

QUINT4-PS/1AC/24DC/2.5/PT - Voeding



2909576

<https://www.phoenixcontact.com/be/producten/2909576>

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, Push-in-aansluiting, Railmontage, Ingang: 1-fase, 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 bouwmaat. Voor toepassingen in het lage vermogensbereik zijn een preventieve functiebewaking en een krachtige vermogensreserve beschikbaar.

Uw voordelen

- Starten van moeilijke belastingen dankzij dynamische boost
- Preventieve functiebewaking meldt kritische bedrijfstoestanden voordat er een storing optreedt
- Een hoog rendement en een lange gebruikslevensduur bij een gering vermogensdissipatie en weinig warmteontwikkeling
- Ruimtebesparing in de schakelkast door de smalle en platte bouwvorm
- Vrije keuze tussen Push-in- en schroefaansluiting

Commerciële gegevens

Artikelnummer	2909576
Verpakkingseenheid	1 Stuks
Minimale bestelhoeveelheid	1 Stuks
Verkoopcode	CMPI13
Productcode	CMPI13
GTIN	4055626356495
Gewicht per stuk (inclusief verpakking)	311,1 g
Gewicht per stuk (exclusief verpakking)	243 g
Douanetariefnummer	85044095
Land van herkomst	VN

Technische gegevens

Ingangsgegevens

AC-bedrijf

Ingangsspanningsbereik	100 V AC ... 240 V AC -15 % ... +10 %
spanningsvastheid max.	300 V AC 30 s
netspanning van het land typisch	120 V AC
	230 V AC
Spanningstype voedingsspanning	AC
inschakelstootstroom	typ. 10 A (bij 25 °C)
Inschakelstroomstoot integraal (I^2t)	< 0,1 A ² s
Begrenzing inschakelstroomstoot	4,3 A (na 1 ms)
	< 10 A
frequentiebereik (f_N)	50 Hz ... 60 Hz -10 % ... +10 %
	16,7 Hz (volgens EN 50163)
Netuitval-overbruggingstijd	typ. 54 ms (120 V AC)
	typ. 54 ms (230 V AC)
stroomopname	0,85 A (100 V AC)
	0,7 A (120 V AC)
	0,39 A (230 V AC)
	0,37 A (240 V AC)
Nominaal opgenomen vermogen	71 VA
beveiligingsschakeling	transiëntenoverspanningsbeveiliging; Varistor
inschakeltijd typ.	500 ms
ingangszekering	3,15 A (traag, intern)
afleidstroom tegen PE	< 0,25 mA (264 V AC, 60 Hz)
	0,22 mA (264 V AC, 60 Hz)

DC-bedrijf

Ingangsspanningsbereik	110 V DC ... 250 V DC -20 % ... +40 %
Spanningstype voedingsspanning	DC
stroomopname	0,75 A (110 V DC)
	0,33 A (250 V DC)

Uitgangsgegevens

rendement	typ. 91,9 % (120 V AC)
	typ. 92,6 % (230 V AC)
Uitgangskarakteristiek	U/I Advanced
nominale uitgangsspanning	24 V DC
instelbereik van de uitgangsspanning (U_{set})	24 V DC ... 28 V DC (constant vermogen)
nominale uitgangsstroom (I_N)	2,5 A
statische Boost ($I_{stat.Boost}$)	3,125 A (≤ 40 °C)
dynamische Boost ($I_{Dyn.Boost}$)	5 A (≤ 60 °C (5 s), Input <150 V AC Derating 0,5 %/V)

QUINT4-PS/1AC/24DC/2.5/PT - Voeding



2909576

<https://www.phoenixcontact.com/be/producten/2909576>

Derating	> 60 °C (2,5 %/K)
Retourstroombestendig	≤ 35 V DC
Beveiliging tegen overspanning bij de uitgang (OVP)	≤ 32 V DC
regelafwijking	< 0,5 % (belastingsverandering statisch 10 % ... 90 %)
	< 2 % (belastingsverandering dynamisch 10 % ... 90 %, (10 Hz))
	< 0,1 % (ingangsspanningsverandering ±10 %)
rimpel	< 40 mV _{tt} (bij nominale waarden)
kortsluitvast	ja
nullastbestendig	ja
Uitgangsvermogen	60 W
	75 W
	120 W
Vermogensdissipatie nullast maximaal	< 1 W (230 V AC)
	< 1 W (120 V AC)
Vermogensdissipatie nominale belasting maximaal	< 5 W (230 V AC)
	< 5 W (120 V AC)
Crest-factor	typ. 1,69 (120 V AC)
	typ. 1,82 (230 V AC)
reactietijd	50 ms (U _{Out} = 10 % ... 90 %)
parallelschakelbaar	ja, t.b.v. redundantie en het verhogen van vermogens
in serie schakelbaar	ja
Beveiliging (secundaire zijde)	elektronisch
Signaal (configureerbaar)	
Digitaal	0 V DC 24 V DC 30 mA
default	24 V DC 30 mA 24 V DC voor U _{Out} > 0,9 x U _{set}

aansluitgegevens

Ingang

Aansluitmethode	Push-in-aansluiting
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
1-draads/klempaats soepel met adereindhuls min.	0,25 mm ²
1-draads/klempaats soepel met adereindhuls max.	2,5 mm ²
min. aderdoorsnede AWG	24
max. aderdoorsnede AWG	14
Striplengte	10 mm

Uitgang

Aansluitmethode	Push-in-aansluiting
Min. aderdoorsnede massief	0,2 mm ²
Max. aderdoorsnede massief	2,5 mm ²

QUINT4-PS/1AC/24DC/2.5/PT - Voeding



2909576

<https://www.phoenixcontact.com/be/producten/2909576>

Min. aderdoorsnede soepel	0,2 mm ²
Max. aderdoorsnede soepel	2,5 mm ²
1-draads/klempaats soepel met adereindhuls min.	0,25 mm ²
1-draads/klempaats soepel met adereindhuls max.	2,5 mm ²
min. aderdoorsnede AWG	24
max. aderdoorsnede AWG	14
Striplengte	10 mm

Signaal

Aansluitmethode	Push-in-aansluiting
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
1-draads/klempaats soepel met adereindhuls min.	0,25 mm ²
1-draads/klempaats soepel met adereindhuls max.	2,5 mm ²
min. aderdoorsnede AWG	24
max. aderdoorsnede AWG	14
Striplengte	10 mm

Signalering

Type meldingen	LED
----------------	-----

Signaaluitgang

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

Elektrische eigenschappen

Aantal fasen	1
isolatiespanning ingang/uitgang	4 kV AC (typetest)
	3 kV AC (stuktest)
schakelfrequentie	4,00 kHz ... 70,00 kHz (Hulpomvormer-niveau)
	30,00 kHz ... 150,00 kHz (PFC-klasse)
	70,00 kHz ... 150,00 kHz (Hoofdomvormer-niveau)

Artikeleigenschappen

Productfamilie	QUINT POWER
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 1347000 h (25 °C)
	> 734000 h (40 °C)
	> 295000 h (60 °C)
milieuriichtlijn	RoHS-richtlijn 2011/65/EU
	WEEE
	Reach

QUINT4-PS/1AC/24DC/2.5/PT - Voeding



2909576

<https://www.phoenixcontact.com/be/producten/2909576>

Isolatie-eigenschappen

Beveiligingsklasse	II
vervuilingsgraad	2

Verwachte levensduur (elektrolytcondensatoren)

stroom	2,5 A
temperatuur	40 °C
tijd	148000 h
extra tekst	120 V AC

Verwachte levensduur (elektrolytcondensatoren)

stroom	2,5 A
temperatuur	40 °C
tijd	153000 h
extra tekst	230 V AC

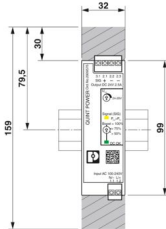
Verwachte levensduur (elektrolytcondensatoren)

stroom	2,5 A
temperatuur	25 °C
tijd	419000 h
extra tekst	120 V AC

Verwachte levensduur (elektrolytcondensatoren)

stroom	2,5 A
temperatuur	25 °C
tijd	432000 h
extra tekst	230 V AC

Afmetingen

Maatschets	
Breedte	32 mm
Hoogte	106 mm
diepte	90 mm

Inbouwmaat

Inbouwfstand rechts/links	0 mm / 0 mm
Inbouwfstand boven/onder	30 mm / 30 mm

Montage

montagetechniek	Railmontage
Montage-instructie	Railmontage
Gelakt	nee

Materiaal

brandbaarheidsklasse volgens UL 94 (behuizing / klemmen)	V0
Behuizingsmateriaal	Kunststof
uitvoering van de behuizing	polycarbonaat
Uitvoering van de kap	polycarbonaat

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)	≤ 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; 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

spoorweggtoepassingen	EN 50121-3-2
	EN 50121-4
	EN 50121-5
	IEC 62236-3-2
	IEC 62236-4
	IEC 62236-5
norm - begrenzing van harmonische stromen	EN 61000-3-2
norm - elektrische veiligheid	IEC 61010-2-201 (SELV)
norm - veilige lage spanning	IEC 61010-1 (SELV)
	IEC 61010-2-201 (PELV)
norm - veilige scheiding	IEC 61558-2-16
	IEC 61010-2-201
Norm - veiligheid voor meet-, besturings-, regel- en laboratoriumapparaten	IEC 61010-1
norm - veiligheid van transformatoren	EN 61558-2-16
norm - voedingen voor laagspanning met gelijkstroomuitgang	EN 61204-3

Overspanningscategorie

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

Toelatingen

SIQ	CB-Scheme (IEC 61010-1, IEC 61010-2-201)
UL-toelatingen	UL Listed UL 61010-1
	UL Listed UL 61010-2-201
	UL 1310 Class 2 Power Units
	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
EMC-eisen stoormissie	EN 61000-6-3
	EN 61000-6-4
EMC-eisen stoorimmunititeit	EN 61000-6-1
	EN 61000-6-2
EMC-vereisten energievoorziening	IEC 61850-3 (G,H)
	EN 61000-6-5 (schakelinstallaties)

Stoormissie via de kabel

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

Stoormissie

normen/bepalingen	Aanvullende basisnorm EN 61000-6-5 (stoorvastheid schakelinstallaties), IEC/EN 61850-3 (energievoorziening)
-------------------	---

Stoormissie

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

Harmonische stromen

frequentiebereik	0 kHz ... 2 kHz
------------------	-----------------

Flicker

frequentiebereik	0 kHz ... 2 kHz
------------------	-----------------

Ontlading statische elektriciteit

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

Ontlading statische elektriciteit

Contactontlading	8 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
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	4 kV (Testniveau 4 - asymmetrisch)
uitgang	4 kV (Testniveau 4 - asymmetrisch)
signaal	4 kV (Testniveau 4 - asymmetrisch)
Opmerking	criterium B

Stootspanningsbelasting (surge)

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

Stootspanningsbelasting (surge)

Ingang	2 kV (Testniveau 4 - symmetrisch)
	4 kV (Testniveau 4 - asymmetrisch)
uitgang	1 kV (Testniveau 3 - symmetrisch)
	2 kV (Testniveau 3 - asymmetrisch)
signaal	2 kV (Testniveau 4 - symmetrisch)
	4 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
Testveldsterkte	1 kA/m
extra tekst	3 s

frequentie	0 Hz
Testveldsterkte	300 A/m
extra tekst	DC, 60 s

Spanningsdips

normen / bepalingen	EN 61000-4-11
Spanning	100 V AC
frequentie	60 Hz
Spanningsdip	70 %
Aantal periodes	0,5/1/25 periodes
extra tekst	Testniveau 2
Opmerking	criterium B
Spanningsdip	40 %
Aantal periodes	5/10/50 periodes
extra tekst	Testniveau 2
Opmerking	criterium B
Spanningsdip	0 %
Aantal periodes	0,5/1/5/50 periodes
extra tekst	Testniveau 2
Opmerking	criterium B

Impulsvormig magnetisch veld

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

Gedempte sinustrillingen (Ring wave)

normen / bepalingen	EN 61000-4-12
Ingang	2 kV (symmetrisch) 4 kV (asymmetrisch)
Opmerking	criterium B

Asymmetrische storingen via de kabel

normen / bepalingen	EN 61000-4-16
Testlevel 1	16,67 Hz 50 Hz 60 Hz (Testniveau 3)
Spanning	30 V (permanent)
Testlevel 2	16,67 Hz 50 Hz 60 Hz (Testniveau 4)
Spanning	300 V (1 s)
Opmerking	criterium A

Gedempt oscillerende golf

normen / bepalingen	EN 61000-4-18
ingang/uitgang/signaal	1 kV (symmetrisch) 2,5 kV (asymmetrisch)
Opmerking	criterium B

Criteria

QUINT4-PS/1AC/24DC/2.5/PT - Voeding



2909576

<https://www.phoenixcontact.com/be/producten/2909576>

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.

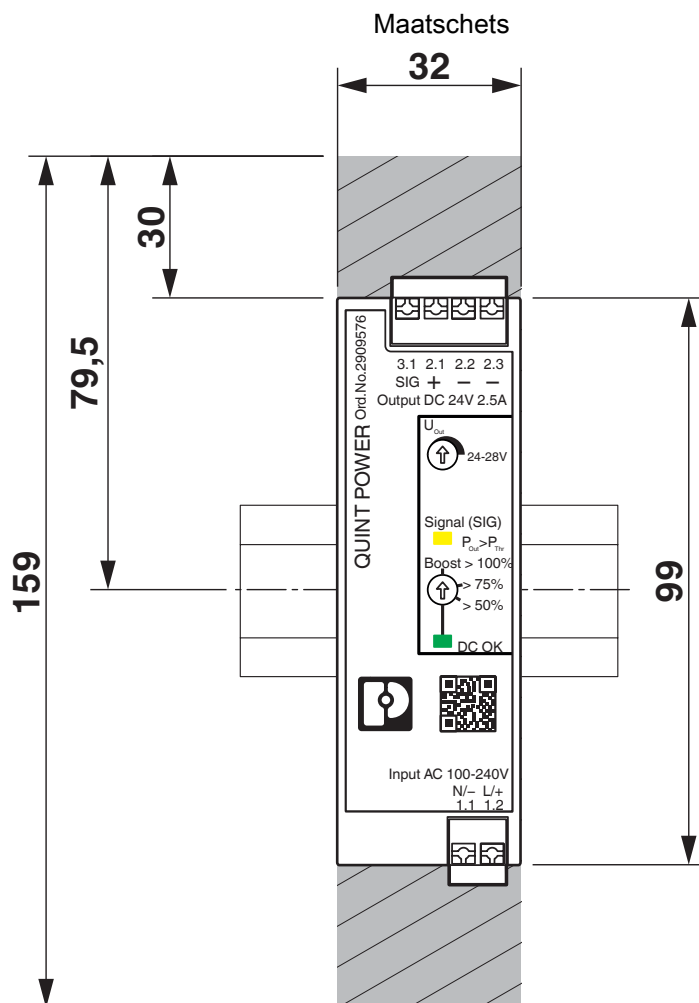
QUINT4-PS/1AC/24DC/2.5/PT - Voeding

2909576

<https://www.phoenixcontact.com/be/producten/2909576>

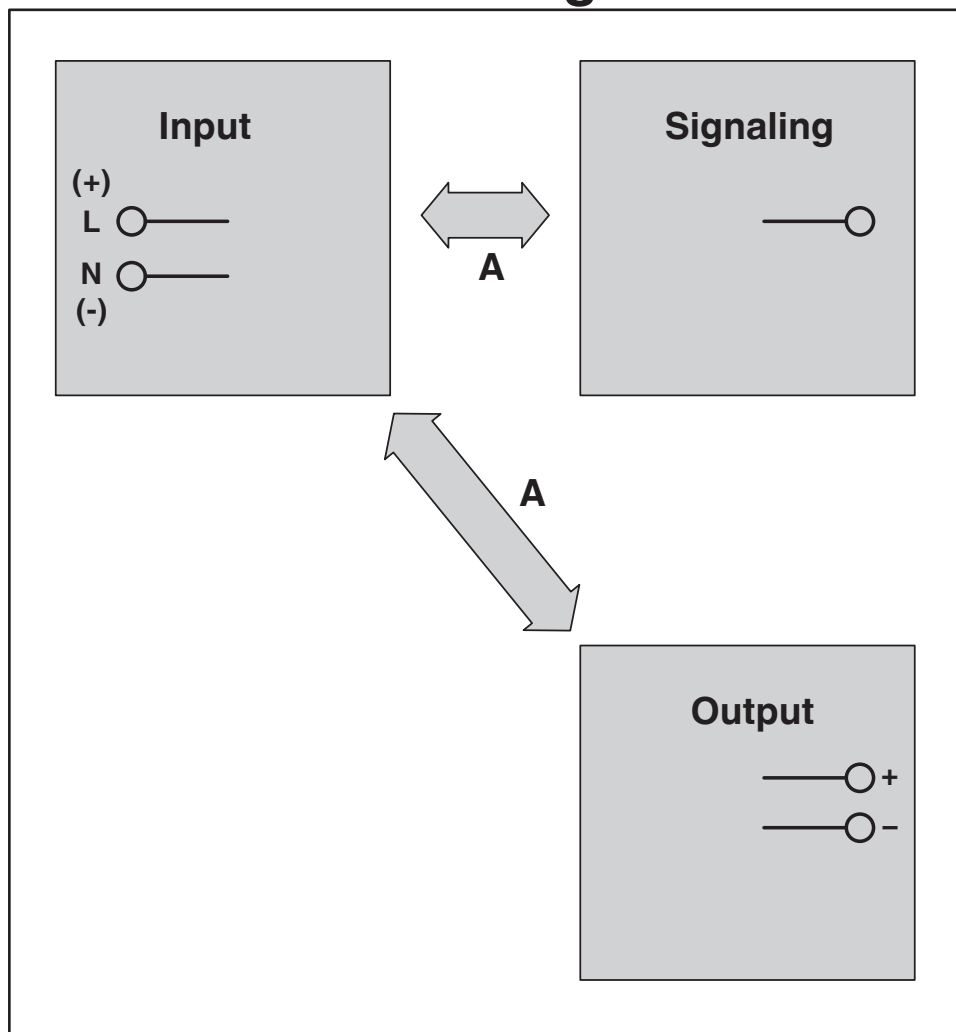


Tekeningen

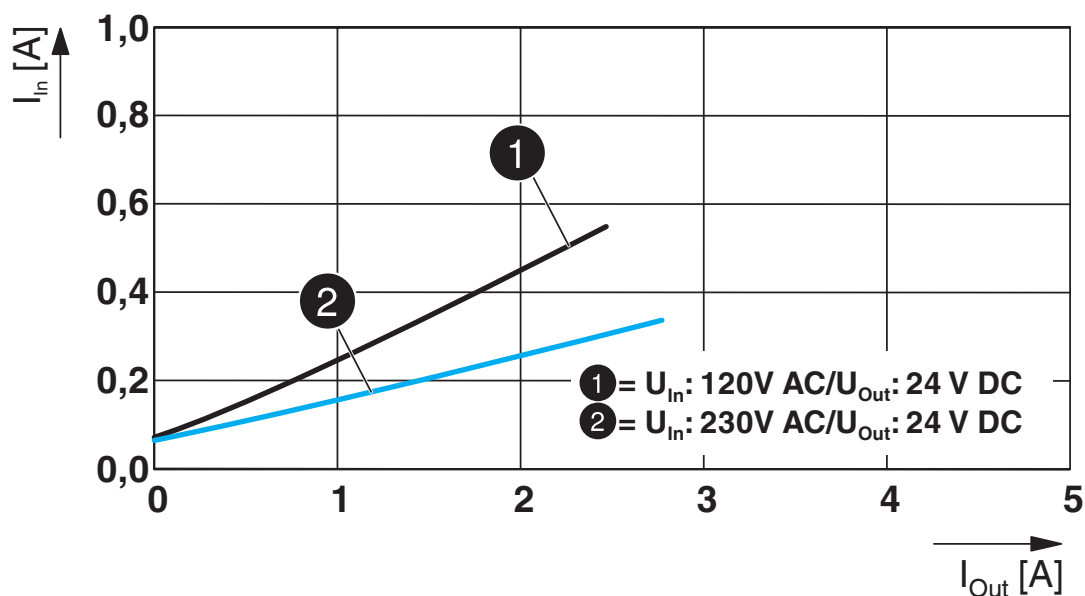


schematekening

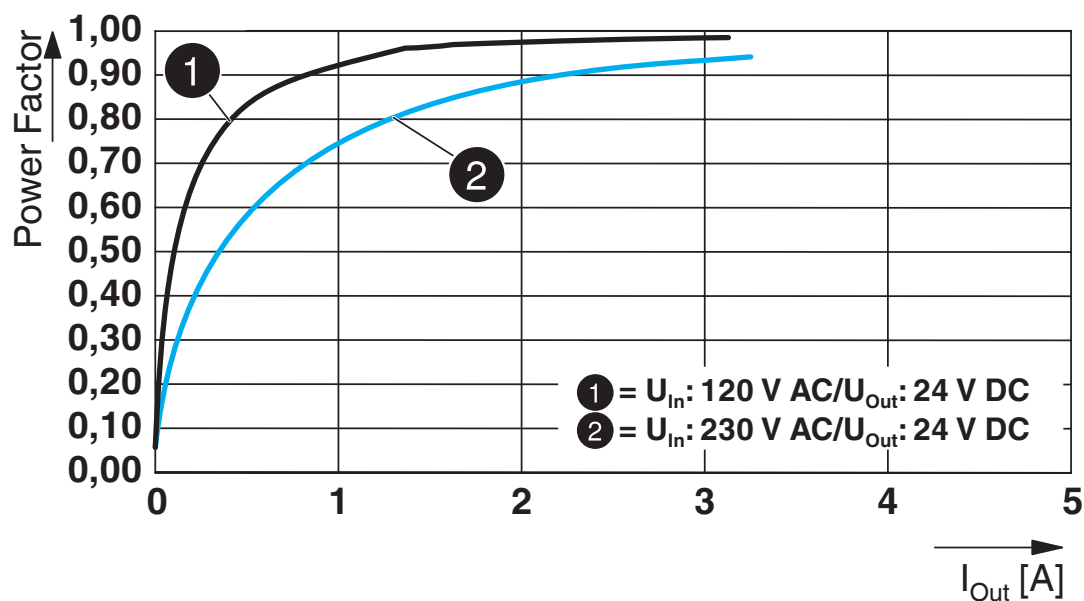
Housing

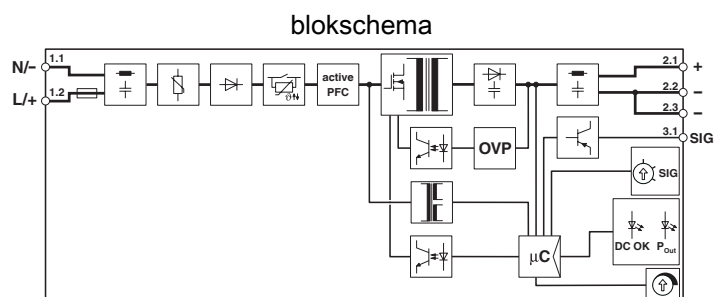
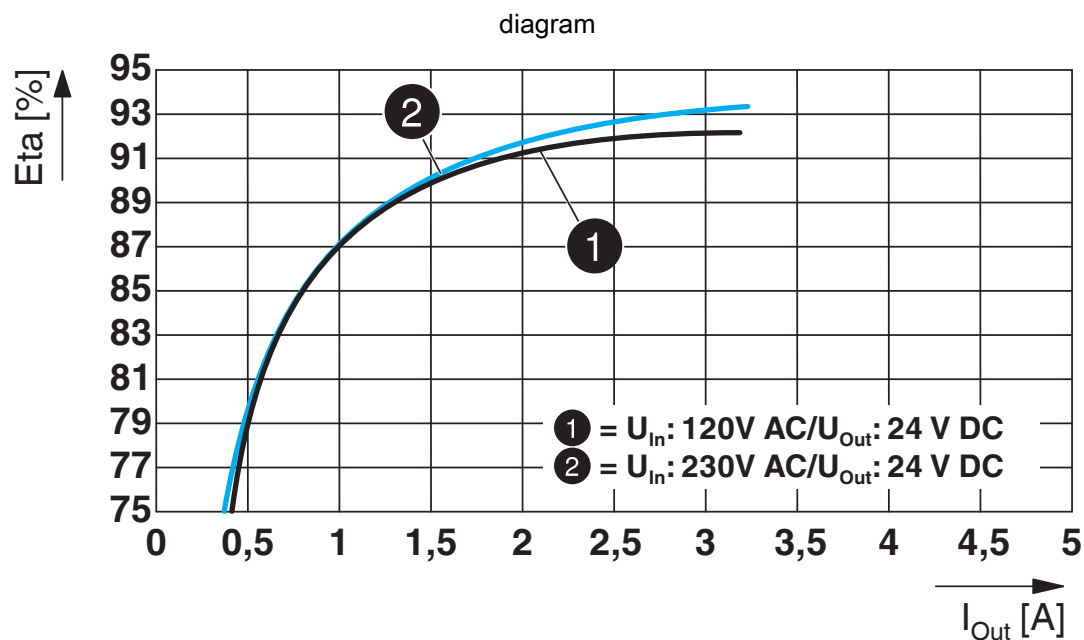


diagram



diagram





Toelatingen

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/be/producten/2909576>



IECEE CB Scheme

Toelatings-ID: SI-8860



EAC

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



UL Listed

Toelatings-ID: E123528



cUL Listed

Toelatings-ID: E123528



EAC

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

DNV

Toelatings-ID: TAA00000BV



cUL Listed

Toelatings-ID: E199827



UL Listed

Toelatings-ID: E199827

2909576

<https://www.phoenixcontact.com/be/producten/2909576>

Classificaties

ECLASS

ECLASS-13.0	27040701
ECLASS-15.0	27040701

ETIM

ETIM 10.0	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	57a09acf-003b-4562-b336-090fe5779c38

EF3.1 Klimaatverandering

CO2e kg	6,047 kg CO2e
---------	---------------