

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



2938727

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2938727>

Bitte beachten Sie, dass die in diesem PDF-Dokument angezeigten Daten aus unserem Online-Katalog generiert wurden. Bitte finden Sie die vollständigen Daten in der Benutzer-Dokumentation. Es gelten unsere Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Downloads.



Tragschienen-Stromversorgung 24 V DC/20 A, primär getaktet, 3-phasig
Bei Neuanlagen bitte folgenden Artikel verwenden: 2904622

Produktbeschreibung

QUINT POWER Stromversorgungen für den Anlagen- und Sondermaschinenbau starten schwierige Lasten mit hohen Einschaltströmen zuverlässig durch die Leistungsreserve POWER BOOST. Durch den Weitbereichseingang und das umfangreiche Zulassungspaket sind sie in allen Industriezweigen weltweit einsetzbar. Zur Ferndiagnose dienen der Schaltausgang oder der potenzialfreien Relaiskontakt.

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2938727
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	H1 - Stromversorgungen
Produktschlüssel	CMPP33
GTIN	4017918899547
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	2.306,5 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	1.930 g
Zolltarifnummer	85044095
Ursprungsland	DE

Technische Daten

Eingangsdaten

AC-Betrieb

Eingangsnennspannungsbereich	3x 400 V AC ... 500 V AC
Eingangsspannungsbereich	3x 320 V AC ... 575 V AC (für alle drei Phasen) 450 V DC ... 800 V DC
Eingangsspannungsbereich AC	3x 320 V AC ... 575 V AC (für alle drei Phasen)
Eingangsspannungsbereich DC	450 V DC ... 800 V DC
Spannungsart der Versorgungsspannung	AC/DC
Einschaltstromstoß	< 15 A (typisch)
Einschaltstromstoßintegral (I^2t)	1 A ² s
Frequenzbereich AC	45 Hz ... 65 Hz
Frequenzbereich DC	0 Hz
Netzausfallüberbrückungszeit	> 23 ms (400 V AC) > 25 ms (480 V AC)
Stromaufnahme	ca. 3x 1,1 A (400 V AC) 3x 1 A (480 V AC)
Nennleistungsaufnahme	526 W
Schutzbeschaltung	Transientenüberspannungsschutz; Varistor
Einschaltzeit typisch	< 1 s
Auswahl geeigneter Sicherung für den Eingangsschutz	3x 6 A ... 16 A (Charakteristik B, C, D, K)
Ableitstrom gegen PE	< 3,5 mA

Ausgangsdaten

Wirkungsgrad	> 91 % (bei 400 V AC und Nennwerten)
Nennausgangsspannung	24 V DC \pm 1 %
Einstellbereich der Ausgangsspannung (U_{Set})	22,5 V ... 28,5 V
Nennausgangsstrom (I_N)	20 A (bis 60 °C)
POWER BOOST (I_{Boost})	27 A
Derating	60 °C (2,5 %/K)
Aktive Strombegrenzung	ca. $I_{BOOST} = 27$ 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	480 W
Schaltspitzen Nennlast	< 60 mV _{SS} (20 MHz)
Verlustleistung Leerlauf maximal	< 7 W
Verlustleistung Nennlast maximal	< 47 W
Anstiegszeit	< 2 ms (U_{OUT} (10 % ... 90 %))
Parallelschaltbarkeit	ja, zur Redundanz und Leistungserhöhung
Serienschaltbarkeit	ja

2938727

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2938727>

Signal: 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	$\leq 40 \text{ mA}$

Signal: DC-OK, potenzialfrei

Beschreibung des Ausgangs	Relaiskontakt, $U_{OUT} > 0,9 \times U_N$: Kontakt geschlossen
Schaltspannung maximal	$\leq 30 \text{ V AC/DC}$
Einschaltstrom maximal	$\leq 1 \text{ A}$
Dauerlaststrom	$\leq 1 \text{ A}$

Anschlussdaten

Eingang

Anschlussart	Schraubanschluss
Leiterquerschnitt starr min	0,2 mm ²
Leiterquerschnitt starr max	6 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,2 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel max.	4 mm ²
Leiterquerschnitt AWG min	24
Leiterquerschnitt AWG max	10
Abisolierlänge	8 mm
Schraubengewinde	M3
Anzugsdrehmoment min	0,5 Nm
Anzugsdrehmoment max	0,6 Nm

Ausgang

Anschlussart	Schraubanschluss
Leiterquerschnitt starr min	0,5 mm ²
Leiterquerschnitt starr max	16 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,5 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel max.	10 mm ²
Leiterquerschnitt AWG min	20
Leiterquerschnitt AWG max	6
Abisolierlänge	10 mm
Schraubengewinde	M4
Anzugsdrehmoment min	1,2 Nm
Anzugsdrehmoment max	1,5 Nm

Signal

Leiterquerschnitt starr min	0,5 mm ²
Leiterquerschnitt starr max	16 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,5 mm ²

Leiterquerschnitt flexibel max.	10 mm ²
Leiterquerschnitt AWG min	20
Leiterquerschnitt AWG max	6
Schraubengewinde	M4
Anzugsdrehmoment min	1,2 Nm
Anzugsdrehmoment max	1,5 Nm

Signalisierung

Signalisierungsarten	LED
	aktiver Schaltausgang
	Relaiskontakt
Betriebsspannungsanzeige	LED grün

Signalausgang: DC-OK, aktiv

Statusanzeige	LED "DC OK" grün
Hinweis zur Statusanzeige	$U_{OUT} < 0,9 \times U_N$: LED blinkt

Signalausgang: DC-OK, potenzialfrei

Statusanzeige	LED "DC OK" grün
---------------	------------------

Elektrische Eigenschaften

Anzahl Phasen	3
Isolationsspannung Eingang/Ausgang	4 kV AC (Typprüfung)
	2 kV AC (Stückprüfung)
Isolationsspannung Ausgang/PE	500 V DC (Stückprüfung)
Isolationsspannung Eingang/PE	3,5 kV AC (Typprüfung)
	2 kV AC (Stückprüfung)

Artikeleigenschaften

Produkttyp	Stromversorgung
Produktfamilie	QUINT POWER
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 500000 h

Isolationseigenschaften

Schutzklasse	I (mit PE-Anschluss)
Verschmutzungsgrad	2

Maße

Breite	160 mm
Höhe	130 mm
Tiefe	125 mm

Einbaumaß

Einbauabstand rechts/links	0 mm / 0 mm
Einbauabstand oben/unten	50 mm / 50 mm

Alternative Montage

Breite	122 mm
Höhe	130 mm
Tiefe	163 mm

Montage

Montagehinweis	anreihbar: horizontal 0 mm, vertikal 50 mm
Einbaulage	waagerechte Tragschiene NS 35, EN 60715

Materialangaben

Gehäusematerial	Metall
Ausführung der Gehäuse	AluNox (AlMg1)

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 °C ... 70 °C (> 60 °C Derating: 2,5 %/K)
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 85 °C
Klimaklasse	3K3 (nach EN 60721)
Max. zul. Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	95 % (bei 25 °C, keine Betauung)
Schock	18 ms, 30g, je Raumrichtung (nach IEC 60068-2-27)
Vibration (Betrieb)	< 15 Hz, Amplitude ±2,5 mm (nach IEC 60068-2-6) 15 Hz ... 150 Hz, 2,3g, 90 min.

Normen und Bestimmungen

Norm - Begrenzung Netz-Oberschwingungsströme	EN 61000-3-2
Norm - Elektrische Sicherheit	EN 62368-1
Norm - Gerätesicherheit	GS (Geprüfte Sicherheit)
Norm - Schutz gegen gefährliche Körperströme, Grundanforderungen für sichere Trennung in elektrischen Betriebsmitteln	EN 62368-1
Norm - Schutzkleinspannung	EN 62368-1 (SELV) EN 60204 (PELV)
Norm - Sichere Trennung	DIN VDE 0100-410

Überspannungskategorie

EN 62477-1	III
------------	-----

Zulassungen

Schiffbau-Zulassung	DNV GL (EMC A)
UL-Zulassungen	UL/C-UL Listed UL 508
	UL/C-UL Recognized UL 60950-1
	UL/C-UL Listed UL 1604 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D

EMV-Daten

Elektromagnetische Verträglichkeit	Konformität zur EMV-Richtlinie 2014/30/EU
------------------------------------	-------------------------------------------

Niederspannungs-Richtlinie	Konformität zur NSR-Richtlinie 2014/35/EU
EMV-Anforderungen Störaussendung	EN 61000-6-3
	EN 61000-6-4
EMV-Anforderungen Störfestigkeit	EN 61000-6-1
	EN 61000-6-2

Störabstrahlung

Normen/Bestimmungen	EN 55011 (EN 55022)
---------------------	---------------------

Entladung statischer Elektrizität

Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-2
Gehäuse	Level 4

Entladung statischer Elektrizität

Kontaktentladung	8 kV
Luftentladung	15 kV
Bemerkung	Kriterium B

Elektromagnetisches HF-Feld

Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-3
---------------------	--------------

Elektromagnetisches HF-Feld

Frequenzbereich	80 MHz ... 2 GHz
Prüffeldstärke	10 V/m
Bemerkung	Kriterium A

Schnelle Transienten (Burst)

Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-4
---------------------	--------------

Schnelle Transienten (Burst)

Eingang	4 kV (Level 4 - unsymmetrisch)
Ausgang	2 kV (Level 3 - unsymmetrisch)
Signal	1 kV (Level 2 - unsymmetrisch)
Bemerkung	Kriterium B

Stoßspannungsbelastung (Surge)

Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-5
---------------------	--------------

Stoßspannungsbelastung (Surge)

Eingang	4 kV (Inst.-Klasse 4 - unsymmetrisch: Leitung gegen Erde)
	2 kV (Inst.-Klasse 4 - symmetrisch: Leitung gegen Leitung)
Ausgang	0,5 kV (Level 1 - unsymmetrisch: Leitung gegen Erde)
	0,5 kV (Level 1 - symmetrisch: Leitung gegen Leitung)
Signal	1 kV (Level 2 - unsymmetrisch: Leitung gegen Erde)
Bemerkung	Kriterium B

Leitungsgeführte Beeinflussung

Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-6
---------------------	--------------

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



2938727

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2938727>

Leitungsgeführte Beeinflussung

Eingang/Ausgang/Signal	Level 3 - unsymmetrisch
Frequenzbereich	0,15 MHz ... 80 MHz
Bemerkung	Kriterium A
Spannung	10 V

Spannungseinbrüche

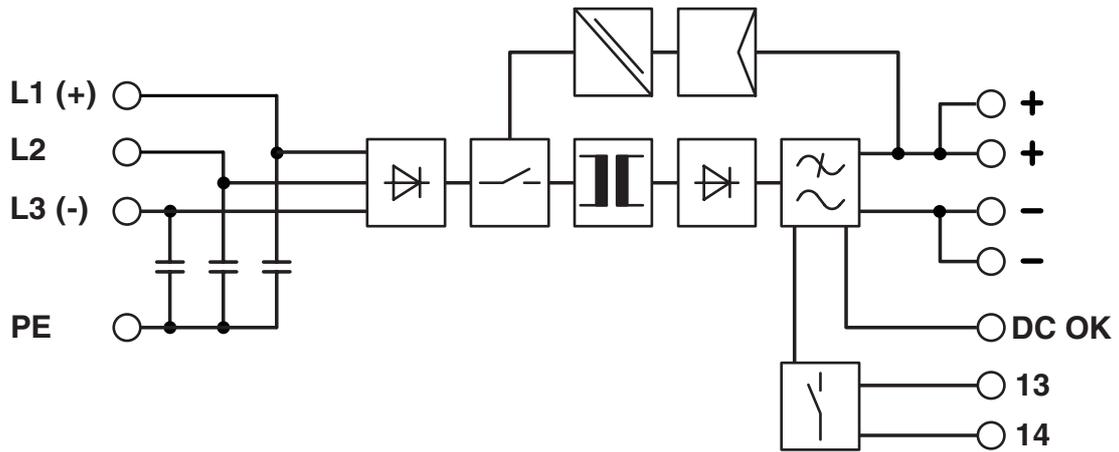
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-11
---------------------	---------------

Störaussendung

Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-3
Funkstörspannung nach EN 55011	EN 55011 (EN 55022) Klasse B Einsatzgebiet Industrie und Wohnbereich
Funkstörstrahlung nach EN 55011	EN 55011 (EN 55022) Klasse B Einsatzgebiet Industrie und Wohnbereich

Zeichnungen

Blockschaltbild



2938727

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2938727>

Klassifikationen

ETIM

ETIM 8.0

EC002540

UNSPSC

UNSPSC 21.0

39121000

2938727

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2938727>

Environmental product compliance

EU RoHS

Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie	Ja
Ausnahmeregelungen soweit bekannt	7(a), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Eine artikelbezogene China RoHS Deklarationstabelle finden Sie im Downloadbereich zum jeweiligen Artikel unter „Herstellereklärung“. Für alle Artikel mit EFUP-E wird keine China RoHS Deklarationstabelle ausgestellt und benötigt.

EU REACH SVHC

Hinweis auf REACH-Kandidatenstoff (CAS-Nr.)	Lead(CAS-Nr.: 7439-92-1)
---------------------------------------------	--------------------------

Phoenix Contact 2025 © - Alle Rechte vorbehalten
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH
Flachmarktstraße 8
D-32825 Blomberg
+49 52 35/3-1 20 00
info@phoenixcontact.de