

PSR-SPP-24DC/ESD/5X1/1X2/300 - Veiligheidsrelais



2981431

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2981431>

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



Veiligheidsrelais voor noodstop- en branddeurbewaking tot SIL 3 of cat. 4, PL e (EN ISO 13849), 1- of 2-kanaals aansturing, automatische of handmatige activering, 3 maakcontacten, 1 verbreekcontact, 2 maakcontacten afvalvertraagd 0,2 s ... 300 s, steekbare push-in-klem

Uw voordelen

- Max. 3 onvertraagde en 2 afvalvertraagde contacten
- Handmatig bewaakte en automatische activering
- Tot Cat. 3/4 en PL d/e volgens EN ISO 13849-1, SIL 3 volgens EN IEC 62061, SIL 3 volgens IEC 61508
- Voor nood-uit- en beveiligingsdeurbewaking alsmede voor de verwerking van lichtschermen
- 1- en 2-kanaals aansturing
- Instelbare vertragingstijd van 0,2 s ... 300 s (24 standen)
- Beveiligingsetiketten tegen manipulatie van de ingestelde tijd (PSR-ESD-300) resp. elektronische manipulatieBeveiliging (PSR-ESD-30)

Commerciële gegevens

Artikelnummer	2981431
Verpakkingseenheid	1 Stuks
Minimale bestelhoeveelheid	1 Stuks
Verkoopcode	DNA131
Productcode	DNA131
GTIN	4017918975234
Gewicht per stuk (inclusief verpakking)	419,2 g
Gewicht per stuk (exclusief verpakking)	417,2 g
Douanetariefnnummer	85371098
Land van herkomst	DE

Technische gegevens

Opmerking

Opmerking met betrekking tot de toepassing

Opmerking met betrekking tot de toepassing	Uitsluitend voor industrieel gebruik
--	--------------------------------------

Artikeleigenschappen

Producttype	Veiligheidsrelais
Productfamilie	PSRclassic
toepassing	nood-uit
	beveiligingsdeuren
	lichtscherm
Aansturing	1- en 2-kanaals
Levensduur mechanisch	10x 10 ⁶ schakelingen
relaistype	Elektromechanisch relais met geforceerde contacten volgens IEC/EN 61810-3

Isolatie-eigenschappen

overspanningscategorie	III
vervuilingsgraad	2

Elektrische eigenschappen

nominale bedrijfssituatie	100 % ED
Nominale isolatiespanning	250 V AC
Impulsspanningsbestendigheid / Isolatie	basisisolatie 4 kV: tussen alle stroomcircuits en behuizing veilige scheiding, verhoogde isolatie 6 kV: tussen 13/14, 23/24, 33/34 en de resterende stroomcircuits tussen 13/14, 23/24, 33/34 onderling

Ingangsgegevens

Algemeen

nominale stuurstroomcircuit-voedingsspanning U_S	24 V DC -15 % / +10 %
vermogensopname naar U_S	typ. 3,72 W
nominale stuurvoedingsstroom I_S	typ. 155 mA
Inschakelstroom	200 mA (aan U_S)
	< 40 mA (bij U_S/I_x aan S10)
	< 150 mA (bij U_S/I_x aan S12)
	> -60 mA (bij U_S/I_x aan S22)
	< 40 mA (bij U_S/I_x aan S34)
	< 40 mA (bij U_S/I_x aan S35)
stroomopname	< 40 mA (bij U_S/I_x aan S10)
	< 50 mA (bij U_S/I_x aan S12)
	> -40 mA (bij U_S/I_x aan S22)

	0 mA (bij U_S/I_x aan S34)
	< 5 mA (bij U_S/I_x aan S35)
spanning bij ingangs-, start- en retourmeldcircuit	24 V DC -15 % / +10 %
filtertijd	1 ms (op A1 bij spanningsonderbrekingen bij U_S)
	max. 1,5 ms (op S10, S12; testpulsbreedte)
	7,5 ms (op S10, S12; testpulssnelheid)
	testpulssnelheid = 5 x testpulsbreedte
aanspreektijd typ.	< 600 ms (automatische start)
	< 70 ms (handmatige start)
aanspreektijd typ. bij U_S	< 600 ms (bij aansturing via A1)
afvaltijd typ.	< 20 ms (bij aansturing via S11/S12 en S21/S22)
	< 20 ms (bij aansturing via A1)
gelijktijdigheid	∞
Hersteltijd	< 1 s
schakelfrequentie maximaal	0,5 Hz
beveiligingsschakeling	overspanningsbeveiliging; suppressordiode
max. toelaatbare totale leidingweerstand	ca. 22 Ω (ingangs- en startcircuit bij U_S)
bedrijfsspanningsindicatie	1 x led (groen)
statusindicatie	4 x led (groen)

Uitgangsgegevens

Type contactswitch	5 vrijgavecircuits
	1 meldcircuit
Contactmateriaal	AgSnO ₂
Schakelspanning maximaal	250 V AC/DC (neem de belastingscurve in acht)
schakelspanning minimaal	5 V AC/DC
Continue grensstroom	6 A (maakcontact, let op derating)
	6 A (Verbreekcontact)
inschakelstroom maximaal	20 A ($\Delta t \leq \text{[symbol]} \text{ ms}$, onvertraagde contacten)
	8 A (vertraagde contacten)
min. inschakelstroom	10 mA
kwadr. totale stroom	55 A ² (rekening houden met derating)
Afschakelvermogen (ohmse belasting) maximaal	144 W (24 V DC, $\tau = 0 \text{ ms}$)
	288 W (48 V DC, $\tau = 0 \text{ ms}$)
	110 W (110 V DC, $\tau = 0 \text{ ms}$, vertraagde contacten: 77 W)
	88 W (220 V DC, $\tau = 0 \text{ ms}$)
	1500 VA (250 V AC, $\tau = 0 \text{ ms}$, vertraagde contacten: 2000 VA)
Maximaal afschakelvermogen (inductieve belasting)	42 W (24 V DC, $\tau = 40 \text{ ms}$, vertraagde contacten: 48 W)
	42 W (48 V DC, $\tau = 40 \text{ ms}$, vertraagde contacten: 40 W)
	42 W (110 V DC, $\tau = 40 \text{ ms}$, vertraagde contacten: 35 W)
	42 W (220 V DC, $\tau = 40 \text{ ms}$, vertraagde contacten: 33 W)
schakelvermogen minimaal	50 mW
schakelvermogen (360/h schakelingen)	4 A (24 V DC)
	4 A (230 V AC)

PSR-SPP-24DC/ESD/5X1/1X2/300 - Veiligheidsrelais



2981431

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2981431>

schakelvermogen (3600/h schakelingen)	2,5 A (24 V (DC13))
	3 A (230 V (AC15))
uitgangszekering	10 A gL/gG (maakcontact)
	6 A gL/gG (Verbreekcontact)

aansluitgegevens

Aansluittechniek

steekbaar	ja
-----------	----

Aderaansluiting

Aansluitmethode	Push-in-aansluiting
Aderdoorsnede massief	0,2 mm² ... 1,5 mm²
Aderdoorsnede soepel	0,2 mm² ... 1,5 mm²
aderdoorsnede soepel met adereindhuls met kunststofhuls	0,25 mm² ... 1,5 mm² (alleen in combinatie met CRIMPFOX 6)
aderdoorsnede soepel met adereindhuls zonder kunststofhuls	0,25 mm² ... 1,5 mm² (alleen in combinatie met CRIMPFOX 6)
Aderdoorsnede AWG	24 ... 16
Striplengte	8 mm

Afmetingen

Breedte	45 mm
Hoogte	112 mm
diepte	114,5 mm

Materiaal

Kleur (Behuizing)	geel (RAL 1018)
materiaal behuizing	PBT

Kengetallen

Veiligheidstechnische gegevens

stop-categorie	0
	1

Veiligheidstechnische gegevens: EN ISO 13849

Categorie	4 (Onvertraagde contacten)
	3 (vertraagde contacten)
Performance Level (PL)	e (voor vertraagde contacten PL d)

Veiligheidstechnische gegevens: IEC 61508 - High-Demand

Safety Integrity Level (SIL)	3 (voor vertraagde contacten SIL 2)
------------------------------	-------------------------------------

Veiligheidstechnische gegevens: IEC 61508 - Low-Demand

Safety Integrity Level (SIL)	3 (voor vertraagde contacten SIL 2)
------------------------------	-------------------------------------

Veiligheidstechnische gegevens: EN IEC 62061

Safety Integrity Level (SIL)	3 (voor vertraagde contacten SIL 2)
------------------------------	-------------------------------------

Omgevings- en levensduuromstandigheden

Omgevingsomstandigheden

beschermklasse	IP20
min. beschermklasse inbouwpositie	IP54
omgevingstemperatuur (bedrijf)	-20 °C ... 55 °C (rekening houden met derating)
Omgevingstemperatuur (opslag/transport)	-40 °C ... 70 °C
Inzethoogte	≤ 2000 m (via NN)
Max. toel. luchtvochtigheid (opslag/transport)	75 % (gemiddeld, 85 % incidenteel, geen condens)
max. toel. luchtvochtigheid (bedrijf)	75 % (gemiddeld, 85 % incidenteel, geen condens)
schokken	15g
trillingen (bedrijf)	10 Hz ... 150 Hz, 2g

Toelatingen

CE

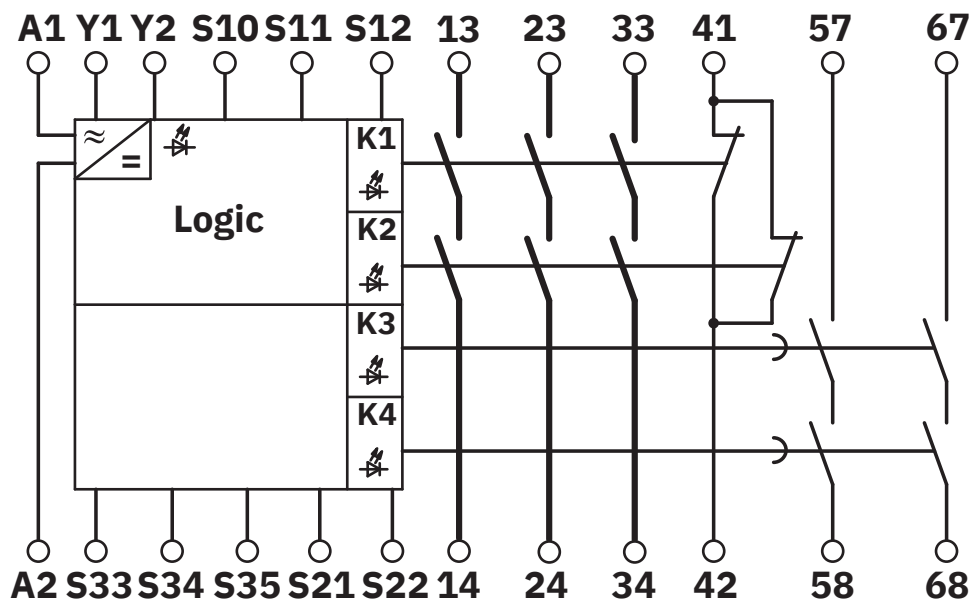
Certificaat	CE-conform
-------------	------------

Montage

montagetechniek	Railmontage
Inbouwpositie	willekeurig

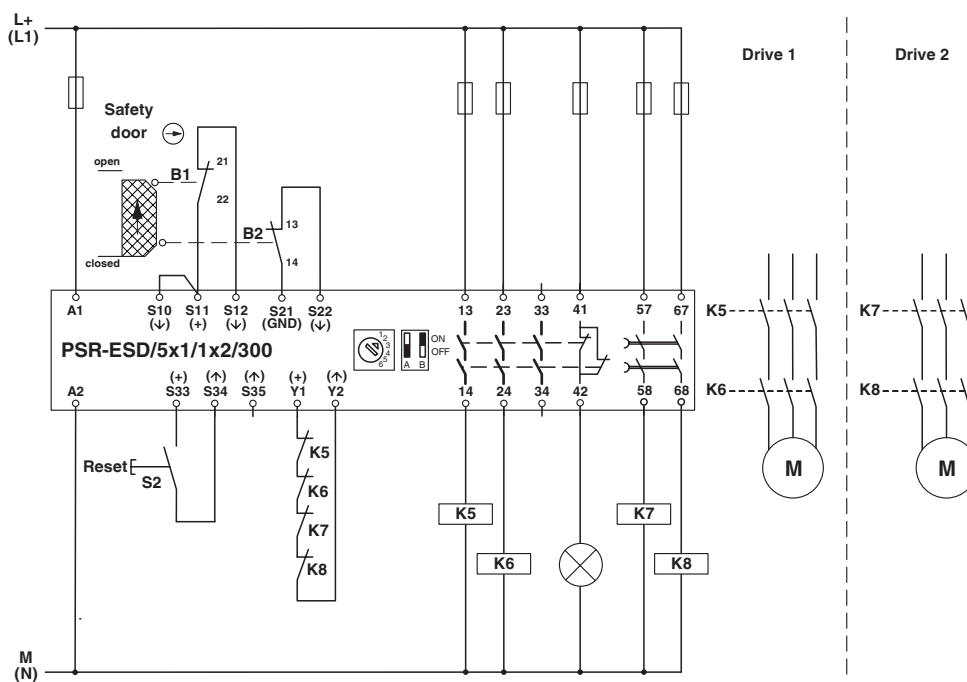
Tekeningen

schakelschema



Blokschema

schakelschema



2-kanaals beveiligingsdeurbewaking

PSR-SPP-24DC/ESD/5X1/1X2/300 - Veiligheidsrelais



2981431

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2981431>

Toelatingen

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2981431>



cULus Listed

Toelatings-ID: E140324



Functional Safety

Toelatings-ID: 01/205/5347.04/23

Classificaties

ECLASS

ECLASS-13.0	27371819
ECLASS-15.0	27371819

ETIM

ETIM 9.0	EC001449
----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39122200
-------------	----------

Environmental product compliance

EU RoHS

Voldoet aan de eisen van de RoHS-richtlijn	Ja
uitzonderingsregelingen voor zover bekend	7(a), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Een China RoHS declaratietabel met betrekking tot het artikel, is als download beschikbaar en vindt u bij het betreffende artikel onder Fabrikantverklaring. Voor geen van de artikelen met EFUP-E is een China RoHS declaratietabel beschikbaar en nodig.

EU REACH SVHC

Aanduiding van REACH-kandidaatstof (CAS-nr.)	Lead(CAS-nr.: 7439-92-1)
SCIP	f52e6dc7-fc43-4307-ac98-19aa98af4ca4