

## Stromversorgung - QUINT4-PS/1AC/24DC/20 - 2904602

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 / 20 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.

### Artikeleigenschaften

- SFB Technology löst Standard-Leitungsschutzschalter selektiv aus, parallel angeschlossene Verbraucher arbeiten weiter
- Präventive Funktionsüberwachung meldet kritische Betriebszustände, bevor Fehler auftreten
- Über NFC einstellbare Meldeschwellen und Kennlinien maximieren die Anlagenverfügbarkeit
- Einfache Anlagenerweiterung durch statischen Boost, Starten schwieriger Lasten durch dynamischen Boost
- Hohe Störfestigkeit durch integrierten Gasableiter und mehr als 20 Millisekunden Netzausfallüberbrückungszeit
- Robustes Design durch Metallgehäuse und Temperaturweitbereich von - 40 °C bis + 70 °C
- Weltweit einsetzbar durch Weitbereichseingang und internationales Zulassungspaket



### Kaufmännische Daten

Verpackungseinheit	1 STK
GTIN	 4 046356 985352
GTIN	4046356985352
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	1.593,000 g
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	1.640,500 g
Zolltarifnummer	85044030
Herkunftsland	Thailand
Verkaufsschlüssel	H1 - Stromversorgungen

### Technische Daten

#### Maße

# Stromversorgung - QUINT4-PS/1AC/24DC/20 - 2904602

## Technische Daten

### Maße

Breite	70 mm
Höhe	130 mm
Tiefe	125 mm
Breite bei alternativer Montage	122 mm
Höhe bei alternativer Montage	130 mm
Tiefe bei alternativer Montage	73 mm

### Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20
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 AC	50 Hz ... 60 Hz -10 % ... +10 %
Ableitstrom gegen PE	< 3,5 mA
Stromaufnahme	6,8 A (100 V AC)
	5,5 A (120 V AC)
	2,8 A (230 V AC)
	2,7 A (240 V AC)
Nennleistungsaufnahme	509 W
Einschaltstromstoß	typ. 11 A (bei 25 °C)
Netzausfallüberbrückung	≥ 20 ms (120 V AC)
	≥ 20 ms (230 V AC)
Eingangssicherung	12 A (träge, intern)
Auswahl geeigneter Sicherungen	10 A ... 16 A (Charakteristik B, C, D, K oder vergleichbar)
Schutzbenennung	Transientenüberspannungsschutz
Schutzschaltung/-Bauteil	Varistor, Gasableiter

### Ausgangsdaten

Nennausgangsspannung	24 V DC
Einstellbereich der Ausgangsspannung ( $U_{Set}$ )	24 V DC ... 29,5 V DC (leistungskonstant)
Nennausgangsstrom ( $I_N$ )	20 A

# Stromversorgung - QUINT4-PS/1AC/24DC/20 - 2904602

## Technische Daten

### Ausgangsdaten

Statischer Boost ( $I_{Stat.Boost}$ )	25 A
Dynamischer Boost ( $I_{Dyn.Boost}$ )	30 A (5 s)
Selective Fuse Breaking ( $I_{SFB}$ )	120 A (15 ms)
Derating	> 60 °C (2,5 % / K)
Parallelschaltbarkeit	ja, zur Redundanz und Leistungserhöhung
Serienschaltbarkeit	ja
Rückspesiefestigkeit	≤ 35 V DC
Schutzschaltung gegen Überspannung am Ausgang durch eindringende Fremdkörper	≤ 32 V DC
Regelabweichung	< 0,5 % (Laständerung statisch 10 % ... 90 %)
	< 4 % (Laständerung dynamisch 10 % ... 90 %, (10 Hz))
	< 0,25 % (Eingangsspannungsänderung ±10 %)
Restwelligkeit	< 50 mV <sub>SS</sub> (bei Nennwerten)
Ausgangsleistung	480 W
Einschaltzeit typisch	300 ms (aus dem SLEEP MODE)
Verlustleistung Leerlauf maximal	< 5 W (120 V AC)
	< 5 W (230 V AC)
Verlustleistung Nennlast maximal	< 40 W (120 V AC)
	< 32 W (230 V AC)

### Allgemein

Nettogewicht	1,3 kg
Wirkungsgrad	typ. 92,4 % (120 V AC)
	typ. 94 % (230 V AC)
Isolationsspannung Eingang/Ausgang	4 kV AC (Typprüfung)
	2 kV AC (Stückprüfung)
Isolationsspannung Eingang/PE	3,5 kV AC (Typprüfung)
	2,4 kV AC (Stückprüfung)
Isolationsspannung Ausgang/PE	0,5 kV DC (Typprüfung)
	0,5 kV DC (Stückprüfung)
Schutzklasse	I
Schutzart	IP20
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 1110000 h (25 °C)
	> 673000 h (40 °C)
	> 309000 h (60 °C)
Einbaulage	waagerechte Tragschiene NS 35, EN 60715
Montagehinweis	anreihbar: $P_N \geq 50$ %, horizontal 5 mm, neben aktiven Bauteilen 15 mm, vertikal 50 mm anreihbar: $P_N < 50$ %, horizontal 0 mm, vertikal oben 40 mm, vertikal unten 20 mm

### Anschlussdaten Eingang

Anschlussart	Schraubanschluss
--------------	------------------

# Stromversorgung - QUINT4-PS/1AC/24DC/20 - 2904602

## Technische Daten

### Anschlussdaten Eingang

Leiterquerschnitt starr min	0,2 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt starr max	6 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel max.	4 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt AWG min	30
Leiterquerschnitt AWG max	10
Abisolierlänge	8 mm

### Anschlussdaten Ausgang

Anschlussart	Schraubanschluss
Leiterquerschnitt starr min	0,2 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt starr max	6 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel max.	4 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt AWG min	30
Leiterquerschnitt AWG max	10
Abisolierlänge	8 mm

### Anschlussdaten Signalisierung

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

### Normen und Bestimmungen

Elektromagnetische Verträglichkeit	Konformität zur EMV-Richtlinie 2014/30/EU
Störabstrahlung	Ergänzende Basisnorm EN 61000-6-5 (Störfestigkeit Kraftwerk), IEC/EN 61850-3 (Energieversorgung)
Störfestigkeit	Störfestigkeit nach EN 61000-6-1 (Wohnbereich), EN 61000-6-2 (Industriebereich) und EN 61000-6-5 (Kraftwerkseinrichtung Bereich), IEC/EN 61850-3 (Energieversorgung)
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-2
Kontaktentladung	4 kV (Prüfschärfegrad 2)
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-3
Frequenzbereich	80 MHz ... 1 GHz
Prüffeldstärke	10 V/m (Prüfschärfegrad 3)
Frequenzbereich	1,4 GHz ... 2 GHz
Prüffeldstärke	3 V/m (Prüfschärfegrad 2)
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-4

# Stromversorgung - QUINT4-PS/1AC/24DC/20 - 2904602

## Technische Daten

### Normen und Bestimmungen

Bemerkung	Kriterium B
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-5
Signal	0,5 kV (Prüfschärfegrad 1 - unsymmetrisch)
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-6
Frequenzbereich	0,15 MHz ... 80 MHz
Spannung	10 V (Prüfschärfegrad 3)
Leitungsgeführte Störaussendung	EN 55016 EN 61000-6-4 (Klasse A)
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-8
	EN 61000-4-11
	EN 61000-4-9
	EN 61000-4-12
	EN 61000-4-16
	EN 61000-4-18
Niederspannungs-Richtlinie	Konformität zur NSR-Richtlinie 2014/35/EU
Norm - Sicherheit von Transformatoren	EN 61558-2-16 (nur Luft- und Kriechstrecken)
Norm - Elektrische Sicherheit	IEC 60950-1/VDE 0805 (SELV)
Norm - Stromversorgungsgeräte für Niederspannung mit Gleichstromausgang	EN 61204-3
Norm - Ausrüstung von Starkstromanlagen mit elektronischen Betriebsmitteln	EN 50178/VDE 0160 (PELV)
Norm - Schutzkleinspannung	IEC 60950-1 (SELV)
	EN 60204-1 (PELV)
Norm - Sichere Trennung	DIN VDE 0100-410
Norm - Begrenzung Netz-Oberschwingungsströme	EN 61000-3-2
Schiffbau-Zulassung	DNV GL, PRS, BV, LR, ABS
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)
Schock	18 ms, 30g, je Raumrichtung (nach IEC 60068-2-27)
Vibration (Betrieb)	5Hz-100 Hz Resonanzsuche 2,3g, 90 min., Resonanzfrequenz 2,3g, 90 min. (nach DNV GL Klasse C)
Zulassung - Anforderung der Halbleiterindustrie in Bezug auf Netzspannungseinbrüche	SEMI F47-0706 Compliance Certificate; EN 61000-4-11
Bahn-Anwendungen	EN 50121-3-2
Überspannungskategorie (EN 60950-1)	II
Überspannungskategorie (EN 61010-1)	II
Überspannungskategorie (EN 62477-1)	III
Montagehinweis	anreihbar: $P_N \geq 50\%$ , horizontal 5 mm, neben aktiven Bauteilen 15 mm, vertikal 50 mm anreihbar: $P_N < 50\%$ , horizontal 0 mm, vertikal oben 40 mm, vertikal unten 20 mm
Einbaulage	waagerechte Tragschiene NS 35, EN 60715

# Stromversorgung - QUINT4-PS/1AC/24DC/20 - 2904602

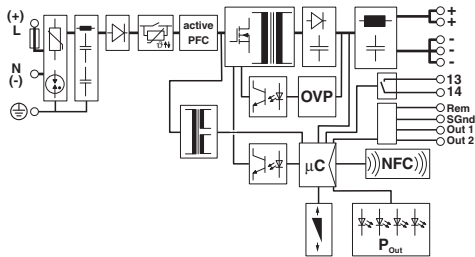
## Technische Daten

### Environmental Product Compliance

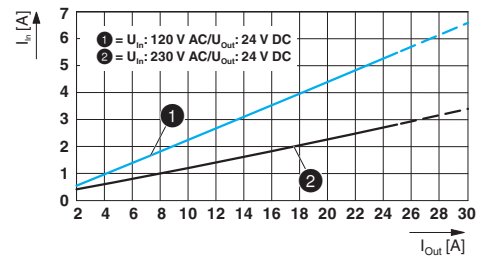
China RoHS	Zeitraum für bestimmungsgemäße Verwendung (EFUP): 25 Jahre;
	Informationen über gefährliche Substanzen finden Sie in der Herstellererklärung unter dem Reiter "Downloads"

## Zeichnungen

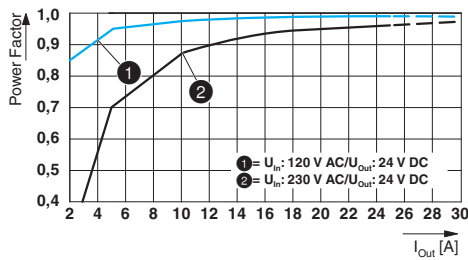
Blockschaltbild



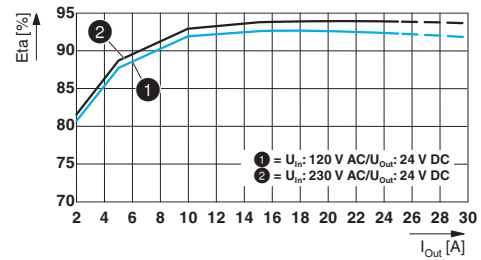
Diagramm



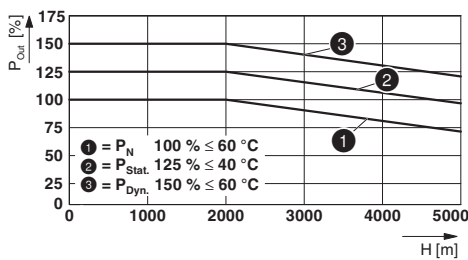
Diagramm



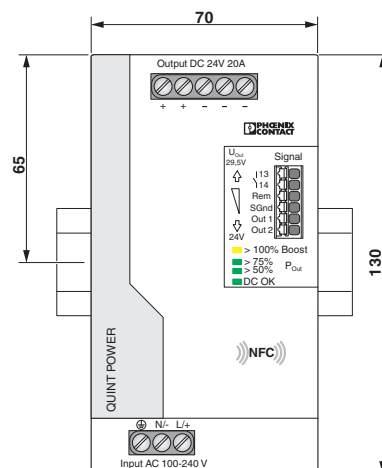
Diagramm



Diagramm

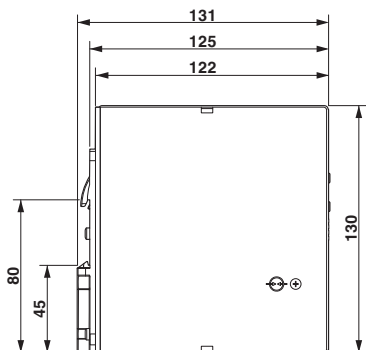


Maßzeichnung

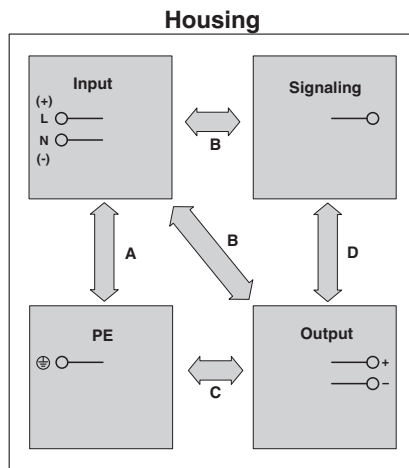


# Stromversorgung - QUINT4-PS/1AC/24DC/20 - 2904602

Maßzeichnung



Schemazeichnung



## Klassifikationen

### eCl@ss

eCl@ss 5.1	27242213
eCl@ss 6.0	27049005
eCl@ss 8.0	27049002
eCl@ss 9.0	27040701

### ETIM

ETIM 5.0	EC002540
ETIM 6.0	EC002540

### UNSPSC

UNSPSC 13.2	39121004
-------------	----------

## Approbationen

### Approbationen

#### Approbationen

UL Recognized / cUL Recognized / EAC / UL Listed / cUL Listed / DNV GL / PRS / CSA / Bauartgeprüft / ABS / LR / cULus Listed

#### Ex Approbationen

UL Listed / cUL Listed / cULus Listed

## Approbationsdetails

# Stromversorgung - QUINT4-PS/1AC/24DC/20 - 2904602

## Approbationen

UL Recognized		<a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>	FILE E 211944
cUL Recognized		<a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>	FILE E 211944
EAC			RU C- DE.A*30.B.01082
UL Listed		<a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>	FILE E 123528
cUL Listed		<a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>	FILE E 123528
DNV GL		<a href="http://exchange.dnv.com/tari/">http://exchange.dnv.com/tari/</a>	TAA00000BV
PRS		<a href="http://www.prs.pl/">http://www.prs.pl/</a>	TE/2104/880590/16
CSA		<a href="http://www.csagroup.org/services-industries/product-listing/">http://www.csagroup.org/services-industries/product-listing/</a>	70070772
Bauartgeprüft			SI-SIQ BG 005/024
ABS		<a href="http://www.eagle.org/eagleExternalPortalWEB/">http://www.eagle.org/eagleExternalPortalWEB/</a>	17- HG1649297-1-PDA
LR		<a href="http://www.lr.org/en">http://www.lr.org/en</a>	17/20107



# Stromversorgung - QUINT4-PS/1AC/24DC/20 - 2904602

## Approbationen

cULus Listed



<http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm>

## Zubehör

### Zubehör

### Geräteschutz

#### Überspannungsschutzgerät Typ 3 - PLT-SEC-T3-230-FM - 2905229



Steckbarer Geräteschutz, gem. Typ 3 / Class III, für 1-phasige Stromversorgungsnetze mit separatem N und PE (3-Leitersystem: L1, N, PE), mit integrierter stoßstromfester Sicherung und Fernmeldekontakt. Auch für DC-Anwendungen geeignet.

### Geräteschutzschalter elektronisch

#### Elektronischer Geräteschutzschalter - CBMC E4 24DC/1-4A NO - 2906031



Mehrkanaliger, elektronischer Geräteschutzschalter zum Schutz von vier Verbrauchern an 24 V DC bei Überlast und Kurzschluss. Mit elektronischer Verriegelung der eingestellten Nennströme. Zur Installation auf DIN-Tragschienen.

#### Elektronischer Geräteschutzschalter - CBMC E4 24DC/1-10A NO - 2906032



Mehrkanaliger, elektronischer Geräteschutzschalter zum Schutz von vier Verbrauchern an 24 V DC bei Überlast und Kurzschluss. Mit elektronischer Verriegelung der eingestellten Nennströme. Zur Installation auf DIN-Tragschienen.

## Montageadapter

#### Montageadapter - UWA 182/52 - 2938235



Universal-Wandadapter zur festen Montage der Stromversorgung bei starken Vibrationen. Die Stromversorgung wird direkt auf die Montagefläche geschraubt. Die Befestigung des Universal-Wandadapters erfolgt oben / unten.

## Stromversorgung - QUINT4-PS/1AC/24DC/20 - 2904602

### Zubehör

#### Montageadapter - UWA 130 - 2901664



2-teiliger Universal-Wandadapter zur festen Montage der Stromversorgung bei starken Vibrationen. Die mit der Stromversorgung seitlich verschraubten Profile werden direkt auf die Montagefläche geschraubt. Die Befestigung des Universal-Wandadapters erfolgt links / rechts.

---

#### Montageadapter - QUINT-PS-ADAPTERS7/1 - 2938196



Montageadapter für QUINT-PS... Stromversorgung auf S7-300-Schiene

---

#### Programmieradapter

#### Programmieradapter - TWN4 MIFARE NFC USB ADAPTER - 2909681



Near Field Communication (NFC) Programmieradapter mit USB-Schnittstelle, zur drahtlosen Konfiguration von NFC-fähigen Produkten von PHOENIX CONTACT mit Software. Ein gesonderter USB-Treiber ist nicht erforderlich.