

QUINT-PS/3AC/48DC/20 - Voeding

2320827

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2320827>



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, Railmontage, SFB Technology (Selective Fuse Breaking), Ingang: 3-fase, uitgang: 48 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

- Instelbare uitgangsspanning van 30 tot 56 V DC
- Betrouwbaar starten van moeilijke belastingen dankzij de statische vermogensreserve POWER BOOST met maximaal 1,5 maal de nominale stroom continu
- Snel aanspreken van standaard installatieautomaten dankzij de dynamische vermogensreserve SFB-technologie (Selective Fuse Breaking) met maximaal 6 maal de nominale stroom gedurende 12 ms
- Preventieve functiebewaking meldt kritische bedrijfstoestanden voordat er een storing optreedt

Commerciële gegevens

Artikelnummer	2320827
Verpakkingseenheid	1 Stuks
Minimale bestelhoeveelheid	1 Stuks
Verkoopcode	CMPQ34
Productcode	CMPQ34
GTIN	4046356547734
Gewicht per stuk (inclusief verpakking)	2.912,1 g
Gewicht per stuk (exclusief verpakking)	2.500 g
Douanetariefnummer	85044095
Land van herkomst	TH

Technische gegevens

Ingangsgegevens

AC-bedrijf

nominaal ingangsspanningsbereik	3x 400 V AC ... 500 V AC
Ingangsspanningsbereik	3x 400 V AC ... 500 V AC -20 % ... +15 %
Spanningstype voedingsspanning	AC/DC
inschakelstootstroom	< 20 A (typ.)
Inschakelstroomstoot integraal (I^2t)	< 1 A ² s
Begrenzing inschakelstroomstoot	20 A
frequentiebereik AC	45 Hz ... 65 Hz
frequentiebereik DC	0 Hz
Netuitval-overbruggingstijd	> 25 ms (400 V AC) > 35 ms (500 V AC)
stroomopname	3x 2,1 A (400 V AC)
	3x 1,7 A (500 V AC)
	1,7 A (600 V DC)
Nominaal opgenomen vermogen	1386 VA
beveiligingsschakeling	transiëntenoverspanningsbeveiliging; Varistor
inschakeltijd typ.	< 1 s
toelaatbare voorzekering	B6 B10 B16 AC:
toelaatbare voorzekering DC	DC: geschikte zekering voorschakelen
Selectie geschikte zekering voor de ingangsbeveiliging	6 A ... 20 A (karakteristiek B, C, D, K of vergelijkbaar)
afleidstroom tegen PE	< 3,5 mA

DC-bedrijf

nominaal ingangsspanningsbereik	500 V DC ... 600 V DC
Ingangsspanningsbereik	500 V DC ... 600 V DC -10 % ... +33 % (mid-point earthed)
stroomopname	2,2 A (500 V DC)
	1,9 A (600 V DC)
Selectie geschikte zekering voor de ingangsbeveiliging	1x 6 A $\geq$ 1000 V DC (10 x 38 mm, 30 kA L/R = 2 ms)

Uitgangsgegevens

rendement	typ. 93 % (400 V AC)
Uitgangskarakteristiek	U/I
nominale uitgangsspanning	48 V DC $\pm$ 1 %
instelbereik van de uitgangsspanning (U_{set})	30 V DC ... 56 V DC (> 48 V DC, constant vermogen begrensd)
nominale uitgangsstroom (I_N)	20 A
POWER BOOST (I_{Boost})	22,5 A (-25 °C ... 40 °C continu, U_{OUT} = 48 V DC)
statische Boost ($I_{stat.Boost}$)	22,5 A
Selective Fuse Breaking (I_{SFB})	100 A (12 ms)
magnetische zekeringsactivering	B2 / B4 / B6 / B10 / C2 / C4 / C6
Derating	60 °C ... 70 °C (2,5 %/K)

Retourstroombestendig	max. 60 V DC
Beveiliging tegen overspanning bij de uitgang (OVP)	< 60 V DC
Actieve stroombegrenzing	ca. $I_{BOOST} = 22,5 \text{ A}$ (bij kortsluiting)
regelafwijking	< 1 % (belastingsverandering statisch 10 % ... 90 %)
	< 4 % (belastingsverandering dynamisch 10 % ... 90 %)
	< 0,1 % (ingangsspanningsverandering $\pm 10 \%$)
rimpel	< 50 mV _{tt} (bij nominale waarden)
Uitgangsvermogen	960 W
	1080 W
Vermogensdissipatie nullast maximaal	24 W
Vermogensdissipatie nominale belasting maximaal	70 W
reactietijd	< 0,5 ms (U_{OUT} (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	$U_{out} > 0,9 \times U_N$: High-sigitaal
Schakelspanningsbereik	18 V DC ... 24 V DC
inschakelstroom maximaal	$\leq 20 \text{ mA}$ (kortsluitvast)
continue belastingsstroom	$\leq 20 \text{ mA}$

Signaal: DC-OK, potentiaalvrij

beschrijving van de uitgang	relaiscontact, $U_{OUT} > 0,9 \times U_N$: contact gesloten
Schakelspanning maximaal	30 V AC/DC
	24 V DC
inschakelstroom maximaal	0,5 A
	1 A
continue belastingsstroom	$\leq 1 \text{ A}$

Signaal: POWER BOOST, actief

beschrijving van de uitgang	$I_{OUT} < I_N$: high-sigitaal
Schakelspanningsbereik	18 V DC ... 24 V DC
uitgangsspanning	+ 48 V DC
inschakelstroom maximaal	$\leq 20 \text{ mA}$ (kortsluitvast)
continue belastingsstroom	$\leq 20 \text{ mA}$

aansluitgegevens

Ingang

Aansluitmethode	schroefaansluiting
Min. aderdoorsnede massief	0,2 mm ²
Max. aderdoorsnede massief	6 mm ²
Min. aderdoorsnede soepel	0,2 mm ²
Max. aderdoorsnede soepel	4 mm ²
min. aderdoorsnede AWG	18
max. aderdoorsnede AWG	10

Striplengte	7 mm
schroefdraad	M3
min. aandraaimoment	0,5 Nm
max. aandraaimoment	0,6 Nm

Uitgang

Aansluitmethode	schroefaansluiting
Min. aderdoorsnede massief	0,5 mm ²
Max. aderdoorsnede massief	16 mm ²
Min. aderdoorsnede soepel	0,5 mm ²
Max. aderdoorsnede soepel	16 mm ²
min. aderdoorsnede AWG	8
max. aderdoorsnede AWG	6
Striplengte	10 mm
schroefdraad	M3
min. aandraaimoment	1,2 Nm
max. aandraaimoment	1,5 Nm

Signaal

Aansluitmethode	schroefaansluiting
Min. aderdoorsnede massief	0,2 mm ²
Max. aderdoorsnede massief	6 mm ²
Min. aderdoorsnede soepel	0,2 mm ²
Max. aderdoorsnede soepel	4 mm ²
min. aderdoorsnede AWG	18
max. aderdoorsnede AWG	10
schroefdraad	M3
min. aandraaimoment	0,5 Nm
max. aandraaimoment	0,6 Nm

Signalering

Type meldingen	LED
	Actieve schakeluitgang
	Relaiscontact

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
	$I_{OUT} < I_N$: led brandt

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
isolatiespanning ingang/uitgang	4 kV AC (typetest)
	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
Productfamilie	QUINT POWER
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 890000 h (25 °C)
	> 509000 h (40 °C)

Isolatie-eigenschappen

Beveiligingsklasse	I
vervuilingsgraad	2

Afmetingen

Breedte	96 mm
Hoogte	130 mm
diepte	179 mm

Inbouwmaat

Inbouwfstand rechts/links	5 mm / 5 mm
Inbouwfstand boven/onder	50 mm / 50 mm

Optionele montage

breedte	176 mm
Hoogte	130 mm
Diepte	99 mm

Montage

montagetechniek	Railmontage
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
materiaal behuizing	verzinkt plaatstaal
uitvoering van de behuizing	verzinkt plaatstaal

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 ±2,5 mm (nach IEC 60068-2-6)
	15 Hz ... 150 Hz, 2,3g, 90 min.
Temp Code	T4 (-25 ... +70 °C; > 60 °C, Derating: 2,5 %/K)

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	BG (uitvoering getest)
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 - veiligheid van transformatoren	IEC 61558-2-17

Overspanningscategorie

EN 61010-1	II (≤ 5000 m)
EN 62477-1	III (≤ 2000 m)
EN 61558-2-16	II (≤ 5000 m)

Toelatingen

CSA	CAN/CSA-C22.2 nr. 60950-1-07
	CSA-C22.2 No. 107.1-01
UL-toelatingen	UL Listed UL 508
	UL/C-UL Recognized UL 60950-1 (3-wire + PE, star net)
	UL 121201 & CSA C22.2 No. 213-17 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D T4 (Hazardous Location)

EMC-gegevens

elektromagnetische compatibiliteit	conformiteit met EMC-richtlijn 2014/30/EU
Laagspanningsrichtlijn	conform de NSR-richtlijn 2014/35/EU
EMC-eisen stoorremissie	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

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 A

Stootspanningsbelasting (surge)

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

Stootspanningsbelasting (surge)

Ingang	2 kV (Testniveau 3 - symmetrisch)
	6 kV (Testniveau 4 - asymmetrisch)
uitgang	1 kV (Testniveau 2 - symmetrisch)
	2 kV (Testniveau 3 - asymmetrisch)
signaal	1 kV (Testniveau 2 - asymmetrisch)
Opmerking	criterium A

Adergebonden beïnvloeding

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

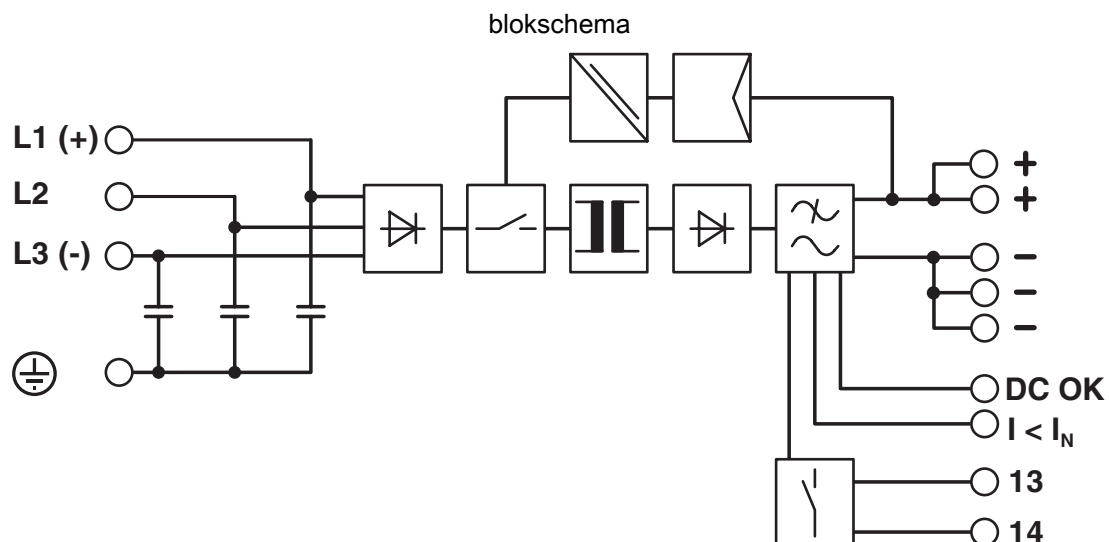
Adergebonden beïnvloeding

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

Criteria

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

Tekeningen



Toelatingen

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2320827>



cUL Recognized
Toelatings-ID: E211944



UL Recognized
Toelatings-ID: E211944



IECEE CB Scheme
Toelatings-ID: SI-11221



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



IECEE CB Scheme
Toelatings-ID: SI-11221



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



UL Listed
Toelatings-ID: E123528



cUL Listed
Toelatings-ID: E123528



Type approved
Toelatings-ID: 005-006



Type approved
Toelatings-ID: 005-006



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

QUINT-PS/3AC/48DC/20 - Voeding



2320827

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2320827>



IECEE CB Scheme

Toelatings-ID: SI-11173



cCSAus

Toelatings-ID: 2386029



Type approved

Toelatings-ID: 005-006



cCSAus

Toelatings-ID: 80188288



UL Recognized

Toelatings-ID: E211944



cUL Recognized

Toelatings-ID: E211944



cULus Listed

Toelatings-ID: E123528-20240627



EAC

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



IECEE CB Scheme

Toelatings-ID: SI-11173



IECEE CB Scheme

Toelatings-ID: SI-11217



IECEE CB Scheme

Toelatings-ID: SI-11217



Type approved

Toelatings-ID: SI-SIQ BG 005/113

QUINT-PS/3AC/48DC/20 - Voeding



2320827

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2320827>



Type approved

Toelatings-ID: SI-SIQ BG 005/113



cCSAus

Toelatings-ID: 80187921



cCSAus

Toelatings-ID: 80187921



cULus Listed

Toelatings-ID: E199827-20240918



cULus Listed

Toelatings-ID: E199827-20240918

Classificaties

ECLASS

ECLASS-13.0	27040701
ECLASS-15.0	27040701

ETIM

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

UNSPSC

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

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	b8a40412-89cf-4437-bab6-8bb3cb1925f6

EF3.0 Klimaatverandering

CO2e kg	103,796 kg CO2e
---------	-----------------