

QUINT4-PS/12-24DC/24DC/2.5/PT - DC/DC-converters



1066714

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1066714>

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 DC/DC-converters, QUINT POWER Railmontage, Ingang: 12 V DC - 24 V DC, uitgang: 24 V DC / 2,5 A

Productbeschrijving

QUINT POWER biedt in het vermogensbereik tot 100 W maximale beschikbaarheid van de installatie bij de meest compacte bouwafmeting. Voor toepassingen in het lage vermogensbereik zijn een preventieve functiebewaking en een krachtige vermogensreserve beschikbaar.

Uw voordelen

- Zeer sterke uitgangszijde: eenvoudige uitbreiding van installaties, betrouwbaar starten van moeilijke belastingen en aanspreken van stroomonderbrekers
- Zeer omvangrijke signalering: preventieve functiebewaking meldt kritische bedrijfstoestanden voordat er een storing optreedt
- Vrije keuze tussen Push-in- en schroefaansluiting



Commerciële gegevens

Artikelnummer	1066714
Verpakkingseenheid	1 Stuks
Minimale bestelhoeveelheid	1 Stuks
Verkoopcode	CMDI43
Productcode	CMDI43
GTIN	4055626734453
Gewicht per stuk (inclusief verpakking)	321 g
Gewicht per stuk (exclusief verpakking)	246 g
Douanetariefnummer	85044095

QUINT4-PS/12-24DC/24DC/2.5/PT - DC/DC-converters



1066714

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1066714>

Land van herkomst	CN
-------------------	----

QUINT4-PS/12-24DC/24DC/2.5/PT - DC/DC-converters



1066714

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1066714>

Technische gegevens

Ingangsgegevens

nominaal ingangsspanningsbereik	12 V DC ... 24 V DC
Ingangsspanningsbereik	12 V DC ... 24 V DC -25 % ... +33 % (SELV)
breed ingangsbereik	ja
spanningsvastheid max.	35 V DC (60 s)
inschakelstroom	typ. 8,6 A
Inschakelstroomstoot integraal (I^2t)	typ. 0,1 A ² s
Begrenzing inschakelstroomstoot	8,6 A
Netuitval-overbruggingstijd	typ. 16 ms (24 V DC)
stroomopname	typ. 7,2 A (12 V DC)
	typ. 3,5 A (24 V DC)
inschakeltijd	< 1 s
ingangszekering	15 A (snel, intern)
Selectie geschikte zekering voor de ingangsbeveiliging	10 A ... 16 A (karakteristiek B, C, D, K of vergelijkbaar)

Uitgangsgegevens

rendement	typ. 92,1 % (24 V DC)
Uitgangskarakteristiek	U/I Advanced
nominale uitgangsspanning	24 V DC
instelbereik van de uitgangsspanning (U_{set})	24 V DC ... 28 V DC (> 24 V DC, constant vermogen)
nominale uitgangsstroom (I_N)	2,5 A
statische Boost ($I_{stat.Boost}$)	3,125 A ($\leq 40^\circ\text{C}$)
dynamische Boost ($I_{Dyn.Boost}$)	5 A ($\leq 60^\circ\text{C}$ (4,9 s))
kortsluitvast	ja
nullastbestendig	ja
Derating	> 60 °C (2,5 %/K van P_{Out} nom.)
Uitgangsvermogen (P_N)	60 W
Uitgangsvermogen ($P_{Stat. boost}$)	75 W
Uitgangsvermogen ($P_{Dyn. boost}$)	120 W
Retourstroombestendig	≤ 35 V DC
Beveiliging tegen overspanning bij de uitgang (OVP)	≤ 32 V DC
rimpel	< 20 mV _{tt}
regelfwijking statisch	< 1 % (belastingsverandering statisch 10 % ... 90 %)
regelfwijking dynamisch	< 1 % (belastingsverandering statisch 10 % ... 90 %)
regelfwijking Ingangsspanningsverandering	< 1 % (belastingsverandering statisch 10 % ... 90 %)
reactietijd	< 1 s (U_{OUT} (10 % ... 90 %))
in serie schakelbaar	ja
Vermogensdissipatie nullast maximaal	< 1,3 W
Vermogensdissipatie nominale belasting maximaal	< 8 W
parallelschakelbaar	ja, t.b.v. redundantie en het verhogen van vermogens
Beveiliging (secundaire zijde)	elektronisch

QUINT4-PS/12-24DC/24DC/2.5/PT - DC/DC-converters



1066714

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1066714>

aansluitgegevens

Ingang

positie	1.x
---------	-----

Aderaansluiting

aansluitmethode	Push-in-aansluiting
massief	0,75 mm ² ... 2,5 mm ²
flexibel	0,75 mm ² ... 2,5 mm ²
flexibel met adereindhuls met en zonder kunststofhuls	0,75 mm ² ... 2,5 mm ²
flexibel met adereindhuls met kunststofhuls	0,75 mm ² ... 2,5 mm ²
massief (AWG)	18 ... 14
Striplengte	10 mm

Uitgang

positie	2.x
---------	-----

Aderaansluiting

aansluitmethode	Push-in-aansluiting
massief	0,5 mm ² ... 2,5 mm ²
flexibel	0,5 mm ² ... 2,5 mm ²
flexibel met adereindhuls met en zonder kunststofhuls	0,5 mm ² ... 2,5 mm ²
flexibel met adereindhuls met kunststofhuls	0,5 mm ² ... 2,5 mm ²
massief (AWG)	20 ... 14
Striplengte	10 mm

Signaal

positie	3.x
---------	-----

Aderaansluiting

aansluitmethode	Push-in-aansluiting
massief	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
flexibel	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
flexibel met adereindhuls met en zonder kunststofhuls	0,25 mm ² ... 2,5 mm ²
flexibel met adereindhuls met kunststofhuls	0,25 mm ² ... 2,5 mm ²
massief (AWG)	24 ... 14
Striplengte	10 mm

Signalering

Led-signalering

signaaldrempel	> P _{Thr} (led brandt geel, uitgangsvermogen > P _{Thr} , afhankelijk van de stand van de keuzeschakelaar)
	> 0,9 x U _{Set} (Led brandt groen)
	< 0,9 x U _{Set} (Led knippert groen)

Signaaluitgang Configureerbaar

QUINT4-PS/12-24DC/24DC/2.5/PT - DC/DC-converters



1066714

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1066714>

Digitaal	0 V DC
	24 V DC
	22 mA
Default	24 V DC
	22 mA
	24 V DC voor $U_{Out} > 0,9 \times U_{set}$

Elektrische eigenschappen

Aantal fasen	1,00
isolatiespanning ingang/uitgang	2,6 kV DC (typetest)
	1,2 kV DC (stuktest)
schakelfrequentie	130,00 kHz ... 130,00 kHz (Hulpomvormer-niveau)
	70,00 kHz ... 250,00 kHz (Hoofdomvormer-niveau)

Artikeleigenschappen

Producttype	DC/DC-converters
Productfamilie	QUINT POWER
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 1999348 h (25 °C)
	> 1120490 h (40 °C)
	> 471066 h (60 °C)

Isolatie-eigenschappen

Beveiligingsklasse	II
Overspanningscategorie (EN 61010-1)	II (≤ 5000 m)
vervuilingsgraad	2

Verwachte levensduur (elektrolytcondensatoren)

stroom	1,25 A
temperatuur	40 °C
tijd	242000 h
extra tekst	24 V DC

Verwachte levensduur (elektrolytcondensatoren)

stroom	2,5 A
temperatuur	40 °C
tijd	160000 h
extra tekst	24 V DC

Verwachte levensduur (elektrolytcondensatoren)

stroom	2,5 A
temperatuur	30 °C
tijd	320000 h
extra tekst	24 V DC

Afmetingen

Artikelaafmetingen

QUINT4-PS/12-24DC/24DC/2.5/PT - DC/DC-converters



1066714

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1066714>

Breedte	32 mm
Hoogte	106 mm
diepte	90 mm

Artikelafmetingen bij alternatieve montage

Breedte	90 mm
Hoogte	106 mm
diepte	32 mm

Inbouwmaat

Inbouwpositie rechts/links (actief)	15 mm / 15 mm ($P_{Out} \geq 50\%$)
Inbouwfstand rechts/links (passief)	5 mm / 5 mm ($P_{Out} \geq 50\%$)
Inbouwfstand rechts/links (actief, passief)	0 mm / 0 mm ($P_{Out} \leq 50\%$)
Inbouwfstand boven/onder (actief)	30 mm / 30 mm ($P_{Out} \geq 50\%$)
Inbouwfstand boven/onder (passief)	30 mm / 30 mm ($P_{Out} \geq 50\%$)
Inbouwfstand boven/onder (actief, passief)	30 mm / 30 mm ($P_{Out} \leq 50\%$)

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
Gelakt	nee

Materiaal

brandbaarheidsklasse volgens UL 94 (behuizing / klemmen)	V0
Behuizingsmateriaal	Kunststof
uitvoering van de behuizing	Polycarbonaat (PC), UL 94 V0

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 (> 2000 m, let op derating)
klimaatklasse	3K3 (volgens EN 60721)
max. toel. luchtvochtigheid (bedrijf)	$\leq 95\%$ (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; 15 Hz ... 100 Hz: 2,3 g 90 min. (volgens IEC 60068-2-6)
Temp Code	T4 (-25 ... +70 °C; > 60 °C, Derating: 2,5 %/K)

Normen en bepalingen

Veiligheid meet-, besturings-, regel- en laboratoriumapparaten

QUINT4-PS/12-24DC/24DC/2.5/PT - DC/DC-converters



1066714

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1066714>

normcode	Elektrische veiligheid (van besturings- en regelapparaten)
normen/bepalingen	IEC 61010-1

Veiligheidslaagspanning met veilige scheiding

normcode	Veiligheidslaagspanning met veilige scheiding
normen/bepalingen	IEC 61010-1 (SELV)

Netspanningsinbreuk

normcode	Netvariatie/onderspanning
normen/bepalingen	EN 61000-4-29

Toelatingen

UL

Codering	UL Listed UL 61010-1
----------	----------------------

UL

Codering	UL Listed UL 61010-2-201
----------	--------------------------

UL

Codering	UL 121201 & CSA C22.2 No. 213-17 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D T4 (Hazardous Location)
----------	---

CSA

Codering	CAN/CSA C22.2 No. 61010-1-12
----------	------------------------------

CSA

Codering	CAN/CSA C22.2 No. 61010-2-201:18
----------	----------------------------------

SIQ

Codering	CB-Scheme (IEC 61010-1, IEC 61010-2-201)
----------	--

Scheepsbouw

Codering	DNV GL
----------	--------

EMC-gegevens

elektromagnetische compatibiliteit	conformiteit met EMC-richtlijn 2014/30/EU
EMC-eisen stooremissie	EN 61000-6-3
	EN 61000-6-4
EMC-eisen stoorimmunititeit	EN 61000-6-1
	EN 61000-6-2
EMC-eisen energiecentrale	EN 61850-3
	EN 61000-6-5

Stooremissie via de kabel

normen/bepalingen	EN 55016
	EN 61000-6-3 (klasse B)

Stooremissie

normen/bepalingen	Aanvullende basisnorm EN 61000-6-5 (stoorvastheid)
-------------------	--

QUINT4-PS/12-24DC/24DC/2.5/PT - DC/DC-converters



1066714

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1066714>

	schakelinstallaties), IEC/EN 61850-3 (energievoorziening)
Stooremisatie	
normen / bepalingen	EN 55016
	EN 61000-6-3 (klasse B)
DNV GL stooremisatie via de kabel	
DNV	Klasse B
extra tekst	Bereik brug en dek
DNV GL stooremisatie	
DNV	Klasse B
extra tekst	Bereik brug en dek
Ontlading statische elektriciteit	
normen / bepalingen	EN 61000-4-2
Ontlading statische elektriciteit	
Contactontlading	6 kV (Testniveau 4)
luchtontlading	8 kV (Testniveau 3)
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 ... 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 4 - asymmetrisch)
uitgang	2 kV (Testniveau 4 - asymmetrisch)
signaal	2 kV (Testniveau 4 - asymmetrisch)
Opmerking	criterium B
Stootspanningsbelasting (surge)	
normen / bepalingen	EN 61000-4-5
Stootspanningsbelasting (surge)	
Ingang	1 kV (Testniveau 4 - symmetrisch)
	2 kV (Testniveau 4 - asymmetrisch)
uitgang	1 kV (Testniveau 3 - symmetrisch)
	2 kV (Testniveau 3 - asymmetrisch)

QUINT4-PS/12-24DC/24DC/2.5/PT - DC/DC-converters



1066714

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1066714>

signaal	1 kV (Testniveau 4 - symmetrisch) 2 kV (Testniveau 4 - 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)

Magnetisch veld met energietechnische frequentie

normen / bepalingen	EN 61000-4-8
frequentie	16,67 Hz
	50 Hz
	60 Hz
Testveldsterkte	100 A/m
extra tekst	60 s
Opmerking	criterium A
frequentie	50 Hz
	60 Hz
frequentiebereik	50 Hz ... 60 Hz
Testveldsterkte	1 kA/m
extra tekst	3 s
frequentie	0 Hz
Testveldsterkte	300 A/m
extra tekst	DC, 60 s

Spanningsdips

normen / bepalingen	EN 61000-4-29
Spanning	24 V DC
Spanningsdip	70 %
Aantal periodes	0,5/1/25 periodes
tijd	100 ms
extra tekst	Testniveau 2
Opmerking	criterium A
Spanningsdip	40 %
Aantal periodes	5/10/50 periodes
tijd	100 ms
extra tekst	Testniveau 2
Opmerking	criterium A
Spanningsdip	0 %
Aantal periodes	0,5/1/5/50 periodes
tijd	50 ms

QUINT4-PS/12-24DC/24DC/2.5/PT - DC/DC-converters



1066714

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1066714>

extra tekst	Testniveau 2
Opmerking	criterium B

Impulsvormig magnetisch veld

normen / bepalingen	EN 61000-4-9
Testveldsterkte	1000 A/m
Opmerking	criterium A

Asymmetrische storingen via de kabel

normen / bepalingen	EN 61000-4-16
Testlevel 1	15 Hz 150 Hz (Testniveau 3)
Spanning	10 V 1 V (permanent)
Testlevel 2	150 Hz 1,5 kHz (Testniveau 3)
Spanning	1 V
Testlevel 3	1,5 kHz 15 kHz (Testniveau 3)
Spanning	1 V 10 V
Testlevel 4	15 kHz 150 kHz (Testniveau 3)
Spanning	10 V
Testlevel 5	16,7 Hz 50 Hz 60 Hz 150 Hz 180 Hz (Testniveau 3)
Spanning	10 V (permanent)
Testlevel 6	0 Hz 16,7 Hz 50 Hz 60 Hz (Testniveau 3)
Spanning	100 V (1 s)
Opmerking	criterium A

Wisselaandeel op de gelijkspanning

normen / bepalingen	EN 61000-4-17
Wisselaandeel	10 % (U_N)
frequentie	50 Hz
	100 Hz
	150 Hz
	300 Hz
Opmerking	criterium A

Gedempt oscillerende golf

normen / bepalingen	EN 61000-4-18
Ingang/uitgang (testlevel 1)	1 MHz (Testniveau 2 - symmetrisch)
Spanning	0,5 kV
Ingang/uitgang (testlevel 2)	1 MHz (Testniveau 2 - asymmetrisch)
Spanning	1 kV
Signalen (testlevel 1)	1 MHz (Testniveau 2 - symmetrisch)
Spanning	0,5 kV
Signalen (testlevel 2)	1 MHz (Testniveau 2 - asymmetrisch)
Spanning	1 kV
Opmerking	criterium A

Gedempt oscillerend magnetisch veld

QUINT4-PS/12-24DC/24DC/2.5/PT - DC/DC-converters



1066714

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1066714>

normen / bepalingen	EN 61000-4-10
Testveldsterkte	100 A/m
Testlevel 1	100 kHz
Testveldsterkte	100 A/m
Testlevel 2	1 MHz
Opmerking	criterium A

Criteria

criterium A	Normale werking binnen de vastgelegde grenzen.
criterium B	Tijdelijk gevaar voor de werking, die het apparaat zelf weer corrigeert.
criterium C	Tijdelijk gevaar voor de werking, die het apparaat zelf corrigeert of door het bedienen van de bedieningselementen weer kan worden hersteld.

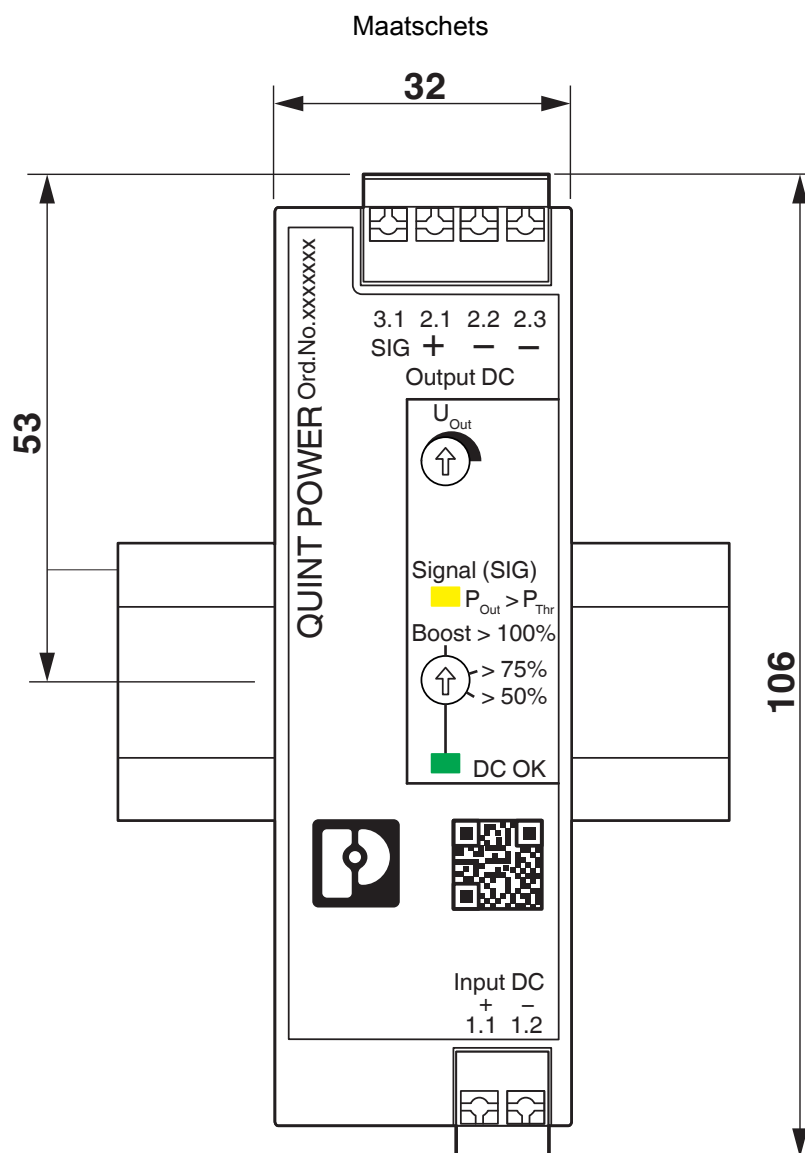
QUINT4-PS/12-24DC/24DC/2.5/PT - DC/DC-converters



1066714

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1066714>

Tekeningen

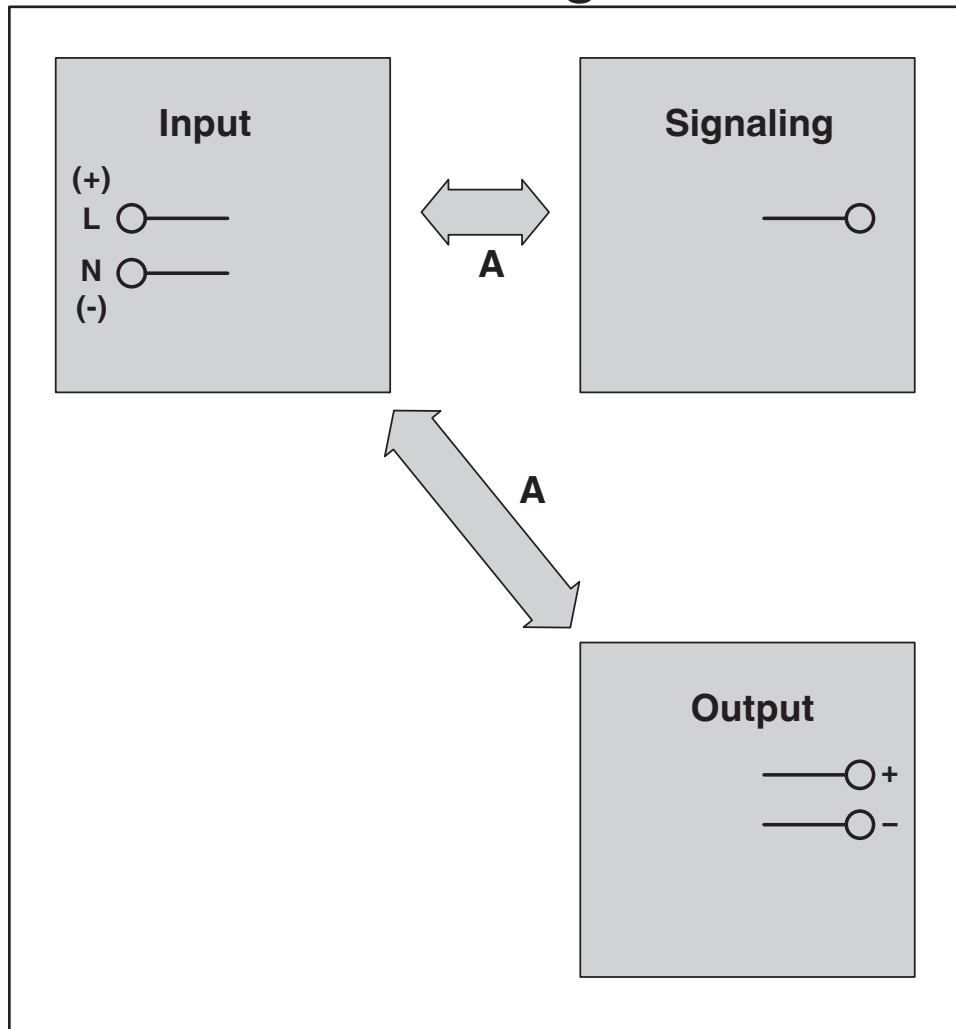


1066714

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1066714>

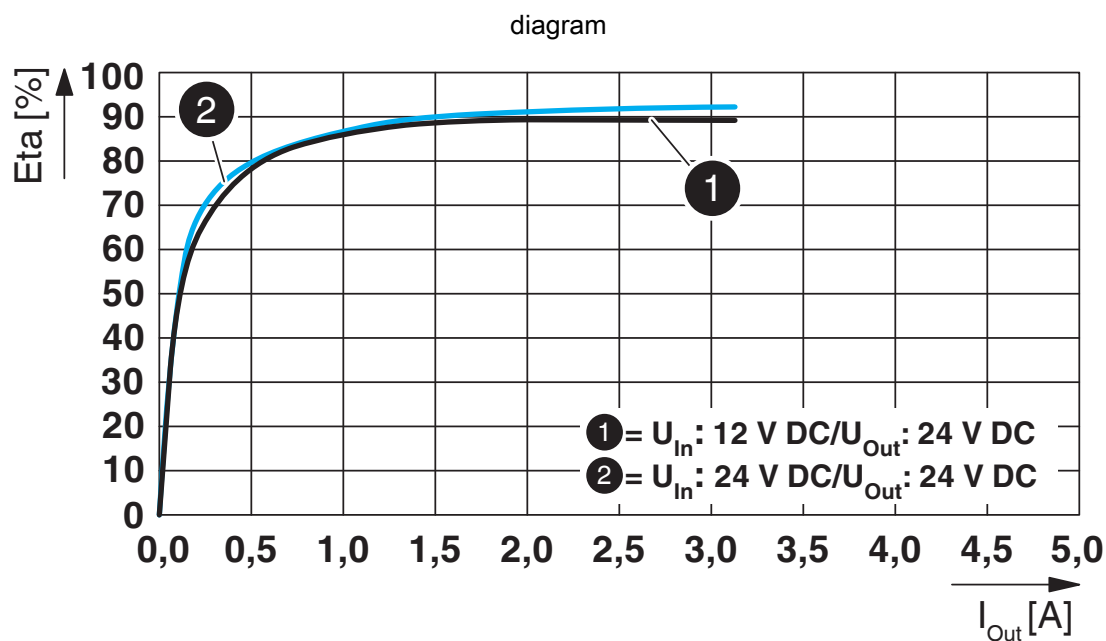
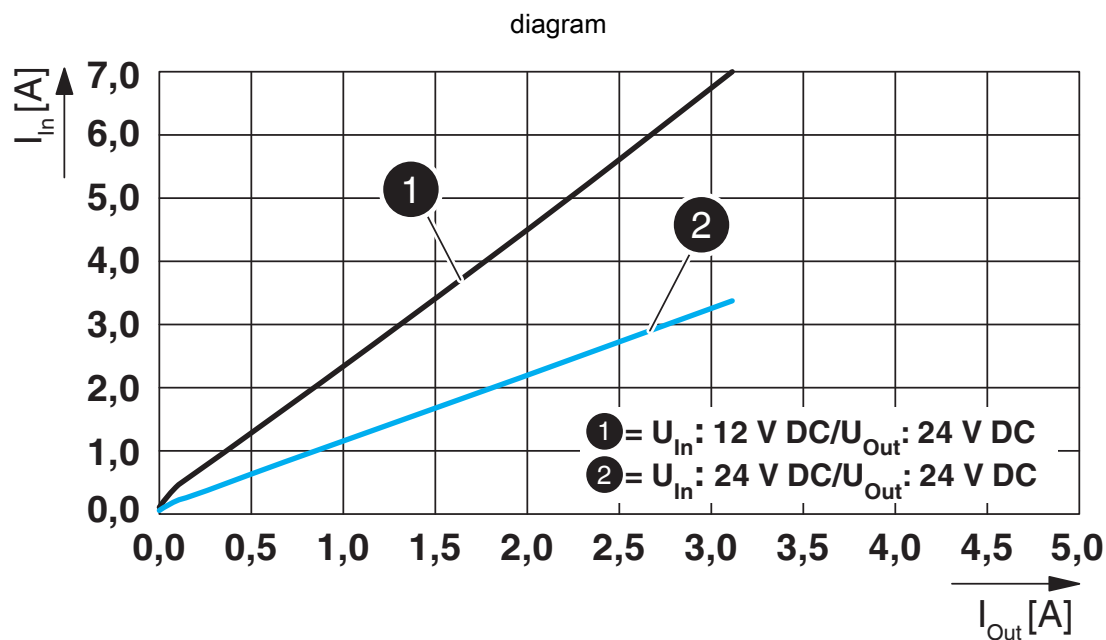
schematekening

Housing



1066714

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1066714>

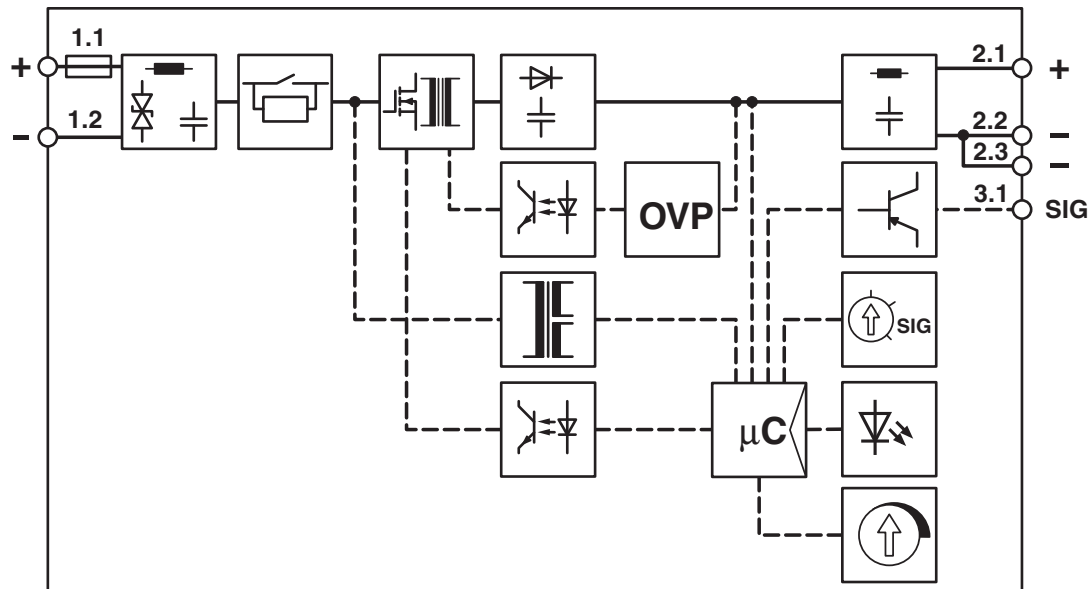


QUINT4-PS/12-24DC/24DC/2.5/PT - DC/DC-converters

1066714

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1066714>

blokschema



QUINT4-PS/12-24DC/24DC/2.5/PT - DC/DC-converters



1066714

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1066714>

Toelatingen

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1066714>



IECEE CB Scheme

Toelatings-ID: DK-97337-UL



IECEE CB Scheme

Toelatings-ID: DE/PTZ/0122



cULus Listed

Toelatings-ID: FILE E 123528

DNV

Toelatings-ID: TAA00001YD



cULus Listed

Toelatings-ID: FILE E 199827

QUINT4-PS/12-24DC/24DC/2.5/PT - DC/DC-converters



1066714

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1066714>

Classificaties

ECLASS

ECLASS-13.0	27040701
ECLASS-15.0	27040701

ETIM

ETIM 10.0	EC002540
-----------	----------

UNSPSC

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

QUINT4-PS/12-24DC/24DC/2.5/PT - DC/DC-converters



1066714

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1066714>

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	60460e8e-ff3f-4d28-9853-de17d8397473

EF3.1 Klimaatverandering

CO2e kg	11,96 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