

TRIO3-PS/1AC/24DC/5 - Strømforsyning



1159037

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/1159037>

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, TRIO POWER, Innstikkstilkobling, Skinnemontering, inngang: 1-faset, utgang: 24 V DC / 5 A, kan stilles inn fra 24 V DC ... 28 V DC

Forretningsinformasjon

Artikkelnummer	1159037
Pakkestørrelse	1 Stk.
Minimum bestillingsmengde	1 Stk.
Rabattgruppe	31BCPT
Produktnøkkel	CMPD13
GTIN	4063151166618
Vekt pr. stk. (inkl. forpakning)	502,7 g
Vekt pr. stk. (ekskl. forpakning)	450 g
Tolltariffnummer	85044095
Opprinnelsesland	CN

Tekniske spesifikasjoner

Inngangsdata

AC-drift

Nettform	Stjernenett (TN, TT, IT (PE))
Område for nominell inngangsspenning	100 V AC ... 240 V AC
Inngangsspenningsområde	100 V AC ... 240 V AC -15 % ... +10 % 115 V AC ... 240 V AC ±10 % (UL)
Derating	< 100 V AC (1 %/V) 2,5 %/K, > 60 °C
Typisk nasjonal nettspenning	120 V AC 230 V AC
Forsyningsspennings spenningstype	AC
Innkoblingsstrømstøt	< 33 A (25 °C)
Innkoblingsstrømstøtintegral (I^2t)	< 0,55 A ² s
Frekvensområde (f_N)	50 Hz ... 60 Hz ±10 %
Nettsviktlaskingstid	typ. 28 ms (120 V AC) typ. 28 ms (230 V AC)
Strømopptak	1,3 A (100 V AC) 1,1 A (120 V AC) 0,6 A (230 V AC) 0,59 A (240 V AC)
Beskyttelseskobling	Transientbeskyttelse; Varistor
Ytelsesfaktor (cos phi)	0,93 (230 V AC)
Utstyrsinngangssikring	6,3 A Internt (utstyrsbeskyttelse)
Valg av egnet sikring til inngangsbeskyttelsen	6 A ... 16 A (Karakteristikk B, C, D, K eller tilsvarende)
Avlederstrøm mot PE	< 3,5 mA

DC-drift

Inngangsspenningsområde	100 V DC ... 240 V DC ±10 % 160 V DC ... 240 V DC ±10 % (UL)
Derating	< 140 V DC (1 %/V)
Strømopptak	1,29 A (100 V DC) 0,53 A (240 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 ... 28 V DC (> 24 V DC, effektkonstant begrenset)
Nominell utgangsstrøm (I_N)	5 A
Dynamisk Boost ($I_{Dyn.Boost}$)	maks. 7,5 A (5 s)
Kortslutningssikker	ja

TRIO3-PS/1AC/24DC/5 - Strømforsyning



1159037

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/1159037>

Test uten last	ja
Derating	60 °C ... 70 °C
Crest Faktor	typ. 1,72 (120 V AC) typ. 1,89 (230 V AC)
Utgangseffekt (P_N)	120 W
Utgangseffekt ($P_{Dyn. Boost}$)	maks. 180 W (5 s)
Parallellkoblingsevne	ja, for effektøkning og redundans
Seriekoblingsevne	ja, for spenningsøkning (vær oppmerksom på SELV-grensen)
Returforsyningsikkerhet	≤ 35 V DC
Beskyttelse mot overspenning på utgangen (OVP)	≤ 35 V DC
Restripple	typ. 50 mV _{SS} (ved nominelle verdier)
Styringsavvik	< 1 % (Statisk lastendring 10 % ... 90 %)
	< 3 % (Dynamisk lastendring 10 % ... 90 %)
	< 0,1 % (Inngangsspenningsendring ± 10 %)
Stigningstider	≤ 1 s ($U_{Out} = 10$ % ... 90 %)
Min. effekttap uten last	< 2,14 W (120 V AC)
Maks. effekttap ved tomgang	< 1,75 W (230 V AC)
Min. effekttap nominell last	< 8,54 W (120 V AC)
Maks. effekttap ved nominell belastning	< 6,51 W (230 V AC)
Integrert sikring	nei

Signal relé 13/14

Posisjon	3.x
Polmerking	3.1 (13), 3.2 (14)
Koblingskontakt (potensialfri)	OptoMOS
Koblingsspenning	maks. 30 V DC (SELV)
Strømledeevne	maks. 100 mA
Statusbetingelse	$U_{Out} > 21$ V DC og $I_{Out} < 0,9 \times I_N$ (Kontakt lukket) $U_{Out} < 21$ V DC eller $I_{Out} > 0,9 \times I_N$ (dannelse av middelverdi over 60 s) (Kontakt åpnet)

Tilkoblingsdata

Inngang

Posisjon	1.x
----------	-----

Tilkoblingsteknikk

Polmerking	1.1 (L/+), 1.2 (N/-), 1.3 ()
------------	---

Ledertilkobling

Tilkoblingstype	Innstikkstilkobling
entrådet	0,2 mm ² ... 4 mm ²
	1,5 mm ² (anbefalt)
flertrådet	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
	1,5 mm ² (anbefalt)
flertrådet med endehylse uten plasthylse	0,25 mm ² ... 2,5 mm ²

TRIO3-PS/1AC/24DC/5 - Strømforsyning

1159037

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/1159037>



	1,5 mm ² (anbefalt)
flertrådet med endehylse med plasthylse	0,25 mm ² ... 1,5 mm ²
	1,5 mm ² (anbefalt)
entrådet (AWG)	24 ... 12 (Cu)
	16 (anbefalt)
Avisoleringslengde	10 mm (entrådet/flertrådet)
	8 mm (Endehylse)

Utgang

Posisjon	2.x
----------	-----

Tilkoblingsteknikk

Polmerking	2.1, 2.2 (+), 2.3, 2.4, 2.5 (-)
------------	---------------------------------

Ledertilkobling

Tilkoblingstype	Innstikkstilkobling
entrådet	0,2 mm ² ... 4 mm ²
	1,5 mm ² (anbefalt)
flertrådet	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
	1,5 mm ² (anbefalt)
flertrådet med endehylse uten plasthylse	0,25 mm ² ... 2,5 mm ² (Cu)
	1,5 mm ² (anbefalt)
flertrådet med endehylse med plasthylse	0,25 mm ² ... 1,5 mm ²
	1,5 mm ² (anbefalt)
entrådet (AWG)	24 ... 12 (Cu)
	16 (anbefalt)
Avisoleringslengde	10 mm (entrådet/flertrådet)
	8 mm (Endehylse)

Signal

Posisjon	3.x
----------	-----

Tilkoblingsteknikk

Polmerking	3.1 (13), 3.2 (14)
------------	--------------------

Ledertilkobling

Tilkoblingstype	Innstikkstilkobling
entrådet	0,2 mm ² ... 1,5 mm ²
	0,5 mm ² (anbefalt)
flertrådet	0,2 mm ² ... 1,5 mm ²
	0,5 mm ² (anbefalt)
flertrådet med endehylse uten plasthylse	0,25 mm ² ... 1,5 mm ² (Cu)
	0,5 mm ² (anbefalt)
flertrådet med endehylse med plasthylse	0,25 mm ² ... 0,75 mm ²
	0,5 mm ² (anbefalt)
entrådet (AWG)	24 ... 16 (Cu)
	20 (anbefalt)

Avisoleringslengde	10 mm (entrådet/flertrådet)
	8 mm (Endehylse)

Signalisering

LED-signalisering

Signaliseringstyper	LED DC OK - signalstatus drift ($U_N = 24 \text{ V DC}$, $I_{Out} = I_N$)
Funksjon	visuell visning av driftsstatus
Farge	rød, gul, grønn (flerfarget LED)
LED AV	Forsyningsspenning input AC ikke til stede (av)
LED på (grønn), DC OK	$U_{Out} > 21 \text{ V DC}$ og $I_{Out} < 0,9 \times I_N$ (på (grønn) DC OK)
LED på (gul), $I_{Out} > 90 \%$	$U_{Out} > 21 \text{ V DC}$ og $I_{Out} > 0,9 \times I_N$ (på (gul), $I_{Out} > 90 \%$)
LED på (rød), ISHORT	$U_{Out} < 21 \text{ V DC}$ og $I_{Out} > 0,9 \times I_N$ (på (rød), I_{SHORT})
LED på (blinker rødt) OVP	$U_{OUT} > OVP$ (Over voltage protection) (på (blinker rødt))

Elektriske egenskaper

Antall faser	1,00
Isolasjonsspenning inngang/utgang	3 kV AC (Typetest)
	3,1 kV DC (Stykktesting)

Artikkelegenskaper

Produkttype	Strømforsyning
Produktserie	TRIO POWER
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 3300000 h (25 °C)
	> 1900000 h (40 °C)
	> 880000 h (60 °C)
Miljøverndirektiv	RoHS-direktiv 2011/65/EU
	WEEE
	Reach

Isolasjonsegenskaper

Beskyttelsesklasse	I
Forurensningsgrad	2

Dimensjoner

Artikkeldimensjoner

Bredde	35 mm
Høyde	135 mm
Dybde	120 mm
	115 mm (Komponentdybde (skinnemontering))

Monteringsmål

Monteringsavstand høyre/venstre	0 mm / 0 mm
Monteringsavstand oppe/nede	50 mm / 50 mm

Montering

Monteringstype	Skinnemontering
Monteringsinformasjon	kan rekkeklasseres: Horisontal 0 mm, vertikal 30 mm
Innbygning	vannrett monteringsskinne NS 35, EN 60715
Med beskyttelseslakk	nei

Materialangivelser

Brennbarhetsklasse iht. UL 94	V0 (Hus, rekkeklemmer)
Dekselets utførelse	Polykarbonat
Utførelse sidedeler	Aluminium

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, Derating: 10 %/1000 m)
Maks. tillatt luftfuktighet (drift)	≤ 95 % (ved 25 °C, ingen dugging)
Støt (drift)	18 ms, 30g, pr. romretning (IEC 60068-2-27)
Vibrasjon (drift)	10 Hz ... 50 Hz, amplitude ±0,2 mm (IEC 60068-2-6) 50 Hz ... 150 Hz, 2,3g, 90 min.

Standarder og bestemmelser

Overspenningskategori

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

Overspenningskategori

EN 61010-2-201	III (≤ 2000 m)
	II (≤ 5000 m)

Sikkerhet i nettutstyr opptil 1100 V (isolasjonsavstander)

Standardbetegnelse	Sikkerhet i nettutstyr opptil 1100 V (isolasjonsavstander)
Standarder/forskrifter	DIN EN 61558-2-16

Elektrisk sikkerhet

Standardbetegnelse	Elektrisk sikkerhet
Standarder/forskrifter	IEC 61010-2-201 (SELV)

Utstyr på sterkstrømsanlegg med elektroniske driftsmidler

Standardbetegnelse	Utstyr på sterkstrømsanlegg med elektroniske driftsmidler
Standarder/forskrifter	EN 50178/VDE 0160 (PELV)

Sikkerhet måle-, styre-, regulerings- og laboratorieutstyr

Standardbetegnelse	Sikkerhet måle-, styre-, regulerings- og laboratorieutstyr
Standarder/forskrifter	IEC 61010-1

Lavspenning

Standardbetegnelse	Lavspenning
Standarder/forskrifter	IEC 61010-1 (SELV)
	IEC 61010-2-201 (PELV)

Sikkert skille

Standardbetegnelse	Sikkert skille
Standarder/forskrifter	IEC 61558-2-16
	IEC 61010-2-201

Begrensning harmoniske strømmer nett

Standardbetegnelse	Begrensning av nettstrøm og harmonisk svingningsstrøm
Standarder/forskrifter	EN 61000-3-2

Nettvariasjon/underspenning

Standardbetegnelse	Nettvariasjon/underspenning
Standarder/forskrifter	SEMI F47
	EN 61000-4-11

Godkjenninger

UL

Merking	UL/C-UL Listed UL 61010-1
---------	---------------------------

UL

Merking	UL/C-UL Listed UL 61010-2-201
---------	-------------------------------

ANSI/UL 121201

Merking	PROCESS CONTROL EQUIPEMENT FOR HAZARDOUS LOCATIONS (EN) • This equipment is suitable for use in Class I, Division 2, Groups A, B, C and D, Hazardous Locations, or non-hazardous locations only. (FR) • Cet appareil convient uniquement pour une utilisation en atmosphères explosibles de classe I, division 2, groupes A, B, C et D ou en atmosphères non explosibles. (EN) • WARNING: Explosion Hazard - Do not connect or disconnect equipment unless power has been switched off or the area is known to be non-hazardous. (FR) • AVERTISSEMENT : risque d'explosion - ne pas connecter ou déconnecter les équipements sauf si l'alimentation a été coupée ou si la zone est réputée non dangereuse. (EN) • If the equipment is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the equipment may be impaired. (FR) • Si l'équipement est utilisé d'une manière non spécifiée par le fabricant, la protection fournie par cet équipement peut être altérée.
---------	---

(EN) • This equipment must be installed in a suitable, tool secured/key locked enclosure.
(FR) • Cet équipement doit être installé dans un boîtier approprié, verrouillé par une clé ou dont l'ouverture nécessite l'utilisation d'un outil.

EMC-data

Lavspenningsdirektiv	Samsvar med NSR-direktiv 2014/35/EU
Støyemisjon	Støyemisjon etter EN 61000-6-3 (boligformål og næringsformål) og EN 61000-6-4 (industriformål)
Støyfasthet	Støyimmunitet i henhold til EN 61000-6-1 (boligområde), EN 61000-6-2 (industriområde)
Elektromagnetisk kompatibilitet	I samsvar med EMC-direktiv 2014/30/EU
Ledningsbasert støyemisjon	EN 55016 EN 61000-6-3 (klasse B)
Støyemisjon	EN 55016 EN 61000-6-3 (klasse B)

Oversvingsstrøm

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

Flicker

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

Utlading av statisk elektrisitet

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

Utlading av statisk elektrisitet

Kontaktutladning	6 kV (Teststyrkegrad 3)
Luftutladning	8 kV (Teststyrkegrad 3)
Merknad	Kriterium B

Elektromagnetisk HF-felt

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

Elektromagnetisk HF-felt

Frekvensområde	80 MHz ... 1 GHz
Prøvefeltstyrke	10 V/m (Teststyrkegrad 3)
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	usymmetrisk 2 kV (Teststyrkegrad 3)
Utgang	usymmetrisk 2 kV (Teststyrkegrad 3)
Signal	usymmetrisk 1 kV (Teststyrkegrad 3)
Merknad	Kriterium A

Støtspenningsbelastning (Surge)

Standarder/bestemmelser	EN 61000-4-5
Inngang	symmetrisk 2 kV (Teststyrkegrad 4) usymmetrisk 4 kV (Teststyrkegrad 4)
Utgang	symmetrisk 1 kV (Teststyrkegrad 3) usymmetrisk 2 kV (Teststyrkegrad 3)
Signal	usymmetrisk 1 kV (Teststyrkegrad 2)
Merknad	Kriterium A

Ledningsført påvirkning

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

Ledningsført påvirkning

E/A/S	usymmetrisk
Frekvensområde	0,15 MHz ... 80 MHz
Merknad	Kriterium A
Spennning	10 V (Teststyrkegrad 3)

Spenningsfall

Standarder/bestemmelser	EN 61000-4-11
Spennning	230 V AC
Frekvens	50 Hz
Spenningsfall	70 %
Antall perioder	25 perioder
Tilleggstekst	Klasse 3
Merknad	Kriterium A
Spenningsfall	40 %
Antall perioder	Ti perioder
Tilleggstekst	Klasse 3
Merknad	Kriterium B
Spenningsfall	0 %
Antall perioder	En periode
Tilleggstekst	Klasse 3
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

TRIO3-PS/1AC/24DC/5 - Strømforsyning

1159037

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/1159037>



korrigerer eller som kan utbedres via betjeningselementene.

TRIO3-PS/1AC/24DC/5 - Strømforsyning

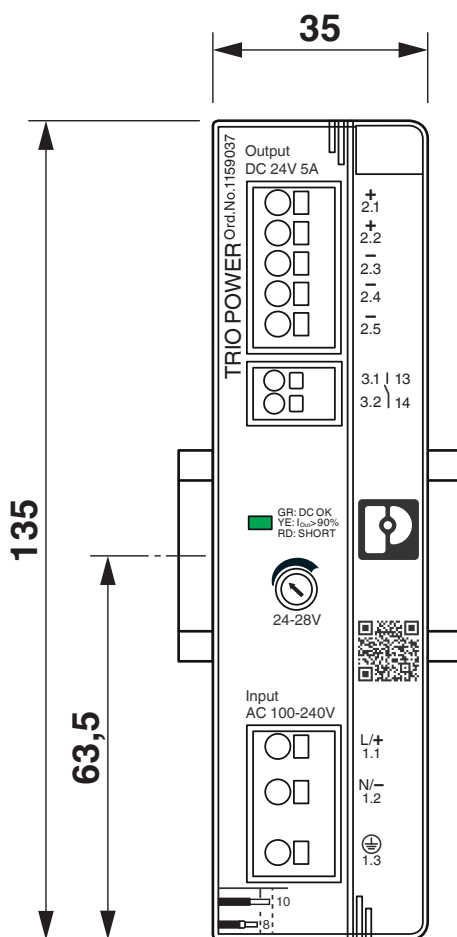
1159037

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/1159037>



Tegninger

Målskisse

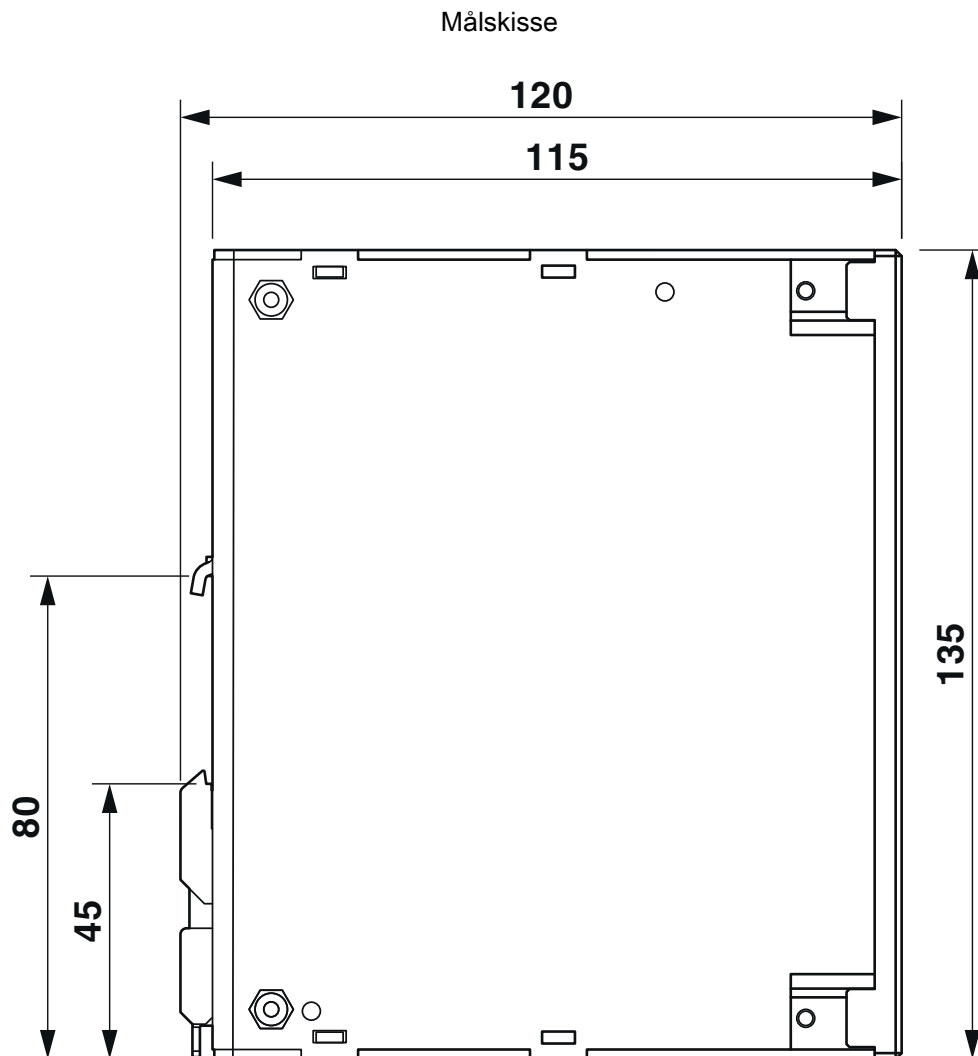


Apparatets dimensjoner (mål i mm)

TRIO3-PS/1AC/24DC/5 - Strømforsyning

1159037

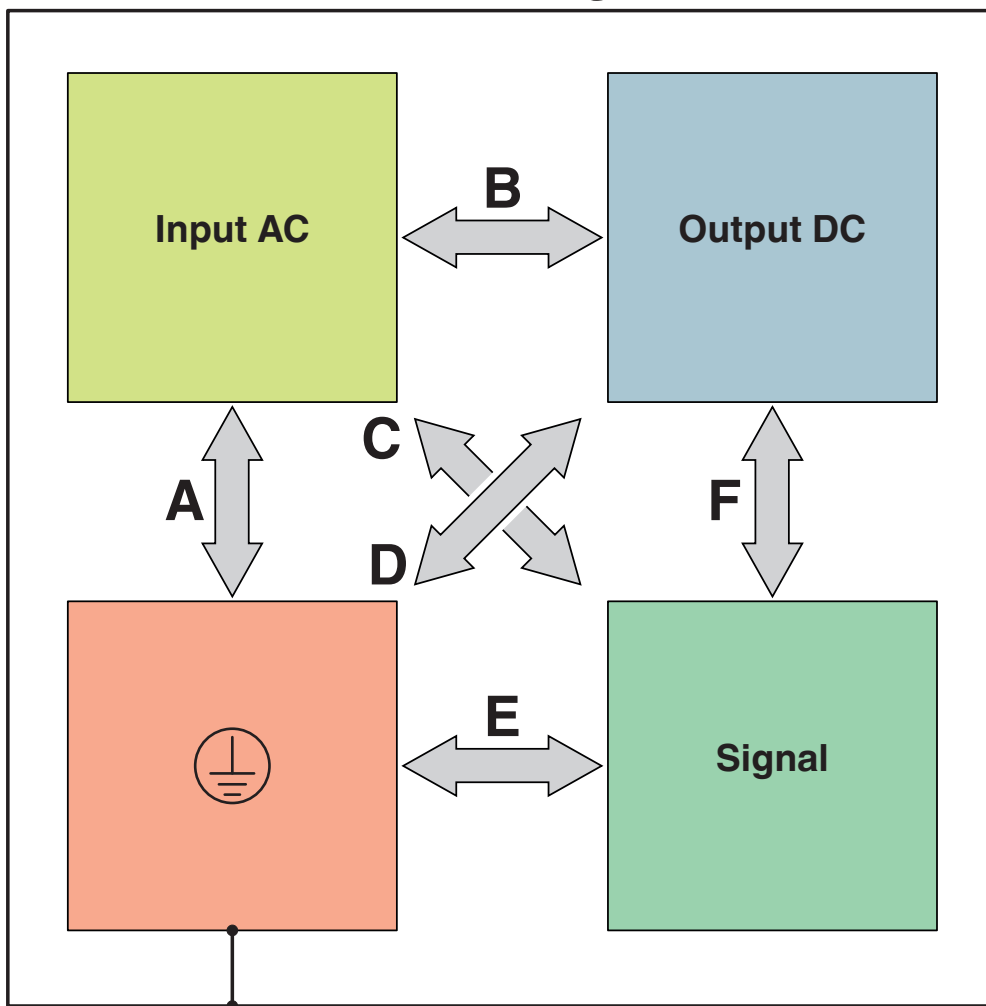
<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/1159037>



Apparatets dimensjoner (mål i mm)

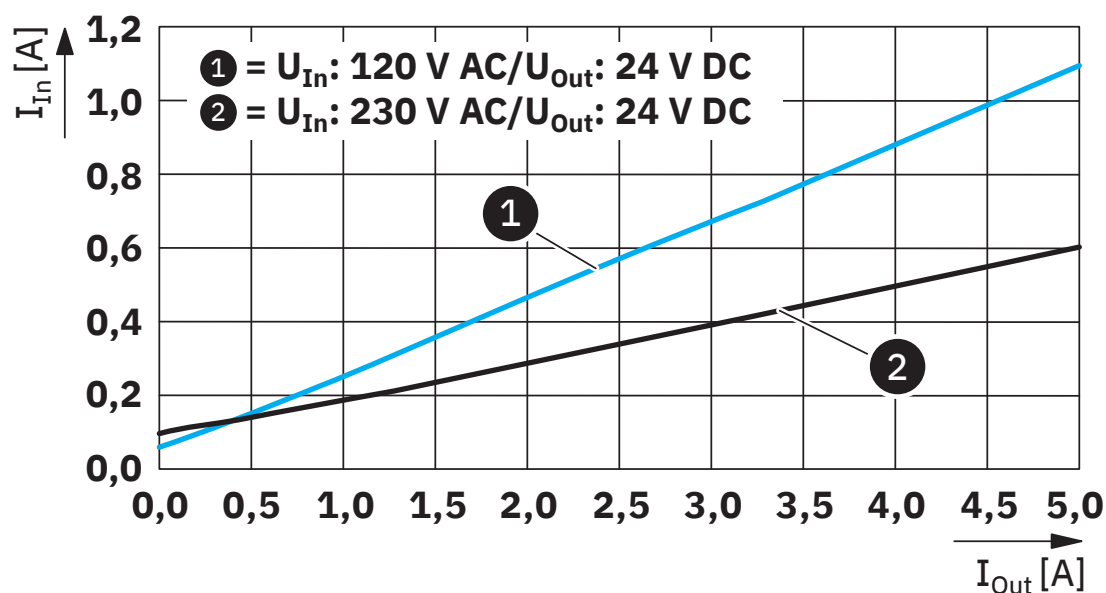
Skjemategning

Housing



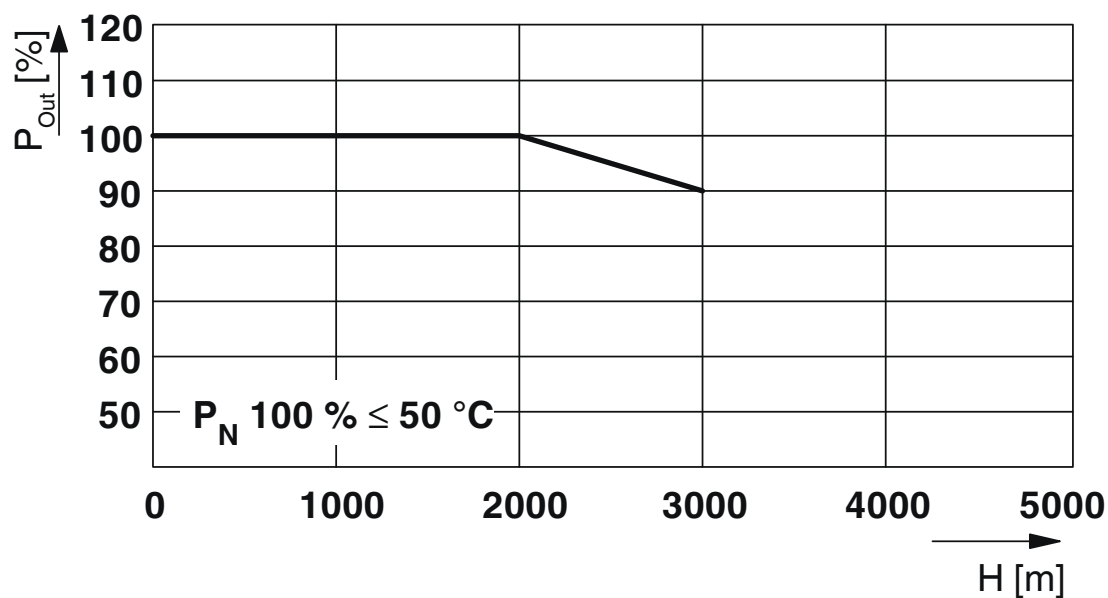
Teststrekninger isolasjonsspenning

Diagram

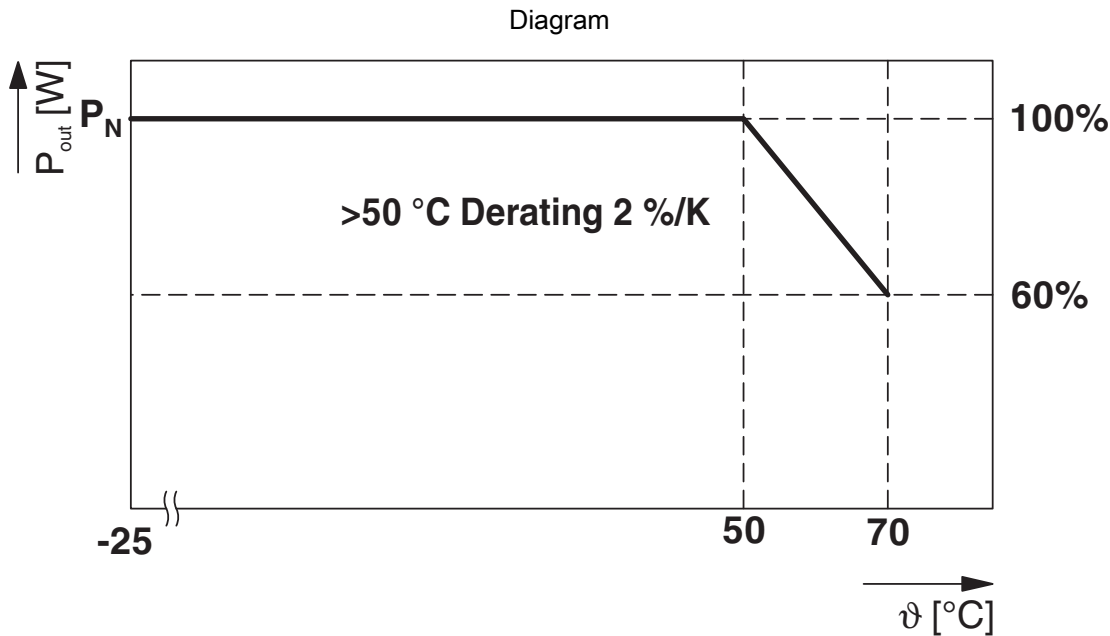


Inngangsstrøm/utgangsstrøm

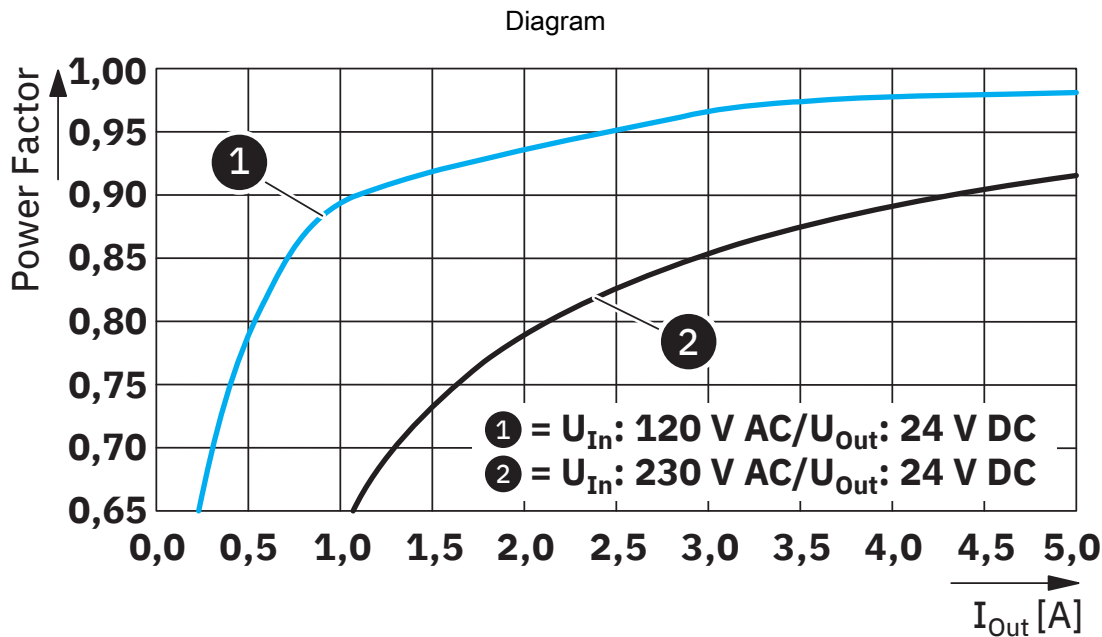
Diagram



Høydeavhengig derating

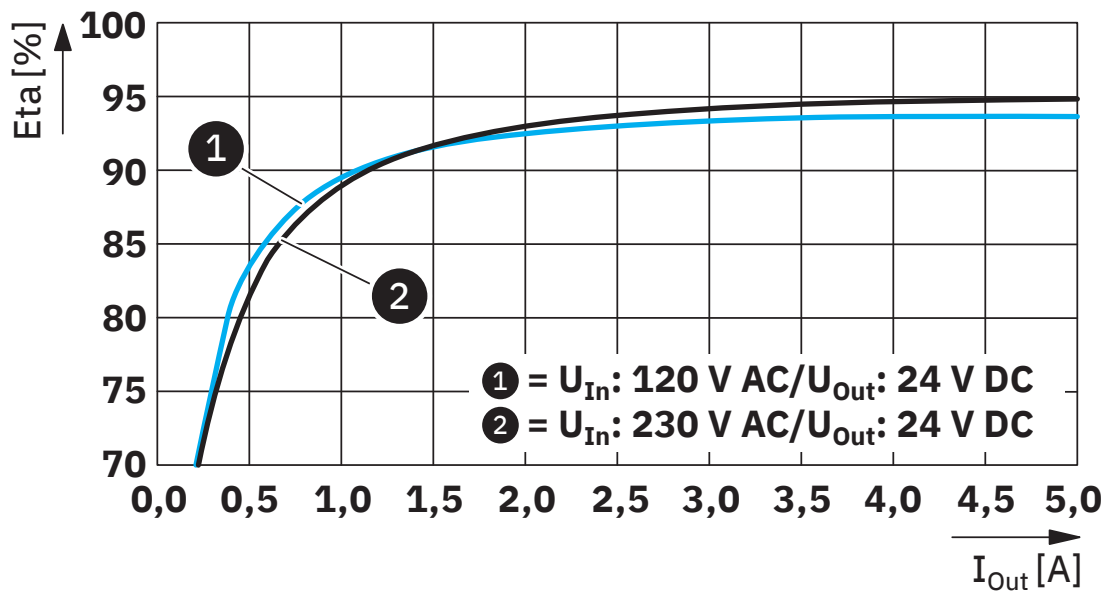


Temperaturavhengig derating



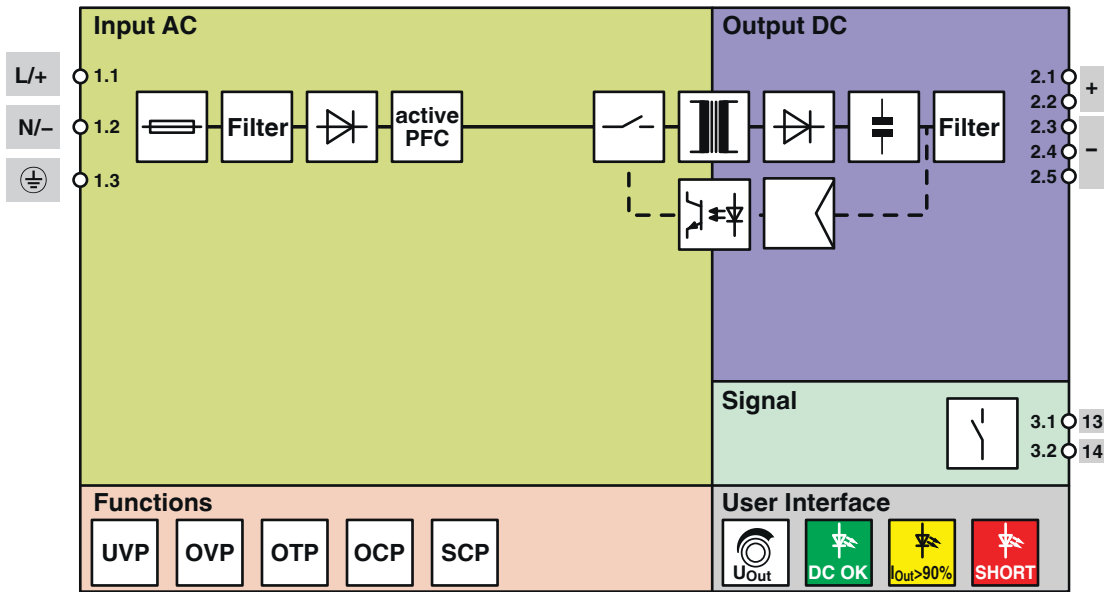
Power-faktor

Diagram



Virkningsgrad

Blokkskjema



Blokkskjema

TRIO3-PS/1AC/24DC/5 - Strømforsyning



1159037

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/1159037>

Godkjenninger

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/1159037>



cULus Listed

Godkjennings-ID: FILE E 123528

DNV

Godkjennings-ID: TAA00000BM



cULus Listed

Godkjennings-ID: FILE E 199827

TRIO3-PS/1AC/24DC/5 - Strømforsyning



1159037

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/1159037>

Klassifiseringer

ECLASS

ECLASS-11.0	27040701
ECLASS-12.0	27040701
ECLASS-13.0	27040701

ETIM

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

TRIO3-PS/1AC/24DC/5 - Strømforsyning

1159037

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/1159037>



Environmental product compliance

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
------------	----------------

TRIO3-PS/1AC/24DC/5 - Strømforsyning



1159037

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/1159037>

Tilbehør

POTI SEALING PLUG - Plugg

1175957

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/1175957>



Låseplugg som beskyttelse mot manipulering (regulere DC-utgangsspenningen)
ved å forsegle potensiometeråpningen

WT-HF 3,6X140 - Kabelstrips

3240744

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/3240744>



Kabelstrips, standardversjon, for rask og sikker bunting

1159037

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/1159037>

EML (10X7)R - Etikett

0816663

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/0816663>



Etikett, Rull, hvit, uten merking, kan merkes med: THERMOMARK E.300 (D)/600 (D), THERMOMARK ROLL 2.0, THERMOMARK ROLL, THERMOMARK ROLL X1, THERMOMARK ROLLMASTER 300/600, THERMOMARK X1.2, monteringsstype: klebe, tekstfeltstørrelse: 10 x 7 mm, Antall enkeltskilt: 10000

EML (10X7)R YE - Etikett

0816676

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/0816676>



Etikett, Rull, gul, uten merking, kan merkes med: THERMOMARK E.300 (D)/600 (D), THERMOMARK ROLL 2.0, THERMOMARK ROLL, THERMOMARK ROLL X1, THERMOMARK ROLLMASTER 300/600, THERMOMARK X1.2, monteringsstype: klebe, tekstfeltstørrelse: 10 x 7 mm, Antall enkeltskilt: 10000

Phoenix Contact 2024 © - Alle rettigheter forbeholdt
<https://www.phoenixcontact.com>

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