

Stromversorgung - QUINT4-PS/1AC/24DC/40 - 2904603

Bitte beachten Sie, dass die hier angegebenen Daten dem Online-Katalog entnommen sind. Die vollständigen Informationen und Daten entnehmen Sie bitte der Anwenderdokumentation. Es gelten die Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Internet-Downloads.
(<http://phoenixcontact.de/download>)



Primär getaktete Stromversorgung QUINT POWER mit wählbarer Ausgangskennlinie, SFB Technology (Selective Fuse Breaking) und NFC-Schnittstelle, Eingang: 1-phasig, Ausgang: 24 V DC / 40 A

Artikelbeschreibung

Die vierte Generation der leistungsstarken Stromversorgungen QUINT POWER sorgt mit neuen Funktionen für höchste Anlagenverfügbarkeit. Meldeschwellen und Kennlinien können über die NFC- Schnittstelle individuell angepasst werden. Die einmalige SFB Technology und die präventive Funktionsüberwachung der Stromversorgung QUINT POWER erhöhen die Verfügbarkeit Ihrer Applikation.

Ihre Vorteile

- ✓ Stärkste Ausgangsseite: einfache Anlagenerweiterung, zuverlässiges Starten schwieriger Lasten und Auslösen von LS-Schaltern
- ✓ Robusteste Eingangsseite: hohe Störfestigkeit durch integrierten Gasableiter (bis 6 kV) und ≥ 20 ms Netzausfall-Überbrückungszeit
- ✓ Umfangreichste Signalisierung: präventive Funktionsüberwachung meldet kritische Betriebszustände, bevor Fehler auftreten
- ✓ Konfiguriert bestellbar: ab Stückzahl 1



COMPLETE line SFB Technology[®]
Designed by Phoenix Contact



Kaufmännische Daten

Verpackungseinheit	1 STK
GTIN	 4 055626 355092
GTIN	4055626355092
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	2.900,000 g
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	3.250,000 g
Zolltarifnummer	85044030
Herkunftsland	Thailand
Verkaufsschlüssel	H1 - Stromversorgungen

Technische Daten

Maße

Breite	120 mm
Höhe	130 mm
Tiefe	140 mm

Stromversorgung - QUINT4-PS/1AC/24DC/40 - 2904603

Technische Daten

Maße

Einbauabstand rechts/links	5 mm / 5 mm
Einbauabstand oben/unten	50 mm / 50 mm

Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20
Brennbarkeitsklasse nach UL 94 (Gehäuse / Klemmen)	V0
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 °C ... 70 °C (> 60 °C Derating: 2,5 %/K)
Umgebungstemperatur (Startup type tested)	-40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 85 °C
Max. zul. Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	≤ 95 % (bei 25 °C, keine Betauung)
Klimaklasse	3K3 (nach EN 60721)
Verschmutzungsgrad	2
Aufstellhöhe	≤ 5000 m (> 2000 m, Derating beachten)

Eingangsdaten

Eingangsnennspannungsbereich	100 V AC ... 240 V AC
	110 V DC ... 250 V DC
Eingangsspannungsbereich	100 V AC ... 240 V AC -15 % ... +10 %
	110 V DC ... 250 V DC -18 % ... +40 %
Spannungsfestigkeit maximal	300 V AC 60 s
Frequenzbereich (f_N)	50 Hz ... 60 Hz -10 % ... +10 %
	16,7 Hz (nach EN 50163)
Ableitstrom gegen PE	< 3,5 mA
Stromaufnahme	13,6 A (100 V AC)
	10 A (120 V AC)
	5,2 A (230 V AC)
	5,4 A (240 V AC)
Einschaltstromstoß	typ. 12 A (bei 25 °C)
Netzausfallüberbrückungszeit	typ. 29 ms (120 V AC)
	typ. 32 ms (230 V AC)
Eingangssicherung	16 A (träge, intern)
Auswahl geeigneter Sicherung für den Eingangsschutz	16 A ... 20 A (Charakteristik B, C, D, K oder vergleichbar)

Ausgangsdaten

Nennausgangsspannung	24 V DC
Einstellbereich der Ausgangsspannung (U_{Set})	24 V DC ... 29,5 V DC (leistungskonstant)
Nennausgangsstrom (I_N)	40 A
Statischer Boost ($I_{Stat.Boost}$)	45 A
Dynamischer Boost ($I_{Dyn.Boost}$)	60 A (5 s)
Selective Fuse Breaking (I_{SFB})	215 A (15 ms)
Derating	> 60 °C ... 70 °C (2,5 % / K)
Parallelschaltbarkeit	ja, zur Redundanz und Leistungserhöhung

Stromversorgung - QUINT4-PS/1AC/24DC/40 - 2904603

Technische Daten

Ausgangsdaten

Serienschaltbarkeit	ja
Rückspeisefestigkeit	≤ 35 V DC
Schutz gegen Überspannung am Ausgang (OVP)	≤ 32 V DC
Regelabweichung	< 0,5 % (Laständerung statisch 10 % ... 90 %)
	< 1 % (Laständerung dynamisch 10 % ... 90 %, (10 Hz))
	< 0,25 % (Eingangsspannungsänderung ± 10 %)
Restwelligkeit	< 50 mV _{ss} (bei Nennwerten)
Ausgangsleistung	960 W
Verlustleistung Leerlauf maximal	< 4 W (120 V AC)
	< 4 W (230 V AC)
Verlustleistung Nennlast maximal	< 50 W (120 V AC)
	< 50 W (230 V AC)

Allgemein

Nettogewicht	2,6 kg
Umweltschutzdirektive	RoHS-Richtlinie 2011/65/EU
	WEEE
	Reach
Wirkungsgrad	typ. 94,8 % (120 V AC)
	typ. 95,9 % (230 V AC)
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 934000 h (25 °C)
	> 555000 h (40 °C)
	> 249000 h (60 °C)
Isolationsspannung Eingang/Ausgang	4 kV AC (Typprüfung)
	2 kV AC (Stückprüfung)
Isolationsspannung Eingang/PE	2,5 kV AC (Typprüfung)
	2,4 kV AC (Stückprüfung)
Isolationsspannung Ausgang/PE	0,5 kV DC (Typprüfung)
	0,5 kV DC (Stückprüfung)
Schutzart	IP20
Schutzklasse	I
Brennbarkeitsklasse nach UL 94 (Gehäuse / Klemmen)	V0
Einbaulage	waagerechte Tragschiene NS 35, EN 60715

Anschlussdaten Eingang

Anschlussart	Schraubanschluss
Leiterquerschnitt starr min	0,2 mm ²
Leiterquerschnitt starr max	6 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,2 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel max.	4 mm ²
Leiterquerschnitt AWG min	24
Leiterquerschnitt AWG max	10

Stromversorgung - QUINT4-PS/1AC/24DC/40 - 2904603

Technische Daten

Anschlussdaten Eingang

Abisolierlänge	8 mm
----------------	------

Anschlussdaten Ausgang

Anschlussart	Schraubanschluss
Leiterquerschnitt starr min	0,5 mm ²
Leiterquerschnitt starr max	16 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,5 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel max.	16 mm ²
Leiterquerschnitt AWG min	20
Leiterquerschnitt AWG max	6
Abisolierlänge	10 mm

Anschlussdaten Signalisierung

Anschlussart	Push-in-Anschluss
Leiterquerschnitt starr min	0,2 mm ²
Leiterquerschnitt starr max	1 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,2 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel max.	1,5 mm ²
Leiterquerschnitt AWG min	24
Leiterquerschnitt AWG max	16
Abisolierlänge	8 mm

Normen

EMV-Anforderungen Störfestigkeit	EN 61000-6-1
	EN 61000-6-2
EMV-Anforderungen Störaussendung	EN 61000-6-3
	EN 61000-6-4
EMV-Anforderungen Kraftwerk	IEC 61850-3
	EN 61000-6-5
HART FSK Physical Layer Test Specification Compliance	Ausgangsspannung U _{Out} konform
Norm - Sicherheit von Transformatoren	EN 61558-2-16
Norm - Elektrische Sicherheit	IEC 60950-1/VDE 0805 (SELV)
Norm - Sicherheit für Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte	IEC 61010-1
Norm - Schutzkleinspannung	IEC 60950-1 (SELV)
	EN 60204-1 (PELV)
Norm - Begrenzung Netz-Oberschwingungsströme	EN 61000-3-2
Netzvariation/ Unterspannung	SEMI F47-0706, EN 61000-4-11
Bahnanwendungen	EN 50121-3-2
	EN 50121-4
	EN 50121-5
	EN 50163
	IEC 62236-3-2

Stromversorgung - QUINT4-PS/1AC/24DC/40 - 2904603

Technische Daten

Normen

	IEC 62236-4
	IEC 62236-5

Konformität / Zulassungen

UL-Zulassungen	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)
CSA	CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07
	CSA-C22.2 No. 107.1-01
SIQ	Bauart geprüft (type approved)
Schiffbau-Zulassung	DNV GL

EMV-Daten

Elektromagnetische Verträglichkeit	Konformität zur EMV-Richtlinie 2014/30/EU
Niederspannungs-Richtlinie	Konformität zur NSR-Richtlinie 2014/35/EU
Leitungsgeführte Störaussendung	EN 55016
	EN 61000-6-3 (Klasse B)
Störabstrahlung	EN 55016
	EN 61000-6-3 (Klasse B)
Oberschwingströme	EN 61000-3-2
	EN 61000-3-2 (Klasse A)
Flicker	EN 61000-3-3
	EN 61000-3-3
DNV GL leitungsgeführte Störaussendung	Klasse A
Zusatztext	Bereich Energieverteilung
DNV GL Störabstrahlung	Klasse B
Zusatztext	Bereich Brücke und Deck
Entladung statischer Elektrizität	EN 61000-4-2
Kontaktentladung	8 kV (Prüfschärfegrad 4)
Luftentladung	15 kV (Prüfschärfegrad 4)
Elektromagnetisches HF-Feld	EN 61000-4-3
Frequenzbereich	80 MHz ... 1 GHz
Prüffeldstärke	20 V/m (Prüfschärfegrad 3)
Frequenzbereich	1 GHz ... 6 GHz
Prüffeldstärke	10 V/m (Prüfschärfegrad 3)
Bemerkung	Kriterium A
Schnelle Transienten (Burst)	EN 61000-4-4
Eingang	4 kV (Prüfschärfegrad 4 - unsymmetrisch)
Ausgang	4 kV (Prüfschärfegrad 4 - unsymmetrisch)
Signal	4 kV (Prüfschärfegrad 4 - unsymmetrisch)
Bemerkung	Kriterium A

Stromversorgung - QUINT4-PS/1AC/24DC/40 - 2904603

Technische Daten

EMV-Daten

Stoßspannungsbelastung (Surge)	EN 61000-4-5
Eingang	typ. 3 kV (Prüfschärfegrad 4 - symmetrisch)
	typ. 6 kV (Prüfschärfegrad 4 - unsymmetrisch)
Ausgang	1 kV (Prüfschärfegrad 3 - symmetrisch)
	2 kV (Prüfschärfegrad 3 - unsymmetrisch)
Signal	4 kV (Prüfschärfegrad 4 - unsymmetrisch)
Bemerkung	Kriterium A
Leitungsgeführte Beeinflussung	EN 61000-4-6
E/A/S	unsymmetrisch
Frequenzbereich	0,15 MHz ... 80 MHz
Spannung	10 V (Prüfschärfegrad 3)
Bemerkung	Kriterium A
Magnetfeld mit energietechnischer Frequenz	EN 61000-4-8
Frequenz	16,7 Hz
	50 Hz
	60 Hz
Prüffeldstärke	100 A/m
Zusatztext	60 s
Bemerkung	Kriterium A
Frequenz	50 Hz
	60 Hz
Frequenzbereich	50 Hz ... 60 Hz
Prüffeldstärke	1 kA/m
Zusatztext	3 s
Frequenz	0 Hz
Prüffeldstärke	300 A/m
Zusatztext	DC, 60 s
Spannungseinbrüche	EN 61000-4-11
Spannung	230 V AC
Frequenz	50 Hz
Spannungseinbruch	70 %
Anzahl der Perioden	0,5 / 1 / 25 / 30 Perioden
Zusatztext	Prüfschärfegrad 2
Bemerkung	Kriterium A: 0,5 / 1 / 25 / 30 Periode
Spannungseinbruch	40 %
Anzahl der Perioden	5 / 10 / 50 Perioden
Zusatztext	Prüfschärfegrad 2
Bemerkung	Kriterium A
Spannungseinbruch	0 %
Anzahl der Perioden	0,5 / 1 / 5 / 50 / 250 Perioden

Stromversorgung - QUINT4-PS/1AC/24DC/40 - 2904603

Technische Daten

EMV-Daten

Zusatztext	Prüfschärfegrad 2
Bemerkung	Kriterium A: 0,5 / 1 Periode Kriterium B: 5 / 50 / 250 Perioden
Impulsförmiges Magnetfeld	EN 61000-4-9
Prüffeldstärke	1000 A/m
Bemerkung	Kriterium A
Gedämpft schwingendes Magnetfeld	EN 61000-4-10
Prüffeldstärke	110 A/m
Testlevel 1	100 kHz
Prüffeldstärke	110 A/m
Testlevel 2	1 MHz
Bemerkung	Kriterium A
Gedämpfte Sinusschwingungen (Ring wave)	EN 61000-4-12
Eingang	2 kV (Prüfschärfegrad 4 - symmetrisch)
	4 kV (Prüfschärfegrad 4 - unsymmetrisch)
Bemerkung	Kriterium A
Asymmetrische leitungsgeführte Störgrößen	EN 61000-4-16
Testlevel 1	15 Hz 150 Hz (Prüfschärfegrad 4)
Spannung	30 V 3 V
Testlevel 2	150 Hz 1,5 kHz (Prüfschärfegrad 4)
Spannung	3 V
Testlevel 3	1,5 kHz 15 kHz (Prüfschärfegrad 4)
Spannung	3 V 30 V
Testlevel 4	15 kHz 150 kHz (Prüfschärfegrad 4)
Spannung	30 V
Testlevel 5	16,7 Hz 50 Hz 60 Hz (Prüfschärfegrad 4)
Spannung	30 V (dauernd)
Testlevel 6	150 Hz 180 Hz (Prüfschärfegrad 4)
Spannung	30 V (dauernd)
Testlevel 7	16,7 Hz 50 Hz 60 Hz (Prüfschärfegrad 4)
Spannung	300 V (1 s)
Bemerkung	Kriterium A
Gedämpft schwingende Welle	EN 61000-4-18
Eingang, Ausgang (Testlevel 1)	100 kHz 1 MHz (Prüfschärfegrad 3 - symmetrisch)
Spannung	1 kV
Eingang, Ausgang (Testlevel 2)	10 MHz
Spannung	1 kV
Eingang, Ausgang (Testlevel 3)	100 kHz 1 MHz (Prüfschärfegrad 3 - unsymmetrisch)
Spannung	2,5 kV
Signale (Testlevel 1)	100 kHz 1 MHz (Prüfschärfegrad 3 - symmetrisch)
Spannung	1 kV

Stromversorgung - QUINT4-PS/1AC/24DC/40 - 2904603

Technische Daten

EMV-Daten

Signale (Testlevel 2)	100 kHz 1 MHz (Prüfschärfegrad 3 - unsymmetrisch)
Spannung	2,5 kV
Bemerkung	Kriterium A
Kriterium A	Normales Betriebsverhalten innerhalb der festgelegten Grenzen.
Kriterium B	Vorübergehende Beeinträchtigung des Betriebsverhaltens, die das Gerät selbst wieder korrigiert.
Kriterium C	Zeitweilige Beeinträchtigung des Betriebsverhaltens, die das Gerät selbst korrigiert oder durch Betätigung der Bedienelemente wiederherstellbar ist.

Environmental Product Compliance

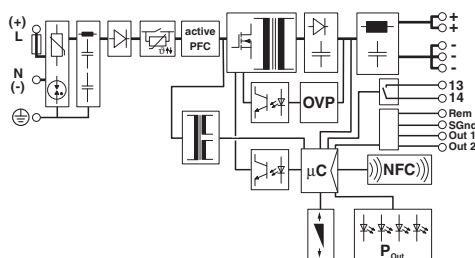
REACH SVHC	Lead 7439-92-1
China RoHS	Zeitraum für bestimmungsgemäße Verwendung (EFUP): 25 Jahre;
	Informationen über gefährliche Substanzen finden Sie in der Herstellererklärung unter dem Reiter "Downloads"

Zeichnungen

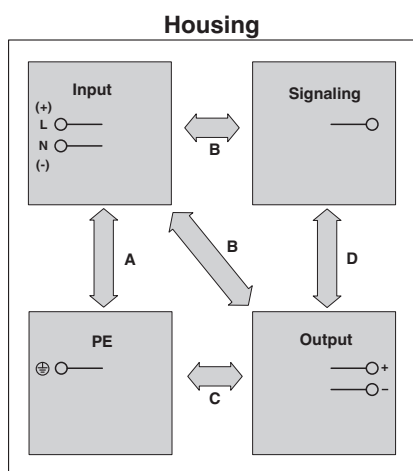
Piktogramm



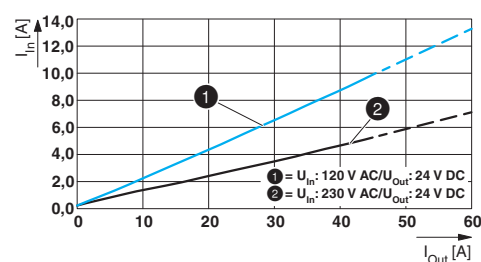
Blockschaltbild



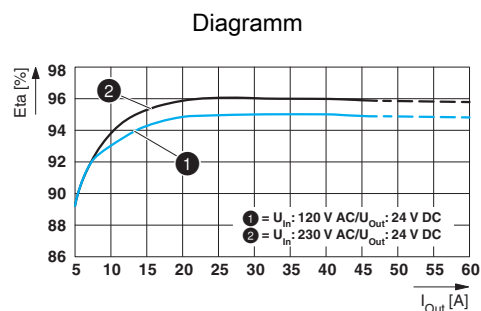
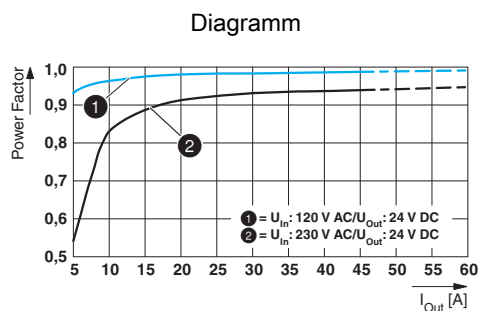
Schemazeichnung



Diagramm



Stromversorgung - QUINT4-PS/1AC/24DC/40 - 2904603



Klassifikationen

eCl@ss

eCl@ss 10.0.1	27040701
eCl@ss 11.0	27040701
eCl@ss 8.0	27049002
eCl@ss 9.0	27040701

ETIM

ETIM 5.0	EC002540
----------	----------

Approbationen

Approbationen

Approbationen

IECEE CB Scheme / LR / UL Listed / UL Recognized / cUL Recognized / IECEE CB Scheme / cUL Listed / CSAus / DNV GL / ABS / cULus Recognized / cULus Listed

Ex Approbationen

UL Listed / cUL Listed / cULus Listed

Approbationsdetails

IECEE CB Scheme		http://www.iecee.org/	SI-7434
-----------------	---	---	---------

LR		http://www.lr.org/en	17-20107-02
----	---	---	-------------

UL Listed		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 123528
-----------	---	---	---------------

Stromversorgung - QUINT4-PS/1AC/24DC/40 - 2904603

Approbationen

UL Recognized		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 211944
cUL Recognized		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 211944
IECEE CB Scheme		http://www.iecee.org/	SI-7435
cUL Listed		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 123528
CSAus		http://www.csagroup.org/services-industries/product-listing/	80017552
DNV GL		https://approvalfinder.dnvgl.com/	TAA00000BV
ABS		http://www.eagle.org/eagleExternalPortalWEB/	20-1973616-PDA
cULus Recognized			
cULus Listed			