

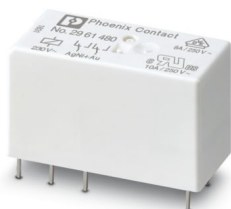
# REL-MR-230AC/21-21AU - Enkelrelä



2961480

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2961480>

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 230 V AC

## Fördelar

- RT III-tät (tvättningstät)

## Affärsmässiga uppgifter

|                                        |               |
|----------------------------------------|---------------|
| Artikelnr                              | 2961480       |
| Antal/förp.                            | 10 Styck      |
| Minsta beställningsantal               | 10 Styck      |
| Försäljningskod                        | DK6936        |
| Produktnyckel                          | DK6936        |
| GTIN                                   | 4017918937898 |
| Vikt per styck (inklusive förpackning) | 16,25 g       |
| Vikt per styck (exklusive förpackning) | 15,02 g       |
| Tullnummer                             | 85364900      |
| Ursprungsland                          | AT            |

## Tekniska data

## Artikelegenskaper

|                    |                              |
|--------------------|------------------------------|
| Produkttyp         | Enkelrelä                    |
| Driftsätt          | 100 % ED                     |
| Mekanisk livslängd | 1x 10 <sup>7</sup> växlingar |

## 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 | 0,69 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

## Magnetiseringssida

|                                   |                                        |
|-----------------------------------|----------------------------------------|
| Ingångsmärkspänning $U_N$         | 230 V AC                               |
| Ingångsspänningsområde            | 179,4 V AC ... 356,5 V AC              |
| Nätfrekvens                       | 50/60 Hz                               |
| Drivenhetens kopplingsförhållande | monostabil                             |
| Drivenhet (polning)               | bipolärt                               |
| Typisk ingångsström vid $U_N$     | 3 mA (vid 50 Hz)<br>2,5 mA (vid 60 Hz) |
| Typisk tillslagstid               | 3 ms ... 12 ms (faslägesberoende)      |
| Typisk fråslagstid                | 2 ms ... 9 ms (faslägesberoende)       |
| Spolmotstånd                      | 32500 $\Omega$ $\pm$ 15 % (vid 20 °C)  |

## Utgångsdata

## Direktstart

|                           |                         |
|---------------------------|-------------------------|
| Kontaktutförande          | 2 växlande kontakter    |
| Typ av kopplingskontakt   | Enkelkontakt            |
| Kontaktmaterial           | AgNi, hårdförgyllt      |
| Kopplingsström maximal    | 30 V AC<br>36 V DC      |
| Minimal kopplingsspänning | 100 mV (upp till 10 mA) |

# REL-MR-230AC/21-21AU - Enkelrelä



2961480

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2961480>

|                                    |                     |
|------------------------------------|---------------------|
| Kontinuerlig strömbegränsning      | 50 mA               |
| Maximal inkopplingsström           | 50 mA               |
| Minimal kopplingsström             | 1 mA (vid 24 V)     |
| Bryteffekt (resistiv last) maximal | 1,2 W (vid 24 V DC) |

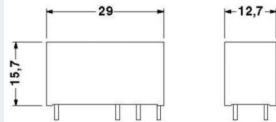
Direktstart: vid skadat guldskikt

|                                    |                                                                                                                                                      |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anmärkning                         | följande värden gäller vid skadat guldskikt                                                                                                          |
| Kontaktmaterial                    | AgNi                                                                                                                                                 |
| Kopplingsström maximal             | 250 V AC/DC                                                                                                                                          |
| 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)<br>85 W (vid 48 V DC)<br>60 W (vid 60 V DC)<br>44 W (vid 110 VDC)<br>60 W (vid 220 VDC)<br>2000 VA (vid 250 V AC)                |
| Brytförmåga                        | 2 A (vid 24 V, DC13)<br>0,2 A (vid 110 V, DC13)<br>0,2 A (vid 250 V, DC13)<br>2 A (vid 24 V, AC15)<br>2 A (vid 120 V, AC15)<br>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) |
|------|----------------|

# REL-MR-230AC/21-21AU - Enkelrelä



2961480

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2961480>

## Miljö- och livslängdsvillkor

### Omgivningsförhållanden

|                                          |                  |
|------------------------------------------|------------------|
| Kapslingsklass                           | RT III           |
| 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 ( $>70\text{ °C} \geq 2,5\text{ mm}$ ) |
| Monteringsläge   | valfri                                                       |

# REL-MR-230AC/21-21AU - Enkelrelä

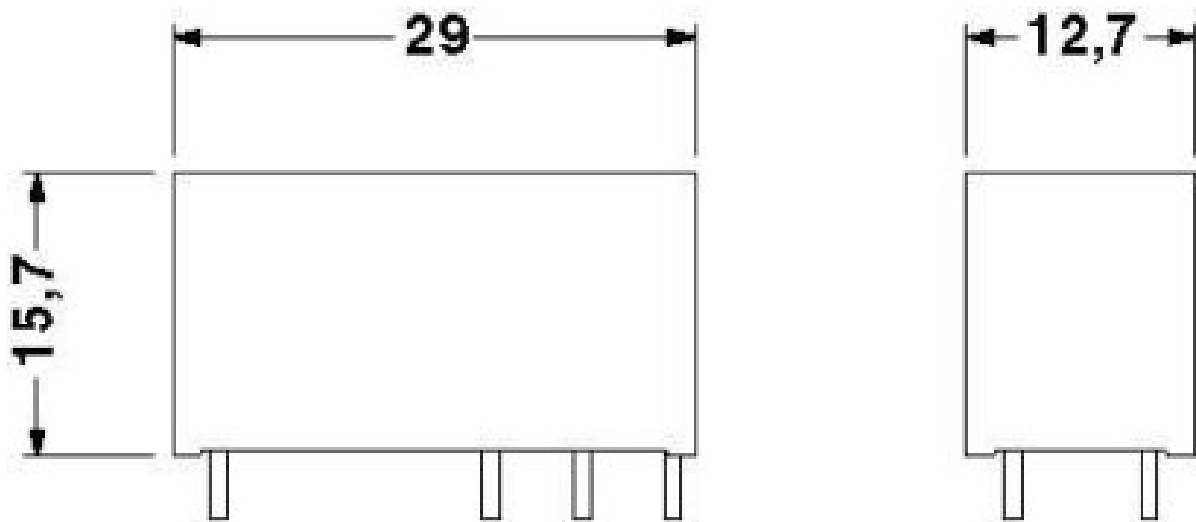
2961480

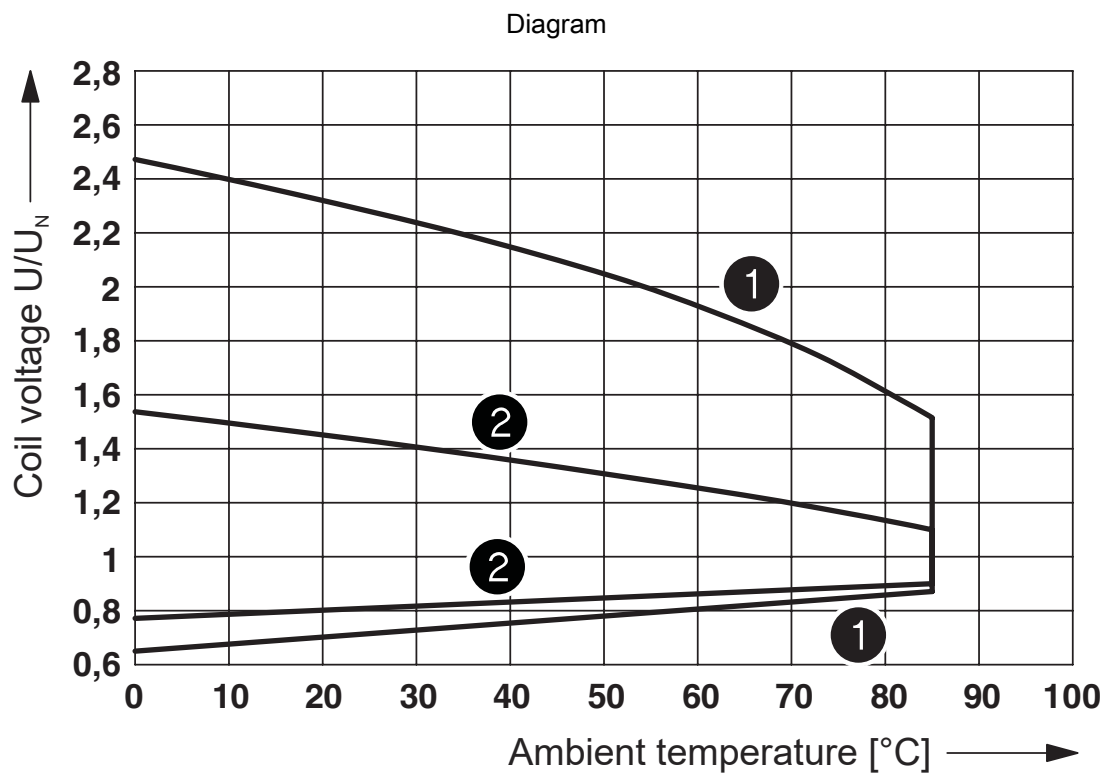
<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2961480>



## Ritningar

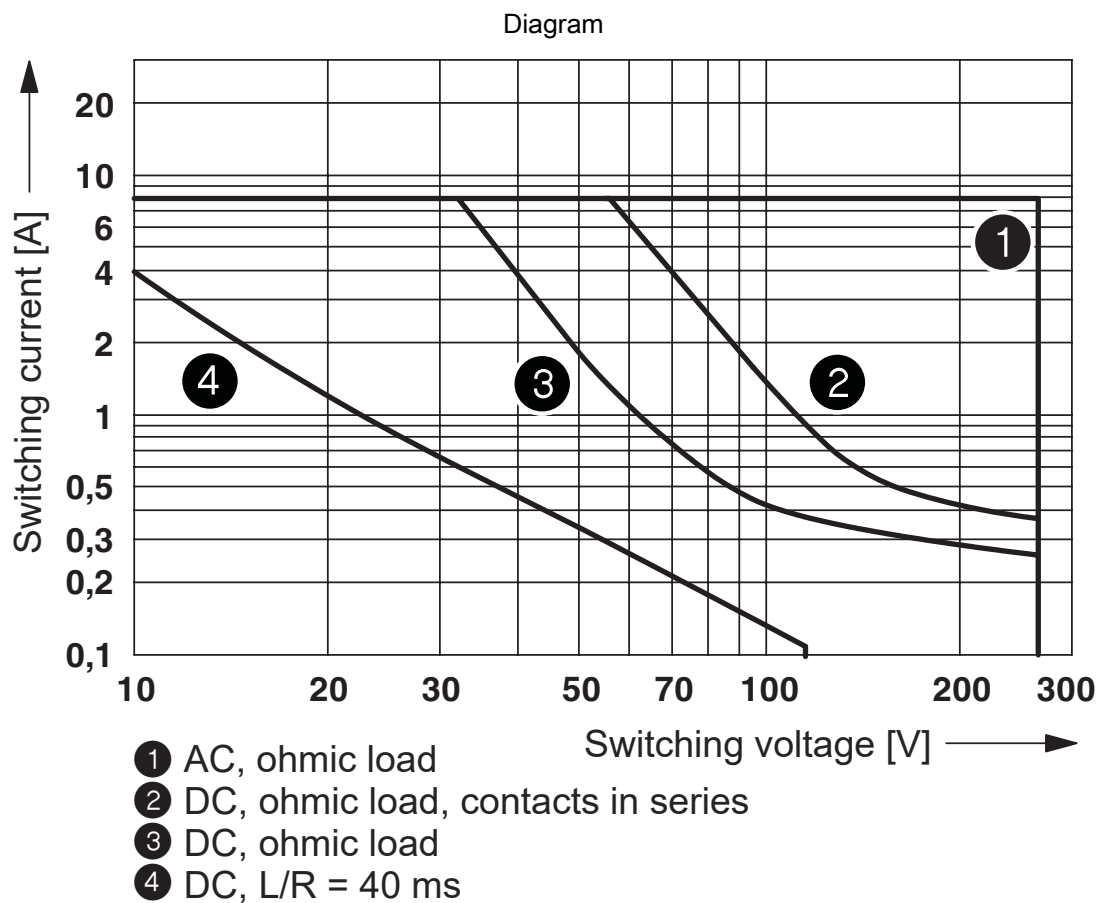
### Måttskiss



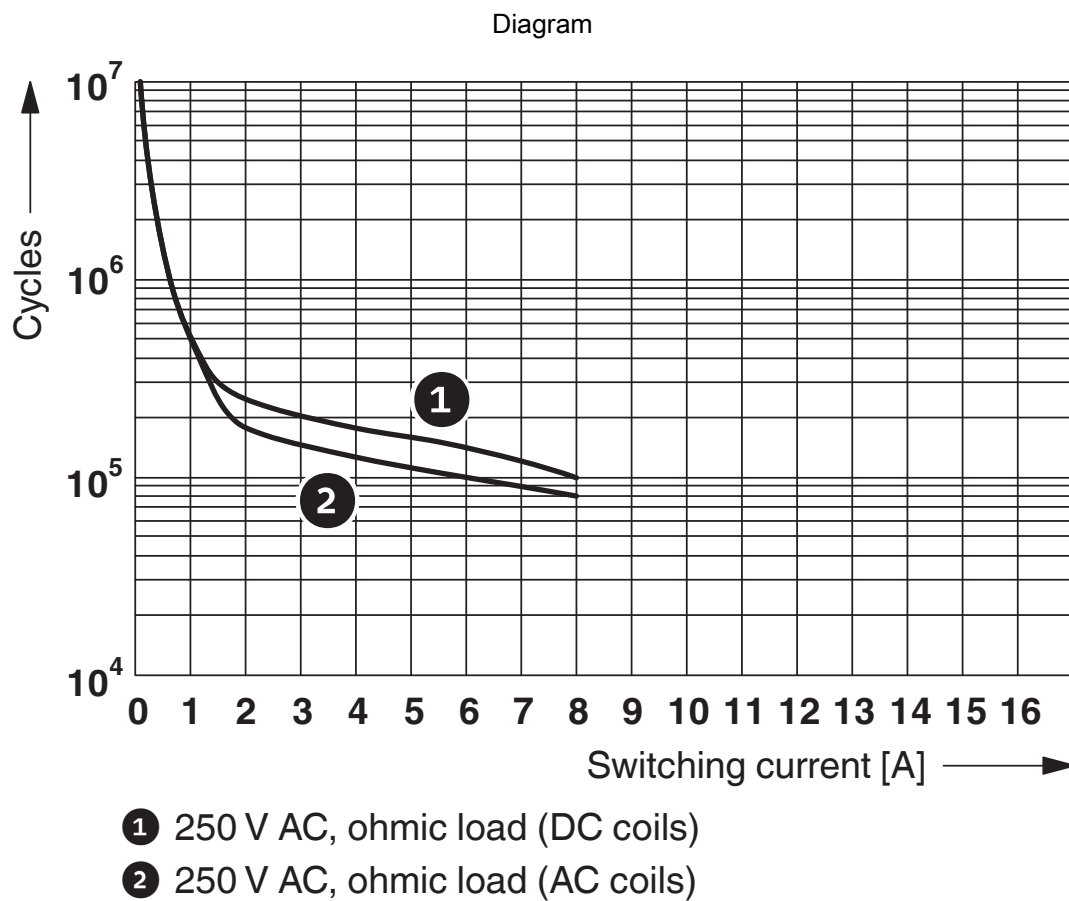


- ① DC coils
- ② AC coils

Driftspänningsområde



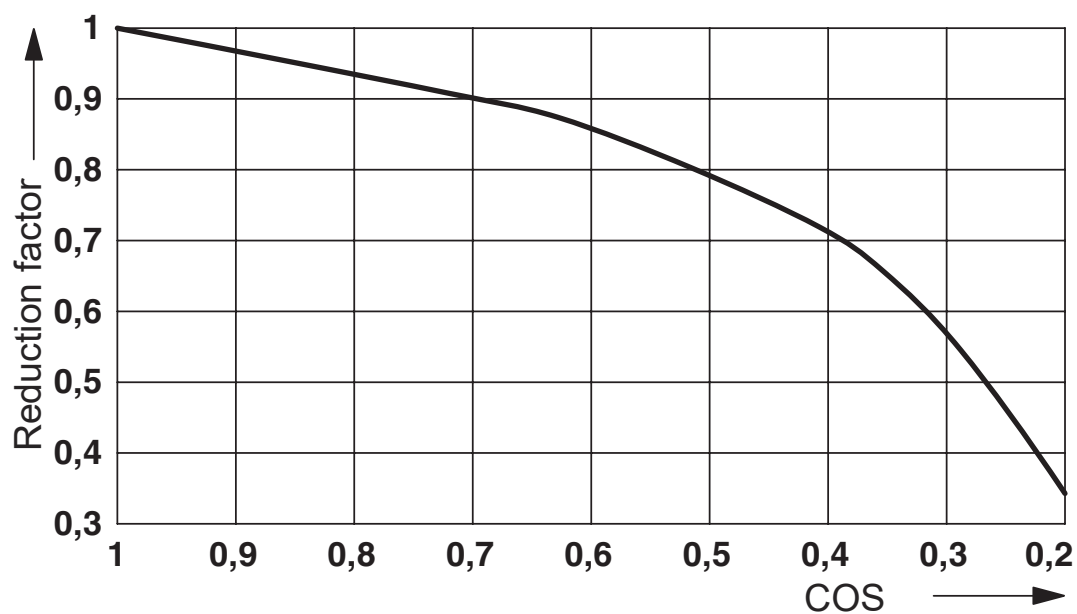
Bryteffekt



Elektrisk livslängd

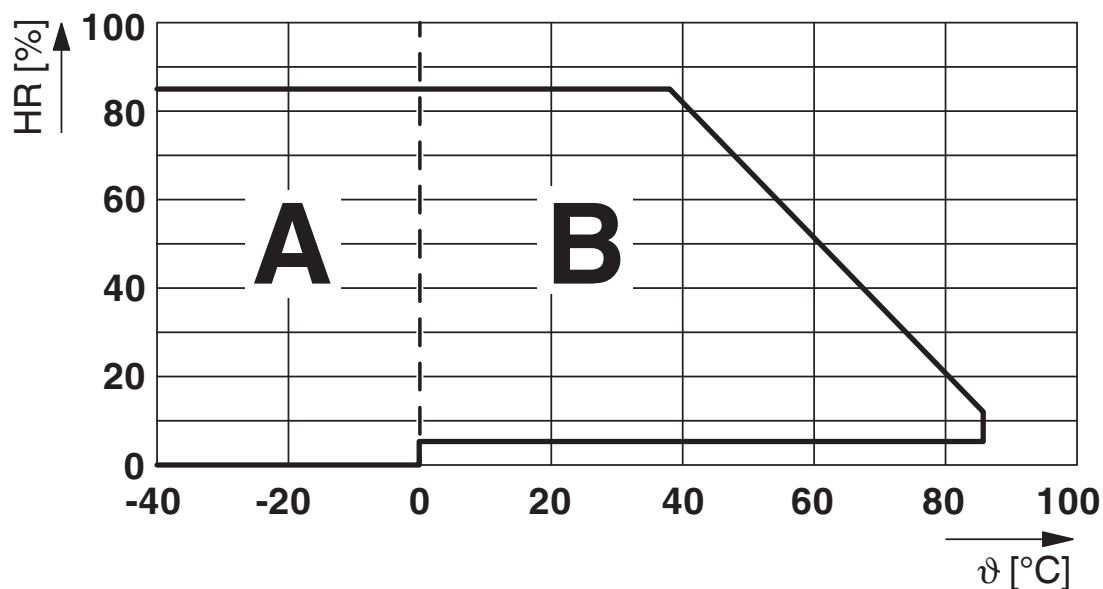


Diagram



Livslängd-reduktionsfaktor vid olika cos phi

Diagram



Tillåten luftfuktighet för drift och förvaring.

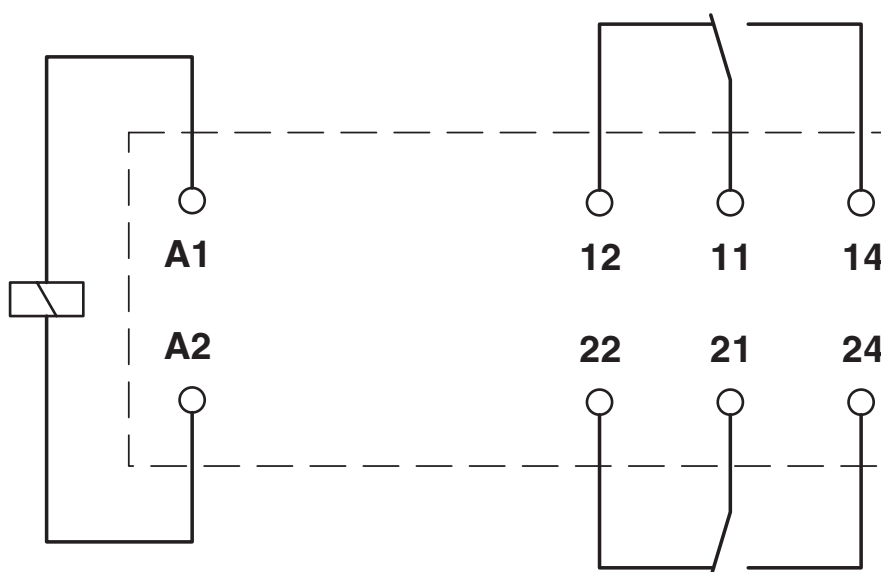
Se till att beakta den maximalt tillåtna omgivningstemperaturen enligt databladet.

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.

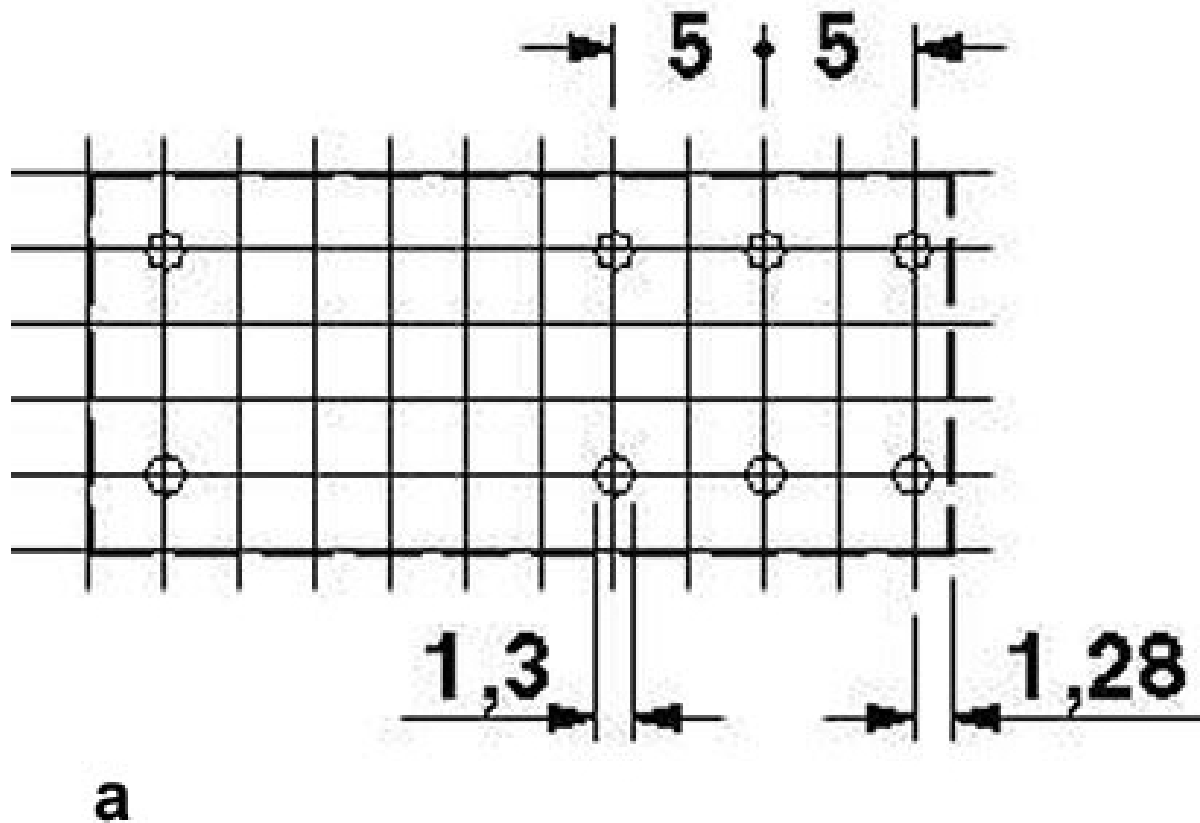
Kopplingsschema



2961480

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2961480>

## Borrplan/lödöns geometri



a = rasterdelning 2,5 mm

# REL-MR-230AC/21-21AU - Enkelrelä



2961480

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2961480>

## Godkännanden

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2961480>



**cUL Recognized**

Godkännande-ID: FILE E 228652



**UL Recognized**

Godkännande-ID: FILE E 228652



**EAC**

Godkännande-ID: RU\*C-DE.\*08.B.00010



**VDE Zeichengenehmigung**

Godkännande-ID: 40048281



**VDE Zeichengenehmigung**

Godkännande-ID: 40007758



**cULus Recognized**

Godkännande-ID: E172140

# REL-MR-230AC/21-21AU - Enkelrelä



2961480

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2961480>

## 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 % |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------|