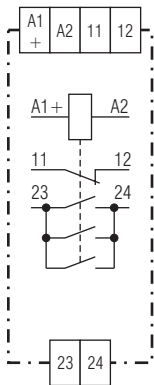




Produktbeschreibung

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
- 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

Hinweise

Durch die vergoldeten Kontakte eignet sich das HK 3087N auch zum Schalten von Kleinlasten 10 mA ... 12 VA, 10 mW ... 12 W im Bereich von 2 ... 60 V, 2 ... 300 mA. Die Kontakte lassen auch den max. Schaltstrom zu. Da die Goldauflage bei dieser Stromstärke jedoch abgebrannt wird, ist das Gerät danach nicht mehr zum Schalten von Kleinlasten geeignet (gilt nur für HK 3087N.16/004).

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

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 60947-5-1

Öffner: 2 A / AC 230 V IEC/EN 60947-5-1

Nach DC 13

Schließer: 4 A / DC 24 V IEC/EN 60947-5-1

Öffner: 2 A / DC 24 V IEC/EN 60947-5-1

Elektrische Lebensdauer

Schließer

nach AC 15 bei 1 A, AC 230 V: 1,5 x 10⁶ Schaltspiele IEC/EN 60947-5-1

nach AC 15 bei 0,5 A, AC 230 V: 2,5 x 10⁶ Schaltspiele IEC/EN 60947-5-1

Öffner

nach AC 15 bei 1 A, AC 230 V: 1 x 10⁶ Schaltspiele IEC/EN 60947-5-1

nach DC 13 bei 1 A, DC 24 V: 0,5 x 10⁶ Schaltspiele IEC/EN 60947-5-1

Kurzschlussfestigkeit

max. Schmelzsicherung

Schließer: 32 A gG / gL IEC/EN 60947-5-1

Öffner: 6 A gG / gL IEC/EN 60947-5-1

Mechanische Lebensdauer: ≥ 50 x 10⁶ Schaltspiele

Allgemeine Daten

Nennbetriebsart: Dauerbetrieb

Temperaturbereich:

Betrieb: - 40 ... + 55 °C

Lagerung: - 25 ... + 70 °C

Betriebshöhe: ≤ 4000 m

Luft- und Kriechstrecken

zwischen Kontakt 23, 24

zu Kontakt 11, 12: > 10,3 mm

Bemessungsstoßspannung /

Verschmutzungsgrad: 8 kV / 2 IEC 60664-1

Zwischen Kontakt 23, 24

zu Relaisspule A1+, A2: > 10,3 mm

Bemessungsstoßspannung /

Verschmutzungsgrad: 8 kV / 2 IEC 60664-1

Zwischen Kontakt 11, 12

zu Relaisspule A1+, A2: > 3,0 mm

Bemessungsstoßspannung /

Verschmutzungsgrad: 2,5 kV / 2 IEC 60664-1

Technische Daten

EMV

Statische Entladung (ESD): 8 kV (Luftentladung) IEC/EN 61000-4-2

HF-Einstrahlung: 10 V / m IEC/EN 61000-4-3

Schnelle Transienten: 4 kV IEC/EN 61000-4-4

Stoßspannung (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 IEC/EN 61000-4-6

Funkentstörung: Grenzwert Klasse B EN 55011

Schutzart

Gehäuse: IP 40 IEC/EN 60529

Klemmen: IP 20 IEC/EN 60529

Gehäuse: Thermoplast

Rüttelfestigkeit: Amplitude 0,35 mm

Frequenz 10 ... 55 Hz, IEC/EN 60068-2-6

Feuchte Wärme IEC/EN 60068-2-30

EN 50005

Klimafestigkeit:

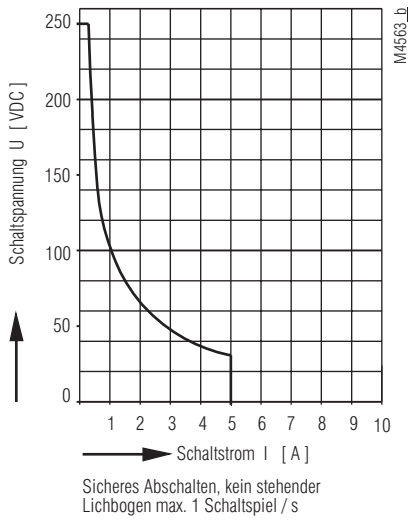
Klemmenbezeichnung:

Leiteranschluss:

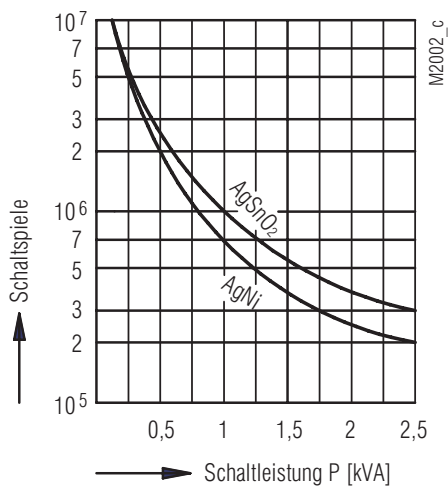
| Öffner | Schließer |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| Hilfsspannung | |
| 0,5 ... 2,5 mm ² starr | 0,5 ... 6 mm ² starr |
| 0,5 ... 2,5 mm ² flexibel | 0,5 ... 4 mm ² flexibel |

Leiterbefestigung:

Kennlinien (Öffner)



Lichtbogengrenzkurve



Kontaktlebensdauer

Maßbild

