

Vær oppmerksom på at dataene som er angitt i dette PDF-dokumentet genereres fra vår onlinekatalog. Du finner komplette data i brukerdokumentasjonen. De generelle bruksvilkårene for nedlastinger fra Internett gjelder.



Primærtaktet strømforsyning, QUINT POWER, skrutilkobling, skinnemontering, forsyning av enheter via monteringskinne-pluggforbinder TBUS mulig, beskyttelseslakk, inngang: 1-faset, utgang: 24 V DC/2,5 A

Produktbeskrivelse

QUINT POWER-strømforsyningen er spesielt utviklet for å forsyne kompatible Phoenix Contact-produkter med strøm via T-bus T-konnektoren. Den kan også festes direkte på DIN-skinne. Enheten er belagt med beskyttende maling og har IECEx-, ATEX- og HazLoc-godkjenninger. OVP-en (Over Voltage Protection) på <30 V DC beskytter anlegget mot spenningsøkning. I tilfelle feil slås utgangen av for å beskytte forbrukerne mot overspenning. Utgangskretsen er frakoblet med en MOSFET.

Dine fordeler

- Også til drift i eksplosjonsfarlige områder (sone 2)
- Alternativt til forsyning av enheter via monteringskinne-pluggforbinder TBUS
- Forebyggende funksjonsovervåking signaliserer kritiske driftstilstander før feilene blir et faktum
- Start av vanskelig last grunnet dynamisk boost
- Høy virkningsgrad og lang levetid samtidig som effekttapene og oppvarmingen er lav

Forretningsinformasjon

Artikkelnummer	2904614
Pakkestørrelse	1 Stk.
Minimum bestillingsmengde	1 Stk.
Rabattgruppe	31BCPQ
Produktnøkkel	CMPI13
GTIN	4055626255651
Vekt pr. stk. (inkl. forpakning)	360 g
Vekt pr. stk. (ekskl. forpakning)	360 g
Tolltariffnummer	85044095
Opprinnelsesland	VN

Tekniske spesifikasjoner

Inngangsdata

AC-drift

Område for nominell inngangsspenning	100 V AC ... 240 V AC
Inngangsspenningsområde	100 V AC ... 240 V AC -15 % ... +10 %
Spenningsikkerhet maks.	300 V AC 30 s
Typisk nasjonal nettspenning	120 V AC
	230 V AC
Forsyningsspennings spenningstype	AC/DC
Innkoblingsstrømstøt	typ. 10 A (ved 25 °C)
Innkoblingsstrømstøtintegral (I^2t)	typ. 0,1 A ² s
Innkoblingsstrømstøtbegrensning	10 A
Frekvensområde (f_N)	50 Hz ... 60 Hz ± 10 %
	16,7 Hz (ifølge EN 50163)
Nettsviktlaskingstid	typ. 31 ms (120 V AC)
	typ. 31 ms (230 V AC)
Strømopptak	0,85 A (100 V AC)
	0,7 A (120 V AC)
	0,39 A (230 V AC)
	0,37 A (240 V AC)
Beskyttelseskobling	Transient-overspenningsbeskyttelse; Varistor
Typisk innkoblingstid	500 ms
Inngangssikring	4 A (treg, intern)
Valg av egnet sikring til inngangsbeskyttelsen	6 A ... 16 A (Karakteristikk B, C, D, K eller tilsvarende)
Avlederstrøm mot PE	< 0,25 mA (264 V AC, 60 Hz)
	< 0,22 mA

DC-drift

Inngangsspenningsområde	110 V DC ... 250 V DC -20 % ... +40 %
Forsyningsspennings spenningstype	AC/DC
Strømopptak	0,75 A (110 V DC)
	0,33 A (250 V DC)

Utgangsdata

Virkningsgrad	typ. 93 % (120 V AC)
	typ. 94 % (230 V AC)
Nominell utgangsspenning	24 V DC
Innstillingsområde for utgangsspenning (U_{Set})	24 V DC ... 27 V DC (effektkonstant)
Nominell utgangsstrøm (I_N)	2,5 A
Statisk Boost ($I_{Stat.Boost}$)	3,125 A (≤ 40 °C)
Dynamisk Boost ($I_{Dyn.Boost}$)	4 A (≤ 60 °C (on ≤ 5 s/off ≥ 5 s))
Returforsyningssikkerhet	≤ 32 V DC

Beskyttelse mot overspenning på utgangen (OVP)	$\leq 30 \text{ V DC} \pm 2 \%$
Styringsavvik	$< 0,5 \%$ (Lastendring statisk 10 % ... 90 %)
	$< 2 \%$ (Lastendring dynamisk 10 % ... 90 %, (10 Hz))
	$< 0,25 \%$ (Inngangsspenningsendring $\pm 10 \%$)
Restripple	$< 40 \text{ mV}_{\text{SS}}$ (ved nominelle verdier)
Kortslutningssikker	ja
Test uten last	ja
Utgangseffekt	60 W
	75 W
	96 W
Maks. effekttap ved tomgang	$< 1 \text{ W}$ (120 V AC)
	$< 1 \text{ W}$ (230 V AC)
Maks. effekttap ved nominell belastning	$< 5 \text{ W}$ (120 V AC)
	$< 4 \text{ W}$ (230 V AC)
Crest Faktor	typ. 1,8 (120 V AC)
	typ. 1,84 (230 V AC)
Stigningstider	50 ms ($U_{\text{Out}} = 10 \% \dots 90 \%$)
Signal (konfigurerbar)	
Digital	0 V DC 24 V DC 30 mA
Standard	24 V DC 30 mA 24 V DC til $U_{\text{Out}} > 0,9 \times U_{\text{Set}}$

Tilkoblingsdata

Inngang

Tilkoblingstype	Skrutilkobling
Min. entrådet ledertverrsnitt	0,14 mm ²
Maks. entrådet ledertverrsnitt	2,5 mm ²
Min. flertrådet ledertverrsnitt	0,14 mm ²
Maks. flertrådet ledertverrsnitt	2,5 mm ²
Enleder/klempunkt flertrådet med endehylse min.	0,25 mm ²
Enleder/klempunkt flertrådet med endehylse maks.	2,5 mm ²
Ledertverrsnitt AWG min	26
Ledertverrsnitt AWG max	14
Avisoleringslengde	8 mm
Tiltrekkingsmoment min	0,5 Nm
Tiltrekkingsmoment, maks.	0,6 Nm

Utgang

Tilkoblingstype	Skrutilkobling
Min. entrådet ledertverrsnitt	0,14 mm ²
Maks. entrådet ledertverrsnitt	2,5 mm ²
Min. flertrådet ledertverrsnitt	0,14 mm ²
Maks. flertrådet ledertverrsnitt	2,5 mm ²
Enleder/klempunkt flertrådet med endehylse min.	0,25 mm ²

Enleder/klempunkt flertrådet med endehylse maks.	2,5 mm ²
Ledertverrsnitt AWG min	26
Ledertverrsnitt AWG max	14
Avisoleringslengde	8 mm
Tiltrekkingsmoment min	0,5 Nm
Tiltrekkingsmoment, maks.	0,6 Nm

Signal

Tilkoblingstype	Skrutilkobling
Min. entrådet ledertverrsnitt	0,14 mm ²
Maks. entrådet ledertverrsnitt	2,5 mm ²
Min. flertrådet ledertverrsnitt	0,14 mm ²
Maks. flertrådet ledertverrsnitt	2,5 mm ²
Enleder/klempunkt flertrådet med endehylse min.	0,25 mm ²
Enleder/klempunkt flertrådet med endehylse maks.	2,5 mm ²
Ledertverrsnitt AWG min	26
Ledertverrsnitt AWG max	14
Avisoleringslengde	8 mm
Tiltrekkingsmoment min	0,5 Nm
Tiltrekkingsmoment, maks.	0,6 Nm

Signalisering

Signaliseringstyper	LED
---------------------	-----

Signalutgang

P _{Out}	> P _{Thr} (LED lyser gult, utgangseffekt > P _{Thr} , avhengig av dreiebryterens posisjon)
U _{Out}	> 0,9 x U _{Set} (LED lyser grønt)
	< 0,9 x U _{Set} (LED blinker grønt)

Elektriske egenskaper

Antall faser	1,00
Isolasjonsspenning inngang/utgang	4 kV AC (Typetest)
	3 kV AC (Stykktesting)
Koblingsfrekvens	90,00 kHz ... 110,00 kHz (Hjelpeomformertrinn)
	50,00 kHz ... 195,00 kHz (Hovedomformertrinn)
	60,00 kHz ... 360,00 kHz (PFC-trinn)

Artikkelegenskaper

Produkttype	Strømforsyning
Produktserie	QUINT POWER
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 2000000 h (25 °C)
	> 1161000 h (40 °C)
	> 514000 h (60 °C)
	RoHS-direktiv 2011/65/EU

Miljøverndirektiv	WEEE
	Reach

Isolasjonsegenskaper

Beskyttelsesklasse	II
Forurensningsgrad	2

Forventet levetid (elektrolyttkondensatorer)

Strøm	2,5 A
Temperatur	40 °C
Tid	323000 h
Tilleggstekst	120 V AC

Forventet levetid (elektrolyttkondensatorer)

Strøm	2,5 A
Temperatur	40 °C
Tid	346000 h
Tilleggstekst	230 V AC

Forventet levetid (elektrolyttkondensatorer)

Strøm	2,5 A
Temperatur	25 °C
Tid	915000 h
Tilleggstekst	120 V AC

Forventet levetid (elektrolyttkondensatorer)

Strøm	2,5 A
Temperatur	25 °C
Tid	980000 h
Tilleggstekst	230 V AC

Dimensjoner

Bredde	40 mm
Høyde	99 mm
Dybde	114 mm

Monteringsmål

Monteringsavstand høyre/venstre (aktiv)	15 mm / 15 mm ($P_{Out} \geq 50 \%$)
Monteringsavstand høyre/venstre (passiv)	5 mm / 5 mm ($P_{Out} \geq 50 \%$)
Monteringsavstand høyre/venstre (aktiv, passiv)	0 mm / 0 mm ($P_{Out} \leq 50 \%$)
Monteringsavstand oppe/nede (aktiv)	30 mm / 30 mm ($P_{Out} \geq 50 \%$)
Monteringsavstand oppe/nede (passiv)	30 mm / 30 mm ($P_{Out} \geq 50 \%$)
Monteringsavstand oppe/nede (aktiv, passiv)	30 mm / 30 mm ($P_{Out} \leq 50 \%$)

Montering

Monteringstype	Skinneinstallasjon
Med beskyttelseslakk	nei

Materialangivelser

Brennbarhetsklasse i henhold til UL 94 (hus / klemme)	V0
Husmateriale	Kunststoff
Husutførelse	Polykarbonat
Dekselets utførelse	Polykarbonat

Miljø- og levetidsbetingelser

Miljøforhold

Beskyttelsesgrad	IP20
Omgivelsestemperatur (drift)	-25 °C ... 70 °C (> 60 °C Derating: 2,5 %/K)
Omgivelsestemperatur (lagring/transport)	-40 °C ... 85 °C
Omgivelsestemperatur (StartUp type tested)	-40 °C
Innsatshøyde	≤ 5000 m (> 2000 m, vær oppmerksom på derating)
Klimaklasse	3K3 (iht. EN 60721)
Maks. tillatt luftfuktighet (drift)	≤ 95 % (ved 25 °C, ingen dugging)
Slag	18 ms, 30g, pr. retning (i henhold til IEC 60068-2-27)
Vibrasjoner (drift)	5 Hz ... 100 Hz resonanssøk 2,3g, 90 min., resonansfrekvens 2,3g, 90 min. (etter DNV GL Klasse C)
Temp Code	T4 (-25 ... +70 °C; > 60 °C, Derating: 2,5 %/K)

Standarder og bestemmelser

Jernbaneformål	EN 50121-3-2
	EN 50121-4
	EN 50121-5
	IEC 62236-3-2
	IEC 62236-4
	IEC 62236-5
Norm - begrensning av nettstrøm og harmonisk svingningsstrøm	EN 61000-3-2
Norm - lavspenning	IEC 61010-1 (SELV)
	IEC 61010-2-201 (PELV)
Norm - sikkert skille	IEC 61558-2-16
	IEC 61010-2-201
Norm - Sikkerhet for måle-, styre-, regulerings- og laboratorieutstyr	IEC 61010-1
	IEC 61010-2-201 (SELV)
Standard - Sikkerhet ved transformatorer	EN 61558-2-16

Overspenningskategori

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

Godkjenninger

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

ATEX

Merking	UL 21 ATEX 2597 X
	Ex II 3 G Ex ec nC IIC T4 Gc

IECEX

Merking	IECEX ULD 21.0023X
	Ex ec nC IIC T4 Gc

UKEX

Merking	UL21UKEX2208X
---------	---------------

UL

Merking	UL Listed UL 61010-1
---------	----------------------

UL

Merking	UL Listed UL 61010-2-201
---------	--------------------------

UL

Merking	UL 1310 Class 2 Power Units
---------	-----------------------------

UL

Merking	ANSI/UL 121201 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D (Hazardous Location)
---------	--

SIQ

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

EMC-data

Elektromagnetisk kompatibilitet	I samsvar med EMC-direktiv 2014/30/EU
Støyemisjon	Støyemisjon etter EN 61000-6-3 (boligformål og næringsformål) og EN 61000-6-4 (industriformål)
Støyfasthet	Støyimmunitet iht. EN 61000-6-1 (boligområde), EN 61000-6-2 (industriområde) og EN 61000-6-5 (kraftverksanordning område), IEC/EN 61850-3 (energiforsyning)
EMC-krav energiforsyning	IEC 61850-3 (G,H) EN 61000-6-5 (koblingsanlegg)

Ledningsbasert støyemisjon

Standarder/bestemmelser	EN 55016 EN 61000-6-3 (klasse B)
-------------------------	-------------------------------------

Støyemisjon

Standarder/bestemmelser	Supplerende grunnstandard EN 61000-6-5 (støyimmunitet kraftverk), IEC/EN 61850-3 (energiforsyning)
-------------------------	--

Støyemisjon

Standarder/bestemmelser	EN 55016 EN 61000-6-3 (klasse B)
-------------------------	-------------------------------------

Oversvingningsstrøm

Standarder/bestemmelser	EN 61000-3-2
	EN 61000-3-2 (klasse A)
Frekvensområde	0 kHz ... 2 kHz

Flicker

Standarder/bestemmelser	EN 61000-3-3
Frekvensområde	0 kHz ... 2 kHz

Utlading av statisk elektrisitet

Standarder/bestemmelser	EN 61000-4-2
-------------------------	--------------

Utlading av statisk elektrisitet

Kontaktutladning	8 kV (Teststyrkegrad 4)
Luftutladning	15 kV (Teststyrkegrad 4)
Merknad	Kriterium A

Elektromagnetisk HF-felt

Standarder/bestemmelser	EN 61000-4-3
-------------------------	--------------

Elektromagnetisk HF-felt

Frekvensområde	80 MHz ... 1 GHz
Prøvefeltstyrke	20 V/m (Teststyrkegrad X)
Frekvensområde	1 GHz ... 6 GHz
Prøvefeltstyrke	10 V/m (Teststyrkegrad 3)
Merknad	Kriterium A

Raske transienter (burst)

Standarder/bestemmelser	EN 61000-4-4
-------------------------	--------------

Raske transienter (burst)

Inngang	4 kV (Teststyrkegrad 4 - usymmetrisk)
Utgang	4 kV (Teststyrkegrad X - usymmetrisk)
Signal	4 kV (Teststyrkegrad X - usymmetrisk)
Merknad	Kriterium A

Støtspenningsbelastning (Surge)

Standarder/bestemmelser	EN 61000-4-5
-------------------------	--------------

Støtspenningsbelastning (Surge)

Inngang	1 kV (Teststyrkegrad 3 - symmetrisk)
	2 kV (Teststyrkegrad 3 - usymmetrisk)
Utgang	0,5 kV (Teststyrkegrad 2 - symmetrisk)
	0,5 kV (Teststyrkegrad 1 - usymmetrisk)
Merknad	Kriterium B

Ledningsført påvirkning

Standarder/bestemmelser	EN 61000-4-6
-------------------------	--------------

Ledningsført påvirkning

Inngang/utgang/signal	usymmetrisk
Frekvensområde	0,15 MHz ... 80 MHz
Merknad	Kriterium A
Spennings	10 V (Teststyrkegrad 3)

Magnetfelt med energiteknisk frekvens

Standarder/bestemmelser	EN 61000-4-8
Frekvens	16,67 Hz
	50 Hz
	60 Hz
Prøvefeltstyrke	100 A/m
Tilleggstekst	60 s
Merknad	Kriterium A
Frekvens	50 Hz
	60 Hz
Frekvensområde	50 Hz ... 60 Hz
Prøvefeltstyrke	1 kA/m
Tilleggstekst	3 s
Frekvens	0 Hz
Prøvefeltstyrke	300 A/m
Tilleggstekst	DC, 60 s

Spenningsfall

Standarder/bestemmelser	EN 61000-4-11
Spennings	100 V AC
Frekvens	60 Hz
Spenningsfall	70 %
Antall perioder	0,5 / 1 / 30 perioder
Tilleggstekst	Teststyrkegrad 2
Merknad	Kriterium A
Spenningsfall	40 %
Antall perioder	5 / 10 / 50 perioder
Tilleggstekst	Teststyrkegrad 2
Merknad	Kriterium B
Spenningsfall	0 %
Antall perioder	0,5 / 1 / 5 / 50 perioder
Tilleggstekst	Teststyrkegrad 2
Merknad	Kriterium B

Impulsformet magnetfelt

Standarder/bestemmelser	EN 61000-4-9
Prøvefeltstyrke	1000 A/m
Merknad	Kriterium A

Dempede sinussvingninger (Ring wave)

Standarder/bestemmelser	EN 61000-4-12
-------------------------	---------------

Inngang	2 kV (symmetrisk)
	4 kV (usymmetrisk)
Merknad	Kriterium A

Asymmetrisk ledningsførte støystørrelser

Standarder/bestemmelser	EN 61000-4-16
Testlevel 1	16,67 Hz 50 Hz 60 Hz 150 Hz 180 Hz (Teststyrkegrad 3)
Spenning	30 V (10 s)
Testlevel 2	16,67 Hz 50 Hz 60 Hz (Teststyrkegrad 2)
Spenning	300 V (1 s)
Merknad	Kriterium A

Dempet svingende bølge

Standarder/bestemmelser	EN 61000-4-18
Spenning	1 kV (symmetrisk)
	2,5 kV (usymmetrisk)
	1 kV (symmetrisk)
Merknad	Kriterium A

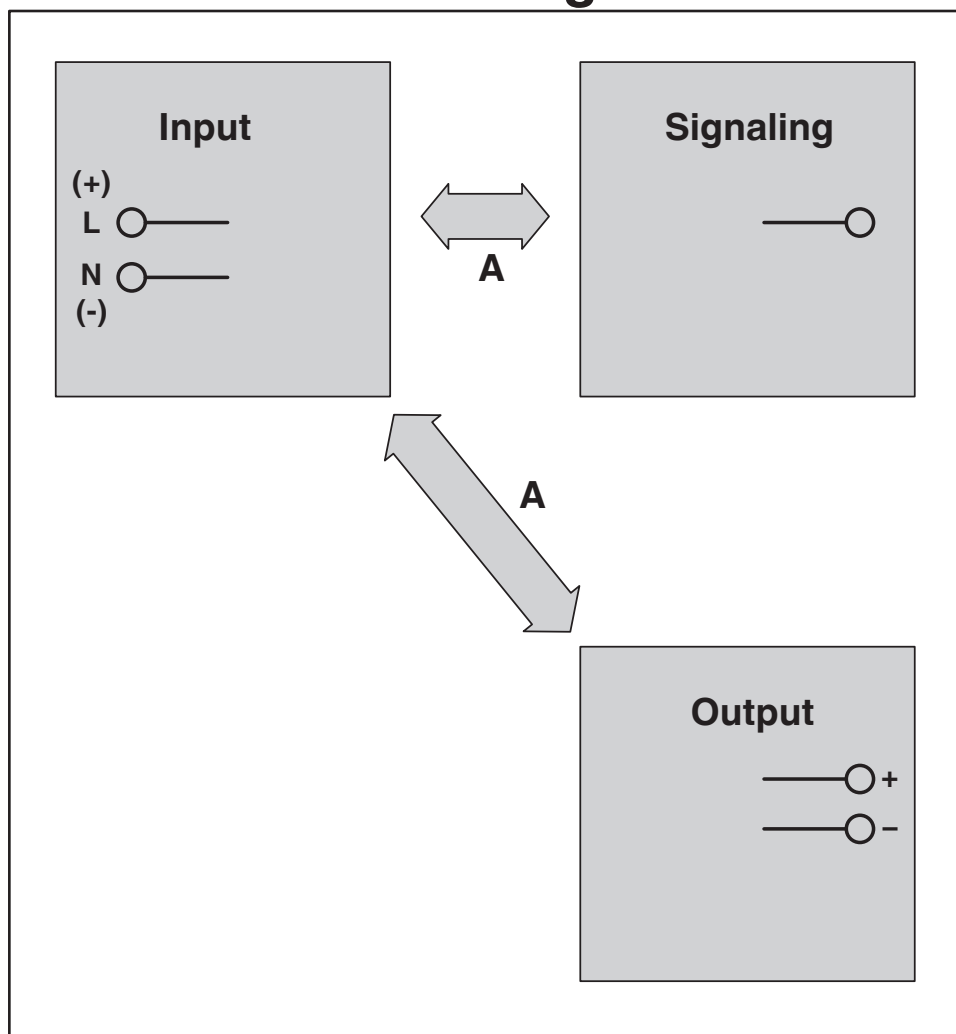
Kriterier

Kriterium A	Vanlige driftsegenskaper innenfor fastsatte grenser.
Kriterium B	Midlertidige påvirkninger i driftsegenskapene som apparatet selv korrigerer.
Kriterium C	Tidvis påvirkning av driftsegenskapene som apparatet selv korrigerer eller som kan utbedres via betjeningselementene.

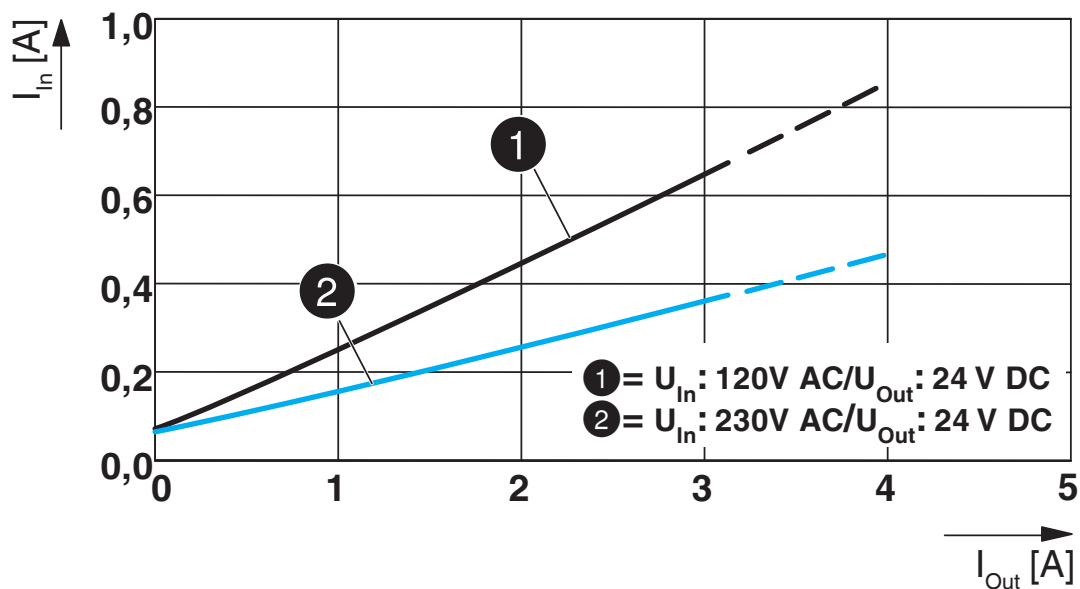
Tegninger

Skjemategning

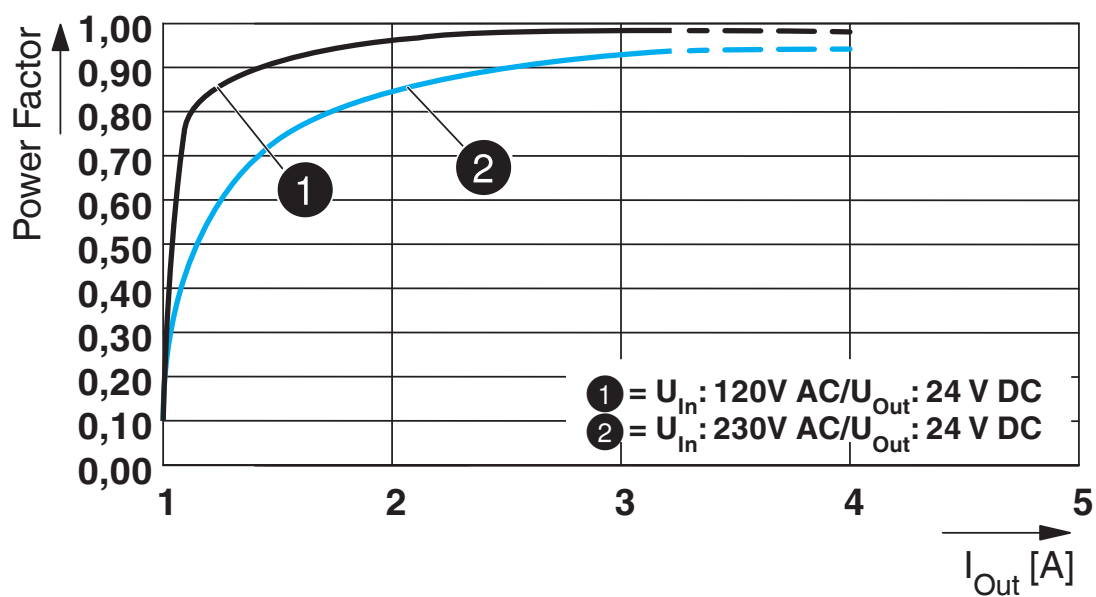
Housing



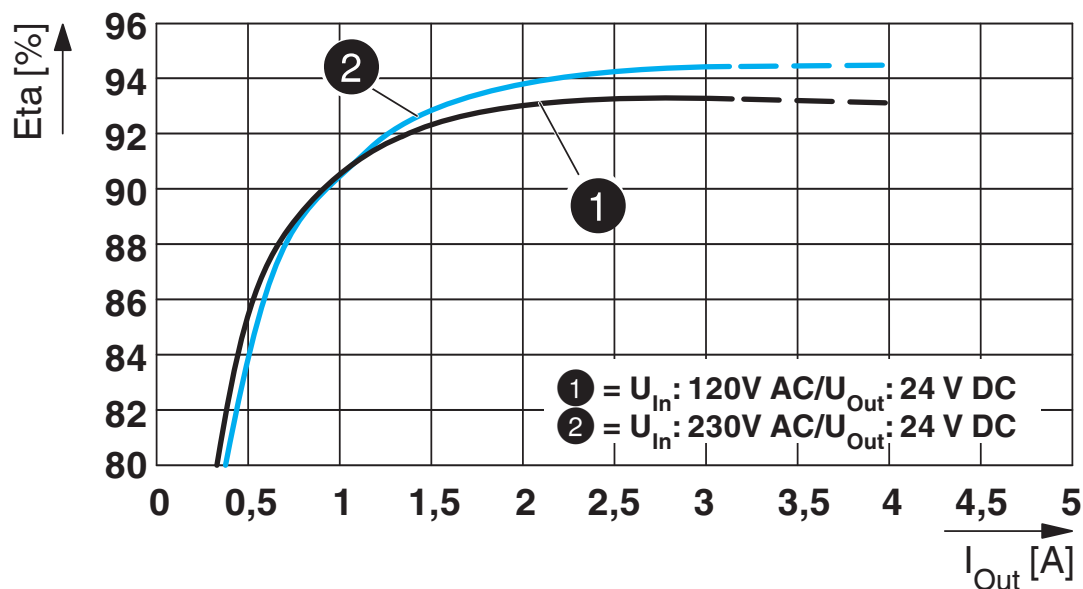
Diagram



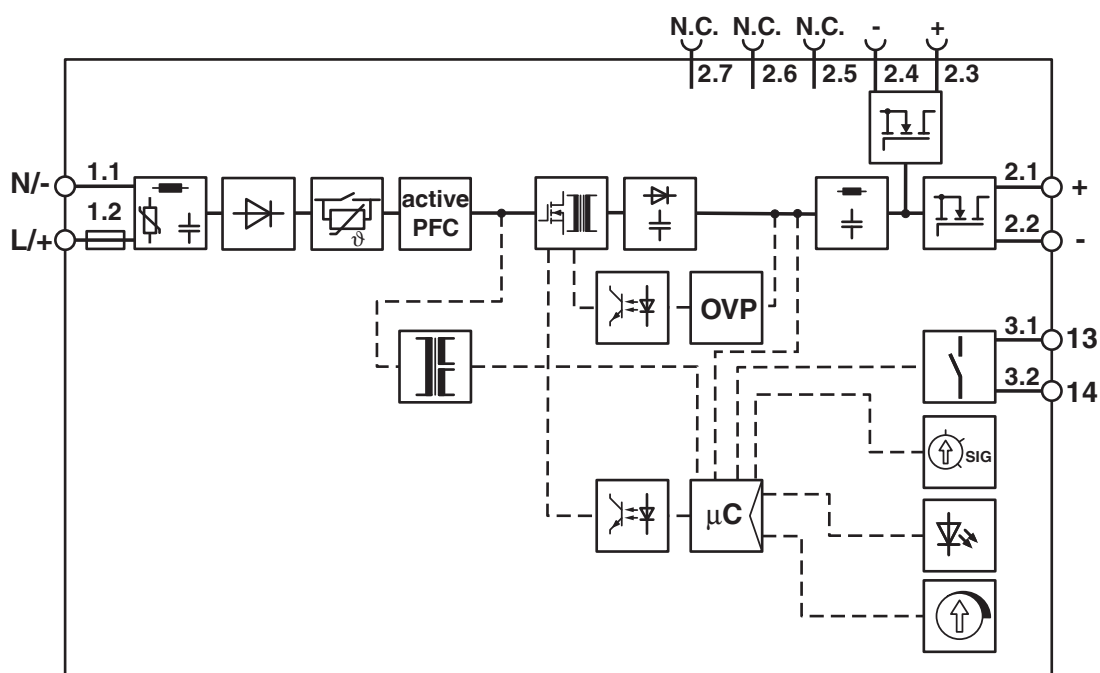
Diagram



Diagram



Blokkskjema



Godkjenninger

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2904614>



IECEE CB Scheme

Godkjennings-ID: DK-116799-A1-UL



cULus Listed

Godkjennings-ID: FILE E 123528

DNV

Godkjennings-ID: TAA00000BV



Type testet

Godkjennings-ID: SI-SIQ BG 005/109



LR

Godkjennings-ID: LR22472797TA



IECEx

Godkjennings-ID: IECEx ULD 21.0023X



ATEX

Godkjennings-ID: UL 21 ATEX 2597X



cULus Listed

Godkjennings-ID: FILE E 199827



UKCA-EX

Godkjennings-ID: UL21UKEX2208X

Klassifiseringer

ECLASS

ECLASS-12.0	27040701
ECLASS-13.0	27040701

ETIM

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

UNSPSC

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

2904614

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2904614>

Environmental product compliance

EU RoHS

Oppfyller kravene iht. RoHS-direktivet	Ja, Ingen unntak
--	------------------

EU REACH SVHC

Henvisning til REACH-kandidatstoff (CAS-nr.)	Ingen stoff med en masseandel på over 0,1 %
--	---

Phoenix Contact 2025 © - Alle rettigheter forbeholdt
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT AS
Strømsveien 344
N-1081 Oslo
+47 22 07 68 00
norge@phoenixcontact.com