

Stromversorgung - QUINT-PS-100-240AC/24DC/ 5 - 2938581

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)




Tragschienen-Stromversorgung 24 V DC/5 A, primär getaktet, 1-phasig

Artikelbeschreibung

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 regelbaren 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 STK
GTIN	 4 017918 890520
Verkaufsschlüssel	H1 - Stromversorgungen

Technische Daten

Maße

Breite	55 mm
Höhe	130 mm
Tiefe	125 mm
Breite bei alternativer Montage	122 mm
Höhe bei alternativer Montage	130 mm
Tiefe bei alternativer Montage	58 mm

Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 °C ... 70 °C (> 60 °C Derating: 2,5 %/K)
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 85 °C

Stromversorgung - QUINT-PS-100-240AC/24DC/ 5 - 2938581

Technische Daten

Umgebungsbedingungen

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

Eingangsdaten

Eingangsnennspannungsbereich	100 V AC ... 240 V AC
Eingangsspannungsbereich	85 V AC ... 264 V AC
	90 V DC ... 350 V DC
Frequenzbereich AC	45 Hz ... 65 Hz
Frequenzbereich DC	0 Hz
Stromaufnahme	ca. 1,6 A (120 V AC)
	ca. 0,84 A (230 V AC)
Nennleistungsaufnahme	120 W
Einschaltstromstoß	< 20 A (typisch)
Netzausfallüberbrückung	> 30 ms (120 V AC)
	> 130 ms (230 V AC)
Eingangssicherung	5 A (träge, intern)
Auswahl geeigneter Sicherungen	6 A ... 16 A (Charakteristik B, C, D, K)
Schutzbenennung	Transientenüberspannungsschutz
Schutzschaltung/-Bauteil	Varistor

Ausgangsdaten

Nennausgangsspannung	24 V DC \pm 1 %
Einstellbereich der Ausgangsspannung (U_{set})	22,5 V DC ... 28,5 V DC
Nennausgangsstrom (I_N)	5 A (bis 60 °C)
POWER BOOST (I_{Boost})	7,5 A
Derating	60 °C ... 70 °C (2,5 % / K)
Parallelschaltbarkeit	ja, zur Redundanz und Leistungserhöhung
Serienschaltbarkeit	ja
Last kapazitiv maximal	unbegrenzt
Aktive Strombegrenzung	ca. $I_{BOOST} = 7,5$ A (bei Kurzschluss)
Regelabweichung	< 1 % (Laständerung statisch 10 % ... 90 %)
	< 2 % (Laständerung dynamisch 10 % ... 90 %)
	< 0,1 % (Eingangsspannungsänderung \pm 10 %)
Restwelligkeit	< 10 mV _{SS} (bei Nennwerten)
Ausgangsleistung	120 W
Einschaltzeit typisch	< 1 s
Schaltspitzen Nennlast	< 30 mV _{SS} (20 MHz)
Verlustleistung Leerlauf maximal	< 2 W
Verlustleistung Nennlast maximal	< 14 W

Allgemein

Nettogewicht	0,83 kg
--------------	---------

Stromversorgung - QUINT-PS-100-240AC/24DC/ 5 - 2938581

Technische Daten

Allgemein

Betriebsspannungsanzeige	LED grün
Wirkungsgrad	> 89 %
Isolationsspannung Eingang/Ausgang	4 kV AC (Typprüfung)
	2 kV AC (Stückprüfung)
Schutzklasse	I (mit PE-Anschluss)
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 500000 h
Einbaulage	waagerechte Tragschiene NS 35, EN 60715
Montagehinweis	anreihbar: horizontal 0 mm, vertikal 50 mm

Anschlussdaten Eingang

Anschlussart	Steckbarer Schraubanschluss
Leiterquerschnitt starr min	0,2 mm ²
Leiterquerschnitt starr max	2,5 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,2 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel max.	2,5 mm ²
Leiterquerschnitt AWG min	24
Leiterquerschnitt AWG max	12
Abisolierlänge	7 mm
Schraubengewinde	M3

Anschlussdaten Ausgang

Anschlussart	Steckbarer Schraubanschluss
Leiterquerschnitt starr min	0,2 mm ²
Leiterquerschnitt starr max	2,5 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,2 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel max.	2,5 mm ²
Leiterquerschnitt AWG min	24
Leiterquerschnitt AWG max	12
Abisolierlänge	7 mm
Schraubengewinde	M3

Signalisierung

Benennung Ausgang	DC-OK, aktiv
Beschreibung des Ausgangs	$U_{OUT} > 0,9 \times U_N$: High-Signal
Schaltspannung maximal	$\leq 24 \text{ V}$
Ausgangsspannung	+ 24 V DC (Signal)
Einschaltstrom maximal	$\leq 40 \text{ mA}$
Dauerlaststrom	$\leq 40 \text{ mA}$
Statusanzeige	LED "DC OK" grün
Hinweis zur Statusanzeige	$U_{OUT} < 0,9 \times U_N$: LED blinkt
Leiterquerschnitt starr min	0,2 mm ²
Leiterquerschnitt starr max	2,5 mm ²

Stromversorgung - QUINT-PS-100-240AC/24DC/ 5 - 2938581

Technische Daten

Signalisierung

Leiterquerschnitt flexibel min.	0,2 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel max.	2,5 mm ²
Leiterquerschnitt AWG min	24
Leiterquerschnitt AWG 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
Einschaltstrom maximal	≤ 1 A
Dauerlaststrom	≤ 1 A
Statusanzeige	LED "DC OK" grün

Normen und Bestimmungen

Elektromagnetische Verträglichkeit	Konformität zur EMV-Richtlinie 89/336/EWG
Schock	30g, je Raumrichtung (nach IEC 60068-2-27)
Störabstrahlung	EN 55011 (EN 55022)
Störfestigkeit	EN 61000-6-2:2005
Anschluss gemäß Norm	CUL
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-3
	EN 61000-4-4
	EN 61000-4-6
Norm - Elektrische Ausrüstung von Maschinen	EN 60204-1
Norm - Sicherheit von Transformatoren	EN 61558-2-17
Norm - Elektrische Sicherheit	EN 60950-1/VDE 0805 (SELV)
	EN 61558-2-17
Norm - Ausrüstung von Starkstromanlagen mit elektronischen Betriebsmitteln	EN 50178/VDE 0160 (PELV)
Norm - Schutzkleinspannung	EN 60950-1 (SELV)
	EN 60204 (PELV)
Norm - Sichere Trennung	DIN VDE 0100-410
Norm - Schutz gegen gefährliche Körperströme, Grundanforderungen für sichere Trennung in elektrischen Betriebsmitteln	EN 50178
Norm - Begrenzung Netz-Oberschwingungsströme	EN 61000-3-2
Norm - Gerätesicherheit	GS (Geprüfte Sicherheit)
Schiffbau-Zulassung	Germanischer Lloyd (EMC 2), ABS
UL-Zulassungen	UL/C-UL Recognized UL 60950
	UL/C-UL Listed UL 508
	UL ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D (Hazardous Location)
Vibration (Betrieb)	< 15 Hz, Amplitude $\pm 2,5$ mm (nach IEC 60068-2-6)

Stromversorgung - QUINT-PS-100-240AC/24DC/ 5 - 2938581

Technische Daten

Normen und Bestimmungen

Einrichtungen der Informationstechnik - Sicherheit (CB Scheme)	CB-Scheme
--	-----------

Klassifikationen

eCl@ss

eCl@ss 4.0	27040702
eCl@ss 4.1	27040702
eCl@ss 5.0	27049002
eCl@ss 5.1	27049002
eCl@ss 6.0	27049002
eCl@ss 7.0	27049002
eCl@ss 8.0	27049002
eCl@ss 9.0	27040701

ETIM

ETIM 2.0	EC001039
ETIM 3.0	EC001039
ETIM 4.0	EC000599
ETIM 5.0	EC002540

UNSPSC

UNSPSC 6.01	30211502
UNSPSC 7.0901	39121004
UNSPSC 11	39121004
UNSPSC 12.01	39121004
UNSPSC 13.2	39121004

Approbationen

Approbationen

Approbationen

UL Recognized / UL Listed / cUL Recognized / cUL Listed / GL / DNV / IECCE CB Scheme / EAC / cULus Recognized / cULus Listed

Ex Approbationen

UL Listed / cUL Listed / cULus Listed

beantragte Approbationen


Stromversorgung - QUINT-PS-100-240AC/24DC/ 5 - 2938581

Approbationen

Approbationsdetails

UL Recognized 


UL Listed 

cUL Recognized 

cUL Listed 

GL

DNV

IECEE CB Scheme 

EAC

cULus Recognized 

cULus Listed 

Zeichnungen

Stromversorgung - QUINT-PS-100-240AC/24DC/ 5 - 2938581

Blockschaltbild

