

QUINT-PS-100-240AC/24DC/ 2.5 - Voeding

2938578

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2938578>



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



Montagerail-voeding 24 V DC/2,5 A, primair geschakeld, 1-fasen.
Gebruik bij nieuwe installaties a.u.b. het volgende artikel: 2904598

Productbeschrijving

QUINT POWER-voedingen voor de installatiebouw en voor de bouw van speciale machines starten moeilijke belastingen met hoge inschakelstromen dankzij de statische vermogensreserve Power Boost. Dankzij het brede ingangsbereik en een internationaal pakket met toelatingen kunnen ze wereldwijd in alle takken van industrie worden toegepast. De schakeluitgang of het potentiaalvrije relaiscontact dient voor diagnose op afstand.

Technische gegevens

Ingangsgegevens

AC-bedrijf

nominaal ingangsspanningsbereik	100 V AC ... 240 V AC
ingangsspanningsbereik	85 V AC ... 264 V AC
	90 V DC ... 350 V DC
ingangsspanningsbereik AC	85 V AC ... 264 V AC
ingangsspanningsbereik DC	90 V DC ... 350 V DC
Spanningstype voedingsspanning	AC/DC
inschakelstootstroom	< 20 A (typ.)
Inschakelstroomstoot integraal (I^2t)	< 2,2 A ² s
frequentiebereik AC	45 Hz ... 65 Hz
frequentiebereik DC	0 Hz
Netuitval-overbruggingstijd	> 30 ms (120 V AC)
	> 130 ms (230 V AC)
stroomopname	ca. 0,86 A (120 V AC)
	ca. 0,47 A (230 V AC)
Nominaal opgenomen vermogen	67 W
beveiligingsschakeling	transiëntenoverspanningsbeveiliging; varistor
inschakeltijd typ.	< 1 s
ingangszekering	5 A (traag, intern)
toelaatbare voorzekering	B6 B10 B16
toelaatbare voorzekering DC	DC: geschikte zekering voorschakelen
Selectie geschikte zekering voor de ingangsbeveiliging	6 A ... 16 A (karakteristiek B, C, D, K)
afleidstroom tegen PE	< 3,5 mA

Uitgangsgegevens

rendement	> 86 %
nominale uitgangsspanning	24 V DC \pm 1 %
instelbereik van de uitgangsspanning (U_{set})	22,5 V DC ... 28,5 V DC
nominale uitgangsstroom (I_N)	2,5 A (tot 60 °C)
POWER BOOST (I_{Boost})	3,75 A
Derating	60 °C ... 70 °C (2,5 %/K)
Retourstroombestendig	35 V DC
Beveiliging tegen overspanning bij de uitgang (OVP)	\leq 35 V DC
max. capacatieve belasting	onbegrensd
Actieve stroombegrenzing	ca. $I_{BOOST} = 3,75$ A (bij kortsluiting)
regelfwijking	< 1 % (belastingsverandering statisch 10 % ... 90 %)
	< 2 % (belastingsverandering dynamisch 10 % ... 90 %)
	< 0,1 % (ingangsspanningsverandering \pm 10 %)
rimpel	< 10 mV _{tt} (bij nominale waarden)
uitgangsvermogen	60 W

schakelpieken nominale belasting	< 40 mV _{tt} (20 MHz)
Vermogensdissipatie nullast maximaal	< 2 W
Vermogensdissipatie nominale belasting maximaal	< 8 W
reactietijd	< 2 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 x U _N : High-signaal
Schakelspanning maximaal	≤ 24 V
uitgangsspanning	+ 24 V DC (signaal)
inschakelstroom maximaal	≤ 40 mA
continue belastingsstroom	≤ 40 mA

Signaal: DC-OK, potentiaalvrij

beschrijving van de uitgang	relaiscontact, U _{OUT} > 0,9 x U _N : contact gesloten
Schakelspanning maximaal	≤ 30 V AC/DC
inschakelstroom maximaal	≤ 1 A
continue belastingsstroom	≤ 1 A

aansluitgegevens

Ingang

Aansluitmethode	steekbare schroefaansluiting
Min. aderdoorsnede massief	0,2 mm ²
Max. aderdoorsnede massief	2,5 mm ²
Min. aderdoorsnede soepel	0,2 mm ²
Max. aderdoorsnede soepel	2,5 mm ²
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	steekbare schroefaansluiting
Min. aderdoorsnede massief	0,2 mm ²
Max. aderdoorsnede massief	2,5 mm ²
Min. aderdoorsnede soepel	0,2 mm ²
Max. aderdoorsnede soepel	2,5 mm ²
min. aderdoorsnede AWG	24
max. aderdoorsnede AWG	12
Striplengte	7 mm
schroefdraad	M3
min. aandraaimoment	0,5 Nm

QUINT-PS-100-240AC/24DC/ 2.5 - Voeding



2938578

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2938578>

max. aandraaimoment	0,6 Nm
---------------------	--------

Signaal

Min. aderdoorsnede massief	0,2 mm ²
Max. aderdoorsnede massief	2,5 mm ²
Min. aderdoorsnede soepel	0,2 mm ²
Max. aderdoorsnede soepel	2,5 mm ²
min. aderdoorsnede AWG	24
max. aderdoorsnede AWG	12
schroefdraad	M3
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	led "DC OK" groen
opmerking bij statusindicatie	$U_{OUT} < 0,9 \times U_N$: led knippert

Signaaluitgang: DC-OK, potentiaalvrij

statusindicatie	led "DC OK" groen
-----------------	-------------------

Elektrische eigenschappen

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
Product family	QUINT POWER
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 500000 h

Isolatie-eigenschappen

Beveiligingsklasse	I (met PE-aansluiting)
vervuilingsgraad	2

Afmetingen

Breedte	55 mm
Hoogte	130 mm
diepte	125 mm

QUINT-PS-100-240AC/24DC/ 2.5 - Voeding



2938578

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2938578>

Inbouwmaat

Inbouwfstand rechts/links	0 mm / 0 mm
Inbouwfstand boven/onder	50 mm / 50 mm

Optionele montage

breedte	122 mm
Hoogte	130 mm
Diepte	58 mm

Montage

Montage-instructie	samenbouw: horizontaal 0 mm, verticaal 50 mm
inbouwpositie	horizontale montagerail NS 35, EN 60715
Gelakt	nee

Materiaal

Behuizingsmateriaal	Metaal
uitvoering van de behuizing	AluNox (AlMg1)

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
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.

Normen en bepalingen

norm - begrenzing van harmonische stromen	EN 61000-3-2
norm - elektrische veiligheid	EN 62368-1
norm - apparaatveiligheid	GS (geteste veiligheid)
norm - bescherming tegen lichaamsgevaarlijke stromen, basiseisen voor een veilige scheiding in elektrische bedrijfsmiddelen	EN 62368-1
norm - veilige lage spanning	EN 62368-1 (SELV) EN 60204 (PELV)
norm - veilige scheiding	DIN VDE 0100-410

Overspanningscategorie

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

Toelatingen

Toelating scheepsbouw	DNV GL (EMC A) UL/C-UL Recognized UL 60950-1
-----------------------	---

UL-toelatingen	UL/C-UL Listed UL 508
	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 stooremissie	EN 61000-6-3
	EN 61000-6-4
EMC-eisen stoorimmunititeit	EN 61000-6-1
	EN 61000-6-2
elektromagnetische compatibiliteit	conformiteit met EMC-richtlijn 2014/30/EU
stooremissie	EN 55011 (EN 55022)

Ontlading statische elektriciteit

normen / bepalingen	EN 61000-4-2
behuizing	level 4

Ontlading statische elektriciteit

Contactontlading	8 kV
luchtontlading	15 kV
Opmerking	criterium B

Elektromagnetisch HF-veld

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

Elektromagnetisch HF-veld

frequentiebereik	80 MHz ... 1 GHz
Testveldsterkte	10 V/m
Opmerking	criterium A

Snelle transiënten (Burst)

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

Snelle transiënten (Burst)

ingang	4 kV (level 4 - asymmetrisch)
uitgang	2 kV (level 3 - asymmetrisch)
signaal	1 kV (level 2 - asymmetrisch)

Stootspanningsbelasting (surge)

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

Stootspanningsbelasting (surge)

ingang	4 kV (inst.-klasse 4 - asymmetrisch: ader-aarde)
	2 kV (inst.-klasse 4 - symmetrisch: ader-ader)
uitgang	0,5 kV (level 1 - asymmetrisch: ader-aarde)
	0,5 kV (level 1 - symmetrisch: ader-ader)
signaal	1 kV (level 2 - asymmetrisch: leiding-aarde)
Opmerking	criterium B

QUINT-PS-100-240AC/24DC/ 2.5 - Voeding



2938578

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2938578>

Adergebonden beïnvloeding

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

Adergebonden beïnvloeding

E/A/S	level 3 - asymmetrisch
frequentiebereik	0,15 MHz ... 80 MHz
Opmerking	criterium A
Spanning	10 V

Spanningsdips

normen / bepalingen	EN 61000-4-11
---------------------	---------------

Stooremisatie

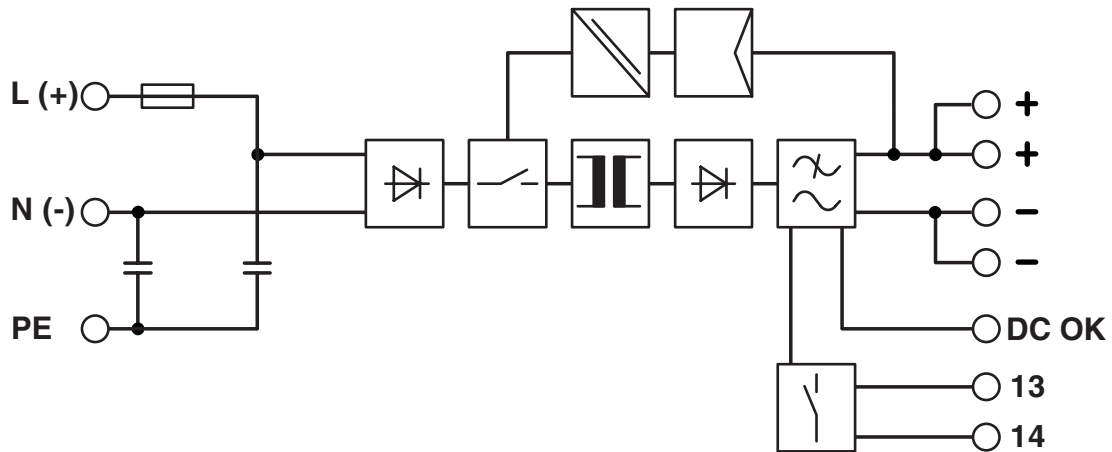
normen / bepalingen	EN 61000-6-3
zendstoorspanning volgens EN 55011	EN 55011 (EN 55022) klasse B toepassingsgebied industrie en woonomgeving
zendstoorstraling volgens EN 55011	EN 55011 (EN 55022) klasse B toepassingsgebied industrie en woonomgeving

2938578

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2938578>

Tekeningen

blokschema



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