

QUINT4-PS/3AC/24DC/20/CO - Stromversorgung



1343940

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1343940>

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 mit wählbarer Ausgangskennlinie, SFB Technology (Selective Fuse Breaking) und NFC-Schnittstelle, Eingang: 3-phasig, Ausgang: 24 V DC / 20 A

Produktbeschreibung

Die vierte Generation der leistungsstarken Stromversorgungen QUINT POWER sorgt mit neuen Funktionen für höchste Anlagenverfügbarkeit. Meldeschwellen und Kennlinien können über die NFC- Schnittstelle individuell angepasst werden.

Die einmalige SFB Technology und die präventive Funktionsüberwachung der Stromversorgung QUINT POWER erhöhen die Verfügbarkeit Ihrer Applikation.

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	1343940
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	H1 - Stromversorgungen
Produktschlüssel	CMPI3Y
GTIN	4063151656713
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	1.517,2 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	1.100 g
Zolltarifnummer	85044095
Ursprungsland	TH

Technische Daten

Eingangsdaten

Steuereingang (konfigurierbar) Rem	Ausgangsleistung EIN/AUS (SLEEP MODE)
Default	Ausgangsleistung EIN (>40 k Ω /24 V DC/offene Brücke zwischen REM und SGnd)

AC-Betrieb

Netzform	Sternnetz
Eingangsnennspannungsbereich	3x 400 V AC ... 500 V AC
	2x 400 V AC ... 500 V AC
Eingangsspannungsbereich	3x 400 V AC ... 500 V AC -20 % ... +10 %
	2x 400 V AC ... 500 V AC -10 % ... +10 %
Landesnetzspannung typisch	400 V AC
	480 V AC
Spannungsart der Versorgungsspannung	AC
Einschaltstromstoß	typ. 2 A (bei 25 °C)
Einschaltstromstoßintegral (I^2t)	< 0,1 A ² s
Einschaltstromstoßbegrenzung	2 A (nach 1 ms)
Frequenzbereich AC	50 Hz ... 60 Hz -10 % ... +10 %
Frequenzbereich (f_N)	50 Hz ... 60 Hz -10 % ... +10 %
Netzausfallüberbrückungszeit	typ. 33 ms (3x 400 V AC)
	typ. 33 ms (3x 480 V AC)
Stromaufnahme	3x 0,99 A (400 V AC)
	3x 0,81 A (480 V AC)
	2x 1,62 A (400 V AC)
	2x 1,37 A (480 V AC)
	3x 0,8 A (500 V AC)
	2x 1,23 A (500 V AC)
Nennleistungsaufnahme	541 VA
Schutzbeschaltung	Transientenüberspannungsschutz; Varistor, Gasableiter
Leistungsfaktor (cos phi)	0,94
Einschaltzeit	< 1 s
Einschaltzeit typisch	300 ms (aus dem SLEEP MODE)
Auswahl geeigneter Sicherung für den Eingangsschutz	3x 4 A ... 20 A (Charakteristik B, C oder vergleichbar)
Auswahl geeignete Sicherung für den Eingangsschutz	\geq 300 V AC
Ableitstrom gegen PE	< 3,5 mA
	1,7 mA (550 V AC, 60 Hz)

DC-Betrieb

Eingangsnennspannungsbereich	\pm 260 V DC ... 300 V DC
Eingangsspannungsbereich	\pm 260 V DC ... 300 V DC -13 % ... +30 %
Spannungsart der Versorgungsspannung	DC
Stromaufnahme	1,23 A (\pm 260 V DC)

1343940

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1343940>

	1,06 A (± 300 V DC)
Auswahl geeigneter Sicherung für den Eingangsschutz	1x 6 A (10 x 38 mm, 30 kA L/R = 2 ms)
Auswahl geeignete Sicherung für den Eingangsschutz	≥ 1000 V DC

Ausgangsdaten

Wirkungsgrad	typ. 93,9 % (400 V AC)
	typ. 93,8 % (480 V AC)
Ausgangscharakteristik	U/I Advanced
	Smart HICCUP
	FUSE MODE
Nennausgangsspannung	24 V DC
Einstellbereich der Ausgangsspannung (U_{Set})	24 V DC ... 29,5 V DC (leistungskonstant)
Nennausgangstrom (I_N)	20 A
Statischer Boost ($I_{Stat.Boost}$)	25 A
Dynamischer Boost ($I_{Dyn.Boost}$)	30 A (5 s)
Selective Fuse Breaking (I_{SFB})	120 A (15 ms)
Magnetische Sicherungsauslösung	A1...A16 / B2...B13 / C1...C6 / Z1...Z16
Derating	> 60 °C ... 70 °C (2,5 %/K)
Rückspeisefestigkeit	≤ 35 V DC
Schutz gegen Überspannung am Ausgang (OVP)	≤ 32 V DC
Regelabweichung	< 0,5 % (Laständerung statisch 10 % ... 90 %)
	< 3 % (Laständerung dynamisch 10 % ... 90 %, (10 Hz))
	< 0,25 % (Eingangsspannungsänderung ± 10 %)
Restwelligkeit	< 60 mV _{SS} (bei Nennwerten)
Kurzschlussfest	ja
Leerlauffest	ja
Ausgangsleistung	480 W
	600 W
	720 W
Scheinleistung	686 VA (400 V, $U_{OUT} = 24$ V, $I_{OUT} = \text{stat. Boost}$)
	698 VA (480 V, $U_{OUT} = 24$ V, $I_{OUT} = \text{stat. Boost}$)
Verlustleistung Leerlauf maximal	< 7 W (400 V AC)
	< 7 W (480 V AC)
Verlustleistung Nennlast maximal	< 32 W (400 V AC)
	< 33 W (480 V AC)
Verlustleistung SLEEP MODE	< 5 W (400 V AC)
	< 5 W (480 V AC)
Crest Faktor	typ. 1,78 (400 V AC)
	typ. 2,1 (480 V AC)
Anstiegszeit	< 80 ms ($U_{Out} = 10$ % ... 90 %)
Parallelschaltbarkeit	ja, zur Redundanz und Leistungserhöhung
Serienschaltbarkeit	ja

Signal

1343940

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1343940>

Signalerde SGnd	Bezugspotenzial für Out1, Out2 und Rem
Signal Out 1 (konfigurierbar)	
Digital	24 V DC 20 mA
Default	24 V DC 20 mA 24 V DC für $U_{Out} > 0,9 \times U_{Set}$
Signal Out 2 (konfigurierbar)	
Digital	24 V DC 20 mA
Analog	4 mA ... 20 mA $\pm 5\%$ (Bürde $\leq 400 \Omega$)
Default	24 V DC 20 mA 24 V DC für $P_{Out} < P_N$
Signal Relais 13/14 (konfigurierbar)	
Default	geschlossen ($U_{Out} > 0,9 U_{Set}$)
Digital	24 V DC 1 A
	30 V AC/DC 0,5 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
Einleiter/Klemmstelle flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse min.	0,25 mm ²
Einleiter/Klemmstelle flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse max.	4 mm ²
Einleiter/Klemmstelle flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse min.	0,25 mm ²
Einleiter/Klemmstelle flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse max.	4 mm ²
Leiterquerschnitt AWG min	24
Leiterquerschnitt AWG max	10
Abisolierlänge	8 mm
Anzugsdrehmoment min	0,5 Nm
Anzugsdrehmoment max	0,6 Nm

Ausgang

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
Einleiter/Klemmstelle flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse min.	0,25 mm ²
Einleiter/Klemmstelle flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse max.	4 mm ²

1343940

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1343940>

Einleiter/Klemmstelle flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse min.	0,25 mm ²
Einleiter/Klemmstelle flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse max.	4 mm ²
Leiterquerschnitt AWG min	24
Leiterquerschnitt AWG max	10
Abisolierlänge	8 mm
Anzugsdrehmoment min	0,5 Nm
Anzugsdrehmoment max	0,6 Nm

Signal

Anschlussart	Push-in-Anschluss
Leiterquerschnitt starr min	0,2 mm ²
Leiterquerschnitt starr max	1 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,2 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel max.	1,5 mm ²
Einleiter/Klemmstelle flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse min.	0,2 mm ²
Einleiter/Klemmstelle flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse max.	0,75 mm ²
Einleiter/Klemmstelle flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse min.	0,2 mm ²
Einleiter/Klemmstelle flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse max.	1,5 mm ²
Leiterquerschnitt AWG min	24
Leiterquerschnitt AWG max	16
Abisolierlänge	8 mm

Signalisierung

Signalisierungsarten	LED
	Potenzialfreier Signalkontakt
	Aktiver Signalausgang Out1 (digital, konfigurierbar)
	Aktiver Signalausgang Out2 (digital, analog, konfigurierbar)
	Remote-Kontakt
	Signalerde SGnd

Signalausgang

P _{Out}	> 100 % (LED leuchtet gelb, Ausgangsleistung > 480 W)
	> 75 % (LED leuchtet grün, Ausgangsleistung > 360 W)
	> 50 % (LED leuchtet grün, Ausgangsleistung > 240 W)
U _{Out}	> 0,9 x U _{Set} (LED leuchtet grün)
	< 0,9 x U _{Set} (LED blinkt grün)

Elektrische Eigenschaften

Anzahl Phasen	3
Isolationsspannung Eingang/Ausgang	4 kV AC (Typprüfung)
	2,4 kV AC (Stückprüfung)

1343940

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1343940>

Isolationsspannung Ausgang/PE	0,5 kV DC (Typprüfung)
	0,5 kV DC (Stückprüfung)
Isolationsspannung Eingang/PE	3,5 kV AC (Typprüfung)
	2,4 kV AC (Stückprüfung)
Schaltfrequenz	90,00 kHz ... 110,00 kHz (Hilfswandler-Stufe)
	56,00 kHz ... 500,00 kHz (Hauptwandler-Stufe)
	25,00 kHz ... 500,00 kHz (PFC-Stufe)

Artikeleigenschaften

Produkttyp	Stromversorgung
Produktfamilie	QUINT POWER
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 985000 h (25 °C)
	> 638000 h (40 °C)
	> 311000 h (60 °C)
Umweltschutzdirektive	RoHS-Richtlinie 2011/65/EU
	WEEE
	Reach

Isolationseigenschaften

Schutzklasse	I
Verschmutzungsgrad	2

Lebensdauererwartung (Elektrolytkondensatoren)

Strom	10 A
Temperatur	40 °C
Zeit	344000 h
Zusatztext	400 V AC

Lebensdauererwartung (Elektrolytkondensatoren)

Strom	10 A
Temperatur	40 °C
Zeit	320000 h
Zusatztext	480 V AC

Lebensdauererwartung (Elektrolytkondensatoren)

Strom	20 A
Temperatur	25 °C
Zeit	445000 h
Zusatztext	400 V AC

Lebensdauererwartung (Elektrolytkondensatoren)

Strom	20 A
Temperatur	25 °C
Zeit	432000 h
Zusatztext	480 V AC

Lebensdauererwartung (Elektrolytkondensatoren)

QUINT4-PS/3AC/24DC/20/CO - Stromversorgung



1343940

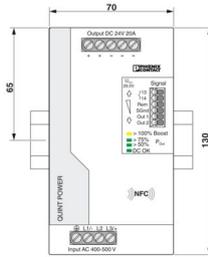
<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1343940>

Strom	20 A
Temperatur	40 °C
Zeit	157000 h
Zusatztext	400 V AC

Lebensdauererwartung (Elektrolytkondensatoren)

Strom	20 A
Temperatur	40 °C
Zeit	152000 h
Zusatztext	480 V AC

Maße

Maßzeichnung	
Breite	70 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	73 mm

Montage

Montageart	Tragschiennenmontage
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	ja

Materialangaben

Brennbarkeitsklasse nach UL 94 (Gehäuse / Klemmen)	V0
Gehäusematerial	Metall
Ausführung der Haube	Rostfreier Stahl X6Cr17

Ausführung der Seitenteile	Aluminium
----------------------------	-----------

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	≤ 5000 m (> 2000 m, Derating beachten)
Klimaklasse	3K3 (nach EN 60721)
Max. zul. Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	≤ 100 % (bei 25 °C, keine Betauung)
Schock	18 ms, 30g, je Raumrichtung (nach IEC 60068-2-27)
Vibration (Betrieb)	5 Hz ... 100 Hz Resonanzsuche 2,3g, 90 min., Resonanzfrequenz 2,3g, 90 min. (nach DNV GL Klasse C)

Normen und Bestimmungen

Bahnanwendungen	EN 50121-3-2
	EN 50121-4
	EN 50121-5
	IEC 62236-3-2
	IEC 62236-4
	IEC 62236-5
HART FSK Physical Layer Test Specification Compliance	Ausgangsspannung U_{Out} konform
Norm - Begrenzung Netz-Oberschwingungsströme	EN 61000-3-2
Norm - Elektrische Sicherheit	IEC 61010-2-201 (SELV)
Norm - Schutzkleinspannung	IEC 61010-1 (SELV)
	IEC 61010-2-201 (PELV)
Norm - Sichere Trennung	IEC 61558-2-16
	IEC 61010-2-201
Norm - Sicherheit für Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte	IEC 61010-1
Norm - Sicherheit von Transformatoren	EN 61558-2-16
Zulassung - Anforderung der Halbleiterindustrie in Bezug auf Netzspannungseinbrüche	SEMI F47-0706, EN 61000-4-11

Überspannungskategorie

EN 61010-1	II (≤ 2000 m)
EN 62477-1	III (≤ 2000 m)

Zulassungen

CSA	CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07
	CSA-C22.2 No. 107.1-01
Schiffbau-Zulassung	DNV GL, PRS, BV, LR, ABS
SIQ	Bauart geprüft (type approved)
UL-Zulassungen	UL Listed UL 508
	UL/C-UL Recognized UL 60950-1

QUINT4-PS/3AC/24DC/20/CO - Stromversorgung



1343940

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1343940>

	UL ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D (Hazardous Location)
--	---

EMV-Daten

EMV-Anforderungen Störaussendung	EN 61000-6-3
	EN 61000-6-4
EMV-Anforderungen Störfestigkeit	EN 61000-6-1
	EN 61000-6-2
EMV-Anforderungen Kraftwerk	IEC 61850-3
	EN 61000-6-5

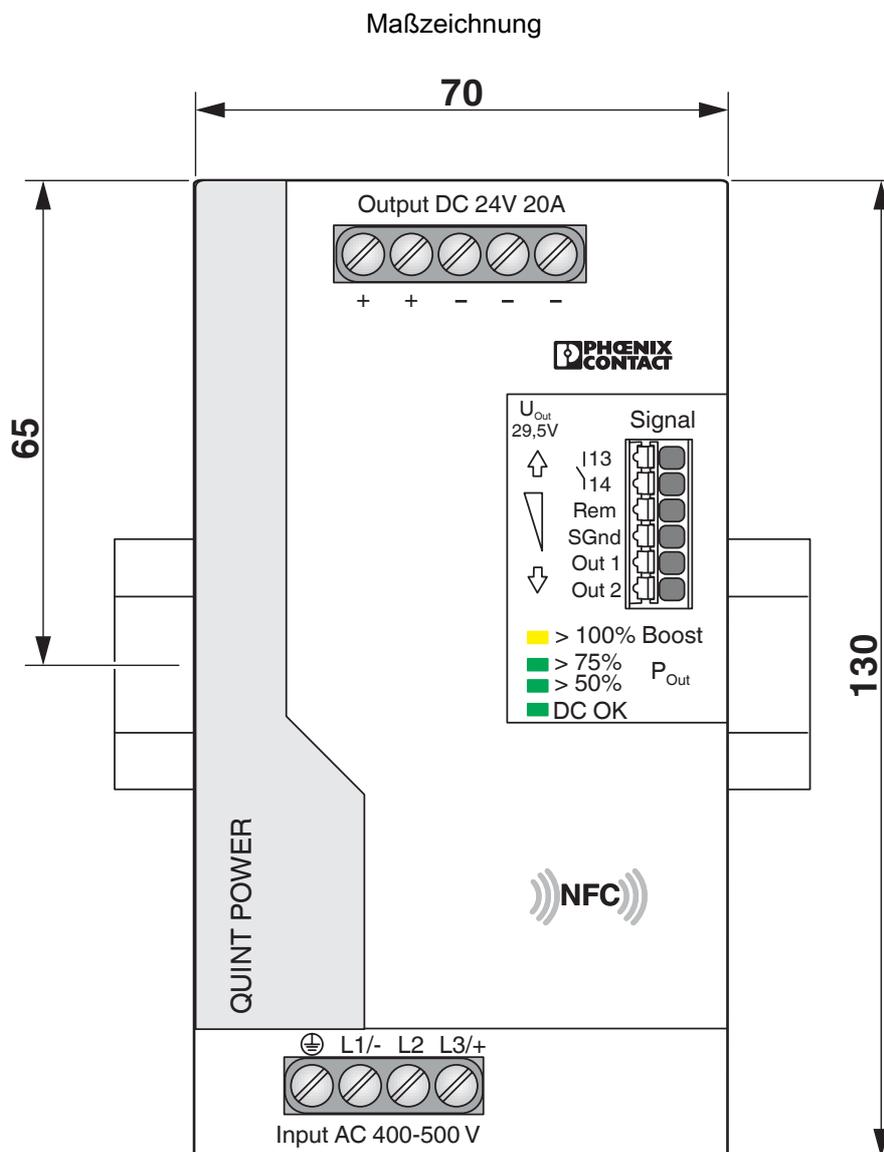
QUINT4-PS/3AC/24DC/20/CO - Stromversorgung



1343940

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1343940>

Zeichnungen



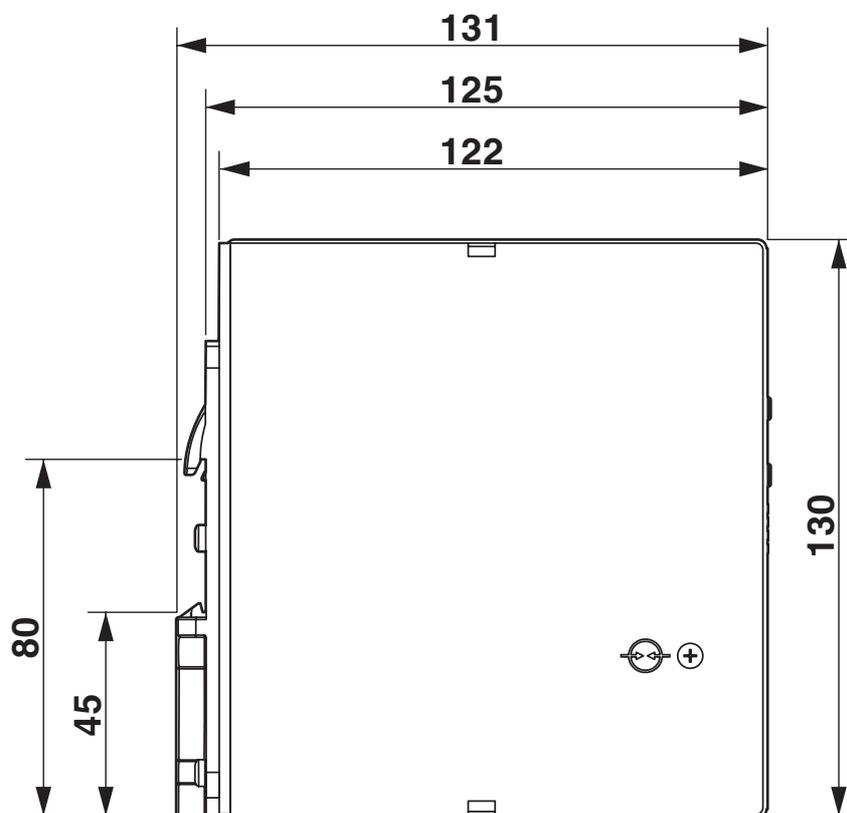
QUINT4-PS/3AC/24DC/20/CO - Stromversorgung

1343940

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1343940>

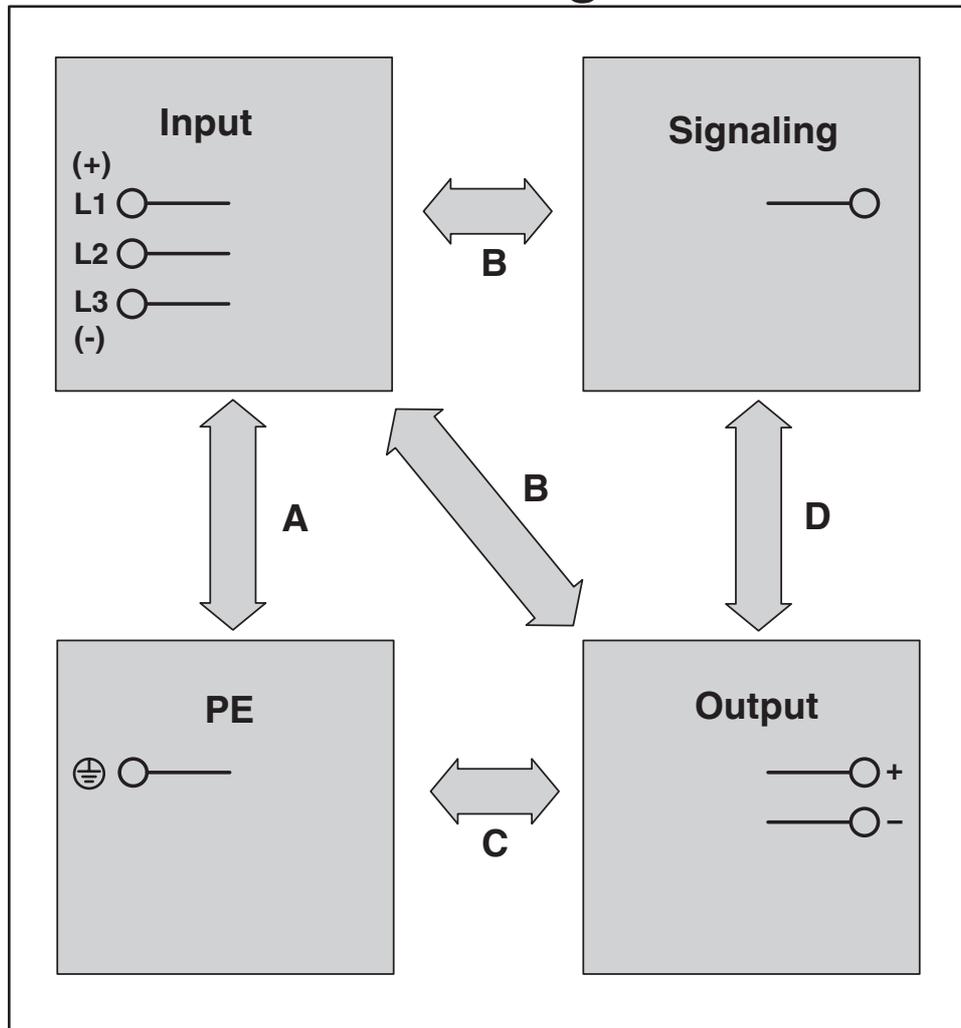


Maßzeichnung

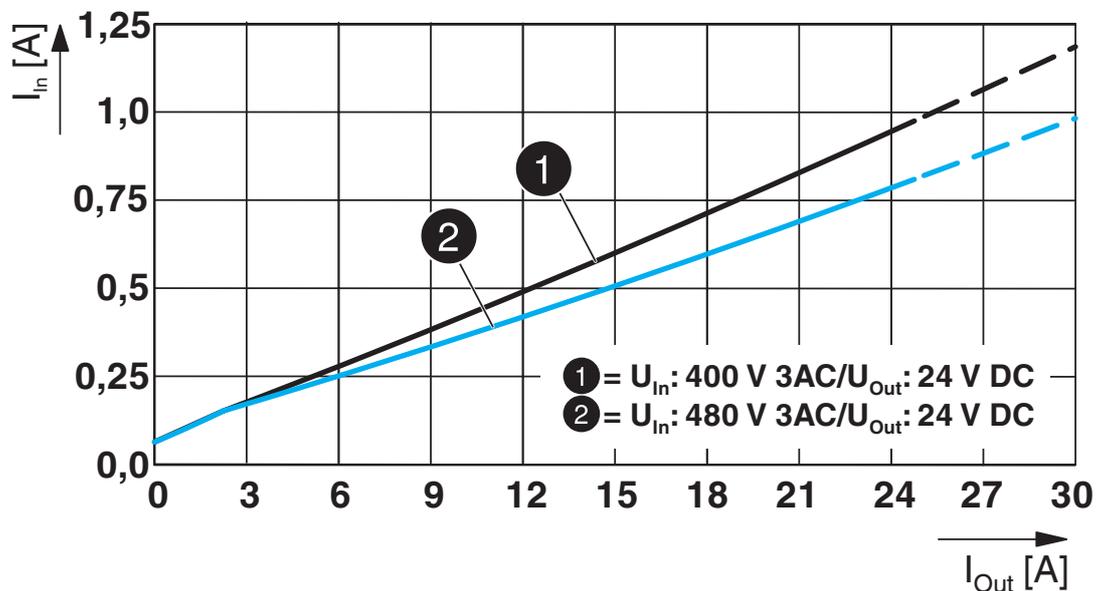


Schemazeichnung

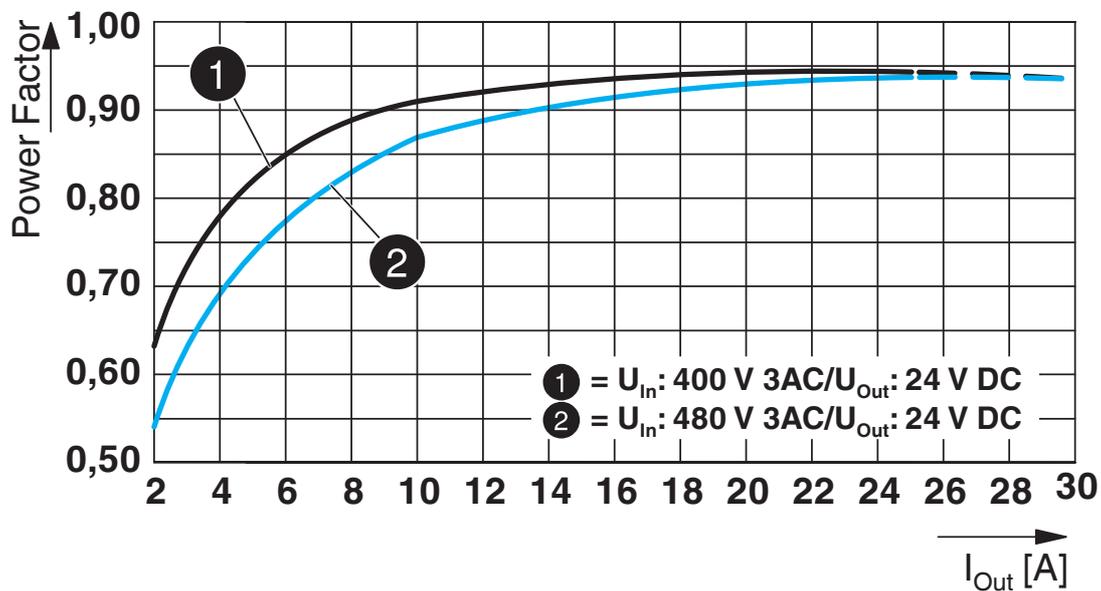
Housing



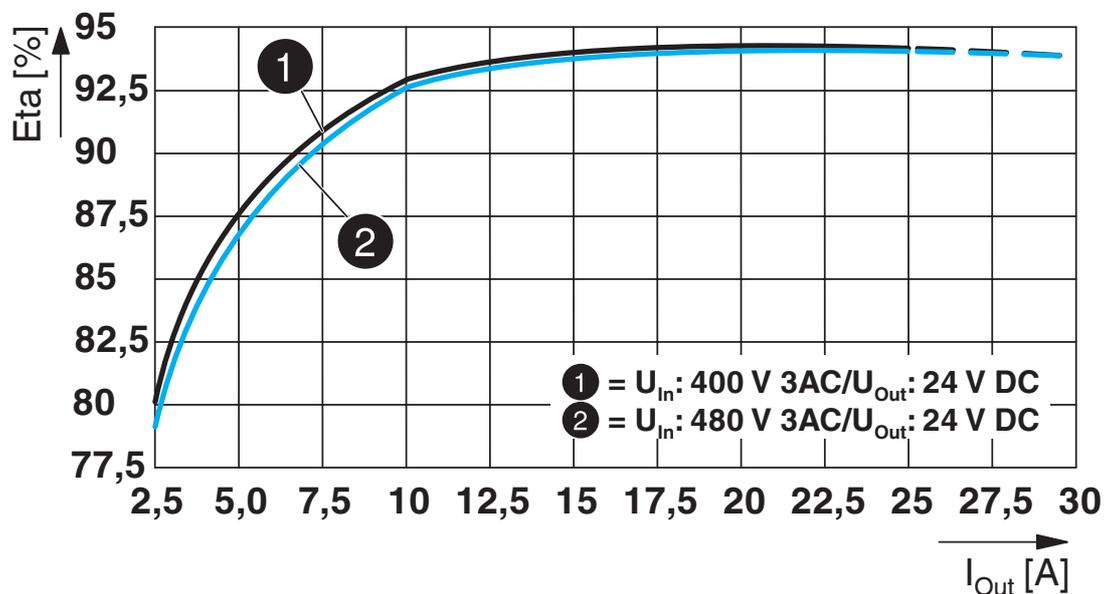
Diagramm



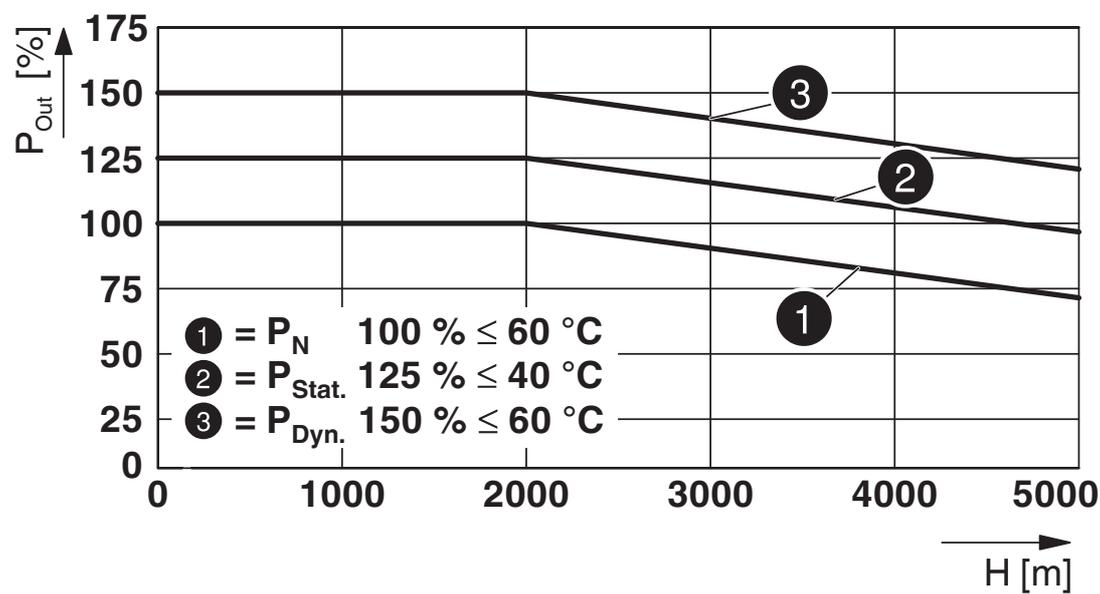
Diagramm



Diagramm



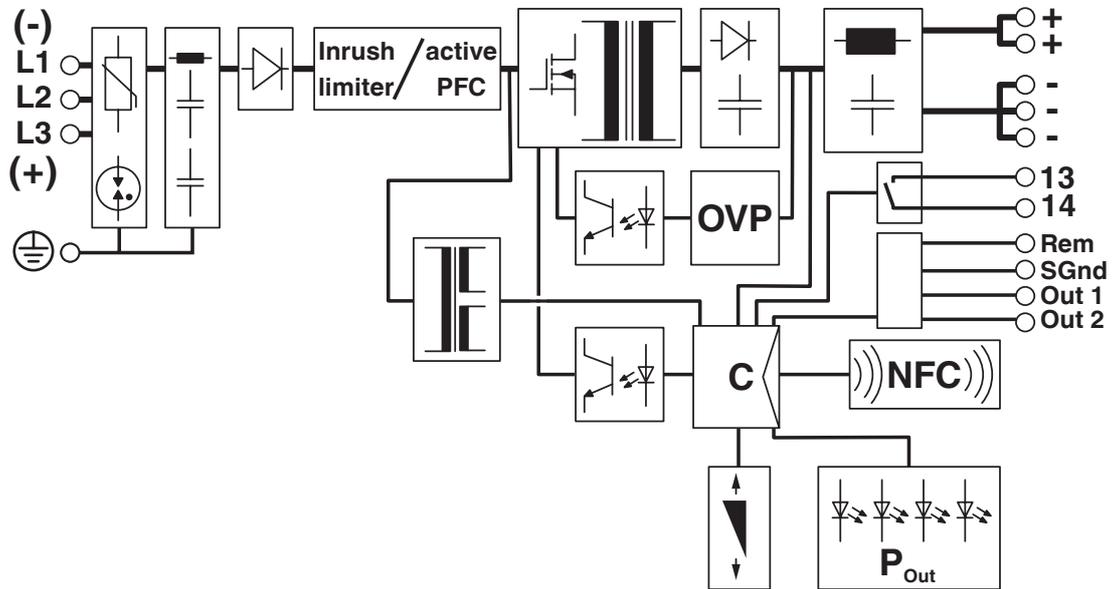
Diagramm



1343940

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1343940>

Blockschaltbild



QUINT4-PS/3AC/24DC/20/CO - Stromversorgung



1343940

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1343940>

Zulassungen

☞ Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1343940>

 cCSAus Zulassungs-ID: 70098201				
	Nennspannung U_N	Nennstrom I_N	Querschnitt AWG	Querschnitt mm^2
Usegroup keine				
	125 V	1 A	-	-

 Type approved Zulassungs-ID: SI-SIQ BG 005/112				
--	--	--	--	--

 cULus Recognized Zulassungs-ID: E211944-A86-UL				
--	--	--	--	--

 cULus Listed Zulassungs-ID: E123528-20160812				
--	--	--	--	--

 cULus Listed Zulassungs-ID: E199827-20170227				
--	--	--	--	--

QUINT4-PS/3AC/24DC/20/CO - Stromversorgung



1343940

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1343940>

Klassifikationen

ECLASS

ECLASS-13.0	27040701
ECLASS-15.0	27040701

ETIM

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

1343940

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1343940>

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	9039270e-c42a-4e73-a8ae-2f1c68a842cb

Phoenix Contact 2025 © - Alle Rechte vorbehalten

<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH

Flachsmarktstraße 8

D-32825 Blomberg

+49 52 35/3-1 20 00

info@phoenixcontact.de