

QUINT-PS/24DC/48DC/ 5 - DC/DC-omformer



2320128

El-nr.: 4502723

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2320128>

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 QUINT DC/DC-omformer for skinnemontering med SFB (Selective Fuse Breaking) Technology, inngang 24 V DC, utgang 48 V DC / 5 A

Produktbeskrivelse

QUINT DC/DC-omformer med optimale funksjoner

DC/DC-omformere endrer spenningsnivået, oppfrisker spenningen på slutten av lange ledninger eller sørger for oppbygging av uavhengige forsyningssystemer ved hjelp av galvanisk isolering.

For en selektiv og dermed økonomisk sikring av anlegg utløser QUINT DC/DC-omformere automatsikringer med seks ganger nominell strøm magnetisk og dermed raskt. Den forebyggende funksjonsovervåkingen signaliserer kritiske driftstilstander før feilene blir et faktum, og sikrer dermed høy anleggstilgjengelighet.

Dine fordeler

- Pålitelig start av vanskelig last takket være den statiske effektreserven POWER BOOST med opptil 125 % varig nominell strøm
- Forebyggende funksjonsovervåking signaliserer kritiske driftstilstander før feilene blir et faktum
- Konstant spenning: Oppfriskning av utgangsspenningen også på slutten av lange ledninger
- Muliggjør omsetting til forskjellige spenningsnivåer
- Galvanisk isolasjon: For oppbygging av uavhengige forsyningssystemer

Forretningsinformasjon

Artikkelnummer	2320128
Pakkestørrelse	1 Stk.
Minimum bestillingsmengde	1 Stk.
Rabattgruppe	31BCM
Produktnøkkel	CMDQ44
GTIN	4046356481908
Vekt pr. stk. (inkl. forpakning)	1 158,5 g
Vekt pr. stk. (ekskl. forpakning)	900 g
Tolltariffnummer	85044095
Opprinnelsesland	CN

Tekniske spesifikasjoner

Inngangsdata

DC-drift

Område for nominell inngangsspenning	24 V DC
Inngangsspenningsområde	18 V DC ... 32 V DC
Utvidet inngangsspenningsområde under drift	14 V DC ... 18 V DC (Derating)
Stort inngangsområde	nei
Inngangsspenningsområde DC	18 V DC ... 32 V DC 14 V DC ... 18 V DC (under drift, ta hensyn til derating)
Forsyningsspenningens spenningstype	DC
Innkoblingsstrømstøt	< 15 A (typisk)
Innkoblingsstrømstøtintegral (I^2t)	3 A ² s
Nettsvikt-laskingstid	> 12 ms (24 V DC)
Strømoptak	14 A (24 V, I_{BOOST})
Polaritetsbeskyttelse	Ja, ≤ 30 V DC
Beskyttelseskobling	Transient-overspenningsbeskyttelse; Varistor
Inngangssikring	25 A (Internt (utstyrsbeskyttelse))

Utgangsdata

Virkningsgrad	> 92,5 %
Utgangskarakteristikk	U/I
Nominell utgangsspenning	48 V DC ±1 %
Innstillingsområde for utgangsspenning (U_{Set})	30 V DC ... 56 V DC (> 48 V DC, effektkonstant begrenset)
Nominell utgangsstrøm (I_N)	5 A (-25 °C ... 60 °C)
POWER BOOST (I_{Boost})	6,25 A (-25 °C ... 40 °C permanent, U_{OUT} = 48 V DC)
Selective Fuse Breaking (I_{SFB})	30 A (12 ms)
Magnetisk sikringsutløsning	B2 / B4 / C2
Derating	60 °C ... 70 °C (2,5 %/K)
Returforsyningssikkerhet	60 V DC
Beskyttelse mot overspenning på utgangen (OVP)	< 60 V DC
Kapasitiv last maksimal	ubegrenset
Aktiv strømbegrensning	ca. 7 A
Styringsavvik	< 1 % (Statisk lastendring 10 % ... 90 %) < 2 % (Dynamisk lastendring 10 % ... 90 %) < 0,1 % (Inngangsspenningsendring ±10 %)
Restripple	< 20 mV _{SS}
Kortslutningssikker	ja
Utgangseffekt	240 W
Koblingsspisser (nominell last)	< 10 mV _{SS} (20 MHz)
Maks. effekttap ved tomgang	5,2 W

QUINT-PS/24DC/48DC/ 5 - DC/DC-omformer



2320128

El-nr.: 4502723

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2320128>

Maks. effekttap ved nominell belastning	21 W
Stigningstider	< 2 ms (U_{OUT} (10 % ... 90 %))
Parallellkoblingsevne	ja, for redundanse og effektøkning
Seriekoblingsevne	Ja

Signal: DC-OK, aktiv

Beskrivelse av utgang	$U_{OUT} > 0,9 \times U_N$: High signal
Koblingsspenningsområde	24 V DC
Maks. innkoblingsstrøm	< 20 mA (kortslutningssikker)

Signal: POWER BOOST, aktiv

Beskrivelse av utgang	$I_{OUT} < I_N$: High signal
Koblingsspenningsområde	24 V DC
Maks. innkoblingsstrøm	< 20 mA (kortslutningssikker)

Signal: U_{IN} OK, aktiv

Beskrivelse av utgang	$U_{IN} > 19,2$ V: high-signal
Koblingsspenningsområde	24 V DC
Maks. innkoblingsstrøm	≤ 20 mA (kortslutningssikker)

Signal: DC-OK, potensialfri

Beskrivelse av utgang	Relé
Utgangsspenning	≤ 30 V AC/DC
Maks. innkoblingsstrøm	≤ 100 mA

Tilkoblingsdata

Inngang

Tilkoblingstype	Pluggbar skrutilkobling
Min. entrådet ledertverrsnitt	0,2 mm ²
Maks. entrådet ledertverrsnitt	2,5 mm ²
Min. flertrådet ledertverrsnitt	0,2 mm ²
Maks. flertrådet ledertverrsnitt	2,5 mm ²
Ledertverrsnitt AWG min	24
Ledertverrsnitt AWG max	12
Avisoleringslengde	8 mm
Skrue	M3
Tiltrekkingsmoment min	0,5 Nm
Tiltrekkingsmoment, maks.	0,6 Nm

Utgang

Tilkoblingstype	Pluggbar skrutilkobling
Min. entrådet ledertverrsnitt	0,2 mm ²
Maks. entrådet ledertverrsnitt	2,5 mm ²
Min. flertrådet ledertverrsnitt	0,2 mm ²
Maks. flertrådet ledertverrsnitt	2,5 mm ²

QUINT-PS/24DC/48DC/ 5 - DC/DC-omformer



2320128

El-nr.: 4502723

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2320128>

Ledertverrsnitt AWG min	24
Ledertverrsnitt AWG max	12
Avisoleringslengde	7 mm
Skrue	M3
Tiltrekkingsmoment min	0,5 Nm
Tiltrekkingsmoment, maks.	0,6 Nm

Signal

Min. entrådet ledertverrsnitt	0,2 mm ²
Maks. entrådet ledertverrsnitt	2,5 mm ²
Min. flertrådet ledertverrsnitt	0,2 mm ²
Maks. flertrådet ledertverrsnitt	2,5 mm ²
Ledertverrsnitt AWG min	24
Ledertverrsnitt AWG max	12
Skrue	M3
Tiltrekkingsmoment min	0,5 Nm
Tiltrekkingsmoment, maks.	0,6 Nm

Signalisering

Signaliseringstyper	LED
	aktiv koblingsutgang
	Relekontakt

Signalutgang: DC-OK, aktiv

Statusindikator	LED "DC OK" grønn
Farge	grønn

Signalutgang: POWER BOOST, aktiv

Statusindikator	LED "BOOST" gul / $I_{OUT} > I_N$: LED på
Farge	gul
Merknad til statusindikatoren	LED PÅ

Signalutgang: U_{IN} OK, aktiv

Statusindikator	LED " $U_{IN} < 19,2$ V" gul / $U_{IN} < 19,2$ V DC: LED på
Farge	gul
Merknad til statusindikatoren	LED PÅ

Signalutgang: DC-OK, potensialfri

Merknad til statusindikatoren	$U_{OUT} > 0,9 \times U_N$: Kontakt lukket
-------------------------------	---

Elektriske egenskaper

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

QUINT-PS/24DC/48DC/ 5 - DC/DC-omformer



2320128

El-nr.: 4502723

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2320128>

Artikkelegenskaper

Produkttype	DC/DC-omformer
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 761000 h (40 °C)

Isolasjonsegenskaper

Beskyttelsesklasse	III
Forurensningsgrad	2

Dimensjoner

Bredde	48 mm
Høyde	130 mm
Dybde	125 mm

Monteringsmål

Monteringsavstand høyre/venstre	0 mm / 0 mm ($\leq 70\text{ °C}$)
Monteringsavstand høyre/venstre (aktiv)	15 mm / 15 mm ($\leq 70\text{ °C}$)
Monteringsavstand oppe/nede	50 mm / 50 mm ($\leq 70\text{ °C}$)
Monteringsavstand oppe/nede (aktiv)	50 mm / 50 mm ($\leq 70\text{ °C}$)

Alternativ montering

Bredde	122 mm
Høyde	130 mm
Dybde	51 mm

Montering

Monteringstype	Skinneinstallasjon
Monteringsinformasjon	kan rekkeklasseres: $P_N \geq 50\%$, horisontalt 5 mm, ved siden av aktive komponenter 15 mm, vertikalt 50 mm kan rekkeklasseres: $P_N < 50\%$, horisontalt 0 mm, vertikalt oppe 40 mm, vertikalt nede 20 mm
Monteringsposisjon	vannrett monteringsskinne NS 35, EN 60715
Med beskyttelseslakk	nei

Materialangivelser

Husmateriale	Metall
Husutførelse	Aluminium (AlMg3)
Dekselets utførelse	Stålplate forsinket, krom(VI)-fri

Miljø- og levetidsbetingelser

Miljøforhold

Beskyttelsesgrad	IP20
Omgivelsestemperatur (drift)	-25 °C ... 70 °C (> 60 °C derating, 2,5 %/K, start ved -40 °C typetestet)
Omgivelsestemperatur (lagring/transport)	-40 °C ... 85 °C

QUINT-PS/24DC/48DC/ 5 - DC/DC-omformer



2320128

El-nr.: 4502723

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2320128>

Omgivelsestemperatur (StartUp type tested)	-40 °C
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)	< 15 Hz, amplitude ±2,5 mm (i henhold til IEC 60068-2-6) 15 Hz ... 150 Hz, 2,3g, 90 min.
Temp Code	T4 (-25 ... +70 °C; > 60 °C, Derating: 2,5 %/K)

Standarder og bestemmelser

Jernbaneformål	EN 50121-4
Norm - utrustning av sterkstrømanlegg med elektriske driftsmidler	EN 50178/VDE 0160 (PELV)
Standard - elektrisk sikkerhet	EN 60950-1/VDE 0805 (SELV)
Norm - lavspenning	EN 60950-1 (SELV) EN 60204 (PELV)
Norm - sikkert skille	DIN VDE 0100-410

Brannbeskyttelse i skinnegående kjøretøyer

Standardbetegnelse	Brannbeskyttelse i skinnegående kjøretøyer
Standarder/forskrifter	EN 45545-2 (HL3)

Godkjenninger

Godkjennelse for skipsbygging	DNV GL (EMC B)
UL-godkjenninger	UL/C-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 T4 (Hazardous Location)

EMC-data

Elektromagnetisk kompatibilitet	I samsvar med EMC-direktiv 2014/30/EU
EMC-krav støyemisjoner	EN 61000-6-3 EN 61000-6-4
EMC-krav støyimmunitet	EN 61000-6-1 EN 61000-6-2

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

2320128

El-nr.: 4502723

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2320128>

Frekvensområde	80 MHz ... 1 GHz
Prøvefeltstyrke	10 V/m
Frekvensområde	1,4 GHz ... 2 GHz
Prøvefeltstyrke	10 V/m
Frekvensområde	2 GHz ... 3 GHz
Prøvefeltstyrke	10 V/m
Merknad	Kriterium A

Raske transienter (burst)

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

Raske transienter (burst)

Inngang	2 kV (Teststyrkegrad 3 - usymmetrisk)
Utgang	2 kV (Teststyrkegrad 3 - usymmetrisk)
Signal	2 kV (Teststyrkegrad 4 - usymmetrisk)
Merknad	Kriterium A

Støtspenningsbelastning (Surge)

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

Støtspenningsbelastning (Surge)

Inngang	1 kV (Teststyrkegrad 2 - symmetrisk)
	2 kV (Teststyrkegrad 3 - usymmetrisk)
Utgang	1 kV (Teststyrkegrad 2 - 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

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

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

QUINT-PS/24DC/48DC/ 5 - DC/DC-omformer

2320128

El-nr.: 4502723

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2320128>



korrigerer.

QUINT-PS/24DC/48DC/ 5 - DC/DC-omformer

2320128

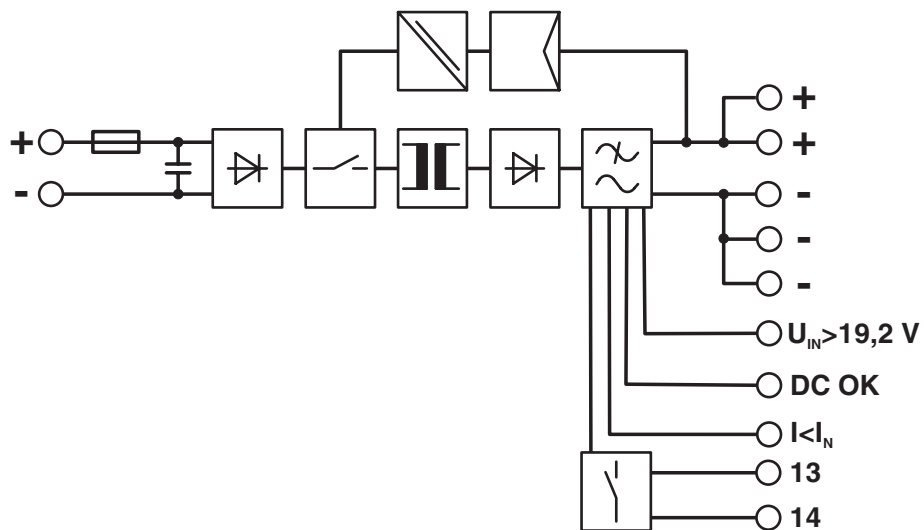
El-nr.: 4502723

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2320128>



Tegninger

Blokkskjema



QUINT-PS/24DC/48DC/ 5 - DC/DC-omformer



2320128

El-nr.: 4502723

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2320128>

Godkjenninger

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2320128>



cUL Recognized
Godkjennings-ID: E211944



UL Recognized
Godkjennings-ID: E211944



IECEE CB Scheme
Godkjennings-ID: DK-5535-M1



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



NK
Godkjennings-ID: TA24091M



BV
Godkjennings-ID: 27662/B0 BV



UL Listed
Godkjennings-ID: E123528



cUL Listed
Godkjennings-ID: FILE E 123528



RINA
Godkjennings-ID: ELE333522XG

ABS

Godkjennings-ID: 20-2022536-PDA



LR
Godkjennings-ID: LR22301698TA-02

QUINT-PS/24DC/48DC/ 5 - DC/DC-omformer



2320128

El-nr.: 4502723

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2320128>

DNV

Godkjenning-ID: TAA000030X



IECEE CB Scheme

Godkjenning-ID: DE/PTZ/0071



NK

Godkjenning-ID: TA22564M



cUL Listed

Godkjenning-ID: FILE E 199827



UL Listed

Godkjenning-ID: E199827

QUINT-PS/24DC/48DC/ 5 - DC/DC-omformer



2320128

EI-nr.: 4502723

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2320128>

Klassifiseringer

ECLASS

ECLASS-13.0	27040701
ECLASS-15.0	27040701

ETIM

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

UNSPSC

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

2320128

EI-nr.: 4502723

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2320128>

Environmental product compliance

EU RoHS

Oppfyller kravene iht. RoHS-direktivet	Ja
unntak så sant de er kjente	7(a), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-25
	Du finner en artikkelrelatert deklarasjonstabell China RoHS på nedlastingsområdet for de forskjellige artiklene, under "produsenterklæring". For artikler med EFUP-E blir ingen China RoHS deklarasjonstabell utstedt, og er ikke nødvendig.

EU REACH SVHC

Henvising til REACH-kandidatstoff (CAS-nr.)	Lead(CAS-nr.: Gjelder ikke)
---	-----------------------------

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