# REL-MR-120AC/21HC AU - Einzelrelais

2961516

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2961516

Bitte beachten Sie, dass die in diesem PDF-Dokument angezeigten Daten aus unserem Online-Katalog generiert wurden. Bitte finden Sie die vollständigen Daten in der Benutzer-Dokumentation. Es gelten unsere Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Downloads.

Steckbares Miniaturleistungsrelais, mit Mehrlagen-Goldkontakt für hohe Dauerströme, 1 Wechsler, Eingangsspannung 120 V AC

## Ihre Vorteile

- RT III-dicht (waschdicht)
- Bis 16 A Schaltstrom

## Kaufmännische Daten

| | |
|---|---|
| Artikelnummer | 2961516 |
| Verpackungseinheit | 10 Stück |
| Mindestbestellmenge | 10 Stück |
| Hinweis | Auftragsgebundene Fertigung (keine Rücknahme) |
| Verkaufsschlüssel | G1 - Relais |
| Produktschlüssel | DK6932 |
| GTIN | 4017918937911 |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 16,42 g |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 14,95 g |
| Zolltarifnummer | 85364900 |
| Ursprungsland | AT |

# Technische Daten

## Artikeleigenschaften

| | |
|---|---|
| Produkttyp | Einzelrelais |
| Betriebsart | 100 % ED |
| Lebensdauer mechanisch | 1x $10^7$ Schaltspiele |

Isolationseigenschaften

| | |
|---|---|
| Überspannungskategorie | III |
| Verschmutzungsgrad | 3 |

Datenpflegestand

| | |
|---|---|
| Datum letzte Datenpflege | 19.03.2025 |

## Elektrische Eigenschaften

| | |
|---|---|
| Lebensdauer elektrisch | siehe Diagramm |
| Maximale Verlustleistung bei Nennbedingung | 0,84 W |
| Prüfspannung (Wicklung/Kontakt) | 5 kV AC (50 Hz, 1 min., Wicklung/Kontakt) |

## Eingangsdaten

Erregerseite

| | |
|---|---|
| Eingangsnennspannung $U_N$ | 120 V AC |
| Eingangsspannungsbereich | 93,6 V AC ... 186 V AC |
| Netzfrequenz | 50/60 Hz |
| Schaltverhalten des Antriebs | monostabil |
| Antrieb (Polung) | ungepolt |
| Typischer Eingangsstrom bei $U_N$ | 7 mA (bei 50 Hz) |
| | 5 mA (bei 60 Hz) |
| Ansprechzeit typisch | 3 ms ... 12 ms (phasenlagenabhängig) |
| Rückfallzeitbereich typisch | 2 ms ... 9 ms (phasenlagenabhängig) |
| Spulenwiderstand | 8100 Ω ±15 % (bei 20 °C) |

## Ausgangsdaten

Schalten

| | |
|---|---|
| Kontaktausführung | 1 Wechsler |
| Art des Schaltkontaktes | Einfachkontakt |
| Kontaktmaterial | AgNi, hartvergoldet |
| Schaltspannung maximal | 30 V AC |
| | 36 V DC |
| Schaltspannung minimal | 100 mV (bei 10 mA) |
| Grenzdauerstrom | 50 mA |
| Einschaltstrom maximal | 50 mA |
| Schaltstrom minimal | 1 mA (bei 24 V) |

| | |
|---|---|
| Abschaltleistung (ohmsche Last) maximal | 1,2 W (bei 24 V DC) |
| Schaltvermögen | 2 A (bei 24 V, AC15) |

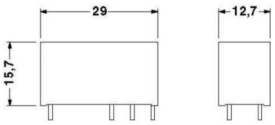
Schalten: bei zerstörter Goldschicht

| | |
|---|---|
| Hinweis | folgende Werte gelten bei zerstörter Goldschicht |
| Kontaktmaterial | AgNi |
| Schaltspannung maximal | 250 V AC/DC |
| Schaltspannung minimal | 12 V (bei 10 mA) |
| Grenzdauerstrom | 16 A |
| Einschaltstrom maximal | 50 A (20 ms) |
| Schaltstrom minimal | 10 mA (bei 12 V) |
| Abschaltleistung (ohmsche Last) maximal | 384 W (bei 24 V DC) |
| | 58 W (bei 48 V DC) |
| | 48 W (bei 60 V DC) |
| | 50 W (bei 110 V DC) |
| | 80 W (bei 220 V DC) |
| | 4000 VA (bei 250 V AC) |
| Schaltvermögen | 2 A (bei 24 V, DC13) |
| | 0,2 A (bei 110 V, DC13) |
| | 0,2 A (bei 250 V, DC13) |
| | 2 A (bei 24 V, AC15) |
| | 2 A (bei 120 V, AC15) |
| | 2 A (bei 250 V, AC15) |

## Anschlussdaten

| | |
|---|---|
| Anschlussart | Steck / Lötanschluss |

## Maße

| | |
|---|---|
| Maßzeichnung |  |
| Breite | 12,7 mm |
| Höhe | 29 mm |
| Tiefe | 15,7 mm |

## Materialangaben

| | |
|---|---|
| Farbe | weiß (RAL 9010) |

## Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

| | |
|---|---|
| Umgebungstemperatur (Betrieb) | -40 °C ... 85 °C |
| Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport) | -40 °C ... 85 °C |

## Zulassungen

Schadgastest

| | |
|---|---|
| Kennzeichnung | ISA-S71.04. G3 Harsh Group |
| | EN 60068-2-60 |

## Normen und Bestimmungen

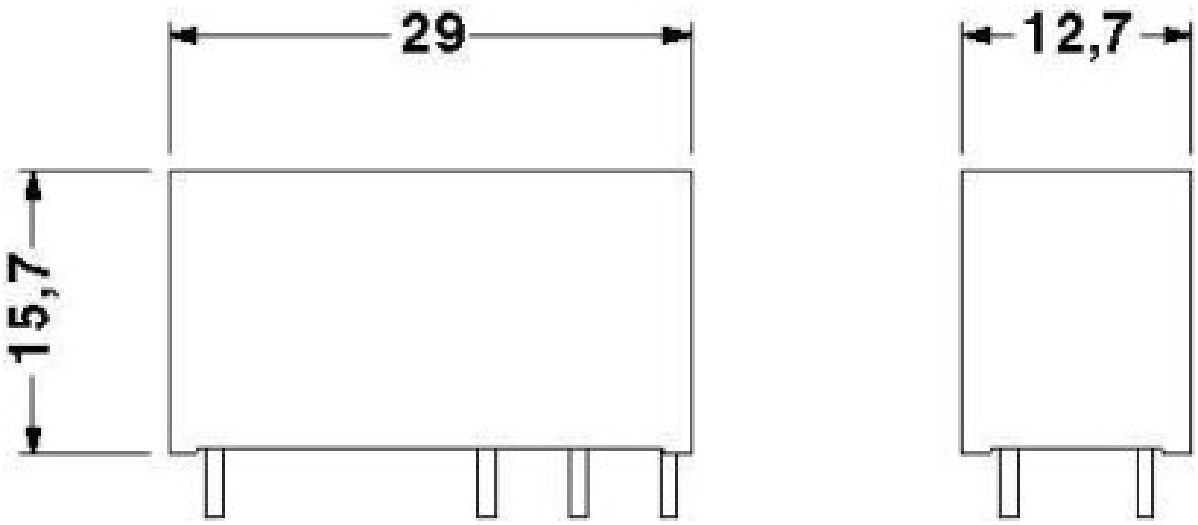
| | |
|---|---|
| Normen/Bestimmungen | IEC 60664 |
| | EN 50178 |
| | EN 61810-1 |

## Montage

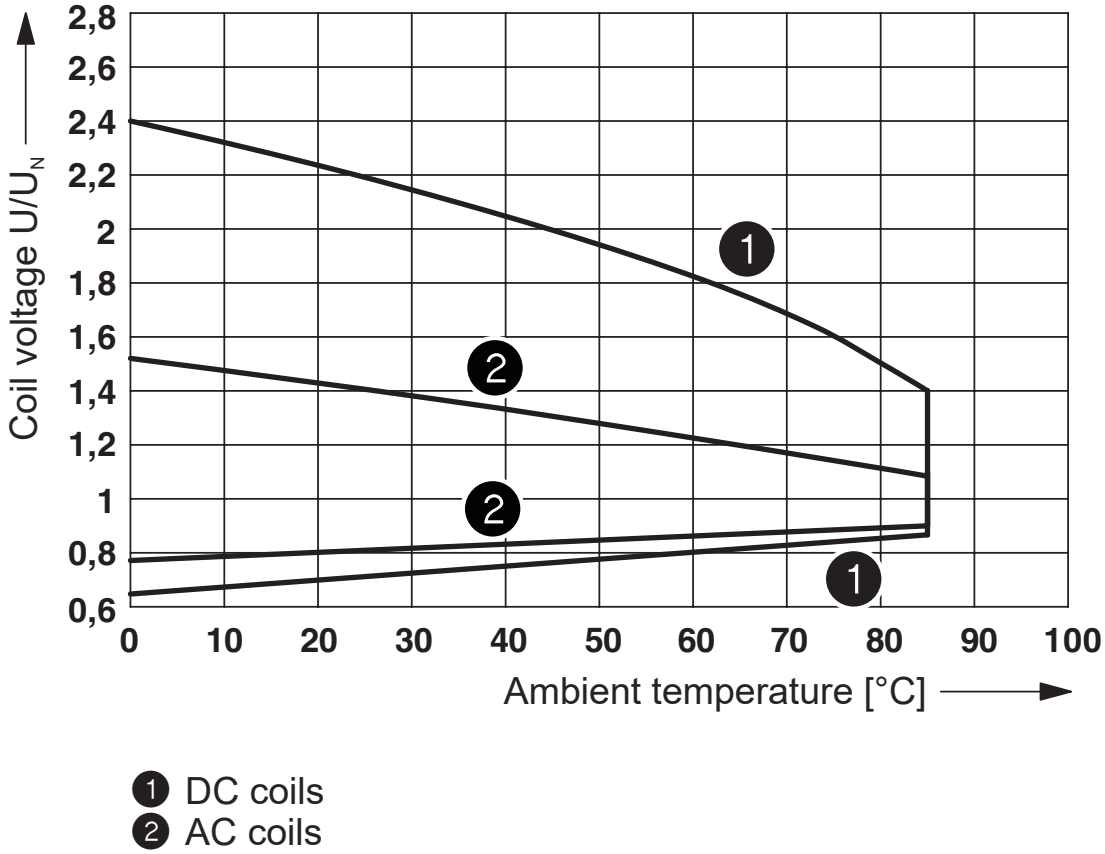
| | |
|---|---|
| Montagehinweis | anreihbar ohne Abstand (>70 °C ≥ 2,5 mm) |
| Einbaulage | beliebig |

## Zeichnungen

Maßzeichnung



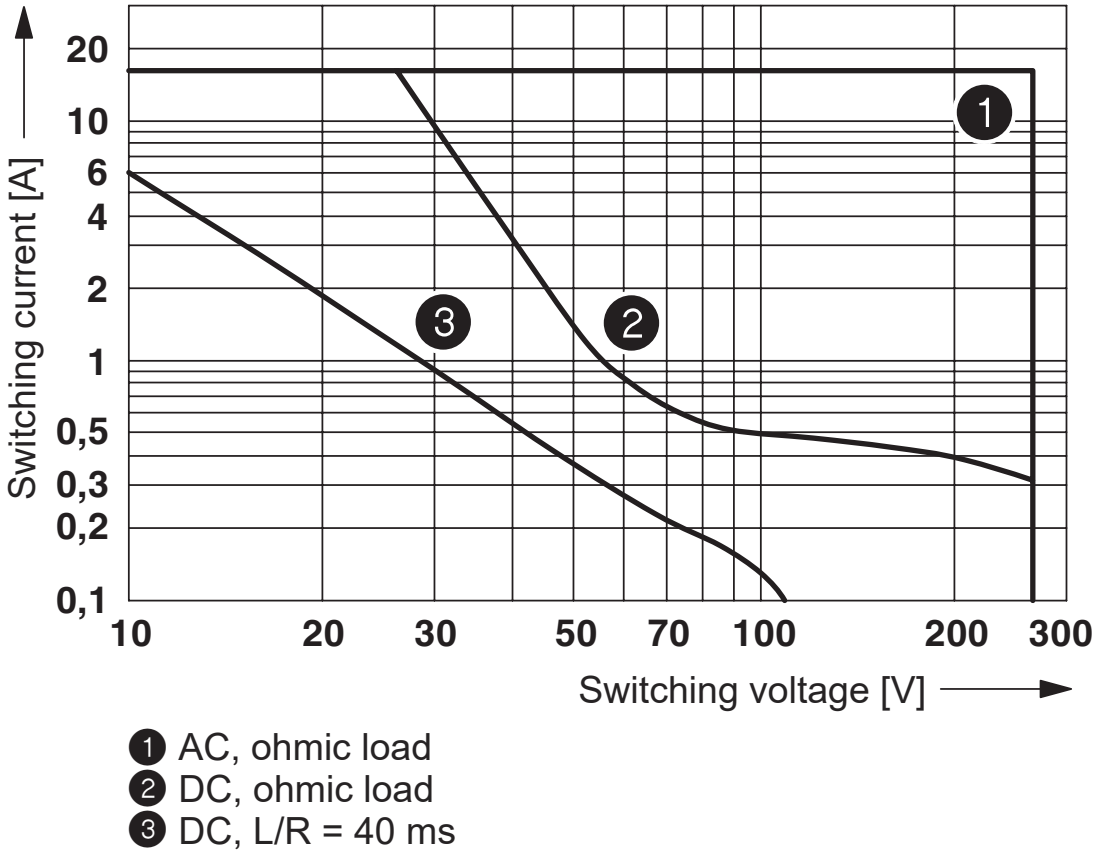
Diagramm




1 DC coils
2 AC coils

Betriebsspannungsbereich

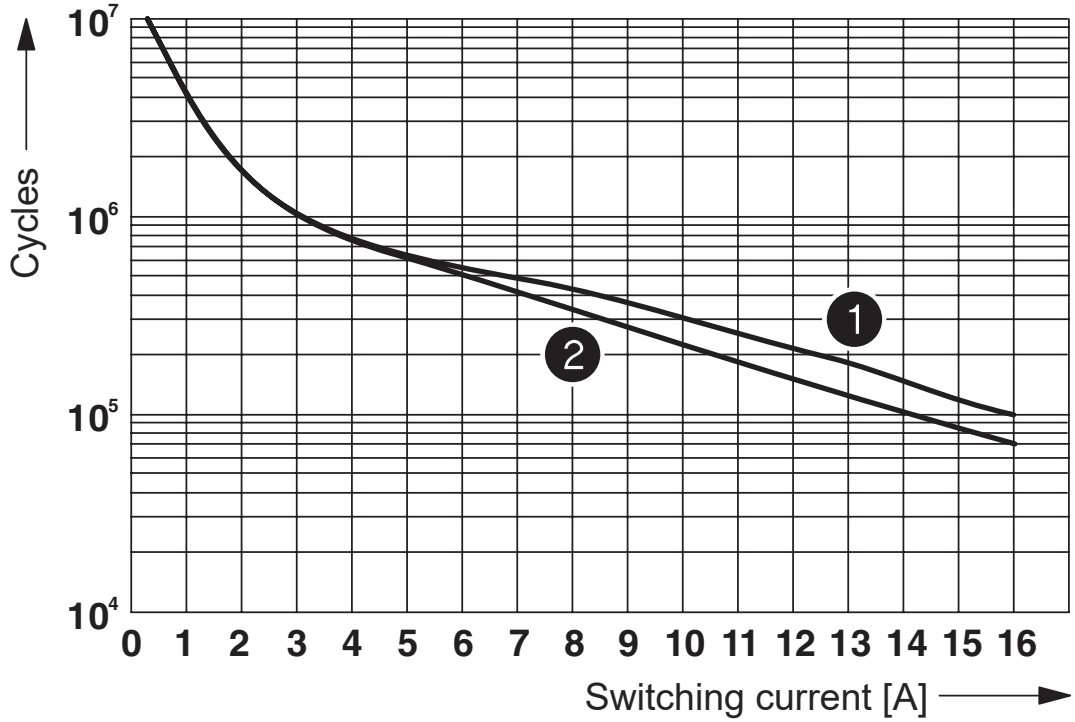
Diagramm




1 AC, ohmic load
2 DC, ohmic load
3 DC, L/R = 40 ms

Abschaltleistung

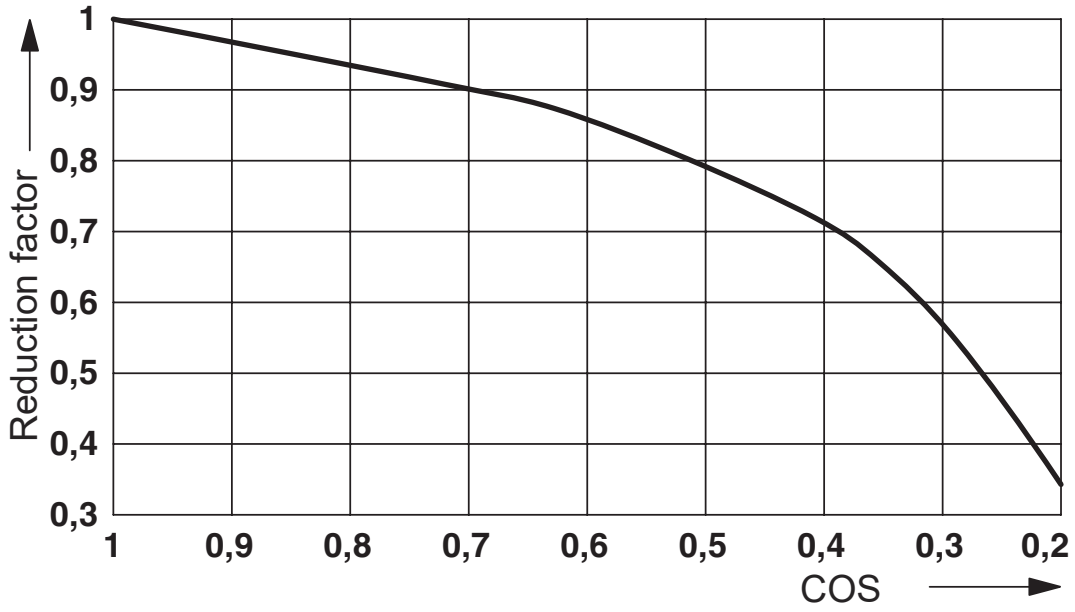
Diagramm




1 250 V AC, ohmic load (DC coils)
2 250 V AC, ohmic load (AC coils)

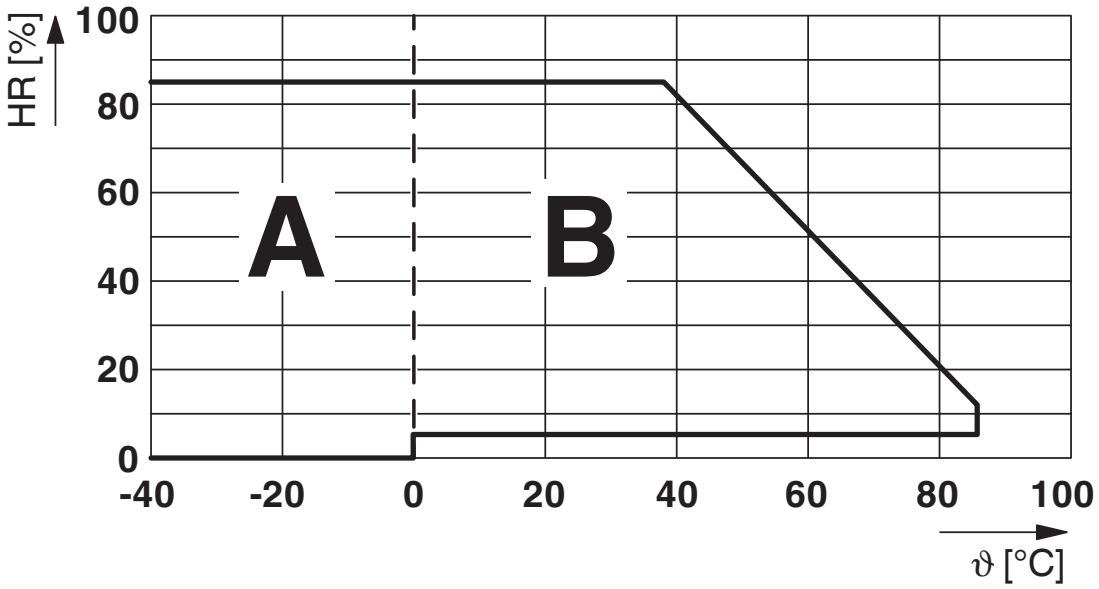
Elektrische Lebensdauer

Diagramm




Lebensdauer-Reduktionsfaktor bei verschiedenen cos phi

Diagramm

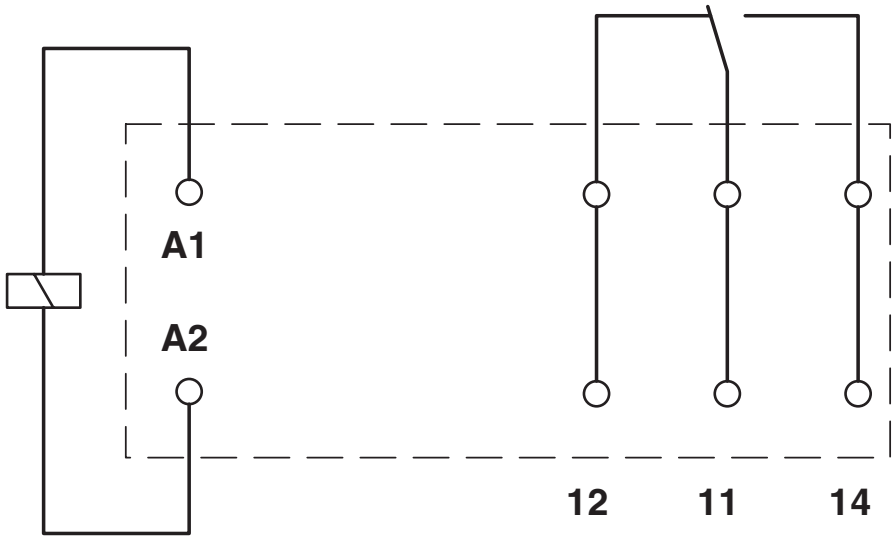



Zulässige Luftfeuchtigkeit für den Betrieb und die Lagerung.
Die maximale zulässige Umgebungstemperatur gemäß Datenblatt ist zu beachten.

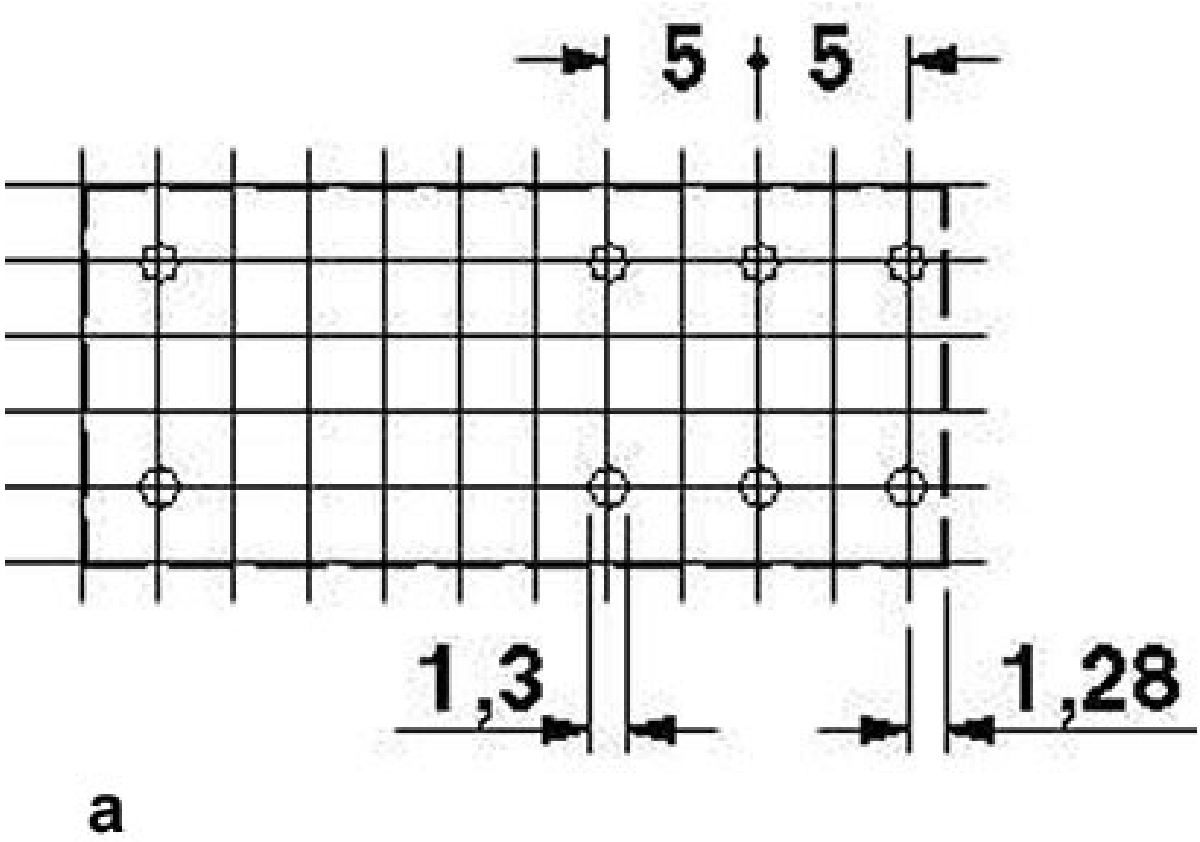
Bereich A: Vereisung bei Umgebungstemperaturen ≤ 0 °C ist zu verhindern
Bereich B: Betauung bei Umgebungstemperaturen > 0 °C ist zu verhindern

An 30 vollständigen Tagen natürlich über das Jahr verteilt ist bei einer Umgebungstemperatur von ≤ 25 °C eine Luftfeuchte von 95 % zulässig.

Schaltplan



Bohrplan/Lötpadgeometrie




a = Rasterteilung 2,5 mm

## Zulassungen

Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2961516

**cUL Recognized**
Zulassungs-ID: FILE E 228652

**UL Recognized**
Zulassungs-ID: FILE E 228652

**EAC**
Zulassungs-ID: RU*C-DE.*08.B.00010

**VDE Zeichengenehmigung**
Zulassungs-ID: 40048281

**VDE Zeichengenehmigung**
Zulassungs-ID: 40007758

**cULus Recognized**
Zulassungs-ID: E172140

## Klassifikationen

### ECLASS

| | |
|---|---|
| ECLASS-13.0 | 27371601 |
| ECLASS-15.0 | 27371601 |

### ETIM

| | |
|---|---|
| ETIM 9.0 | EC001437 |

### UNSPSC

| | |
|---|---|
| UNSPSC 21.0 | 39122300 |

## Environmental product compliance

EU RoHS

| | |
|---|---|
| Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie | Ja, Keine Ausnahmeregelungen |

China RoHS

| | |
|---|---|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-E |
| | Keine Gefahrstoffe über den Grenzwerten |

EU REACH SVHC

| | |
|---|---|
| Hinweis auf REACH-Kandidatenstoff (CAS-Nr.) | Kein Stoff mit einem Massenanteil von mehr als 0,1 % |


Phoenix Contact 2025 © - Alle Rechte vorbehalten
https://www.phoenixcontact.com



PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH
Flachsmarktstraße 8
D-32825 Blomberg
+49 52 35/3-1 20 00
info@phoenixcontact.de