

PSR-SCP- 24UC/ESL4/3X1/1X2/B - Veiligheidsrelais



2981059

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2981059>

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, veiligheidsdeuren en lichtschermen tot SIL 3, cat. 4, PL e, 1- of 2-kanaals aansturing, automatische of handmatige, bewaakte start, 3 vrijgavecircuits, $U_S = 24 \text{ V DC}$, steekbare schroefklem

Uw voordelen

- Handmatig bewaakte en automatische activering
- Tot cat. 4/PL e volgens ISO 13849-1, SIL 3 volgens EN IEC 62061, SIL 3 volgens IEC 61508
- Drie vrijgave- en één meldcircuit
- 1- en 2-kanaals aansturing

Commerciële gegevens

Artikelnummer	2981059
Verpakkingseenheid	1 Stuks
Minimale bestelhoeveelheid	1 Stuks
Verkoopcode	DNA123
Productcode	DNA123
GTIN	4017918927202
Gewicht per stuk (inclusief verpakking)	222,7 g
Gewicht per stuk (exclusief verpakking)	193,61 g
Douanetariefnummer	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	ca. 10^7 schakelingen
relaistype	Elektromechanisch relais met geforceerde contacten volgens IEC/EN 61810-3

Isolatie-eigenschappen

overspanningscategorie	III
vervuilingsgraad	2

Tijden

aanspreektijd typ.	125 ms (automatische start)
	110 ms (handmatige, bewaakte start)
aanspreektijd typ. bij U_S	125 ms (bij aansturing via A1)
afvaltijd typ.	10 ms (bij opvraging via de sensorcircuits)
	45 ms (bij opvraging via A1)
herstarttijd	< 1 s (starttijd)
Hersteltijd	1 s (volgens eis veiligheidsfunctie)
Startpulsduur	≥ 500 ms (handmatige start)

Elektrische eigenschappen

Maximale vermogensdissipatie tijdens nominaal bedrijf	16,44 W (bij $U_S = 26,4$ V, $I_L^2 = 72$ A ² ; $P_{\text{totaal max}} = 2,04$ W + 14,4 W)
nominale bedrijfssituatie	100 % ED
Nominale isolatiespanning	250 V
Impulsspanningsbestendigheid / Isolatie	Zie datablad, hoofdstuk "Isolatiecoördinatie".

Voeding

Benaming	A1/A2
nominale stroomcircuit-voedingsspanning U_S	24 V DC -15 % / +10 %
nominale stuurvoedingsstroom I_S	typ. 70 mA (aan U_S)
vermogensopname naar U_S	typ. 1,68 W
Inschakelstroom	< 3,5 A (typ. bij U_S , $\Delta t = 3$ ms)
filtertijd	5 ms (Bij spanningsdips bij U_S , geen testpulsen toegelaten)
beveiligingsschakeling	Seriële polariteitsbeveiliging; suppressordiode

Ingangsgegevens

Digitaal: Logica (S12, S22)

beschrijving van de ingang	veiligheidsgericht
Aantal ingangen	2
ingangsspanningsbereik "0"-signaal	0 V DC ... 5 V DC
ingangsspanningsbereik "1"-signaal	20,4 V ... 26,4 V
Ingangsstroombereik "0"-signaal	0 mA ... 2 mA
Inschakelstroom	max. 110 mA (typ. bij U_S , $\Delta t = 3$ ms)
filtertijd	max. 2 ms (Testpulsbreedte Low-testpuls, bij 100 ms testpulssnelheid)
	Geen lichttestpulsen/high-testpulsen toegelaten.
gelijktijdigheid	∞
max. toelaatbare totale leidingweerstand	50 Ω
beveiligingsschakeling	suppressordiode
stroomopname	38 mA (typ. bij U_S)

Digitaal: startcircuit (S34, S35)

beschrijving van de ingang	niet veiligheidsgericht
Aantal ingangen	2
ingangsspanningsbereik "1"-signaal	20,4 V ... 26,4 V
Inschakelstroom	< 6 mA (typ. bij U_S op S34/35, $\Delta t = 70$ ms)
filtertijd	geen testpulsen toegelaten
max. toelaatbare totale leidingweerstand	50 Ω
beveiligingsschakeling	suppressordiode
stroomopname	0 mA (typ. bij U_S aan S34)
	1 mA (typ. bij U_S op S35)

Uitgangsgegevens

relais: Vrijgavecircuits (13/14, 23/24, 33/34)

beschrijving van de uitgang	steeds 2 NO in serie, veiligheidsgericht, potentiaalvrij
Aantal uitgangen	3
Type contactswitch	3 vrijgavecircuits
Contactmateriaal	AgSnO ₂
Schakelspanning	min. 10 V
	max. 250 V AC/DC
schakelvermogen	min. 100 mW
Inschakelstroom	min. 10 mA
	max. 6 A
Continue grensstroom	6 A (Let op derating en belastinggrenskaracteristiek)
kwadr. totale stroom	72 A ² (rekening houden met derating)
schakelfrequentie	max. 0,5 Hz
Levensduur mechanisch	10x 10 ⁶ schakelingen
uitgangszekering	10 A gL/gG

	4 A gL/gG (Voor Low-Demand-toepassingen)
relais: Meldcircuit (41/42)	
beschrijving van de uitgang	2 NC parallel, niet veiligheidsgericht, potentiaalvrij
Aantal uitgangen	1
Type contactswitch	1 meldcircuit
Contactmateriaal	AgSnO ₂
Schakelspanning	min. 10 V AC/DC
	max. 250 V AC/DC
schakelvermogen	min. 100 mW
Inschakelstroom	min. 10 mA
	max. 6 A
Continue grensstroom	6 A
kwadr. totale stroom	36 A ² (rekening houden met derating)
schakelfrequentie	max. 0,5 Hz
Levensduur mechanisch	10x 10 ⁶ schakelingen
uitgangszekering	6 A gL/gG

aansluitgegevens

Aansluittechniek

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

Aderaansluiting

Aansluitmethode	schroefaansluiting
Aderdoorsnede massief	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Aderdoorsnede soepel	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Aderdoorsnede AWG	24 ... 12
Striplengte	7 mm
schroefdraad	M3
Aanhaalmoment	0,5 Nm ... 0,6 Nm

Signalering

statusindicatie	2 x led (groen)
bedrijfsspanningsindicatie	1 x led (groen)

Afmetingen

Breedte	22,5 mm
Hoogte	99 mm
diepte	114,5 mm

Materiaal

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

Kengetallen

Veiligheidstechnische gegevens

stop-categorie	0
----------------	---

Veiligheidstechnische gegevens: EN ISO 13849

Categorie	4
Performance Level (PL)	e (5 A DC13; 5 A AC15; 8760 schakelingen/jaar)

Veiligheidstechnische gegevens: IEC 61508 - High-Demand

Safety Integrity Level (SIL)	3
------------------------------	---

Veiligheidstechnische gegevens: IEC 61508 - Low-Demand

Safety Integrity Level (SIL)	3
------------------------------	---

Veiligheidstechnische gegevens: EN IEC 62061

Safety Integrity Level (SIL)	3
------------------------------	---

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, amplitude 0,15 mm, 2g

Toelatingen

CE

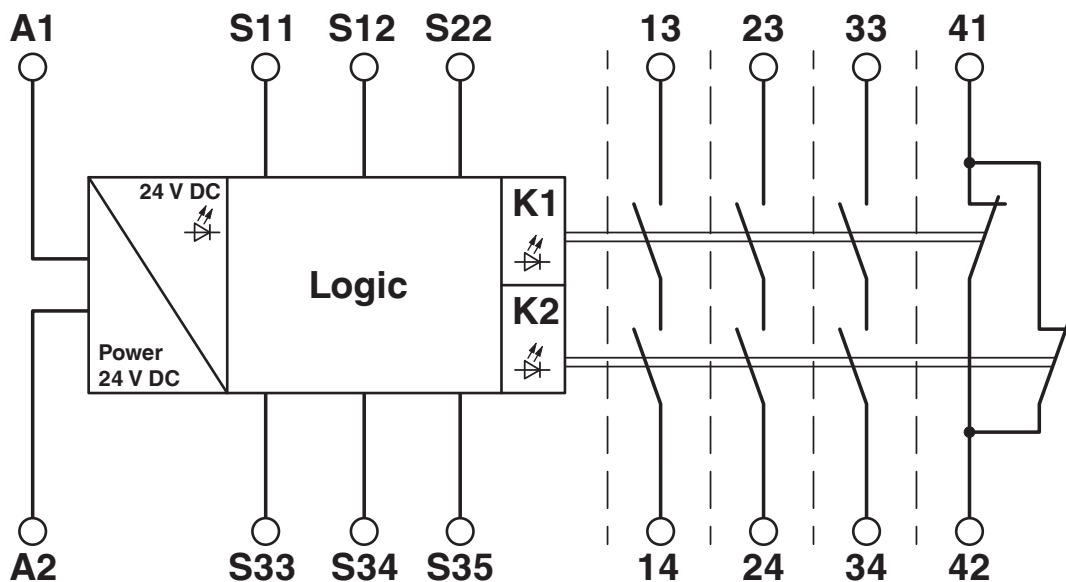
Codering	CE-conform
----------	------------

Montage

montagetechniek	Railmontage
Montage-instructie	zie deratingcurve
Inbouwpositie	verticaal of horizontaal

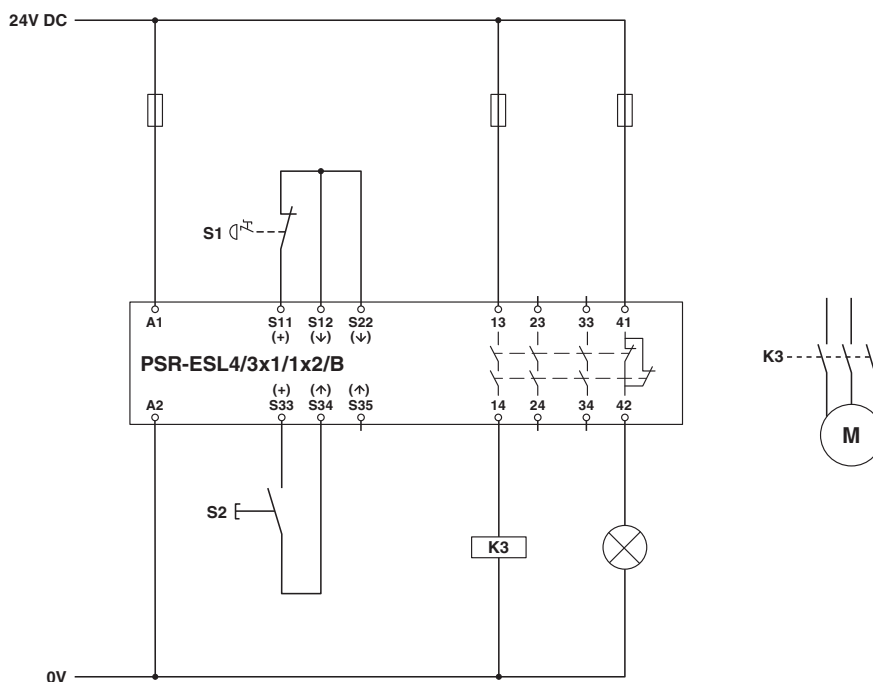
Tekeningen

schakelschema



Blokschema

schakelschema



1-kanaals beveiligingsdeurbewaking

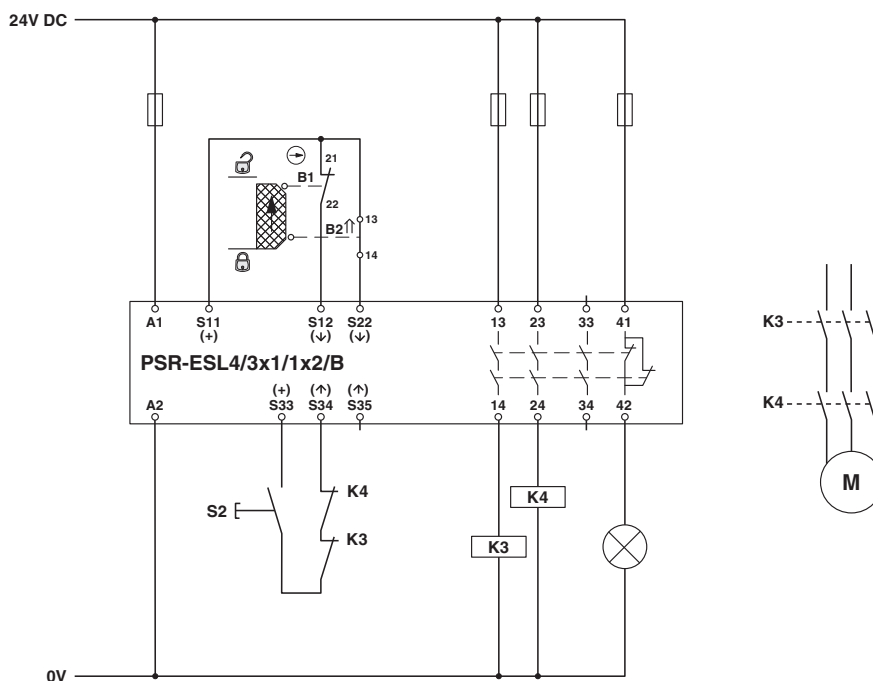
PSR-SCP- 24UC/ESL4/3X1/1X2/B - Veiligheidsrelais



2981059

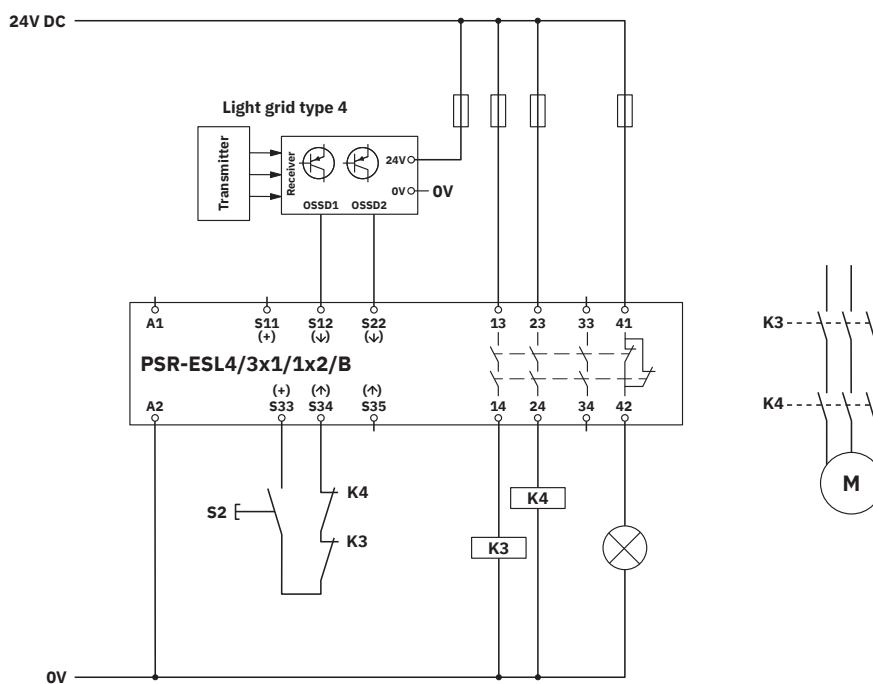
<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2981059>

schakelschema



2-kanaals beveiligingsdeurbewaking

schakelschema



Lichtschermbewaking

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2981059>



Toelatingen

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2981059>



cULus Listed

Toelatings-ID: E140324



Functional Safety

Toelatings-ID: 01/205/5265.04/23

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.: Niet van toepassing)
SCIP	8c3db85c-8969-449e-86af-0a14d7f5919c

EF3.0 Klimaatverandering

CO2e kg	7,133 kg CO2e
---------	---------------