

REL-MR- 12DC/21-21AU - Enkel relais



2961299

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2961299>

Let erop dat de in dit pdf-document weergegeven gegevens uit onze online catalogus zijn gegenereerd. De volledige gegevens treft u aan in de gebruikersdocumentatie. Onze Algemene gebruiksvoorwaarden voor downloads zijn van kracht



Steekbaar miniatuurvermogensrelais, met meerlaagsgoudcontact, 2 wisselcontacten, ingangsspanning: 12 V DC

Uw voordelen

- RT III-dicht (wasdicht)

Commerciële gegevens

Artikelnummer	2961299
Verpakkingseenheid	10 Stuks
Minimale bestelhoeveelheid	10 Stuks
Verkoopcode	DK6936
Productcode	DK6936
GTIN	4017918164041
Gewicht per stuk (inclusief verpakking)	16,34 g
Gewicht per stuk (exclusief verpakking)	14,98 g
Douanetariefnummer	85364900
Land van herkomst	AT

Technische gegevens

Artikeleigenschappen

Producttype	Afzonderlijke relais
Bedrijfstoestand	100 % ED
Levensduur mechanisch	3x 10 ⁷ schakelingen

Isolatie-eigenschappen

Isolatie	Basisisolatie
Overspanningscategorie	III
Vervuilingsgraad	3

Onderhoudsstatus gegevens

datum laatste dataonderhoud	23.06.2025
-----------------------------	------------

Elektrische eigenschappen

Levensduur elektrisch	zie diagram
Maximale vermogensdissipatie tijdens nominaal bedrijf	0,4 W
Testspanning (Wikkeling/contact)	5 kV AC (50 Hz, 1 min.)
Testspanning (contact/contact)	2,5 kV AC (50 Hz, 1 min.)
Testspanning (open contact)	1 kV (50 Hz, 1 min.)

Ingangsgegevens

Spoelzijde

Nominale ingangsspanning U_N	12 V DC
Ingangsspanningsbereik	7,8 V DC ... 29,76 V DC
Schakelgedrag van de aandrijving	monostabiel
Aandrijving (poling)	bipolair
typische ingangsstroom bij U_N	33 mA
aanspreektijd typ.	7 ms
afvaltijd typ.	3 ms
spoelweerstand	360 Ω $\pm$ 10 % (bij 20 °C)

Uitgangsgegevens

schakelen

Type contactswitch	2 wisselcontacten
type schakelcontact	Enkelvoudig contact
Contactmateriaal	AgNi, hardverguld
Schakelspanning maximaal	30 V AC
	36 V DC
schakelspanning minimaal	100 mV (bij 10 mA)
Continue grensstroom	50 mA
inschakelstroom maximaal	50 mA

REL-MR- 12DC/21-21AU - Enkel relais



2961299

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2961299>

schakelstroom minimaal	1 mA (bij 24 V)
Afschakelvermogen (ohmse belasting) maximaal	1,2 W (bij 24 V DC)
schakelvermogen minimaal	0,12 W

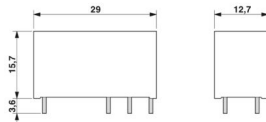
schakelen: bij beschadigde goudlaag

Opmerking	de volgende waarden gelden bij beschadigde goudlaag
Contactmateriaal	AgNi
Schakelspanning maximaal	250 V
schakelspanning minimaal	5 V (bij 10 mA)
Continue grensstroom	8 A
inschakelstroom maximaal	15 A (300 ms)
schakelstroom minimaal	10 mA (bij 5 V)
Afschakelvermogen (ohmse belasting) maximaal	190 W (bij 24 V DC)
	85 W (bij 48 V DC)
	60 W (bij 60 V DC)
	44 W (bij 110 V DC)
	60 W (bij 220 V DC)
	2000 VA (bij 250 V AC)
schakelvermogen	2 A (bij 24 V, DC13)
	0,2 A (bij 110 V, DC13)
	0,2 A (bij 250 V, DC13)
	2 A (bij 24 V, AC15)
	2 A (bij 120 V, AC15)
	2 A (bij 250 V, AC15)

aansluitgegevens

Aansluitmethode	stekker / soldeeraansluiting
-----------------	------------------------------

Afmetingen

Maatschets	
Breedte	12,7 mm
Hoogte	29 mm
diepte	15,7 mm

Materiaal

Kleur	wit (RAL 9010)
-------	----------------

Omgevings- en levensduuromstandigheden

Omgevingsomstandigheden

REL-MR- 12DC/21-21AU - Enkel relais



2961299

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2961299>

beschermklasse	RT III
omgevingstemperatuur (bedrijf)	-40 °C ... 85 °C
Omgevingstemperatuur (opslag/transport)	-40 °C ... 85 °C

Toelatingen

Schadelijke-gassentest

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

Normen en bepalingen

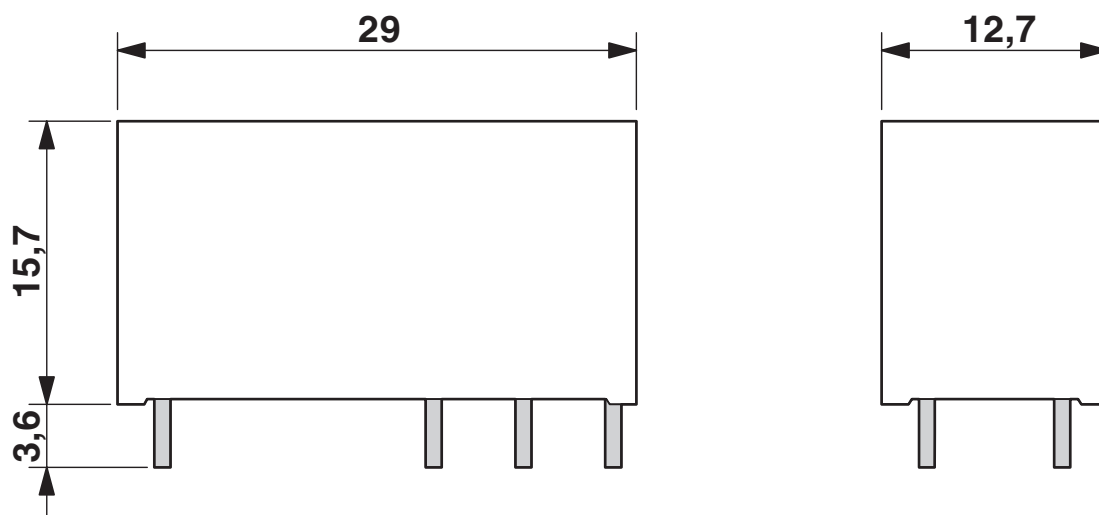
normen / bepalingen	IEC 60664
	EN 50178
	EN 61810-1

Montage

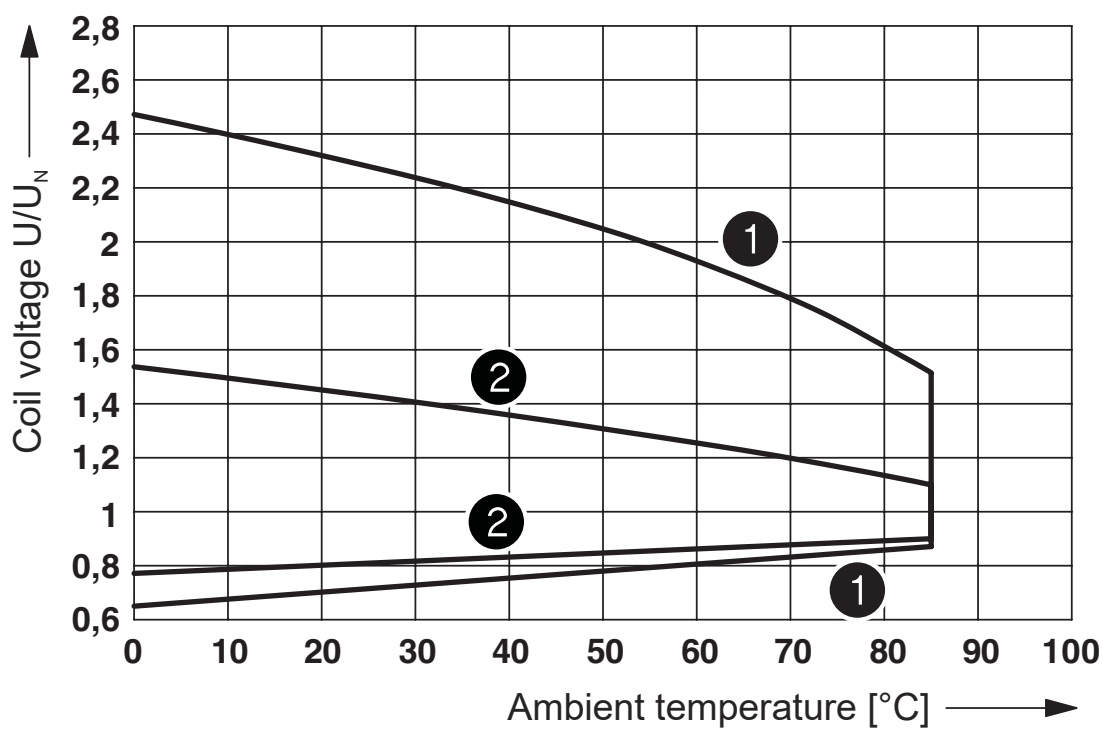
Montage-instructie	samenbouw zonder tussenafstand ($> 70\text{ °C} \geq 2,5\text{ mm}$)
Inbouwpositie	willekeurig

Tekeningen

Maatschets

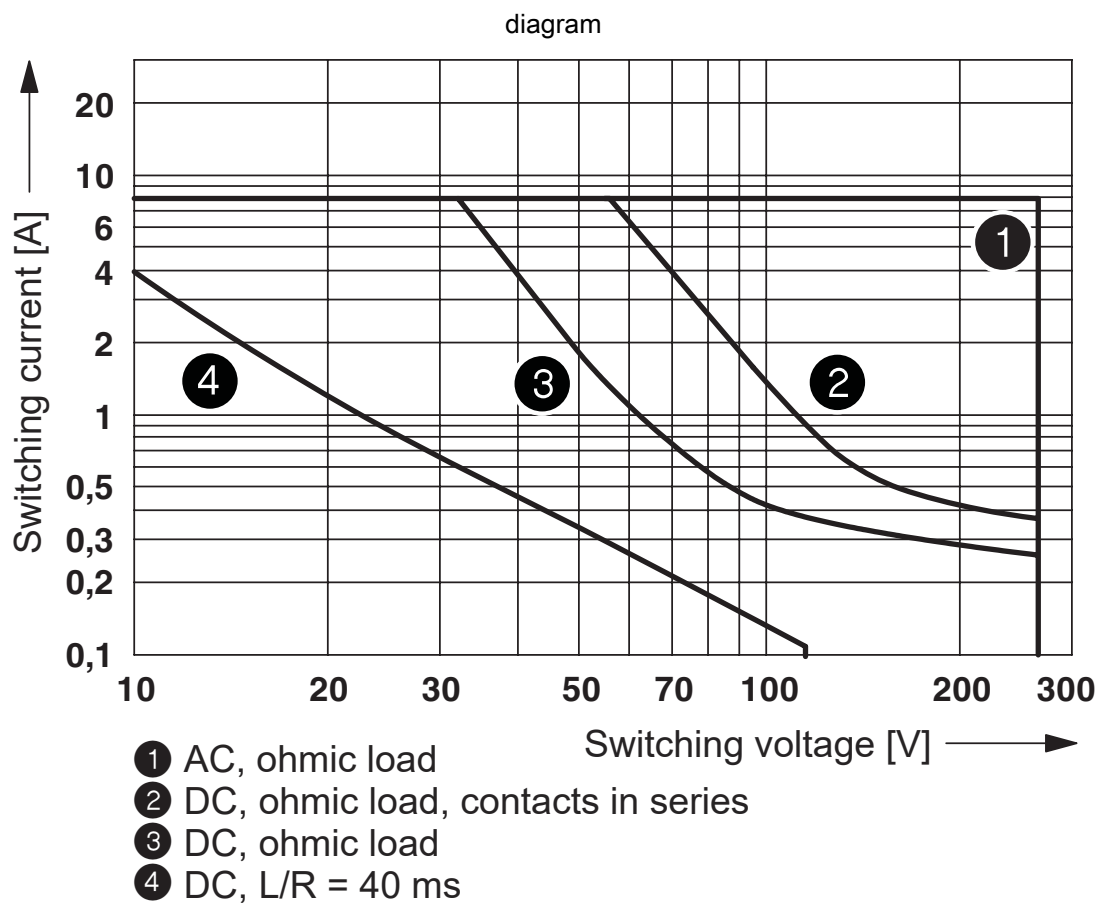


diagram

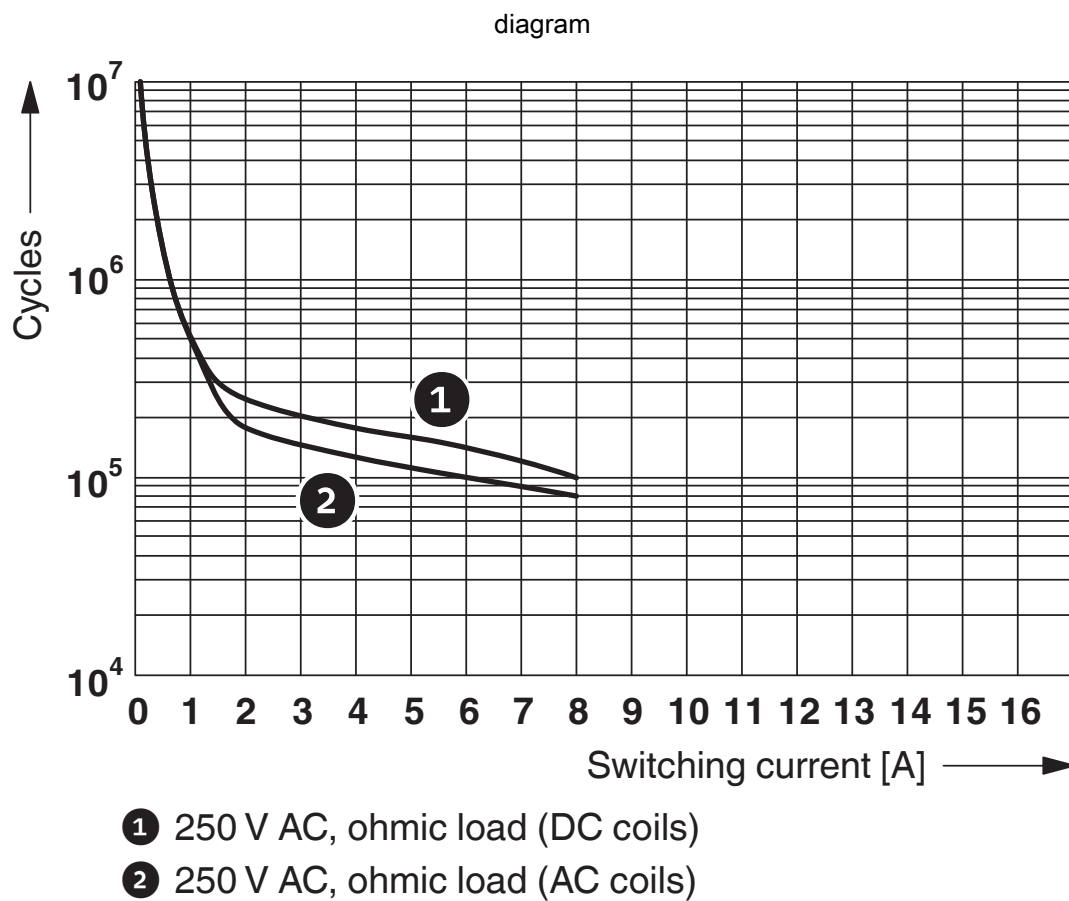


- ① DC coils
- ② AC coils

Bedrijfsspanningsbereik

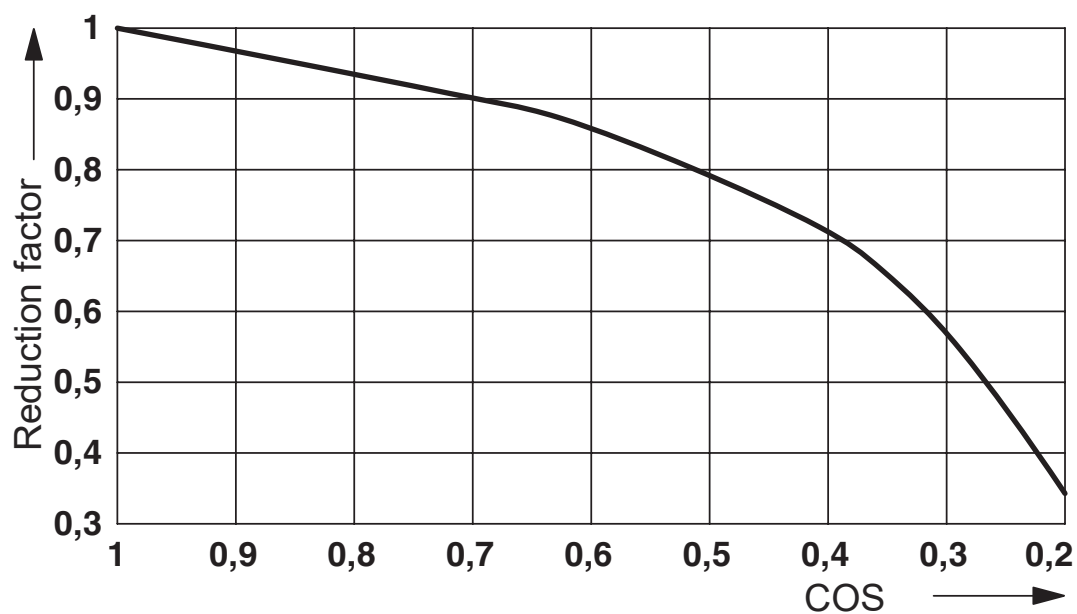


Afschakelvermogen

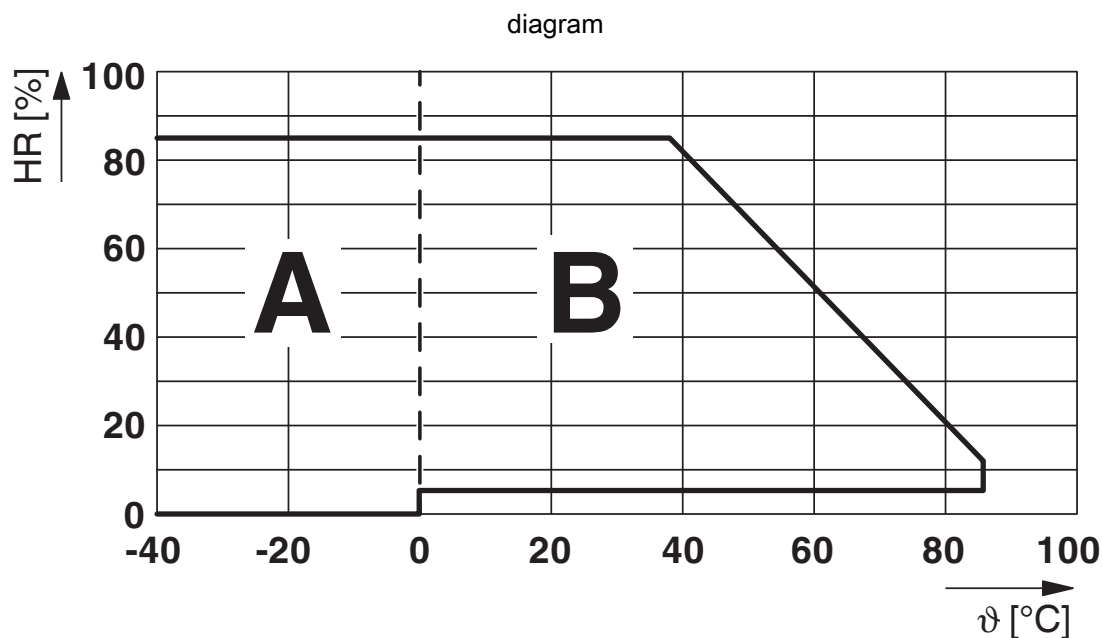


Elektrische levensduur

diagram



Levensduur-reductiefactor bij verschillende cos phi



Toelaatbare luchtvochtigheid voor het bedrijf en de opslag.

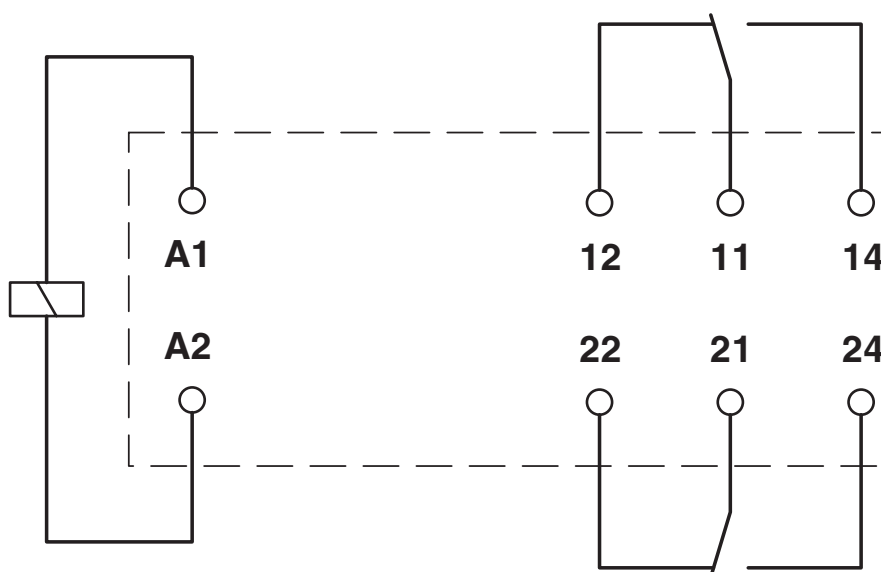
De maximaal toegestane omgevingstemperatuur volgens het datablad moet in acht worden genomen.

Bereik A: ijsvorming bij omgevingstemperaturen $\leq 0\text{ °C}$ moet worden verhinderd

Bereik B: condens bij omgevingstemperaturen $> 0\text{ °C}$ moet worden verhinderd

Op 30 volledige dagen, natuurlijk over het jaar verspreid, is bij een omgevingstemperatuur van $\leq 25\text{ °C}$ een luchtvochtigheid van 95 % toegestaan.

schakelschema



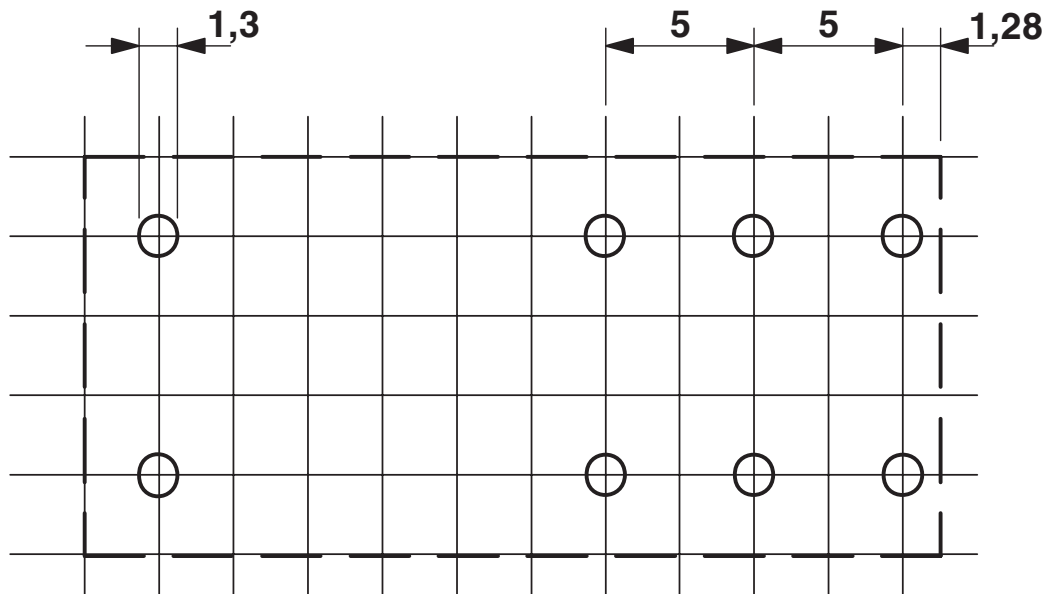
REL-MR- 12DC/21-21AU - Enkel relais



2961299

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2961299>

boorsjabloon/soldeerpadgeometrie



a = rastermaat 2,5 mm

REL-MR- 12DC/21-21AU - Enkel relais



2961299

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2961299>

Toelatingen

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



cUL Recognized

Toelatings-ID: FILE E 228652



UL Recognized

Toelatings-ID: FILE E 228652



EAC

Toelatings-ID: RU*C-DE.*08.B.00010



UL Recognized

Toelatings-ID: FILE E 228652



VDE Zeichengenehmigung

Toelatings-ID: 40048281



VDE Zeichengenehmigung

Toelatings-ID: 40007758



cUL Recognized

Toelatings-ID: FILE E 228652



cULus Recognized

Toelatings-ID: E172140

REL-MR- 12DC/21-21AU - Enkel relais



2961299

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2961299>

Classificaties

ECLASS

ECLASS-13.0	27371601
ECLASS-15.0	27371601

ETIM

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

UNSPSC

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

Environmental product compliance

EU RoHS

Voldoet aan de eisen van de RoHS-richtlijn	Ja, Geen uitzonderingsregelingen
--	----------------------------------

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-E
	Geen gevaarlijke stoffen boven de grenswaarden

EU REACH SVHC

Aanduiding van REACH-kandidaatstof (CAS-nr.)	Geen stof met een massafractie van meer dan 0,1 %
--	---