

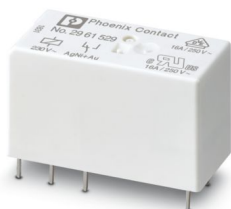
# REL-MR-230AC/21HC AU - Relais individuels



2961529

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2961529>

Veillez tenir compte du fait que les données affichées dans ce document PDF proviennent de notre catalogue en ligne. Vous trouverez les données complètes dans la documentation utilisateur. Nos conditions générales d'utilisation des téléchargements sont applicables.



Relais de puissance miniature enfichable à contact doré multicouche, pour courants permanents élevés, 1 contact inverseur, tension d'entrée 230 V AC

## Avantages

- Étanche RT III (lavable)
- Courant de commutation jusqu'à 16 A

## Données commerciales

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Référence                           | 2961529       |
| Conditionnement                     | 10 Unité(s)   |
| Commande minimum                    | 10 Unité(s)   |
| Clé de vente                        | DK6932        |
| Product key                         | DK6932        |
| GTIN                                | 4017918937928 |
| Poids par pièce (emballage compris) | 16,852 g      |
| Poids par pièce (hors emballage)    | 15 g          |
| Numéro du tarif douanier            | 85364900      |
| Pays d'origine                      | AT            |

## Caractéristiques techniques

### Propriétés du produit

|                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| Type de produit        | Relais unique             |
| Mode de fonctionnement | 100 % ED                  |
| Durée de vie mécanique | 1x 10 <sup>7</sup> cycles |

### Propriétés d'isolation

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| Catégorie de surtension | III |
| Degré de pollution      | 3   |

### État de la gestion des données

|                                             |            |
|---------------------------------------------|------------|
| Date de la dernière maintenance des données | 01.04.2026 |
|---------------------------------------------|------------|

### Propriétés électriques

|                                                   |                                         |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Durée de vie électrique                           | voir diagramme                          |
| Puissance dissipée maximale en condition nominale | 0,69 W                                  |
| Tension d'essai (Bobine/contact)                  | 5 kV AC (50 Hz, 1 min., bobine/contact) |

### Données d'entrée

#### Côté excitation

|                                              |                                                        |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Tension nominale d'entrée U <sub>N</sub>     | 230 V AC                                               |
| Plage de tension d'entrée                    | 179,4 V AC ... 356,5 V AC                              |
| Fréquence du réseau                          | 50/60 Hz                                               |
| Sortie de couplage de l'entraînement         | monostable                                             |
| Entraînement (polarité)                      | bipolaire                                              |
| Courant d'entrée typique pour U <sub>N</sub> | 3 mA (à 50 Hz)<br>2,5 mA (à 60 Hz)                     |
| Temps d'amorçage typique                     | 3 ms ... 12 ms (en fonction de la position des phases) |
| Plage de temps de retombée typique           | 2 ms ... 9 ms (en fonction de la position des phases)  |
| Résistance de la bobine                      | 32500 Ω ±15 % (à 20 °C)                                |

### Données de sortie

#### Commutation

|                                 |                         |
|---------------------------------|-------------------------|
| Type de contact                 | 1 inverseur             |
| Type du contact de commutation  | Contact simple          |
| Matériau des contacts           | AgNi, revêtement or dur |
| Tension de commutation maximale | 30 V AC<br>36 V DC      |
| Tension de commutation minimale | 100 mV (pour 10 mA)     |
| Intensité permanente limite     | 50 mA                   |
| Courant d'appel maximum         | 50 mA                   |
| Courant de commutation minimal  | 1 mA (pour 24 V)        |

|                                            |                      |
|--------------------------------------------|----------------------|
| Puissance de coupure (charge ohmique) max. | 1,2 W (pour 24 V DC) |
| Pouvoir de coupure                         | 2 A (à 24 V, AC15)   |

Commutation: pour couche d'or endommagée

|                                            |                                                                        |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Remarque                                   | les valeurs suivantes s'appliquent quand la couche d'or est endommagée |
| Matériau des contacts                      | AgNi                                                                   |
| Tension de commutation maximale            | 250 V AC/DC                                                            |
| Tension de commutation minimale            | 12 V (pour 10 mA)                                                      |
| Intensité permanente limite                | 16 A                                                                   |
| Courant d'appel maximum                    | 50 A (20 ms)                                                           |
| Courant de commutation minimal             | 10 mA (pour 12 V)                                                      |
| Puissance de coupure (charge ohmique) max. | 384 W (pour 24 V DC)                                                   |
|                                            | 58 W (à 48 V DC)                                                       |
|                                            | 48 W (à 60 V DC)                                                       |
|                                            | 50 W (à 110 V DC)                                                      |
|                                            | 80 W (à 220 V DC)                                                      |
|                                            | 4000 VA (pour 250 V AC)                                                |
| Pouvoir de coupure                         | 2 A (à 24 V, DC13)                                                     |
|                                            | 0,2 A (à 110 V, DC13)                                                  |
|                                            | 0,2 A (à 250 V, DC13)                                                  |
|                                            | 2 A (à 24 V, AC15)                                                     |
|                                            | 2 A (à 120 V, AC15)                                                    |
|                                            | 2 A (à 250 V, AC15)                                                    |

### Caractéristiques de raccordement

|                      |                                         |
|----------------------|-----------------------------------------|
| Type de raccordement | Raccord enfichable / raccordement soudé |
|----------------------|-----------------------------------------|

### Dimensions

Dimensions de l'article

|            |         |
|------------|---------|
| Largeur    | 12,7 mm |
| Hauteur    | 29 mm   |
| Profondeur | 15,7 mm |

### Indications sur les matériaux

|         |                  |
|---------|------------------|
| Couleur | blanc (RAL 9010) |
|---------|------------------|

### Conditions environnementales et de durée de vie

Conditions ambiantes

|                                           |                  |
|-------------------------------------------|------------------|
| Température ambiante (fonctionnement)     | -40 °C ... 85 °C |
| Température ambiante (stockage/transport) | -40 °C ... 85 °C |

### Homologations

# REL-MR-230AC/21HC AU - Relais individuels



2961529

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2961529>

## Test aux gaz nocifs

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

## Normes et spécifications

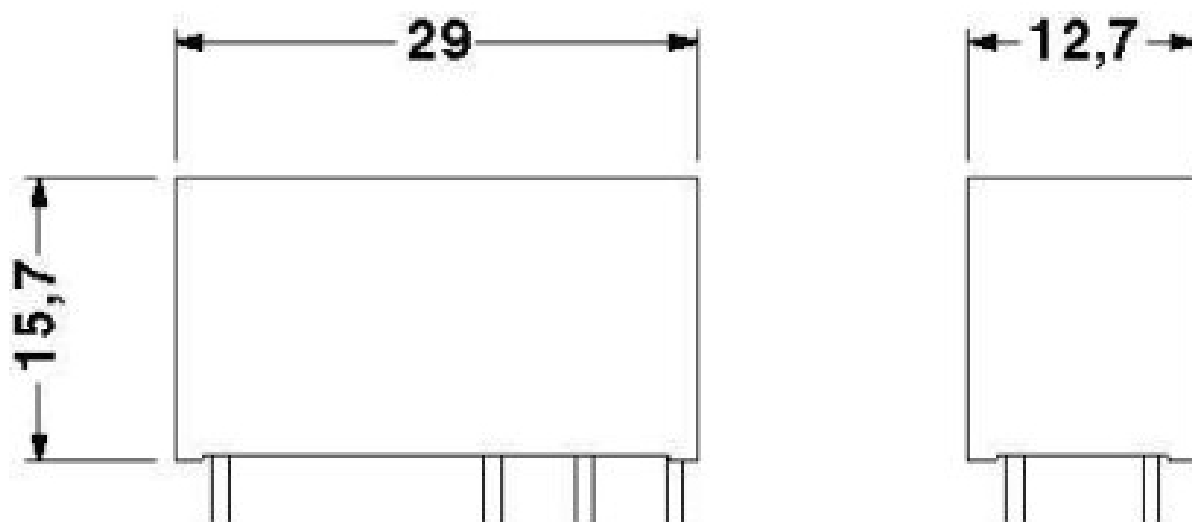
|                      |            |
|----------------------|------------|
| Normes/Prescriptions | CEI 60664  |
|                      | EN 50178   |
|                      | EN 61810-1 |

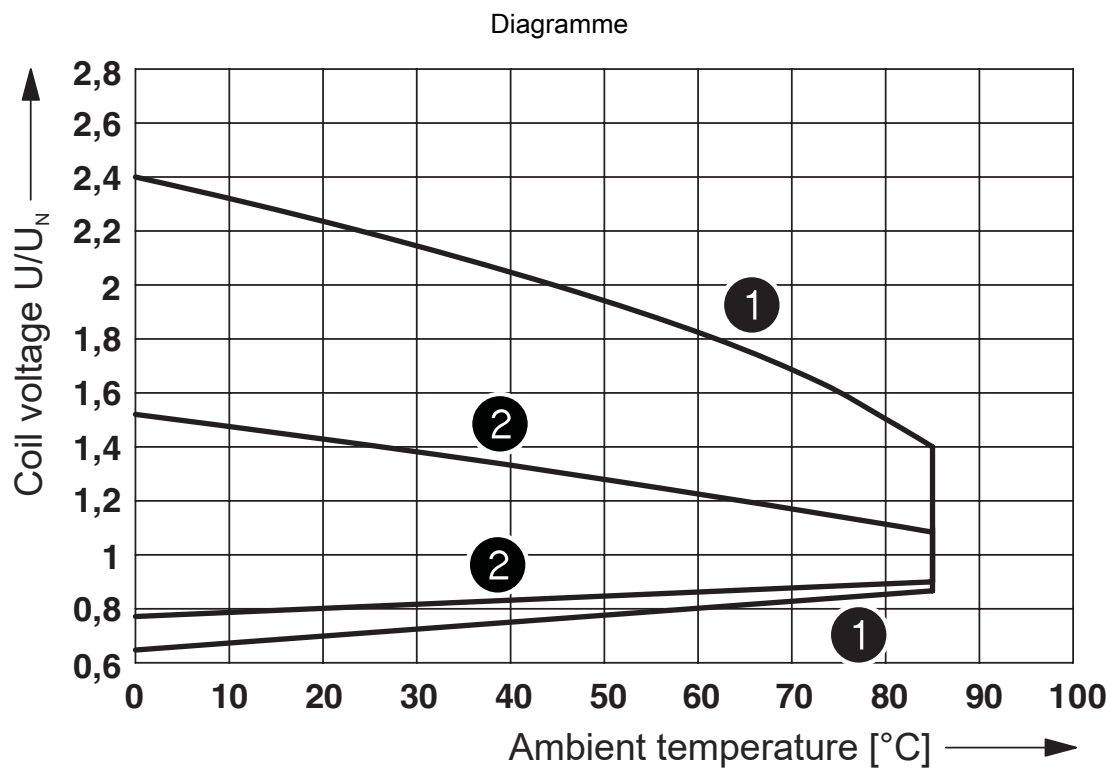
## Montage

|                         |                                                                     |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Instructions de montage | juxtaposable sans espacement ( $>70\text{ °C} \geq 2,5\text{ mm}$ ) |
| Position de montage     | indifférent                                                         |

## Dessins

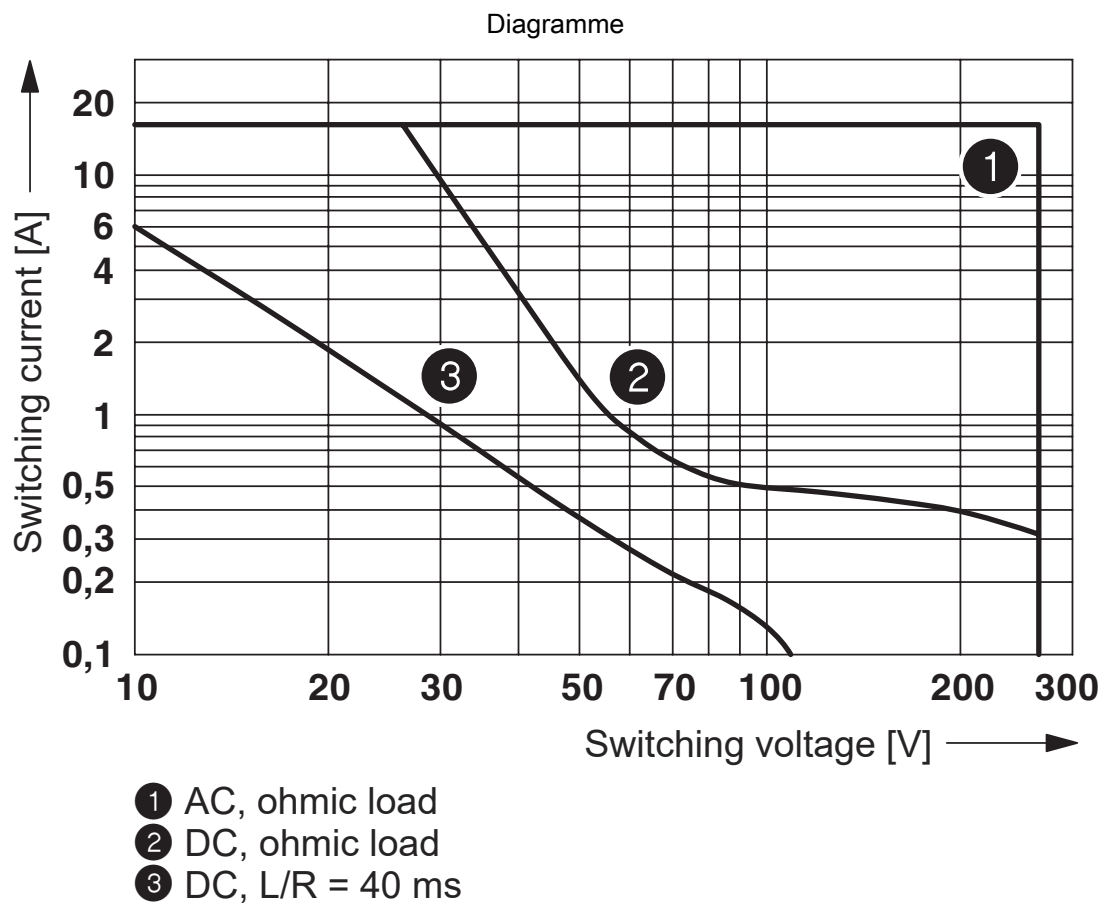
### Dessin coté



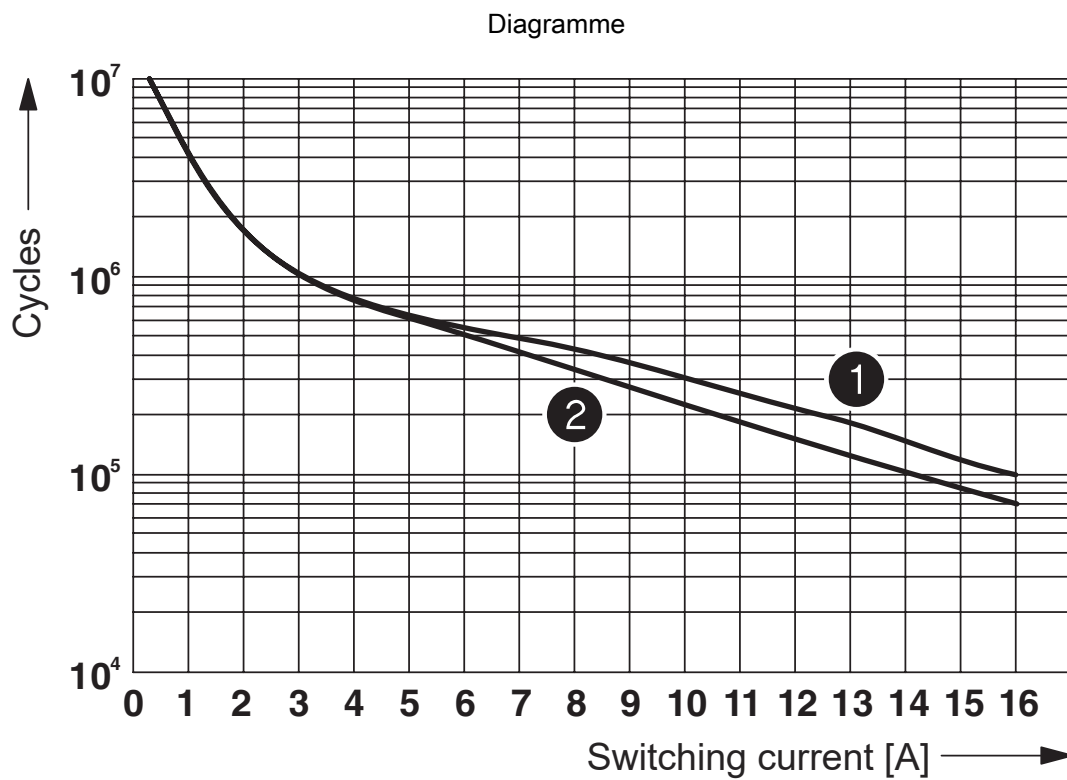


- ① DC coils
- ② AC coils

Plage de tension de service



Puissance de coupure



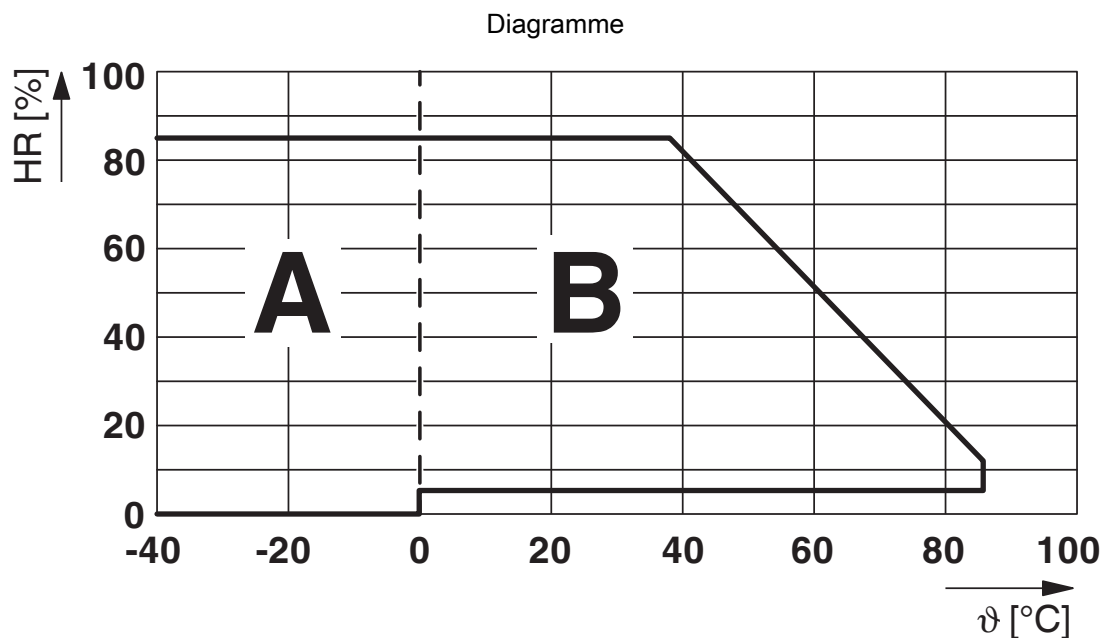
- ① 250 V AC, ohmic load (DC coils)
- ② 250 V AC, ohmic load (AC coils)

Durée de vie électrique

Diagramme



Facteur de réduction de la durée de vie pour différents cos phi



Humidité de l'air admise pour le fonctionnement et le stockage.

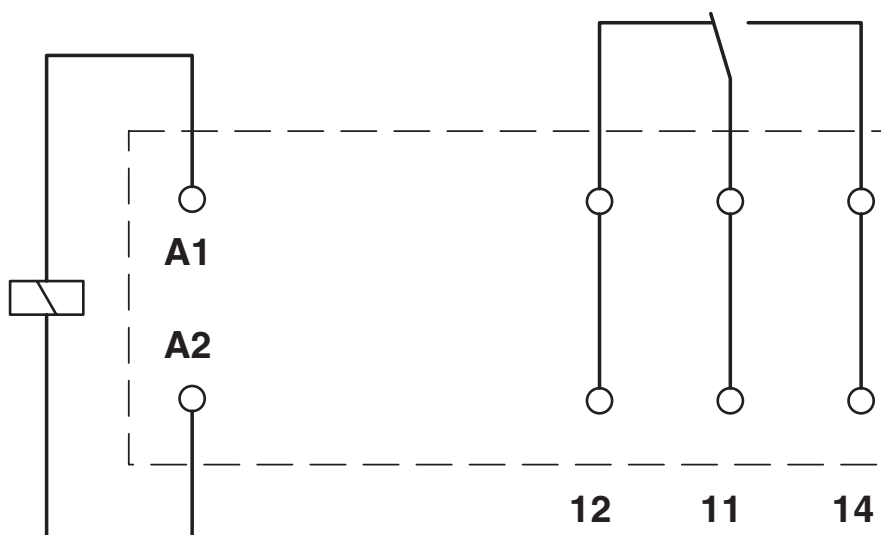
Il est impératif de respecter la température ambiante maximum autorisée indiquée dans la fiche technique.

Zone A : éviter tout givrage à des températures ambiantes  $\leq 0$  °C

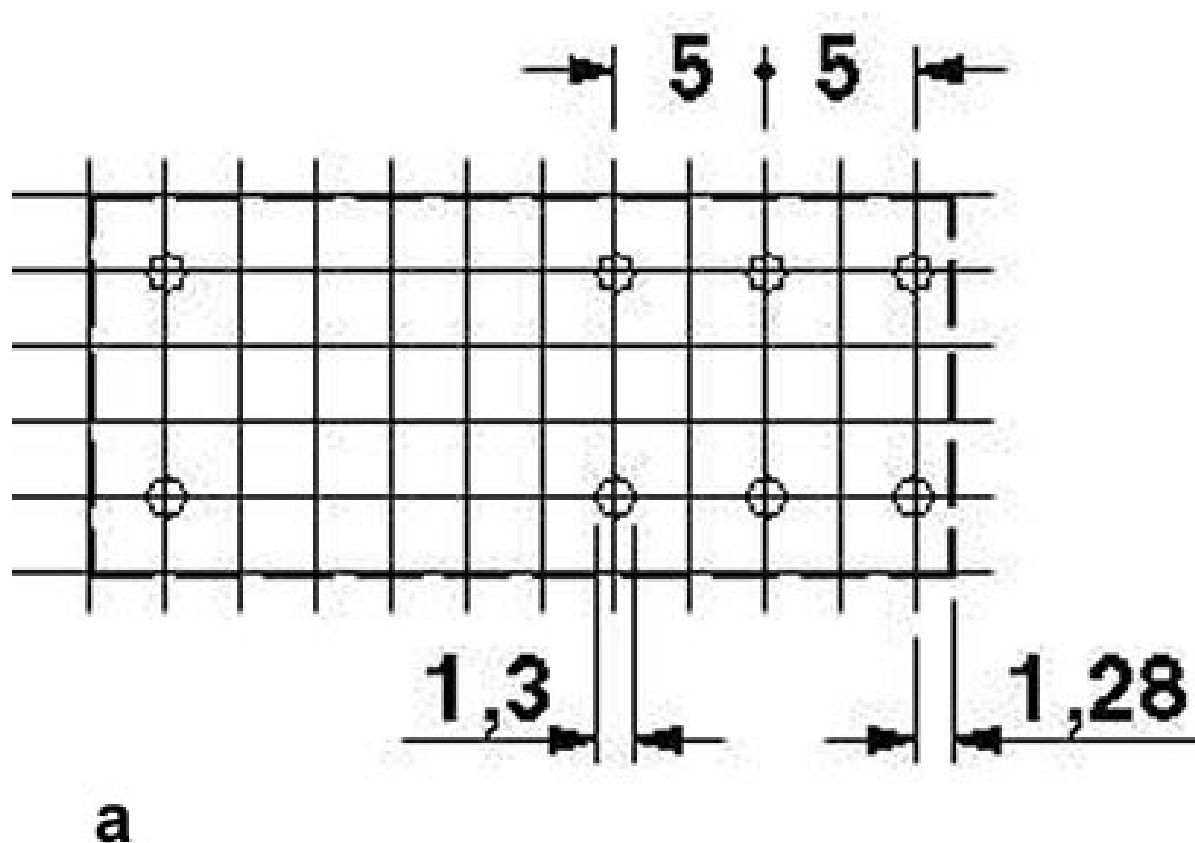
Zone B : éviter la condensation à des températures ambiantes  $> 0$  °C

Sur 30 jours complets, répartis sur toute l'année, une humidité de l'air de 95 % est admise à une température ambiante de  $\leq 25$  °C.

Schéma de connexion



## Gabarit perçage / géom. pastille soudage



a = pas de 2,5 mm

## Homologations

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2961529>



### cUL Recognized

Identifiant de l'homologation: FILE E 228652



### UL Recognized

Identifiant de l'homologation: FILE E 228652



### EAC

Identifiant de l'homologation: RU\*C-DE.\*08.B.00010



### VDE Zeichengenehmigung

Identifiant de l'homologation: 40048281



### VDE Zeichengenehmigung

Identifiant de l'homologation: 40007758



### cULus Recognized

Identifiant de l'homologation: E172140

## Classifications

### ECLASS

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

### ETIM

|           |          |
|-----------|----------|
| ETIM 10.0 | EC001437 |
|-----------|----------|

### UNSPSC

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

## Conformité environnementale

### EU RoHS

|                                             |                      |
|---------------------------------------------|----------------------|
| Conforme aux exigences de la directive RoHS | Oui, Aucun exception |
|---------------------------------------------|----------------------|

### China RoHS

|                                        |                                                           |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-E                                                    |
|                                        | Aucune substance dangereuse au-dessus des valeurs limites |

### EU REACH SVHC

|                                                               |                                                       |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Indication de substance soumise à autorisation REACH (n° CAS) | Aucun substance na un taux pondéral supérieur à 0,1 % |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|

### EF3.1 Changement climatique

|         |               |
|---------|---------------|
| CO2e kg | 0,305 kg CO2e |
|---------|---------------|