

QUINT-PS/12DC/24DC/ 5 - DC/DC-omformer



2320131

El-nr.: 4502724

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2320131>

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 12 V DC, utgang 24 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	2320131
Pakkestørrelse	1 Stk.
Minimum bestillingsmengde	1 Stk.
Rabattgruppe	31BCM
Produktnøkkel	CMDQ43
Katalogside	Side 293 (C-4-2019)
GTIN	4046356482240
Vekt pr. stk. (inkl. forpakning)	850,9 g
Vekt pr. stk. (ekskl. forpakning)	727 g
Tolltariffnummer	85044095
Opprinnelsesland	CN

Tekniske spesifikasjoner

Inngangsdata

DC-drift

Område for nominell inngangsspenning	12 V DC
Inngangsspenningsområde	9 V DC ... 18 V DC
Stort inngangsområde	nei
Inngangsspenningsområde DC	9 V DC ... 18 V DC
Forsyningsspennings spenningstype	DC
Innkoblingsstrømstøt	< 15 A (typisk)
Innkoblingsstrømstøtintegral (I^2t)	< 0,3 A ² s
Nettsviktlastingstid	typ. 3 ms (12 V DC)
Strømoptak	15 A (12 V, I_{BOOST})
Polaritetsbeskyttelse	≤ 30 V DC
Beskyttelseskobling	Transient-overspenningsbeskyttelse; Varistor
Inngangssikring	25 A (Internt (utstyrsbeskyttelse))

Utgangsdata

Virkningsgrad	> 90 %
Utgangskaraktistikk	U/I
Nominell utgangsspenning	24 V DC ±1 %
Innstillingsområde for utgangsspenning (U_{Set})	18 V DC ... 29,5 V DC (> 24 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} = 24 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	35 V DC
Beskyttelse mot overspenning på utgangen (OVP)	< 35 V DC
Kapasitiv last maksimal	ubegrenset
Aktiv strømbegrensning	ca. 6,9 A
Styringsavvik	< 1 % (Statisk lastendring 10 % ... 90 %)
	< 2 % (Dynamisk lastendring 10 % ... 90 %)
	< 0,1 % (Inngangsspenningsendring ±10 %)
Restripple	< 75 mV _{SS}
Utgangseffekt	120 W
Koblingsspisser (nominell last)	< 10 mV _{SS} (20 MHz)
Maks. effekttap ved tomgang	2 W
Maks. effekttap ved nominell belastning	13,5 W
Stigningstider	< 2 ms (U_{OUT} (10 % ... 90 %))
Parallellkoblingsevne	ja, for redundanse og effektøkning

2320131

El-nr.: 4502724

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2320131>

Seriekoblingsevne	Ja
	2 (Utstyr)

Signal: DC-OK, aktiv

Beskrivelse av utgang	$U_{OUT} > 0,9 \times U_N$: High signal
Koblingsspenningsområde	18 V DC ... 24 V DC
Maks. innkoblingsstrøm	< 20 mA (kortslutningssikker)

Signal: POWER BOOST, aktiv

Beskrivelse av utgang	$I_{OUT} < I_N$: High signal
Koblingsspenningsområde	18 V DC ... 24 V DC
Maks. innkoblingsstrøm	< 20 mA (kortslutningssikker)

Signal: U_{IN} OK, aktiv

Beskrivelse av utgang	$U_{IN} > 9,6$ V: high-signal
Koblingsspenningsområde	18 V DC ... 24 V DC
Maks. innkoblingsstrøm	< 20 mA (kortslutningssikker)

Tilkoblingsdata

Inngang

Tilkoblingstype	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	18
Ledertverrsnitt AWG max	12
Avisoleringslengde	8 mm
Skrue	M3
Tiltrekkingsmoment min	0,5 Nm
Tiltrekkingsmoment, maks.	0,6 Nm

Utgang

Tilkoblingstype	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	18
Ledertverrsnitt AWG max	12
Avisoleringslengde	7 mm
Skrue	M3
Tiltrekkingsmoment min	0,5 Nm
Tiltrekkingsmoment, maks.	0,6 Nm

2320131

El-nr.: 4502724

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2320131>

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 " $U_{IN} < 9,6 V$ " gul / $U_{IN} < 9,6 V$ DC: LED på
Farge	gul
Merknad til statusindikatoren	LED PÅ

Elektriske egenskaper

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

Artikkelegenskaper

Produkttype	DC/DC-omformer
Produktserie	QUINT POWER
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 1005000 h (40 °C)

Isolasjonsegenskaper

Beskyttelsesklasse	III
Forurensningsgrad	2

2320131

El-nr.: 4502724

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2320131>

Dimensjoner

Bredde	32 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	35 mm

Montering

Monteringstype	Skinnemontering
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
Innbygning	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)
Omgivelsestemperatur (lagring/transport)	-40 °C ... 85 °C
Omgivelsestemperatur (StartUp type tested)	-40 °C
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)
Vibrasjoner (drift)	< 15 Hz, amplitude $\pm 2,5$ mm (i henhold til IEC 60068-2-6) 15 Hz ... 150 Hz, 2,3g, 90 min.

Standarder og bestemmelser

Jernbaneformål	EN 50121-4
----------------	------------

2320131

El-nr.: 4502724

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2320131>

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 60204-1 (PELV)
Norm - sikkert skille	DIN VDE 0100-410

Godkjenninger

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 (Hazardous Location)

EMC-data

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

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 B

Elektromagnetisk HF-felt

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

Elektromagnetisk HF-felt

Frekvensområde	80 MHz ... 1 GHz
Prøvefeltstyrke	20 V/m (Teststyrkegrad 3)
Frekvensområde	1 GHz ... 2 GHz
Prøvefeltstyrke	10 V/m (Teststyrkegrad 3)
Frekvensområde	2 GHz ... 3 GHz
Prøvefeltstyrke	10 V/m (Teststyrkegrad 3)
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	1 kV (Teststyrkegrad 4 - usymmetrisk)

2320131

El-nr.: 4502724

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2320131>

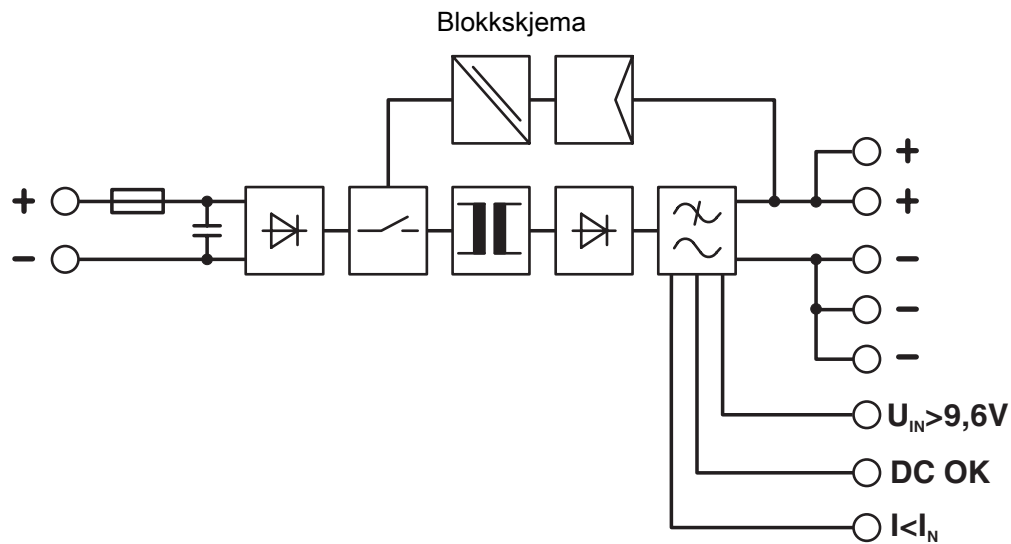
Merknad	Kriterium B
Støtspenningsbelastning (Surge)	
Standarder/bestemmelser	EN 61000-4-5
Inngang	1 kV (Teststyrkegrad 2 - symmetrisk) 2 kV (Teststyrkegrad 3 - usymmetrisk)
Utgang	1 kV (Teststyrkegrad 2 - symmetrisk) 2 kV (Teststyrkegrad 3 - usymmetrisk)
Signal	1 kV (Teststyrkegrad 2 - usymmetrisk)
Merknad	Kriterium A
Ledningsført påvirkning	
Standarder/bestemmelser	EN 61000-4-6
Ledningsført påvirkning	
E/A/S	usymmetrisk
Frekvensområde	0,15 MHz ... 80 MHz
Merknad	Kriterium A
Spennings	10 V (Teststyrkegrad 3)
Støyemisjon	
Standarder/bestemmelser	EN 61000-6-3
Radiosignalstøyspenning i henhold til EN 55011	EN 55011 (EN 55022) klasse B bruksområde industri og boligområde
Radiosignalstøyspenning 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.

2320131

El-nr.: 4502724

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2320131>

Tegninger



QUINT-PS/12DC/24DC/ 5 - DC/DC-omformer



2320131

El-nr.: 4502724

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2320131>

Godkjenninger

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2320131>



cUL Recognized

Godkjennings-ID: FILE E 211944



UL Recognized

Godkjennings-ID: FILE E 211944



IECEE CB Scheme

Godkjennings-ID: DK-5535-M1



EAC

Godkjennings-ID: EAC-Zulassung



NK

Godkjennings-ID: TA22564M



BV

Godkjennings-ID: 27662/C0 BV



EAC

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



UL Listed

Godkjennings-ID: FILE E 123528



cUL Listed

Godkjennings-ID: FILE E 123528



RINA

Godkjennings-ID: ELE333522XG

ABS

Godkjennings-ID: 20-2022536-PDA

QUINT-PS/12DC/24DC/ 5 - DC/DC-omformer



2320131

El-nr.: 4502724

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2320131>



LR

Godkjennings-ID: LR22301698TA-02

DNV

Godkjennings-ID: TAA000030X



cUL Listed

Godkjennings-ID: FILE E 199827



UL Listed

Godkjennings-ID: FILE E 199827

cULus Recognized

cULus Listed

cULus Listed

QUINT-PS/12DC/24DC/ 5 - DC/DC-omformer



2320131

El-nr.: 4502724

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2320131>

Klassifiseringer

ECLASS

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

ETIM

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

UNSPSC

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

QUINT-PS/12DC/24DC/ 5 - DC/DC-omformer



2320131

EI-nr.: 4502724

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2320131>

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"

QUINT-PS/12DC/24DC/ 5 - DC/DC-omformer



2320131

El-nr.: 4502724

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2320131>

Tilbehør

QUINT-PS/1AC/12DC/15 - Strømforsyning

2866718

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2866718>



Primærtaktet strømforsyning QUINT POWER, Pluggbar skrutilkobling, Skinnemontering, SFB Technology (Selective Fuse Breaking), inngang: 1-faset, utgang: 12 V DC / 15 A

QUINT-PS/1AC/12DC/20 - Strømforsyning

2866721

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2866721>



Primærtaktet strømforsyning QUINT POWER, Skrutilkobling, SFB Technology (Selective Fuse Breaking), inngang: 1-faset, utgang: 12 V DC / 20 A

QUINT-PS/12DC/24DC/ 5 - DC/DC-omformer



2320131

EI-nr.: 4502724

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2320131>

QUINT-ORING/24DC/2X10/1X20 - Redundansmodul, med beskyttelseslakk

2320173

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2320173>



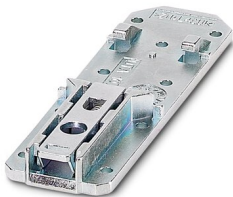
Aktiv QUINT redundansmodul for skinnemontering med ACB-teknologi (Auto Current Balancing) og overvåkningsfunksjoner, inngang: 24 V DC, utgang: 24 V DC / 2 x 10 A eller 1 x 20 A, inkl. montert universaladapter for monteringsskinne UTA 107/30

UTA 107/30 - Monteringsadapter

2320089

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2320089>

Universalmonteringsskinneadapter



QUINT-PS/12DC/24DC/ 5 - DC/DC-omformer

2320131

El-nr.: 4502724

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2320131>



UWA 182/52 - Monteringsadapter

2938235

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2938235>



Universell veggadapter for fast montering av enheten ved kraftige vibrasjoner. Enheten skrues direkte på monteringsflaten. Den universelle veggadapteren festes oppe/nede.

CB TM1 1A SFB P - Termomagnetisk automatsikring

2800836

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2800836>



Termomagnetisk automatsikring, énpolet, utløsekarakteristikk SFB, én vekselkontakt, plugg til basiselement.

QUINT-PS/12DC/24DC/ 5 - DC/DC-omformer

2320131

El-nr.: 4502724

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2320131>



QUINT-PS-ADAPTERS7/1 - Monteringsadapter

2938196

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2938196>

Monteringsadapter for QUINT-PS... Strømforsyning på S7 300-skinne



CB TM1 2A SFB P - Termomagnetisk automatsikring

2800837

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2800837>

Termomagnetisk automatsikring, énpolet, utløsekarakteristikk SFB, én vekselkontakt, plugg til basiselement.



QUINT-PS/12DC/24DC/ 5 - DC/DC-omformer

2320131

El-nr.: 4502724

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2320131>



CB TM1 12A SFB P - Termomagnetisk automatsikring

2800844

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2800844>



Termomagnetisk automatsikring, énpolet, utløsekarakteristikk SFB, én vekselkontakt, plugg til basiselement.

CB TM1 16A SFB P - Termomagnetisk automatsikring

2800845

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2800845>



Termomagnetisk automatsikring, énpolet, utløsekarakteristikk SFB, én vekselkontakt, plugg til basiselement.

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