

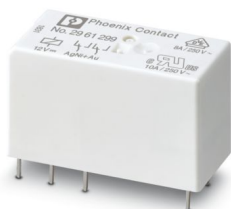
# REL-MR- 12DC/21-21AU - Enkelrelä



2961299

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2961299>

Beakta att uppgifterna som visas i det här PDF-dokumentet har genererats ur vår online-katalog. Du hittar kompletta data i användardokumentation en. Våra allmänna användarvillkor för nedladdningar gäller.



Jackbart miniatyr-effektrelä, med guldkontakt med flera lägen, 2 växlande kontakter, ingångsspänning 12 V DC

## Fördelar

- RT III-tät (tvättningstät)

## Affärsmässiga uppgifter

|                                        |               |
|----------------------------------------|---------------|
| Artikelnr                              | 2961299       |
| Antal/förp.                            | 10 Styck      |
| Minsta beställningsantal               | 10 Styck      |
| Försäljningskod                        | DK6936        |
| Produktnyckel                          | DK6936        |
| GTIN                                   | 4017918164041 |
| Vikt per styck (inklusive förpackning) | 16,34 g       |
| Vikt per styck (exklusive förpackning) | 14,98 g       |
| Tullnummer                             | 85364900      |
| Ursprungsland                          | AT            |

## Tekniska data

### Artikelegenskaper

|                    |                               |
|--------------------|-------------------------------|
| Produkttyp         | Enkelrelä                     |
| Driftsätt          | 100 % ED                      |
| Mekanisk livslängd | 3x 10 <sup>7</sup> kopplingar |

### Isoleringsegenskaper

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Isolering             | Basisolering |
| Överspänningskategori | III          |
| Nedsmutsningsgrad     | 3            |

### Status för dataunderhåll

|                                 |            |
|---------------------------------|------------|
| Datum för senaste dataunderhåll | 23.06.2025 |
|---------------------------------|------------|

### Elektriska egenskaper

|                                       |                           |
|---------------------------------------|---------------------------|
| Elektrisk livslängd                   | se diagram                |
| Maximal förlusteffekt vid märkvillkor | 0,4 W                     |
| Isolationsspänning (Spole/kontakt)    | 5 kV AC (50 Hz, 1 min.)   |
| Isolationsspänning (Kontakt/kontakt)  | 2,5 kV AC (50 Hz, 1 min.) |
| Isolationsspänning (öppen kontakt)    | 1 kV (50 Hz, 1 min.)      |

### Ingångsdata

#### Magetiseringssida

|                                        |                         |
|----------------------------------------|-------------------------|
| Ingångsmärkspänning U <sub>N</sub>     | 12 V DC                 |
| Ingångsspänningsområde                 | 7,8 V DC ... 29,76 V DC |
| Drivenhetens kopplingsförhållande      | monostabil              |
| Drivenhet (polning)                    | bipolärt                |
| Typisk ingångsström vid U <sub>N</sub> | 33 mA                   |
| Typisk tillslagstid                    | 7 ms                    |
| Typisk utlösningstid                   | 3 ms                    |
| Spolmotstånd                           | 360 Ω ±10 % (vid 20 °C) |

### Utgångsdata

#### Direktstart

|                               |                         |
|-------------------------------|-------------------------|
| Kontaktutförande              | 2 växlande kontakter    |
| Typ av kopplingskontakt       | Enkelkontakt            |
| Kontaktmaterial               | AgNi, hårdförgyllt      |
| Kopplingsström maximal        | 30 V AC                 |
|                               | 36 V DC                 |
| Minimal kopplingsspänning     | 100 mV (upp till 10 mA) |
| Kontinuerlig strömbegränsning | 50 mA                   |
| Maximal inkopplingsström      | 50 mA                   |

# REL-MR- 12DC/21-21AU - Enkelrelä

2961299

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2961299>



|                                    |                     |
|------------------------------------|---------------------|
| Minimal kopplingsström             | 1 mA (vid 24 V)     |
| Bryteffekt (resistiv last) maximal | 1,2 W (vid 24 V DC) |
| Minimal kopplingseffekt            | 0,12 W              |

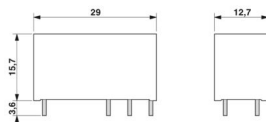
Direktstart: vid skadat guldsikt

|                                    |                                            |
|------------------------------------|--------------------------------------------|
| Anmärkning                         | följande värden gäller vid skadat guldsikt |
| Kontaktmaterial                    | AgNi                                       |
| Kopplingsström maximal             | 250 V                                      |
| Minimal kopplingsspänning          | 5 V (upp till 10 mA)                       |
| Kontinuerlig strömbegränsning      | 8 A                                        |
| Maximal inkopplingsström           | 15 A (300 ms)                              |
| Minimal kopplingsström             | 10 mA (vid 5 V)                            |
| Bryteffekt (resistiv last) maximal | 190 W (vid 24 V DC)                        |
|                                    | 85 W (vid 48 V DC)                         |
|                                    | 60 W (vid 60 V DC)                         |
|                                    | 44 W (vid 110 VDC)                         |
|                                    | 60 W (vid 220 VDC)                         |
|                                    | 2000 VA (vid 250 V AC)                     |
| Brytförmåga                        | 2 A (vid 24 V, DC13)                       |
|                                    | 0,2 A (vid 110 V, DC13)                    |
|                                    | 0,2 A (vid 250 V, DC13)                    |
|                                    | 2 A (vid 24 V, AC15)                       |
|                                    | 2 A (vid 120 V, AC15)                      |
|                                    | 2 A (vid 250 V, AC15)                      |

## Anslutningsdata

|                |                                  |
|----------------|----------------------------------|
| Anslutningstyp | Jackbar anslutning/lödanslutning |
|----------------|----------------------------------|

## Mått

|           |                                                                                      |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Måttskiss |  |
| Bredd     | 12,7 mm                                                                              |
| Höjd      | 29 mm                                                                                |
| Djup      | 15,7 mm                                                                              |

## Materialuppgifter

|      |                |
|------|----------------|
| Färg | vit (RAL 9010) |
|------|----------------|

## Miljö- och livslängdsvillkor

Omgivningsförhållanden

|                |        |
|----------------|--------|
| Kapslingsklass | RT III |
|----------------|--------|

# REL-MR- 12DC/21-21AU - Enkelrelä



2961299

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2961299>

|                                          |                  |
|------------------------------------------|------------------|
| Drifttemperatur                          | -40 °C ... 85 °C |
| Omgivningstemperatur (lagring/transport) | -40 °C ... 85 °C |

## Godkännanden

### Test för skadliga gaser

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

## Standarder och bestämmelser

|                     |            |
|---------------------|------------|
| Normer/föreskrifter | IEC 60664  |
|                     | EN 50178   |
|                     | EN 61810-1 |

## Montering

|                  |                                         |
|------------------|-----------------------------------------|
| Montageanvisning | monteras utan avstånd (>70 °C ≥ 2,5 mm) |
| Monteringsläge   | valfri                                  |

## Ritningar

Måttskiss

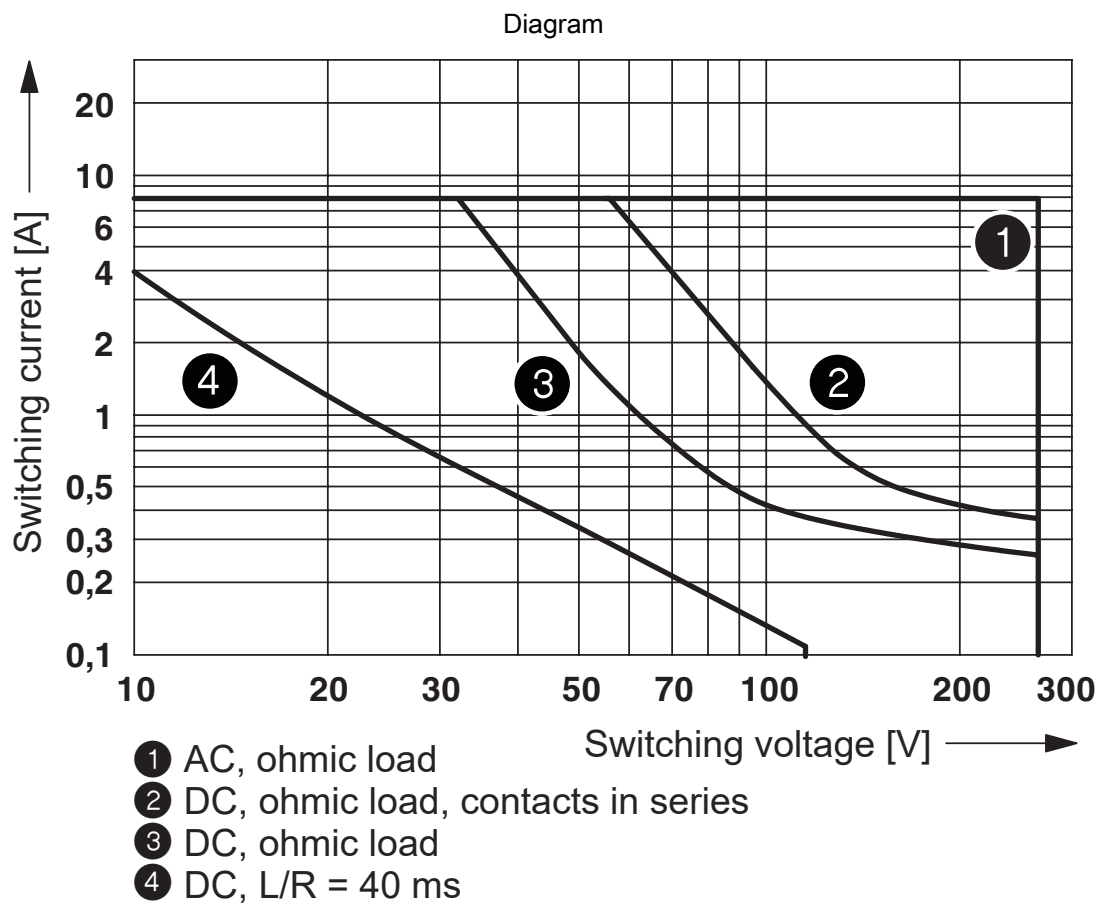


Diagram

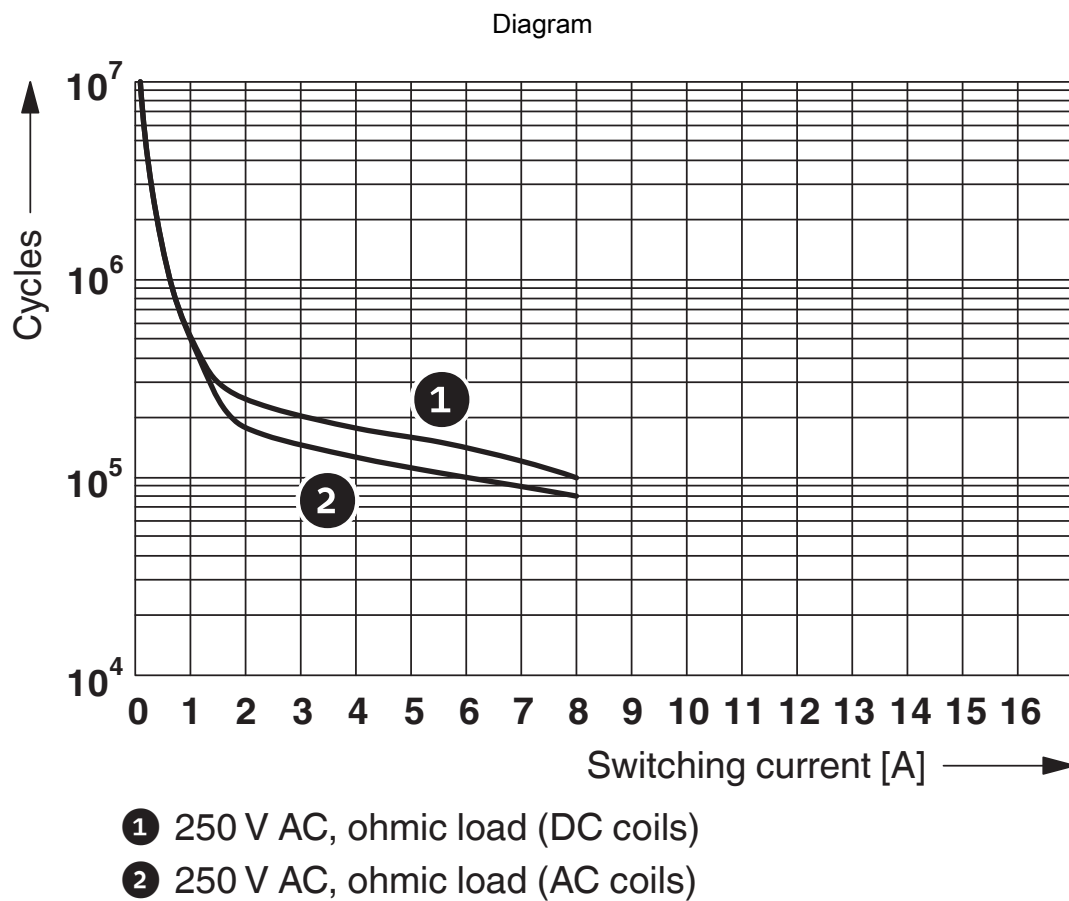


- ① DC coils
- ② AC coils

Driftspänningsområde



Bryteffekt



Elektrisk livslängd

Diagram



Livslängd-reduktionsfaktor vid olika cos phi

Diagram



Tillåten luftfuktighet för drift och förvaring.

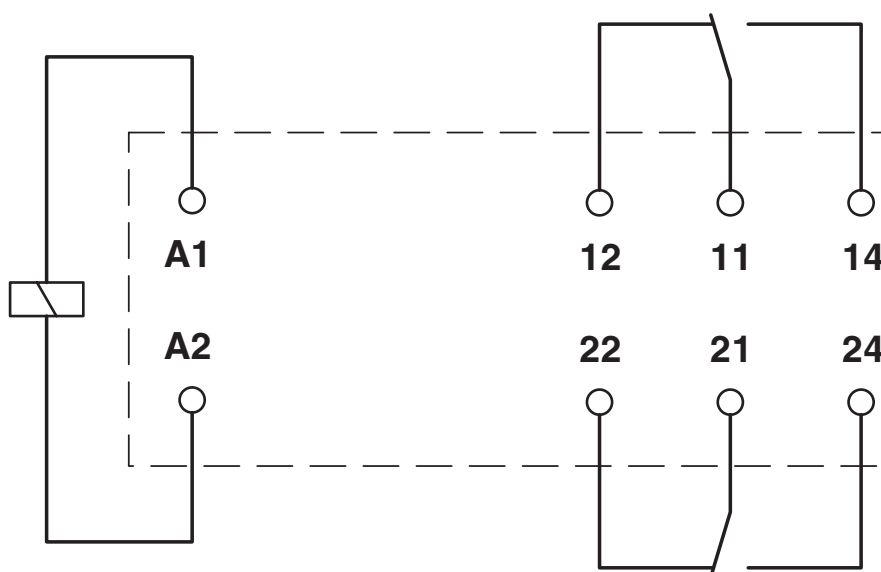
Se till att beakta den maximalt tillåtna omgivningstemperaturen enligt databladet.

Område A: Förhindra isbildning vid omgivningstemperaturer på  $\leq 0$  °C

Område B: Förhindra fuktbildning vid omgivningstemperaturer på  $> 0$  °C

Under 30 hela dagar som är naturligt fördelade över året tillåts en luftfuktighet på 95 % vid en omgivningstemperatur på  $\leq 25$  °C.

Kopplingsschema



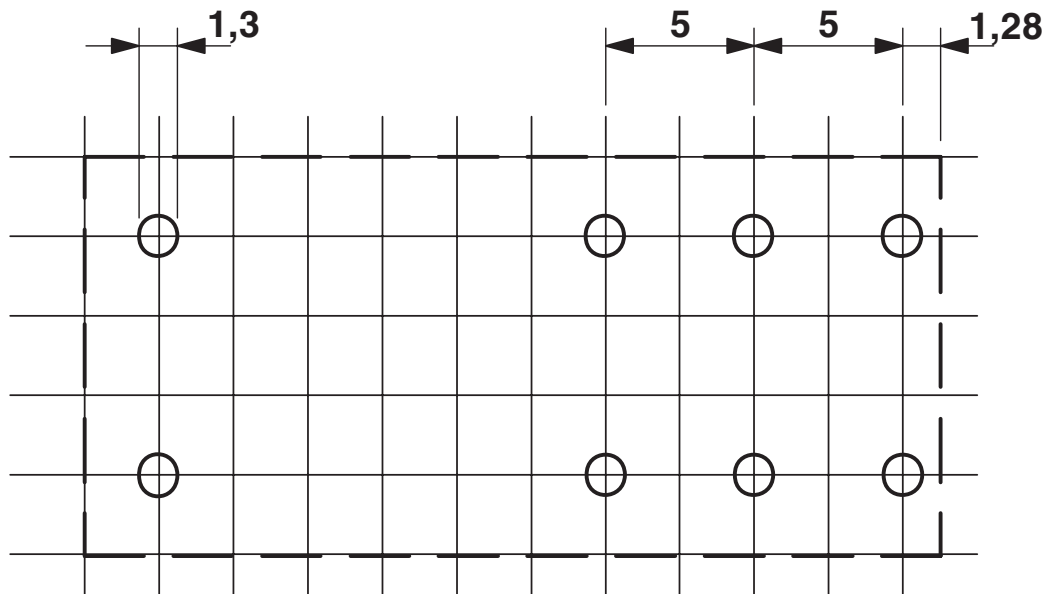
# REL-MR- 12DC/21-21AU - Enkelrelä



2961299

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2961299>

Borrplan/lödöns geometri



a = rasterdelning 2,5 mm

# REL-MR- 12DC/21-21AU - Enkelrelä



2961299

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2961299>

## Godkännanden

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2961299>



**cUL Recognized**

Godkännande-ID: FILE E 228652



**UL Recognized**

Godkännande-ID: FILE E 228652



**EAC**

Godkännande-ID: RU\*C-DE.\*08.B.00010



**UL Recognized**

Godkännande-ID: FILE E 228652



**VDE Zeichengenehmigung**

Godkännande-ID: 40048281



**VDE Zeichengenehmigung**

Godkännande-ID: 40007758



**cUL Recognized**

Godkännande-ID: FILE E 228652



**cULus Recognized**

Godkännande-ID: E172140

# REL-MR- 12DC/21-21AU - Enkelrelä



2961299

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2961299>

## Klassifikationer

### ECLASS

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

### ETIM

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

### UNSPSC

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

## Environmental product compliance

### EU RoHS

|                                         |                          |
|-----------------------------------------|--------------------------|
| Uppfyller kraven enligt RoHS-direktivet | Ja, Inga undantagsregler |
|-----------------------------------------|--------------------------|

### China RoHS

|                                        |                                      |
|----------------------------------------|--------------------------------------|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-E                               |
|                                        | Inga farliga ämnen över gränsvärdena |

### EU REACH SVHC

|                                                    |                                             |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Hänvisning till möjliga ämnen i REACH (CAS-nummer) | Inget ämne med en viktandel på mer än 0,1 % |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------|

Phoenix Contact 2025 © – alla rättigheter förbehålles  
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT AB  
Linvägen 2  
S-14144 Huddinge  
+46 (0)8 - 608 64 00  
[kundservice@phoenixcontact.com](mailto:kundservice@phoenixcontact.com)