

# Stromversorgung - QUINT-PS-3X400-500AC/24DC/20 - 2938727

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>)



Tragschienen-Stromversorgung 24 V DC/20 A, primär getaktet, 3-phasig

## Produktbeschreibung

QUINT POWER ist die kraftvolle DC-Stromversorgung von 60 - 960 Watt für den universellen Einsatz weltweit. Dafür sorgen Weitbereichseingang, ein- und dreiphasige Varianten sowie ein internationales Zulassungspaket, das seinesgleichen sucht. QUINT POWER steht für Versorgungssicherheit: Großzügig dimensionierte Kondensatoren garantieren eine Netzausfallüberbrückung von mehr als 20 ms unter Volllast. Alle dreiphasigen Geräte stellen auch bei dauerhaftem Ausfall einer Phase die volle Ausgangsleistung zur Verfügung. Die Leistungsreserve Power Boost startet problemlos Lasten mit hohen Einschaltströmen und sorgt für das zuverlässige Auslösen von Sicherungen. Eine präventive Funktionsüberwachung diagnostiziert unzulässige Betriebszustände und minimiert Stillstandzeiten Ihrer Anlage. Zur Fernüberwachung dienen ein aktiver Transistorschaltausgang und ein potenzialfreier Relaiskontakt. Alle Geräte sind leerlauf- und kurzschlussfest und stehen mit einer geregelten und einstellbaren Ausgangsspannung von 12, 24 und 48 Volt DC bei Ausgangsströmen von 2,5; 5; 10; 20 und 40 A zur Verfügung. Vervollständigt wird das umfangreiche Produktprogramm mit Stromversorgungen für den Einsatz in der Ex-Zone 2, unterbrechungsfreien Lösungen, AS-i-Stromversorgungen und einer Quint Diode.



## Kaufmännische Daten

Verpackungseinheit	1
GTIN	4017918899547

## Technische Daten

### Maße

Breite	160 mm
Höhe	130 mm
Tiefe	125 mm
Breite bei alternativer Montage	122 mm
Höhe bei alternativer Montage	130 mm
Tiefe bei alternativer Montage	163 mm

### Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 °C ... 70 °C (> 60 °C Derating)
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 85 °C
Max. zul. Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	95 % (bei 25 °C, keine Betauung)
Störfestigkeit	EN 61000-6-2:2005

### Eingangsdaten

# Stromversorgung - QUINT-PS-3X400-500AC/24DC/20 - 2938727

## Technische Daten

### Eingangsdaten

<b>Nenneingangsspannungsbereich</b>	3x 400 V AC ... 500 V AC
<b>Eingangsspannungsbereich AC</b>	3x 320 V AC ... 575 V AC (für alle drei Phasen)
<b>Eingangsspannungsbereich DC</b>	450 V DC ... 800 V DC
<b>Frequenzbereich AC</b>	45 Hz ... 65 Hz
<b>Frequenzbereich DC</b>	0 Hz
<b>Stromaufnahme</b>	ca. 3x 1,1 A (400 V AC)
<b>Stromaufnahme</b>	3x 1 A (480 V AC)
<b>Nennleistungsaufnahme</b>	480 W
<b>Einschaltstromstoß</b>	< 15 A (typisch)
<b>Netzausfallüberbrückung</b>	> 23 ms (400 V AC)
<b>Netzausfallüberbrückung</b>	> 25 ms (480 V AC)
<b>Schutzbenennung</b>	Transientenüberspannungsschutz
<b>Schutzschaltung/-Bauteil</b>	Varistor

### Ausgangsdaten

<b>Nennausgangsspannung</b>	24 V DC $\pm 1$ %
<b>Einstellbereich der Ausgangsspannung</b>	22,5 V ... 28,5 V
<b>Ausgangsstrom</b>	20 A (bis 60 °C)
<b>Ausgangsstrom</b>	27 A (mit POWER BOOST)
<b>Derating</b>	60 °C (2,5 %/K)
<b>Parallelschaltbarkeit</b>	ja, zur Redundanz und Leistungserhöhung
<b>Serienschaltbarkeit</b>	ja
<b>Strombegrenzung</b>	ca. $I_{BOOST} = 27$ A (bei Kurzschluss)
<b>Regelabweichung</b>	< 1 % (Laständerung statisch 10 % ... 90 %)
<b>Regelabweichung</b>	< 2 % (Laständerung dynamisch 10 % ... 90 %)
<b>Regelabweichung</b>	< 0,1 % (Eingangsspannungsänderung $\pm 10$ %)
<b>Restwelligkeit</b>	< 10 mV <sub>SS</sub> (bei Nennwerten)
<b>Schaltspitzen Nennlast</b>	< 60 mV <sub>SS</sub> (20 MHz)
<b>Verlustleistung Leerlauf maximal</b>	< 7 W
<b>Verlustleistung Nennlast maximal</b>	< 47 W

### Allgemein

<b>Nettogewicht</b>	1,93 kg
<b>Betriebsspannungsanzeige</b>	LED grün
<b>Wirkungsgrad</b>	> 91 % (bei 400 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, mit PE-Anschluss
<b>MTBF (IEC 61709, SN 29500)</b>	> 500000 h
<b>Einbaulage</b>	waagerechte Tragschiene NS 35, EN 60715
<b>Montagehinweis</b>	anreihbar: horizontal 0 mm, vertikal 50 mm
<b>Elektromagnetische Verträglichkeit</b>	Konformität zur EMV-Richtlinie 89/336/EWG

# Stromversorgung - QUINT-PS-3X400-500AC/24DC/20 - 2938727

## Technische Daten

### Allgemein

<b>Störabstrahlung</b>	EN 50081-2
<b>Norm - Elektrische Ausrüstung von Maschinen</b>	EN 60204
<b>Norm - Sicherheit von Transformatoren</b>	EN 61558-2-17
<b>Norm - Elektrische Sicherheit</b>	EN 60950-1/VDE 0805 (SELV)
<b>Norm - Elektrische Sicherheit</b>	EN 61558-2-17
<b>Schiffbau-Zulassung</b>	Germanischer Lloyd (EMC 2), ABS
<b>Norm - Ausrüstung von Starkstromanlagen mit elektronischen Betriebsmitteln</b>	EN 50178/VDE 0160 (PELV)
<b>Norm - Schutzkleinspannung</b>	EN 60950-1 (SELV)
<b>Norm - Schutzkleinspannung</b>	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>Einrichtungen der Informationstechnik - Sicherheit (CB Scheme)</b>	CB-Scheme
<b>UL-Zulassungen</b>	UL/C-UL Listed UL 508
<b>UL-Zulassungen</b>	UL/C-UL Recognized UL 60950
<b>UL-Zulassungen</b>	UL/C-UL Listed UL 1604 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D
<b>Überspannungskategorie</b>	III

### Anschlussdaten Eingang

<b>Anschlussart</b>	Schraubanschluss
<b>Leiterquerschnitt starr min</b>	0,2 mm <sup>2</sup>
<b>Leiterquerschnitt starr max</b>	6 mm <sup>2</sup>
<b>Leiterquerschnitt flexibel min</b>	0,2 mm <sup>2</sup>
<b>Leiterquerschnitt flexibel max</b>	4 mm <sup>2</sup>
<b>Leiterquerschnitt AWG/kcmil min</b>	24
<b>Leiterquerschnitt AWG/kcmil max</b>	10
<b>Abisolierlänge</b>	8 mm
<b>Schraubengewinde</b>	M3

### Anschlussdaten Ausgang

<b>Anschlussart</b>	Schraubanschluss
<b>Leiterquerschnitt starr min</b>	0,5 mm <sup>2</sup>
<b>Leiterquerschnitt starr max</b>	16 mm <sup>2</sup>
<b>Leiterquerschnitt flexibel min</b>	0,5 mm <sup>2</sup>
<b>Leiterquerschnitt flexibel max</b>	10 mm <sup>2</sup>
<b>Leiterquerschnitt AWG/kcmil min</b>	20
<b>Leiterquerschnitt AWG/kcmil max</b>	6

# Stromversorgung - QUINT-PS-3X400-500AC/24DC/20 - 2938727

## Technische Daten

### Anschlussdaten Ausgang

<b>Abisolierlänge</b>	10 mm
-----------------------	-------

### Signalisierung

<b>Benennung Ausgang</b>	DC-OK, aktiv
<b>Beschreibung des Ausgangs</b>	$U_{OUT} > 0,9 \times U_N$ : High-Signal
<b>Schaltspannung maximal</b>	$\leq 24$ V
<b>Ausgangsspannung</b>	+ 24 V DC (Signal)
<b>Einschaltstrom maximal</b>	$\leq 40$ mA
<b>Dauerlaststrom</b>	$\leq 40$ mA
<b>Statusanzeige</b>	LED "DC OK" grün
<b>Hinweis zur Statusanzeige</b>	$U_{OUT} < 0,9 \times U_N$ : LED blinkt
<b>Leiterquerschnitt starr min</b>	0,5 mm <sup>2</sup>
<b>Leiterquerschnitt starr max</b>	16 mm <sup>2</sup>
<b>Leiterquerschnitt flexibel min</b>	0,5 mm <sup>2</sup>
<b>Leiterquerschnitt flexibel max</b>	10 mm <sup>2</sup>
<b>Leiterquerschnitt AWG/kcmil min</b>	20
<b>Leiterquerschnitt AWG/kcmil max</b>	6
<b>Anzugsdrehmoment min</b>	1,2 Nm
<b>Anzugsdrehmoment max</b>	1,5 Nm
<b>Schraubengewinde</b>	M4
<b>Benennung Ausgang</b>	DC-OK, potenzialfrei
<b>Beschreibung des Ausgangs</b>	Relaiskontakt, $U_{OUT} > 0,9 \times U_N$ : Kontakt geschlossen
<b>Schaltspannung maximal</b>	$\leq 30$ V AC/DC
<b>Einschaltstrom maximal</b>	$\leq 1$ A
<b>Dauerlaststrom</b>	$\leq 1$ A
<b>Statusanzeige</b>	LED "DC OK" grün

## 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

# Stromversorgung - QUINT-PS-3X400-500AC/24DC/20 - 2938727

## Klassifikationen

### ETIM

<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 / UL Recognized / UL Listed / cUL Recognized / GOST / cUL Listed / GL / DNV / IECCE CB Scheme / SEMI F47 / cULus Recognized / cULus Listed /

### Approbationsdetails

UL Listed

cUL Listed

cULus Listed

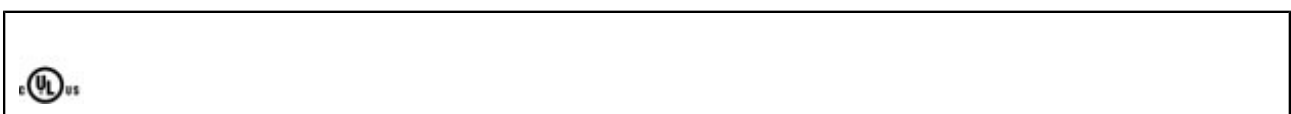
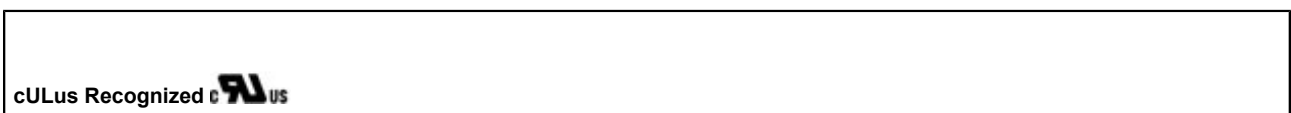
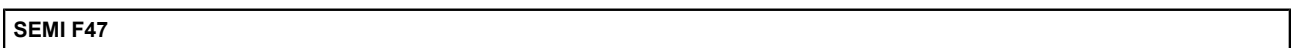
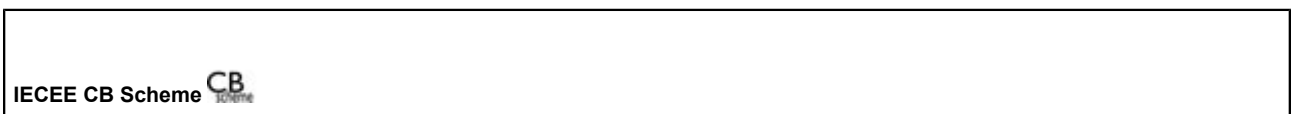
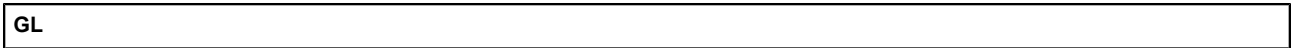
UL Recognized

cUL Recognized

GOST

# Stromversorgung - QUINT-PS-3X400-500AC/24DC/20 - 2938727

## Approbationen



## Zubehör

### Montageadapter

UWA 182/52 - 2938235

---

### Tragschienenadapter

UTA 107 - 2853983

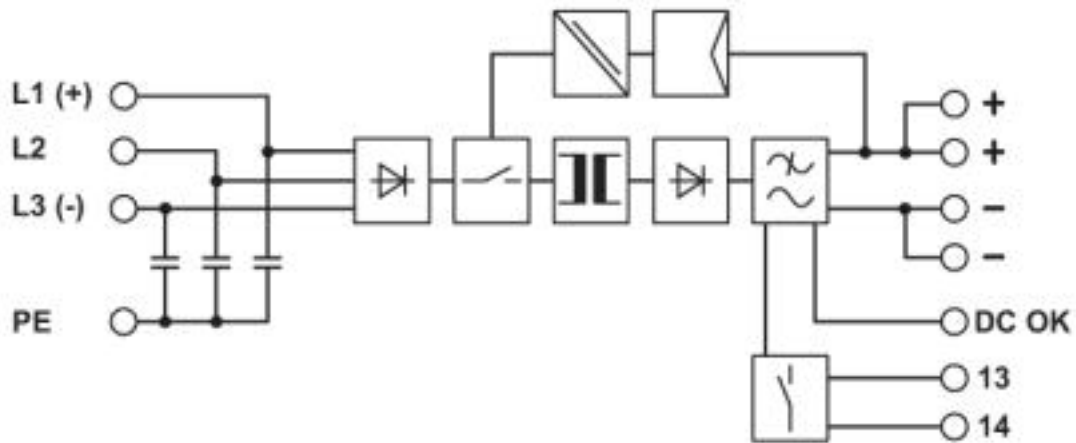


# Stromversorgung - QUINT-PS-3X400-500AC/24DC/20 - 2938727

## Zeichnungen

### Anschlusszeichnung

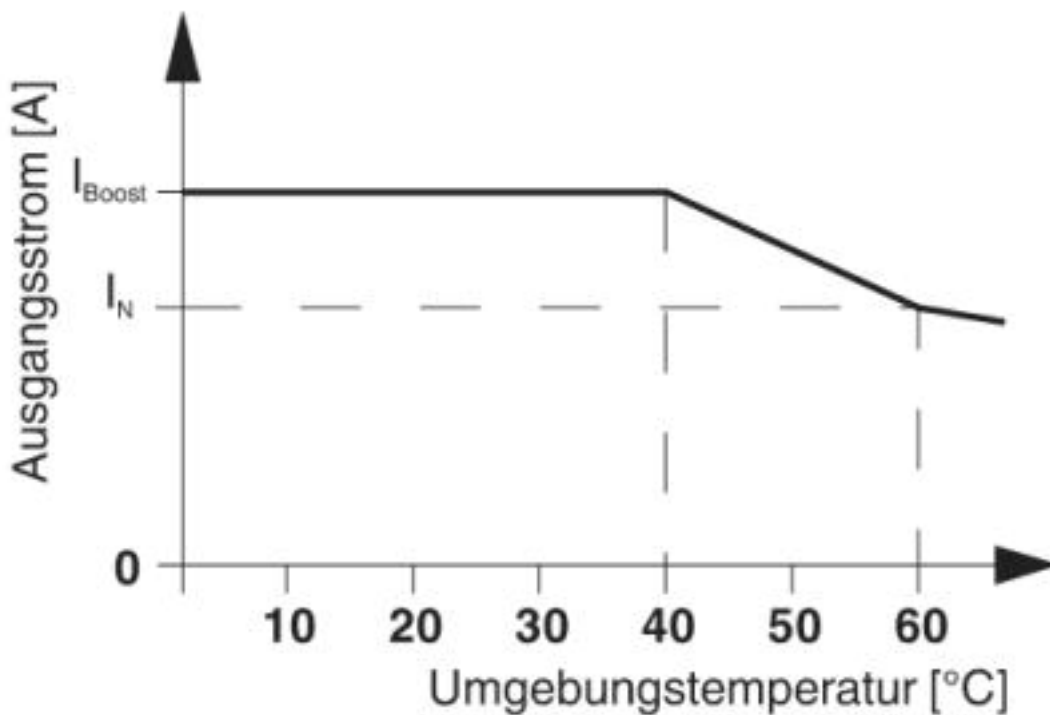
### Blockschaltbild



### Diagramm

# Stromversorgung - QUINT-PS-3X400-500AC/24DC/20 - 2938727

Diagramm



Maßzeichnung

Maßzeichnung

Produktzeichnung

Produktzeichnung

Produktzeichnung

Schaltplan



# Stromversorgung - QUINT-PS-3X400-500AC/24DC/20 - 2938727

Schaltplan

Schaltplan

Schaltplan

Schaltplan

Schemazeichnung

Schemazeichnung

Schemazeichnung