

QUINT-PS- 24DC/24DC/10 - DC/DC-converters



2866378

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2866378>

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

QUINT DC/DC-converter, primair geschakeld, ingang: 24 V DC, uitgang: 24 V DC/10 A



Productbeschrijving

De QUINT DC-DC-converter 24 V/10 A zet een gelijkspanning van 18 V ... 32 V om in een instelbare, gestabiliseerde en galvanisch gescheiden 24 V-uitgangsspanning. Is er voor de voeding van een belasting geen stabiele 24 V-gelijkspanning beschikbaar, dan zorgt de DC-DC-converter ervoor dat de 24 V-verbruiker een alternatieve spanning krijgt aangeboden: uit een ongestabiliseerde gelijkspanning wordt een instelbare uitgangsspanning van 22,5 V ... 28,5 V gegenereerd.

De betrokken gelijkspanningscircuits zijn door galvanische scheiding van elkaar gescheiden. Met een breedte van 80 mm is de behuizing bijzonder smal. Ten behoeve van de signalering staan de potentiaalvrije DC-OK-uitgang en een led ter beschikking.

Commerciële gegevens

Artikelnummer	2866378
Verpakkingseenheid	1 Stuks
Minimale bestelhoeveelheid	1 Stuks
Verkoopcode	CMDQ43
Productcode	CMDQ43
GTIN	4017918987169
Gewicht per stuk (inclusief verpakking)	1.357 g
Gewicht per stuk (exclusief verpakking)	1.192 g
Douanetariefnummer	85044095
Land van herkomst	CN

Technische gegevens

Ingangsgegevens

ingangsspanning	24 V DC
nominaal ingangsspanningsbereik	24 V DC
Ingangsspanningsbereik	18 V DC ... 32 V DC
breed ingangsbereik	ja
ingangsspanningsbereik DC	18 V DC ... 32 V DC
Spanningstype voedingsspanning	DC
inschakelstootstroom	< 20 A (typ.)
Inschakelstroomstoot integraal (I^2t)	0,3 A ² s
frequentiebereik DC	0 Hz
Netuitval-overbruggingstijd	> 3 ms (24 V DC)
stroomopname	typ. 11,4 A (24 V)
beveiligingsschakeling	transiëntenoverspanningsbeveiliging; Varistor
inschakeltijd typ.	< 1 s
ingangszekering	25 A (traag, intern)

Uitgangsgegevens

rendement	> 88 %
nominale uitgangsspanning	24 V DC $\pm$ 1 %
instelbereik van de uitgangsspanning (U_{set})	22,5 V DC ... 28,5 V DC (> 24 V DC, constant vermogen begrensd)
nominale uitgangsstroom (I_N)	10 A (-25 °C ... 60 °C)
Derating	60 °C ... 70 °C (2,5 %/K)
Retourstroombestendig	35 V DC
Beveiliging tegen overspanning bij de uitgang (OVP)	< 35 V DC
max. capacatieve belasting	onbegrensd
Actieve stroombegrenzing	ca. 18 A
regelfwijking	< 1 % (belastingsverandering statisch 10 % ... 90 %) < 2 % (belastingsverandering dynamisch 10 % ... 90 %) < 0,1 % (ingangsspanningsverandering $\pm$ 10 %)
rimpel	< 60 mV _{tt}
Uitgangsvermogen	240 W
Vermogensdissipatie nullast maximaal	< 2 W
Vermogensdissipatie nominale belasting maximaal	< 28 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	$U_{OUT} > 21,5$ V: High-signaal
Schakelspanning maximaal	$\leq$ 24 V DC
uitgangsspanning	+ 24 V DC

continue belastingsstroom	$\leq 40 \text{ mA}$
Signaal: DC-OK, potentiaalvrij	
beschrijving van de uitgang	$U_{\text{out}} > 21,5 \text{ V}$: contact gesloten
Schakelspanning maximaal	$\leq 30 \text{ V AC/DC}$
continue belastingsstroom	$\leq 1 \text{ A}$

aansluitgegevens

Ingang

Aansluitmethode	steekbare schroefaansluiting
Min. aderdoorsnede massief	$0,2 \text{ mm}^2$
Max. aderdoorsnede massief	$2,5 \text{ mm}^2$
Min. aderdoorsnede soepel	$0,2 \text{ mm}^2$
Max. aderdoorsnede soepel	$2,5 \text{ mm}^2$
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	$0,2 \text{ mm}^2$
Max. aderdoorsnede massief	$2,5 \text{ mm}^2$
Min. aderdoorsnede soepel	$0,2 \text{ mm}^2$
Max. aderdoorsnede soepel	$2,5 \text{ mm}^2$
min. aderdoorsnede AWG	24
max. aderdoorsnede AWG	12
Striplengte	7 mm
schroefdraad	M3
min. aandraaimoment	0,5 Nm
max. aandraaimoment	0,6 Nm

Signaal

Min. aderdoorsnede massief	$0,2 \text{ mm}^2$
Max. aderdoorsnede massief	$2,5 \text{ mm}^2$
Min. aderdoorsnede soepel	$0,2 \text{ mm}^2$
Max. aderdoorsnede soepel	$2,5 \text{ mm}^2$
min. aderdoorsnede AWG	24
max. aderdoorsnede AWG	12
schroefdraad	M3
min. aandraaimoment	0,5 Nm
max. aandraaimoment	0,6 Nm

QUINT-PS- 24DC/24DC/10 - DC/DC-converters



2866378

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2866378>

Signalering

Type meldingen	LED
	Actieve schakeluitgang
bedrijfsspanningsindicatie	led groen

Signaaluitgang: DC-OK, actief

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

Signaaluitgang: DC-OK, potentiaalvrij

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

Elektrische eigenschappen

Aantal fasen	1
isolatiespanning ingang/uitgang	1 kV (stuktest)
	1,5 kV (typetest)

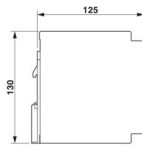
Artikeleigenschappen

Producttype	DC/DC-converters
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 500000 h

Isolatie-eigenschappen

Beveiligingsklasse	III
vervuilingsgraad	2

Afmetingen

Maatschets	
Breedte	80 mm
Hoogte	130 mm
diepte	125 mm

Inbouwmaat

Inbouwfstand rechts/links	0 mm / 0 mm ($\leq 70\text{ }^{\circ}\text{C}$)
Inbouwpositie rechts/links (actief)	15 mm / 15 mm ($\leq 70\text{ }^{\circ}\text{C}$)
Inbouwfstand boven/onder	50 mm / 50 mm ($\leq 70\text{ }^{\circ}\text{C}$)
Inbouwfstand boven/onder (actief)	50 mm / 50 mm ($\leq 70\text{ }^{\circ}\text{C}$)

Optionele montage

breedte	122 mm
Hoogte	130 mm
Diepte	83 mm

Montage

QUINT-PS- 24DC/24DC/10 - DC/DC-converters



2866378

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2866378>

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
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.

Normen en bepalingen

norm - uitrusting van sterkstroominstallaties met elektronische bedrijfsmiddelen	EN 50178/VDE 0160 (PELV)
norm - elektrische veiligheid	EN 60950-1/VDE 0805 (SELV)
norm - bescherming tegen lichaamsgevaarlijke stromen, basiseisen voor een veilige scheiding in elektrische bedrijfsmiddelen	EN 50178
norm - veilige lage spanning	EN 60950-1 (SELV) EN 60204 (PELV)
norm - veilige scheiding	DIN VDE 0100-410
norm - veiligheid van transformatoren	EN 61558-2-17

Toelatingen

Toelating scheepsbouw	DNV GL (EMC A), ABS
UL-toelatingen	UL/C-UL Listed UL 508 UL/C-UL Recognized UL 60950-1 UL/C-UL Listed UL 1604 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D

EMC-gegevens

elektromagnetische compatibiliteit	overeenkomstig EMC-richtlijn 89/336/EWG
stoormuniteit	EN 61000-6-2:2005

Ontlading statische elektriciteit

normen / bepalingen	EN 61000-4-2
behuizing	level 3

Ontlading statische elektriciteit

QUINT-PS- 24DC/24DC/10 - DC/DC-converters



2866378

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2866378>

Contactontlading	8 kV
luchtontlading	8 kV
Opmerking	criterium B

Elektromagnetisch HF-veld

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

Elektromagnetisch HF-veld

frequentiebereik	80 MHz ... 2 GHz
Testveldsterkte	10 V/m
Opmerking	criterium A

Snelle transiënten (Burst)

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

Snelle transiënten (Burst)

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

Stootspanningsbelasting (surge)

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

Stootspanningsbelasting (surge)

Opmerking	criterium B
ingang/uitgang	2 kV (level 3 - asymmetrisch)
ingang/uitgang/signaal	1 kV (level 3 - asymmetrisch)

Adergebonden beïnvloeding

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

Adergebonden beïnvloeding

ingang/uitgang/signaal	level 3 - asymmetrisch
frequentiebereik	0,15 MHz ... 80 MHz
Opmerking	criterium A
Spanning	10 V

Spanningsdips

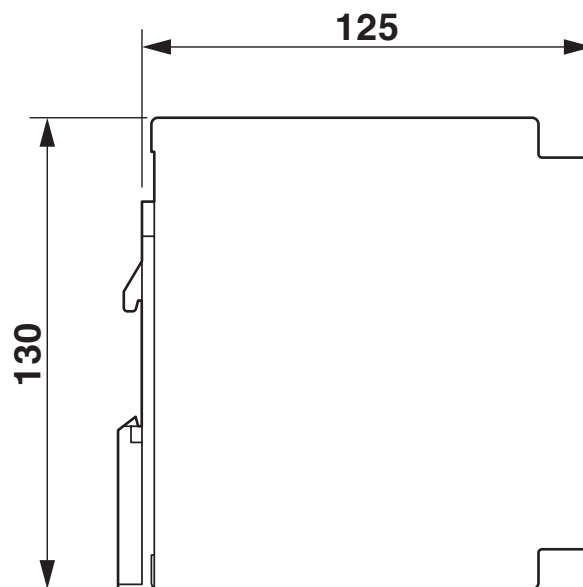
normen / bepalingen	EN 61000-4-11
---------------------	---------------

Stooremisatie

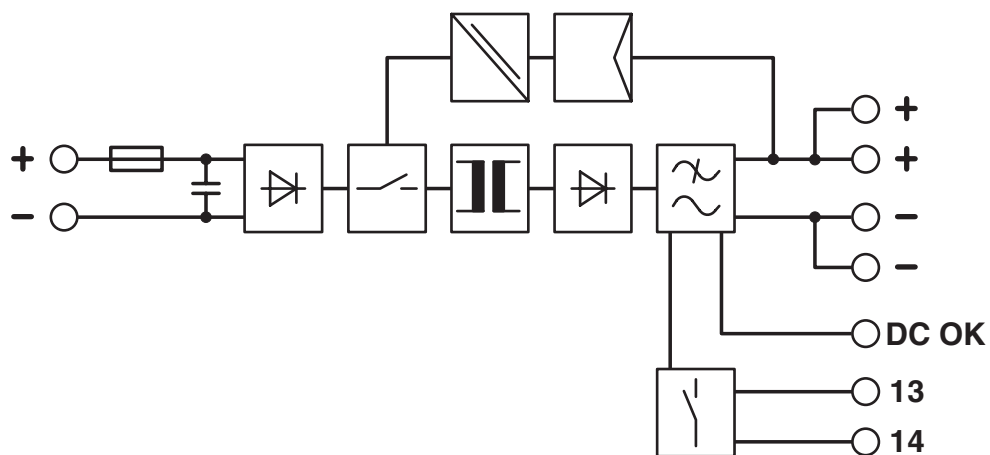
normen / bepalingen	EN 61000-6-3
zendstoorspanning volgens EN 55011	EN 55011 (EN 55022) klasse B toepassingsgebied industrie en woonomgeving
zendstoorstraling volgens EN 55011	EN 55011 (EN 55022) klasse B toepassingsgebied industrie en woonomgeving

Tekeningen

Maatschets



blokschema



QUINT-PS- 24DC/24DC/10 - DC/DC-converters



2866378

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2866378>

Toelatingen

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2866378>



cUL Recognized

Toelatings-ID: FILE E 211944



UL Recognized

Toelatings-ID: E211944



EAC

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



UL Listed

Toelatings-ID: E123528



cUL Listed

Toelatings-ID: E123528



IECEE CB Scheme

Toelatings-ID: DE/PTZ/0071

QUINT-PS- 24DC/24DC/10 - DC/DC-converters



2866378

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2866378>

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	6(c), 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	f8741288-4f90-44a6-b2a3-4828419653e2