 0,25 ... 1,0 mm ² massiv oder Litze mit Hülse und Kunststoffkragen
-----------------------	---

Technische Daten

Abisolierung der Leiter bzw. Hülsenlänge:	7 mm
Leiterbefestigung:	unverlierbare Schlitzschraube
Anzugsdrehmoment:	0,5 Nm
Schnellbefestigung:	Hutschiene IEC/EN 60 715
Nettogewicht:	ca. 210 g

Geräteabmessungen

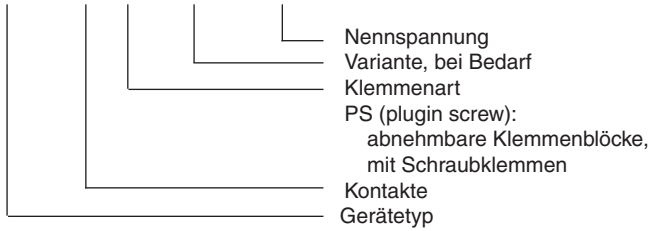
Breite x Höhe x Tiefe:	
UG 3091 PS:	22,5 x 110 x 120,3 mm

Standardtype

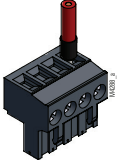
UG 3091.67PS DC 24 V	
Artikelnummer:	0067553
• Ausgang:	8 Schließer, 2 Öffner
• Baubreite:	22,5 mm

Bestellbeispiel für Varianten

UG 3091 .67 / DC 24 V

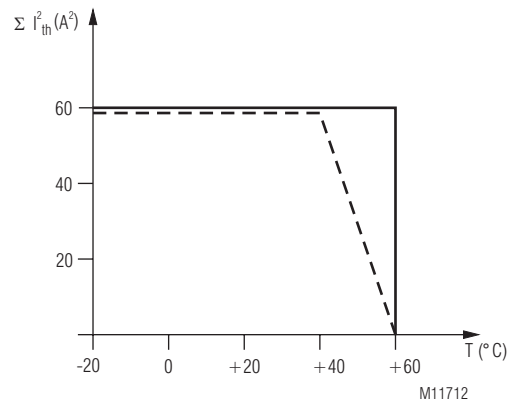


Anschlussoptionen mit steckbaren Anschlussblöcken



Schraubklemme
 (PS/plugin screw)

Kennlinie



— Gerät nicht angereicht mit Luftumwälzung

- - - Geräte angereicht, mit Fremderwärmung durch
 Geräte gleicher Last.

Quadratischer Summenstrom

$$\Sigma I_{th}^2 = I_{th1}^2 + \dots + I_{th7}^2 + \dots + I_{th10}^2$$

$I_{th1} \dots I_{th10}$: Thermische Ströme in den Kontaktpfaden

Summenstromgrenzkurve

