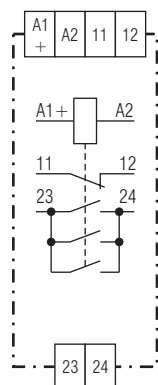




Produktbeschreibung

Das Koppelmodul HK 3087N verfügt über zwangsgeführte Kontakte. Damit lässt es sich zur sicheren Entkopplung von Steuer- und Leistungsebenen sowie zur Kontaktvervielfachung und -verstärkung auch von Sicherheitsschaltgeräten einsetzen. Das Koppelmodul zeichnet sich durch eine hohe Isolationsfestigkeit zwischen Melde- und Leistungskontakt aus und ist für hohe thermische Ströme ausgelegt.

Schaltbild



M11283_a

HK 3087N.16

Anschlussklemmen

Klemmenbezeichnung	Signalbeschreibung
A1+	+ 24 V DC Relaispule
A2	GND Relaispule
11, 12	Meldekontakt zwangsgeführt
23, 24	Leistungskontakt zwangsgeführt

Ihre Vorteile

- Einfache Kontaktvervielfachung und -verstärkung - auch von Sicherheitsschaltgeräten
- Kosten- und platzsparende Alternative zu Hilfsschützen
- Einfache Überwachung des Schaltzustandes über zwangsgeführten Öffner
- Großer Anschlussquerschnitt 0,5 - 6 mm² (10 - 24 AWG) reduziert die thermische Belastung der Anschlussdrähte

Merkmale

- Nach DIN EN 61810-1, DIN EN 60664-1
- Mit zwangsgeführten Kontakten nach IEC 61810-3
- Ausführung mit eingelötetem Sicherheitsrelais
- Mit Verpolungsschutzdiode
- Mit Freilaufdiode über der Relaispule
- Mit LED-Anzeige
- Wahlweise AgNi + 0,2 µm Au oder AgNi + 5 µm Au
- Für Hutschienenbefestigung nach DIN EN 60715
- Luft- und Kriechstrecke zwischen Öffner und Schließer > 10 mm
- Baubreite 22,5 mm

Zulassungen und Kennzeichen



Anwendungen

- Entkopplung von Steuer- und Leistungsebene
- Kontaktvervielfachung und -verstärkung
- Separate Schaltung mehrerer Strompfade z. B. bei
 - Maschinen- und Anlagen
 - Energieproduktion und Energieübertragung

Geräteanzeige

grüne LED: leuchtet bei anliegender Betriebsspannung

Technische Daten

Eingang

Nennspannung U_N : DC 24 V (andere auf Anfrage)
Spannungsbereich: 0,8 ... 1,2 U_N
Nennverbrauch: 1,0 W

Ausgang

Kontaktbestückung

HK 3087.16, OA 5602.48: 1 Schließer und 1 Öffner

Kontaktwerkstoff: AgSnO₂ + 0,2 µmAu
 andere auf Anfrage

Kontaktart: Federkontakt

Ansprechzeit: max. 20 ms

Rückfallzeit: max. 39 ms

Ausgangsnennspannung: AC 250 V

Thermischer Strom I_{th}

Schließer: 25 A

Öffner: 5 A

Schaltvermögen

nach AC 15

Schließer: 5 A / AC 230 V IEC/EN 60 947-5-1

Öffner: 2 A / AC 230 V IEC/EN 60 947-5-1

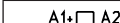
nach DC 13

Schließer: 4 A / DC 24 V IEC/EN 60 947-5-1

Öffner: 2 A / DC 24 V IEC/EN 60 947-5-1

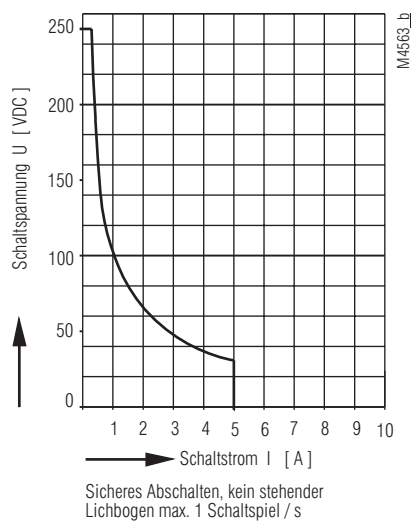
Technische Daten									
Elektrische Lebensdauer									
Schließer									
nach AC 15 bei 1 A, AC 230 V: 1,5 x 10 ⁶ Schaltspiele IEC/EN 60 947-5-1									
nach AC 15 bei 0,5 A, AC 230 V: 2,5 x 10 ⁶ Schaltspiele IEC/EN 60 947-5-1									
Öffner									
nach AC 15 bei 1 A, AC 230 V: 1 x 10 ⁶ Schaltspiele IEC/EN 60 947-5-1									
nach DC 13 bei 1 A, DC 24 V: 0,5 x 10 ⁶ Schaltspiele IEC/EN 60 947-5-1									
Kurzschlussfestigkeit									
max. Schmelzsicherung									
Schließer:	32 A gG / gL IEC/EN 60 947-5-1								
Öffner:	6 A gG / gL IEC/EN 60 947-5-1								
Mechanische Lebensdauer:	≥ 50 x 10 ⁶ Schaltspiele								
Allgemeine Daten									
Nennbetriebsart:	Dauerbetrieb								
Temperaturbereich:									
Betrieb:	- 40 ... + 55 °C								
Lagerung:	- 25 ... + 70 °C								
Betriebshöhe:	< 4.000 m								
Luft- und Kriechstrecken									
zwischen Kontakt 23, 24									
zu Kontakt 11, 12:	> 10,3 mm								
Bemessungsstoßspannung / Verschmutzungsgrad:	8 kV / 2 IEC 60 664-1								
zwischen Kontakt 23, 24									
zu Relaispule A1+, A2:	> 10,3 mm								
Bemessungsstoßspannung / Verschmutzungsgrad:	8 kV / 2 IEC 60 664-1								
zwischen Kontakt 11, 12									
zu Relaispule A1+, A2:	> 3,0 mm								
Bemessungsstoßspannung / Verschmutzungsgrad:	2,5 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 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								
Rüttelfestigkeit:	Amplitude 0,35 mm								
	Frequenz 10 ... 55 Hz, IEC/EN 60 068-2-6								
Klimafestigkeit:	Feuchte Wärme IEC/EN 60 068-2-30								
Klemmenbezeichnung:	EN 50 005								
Leiteranschluss:	<table> <tr> <td>Öffner</td><td>Schließer</td></tr> <tr> <td>Hilfsspannung</td><td></td></tr> <tr> <td>0,5 ... 2,5 mm² starr</td><td>0,5 ... 6 mm² starr</td></tr> <tr> <td>0,5 ... 2,5 mm² flexibel</td><td>0,5 ... 4 mm² flexibel</td></tr> </table>	Öffner	Schließer	Hilfsspannung		0,5 ... 2,5 mm ² starr	0,5 ... 6 mm ² starr	0,5 ... 2,5 mm ² flexibel	0,5 ... 4 mm ² flexibel
Öffner	Schließer								
Hilfsspannung									
0,5 ... 2,5 mm ² starr	0,5 ... 6 mm ² starr								
0,5 ... 2,5 mm ² flexibel	0,5 ... 4 mm ² flexibel								
Leiterbefestigung:	Kabelklemmung nach dem Aufzugprinzip mit unverlierbaren Klemmschrauben								
Schnellbefestigung:	Hutschiene IEC/EN 60 715								
Nettogewicht:	ca. 130 g								
Geräteabmessungen									
Breite x Höhe x Tiefe:	22,5 x 106 x 75 mm								

Standardtype	
HK 3087N.16 DC 24 V	
Artikelnummer:	0066764
• 1 Schließer, 1 Öffner • Kontaktwerkstoff AgSnO₂ + 0,2 µm Au • Baubreite: 22,5 mm	
Bestellbeispiel	
HK 3087N. 16 DC 24 V Nennspannung Kontaktbestückung Type	

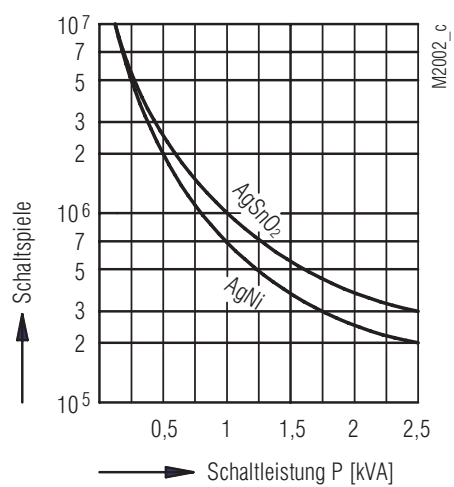
Anschlussbeispiel für HK 3087N.16			
Relais: OA 5602.48 ≙ 1 Schließer und 1 Öffner (Standard)			
	Kontakt	Art	Anschluss
	1	Öffner	11, 12
	2	Schließer	23, 24

Die Klemmenbelegungen entsprechen dem Schaltbild auf dem eingesetzten Relais

Kennlinien (Öffner)



Lichtbogengrenzkurve



Kontaktlebensdauer

Maßbild

