

# QUINT-PS/3AC/24DC/20 - Voeding



2866792

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2866792>

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



Primair geschakelde voeding QUINT POWER, schroefaansluiting, SFB Technology (Selective Fuse Breaking), Ingang: 3-fase, uitgang: 24 V DC / 20 A

## Productbeschrijving

QUINT POWER-voedingen met maximale functionaliteit

Voor een selectieve en daarmee economische afschakeling spreekt QUINT POWER installatieautomaten met het 6-voudige van de nominale stroom magnetisch en daarmee zeer snel aan. De hoge beschikbaarheid van de installatie wordt bovendien gewaarborgd door de preventieve functiebewaking, die kritische bedrijfstoestanden meldt voordat er een storing optreedt.

Het betrouwbaar starten van moeilijke belastingen vindt plaats met behulp van de statische vermogensreserve POWER BOOST. Dankzij de regelbare spanning zijn alle bereiken van 5 V DC ... 56 V DC afgedekt.

## Uw voordelen

- Betrouwbaar starten van moeilijke belastingen
- Hoge beschikbaarheid van de installatie ook bij langdurige uitval van een fase
- Preventieve functiebewaking

## Technische gegevens

### Ingangsgegevens

#### AC-bedrijf

nominaal ingangsspanningsbereik	3x 400 V AC ... 500 V AC
ingangsspanningsbereik	3x 320 V AC ... 575 V AC
	2x 360 V AC ... 575 V AC
	450 V DC ... 800 V DC
ingangsspanningsbereik DC	450 V DC ... 800 V DC
Spanningstype voedingsspanning	AC/DC
inschakelstootstroom	< 20 A (typ.)
Inschakelstroomstoot integraal ( $I^2t$ )	< 3,2 A <sup>2</sup> s
frequentiebereik AC	45 Hz ... 65 Hz
frequentiebereik DC	0 Hz
Netuitval-overbruggingstijd	> 20 ms (400 V AC)
	> 30 ms (500 V AC)
stroomopname	3x 1,6 A (400 V AC)
	3x 1,3 A (500 V AC)
	0,9 A (600 V DC)
Nominaal opgenomen vermogen	783 VA
beveiligingsschakeling	transiëntenoverspanningsbeveiliging; varistor, gasafleider
vermogensfactor (cos phi)	0,66
inschakeltijd typ.	< 0,16 s
toelaatbare voorzekering	B6 B10 B16 AC:
toelaatbare voorzekering DC	DC: geschikte zekering voorschakelen
Selectie geschikte zekering voor de ingangsbeveiliging	6 A ... 16 A (AC: karakteristiek B, C, D, K)
afleidstroom tegen PE	< 3,5 mA

### Uitgangsgegevens

rendement	> 93 % (bij 400 V AC en nominale waarden)
Uitgangskarakteristiek	U/I
nominale uitgangsspanning	24 V DC $\pm$ 1 %
instelbereik van de uitgangsspanning ( $U_{set}$ )	18 V DC ... 29,5 V DC (> 24 V DC, constant vermogen begrensd)
nominale uitgangsstroom ( $I_N$ )	20 A (-25 °C ... 60 °C, $U_{OUT}$ = 24 V DC)
POWER BOOST ( $I_{Boost}$ )	26 A (-25 °C ... 40 °C continu, $U_{OUT}$ = 24 V DC)
Selective Fuse Breaking ( $I_{SFB}$ )	120 A (12 ms)
magnetische zekeringsactivering	B2 / B4 / B6 / B10 / B16 / C2 / C4 / C6
Derating	60 °C ... 70 °C (2,5 %/K)
Retourstroombestendig	max. 35 V DC
Beveiliging tegen overspanning bij de uitgang (OVP)	< 35 V DC
regelafwijking	< 1 % (belastingsverandering statisch 10 % ... 90 %)
	< 3 % (belastingsverandering dynamisch 10 % ... 90 %)
	< 0,1 % (ingangsspanningsverandering $\pm$ 10 %)

2866792

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2866792>

rimpel	< 40 mV <sub>tt</sub> (bij nominale waarden)
uitgangsvermogen	480 W
schakelpieken nominale belasting	< 40 mV <sub>tt</sub> (bij nominale waarden, 20 MHz)
Vermogensdissipatie nullast maximaal	11 W
Vermogensdissipatie nominale belasting maximaal	40 W
reactietijd	< 0,05 s (U <sub>OUT</sub> (10 % ... 90 %))
parallelschakelbaar	ja, t.b.v. redundantie en het verhogen van vermogens
in serie schakelbaar	ja

Signaal: DC-OK, actief

beschrijving van de uitgang	U <sub>out</sub> > 0,9 x U <sub>N</sub> : High-signaal
Schakelspanningsbereik	18 V ... 24 V
uitgangsspanning	+ 24 V DC
inschakelstroom maximaal	≤ 20 mA (kortsluitvast)
continue belastingsstroom	≤ 20 mA

Signaal: DC-OK, potentiaalvrij

beschrijving van de uitgang	relaiscontact, U <sub>OUT</sub> > 0,9 x U <sub>N</sub> : contact gesloten
Schakelspanning maximaal	30 V AC/DC
	24 V DC
inschakelstroom maximaal	0,5 A
	1 A
continue belastingsstroom	≤ 1 A

Signaal: POWER BOOST, actief

beschrijving van de uitgang	I <sub>OUT</sub> < I <sub>N</sub> : high-signaal
Schakelspanningsbereik	18 V ... 24 V
uitgangsspanning	+ 24 V DC
inschakelstroom maximaal	≤ 20 mA (kortsluitvast)
continue belastingsstroom	≤ 20 mA

## aansluitgegevens

Ingang

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	18
max. aderdoorsnede AWG	10
Striplengte	7 mm
schroefdraad	M4
min. aandraaimoment	0,5 Nm
max. aandraaimoment	0,6 Nm

# QUINT-PS/3AC/24DC/20 - Voeding



2866792

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2866792>

## 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	12
max. aderdoorsnede AWG	10
Striplengte	7 mm
schroefdraad	M4
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	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	18
max. aderdoorsnede AWG	10
schroefdraad	M4
min. aandraaimoment	0,5 Nm
max. aandraaimoment	0,6 Nm

## Signalering

Type meldingen	LED
	Actieve schakeluitgang
	Relaiscontact
bedrijfsspanningsindicatie	led groen

### Signaaluitgang: DC-OK, actief

statusindicatie	$U_{OUT} > 0,9 \times U_N$ : led "DC OK" groen
opmerking bij statusindicatie	$U_{OUT} < 0,9 \times U_N$ : led "DC OK" knippert

### Signaaluitgang: DC-OK, potentiaalvrij

statusindicatie	$U_{OUT} > 0,9 \times U_N$ : led "DC OK" groen
opmerking bij statusindicatie	$U_{OUT} < 0,9 \times U_N$ : led "DC OK" knippert

### Signaaluitgang: POWER BOOST, actief

statusindicatie	$I_{OUT} > I_N$ : led "BOOST" geel
-----------------	------------------------------------

## Elektrische eigenschappen

Aantal fasen	3,00
isolatiespanning ingang/uitgang	4 kV AC (typetest)

# QUINT-PS/3AC/24DC/20 - Voeding



2866792

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2866792>

	2 kV AC (stuktest)
isolatiespanning uitgang/PE	500 V DC (stuktest)
isolatiespanning ingang/PE	3,5 kV AC (typetest)
	2 kV AC (stuktest)

## Artikeleigenschappen

Producttype	voeding
Product family	QUINT POWER
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 900000 h (25 °C)
	> 534000 h (40 °C)
	> 250000 h (60 °C)

## Onderhoudsstatus gegevens

artikelrevisie	10
----------------	----

## Isolatie-eigenschappen

Beveiligingsklasse	I
vervuilingsgraad	2

## Afmetingen

Breedte	69 mm
Hoogte	130 mm
diepte	122 mm

## Optionele montage

breedte	122 mm
Hoogte	130 mm
Diepte	72 mm

## Montage

Montage-instructie	samenbouw: $P_N \geq 50$ %, horizontaal 5 mm, naast actieve componenten 15 mm, verticaal 50 mm samenbouw: $P_N < 50$ %, horizontaal 0 mm, verticaal boven 40 mm, verticaal onder 20 mm
inbouwpositie	horizontale montagerail NS 35, EN 60715
Gelakt	nee

## Materiaal

Behuizingsmateriaal	Metaal
Uitvoering van de kap	Plaatstaal gegalvaniseerd, vrij van chroom(VI)
uitvoering van de zijdelen	aluminium

## Omgevings- en levensduuromstandigheden

### Omgevingsomstandigheden

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	5000 m
klimaatklasse	3K3 (volgens EN 60721)
max. toel. luchtvochtigheid (bedrijf)	95 % (bij 25 °C, geen condens)
schokken	18 ms, 30g, afhankelijk van de richting (volgens IEC 60068-2-27)
trillingen (bedrijf)	< 15 Hz, Amplitude $\pm 2,5$ mm (nach IEC 60068-2-6) 15 Hz ... 150 Hz, 2,3g, 90 min.

## Normen en bepalingen

spoorwegtoepassingen	EN 50121-4 EN 50121-3-2
norm - begrenzing van harmonische stromen	EN 61000-3-2
norm - elektrische veiligheid	IEC 61010-2-201 (SELV)
norm - apparaatveiligheid	GS (geteste veiligheid)
Norm - medische toelating	IEC 60601-1, 2 x MOOP
norm - bescherming tegen lichaamsgevaarlijke stromen, basiseisen voor een veilige scheiding in elektrische bedrijfsmiddelen	EN 50178
norm - veilige lage spanning	IEC 61010-1 (SELV) IEC 61010-2-201 (PELV)
norm - veilige scheiding	IEC 61010-2-201
Norm - veiligheid voor meet-, besturings-, regel- en laboratoriumapparaten	IEC 61010-1
norm - overspanningsbestendigheid	VDE 0160 (curve W2)
toelating - eisen van de halfgeleiderindustrie met betrekking tot onderbrekingen in de netspanning	SEMI F47-0706 Compliance Certificate

## Overspanningscategorie

EN 62477-1	III
------------	-----

## Toelatingen

CSA	CAN/CSA-C22.2 nr. 60950-1-07 CSA-C22.2 No. 107.1-01
Toelating scheepsbouw	DNV GL (EMC B), ABS, LR, RINA, NK, BV
UL-toelatingen	UL Listed UL 508 UL/C-UL Recognized UL 60950-1 (3-wire + PE, star net) UL ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D (Hazardous Location)

## EMC-gegevens

Laagspanningsrichtlijn	conform de NSR-richtlijn 2014/35/EU
EMC-eisen stoormissie	EN 61000-6-3 EN 61000-6-4
EMC-eisen stoorimmunitieit	EN 61000-6-1 EN 61000-6-2

2866792

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2866792>

elektromagnetische compatibiliteit	conformiteit met EMC-richtlijn 2014/30/EU
------------------------------------	-------------------------------------------

#### 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

frequentiebereik	80 MHz ... 1 GHz
Testveldsterkte	20 V/m (Testniveau 3)
frequentiebereik	1 GHz ... 2 GHz
Testveldsterkte	10 V/m (Testniveau 3)
frequentiebereik	2 GHz ... 3 GHz
Testveldsterkte	10 V/m (Testniveau 3)
Opmerking	criterium A

#### Snelle transiënten (Burst)

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

#### Snelle transiënten (Burst)

ingang	4 kV (Testniveau 4 - asymmetrisch)
uitgang	2 kV (Testniveau 3 - asymmetrisch)
signaal	2 kV (Testniveau 4 - asymmetrisch)
Opmerking	criterium B

#### Stootspanningsbelasting (surge)

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

#### Stootspanningsbelasting (surge)

ingang	1 kV (Testniveau 2 - symmetrisch)
	2 kV (Testniveau 3 - asymmetrisch)
uitgang	0,5 kV (Testniveau 1 - symmetrisch)
	0,5 kV (Testniveau 1 - asymmetrisch)
signaal	1 kV (Testniveau 2 - asymmetrisch)
Opmerking	criterium B

#### Adergebonden beïnvloeding

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

#### Adergebonden beïnvloeding

E/A/S	asymmetrisch
frequentiebereik	0,15 MHz ... 80 MHz

# QUINT-PS/3AC/24DC/20 - Voeding



2866792

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2866792>

Opmerking	criterium A
Spanning	10 V (Testniveau 3)

## Stooremisatie

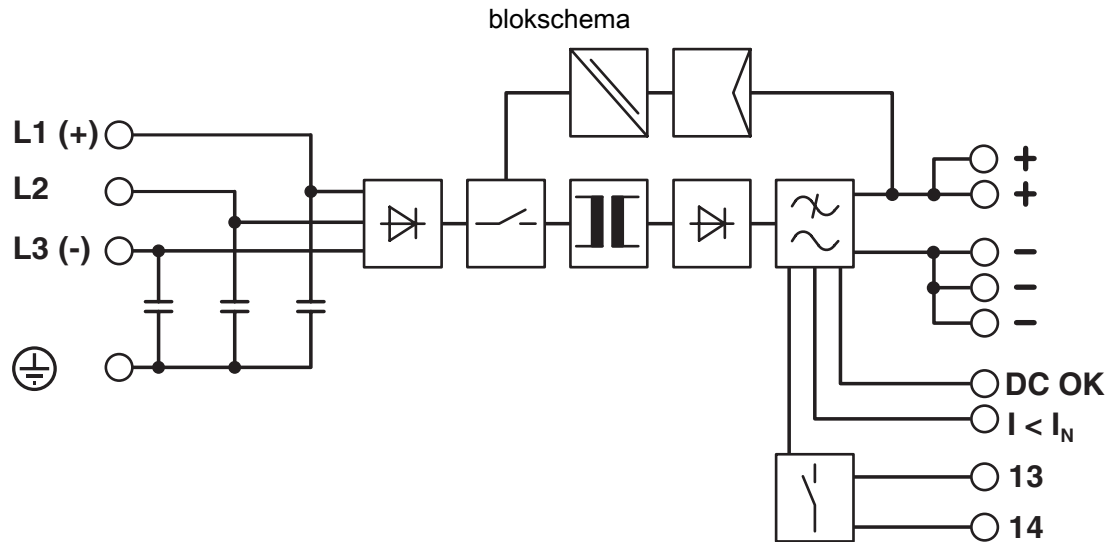
normen / bepalingen	EN 61000-6-3
zendstoorspanning volgens EN 55011	EN 55011 (EN 55022) klasse B toepassingsgebied industrie en woonomgeving
zendstoorstraling volgens EN 55011	EN 55011 (EN 55022) klasse B toepassingsgebied industrie en woonomgeving

## Criteria

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



## Tekeningen



2866792

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2866792>

## Toelatingen

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2866792>



**cUL Recognized**  
Toelatings-ID: E211944



**UL Recognized**  
Toelatings-ID: E211944



**IECEE CB Scheme**  
Toelatings-ID: SI-2794



**EAC**  
Toelatings-ID: EAC-Zulassung



**LR**  
Toelatings-ID: LR22301698TA-02



**NK**  
Toelatings-ID: TA24091M



**BV**  
Toelatings-ID: 21004/C1 BV



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



**UL Listed**  
Toelatings-ID: E123528



**BSH**  
Toelatings-ID: 581



**RINA**  
Toelatings-ID: ELE333522XG

# QUINT-PS/3AC/24DC/20 - Voeding



2866792

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2866792>

## ABS

Toelatings-ID: 23-2355407-PDA



## Type approved

Toelatings-ID: SI-SIQ BG 005/002

## SEMI F47

Toelatings-ID: SEMI F47



## EAC

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

## DNV

Toelatings-ID: TAA000030X



## cCSAus

Toelatings-ID: 1925529



## cUL Listed

Toelatings-ID: E199827



## UL Listed

Toelatings-ID: E199827

## cULus Recognized

## cULus Listed

2866792

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2866792>

## Classificaties

### ECLASS

ECLASS-11.0	27040701
ECLASS-12.0	27040701
ECLASS-13.0	27040701

### ETIM

ETIM 9.0	EC002540
----------	----------

### UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121000
-------------	----------

Phoenix Contact 2024 © - 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)