

# Stromversorgung - QUINT-PS-100-240AC/24DC/10 - 2938604

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/10 A, primär getaktet, 1-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 Vollast. 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	4017918890537

## Technische Daten

### Maße

Breite	85 mm
Höhe	130 mm
Tiefe	125 mm
Breite bei alternativer Montage	122 mm
Höhe bei alternativer Montage	130 mm
Tiefe bei alternativer Montage	88 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-100-240AC/24DC/10 - 2938604

## Technische Daten

### Eingangsdaten

Nenneingangsspannungsbereich	100 V AC ... 240 V AC
Eingangsspannungsbereich AC	85 V AC ... 264 V AC
Eingangsspannungsbereich DC	90 V DC ... 350 V DC
Frequenzbereich AC	45 Hz ... 65 Hz
Frequenzbereich DC	0 Hz
Stromaufnahme	ca. 2,34 A (120 V AC)
Stromaufnahme	ca. 1,2 A (230 V AC)
Nennleistungsaufnahme	240 W
Einschaltstromstoß	< 15 A (typisch)
Netzausfallüberbrückung	> 50 ms (120 V AC)
Netzausfallüberbrückung	> 50 ms (230 V AC)
Eingangssicherung	6,3 A (träge, intern)
Auswahl geeigneter Sicherungen	10 A ... 16 A (Charakteristik B, C, D, K)
Schutzbenennung	Transientenüberspannungsschutz
Schutzschaltung/-Bauteil	Varistor

### Ausgangsdaten

Nennausgangsspannung	24 V DC $\pm$ 1 %
Einstellbereich der Ausgangsspannung	22,5 V DC ... 28,5 V DC
Ausgangsstrom	10 A (bis 60 °C)
Ausgangsstrom	15 A (mit POWER BOOST)
Derating	60 °C ... 70 °C (2,5 %/K)
Parallelschaltbarkeit	ja, zur Redundanz und Leistungserhöhung
Serienschaltbarkeit	ja
Last kapazitiv maximal	unbegrenzt
Strombegrenzung	ca. $I_{BOOST} = 15$ A (bei Kurzschluss)
Regelabweichung	< 1 % (Laständerung statisch 10 % ... 90 %)
Regelabweichung	< 2 % (Laständerung dynamisch 10 % ... 90 %)
Regelabweichung	< 0,1 % (Eingangsspannungsänderung $\pm$ 10 %)
Restwelligkeit	< 60 mV <sub>SS</sub> (bei Nennwerten)
Schaltspitzen Nennlast	< 60 mV <sub>SS</sub> (20 MHz)
Verlustleistung Leerlauf maximal	< 2 W
Verlustleistung Nennlast maximal	< 24 W

### Allgemein

Nettogewicht	1,3 kg
Betriebsspannungsanzeige	LED grün
Wirkungsgrad	> 91 %
Isolationsspannung Eingang/Ausgang	4 kV AC (Typprüfung)
Isolationsspannung Eingang/Ausgang	2 kV AC (Stückprüfung)
Schutzklasse	I, mit PE-Anschluss
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 500000 h

# Stromversorgung - QUINT-PS-100-240AC/24DC/10 - 2938604

## Technische Daten

### Allgemein

<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
<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>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 Recognized UL 60950
<b>UL-Zulassungen</b>	UL/C-UL Listed UL 508
<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

### 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>	24
<b>Leiterquerschnitt AWG/kcmil max</b>	12
<b>Abisolierlänge</b>	7 mm
<b>Schraubengewinde</b>	M3

### Anschlussdaten Ausgang

<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>

# Stromversorgung - QUINT-PS-100-240AC/24DC/10 - 2938604

## Technische Daten

### Anschlussdaten Ausgang

Leiterquerschnitt flexibel max	2,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt AWG/kcmil min	24
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
Schaltspannung maximal	$\leq 24$ V
Ausgangsspannung	+ 24 V DC (Signal)
Einschaltstrom maximal	$\leq 40$ mA
Dauerlaststrom	$\leq 40$ mA
Statusanzeige	LED "DC OK" grün
Hinweis zur Statusanzeige	$U_{OUT} < 0,9 \times U_N$ : LED blinkt
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	24
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	$\leq 30$ V AC/DC
Einschaltstrom maximal	$\leq 1$ A
Dauerlaststrom	$\leq 1$ A
Statusanzeige	LED "DC OK" grün

## Klassifikationen

### eCl@ss

eCl@ss 4.0	27040702
eCl@ss 4.1	27040702
eCl@ss 5.0	27242213
eCl@ss 5.1	27242213
eCl@ss 6.0	27049005
eCl@ss 7.0	27049002
eCl@ss 8.0	27049002

### ETIM

# Stromversorgung - QUINT-PS-100-240AC/24DC/10 - 2938604

## Klassifikationen

### 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 / UL Recognized / UL Listed / cUL Recognized / GOST / cUL Listed / GL / DNV / IECCE CB Scheme / cULus Recognized / cULus Listed /

### Approbationsdetails

UL Listed

cUL Listed

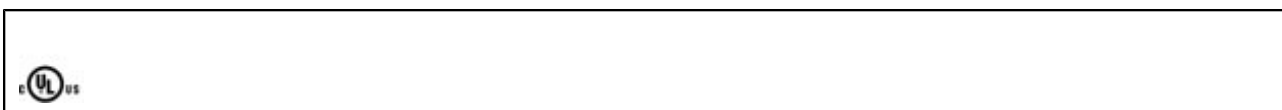
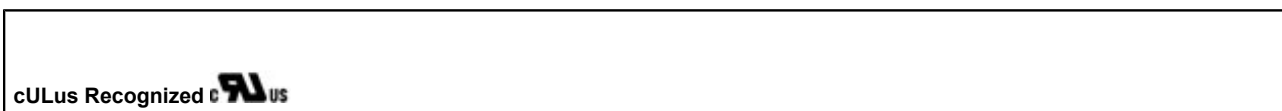
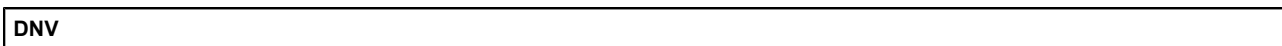
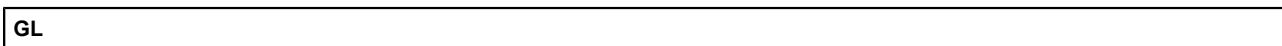
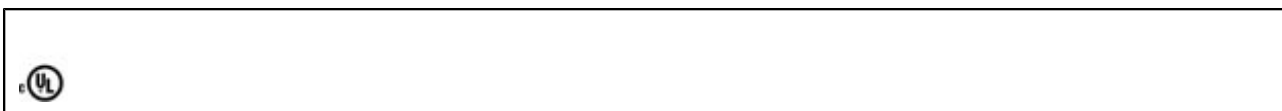
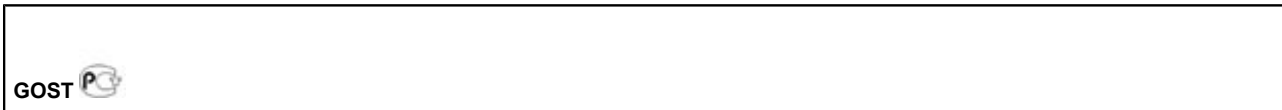
cULus Listed

UL Recognized

cUL Recognized

# Stromversorgung - QUINT-PS-100-240AC/24DC/10 - 2938604

## Approbationen



## Zubehör

### Montageadapter

QUINT-PS-ADAPTERS7/2 - 2938206



UWA 182/52 - 2938235

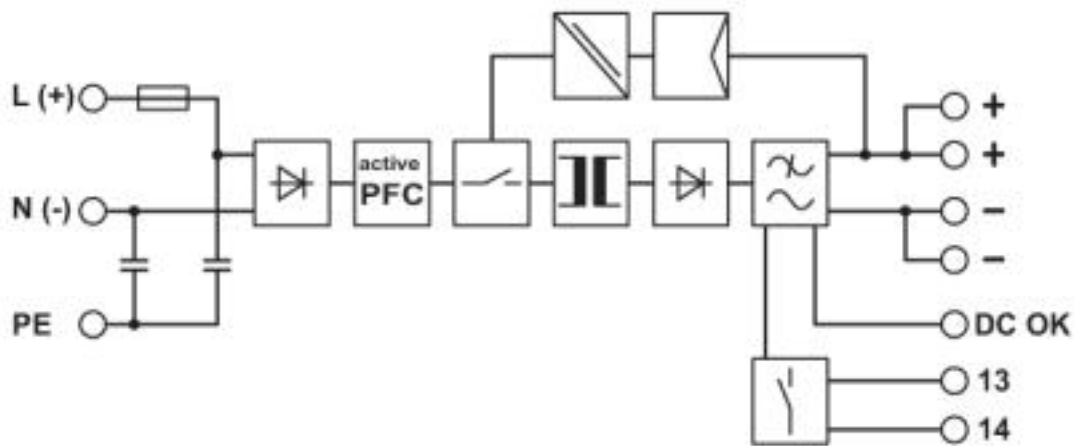
# Stromversorgung - QUINT-PS-100-240AC/24DC/10 - 2938604

Zeichnungen

Anschlusszeichnung

Anschlusszeichnung

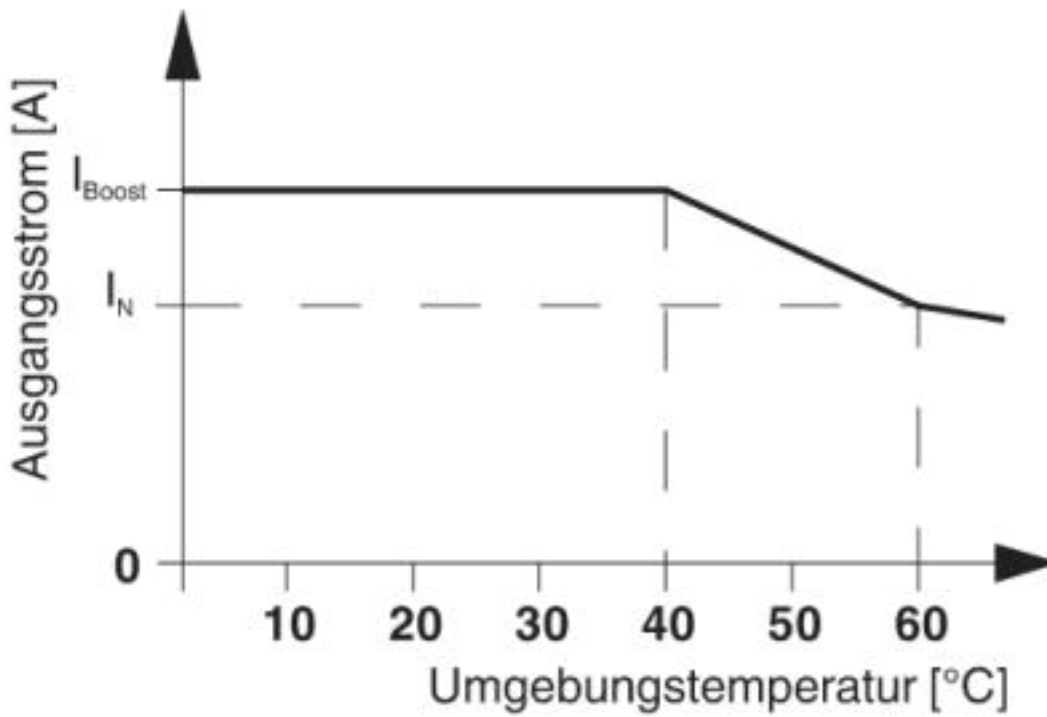
Blockschaltbild



Diagramm

# Stromversorgung - QUINT-PS-100-240AC/24DC/10 - 2938604

Diagramm



Maßzeichnung

Maßzeichnung

Produktzeichnung

Produktzeichnung

Produktzeichnung

Schaltplan



# Stromversorgung - QUINT-PS-100-240AC/24DC/10 - 2938604

Schaltplan

Schaltplan

Schaltplan

Schaltplan

Schemazeichnung

Schemazeichnung

Schemazeichnung

© Phoenix Contact 2013 - alle Rechte vorbehalten  
<http://www.phoenixcontact.com>