

# QUINT-PS/1AC/48DC/20 - Stromversorgung



2866695

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866695>

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.



Primär getaktete Stromversorgung QUINT POWER, Schraubanschluss, SFB Technology (Selective Fuse Breaking), Eingang: 1-phasig, Ausgang: 48 V DC / 20 A

## Produktbeschreibung

QUINT POWER Stromversorgungen mit höchster Funktionalität

Für die selektive und damit wirtschaftliche Absicherung von Anlagen löst QUINT POWER Leitungsschutzschalter mit 6-fachem Nennstrom magnetisch und damit schnell aus. Die hohe Anlagenverfügbarkeit wird zudem durch die präventive Funktionsüberwachung sichergestellt, die kritische Betriebszustände meldet, bevor Fehler auftreten.

Das zuverlässige Starten schwieriger Lasten erfolgt mittels der statischen Leistungsreserve POWER BOOST. Dank der einstellbaren Spannung sind alle Bereiche von 5 V DC ... 56 V DC abgedeckt.

## Ihre Vorteile

- Zuverlässiges Starten schwieriger Lasten
- Schnelles Auslösen von Standard-Leitungsschutzschaltern
- Präventive Funktionsüberwachung

## Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2866695
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	H1 - Stromversorgungen
Produktschlüssel	CMPQ14
GTIN	4046356547727
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	3.926 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	3.300 g
Zolltarifnummer	85044095
Ursprungsland	TH

## Technische Daten

### Eingangsdaten

#### AC-Betrieb

Eingangsnennspannungsbereich	100 V AC ... 240 V AC
	120 V DC ... 300 V DC (UL508: $\leq 250$ V DC)
Eingangsspannungsbereich	85 V AC ... 264 V AC
	90 V DC ... 300 V DC (UL508: $\leq 250$ V DC)
Eingangsspannungsbereich AC	85 V AC ... 264 V AC
Eingangsspannungsbereich DC	90 V DC ... 300 V DC (UL508: $\leq 250$ V DC)
Spannungsfestigkeit max.	300 V AC
Spannungsart der Versorgungsspannung	AC/DC
Einschaltstromstoß	< 15 A (typisch)
Einschaltstromstoßintegral ( $I^2t$ )	< 1,6 A <sup>2</sup> s
Frequenzbereich AC	45 Hz ... 65 Hz
Frequenzbereich DC	0 Hz
Netzausfallüberbrückungszeit	typ. 20 ms (120 V AC)
	typ. 22 ms (230 V AC)
Stromaufnahme	8,7 A (120 V AC)
	4,5 A (230 V AC)
	9,4 A (110 V DC)
	4,6 A (220 V DC)
Nennleistungsaufnahme	1046 VA
Schutzbeschaltung	Transientenüberspannungsschutz; Varistor
Einschaltzeit typisch	< 0,65 s
Eingangssicherung	20 A (flink, intern)
Zulässige Vorsicherung	B16 B25 AC:
Zulässige Vorsicherung DC	DC: Geeignete Sicherung vorschalten
Auswahl geeigneter Sicherung für den Eingangsschutz	6 A ... 16 A (AC: Charakteristik B, C, D, K)
Ableitstrom gegen PE	< 3,5 mA

### Ausgangsdaten

Wirkungsgrad	> 93 % (bei 230 V AC und Nennwerten)
Nennausgangsspannung	48 V DC $\pm 1$ %
Einstellbereich der Ausgangsspannung ( $U_{Set}$ )	30 V DC ... 56 V DC (> 48 V DC, leistungskonstant begrenzt)
Nennausgangsstrom ( $I_N$ )	20 A (-25 °C ... 60 °C, $U_{OUT} = 48$ V DC)
POWER BOOST ( $I_{Boost}$ )	22,5 A (-25 °C ... 40 °C dauerhaft, $U_{OUT} = 48$ V DC)
Selective Fuse Breaking ( $I_{SFB}$ )	100 A (12 ms)
Magnetische Sicherungsauslösung	B2 / B4 / B6 / B10 / C2 / C4 / C6
Derating	60 °C ... 70 °C (2,5 %/K)
Rückspeisefestigkeit	max. 60 V DC
Schutz gegen Überspannung am Ausgang (OVP)	< 60 V DC
Aktive Strombegrenzung	ca. $I_{BOOST} = 22,5$ A (bei Kurzschluss)

Regelabweichung	< 1 % (Laständerung statisch 10 % ... 90 %)
	< 3 % (Laständerung dynamisch 10 % ... 90 %)
	< 0,1 % (Eingangsspannungsänderung $\pm 10$ %)
Restwelligkeit	< 50 mV <sub>SS</sub> (bei Nennwerten)
Ausgangsleistung	960 W
Verlustleistung Leerlauf maximal	12 W
Verlustleistung Nennlast maximal	74 W
Anstiegszeit	< 0,05 s ( $U_{OUT}$ (10 % ... 90 %))
Parallelschaltbarkeit	ja, zur Redundanz und Leistungserhöhung
Serienschaltbarkeit	ja

Signal: DC-OK, aktiv

Beschreibung des Ausgangs	$U_{OUT} > 0,9 \times U_N$ : High-Signal
Schaltspannungsbereich	18 V DC ... 24 V DC
Einschaltstrom maximal	$\leq 20$ mA (kurzschlussfest)
Dauerlaststrom	$\leq 20$ mA

Signal: DC-OK, potenzialfrei

Beschreibung des Ausgangs	Relaiskontakt, $U_{OUT} > 0,9 \times U_N$ : Kontakt geschlossen
Schaltspannung maximal	30 V AC/DC
	24 V DC
Einschaltstrom maximal	0,5 A
	1 A
Dauerlaststrom	$\leq 1$ A

Signal: POWER BOOST, aktiv

Beschreibung des Ausgangs	$I_{OUT} < I_N$ : High-Signal
Schaltspannungsbereich	18 V DC ... 24 V DC
Ausgangsspannung	+ 48 V DC
Einschaltstrom maximal	$\leq 20$ mA (kurzschlussfest)
Dauerlaststrom	$\leq 20$ mA

## Anschlussdaten

Eingang

Anschlussart	Schraubanschluss
Leiterquerschnitt starr min	0,2 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt starr max	6 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel max.	4 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt AWG min	14
Leiterquerschnitt AWG max	10
Abisolierlänge	7 mm
Schraubengewinde	M3
Anzugsdrehmoment min	0,5 Nm
Anzugsdrehmoment max	0,6 Nm

## Ausgang

Anschlussart	Schraubanschluss
Leiterquerschnitt starr min	0,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt starr max	16 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel max.	16 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt AWG min	8
Leiterquerschnitt AWG max	6
Abisolierlänge	10 mm
Schraubengewinde	M3
Anzugsdrehmoment min	1,2 Nm
Anzugsdrehmoment max	1,5 Nm

## Signal

Anschlussart	Schraubanschluss
Leiterquerschnitt starr min	0,2 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt starr max	6 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel max.	4 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt AWG min	24
Leiterquerschnitt AWG max	10
Schraubengewinde	M3
Anzugsdrehmoment min	0,5 Nm
Anzugsdrehmoment max	0,6 Nm

## Signalisierung

Signalisierungsarten	LED
	aktiver Schaltausgang
	Relaiskontakt

### Signalausgang: DC-OK, aktiv

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
	$I_{OUT} < I_N$ : LED leuchtet

### Signalausgang: DC-OK, potenzialfrei

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

### Signalausgang: POWER BOOST, aktiv

Statusanzeige	$I_{OUT} > I_N$ : LED "BOOST" gelb
---------------	------------------------------------

## Elektrische Eigenschaften

Anzahl Phasen	1
Isolationsspannung Eingang/Ausgang	4 kV AC (Typprüfung)

2866695

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866695>

	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)	> 880000 h (25 °C)
	> 523000 h (40 °C)

## Isolationseigenschaften

Schutzklasse	I
Verschmutzungsgrad	2

## Maße

Breite	180 mm
Höhe	130 mm
Tiefe	125 mm

## Einbaumaß

Einbauabstand rechts/links	5 mm / 5 mm
Einbauabstand oben/unten	50 mm / 50 mm

## Alternative Montage

Breite	122 mm
Höhe	130 mm
Tiefe	183 mm

## Montage

Montagehinweis	anreihbar: $P_N \geq 50\%$ , horizontal 5 mm, neben aktiven Bauteilen 15 mm, vertikal 50 mm anreihbar: $P_N < 50\%$ , horizontal 0 mm, vertikal oben 40 mm, vertikal unten 20 mm
Einbaulage	waagerechte Tragschiene NS 35, EN 60715
Schutzlackiert	nein

## Materialangaben

Gehäusematerial	Metall
Ausführung der Gehäuse	Stahlblech verzinkt

## 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

Umgebungstemperatur (Startup type tested)	-40 °C
Einsatzhöhe	6000 m
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.
Temp Code	T4 (-25 ... +60 °C)

## Normen und Bestimmungen

Bahnanwendungen	EN 50121-4
	EN 50121-3-2
Norm - Begrenzung Netz-Oberschwingungsströme	EN 61000-3-2
Norm - Elektrische Sicherheit	IEC 61010-2-201 (SELV)
Norm - Gerätesicherheit	BG (Bauart geprüft)
Norm - Schutz gegen gefährliche Körperströme, Grundanforderungen für sichere Trennung in elektrischen Betriebsmitteln	EN 50178
Norm - Schutzkleinspannung	IEC 61010-1 (SELV)
	IEC 61010-2-201 (PELV)
Norm - Sichere Trennung	IEC 61010-2-201
Norm - Sicherheit für Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte	IEC 61010-1

## Überspannungskategorie

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

## Zulassungen

CSA	CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07
	CSA-C22.2 No. 107.1-01
Schiffbau-Zulassung	DNV GL (EMC A)
SIQ	Bauart geprüft (type approved)
UL-Zulassungen	UL Listed UL 508
	UL/C-UL Recognized UL 60950-1
	UL ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D T4 (Hazardous Location)

## 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
---------------------	--------------

## Entladung statischer Elektrizität

Kontaktentladung	8 kV (Prüfschärfegrad 4)
Luftentladung	15 kV (Prüfschärfegrad 4)
Bemerkung	Kriterium A

## Elektromagnetisches HF-Feld

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

## Elektromagnetisches HF-Feld

Frequenzbereich	80 MHz ... 1 GHz
Prüffeldstärke	20 V/m (Prüfschärfegrad 3)
Frequenzbereich	1 GHz ... 2 GHz
Prüffeldstärke	10 V/m (Prüfschärfegrad 3)
Frequenzbereich	2 GHz ... 3 GHz
Prüffeldstärke	10 V/m (Prüfschärfegrad 3)
Bemerkung	Kriterium A

## Schnelle Transienten (Burst)

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

## Schnelle Transienten (Burst)

Eingang	4 kV (Prüfschärfegrad 4 - unsymmetrisch)
Ausgang	2 kV (Prüfschärfegrad 3 - unsymmetrisch)
Signal	2 kV (Prüfschärfegrad 4 - unsymmetrisch)
Bemerkung	Kriterium A

## Stoßspannungsbelastung (Surge)

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

## Stoßspannungsbelastung (Surge)

Eingang	2 kV (Prüfschärfegrad 3 - symmetrisch)
	4 kV (Prüfschärfegrad 4 - unsymmetrisch)
Ausgang	1 kV (Prüfschärfegrad 2 - symmetrisch)
	2 kV (Prüfschärfegrad 3 - unsymmetrisch)
Signal	1 kV (Prüfschärfegrad 2 - unsymmetrisch)
Bemerkung	Kriterium A

## Leitungsgeführte Beeinflussung

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

## Leitungsgeführte Beeinflussung

Eingang/Ausgang/Signal	unsymmetrisch
Frequenzbereich	0,15 MHz ... 80 MHz
Bemerkung	Kriterium A

# QUINT-PS/1AC/48DC/20 - Stromversorgung



2866695

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866695>

Spannung	10 V (Prüfschärfegrad 3)
----------	--------------------------

## Störaussendung

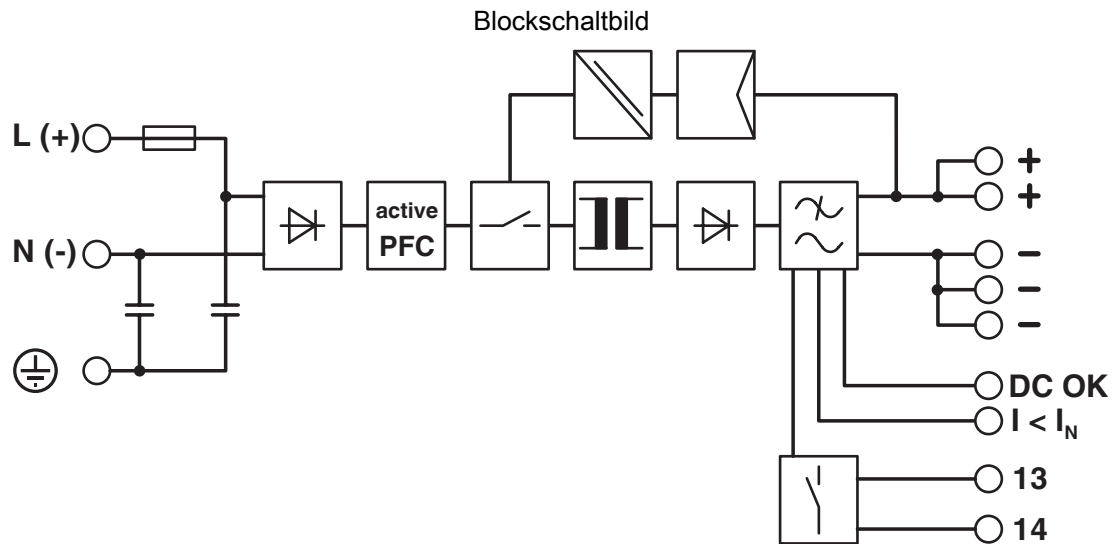
Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-3
Funkstörspannung nach EN 55011	EN 55011 (EN 55022) Klasse B Einsatzgebiet Industrie und Wohnbereich
Funkstörstrahlung nach EN 55011	EN 55011 (EN 55022) Klasse B Einsatzgebiet Industrie und Wohnbereich

## Kriterien

Kriterium A	Normales Betriebsverhalten innerhalb der festgelegten Grenzen.
Kriterium B	Vorübergehende Beeinträchtigung des Betriebsverhaltens, die das Gerät selbst wieder korrigiert.



## Zeichnungen



2866695

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866695>

## Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866695>



**UL Recognized**

Zulassungs-ID: E211944



**IECEE CB Scheme**

Zulassungs-ID: SI-2748



**EAC**

Zulassungs-ID: RU S-DE.BL08.W.00764



**EAC**

Zulassungs-ID: RU S-DE.BL08.W.00764



**UL Listed**

Zulassungs-ID: E123528

**DNV**

Zulassungs-ID: TAA000030X



**cCSAus**

Zulassungs-ID: 2448618

2866695

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866695>

## Klassifikationen

### ECLASS

ECLASS-13.0	27040701
ECLASS-15.0	27040701

### ETIM

ETIM 9.0	EC002540
----------	----------

### UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121000
-------------	----------

## 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-25
	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)
SCIP	a162e15e-b607-4939-8cc2-48f5cdfe67fb

### EF3.0 Klimawandel

CO2e kg	110,042 kg CO2e
---------	-----------------