

# QUINT-ORING/24DC/2X10/1X20 - Redundantiemoduul, gelakt



2320173

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2320173>

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



Actief QUINT-redundantiemoduul voor railmontage met geïntegreerde ACB-technologie (Auto Current Balancing) en bewakingsfuncties, ingang: 24 V DC, uitgang: 24 V DC / 2 x 10 A of 1 x 20 A, incl. gemonteerde universele montagerailadapter UTA 107/30

## Productbeschrijving

De ACB-technologie (Auto Current Balancing) van de QUINT ORING-modulen verdubbelt de levensduur van redundant uitgevoerde voedingen doordat beide voedingen gelijkmatig worden belast. De belastingsstroom wordt automatisch volkomen symmetrisch verdeeld.

## Uw voordelen

- Tot maximaal dubbele levensduur van de redundante oplossing door gelijkmatige belastingsverdeling
- Energie besparen
- Permanente bewaking van de redundantie
- Volledige redundantie tot aan de gebruiker



## Commerciële gegevens

|                                         |               |
|-----------------------------------------|---------------|
| Artikelnummer                           | 2320173       |
| Verpakkingseenheid                      | 1 Stuks       |
| Minimale bestelhoeveelheid              | 1 Stuks       |
| Verkoopcode                             | CMRQ43        |
| Productcode                             | CMRQ43        |
| GTIN                                    | 4046356524902 |
| Gewicht per stuk (inclusief verpakking) | 672 g         |
| Gewicht per stuk (exclusief verpakking) | 400 g         |
| Douanetariefnummer                      | 85371091      |

# QUINT-ORING/24DC/2X10/1X20 - Redundantiemoduul, gelakt



2320173

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2320173>

|                   |    |
|-------------------|----|
| Land van herkomst | IN |
|-------------------|----|

# QUINT-ORING/24DC/2X10/1X20 - Redundantiemoduul, gelakt



2320173

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2320173>

## Technische gegevens

### Ingangsgegevens

#### DC-bedrijf

|                                     |                                                                                               |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| nominaal ingangsspanningsbereik     | 24 V DC                                                                                       |
| ingangsspanningsbereik              | 18 V DC ... 28 V DC (SELV)                                                                    |
| ingangsspanningsbereik DC           | 18 V DC ... 28 V DC (SELV)                                                                    |
| Spanningstype voedingsspanning      | DC                                                                                            |
| polariteitsbeveiliging              | ja, < 60 V                                                                                    |
| Nominale ingangsstroom ( $I_N$ )    | 2x 10 A (-25 °C ... 60 °C)<br>1x 20 A (-25 °C ... 60 °C)                                      |
| maximale stroom $I_{max}$           | 2x 15 A (-25 °C ... 40 °C)<br>1x 30 A (-25 °C ... 40 °C)<br>1x 120 A (12 ms, SFB-technologie) |
| transiëntenoverspanningsbeveiliging | Varistor                                                                                      |
| spanningsval ingang/uitgang         | 0,1 V ( $I_{OUT} = 20$ A)                                                                     |

### Uitgangsgegevens

|                                                     |                                               |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| rendement                                           | > 98 %                                        |
| nominale uitgangsspanning                           | $U_{IN} - 0,1$ V                              |
| nominale uitgangsstroom ( $I_N$ )                   | 20 A (vermogenstoename)<br>10 A (Redundantie) |
| statische Boost ( $I_{stat.Boost}$ )                | 1x 30 A                                       |
| Selective Fuse Breaking ( $I_{SFB}$ )               | 1x 120 A (12 ms)                              |
| Derating                                            | 60 °C ... 70 °C (2,5 %/K)                     |
| Beveiliging tegen overspanning bij de uitgang (OVP) | < 32 V DC                                     |
| Vermogensdissipatie nominale belasting maximaal     | 2 W ( $I_{OUT} = 20$ A)                       |
| in serie schakelbaar                                | nee                                           |

#### Signaal: Redundancy OK, 13/14

|                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| beschrijving van de uitgang | verzamelcontact          |
| Schakelspanning maximaal    | max. 30 V AC/DC          |
| inschakelstroom maximaal    | ≤ 100 mA (kortsluitvast) |

#### Signaal: ACB (Auto Current Balance) OK, 23/24

|                             |                                                   |
|-----------------------------|---------------------------------------------------|
| beschrijving van de uitgang | contact gesloten bij: $\Delta U_{IN} \leq 300$ mV |
| Schakelspanning maximaal    | max. 30 V AC/DC                                   |
| inschakelstroom maximaal    | ≤ 100 mA (kortsluitvast)                          |

### aansluitgegevens

#### Ingang

|                            |                     |
|----------------------------|---------------------|
| Aansluitmethode            | schroefaansluiting  |
| Min. aderdoorsnede massief | 0,2 mm <sup>2</sup> |

# QUINT-ORING/24DC/2X10/1X20 - Redundantiemoduul, gelakt



2320173

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2320173>

|                            |                     |
|----------------------------|---------------------|
| Max. aderdoorsnede massief | 4 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     | 12                  |
| Striplengte                | 7 mm                |
| schroefdraad               | M3                  |
| min. aandraaimoment        | 0,5 Nm              |
| max. aandraaimoment        | 0,6 Nm              |

## Uitgang

|                            |                     |
|----------------------------|---------------------|
| Aansluitmethode            | schroefaansluiting  |
| Min. aderdoorsnede massief | 0,2 mm <sup>2</sup> |
| Max. aderdoorsnede massief | 6 mm <sup>2</sup>   |
| Min. aderdoorsnede soepel  | 0,2 mm <sup>2</sup> |
| Max. aderdoorsnede soepel  | 4 mm <sup>2</sup>   |
| min. aderdoorsnede AWG     | 24                  |
| max. aderdoorsnede AWG     | 10                  |
| Striplengte                | 8 mm                |
| schroefdraad               | M3                  |
| min. aandraaimoment        | 0,5 Nm              |
| max. aandraaimoment        | 0,6 Nm              |

## Signaal

|                            |                     |
|----------------------------|---------------------|
| Aansluitmethode            | schroefaansluiting  |
| Min. aderdoorsnede massief | 0,2 mm <sup>2</sup> |
| Max. aderdoorsnede massief | 4 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     | 12                  |
| Striplengte                | 7 mm                |
| schroefdraad               | M3                  |
| min. aandraaimoment        | 0,5 Nm              |
| max. aandraaimoment        | 0,6 Nm              |

## Signalering

|                |                                               |
|----------------|-----------------------------------------------|
| Type meldingen | relaiscontact, potentiaalvrij, stroombegrensd |
|----------------|-----------------------------------------------|

### Signaaluitgang: Redundancy OK, 13/14

|                               |                   |
|-------------------------------|-------------------|
| statusindicatie               | Redundancy OK led |
| opmerking bij statusindicatie | groen             |
| Kleur                         | groen             |

### Signaaluitgang: ACB (Auto Current Balance) OK, 23/24

|                 |            |
|-----------------|------------|
| statusindicatie | ACB OK LED |
|-----------------|------------|

# QUINT-ORING/24DC/2X10/1X20 - Redundantiemoduul, gelakt



2320173

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2320173>

|                               |                    |
|-------------------------------|--------------------|
| opmerking bij statusindicatie | led-bargraph groen |
| Kleur                         | groen              |
| opmerking bij statusindicatie | led-bargraph groen |

## Elektrische eigenschappen

|                                            |                     |
|--------------------------------------------|---------------------|
| isolatiespanning ingang, uitgang/behuizing | 500 V AC (710 V DC) |
|--------------------------------------------|---------------------|

## Artikeleigenschappen

|                            |                     |
|----------------------------|---------------------|
| Producttype                | Redundantiemodule   |
| Productfamilie             | QUINT ORING         |
| MTBF (IEC 61709, SN 29500) | > 1000000 h (40 °C) |
| led                        | ja                  |

## Isolatie-eigenschappen

|                    |     |
|--------------------|-----|
| Beveiligingsklasse | III |
| vervuilingsgraad   | 2   |

## Afmetingen

|         |        |
|---------|--------|
| Breedte | 32 mm  |
| Hoogte  | 130 mm |
| diepte  | 125 mm |

## Inbouwmaat

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| Inbouwafstand rechts/links | 5 mm / 5 mm   |
| Inbouwafstand boven/onder  | 50 mm / 50 mm |

## Optionele montage

|         |        |
|---------|--------|
| breedte | 122 mm |
| Hoogte  | 130 mm |
| Diepte  | 35 mm  |

## Montage

|                    |                                                                                                                                                                                             |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| montagetechniek    | Railmontage                                                                                                                                                                                 |
| Montage-instructie | samenbouw: $P_N \geq 50\%$ , horizontaal 5 mm, naast actieve componenten 15 mm, verticaal 50 mm<br>samenbouw: $P_N < 50\%$ , horizontaal 0 mm, verticaal boven 40 mm, verticaal onder 20 mm |
| Inbouwpositie      | horizontale montagerail NS 35, EN 60715                                                                                                                                                     |

## Materiaal

|                                                          |                                                |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| brandbaarheidsklasse volgens UL 94 (behuizing / klemmen) | V0                                             |
| Behuizingsmateriaal                                      | Metaal                                         |
| uitvoering van de behuizing                              | Aluminium (AlMg3)                              |
| Uitvoering van de kap                                    | Plaatstaal gegalvaniseerd, vrij van chroom(VI) |

## Omgevings- en levensduuromstandigheden

### Omgevingsomstandigheden

# QUINT-ORING/24DC/2X10/1X20 - Redundantiemoduul, gelakt



2320173

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2320173>

|                                             |                                                                                                    |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| beschermklasse                              | IP20                                                                                               |
| omgevingstemperatuur (bedrijf)              | -25 °C ... 70 °C (> 60 °C Derating: 2,5 %/K)                                                       |
| Omgevingstemperatuur (opslag/transport)     | -40 °C ... 85 °C                                                                                   |
| omgevingstemperatuur (start-up type tested) | -40 °C                                                                                             |
| Inzethoogte                                 | 2000 m                                                                                             |
| klimaatklasse                               | 3K22 (volgens EN 60721-3-3)                                                                        |
| max. toel. luchtvochtigheid (bedrijf)       | ≤ 100 % (bij 25 °C, geen condens)                                                                  |
| schokken                                    | 18 ms, 30g, afhankelijk van de richting (volgens IEC 60068-2-27)                                   |
| trillingen (bedrijf)                        | < 15 Hz, Amplitude ±2,5 mm (nach IEC 60068-2-6)<br>15 Hz ... 150 Hz, 2,3g t <sub>v</sub> = 90 min. |
| Temp Code                                   | T4 (-25 ... +70 °C; > 60 °C, Derating: 2,5 %/K)                                                    |

## Normen en bepalingen

|                               |                                  |
|-------------------------------|----------------------------------|
| norm - elektrische veiligheid | IEC 62368-1 (SELV)               |
| Schadelijke-gassentest        | ISA-S71.04-1985 G3 Harsh Group A |

## Toelatingen

|                       |                                                                                     |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Toelating scheepsbouw | DNV, NK                                                                             |
| UL-toelatingen        | UL/C-UL Listed UL 508                                                               |
|                       | UL/C-UL Recognized UL 60950-1                                                       |
|                       | UL ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D T4 (Hazardous Location) |

## ATEX

|          |                                                   |
|----------|---------------------------------------------------|
| Codering | ⊕ II 3 G Ex ec nC IIC T4 Gc<br>DEKRA 20ATEX0136 X |
|----------|---------------------------------------------------|

## EMC-gegevens

|                                    |                                           |
|------------------------------------|-------------------------------------------|
| elektromagnetische compatibiliteit | conformiteit met EMC-richtlijn 2014/30/EU |
| Laagspanningsrichtlijn             | conform de NSR-richtlijn 2014/35/EU       |
| EMC-eisen stoor emissie            | EN 61000-6-3                              |
|                                    | EN 61000-6-4                              |
| EMC-eisen stoorimmunititeit        | EN 61000-6-1                              |
|                                    | EN 61000-6-2                              |

## Ontlading statische elektriciteit

|                     |              |
|---------------------|--------------|
| normen / bepalingen | EN 61000-4-2 |
|---------------------|--------------|

## Ontlading statische elektriciteit

|                  |                      |
|------------------|----------------------|
| Contactontlading | 8 kV (Testniveau 4)  |
| luchtontlading   | 15 kV (Testniveau 4) |
| Opmerking        | criterium A          |

## Elektromagnetisch HF-veld

|                     |              |
|---------------------|--------------|
| normen / bepalingen | EN 61000-4-3 |
|---------------------|--------------|

## Elektromagnetisch HF-veld

# QUINT-ORING/24DC/2X10/1X20 - Redundantiemoduul, gelakt



2320173

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2320173>

|                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| frequentiebereik | 80 MHz ... 1 GHz      |
| Testveldsterkte  | 20 V/m (Testniveau 3) |
| frequentiebereik | 1 GHz ... 6 GHz       |
| Testveldsterkte  | 10 V/m (Testniveau 3) |
| Opmerking        | criterium A           |

## Snelle transiënten (Burst)

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

## Snelle transiënten (Burst)

|           |                                    |
|-----------|------------------------------------|
| Ingang    | 2 kV (Testniveau 3 - asymmetrisch) |
| uitgang   | 2 kV (Testniveau 3 - asymmetrisch) |
| signaal   | 1 kV (Testniveau 3 - asymmetrisch) |
| Opmerking | criterium A                        |

## Stootspanningsbelasting (surge)

|                     |              |
|---------------------|--------------|
| normen / bepalingen | EN 61000-4-5 |
|---------------------|--------------|

## Stootspanningsbelasting (surge)

|           |                                    |
|-----------|------------------------------------|
| Ingang    | 1 kV (Testniveau 3 - symmetrisch)  |
|           | 2 kV (Testniveau 3 - asymmetrisch) |
| uitgang   | 1 kV (Testniveau 3 - symmetrisch)  |
|           | 2 kV (Testniveau 3 - asymmetrisch) |
| Opmerking | criterium A                        |

## Adergebonden beïnvloeding

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

## Adergebonden beïnvloeding

|                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| Ingang/uitgang/signaal | asymmetrisch        |
| frequentiebereik       | 0,15 MHz ... 80 MHz |
| Opmerking              | criterium A         |
| Spanning               | 10 V (Testniveau 3) |

## Stooremisatie

|                                    |                                                                          |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| normen / bepalingen                | EN 61000-6-3                                                             |
| zendstootspanning volgens EN 55011 | EN 55011 (EN 55022) klasse B toepassingsgebied industrie en woonomgeving |
| zendstootstraling volgens EN 55011 | EN 55011 (EN 55022) klasse B toepassingsgebied industrie en woonomgeving |

## Criteria

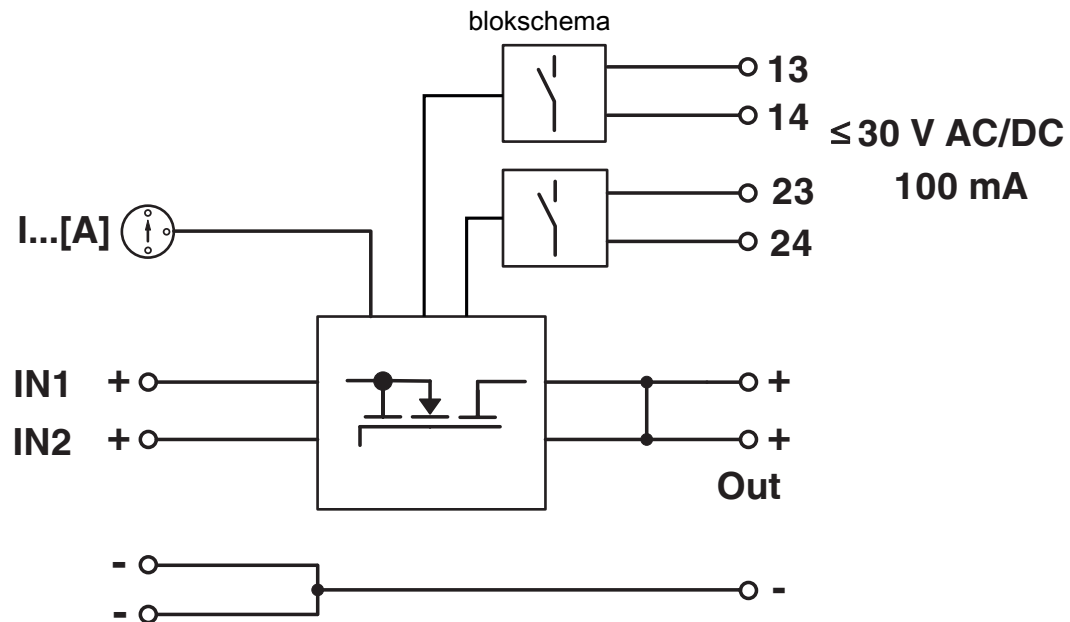
|             |                                                                          |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|
| criterium A | Normale werking binnen de vastgelegde grenzen.                           |
| criterium B | Tijdelijk gevaar voor de werking, die het apparaat zelf weer corrigeert. |

# QUINT-ORING/24DC/2X10/1X20 - Redundantiemoduul, gelakt

2320173

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2320173>

## Tekeningen





# QUINT-ORING/24DC/2X10/1X20 - Redundantiemoduul, gelakt



2320173

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2320173>

## Toelatingen

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2320173>



**cUL Recognized**  
Toelatings-ID: E211944



**UL Recognized**  
Toelatings-ID: E211944



**UL Listed**  
Toelatings-ID: E123528



**cUL Listed**  
Toelatings-ID: E123528

**DNV**

Toelatings-ID: TAA000011F



**IECEE CB Scheme**  
Toelatings-ID: DE/PTZ/0044



**NK**  
Toelatings-ID: TA25015M

|       | Nominale spanning $U_N$ | Nominale stroom $I_N$ | Doorsnede AWG | Doorsnede $\text{mm}^2$ |
|-------|-------------------------|-----------------------|---------------|-------------------------|
| keine |                         |                       |               |                         |
|       | 500 V                   | 63 A                  | -             | - 10                    |



**EAC**  
Toelatings-ID: RU S-DE.BL08.W.00764



**ATEX**  
Toelatings-ID: DEKRA\_20ATEX0136\_X



**IECEx**  
Toelatings-ID: IECEx DEK 20.0082X

# QUINT-ORING/24DC/2X10/1X20 - Redundantiemoduul, gelakt



2320173

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2320173>



**CCC**

Toelatings-ID: 2024322303005876



**cUL Listed**

Toelatings-ID: E199827



**UL Listed**

Toelatings-ID: E199827

**INMETRO**

Toelatings-ID: DNV 22.0237 X



**NEPSI-EX**

Toelatings-ID: GYJ21.1003X



**EAC Ex**

Toelatings-ID: KZ 7500525010102095

# QUINT-ORING/24DC/2X10/1X20 - Redundantiemoduul, gelakt



2320173

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2320173>

## Classificaties

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27371010 |
| ECLASS-15.0 | 27371010 |

### ETIM

|           |          |
|-----------|----------|
| ETIM 10.0 | EC000683 |
|-----------|----------|

### UNSPSC

|             |          |
|-------------|----------|
| UNSPSC 21.0 | 32151500 |
|-------------|----------|

# QUINT-ORING/24DC/2X10/1X20 - Redundantiemoduul, gelakt



2320173

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2320173>

## 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-25                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                        | 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                                         | 2651cfa7-cac5-4281-9143-0cd14d514f08 |

### EF3.1 Klimaatverandering

|         |                |
|---------|----------------|
| CO2e kg | 19,168 kg CO2e |
|---------|----------------|

Phoenix Contact 2026 © - Alle rechten voorbehouden  
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT B.V.  
Hengelder 56 6902 PA Zevenaar  
Postbus 246 6900 AE Zevenaar  
(0316) 59 17 20  
[sales@phoenixcontact.nl](mailto:sales@phoenixcontact.nl)