

TRIO-PS-2G/1AC/48DC/5 - Strømforsyning



2903159

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2903159>

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 TRIO strømforsyning for skinnemontering, inngang 1-faset, utgang 48 V DC / 5 A, dynamisk Boost, verktøyløs hurtigkoblingsteknikk for entrådede og flertrådede ledere med endehylse

Produktbeskrivelse

TRIO POWER strømforsyninger med standardfunksjoner

Strømforsyningsserien TRIO POWER med push-in-tilkobling er tilpasset bruk innen maskinteknikk. Samtlige funksjoner og den plassbesparende byggformen til de en- og trefasede modulene er optimalt tilpasset de høye kravene. De ekstremt robuste komponentene, både elektrisk og mekanisk, sørger for en pålitelig forsyning av samtlige forbrukere også ved vanskelige omgivelsesforhold.

Dine fordeler

- Spar tid og kostnader ved hjelp av push-in-tilkobling og smal byggform
- Øk anleggets tilgjengelighet med en dynamisk boost med 150 % av nominell strøm i fem sekunder
- Optimal fleksibilitet grunnet det store temperaturområdet fra -25 °C til +70 °C og oppstart av utstyret ved -40 °C
- Elektrisk robust grunnet høy spenningsfasthet
- Mekanisk robust grunnet høy vibrasjons- og støtsikkerhet

Forretningsinformasjon

Artikkelnummer	2903159
Pakkestørrelse	1 Stk.
Minimum bestillingsmengde	1 Stk.
Rabattgruppe	31BCPT
Produktnøkkel	CMPO14
Katalogside	Side 261 (C-4-2019)
GTIN	4055626255422
Vekt pr. stk. (inkl. forpakning)	1 165 g
Vekt pr. stk. (ekskl. forpakning)	914 g
Tolltariffnummer	85044083
Opprinnelsesland	CN

Tekniske spesifikasjoner

Inngangsdata

AC-drift

Nettform	Stjernenett
Område for nominell inngangsspenning	100 V AC ... 240 V AC
Inngangsspenningsområde	100 V AC ... 240 V AC -15 % ... +10 %
Spenningsikkerhet maks.	≤ 300 V AC 15 s
Typisk nasjonal nettspenning	120 V AC 230 V AC
Forsyningsspenningens spenningstype	AC/DC
Innkoblingsstrømstøtintegral (I^2t)	< 0,3 A ² s
Innkoblingsstrømstøtbegrensning	15 A (etter 1 ms)
Frekvensområde AC	50 Hz ... 60 Hz ±10 %
Frekvensområde (f_N)	50 Hz ... 60 Hz ±5 Hz
Nettsviktlaskingstid	typ. 15 ms (120 V AC) typ. 15 ms (230 V AC)
Strømoptak	2,9 A (100 V AC) 2,3 A (120 V AC) 1,2 A (230 V AC) 1,2 A (240 V AC)
Nominelt effektopptak	285,7 VA
Ytelsesfaktor (cos phi)	0,91
Inngangssikring	6,3 A (Internt (utstyrsbeskyttelse))
Valg av egnet sikring til inngangsbeskyttelsen	6 A ... 16 A (Karakteristikk B, C, D, K)
Avlederstrøm mot PE	< 3,5 mA < 1,7 mA (264 V AC, 60 Hz)
POWER faktor	> 0,9 (120 V AC) > 0,9 (230 V AC)

DC-drift

Område for nominell inngangsspenning	110 V DC ... 250 V DC
Inngangsspenningsområde	110 V DC ... 250 V DC ±10 %
Utvidet inngangsspenningsområde under drift	> 88 V DC (Derating <99 V DC: 2 %/V)
Derating	< 99 V DC (2 %/V)
Innkoblingsspenning	90 V DC
Utkoblingsspenning	70 V DC
Forsyningsspenningens spenningstype	AC/DC
Nettsviktlaskingstid	> 20 ms (230 V AC)
Strømoptak	2,5 A (110 V DC) 1,1 A (250 V DC)

Utgangsdata

TRIO-PS-2G/1AC/48DC/5 - Strømforsyning



2903159

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2903159>

Virkningsgrad	typ. 90,5 % (120 V AC)
	typ. 91 % (230 V AC)
Utgangskaraktistikk	U/I with dynamic load reserve
Nominell utgangsspenning	48 V DC ± 1 %
Innstillingsområde for utgangsspenning (U_{Set})	36 V DC ... 55 V DC (> 48 V DC, effektkonstant begrenset)
Nominell utgangsstrøm (I_N)	5 A
Dynamisk Boost ($I_{Dyn.Boost}$)	7,5 A (5 s)
Derating	> 60 °C ... 70 °C (2,5 % / K)
POWER faktor	> 0,9 (120 V AC)
	> 0,9 (230 V AC)
Returforsyningssikkerhet	≤ 60 V DC
Beskyttelse mot overspenning på utgangen (OVP)	≤ 60 V DC
Styringsavvik	< 1 % (Statisk lastendring 10 % ... 90 %)
	< 3 % (Lastendring dynamisk 10 % ... 90 %, 10 Hz)
	< 0,1 % (Inngangsspenningsendring ± 10 %)
Restripple	< 20 mV _{SS} (ved nominelle verdier)
Kortslutningssikker	ja
Test uten last	ja
Utgangseffekt	240 W
	360 W
Koblingsspisser (nominell last)	< 15 mV _{SS}
Maks. effekttap ved tomgang	typ. 4 W (120 V AC)
	typ. 4,1 W (230 V AC)
Maks. effekttap ved nominell belastning	typ. 24,5 W (120 V AC)
	typ. 20,1 W (230 V AC)
Kortslutningsstrøm	< 7 A DC (permanent)
Stigningstider	20 ms (U_{OUT} (10 % ... 90 %))
Parallellkoblingsevne	ja, for redundanse og effektøkning
Seriekoblingsevne	Ja

Signal: DC OK

Varig laststrøm	100 mA
-----------------	--------

Signal relé 13/14

Standard	lukket
Digital	30 V AC 30 V DC 100 mA

Tilkoblingsdata

Inngang

Tilkoblingstype	Innstikkstilkobling
Min. entrådet ledertverrsnitt	0,2 mm ²
Maks. entrådet ledertverrsnitt	4 mm ²
Min. flertrådet ledertverrsnitt	0,2 mm ²
Maks. flertrådet ledertverrsnitt	2,5 mm ²

TRIO-PS-2G/1AC/48DC/5 - Strømforsyning



2903159

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2903159>

Enleder/klempunkt flertrådet med endehylse min.	0,2 mm ²
Enleder/klempunkt flertrådet med endehylse maks.	2,5 mm ²
Ledertverrsnitt AWG min	24
Ledertverrsnitt AWG max	12
Avisoleringslengde	10 mm

Utgang

Tilkoblingstype	Innstikkstilkobling
Min. entrådet ledertverrsnitt	0,2 mm ²
Maks. entrådet ledertverrsnitt	4 mm ²
Min. flertrådet ledertverrsnitt	0,2 mm ²
Maks. flertrådet ledertverrsnitt	2,5 mm ²
Enleder/klempunkt flertrådet med endehylse min.	0,2 mm ²
Enleder/klempunkt flertrådet med endehylse maks.	2,5 mm ²
Ledertverrsnitt AWG min	24
Ledertverrsnitt AWG max	12
Avisoleringslengde	8 mm

Signal

Tilkoblingstype	Innstikkstilkobling
Min. entrådet ledertverrsnitt	0,2 mm ²
Maks. entrådet ledertverrsnitt	1,5 mm ²
Min. flertrådet ledertverrsnitt	0,2 mm ²
Maks. flertrådet ledertverrsnitt	1,5 mm ²
Enleder/klempunkt flertrådet med endehylse min.	0,2 mm ²
Enleder/klempunkt flertrådet med endehylse maks.	1,5 mm ²
Ledertverrsnitt AWG min	24
Ledertverrsnitt AWG max	16
Avisoleringslengde	8 mm

LED signalisering

Signaliseringstyper	LED
	Potensialfri signalkontakt

Signalutgang: Statusindikator diode

Betegnelse signalisering	DC OK
Statusindikator	LED
Farge	grønn
DC OK	$U_{OUT} > 0,7 \times U_N$ ($U_N = 48 \text{ V DC}$)
	$U_{OUT} > 0,7 \times U_N$ ($U_N = 48 \text{ V DC}$)

Elektriske egenskaper

Antall faser	1,00
Isolasjonsspenning inngang/utgang	3 kV AC (Typetest)
	1,5 kV AC (Stykktesting)

Artikkelegenskaper

Produkttype	Strømforsyning
Produktserie	TRIO POWER
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 2000000 h (25 °C)
	> 1200000 h (40 °C)
	> 620000 h (60 °C)

Isolasjonsegenskaper

Beskyttelsesklasse	I (i lukket automatikkskap)
Forurensningsgrad	2

Dimensjoner

Bredde	42 mm
Høyde	130 mm
Dybde	160 mm

Monteringsmål

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

Montering

Monteringstype	Skinnemontering
Monteringsinformasjon	kan rekkeklasseres: horisontal 0 mm ($\leq 40\text{ °C}$) 10 mm ($\leq 70\text{ °C}$), vertikal 50 mm
Innbygning	vannrett monteringsskinne NS 35, EN 60715
Med beskyttelseslakk	nei

Materialangivelser

Brennbarhetsklasse i henhold til UL 94 (hus / klemme)	V0
Husmateriale	Metall
Husutførelse	Aluminium (AlMg3)
Dekselets utførelse	Polykarbonat

Miljø- og levetidsbetingelser

Omgivelsesforhold

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	$\leq 5000\text{ m}$ (> 2000 m, Derating: 10 %/1000 m)
Klimaklasse	3K3 (iht. EN 60721)
Maks. tillatt luftfuktighet (drift)	$\leq 95\%$ (ved 25 °C, ingen dugging)
Slag	18 ms, 30g, pr. retning (i henhold til IEC 60068-2-27)

TRIO-PS-2G/1AC/48DC/5 - Strømforsyning



2903159

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2903159>

Vibrasjoner (drift)	DNV GL CG-0339 / klasse B Resonanssøk 2 Hz - 100 Hz, 90 min. i resonans, 2 Hz - 25 Hz, amplitude $\pm 1,6$ mm, 25 Hz - 100 Hz, akselerasjon 4 g
---------------------	--

Standarder og bestemmelser

Jernbaneformål	EN 50121-4
Norm - begrensnng av nettstrøm og harmonisk svingningsstrøm	EN 61000-3-2
Standard - elektrisk sikkerhet	IEC 62368-1 (SELV)
Norm - lavspenning	IEC 60950-1 (SELV) og EN 60204-1 (PELV)
Norm - sikkert skille	DIN VDE 0100-410
Norm - Sikkerhet i nettutstyr opptil 1100 V (isolasjonsavstander)	DIN EN 61558-2-16

Overspenningskategori

EN 60950-1	II
EN 62477-1	III

godkjenningsdata

UL-godkjenninger	UL Listed UL 508
	UL/C-UL Recognized UL 60950-1
	UL ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D (Hazardous Location)

Samsvar/godkjenninger

SIL i samsvar med IEC 61508	0
-----------------------------	---

EMC-data

Lavspenningsdirektiv	Samsvar med NSR-direktiv 2014/35/EU
Elektromagnetisk kompatibilitet	I samsvar med EMC-direktiv 2014/30/EU
EMC-krav støyemisjoner	EN 61000-6-3
	EN 61000-6-4
EMC-krav støysikkerhet	EN 61000-6-1
	EN 61000-6-2
Ledningsbasert støyemisjon	EN 55016
	EN 61000-6-3 (klasse B)
Støyemisjon	Støyemisjon etter EN 61000-6-3 (boligformål og næringsformål) og EN 61000-6-4 (industriformål)
Støyemisjon	EN 55011 (EN 55022)
Støyemisjon	EN 55016
	EN 61000-6-3 (klasse B)
Støyfasthet	Støysikkerhet i henhold til EN 61000-6-1 (boligområde), EN 61000-6-2 (industriområde)

Oversvingningsstrøm

Frekvensområde	Klasse A
----------------	----------

Flicker

Frekvensområde	0 kHz ... 2 kHz
----------------	-----------------

Utlading av statisk elektrisitet

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

Utlading av statisk elektrisitet

Kontaktutladning	6 kV (Teststyrkegrad 4)
Luftutladning	8 kV (Teststyrkegrad 4)
Merknad	Kriterium A

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 ... 2 GHz
Prøvefeltstyrke	10 V/m (Teststyrkegrad 3)
Frekvensområde	2 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	2 kV (Teststyrkegrad 3 - usymmetrisk)
Signal	2 kV (Teststyrkegrad 4 - usymmetrisk)
Merknad	Kriterium A

Støtspenningsbelastning (Surge)

Standarder/bestemmelser	EN 61000-4-5
Inngang	2 kV (Teststyrkegrad 4 - symmetrisk)
	4 kV (Teststyrkegrad 4 - usymmetrisk)
Utgang	1 kV (Teststyrkegrad 3 - symmetrisk)
	2 kV (Teststyrkegrad 3 - usymmetrisk)
Signal	1 kV (Teststyrkegrad 2 - usymmetrisk)
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	Teststyrkegrad 2
Merknad	Kriterium A
Spenningsfall	40 %
Antall perioder	Ti perioder
Tilleggstekst	Teststyrkegrad 2
Merknad	Kriterium A
Spenningsfall	0 %
Antall perioder	En periode
Tilleggstekst	Teststyrkegrad 2
Merknad	Kriterium A

Støyemisjon

Standarder/bestemmelser	EN 61000-6-3
Radiosignaltøyspenning i henhold til EN 55011	EN 55011 (EN 55022) klasse B bruksområde industri og boligområde
Radiosignaltøyspenning i henhold til EN 55011	EN 55011 (EN 55022) klasse B bruksområde industri og boligområde

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.

TRIO-PS-2G/1AC/48DC/5 - Strømforsyning

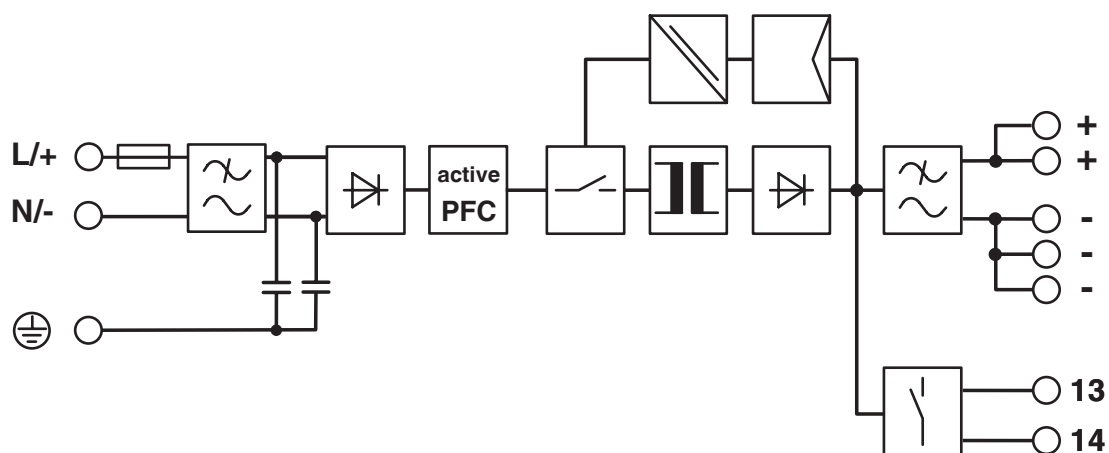
2903159

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2903159>



Tegninger

Blokkskjema



Godkjenninger



cUL Recognized
Godkjennings-ID: FILE E 211944



UL Recognized
Godkjennings-ID: FILE E 211944



EAC
Godkjennings-ID: RU S-DE.BL08.W.00764



UL Listed
Godkjennings-ID: FILE E 123528



cUL Listed
Godkjennings-ID: FILE E 123528



EAC
Godkjennings-ID: RU S-DE.BL08.W.00764



cUL Listed
Godkjennings-ID: FILE E 199827



UL Listed
Godkjennings-ID: FILE E 199827

cULus Recognized

cULus Listed

cULus Listed

TRIO-PS-2G/1AC/48DC/5 - Strømforsyning

2903159

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2903159>



Klassifiseringer

ECLASS

ECLASS-9.0	27040701
ECLASS-10.0.1	27040701
ECLASS-11.0	27040701

ETIM

ETIM 8.0	EC002540
----------	----------

UNSPSC

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

Environmental Product Compliance

REACH SVHC

Lead 7439-92-1

China RoHS

Tidsrom for forskriftsmessig bruk (EFUP): 25 år

Du finner informasjon om farlige substanser i produsenterklæringen, se "Downloads"

TRIO-PS-2G/1AC/48DC/5 - Strømforsyning

2903159

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2903159>



Tilbehør

TRIO-DIODE/48DC/2X10/1X20 - Redundansmodul

2866527

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2866527>

Redundansmodul med funksjonsovervåking, 48 V DC, 2x 10 A, 1x 20 A



VIP-2/SC/PDM-2/24 - Potensialfordeler

2315269

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2315269>

VARIOFACE-modul, med to potensials Skinner (P1, P2) for potensialfordeling, monteres på NS 35-monteringsskinner. Modulbredde: 70,4 mm



TRIO-PS-2G/1AC/48DC/5 - Strømforsyning

2903159

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2903159>



VIP-3/PT/PDM-2/24 - Potensialfordeler

2903798

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2903798>



VARIOFACE-modul, med push-in-tilkobling og to potensialskinner (P1, P2) for potensialfordeling, monteres på NS 35-monteringsskiner. Modulbredde: 57,1 mm

PLT-SEC-T3-230-FM-PT - Overspenningsbeskyttelsesutstyr type 3

2907928

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2907928>



Overspenningsbeskyttelse type 2/3, består av beskyttelsesplugg og basiselement med push-in-tilkobling. Til enfasede strømforsyningsnett med integrert statusindikator og fjernmelding. Nominell spenning: 230 V AC/DC

TRIO-PS-2G/1AC/48DC/5 - Strømforsyning

2903159

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2903159>



PLT-SEC-T3-24-FM-PT - Overspenningsbeskyttelsesutstyr type 3

2907925

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2907925>



Overspenningsbeskyttelse type 3, består av beskyttelsesplugg og basiselement, med integrert statusindikator og fjernmelding for enfasede strømforsyningsnett. Nominell spenning: 24 V AC/DC

Phoenix Contact 2023 © - Alle rettigheter forbeholdt

<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT AS

Strømsveien 344

N-1081 Oslo

+47 22 07 68 00

norge@phoenixcontact.com