

# Stromversorgung - QUINT-PS/ 1AC/24DC/ 5 - 2866750

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://download.phoenixcontact.de>)



Primär getaktete QUINT Stromversorgung zur Tragschienenmontage, Eingang: 1-phasig, Ausgang: 24 V DC / 5 A, mit integrierter SFB Technology (Selective Fuse Breaking Technology), inkl. montiertem Universaltragschienenadapter UTA 107/30

## Produktbeschreibung

QUINT POWER-Stromversorgungen – Höchste Anlagenverfügbarkeit durch SFB Technology Kompakte Stromversorgungen der neuen QUINT POWER-Generation maximieren die Verfügbarkeit Ihrer Anlage. Mit der SFB Technology (Selective Fuse Breaking Technology), dem 6-fachen Nennstrom für 12 ms, lassen sich erstmalig auch Standard-Leitungsschutzschalter zuverlässig und schnell auslösen. Fehlerhafte Strompfade werden selektiv abgeschaltet, der Fehler wird eingegrenzt und wichtige Anlagenteile bleiben in Betrieb. Eine umfassende Diagnose erfolgt durch ständige Überwachung von Ausgangsspannung und -strom. Diese präventive Funktionsüberwachung visualisiert kritische Betriebszustände und meldet sie der Steuerung, bevor Fehler auftreten.

## Produkteigenschaften

- Zuverlässiges Starten schwieriger Lasten mit der statischen Leistungsreserve POWER BOOST mit bis zu 1,5-fachem Nennstrom dauerhaft
- Schnelles Auslösen von Standard-Leitungsschutzschaltern mit der dynamischen Leistungsreserve SFB (Selective Fuse Breaking) Technology mit bis zu 6-fachem Nennstrom für 12 ms
- Für höchste Anlagenverfügbarkeit
- Präventive Funktionsüberwachung



## Kaufmännische Daten

<b>Verpackungseinheit</b>	1
<b>GTIN</b>	4046356113786

## Technische Daten

### Maße

<b>Breite</b>	40 mm
<b>Höhe</b>	130 mm
<b>Tiefe</b>	125 mm
<b>Breite bei alternativer Montage</b>	122 mm
<b>Höhe bei alternativer Montage</b>	130 mm
<b>Tiefe bei alternativer Montage</b>	43 mm

### Umgebungsbedingungen

<b>Schutzart</b>	IP20
<b>Umgebungstemperatur (Betrieb)</b>	-25 °C ... 70 °C (> 60 °C Derating, Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
<b>Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)</b>	-40 °C ... 85 °C

# Stromversorgung - QUINT-PS/ 1AC/24DC/ 5 - 2866750

## Technische Daten

### Umgebungsbedingungen

<b>Max. zul. Luftfeuchtigkeit (Betrieb)</b>	≤ 95 % (bei 25 °C, keine Betauung)
<b>Störfestigkeit</b>	EN 61000-6-2:2005

### Eingangsdaten

<b>Nenneingangsspannungsbereich</b>	100 V AC ... 240 V AC
<b>Eingangsspannungsbereich AC</b>	85 V AC ... 264 V AC
<b>Eingangsspannungsbereich DC</b>	90 V DC ... 350 V DC
<b>Eingangsspannung kurzzeitig</b>	300 V AC
<b>Frequenzbereich AC</b>	45 Hz ... 65 Hz
<b>Frequenzbereich DC</b>	0 Hz
<b>Stromaufnahme</b>	1,2 A (120 V AC)
<b>Stromaufnahme</b>	0,6 A (230 V AC)
<b>Einschaltstromstoß</b>	< 15 A (typisch)
<b>Netzausfallüberbrückung</b>	> 30 ms (120 V AC)
<b>Netzausfallüberbrückung</b>	> 30 ms (230 V AC)
<b>Eingangssicherung</b>	5 A (träge, intern)
<b>Auswahl geeigneter Sicherungen</b>	6 A ... 16 A (Charakteristik B, C, D, K)
<b>Schutzbenennung</b>	Transientenüberspannungsschutz
<b>Schutzschaltung/-Bauteil</b>	Varistor

### Ausgangsdaten

<b>Nennausgangsspannung</b>	24 V DC ±1 %
<b>Einstellbereich der Ausgangsspannung</b>	18 V DC ... 29,5 V DC (> 24 V leistungskonstant)
<b>Ausgangsstrom</b>	5 A (-25 °C ... 60 °C, U <sub>OUT</sub> = 24 V DC)
<b>Ausgangsstrom</b>	7,5 A (mit POWER BOOST, -25 °C ... 40 °C dauerhaft, U <sub>OUT</sub> = 24 V DC)
<b>Ausgangsstrom</b>	30 A (SFB Technology, 12 ms)
<b>Ausgangsstrom</b>	7,5 A (U <sub>in</sub> ≥ 100 V AC)
<b>Magnetische Sicherungsauslösung</b>	B2
<b>Magnetische Sicherungsauslösung</b>	B4
<b>Magnetische Sicherungsauslösung</b>	C2
<b>Derating</b>	60 °C ... 70 °C (2,5 % / K)
<b>Parallelschaltbarkeit</b>	ja, zur Redundanz und Leistungserhöhung
<b>Serienschaltbarkeit</b>	ja
<b>Regelabweichung</b>	< 1 % (Laständerung statisch 10 % ... 90 %)
<b>Regelabweichung</b>	< 2 % (Laständerung dynamisch 10 % ... 90 %)
<b>Regelabweichung</b>	< 0,1 % (Eingangsspannungsänderung ±10 %)
<b>Restwelligkeit</b>	< 40 mV <sub>SS</sub> (bei Nennwerten)
<b>Verlustleistung Leerlauf maximal</b>	3 W
<b>Verlustleistung Nennlast maximal</b>	15 W

### Allgemein

<b>Nettogewicht</b>	0,7 kg
---------------------	--------

# Stromversorgung - QUINT-PS/ 1AC/24DC/ 5 - 2866750

## Technische Daten

### Allgemein

<b>Wirkungsgrad</b>	> 90 % (bei 230 V AC und Nennwerten)
<b>Isolationsspannung Eingang/Ausgang</b>	4 kV AC (Typprüfung)
<b>Isolationsspannung Eingang/Ausgang</b>	2 kV AC (Stückprüfung)
<b>Schutzklasse</b>	I
<b>MTBF (IEC 61709, SN 29500)</b>	> 635000 h
<b>Einbaulage</b>	waagerechte Tragschiene NS 35, EN 60715
<b>Montagehinweis</b>	anreihbar: horizontal 5 mm, neben aktiven Bauteilen 15 mm, vertikal 50 mm
<b>Elektromagnetische Verträglichkeit</b>	Konformität zur EMV-Richtlinie 2004/108/EG
<b>Störabstrahlung</b>	EN 50081-2
<b>Niederspannungs-Richtlinie</b>	Konformität zur NSR-Richtlinie 2006/95/EG
<b>Norm - Elektrische Ausrüstung von Maschinen</b>	EN 60204
<b>Norm - Elektrische Sicherheit</b>	IEC 60950-1/VDE 0805 (SELV)
<b>Schiffbau-Zulassung</b>	Germanischer Lloyd (EMC 2), ABS, LR, RINA, NK, DNV, BV
<b>Norm - Ausrüstung von Starkstromanlagen mit elektronischen Betriebsmitteln</b>	EN 50178/VDE 0160 (PELV)
<b>Norm - Schutzkleinspannung</b>	IEC 60950-1 (SELV) und EN 60204 (PELV)
<b>Norm - Sichere Trennung</b>	DIN VDE 0100-410
<b>Norm - Sichere Trennung</b>	DIN VDE 0106-1010
<b>Norm - Schutz gegen elektrischen Schlag</b>	DIN 57100-410
<b>Norm - Schutz gegen gefährliche Körperströme, Grundanforderungen für sichere Trennung in elektrischen Betriebsmitteln</b>	DIN VDE 0106-101
<b>Norm - Begrenzung Netz-Oberschwingungsströme</b>	EN 61000-3-2
<b>Norm - Gerätesicherheit</b>	GS (Geprüfte Sicherheit)
<b>Norm - Medizinzulassung</b>	IEC 60601
<b>Zulassung - Anforderung der Halbleiterindustrie in Bezug auf Netzspannungseinbrüche</b>	SEMI F47-0706 Compliance Certificate
<b>Einrichtungen der Informationstechnik - Sicherheit (CB Scheme)</b>	CB-Scheme
<b>UL-Zulassungen</b>	UL Listed UL 508
<b>UL-Zulassungen</b>	UL/C-UL Recognized UL 60950
<b>UL-Zulassungen</b>	UL ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D (Hazardous Location)
<b>Überspannungskategorie</b>	III
<b>Zulassung-DeviceNet</b>	DeviceNet™ Power Supply Conformance Tested

### Anschlussdaten Eingang

<b>Anschlussart</b>	Steckbarer Schraubanschluss
<b>Leiterquerschnitt starr min</b>	0,2 mm <sup>2</sup>
<b>Leiterquerschnitt starr max</b>	2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Leiterquerschnitt flexibel min</b>	0,2 mm <sup>2</sup>
<b>Leiterquerschnitt flexibel max</b>	2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Leiterquerschnitt AWG/kcmil min</b>	20

# Stromversorgung - QUINT-PS/ 1AC/24DC/ 5 - 2866750

## Technische Daten

### Anschlussdaten Eingang

Leiterquerschnitt AWG/kcmil max	12
Abisolierlänge	7 mm
Schraubengewinde	M3

### Anschlussdaten Ausgang

Anschlussart	Steckbarer Schraubanschluss
Leiterquerschnitt starr min	0,2 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt starr max	2,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel min	0,2 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel max	2,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt AWG/kcmil min	20
Leiterquerschnitt AWG/kcmil max	12
Abisolierlänge	7 mm

### Signalisierung

Benennung Ausgang	DC-OK, aktiv
Beschreibung des Ausgangs	$U_{OUT} > 0,9 \times U_N$ : High-Signal
Einschaltstrom maximal	20 mA (kurzschlussfest)
Dauerlaststrom	$\leq 20$ mA
Statusanzeige	$U_{OUT} > 0,9 \times U_N$ : LED "DC OK" grün
Hinweis zur Statusanzeige	$U_{OUT} < 0,9 \times U_N$ : LED "DC OK" blinkt
Hinweis zur Statusanzeige	$I_{OUT} < I_N$ : LED leuchtet
Leiterquerschnitt starr min	0,2 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt starr max	2,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel min	0,2 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel max	2,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt AWG/kcmil min	20
Leiterquerschnitt AWG/kcmil max	12
Anzugsdrehmoment min	0,5 Nm
Anzugsdrehmoment max	0,6 Nm
Schraubengewinde	M3
Benennung Ausgang	DC-OK, potenzialfrei
Beschreibung des Ausgangs	Relaiskontakt, $U_{OUT} > 0,9 \times U_N$ : Kontakt geschlossen
Schaltspannung maximal	30 V AC/DC
Schaltspannung maximal	24 V DC
Einschaltstrom maximal	$\leq 0,5$ A
Einschaltstrom maximal	1 A
Dauerlaststrom	$\leq 1$ A
Statusanzeige	$U_{OUT} > 0,9 \times U_N$ : LED "DC OK" grün
Hinweis zur Statusanzeige	$U_{OUT} < 0,9 \times U_N$ : LED "DC OK" blinkt
Benennung Ausgang	POWER BOOST, aktiv
Beschreibung des Ausgangs	$I_{OUT} < I_N$ : High-Signal

# Stromversorgung - QUINT-PS/ 1AC/24DC/ 5 - 2866750

## Technische Daten

### Signalisierung

<b>Ausgangsspannung</b>	+ 24 V DC
<b>Einschaltstrom maximal</b>	20 mA (kurzschlussfest)
<b>Dauerlaststrom</b>	≤ 20 mA
<b>Statusanzeige</b>	I <sub>OUT</sub> > I <sub>N</sub> : LED "BOOST" gelb

## Klassifikationen

### eCl@ss

<b>eCl@ss 4.0</b>	27040702
<b>eCl@ss 4.1</b>	27040702
<b>eCl@ss 5.0</b>	27049002
<b>eCl@ss 5.1</b>	27049002
<b>eCl@ss 6.0</b>	27049002
<b>eCl@ss 7.0</b>	27049002
<b>eCl@ss 8.0</b>	27049002

### ETIM

<b>ETIM 2.0</b>	EC001039
<b>ETIM 3.0</b>	EC001039
<b>ETIM 4.0</b>	EC000599
<b>ETIM 5.0</b>	EC002540

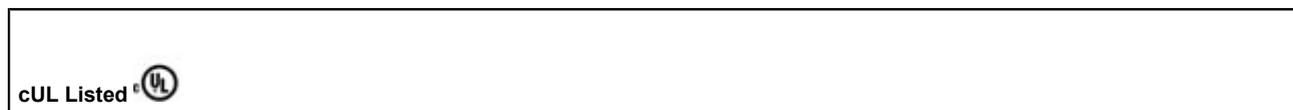
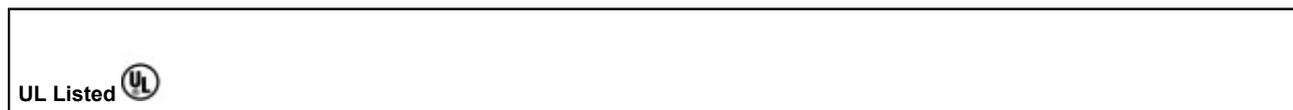
### UNSPSC

<b>UNSPSC 6.01</b>	30211502
<b>UNSPSC 7.0901</b>	39121004
<b>UNSPSC 11</b>	39121004
<b>UNSPSC 12.01</b>	39121004
<b>UNSPSC 13.2</b>	39121004

## Approbationen

UL Listed / cUL Listed / cULus Listed / CSA / UL Recognized / UL Listed / cUL Recognized / GOST / LR / GL / BV / DNV / ABS / NK / RINA / DeviceNet™ / IECCEB Scheme / SEMI F47 / Bauartgeprüft / cULus Recognized /

### Approbationsdetails



# Stromversorgung - QUINT-PS/ 1AC/24DC/ 5 - 2866750

## Approbationen

cULus Listed

CSA

UL Recognized

cUL Recognized

GOST

LR

GL

BV

DNV

ABS

NK

RINA

DeviceNet™

## Stromversorgung - QUINT-PS/ 1AC/24DC/ 5 - 2866750

### Approbationen

IECEE CB Scheme 

SEMI F47

Bauartgeprüft

cULus Recognized  US

### Zubehör

#### Montageadapter

UTA 107/30 - 2320089



---

UWA 182/52 - 2938235

---

QUINT-PS-ADAPTERS7/1 - 2938196



#### Lüfter

## Stromversorgung - QUINT-PS/ 1AC/24DC/ 5 - 2866750

### Zubehör

QUINT-PS/FAN/4 - 2320076



---

### Redundanzmodul

QUINT-DIODE/12-24DC/2X20/1X40 - 2320157



---

QUINT-ORING/24DC/2X10/1X20 - 2320173



---

TRIO-DIODE/12-24DC/2X10/1X20 - 2866514



---

### Geräteschutzschalter thermomagnetisch

CB TM1 1A SFB P - 2800836



# Stromversorgung - QUINT-PS/ 1AC/24DC/ 5 - 2866750

## Zubehör

CB TM1 2A SFB P - 2800837



## Zeichnungen

Blockschaltbild

