

# PSR-SCP- 24DC/FSP2/2X1/1X2 - Koppelrelais



2986575

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2986575>

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



Veilig koppelrelais voor SIL 2 High- en Low-Demand-toepassingen, koppelt digitale uitgangssignalen aan de periferie, twee vrijgavecircuits, een meldcontacten, module voor Safe-State-Off-toepassingen, geïntegreerd testpulsfilter, steekbare schroefaansluiting, breedte: 17,5 mm

## Uw voordelen

- 17,5 mm smalle behuizing
- Tot SIL 2 volgens EN 61508
- Eenvoudige Proof Test volgens IEC 61508 via geïntegreerd meldcontact
- Lange levensduur door filtering van de besturings-testimpulsen
- Gedwongen contacten volgens EN 50205
- 2 vrijgavecircuits
- Koppelt digitale uitgangssignalen van veiligheidsbesturingen aan de periferie (ventielen, etc.) ten behoeve van galvanische scheiding en vermogensaanpassing

## Commerciële gegevens

|                                         |               |
|-----------------------------------------|---------------|
| Artikelnummer                           | 2986575       |
| Verpakkingseenheid                      | 1 Stuks       |
| Minimale bestelhoeveelheid              | 1 Stuks       |
| Verkoopcode                             | DNA161        |
| Productcode                             | DNA161        |
| GTIN                                    | 4046356553322 |
| Gewicht per stuk (inclusief verpakking) | 141,05 g      |
| Gewicht per stuk (exclusief verpakking) | 136,3 g       |
| Douanetariefnummer                      | 85364190      |
| Land van herkomst                       | DE            |

## Technische gegevens

### Artikeleigenschappen

|                       |                                                                           |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Producttype           | Koppelrelais                                                              |
| Productfamilie        | PSRclassic                                                                |
| toepassing            | Veilig uitschakelen                                                       |
|                       | High Demand                                                               |
|                       | Low Demand                                                                |
| Aansturing            | 1-kanaals                                                                 |
| Levensduur mechanisch | 10x 10 <sup>6</sup> schakelingen                                          |
| relaistype            | Elektromechanisch relais met geforceerde contacten volgens IEC/EN 61810-3 |

### Isolatie-eigenschappen

|                        |     |
|------------------------|-----|
| overspanningscategorie | III |
| vervuilingsgraad       | 2   |

### Tijden

|                              |                                      |
|------------------------------|--------------------------------------|
| aanspreektijd typ. bij $U_S$ | 50 ms (bij aansturing A1 bij $U_S$ ) |
| afvaltijd typ.               | 50 ms (bij aansturing A1 bij $U_S$ ) |
| Hersteltijd                  | 1 s                                  |

### Elektrische eigenschappen

|                                                       |                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maximale vermogensdissipatie tijdens nominaal bedrijf | 2,4 W                                                                                                    |
| nominale bedrijfssituatie                             | 100 % ED                                                                                                 |
| Nominale isolatiespanning                             | 250 V AC                                                                                                 |
| Impulsspanningsbestendigheid / Isolatie               | veilige scheiding, verhoogde isolatie 6 kV tussen de stuurstroomcircuit (A1/A2), (31/32), (13/14, 23/24) |

### Voeding

|                                                    |                                                           |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Benaming                                           | A1/A2                                                     |
| nominale stuurstroomcircuit-voedingsspanning $U_S$ | 24 V DC -15 % / +10 %                                     |
| nominale stuurvoedingsstroom $I_S$                 | typ. 55 mA (typ. bij $U_S$ )                              |
| vermogensopname naar $U_S$                         | typ. 1,32 W                                               |
| Inschakelstroom                                    | max. 100 mA (typ. bij $U_S$ )                             |
| filtertijd                                         | max. 5 ms (bij spanningsdips bij $U_S$ )                  |
|                                                    | max. 2 ms (testpulsbreedte; high-testpuls op A1/A2)       |
|                                                    | ≥ 100 ms (testpulsbreedte; high-testpuls op A1/A2)        |
|                                                    | testpulssnelheid = 80 x testpulsbreedte                   |
|                                                    | max. 5 ms (testpulsbreedte; low-testpuls op A1/A2)        |
|                                                    | ≥ 50 ms (testpulssnelheid; low-testpuls op A1/A2)         |
|                                                    | testpulssnelheid = 15 x testpulsbreedte                   |
| beveiligingsschakeling                             | overspanningsbeveiliging; Suppressordiode, 33 V (A1 - A2) |

### Uitgangsgegevens

# PSR-SCP- 24DC/FSP2/2X1/1X2 - Koppelrelais



2986575

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2986575>

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

|                             |                                                  |
|-----------------------------|--------------------------------------------------|
| beschrijving van de uitgang | 2 NO, onvertraagd                                |
| Aantal uitgangen            | 2                                                |
| Type contactswitch          | 2 vrijgavecircuits                               |
| Contactmateriaal            | AgCuNi, + 0,2 µm Au                              |
| schakelvermogen             | min. 75 mW                                       |
| Inschakelstroom             | max. 5 A                                         |
| Continue grensstroom        | 5 A                                              |
| kwadr. totale stroom        | 50 A <sup>2</sup> (rekening houden met derating) |
| schakelfrequentie           | max. 0,5 Hz                                      |
| Levensduur mechanisch       | 10 <sup>7</sup> schakelingen                     |
| uitgangszekering            | 10 A gL/gG                                       |

relais: 31/32

|                             |                              |
|-----------------------------|------------------------------|
| beschrijving van de uitgang | 1 NC-meldcontact             |
| Aantal uitgangen            | 1                            |
| Type contactswitch          | 1 retourmeldcircuit          |
| Contactmateriaal            | AgCuNi, + 0,2 µm Au          |
| schakelvermogen             | min. 75 mW                   |
| Inschakelstroom             | max. 100 mA                  |
| Continue grensstroom        | 100 mA                       |
| Levensduur mechanisch       | 10 <sup>7</sup> schakelingen |
| uitgangszekering            | 4 A gL/gG                    |

## aansluitgegevens

Aansluittechniek

|           |    |
|-----------|----|
| steekbaar | ja |
|-----------|----|

Aderaansluiting

|                       |                                             |
|-----------------------|---------------------------------------------|
| Aansluitmethode       | schroefaansluiting                          |
| Aderdoorsnede massief | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Aderdoorsnede soepel  | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Aderdoorsnede AWG     | 24 ... 12                                   |
| Striplengte           | 7 mm                                        |
| schroefdraad          | M3                                          |
| Aanhaalmoment         | 0,5 Nm ... 0,6 Nm                           |

## Signalering

|                            |              |
|----------------------------|--------------|
| bedrijfsspanningsindicatie | 1 x led geel |
|----------------------------|--------------|

## Afmetingen

|         |          |
|---------|----------|
| Breedte | 17,5 mm  |
| Hoogte  | 99 mm    |
| diepte  | 114,5 mm |

# PSR-SCP- 24DC/FSP2/2X1/1X2 - Koppelrelais



2986575

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2986575>

## Materiaal

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

## Kengetallen

### Veiligheidstechnische gegevens

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

### Veiligheidstechnische gegevens: EN ISO 13849

|                        |                                                                                              |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Categorie              | 1 (diagnosedekkingsgraad (DC) van de aansturingseenheid bij A1/A2 dient $\geq 90$ % te zijn) |
| Performance Level (PL) | c (diagnosedekkingsgraad (DC) van de aansturingseenheid bij A1/A2 dient $\geq 90$ % te zijn) |

### Veiligheidstechnische gegevens: EN 50156

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Safety Integrity Level (SIL) | 2 |
|------------------------------|---|

### Veiligheidstechnische gegevens: IEC 61508 - High-Demand

|                              |                                                                                                                           |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Safety Integrity Level (SIL) | 2 (max. 10 % van de totale SIL; diagnosedekkingsgraad (DC) van de aansturingseenheid bij A1/A2 dient $\geq 90$ % te zijn) |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Veiligheidstechnische gegevens: IEC 61508 - Low-Demand

|                              |                                                                                                                           |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Safety Integrity Level (SIL) | 2 (max. 10 % van de totale SIL; diagnosedekkingsgraad (DC) van de aansturingseenheid bij A1/A2 dient $\geq 90$ % te zijn) |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Veiligheidstechnische gegevens: EN IEC 62061

|                              |                                                                                                                           |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Safety Integrity Level (SIL) | 1 (max. 10 % van de totale SIL; diagnosedekkingsgraad (DC) van de aansturingseenheid bij A1/A2 dient $\geq 90$ % te zijn) |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 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                                    | $\leq 2000$ 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

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

## Montage

# PSR-SCP- 24DC/FSP2/2X1/1X2 - Koppelrelais



2986575

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2986575>

|                 |             |
|-----------------|-------------|
| montagetechniek | Railmontage |
| Inbouwpositie   | willekeurig |

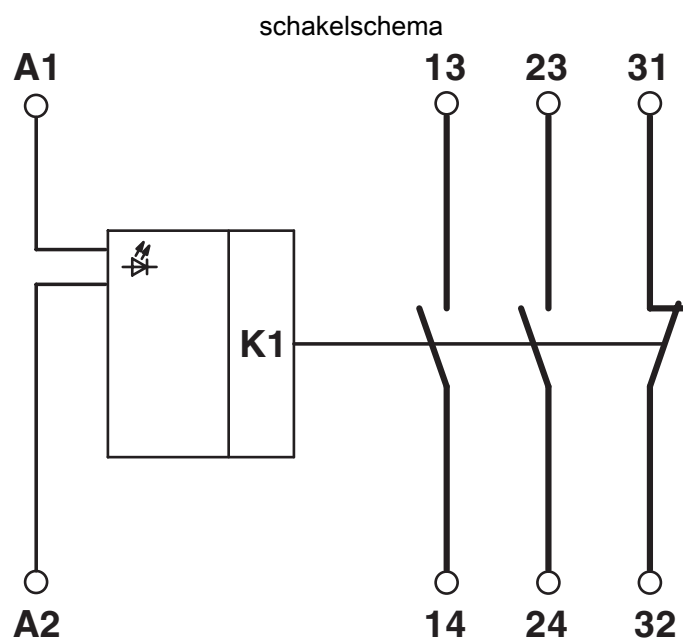
# PSR-SCP- 24DC/FSP2/2X1/1X2 - Koppelrelais

2986575

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2986575>



## Tekeningen



Blokschema

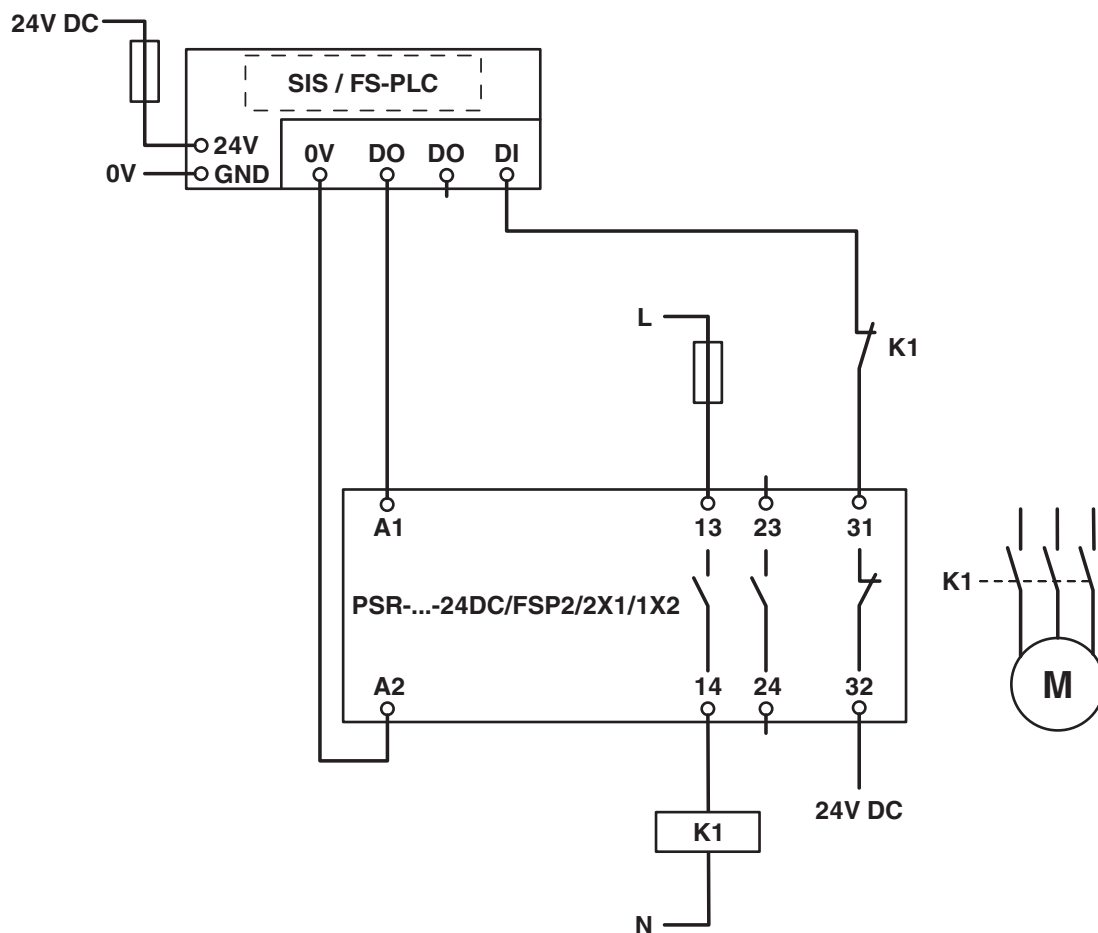
# PSR-SCP- 24DC/FSP2/2X1/1X2 - Koppelrelais

2986575

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2986575>

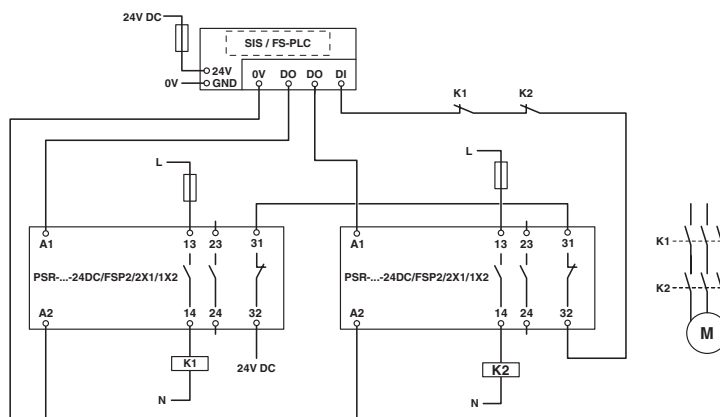


schakelschema



Eenkanaals aansluiting met integratie van het retourmeldcircuit

schakelschema



Tweekanaals aansluiting met integratie van het retourmeldcircuit

# PSR-SCP- 24DC/FSP2/2X1/1X2 - Koppelrelais



2986575

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2986575>

## Toelatingen

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2986575>



**DNV GL**

Toelatings-ID: TAA00002UC



**cULus Listed**

Toelatings-ID: E140324



**Functional Safety**

Toelatings-ID: 968/EZ 365.11/24

# PSR-SCP- 24DC/FSP2/2X1/1X2 - Koppelrelais



2986575

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2986575>

## 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                                         | ab3cdbf8-f1d5-4306-8965-a56b3a796f13 |