

PSR-MS50-1NO-1DO-24DC-SC - Veiligheidsrelais



2904956

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2904956>

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 bewaking van antivalente signaalgevers tot SIL 3, cat. 4, PL e, 2-kanaals, antivalente aansturing, automatische start, 1 vrijgavecircuit, $U_S = 24 \text{ V DC}$, vaste schroefklem

Uw voordelen

- Tot cat. 4/PL e volgens EN ISO 13849-1, SIL 3 volgens EN IEC 62061
- Geringe behuizingsbreedte van slechts 6,8 mm
- 2-kanaals antivalente aansturing
- 1 vrijgavecircuit, 1 digitale signaaluitgang
- Automatische activering

Commerciële gegevens

Artikelnummer	2904956
Verpakkingseenheid	1 Stuks
Minimale bestelhoeveelheid	1 Stuks
Verkoopcode	DNA171
Productcode	DNA171
GTIN	4046356904063
Gewicht per stuk (inclusief verpakking)	78,3 g
Gewicht per stuk (exclusief verpakking)	69 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

Productfamilie	PSRmini
toepassing	Antivalente signaalgever beveiligingsdeuren magneetcontact
Aansturing	2-kanaals
relaistype	Elektromechanisch relais met geforceerde contacten volgens IEC/EN 61810-3

Isolatie-eigenschappen

overspanningscategorie	III
vervuilingsgraad	2

Tijden

aanspreektijd typ.	< 175 ms
aanspreektijd typ. bij U_S	< 250 ms (bij aansturing via A1)
afvaltijd typ.	< 20 ms (bij aansturing via A1 of S12 en S13)
herstarttijd	1 s (Starttijd, na inschakelen van de voedingsspanning)
Hersteltijd	< 500 ms

Elektrische eigenschappen

Maximale vermogensdissipatie tijdens nominaal bedrijf	3 W ($U_S = 26,4 \text{ V}$, $I_L^2 = 36 \text{ A}^2$, $P_{\text{totaal max}} = 1,2 \text{ W} + 1,8 \text{ W}$)
nominale bedrijfssituatie	100 % ED
Nominale isolatiespanning	250 V AC
Impulsspanningsbestendigheid / Isolatie	veilige scheiding, verhoogde isolatie en 6 kV tussen ingangscircuit en vrijgavecircuit basisisolatie 4 kV tussen alle stroomcircuits en behuizing

Voeding

Benaming	A1/A2
nominale stuurstroomcircuit-voedingsspanning U_S	20,4 V DC ... 26,4 V DC
nominale stuurstroomcircuit-voedingsspanning U_S	24 V DC -15 % / +10 %
nominale stuurvoedingsstroom I_S	typ. 42 mA
vermogensopname naar U_S	typ. 1 W
Inschakelstroom	4,5 A ($\Delta t < 120 \mu\text{s}$ bij U_S)
filtertijd	1 ms (op A1 bij spanningsonderbrekingen bij U_S)
beveiligingsschakeling	overspanningsbeveiliging; suppressordiode Seriële polariteitsbeveiliging

Ingangsgegevens

Digitaal: Sensorcircuit (S12, S13)

beschrijving van de ingang	veiligheidsgerichte sensoringangen
ingangsspanningsbereik "0"-signaal	0 V DC ... 5 V DC (voor veilig Uit bij S12)
ingangsspanningsbereik "1"-signaal	20,4 V DC ... 26,4 V DC
Ingangsstroombereik "0"-signaal	0 mA ... 2 mA (voor veilig Uit bij S12)
Inschakelstroom	< 20 mA (typ. bij U_S)
filtertijd	max. 1,5 ms (testpulsbreedte low-testpuls) testpulssnelheid = 5 x testpulsbreedte
max. toelaatbare totale leidingweerstand	150 Ω
beveiligingsschakeling	suppressordiode
stroomopname	< 5 mA (bij U_S/I_x aan S12) < 5 mA (bij U_S/I_x aan S13)

Digitaal: startcircuit (S35)

beschrijving van de ingang	niet veiligheidsgericht
Aantal ingangen	1
ingangsspanningsbereik "1"-signaal	20,4 V DC ... 26,4 V DC
Inschakelstroom	< 10 mA
max. toelaatbare totale leidingweerstand	150 Ω
beveiligingsschakeling	suppressordiode
stroomopname	< 10 mA

Uitgangsgegevens

relais: Vrijgavecircuit (13/14)

beschrijving van de uitgang	veiligheidsmaakcontacten
Aantal uitgangen	1 (onvertraagd)
Type contactswitch	1 vrijgavecircuit
Contactmateriaal	AgSnO ₂
Schakelspanning	min. 12 V AC/DC max. 250 V AC/DC
schakelvermogen	min. 60 mW
Inschakelstroom	min. 3 mA max. 6 A
schakelvermogen	5 A (AC15) 4 A (DC13)
Continue grensstroom	6 A
kwadr. totale stroom	36 A ² (rekening houden met derating)
schakelfrequentie	max. 0,1 Hz
Levensduur mechanisch	10x 10 ⁶ schakelingen
uitgangszekering	6 A gL/gG 4 A gL/gG (Voor Low-Demand-toepassingen)

PSR-MS50-1NO-1DO-24DC-SC - Veiligheidsrelais



2904956

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2904956>

melden: M1

beschrijving van de uitgang	niet veiligheidsgericht
Aantal uitgangen	1 (digitaal, PNP)
Spanning	22 V DC ($U_s - 2 \text{ V}$)
stroom	max. 100 mA
inschakelstroom maximaal	500 mA ($\Delta t = 1 \text{ ms}$ bij U_s)
beveiligingsschakeling	suppressordiode

aansluitgegevens

Aansluittechniek

steekbaar	nee
-----------	-----

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	26 ... 12
Striplengte	12 mm
schroefdraad	M3
Aanhaalmoment	0,5 Nm ... 0,6 Nm

Signalering

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

Afmetingen

Breedte	6,8 mm
Hoogte	93,1 mm
diepte	102,5 mm

Materiaal

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

Kengetallen

Veiligheidstechnische gegevens

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

Veiligheidstechnische gegevens: EN ISO 13849

Performance Level (PL)	e (4 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

PSR-MS50-1NO-1DO-24DC-SC - Veiligheidsrelais



2904956

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2904956>

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)	-40 °C ... 60 °C (rekening houden met derating)
Omgevingstemperatuur (opslag/transport)	-40 °C ... 85 °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

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

Montage

montagetechniek	Railmontage
Montage-instructie	zie deratingcurve
Inbouwpositie	verticaal of horizontaal

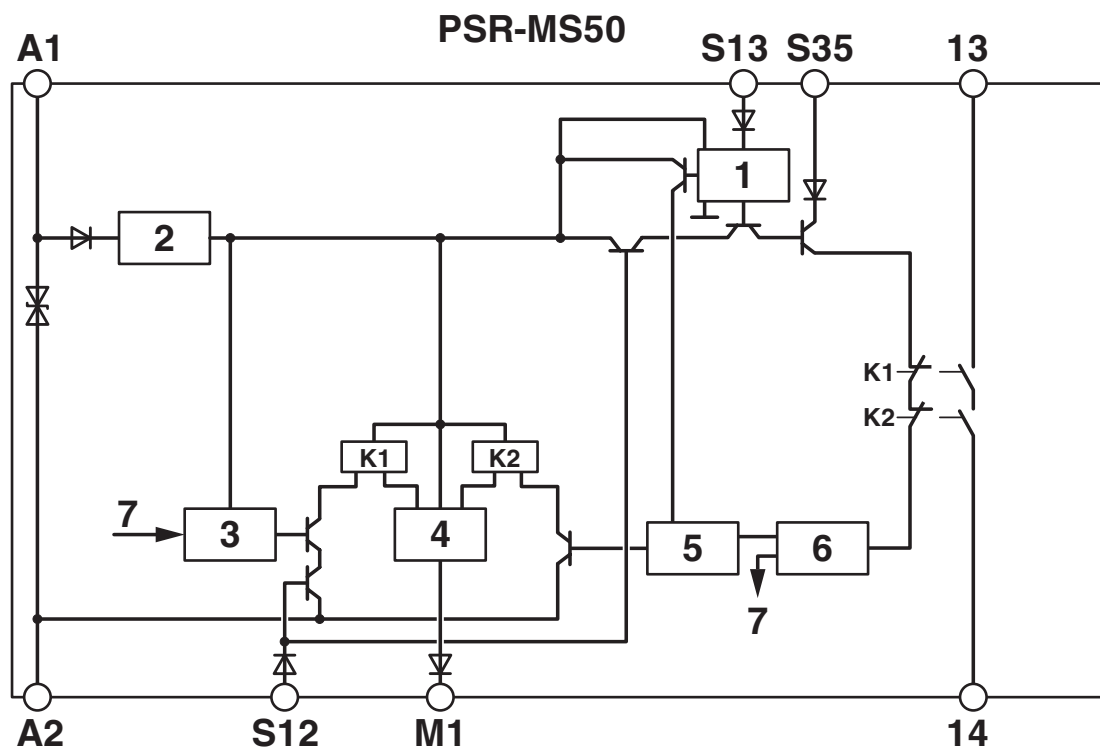
**PHOENIX
CONTACT**

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2904956>

[illegible]

10 dec 2025 09:50 Pagina 6 (10)

blokschema



Legenda:

- 1 = ingangscircuit
- 2 = spanningsbegrenzing
- 3 = controlecircuit kanaal 1
- 4 = controlecircuit meldingsuitgang
- 5 = controlecircuit kanaal 2
- 6 = start kanaal 1 en 2
- 7 = kanaal 1
- K1, K2 = gedwongen elementair relais

PSR-MS50-1NO-1DO-24DC-SC - Veiligheidsrelais



2904956

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2904956>

Toelatingen

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2904956>



Functional Safety

Toelatings-ID: 44 205 13755202



cULus Listed

Toelatings-ID: E140324



Functional Safety

Toelatings-ID: 44 780 13755207

PSR-MS50-1NO-1DO-24DC-SC - Veiligheidsrelais



2904956

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2904956>

Classificaties

ECLASS

ECLASS-13.0	27371819
ECLASS-15.0	27371819
ECLASS-15.0 ASSET	27250101

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	a233516c-6027-43fb-bf3a-16cc5cb48c5d