

# RAD-AO4-IFS - I/O-uitbreidingsmodule

2901538

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2901538>



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



Radioline - I/O-uitbreidingsmoduul, 4 analoge stroom- of spanningsuitgangen (0/4 mA ... 20 mA, 0 V ... 10 V)

## Uw voordelen

- Eenvoudige inbedrijfstelling via duimwiel
- Galvanische kanaalscheiding
- Uitgebreid temperatuurbereik -40 °C ... +70 °C
- Eenvoudige moduuluitwisseling, ook tijdens bedrijf (hot swap)
- Toegelaten voor toepassing in zone 2



ELEKTROGERÄTE  
RÜCKNAHME



## Commerciële gegevens

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| Artikelnummer              | 2901538       |
| Verpakkingseenheid         | 1 Stuks       |
| Minimale bestelhoeveelheid | 1 Stuks       |
| Verkoopcode                | DNC61D        |
| Productcode                | DNC61D        |
| GTIN                       | 4046356609166 |

# RAD-AO4-IFS - I/O-uitbreidingsmodule

2901538

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2901538>



|                                         |          |
|-----------------------------------------|----------|
| Gewicht per stuk (inclusief verpakking) | 175 g    |
| Gewicht per stuk (exclusief verpakking) | 123,91 g |
| Douanetariefnummer                      | 85177900 |
| Land van herkomst                       | DE       |

# RAD-AO4-IFS - I/O-uitbreidingsmodule

2901538

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2901538>

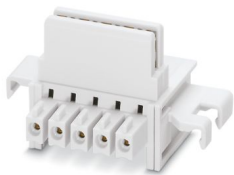


## Set bestaat uit

ME 17,5 TBUS 1,5/ 5-ST-3,81 KMGY - Montagerail-busconnector

2713645

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2713645>



Montagerail-busconnector, kleur: lichtgrijs, nominale stroom: 8 A (parallele contacten), nominale spanning (III/2): 125 V, aantal polen: 5, artikelfamilie: TBUS5-17,5..., rastermaat: 3,81 mm, montage: Railmontage, vergrendeling: zonder, bevestigingsmethode: zonder, verpakingsmethode: verpakt in karton, artikel met vergulde contacten, busconnector voor verbinding met elektronica-behuizingen, 5 parallele contacten

## Technische gegevens

### Opmerking

Opmerking met betrekking tot de toepassing

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opmerking met betrekking tot de toepassing | Uitsluitend voor industrieel gebruik                                                                                                                                                                                                      |
| Opmerking met betrekking tot de toepassing | Zoals de zaken er nu voorstaan, bereiden we het product zo voor dat het vanaf 11 december 2027 zal voldoen aan de eisen van de Cyber Resilience Act van de EU (CRA), op basis van de informatie die momenteel over de CRA beschikbaar is. |

### Artikeleigenschappen

|             |                                                                          |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Producttype | Uitbreidingsmodule                                                       |
| MTTF        | 999 jaren (SN 29500-standaard, temperatuur 25 °C, arbeidscyclus 21% )    |
|             | 404 jaren (SN 29500-standaard, temperatuur 40 °C, arbeidscyclus 34,25% ) |
|             | 156 jaren (SN 29500-standaard, temperatuur 40 °C, arbeidscyclus 100% )   |

Isolatie-eigenschappen

|                        |    |
|------------------------|----|
| Overspanningscategorie | II |
| vervuilingsgraad       | 2  |

### Elektrische eigenschappen

|                                                       |                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nominale isolatiespanning                             | 60 V (Conform EN/IEC 60079-7)                                                                                             |
| galvanische scheiding                                 | 50 V (nominale isolatiespanning (steeds tussen de analoge uitgangen / voeding TBUS, verhoogde isolatie volgens EN 61010)) |
|                                                       | 300 V (Nominale isolatiespanning (deze naar de nabijgelegen apparaten, basisisolatie volgens EN/IEC 61010))               |
| Testspanning analoge I/O                              | 1,5 kV AC (50 Hz, 1 min.)                                                                                                 |
| Maximale vermogensdissipatie tijdens nominaal bedrijf | 2,76 W                                                                                                                    |
| transiëntenoverspanningsbeveiliging                   | ja                                                                                                                        |

Voeding

|                         |                                                    |
|-------------------------|----------------------------------------------------|
| voedingsspanningsbereik | 19,2 V DC ... 30,5 V DC (Montagerail-busconnector) |
| stroomopname maximaal   | ≤ 115 mA (bij 24 V DC, bij 25 °C)                  |

### Uitgangsgegevens

Analoog

|                               |                   |
|-------------------------------|-------------------|
| benaming uitgang              | Analoge uitgangen |
| Aantal uitgangen              | 4                 |
| uitgangssignaal spanning      | 0 V ... 10 V      |
| max. uitgangssignaal spanning | ~ 10,83 V         |
| uitgangssignaal stroom        | 0 mA ... 20 mA    |
|                               | 4 mA ... 20 mA    |

# RAD-AO4-IFS - I/O-uitbreidingsmodule



2901538

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2901538>

|                             |                                         |
|-----------------------------|-----------------------------------------|
| max. uitgangssignaal stroom | ~ 21,67 mA                              |
| belasting                   | ≥ 10 kΩ                                 |
|                             | ≤ 500 Ω                                 |
| resolutie                   | 16 Bit                                  |
| nauwkeurigheid              | ≤ 0,02 % (bij 25 °C)                    |
|                             | typ. 0,5 % (spanningsuitgang)           |
| Temperatuurcoëfficiënt typ. | typ. 0,0025 %/K (bij -40 °C ... +70 °C) |
| beveiligingsschakeling      | Transiëntenbeveiliging van de uitgangen |

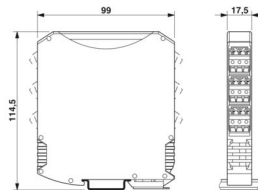
## aansluitgegevens

|                            |                                                   |
|----------------------------|---------------------------------------------------|
| Aanhaalmoment              | 0,5 Nm ... 0,6 Nm                                 |
|                            | 5 lb <sub>F</sub> -in. ... 7 lb <sub>F</sub> -in. |
| Aansluitmethode            | schroefaansluiting                                |
| Striplengte                | 7 mm                                              |
| Min. aderdoorsnede massief | 0,2 mm <sup>2</sup>                               |
| Max. aderdoorsnede massief | 2,5 mm <sup>2</sup>                               |
| Min. aderdoorsnede soepel  | 0,2 mm <sup>2</sup>                               |
| Max. aderdoorsnede soepel  | 2,5 mm <sup>2</sup>                               |
| min. aderdoorsnede AWG     | 24                                                |
| max. aderdoorsnede AWG     | 14                                                |
| Aanhaalmoment              | 0,5 Nm ... 0,6 Nm                                 |
|                            | 5 lb <sub>F</sub> -in. ... 7 lb <sub>F</sub> -in. |

## Signalering

|                 |                                   |
|-----------------|-----------------------------------|
| statusindicatie | Led voedingsspanning, PWR (groen) |
|                 | led groen (buscommunicatie, DAT)  |
|                 | Led perifriefout, ERR (rood)      |

## Afmetingen

|            |                                                                                      |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Maatschets |  |
| Breedte    | 17,5 mm                                                                              |
| Hoogte     | 113 mm                                                                               |
| diepte     | 114,5 mm                                                                             |

## Materiaal

|                       |                  |
|-----------------------|------------------|
| Kleur (Behuizing)     | grijs (RAL 7042) |
| materiaal (Behuizing) | PA 6.6-FR        |

# RAD-AO4-IFS - I/O-uitbreidingsmodule



2901538

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2901538>

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| Brandbaarheidsklasse volgens UL 94 | V0 |
|------------------------------------|----|

## Omgevings- en levensduuromstandigheden

### Omgevingsomstandigheden

|                                                 |                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| beschermklasse                                  | IP20                                                                                                                                 |
| omgevingstemperatuur (bedrijf)                  | -40 °C ... 70 °C (>55 °C derating, zie technische documentatie)<br>-40 °F ... 158 °F (>131 °F derating, zie technische documentatie) |
| Omgevingstemperatuur (opslag/transport)         | -40 °C ... 85 °C<br>-40 °F ... 185 °F                                                                                                |
| hoogtepositie                                   | 2000 m                                                                                                                               |
| Toelaatbare luchtvochtigheid (bedrijf)          | 20 % ... 85 %                                                                                                                        |
| toelaatbare luchtvochtigheid (opslag/transport) | 20 % ... 85 %                                                                                                                        |
| schokken                                        | 16g, 11 ms                                                                                                                           |
| trillingen (bedrijf)                            | volgens IEC 60068-2-6: 5g, 10 Hz ... 150 Hz                                                                                          |

## Toelatingen

### CE

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

### ATEX

|             |                                                                        |
|-------------|------------------------------------------------------------------------|
| Codering    | Ex II 3 G Ex ec IIC T4 Gc                                              |
| Certificaat | IBExU 15 ATEX B008 X                                                   |
| Opmerking   | Neem de bijzondere installatieaanwijzingen in de documentatie in acht! |

### IECEX

|             |                    |
|-------------|--------------------|
| Codering    | Ex ec IIC T4 Gc    |
| Certificaat | IECEX IBE 13.0019X |

### UL, VS / Canada

|          |                                                                                 |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Codering | 508 Listed<br>Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T4A<br>Class I, Zone 2, IIC T4 |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------|

### CCC / China-Ex

|             |                  |
|-------------|------------------|
| Codering    | Ex ec IIC T4 Gc  |
| Certificaat | 2022122310115625 |

### Toelating Zuid-Korea, KC

|             |                 |
|-------------|-----------------|
| Certificaat | R-R-PCK-2901538 |
|-------------|-----------------|

### KC-s

|             |                    |
|-------------|--------------------|
| Certificaat | KTL 20-KA4BO-0148X |
|-------------|--------------------|

### Schadelijke-gassentest

|          |                                  |
|----------|----------------------------------|
| Codering | ISA-S71.04-1985 G3 Harsh Group A |
|----------|----------------------------------|

## EMC-gegevens

|                                    |                                           |
|------------------------------------|-------------------------------------------|
| elektromagnetische compatibiliteit | conformiteit met EMC-richtlijn 2014/30/EU |
| stoormunititeit                    | EN 61000-6-2                              |

### Stooremisatie

|                   |              |
|-------------------|--------------|
| normen/bepalingen | EN 61000-6-4 |
|-------------------|--------------|

## Normen en bepalingen

### EMC

|                   |                                                    |
|-------------------|----------------------------------------------------|
| normcode          | EMC - stoornisvastheid voor industriële omgevingen |
| normen/bepalingen | EN 61000-6-2                                       |

### EMC

|                   |                                                  |
|-------------------|--------------------------------------------------|
| normcode          | EMC-storingsemissies voor industriële omgevingen |
| normen/bepalingen | EN 61000-6-4                                     |

### Explosieve atmosferen

|                   |                                                |
|-------------------|------------------------------------------------|
| normcode          | Explosiegevaarlijke omgevingen, basisvereisten |
| normen/bepalingen | EN 60079-0                                     |

### Explosieve atmosferen

|                   |                                                  |
|-------------------|--------------------------------------------------|
| normcode          | Explosiegevaarlijke omgevingen, beschermklasse n |
| normen/bepalingen | EN 60079-15                                      |

## Montage

|                            |                                                         |
|----------------------------|---------------------------------------------------------|
| montagetechniek            | Railmontage                                             |
| Montage-instructie         | montage op standaard montagerail NS 35 volgens EN 60715 |
| Inbouwpositie              | willekeurig                                             |
| Bruikbaar type montagerail | Montagerail: 35 mm                                      |

# RAD-AO4-IFS - I/O-uitbreidingsmodule

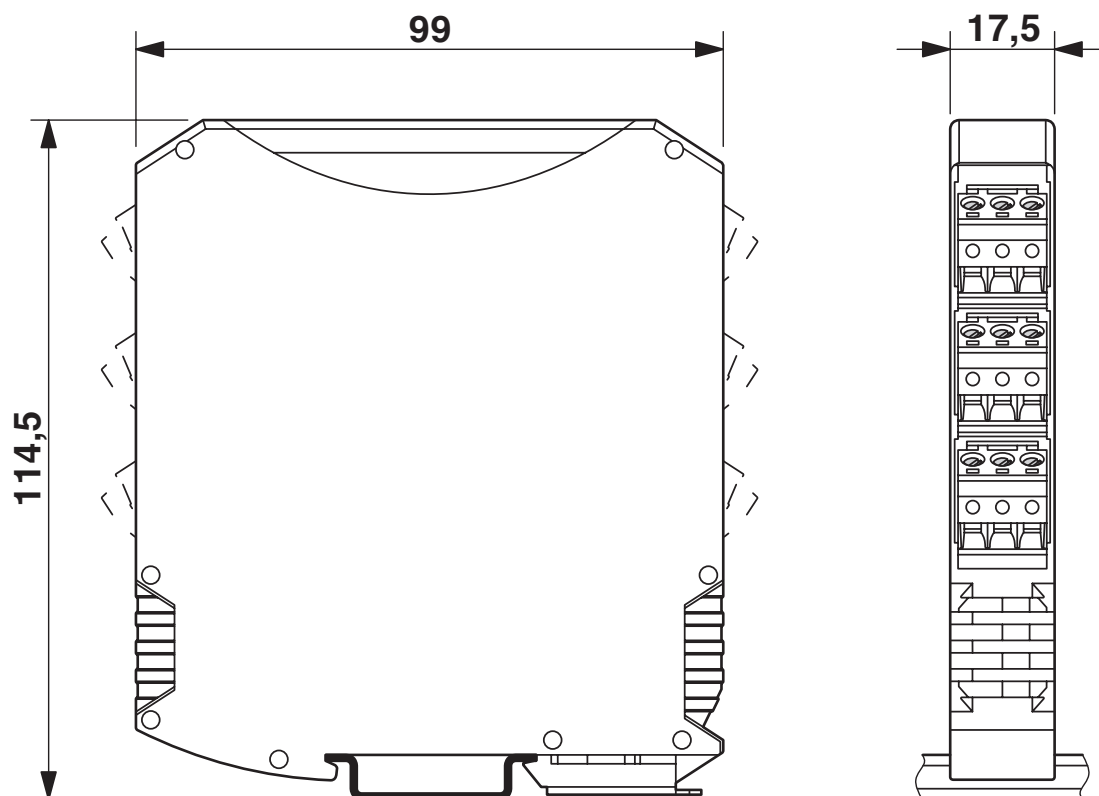
2901538

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2901538>



## Tekeningen

Maatschets



Smalle bouwvorm

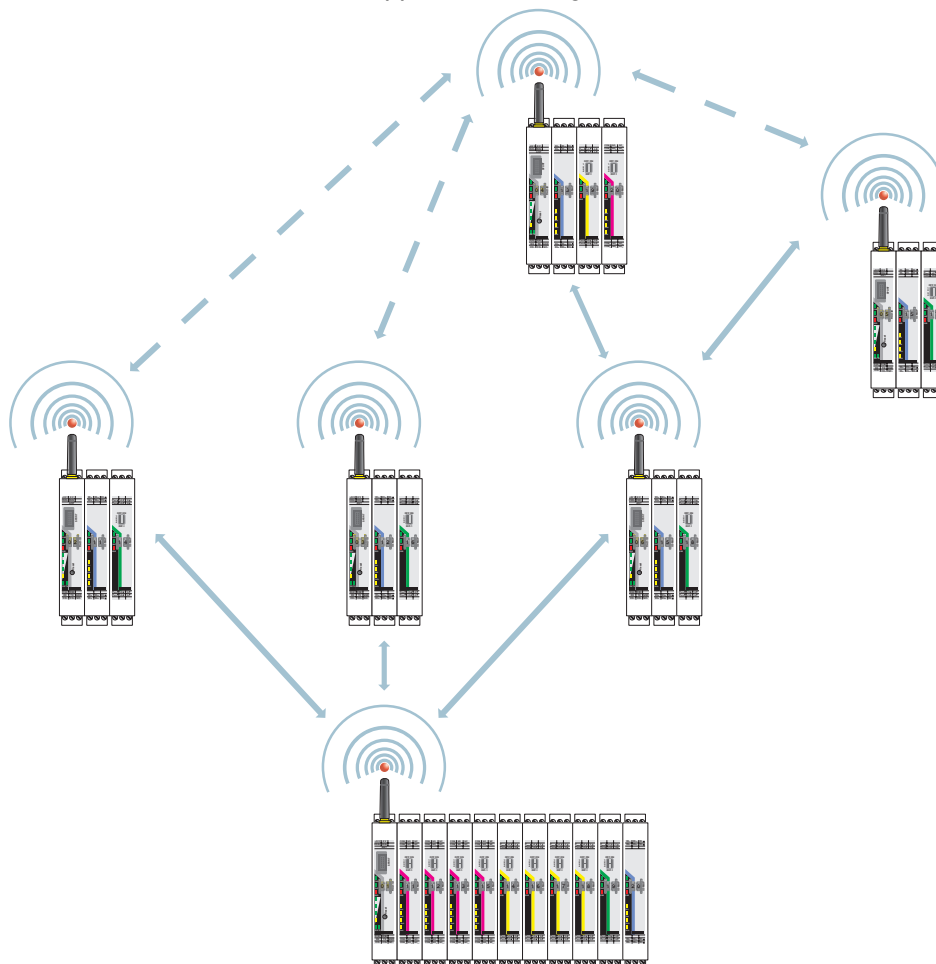
# RAD-AO4-IFS - I/O-uitbreidingsmodule

2901538

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2901538>

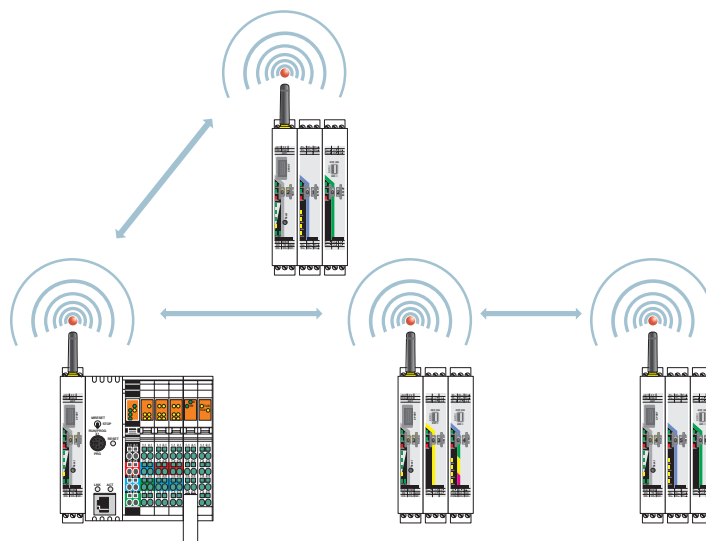


applicatietekening



draadloos moduul in I/O-datamode

applicatietekening



draadloos moduul in PLC/Modbus-RTU-mode

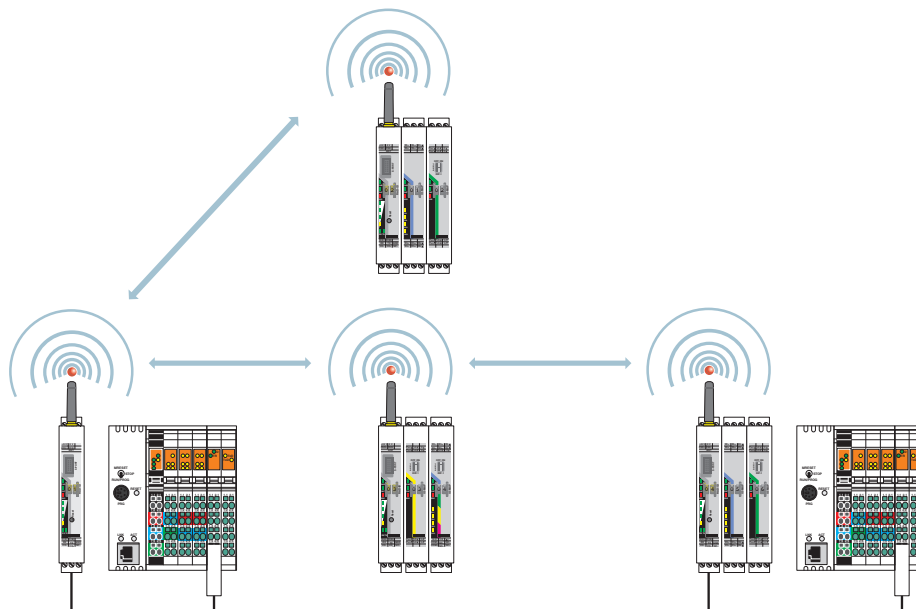
# RAD-AO4-IFS - I/O-uitbreidingsmodule

2901538

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2901538>



applicatietekening



Draadloze module in PLC/Modbus-RTU-dual-mode

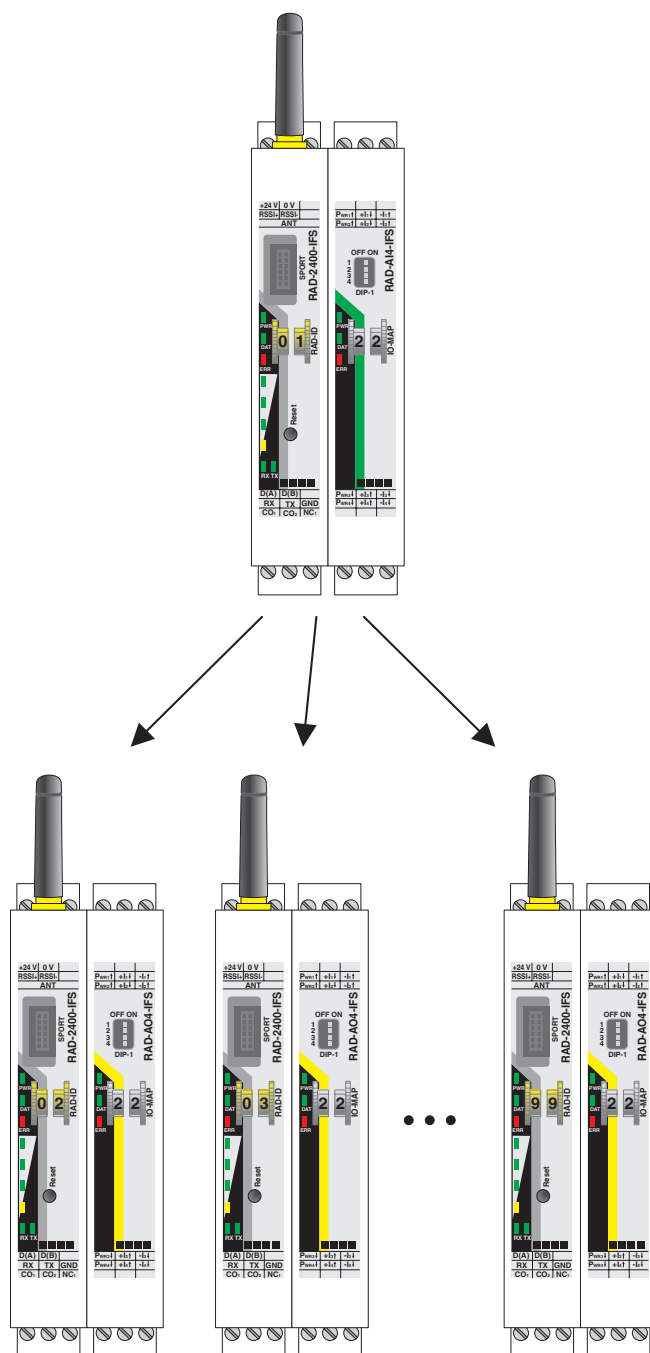
# RAD-AO4-IFS - I/O-uitbreidingsmodule

2901538

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2901538>



functietekening



toewijzing analoge ingangen en analoge uitgangen

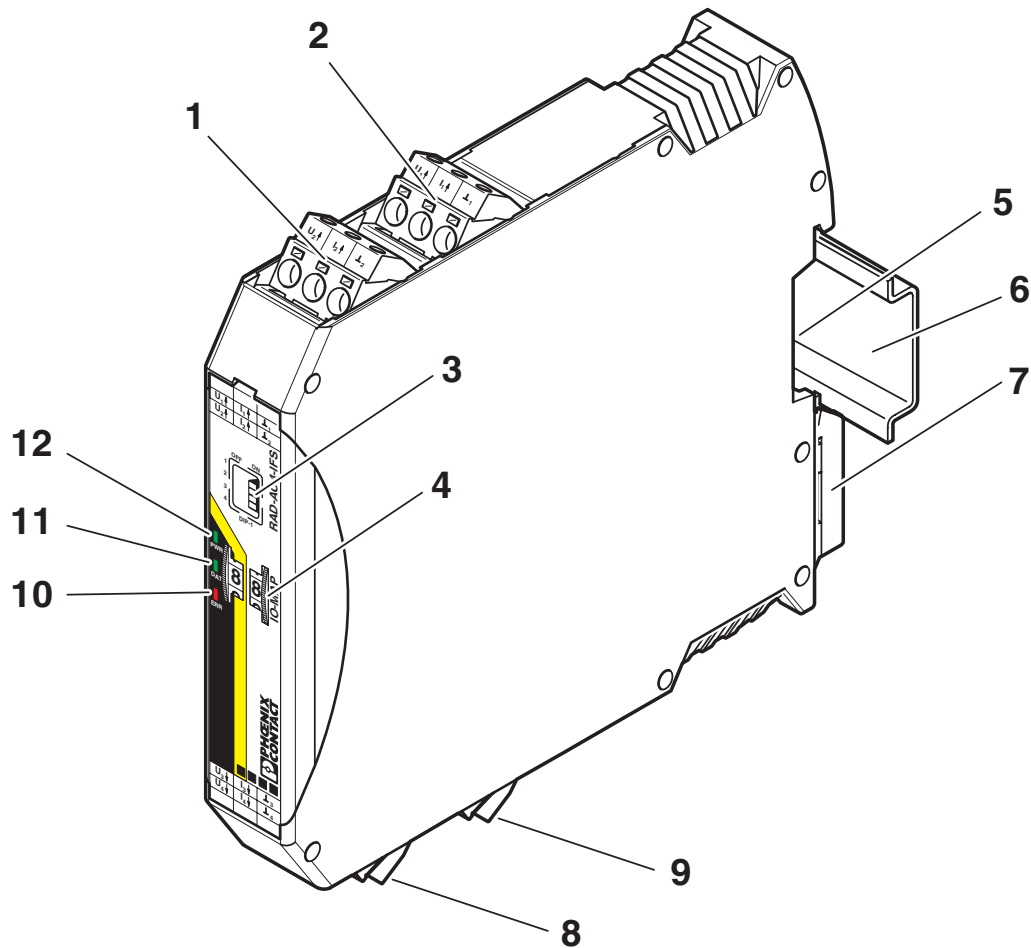
# RAD-AO4-IFS - I/O-uitbreidingsmodule

2901538

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2901538>



schematekening



Functie-elementen

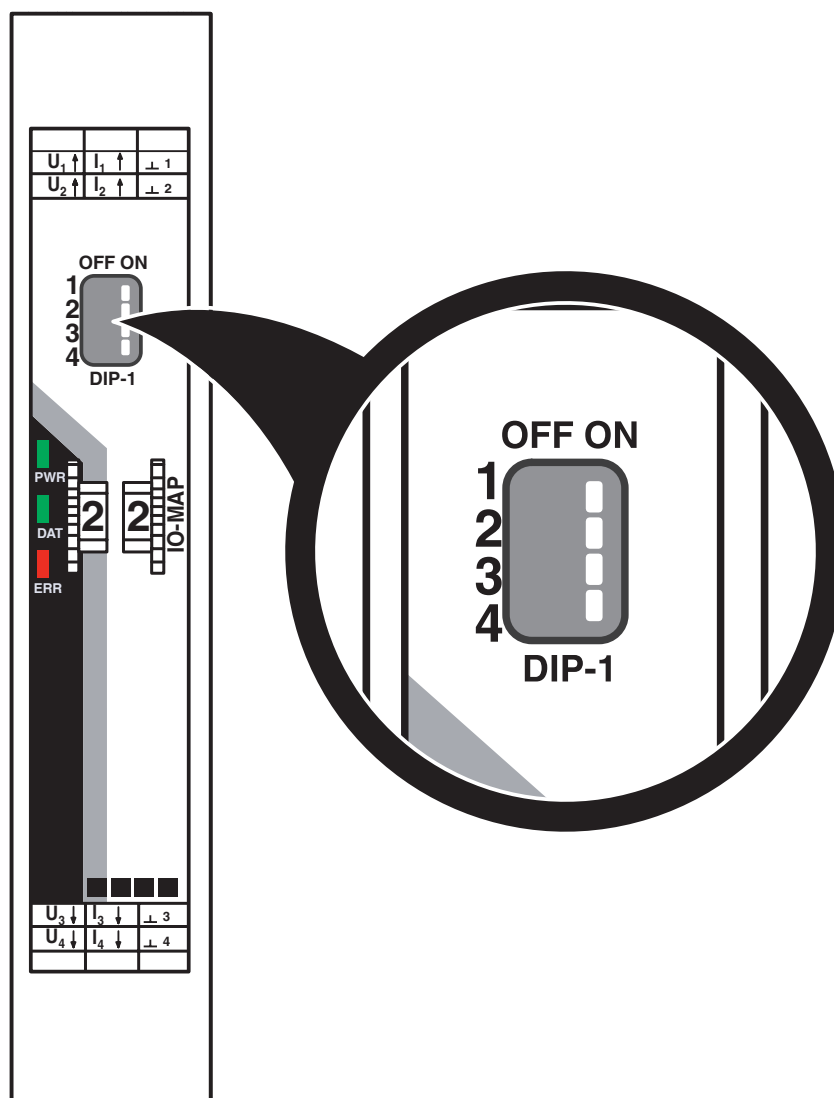
# RAD-AO4-IFS - I/O-uitbreidingsmodule

2901538

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2901538>



schematekening



DIP-switch

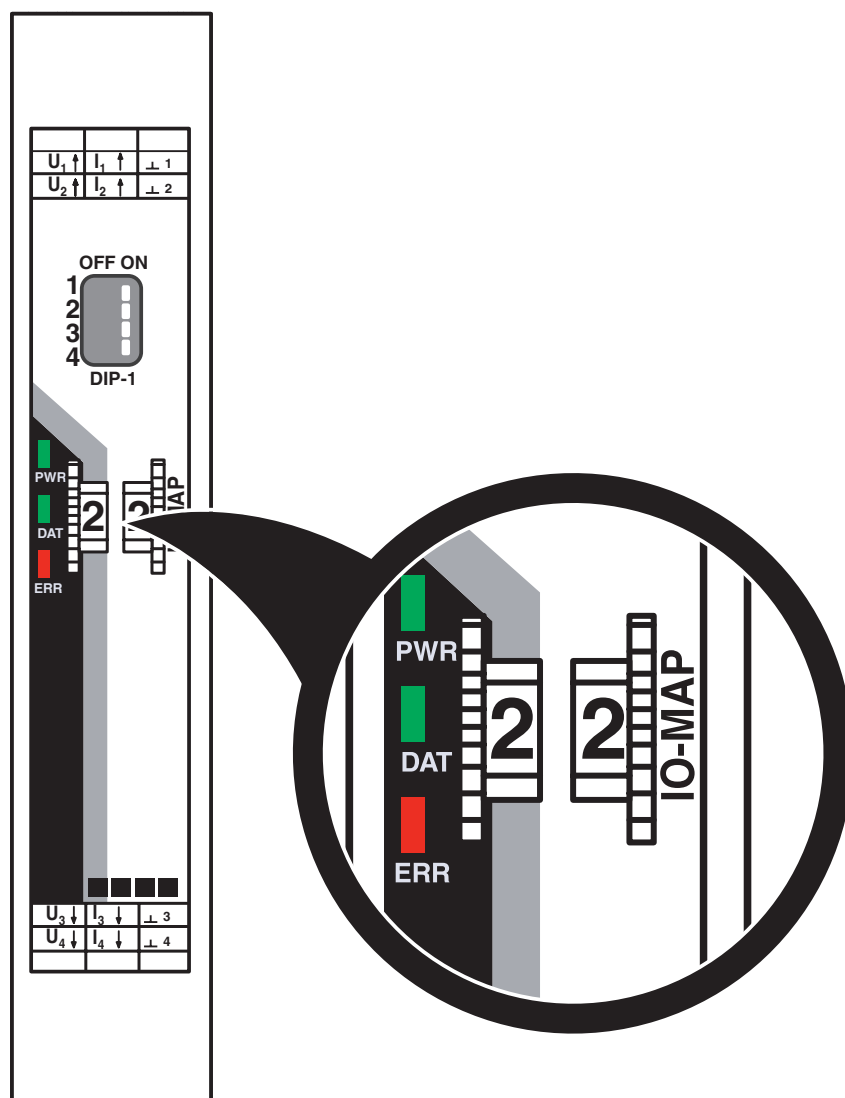
# RAD-AO4-IFS - I/O-uitbreidingsmodule

2901538

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2901538>



schematekening



duimwiel

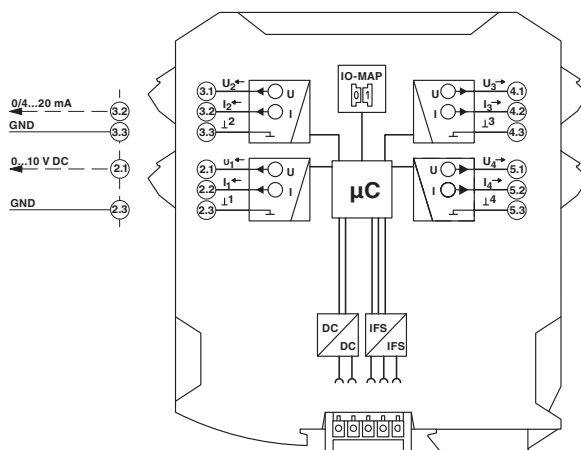
# RAD-AO4-IFS - I/O-uitbreidingsmodule

2901538

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2901538>



schakelschema



principeschema

# RAD-AO4-IFS - I/O-uitbreidingsmodule



2901538

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2901538>

## Toelatingen

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2901538>



### UL Listed

Toelatings-ID: E238705



### cUL Listed

Toelatings-ID: E238705



### KC

Toelatings-ID: R-R-PCK-2901538



### cUL Listed

Toelatings-ID: E196811



### UL Listed

Toelatings-ID: E196811



### ATEX

Toelatings-ID: IBExU15ATEXB008 X



### KC-s

Toelatings-ID: 20-KA4BO-0148X



### IECEx

Toelatings-ID: IECEx IBE 13.0019X



### CCC

Toelatings-ID: 2022122310115625

# RAD-AO4-IFS - I/O-uitbreidingsmodule



2901538

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2901538>

## Classificaties

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27242601 |
| ECLASS-15.0 | 27242601 |

### ETIM

|           |          |
|-----------|----------|
| ETIM 10.0 | EC001596 |
|-----------|----------|

### UNSPSC

|             |          |
|-------------|----------|
| UNSPSC 21.0 | 32151602 |
|-------------|----------|

## 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                                         | a615c633-202d-48ff-a597-87e0ec513a15 |