

QUINT-PS- 24DC/24DC/10 - DC/DC-Wandler



2866378

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866378>

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.

QUINT DC/DC-Wandler, primär getaktet, Eingang: 24 V DC, Ausgang: 24 V DC/10 A



Produktbeschreibung

Der QUINT DC-DC-Wandler 24 V/10 A setzt die Gleichspannung von 18 V ... 32 V in eine einstellbare, geregelte und galvanisch getrennte 24-V-Ausgangsspannung um. Steht zur Versorgung einer Last keine geregelte und stabile 24-V-Gleichspannung zur Verfügung, gewährleistet der DC-DC-Wandler die Anpassung des 24-V-Verbrauchers: Aus einer unregelmäßigen Gleichspannung wird eine einstellbare Ausgangsspannung von 22,5 V ... 28,5 V erzeugt.

Durch galvanische Trennung sind die beteiligten Gleichspannungskreise sicher voneinander getrennt. Mit einer Baubreite von 80 mm ist das Gehäuse besonders schmal. Zur Signalisierung stehen der potenzialfreie DC-OK-Ausgang und eine LED zur Verfügung.

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2866378
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	H1 - Stromversorgungen
Produktschlüssel	CMDQ43
GTIN	4017918987169
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	1.357 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	1.192 g
Zolltarifnummer	85044095
Ursprungsland	CN

Technische Daten

Eingangsdaten

Eingangsspannung	24 V DC
Eingangsnennspannungsbereich	24 V DC
Eingangsspannungsbereich	18 V DC ... 32 V DC
Weitbereichseingang	ja
Eingangsspannungsbereich DC	18 V DC ... 32 V DC
Spannungsart der Versorgungsspannung	DC
Einschaltstromstoß	< 20 A (typisch)
Einschaltstromstoßintegral (I^2t)	0,3 A ² s
Frequenzbereich DC	0 Hz
Netzausfallüberbrückungszeit	> 3 ms (24 V DC)
Stromaufnahme	typ. 11,4 A (24 V)
Schutzbeschaltung	Transientenüberspannungsschutz; Varistor
Einschaltzeit typisch	< 1 s
Eingangssicherung	25 A (träge, intern)

Ausgangsdaten

Wirkungsgrad	> 88 %
Nennausgangsspannung	24 V DC \pm 1 %
Einstellbereich der Ausgangsspannung (U_{Set})	22,5 V DC ... 28,5 V DC (> 24 V DC, leistungskonstant begrenzt)
Nennausgangsstrom (I_N)	10 A (-25 °C ... 60 °C)
Derating	60 °C ... 70 °C (2,5 %/K)
Rückspeisefestigkeit	35 V DC
Schutz gegen Überspannung am Ausgang (OVP)	< 35 V DC
Last kapazitiv maximal	unbegrenzt
Aktive Strombegrenzung	ca. 18 A
Regelabweichung	< 1 % (Laständerung statisch 10 % ... 90 %) < 2 % (Laständerung dynamisch 10 % ... 90 %) < 0,1 % (Eingangsspannungsänderung \pm 10 %)
Restwelligkeit	< 60 mV _{SS}
Ausgangsleistung	240 W
Verlustleistung Leerlauf maximal	< 2 W
Verlustleistung Nennlast maximal	< 28 W
Anstiegszeit	< 2 ms (U_{OUT} (10 % ... 90 %))
Parallelschaltbarkeit	ja, zur Redundanz und Leistungserhöhung
Serienschaltbarkeit	ja

Signal: DC-OK, aktiv

Beschreibung des Ausgangs	$U_{OUT} > 21,5$ V: High-Signal
Schaltspannung maximal	\leq 24 V DC
Ausgangsspannung	+ 24 V DC
Dauerlaststrom	\leq 40 mA

QUINT-PS- 24DC/24DC/10 - DC/DC-Wandler



2866378

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866378>

Signal: DC-OK, potenzialfrei

Beschreibung des Ausgangs	$U_{OUT} > 21,5 \text{ V}$: Kontakt geschlossen
Schaltspannung maximal	$\leq 30 \text{ V AC/DC}$
Dauerlaststrom	$\leq 1 \text{ A}$

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
Anzugsdrehmoment min	0,5 Nm
Anzugsdrehmoment max	0,6 Nm

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
Anzugsdrehmoment min	0,5 Nm
Anzugsdrehmoment max	0,6 Nm

Signal

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
Schraubengewinde	M3
Anzugsdrehmoment min	0,5 Nm
Anzugsdrehmoment max	0,6 Nm

Signalisierung

QUINT-PS- 24DC/24DC/10 - DC/DC-Wandler



2866378

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866378>

Signalisierungsarten	LED aktiver Schaltausgang
Betriebsspannungsanzeige	LED grün

Signalausgang: DC-OK, aktiv

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

Signalausgang: DC-OK, potenzialfrei

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

Elektrische Eigenschaften

Anzahl Phasen	1
Isolationsspannung Eingang/Ausgang	1 kV (Stückprüfung) 1,5 kV (Typprüfung)

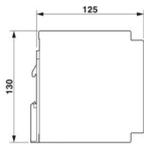
Artikeleigenschaften

Produkttyp	DC/DC-Wandler
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 500000 h

Isolationseigenschaften

Schutzklasse	III
Verschmutzungsgrad	2

Maße

Maßzeichnung	
Breite	80 mm
Höhe	130 mm
Tiefe	125 mm

Einbaumaß

Einbauabstand rechts/links	0 mm / 0 mm ($\leq 70\text{ °C}$)
Einbauabstand rechts/links (aktiv)	15 mm / 15 mm ($\leq 70\text{ °C}$)
Einbauabstand oben/unten	50 mm / 50 mm ($\leq 70\text{ °C}$)
Einbauabstand oben/unten (aktiv)	50 mm / 50 mm ($\leq 70\text{ °C}$)

Alternative Montage

Breite	122 mm
Höhe	130 mm
Tiefe	83 mm

Montage

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

Schutzlackiert	nein
----------------	------

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 - Ausrüstung von Starkstromanlagen mit elektronischen Betriebsmitteln	EN 50178/VDE 0160 (PELV)
Norm - Elektrische Sicherheit	EN 60950-1/VDE 0805 (SELV)
Norm - Schutz gegen gefährliche Körperströme, Grundanforderungen für sichere Trennung in elektrischen Betriebsmitteln	EN 50178
Norm - Schutzkleinspannung	EN 60950-1 (SELV) EN 60204 (PELV)
Norm - Sichere Trennung	DIN VDE 0100-410
Norm - Sicherheit von Transformatoren	EN 61558-2-17

Zulassungen

Schiffbau-Zulassung	DNV GL (EMC A), ABS
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 89/336/EWG
Störfestigkeit	EN 61000-6-2:2005

Entladung statischer Elektrizität

Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-2
Gehäuse	Level 3

Entladung statischer Elektrizität

Kontaktentladung	8 kV
Luftentladung	8 kV

QUINT-PS- 24DC/24DC/10 - DC/DC-Wandler



2866378

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866378>

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	2 kV (Level 3 - unsymmetrisch)
Ausgang	2 kV (Level 3 - unsymmetrisch)
Signal	1 kV (Level 2 - unsymmetrisch)
Stoßspannungsbelastung (Surge)	
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-5
Stoßspannungsbelastung (Surge)	
Bemerkung	Kriterium B
Eingang/Ausgang	2 kV (Level 3 - unsymmetrisch)
Eingang/Ausgang/Signal	1 kV (Level 3 - unsymmetrisch)
Leitungsgeführte Beeinflussung	
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-6
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
Funktstörspannung nach EN 55011	EN 55011 (EN 55022) Klasse B Einsatzgebiet Industrie und Wohnbereich
Funktstörstrahlung nach EN 55011	EN 55011 (EN 55022) Klasse B Einsatzgebiet Industrie und Wohnbereich

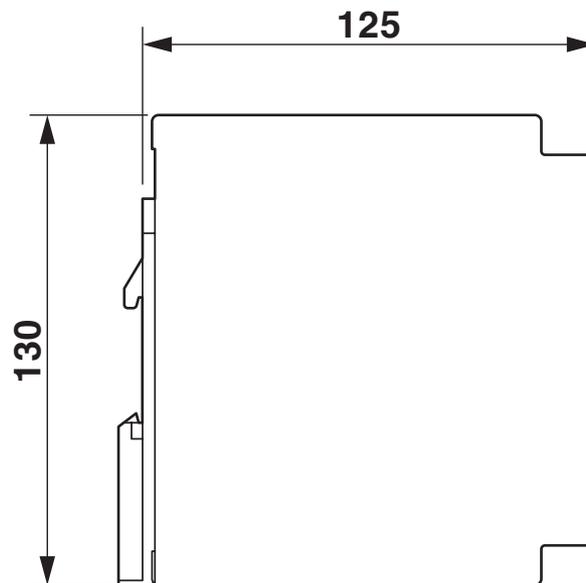
QUINT-PS- 24DC/24DC/10 - DC/DC-Wandler

2866378

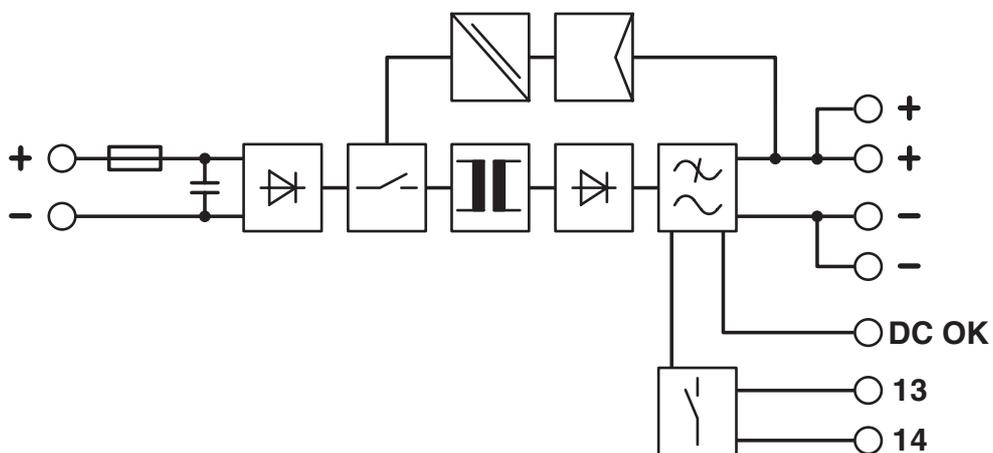
<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866378>

Zeichnungen

Maßzeichnung



Blockschaltbild



2866378

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866378>

Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866378>



cUL Recognized

Zulassungs-ID: FILE E 211944



UL Recognized

Zulassungs-ID: E211944



EAC

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



UL Listed

Zulassungs-ID: E123528



cUL Listed

Zulassungs-ID: E123528



IECEE CB Scheme

Zulassungs-ID: DE/PTZ/0071

2866378

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866378>

Klassifikationen

ECLASS

ECLASS-13.0	27040701
ECLASS-15.0	27040701

ETIM

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

UNSPSC

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

2866378

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866378>

Environmental product compliance

EU RoHS

Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie	Ja
Ausnahmeregelungen soweit bekannt	6(c), 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	f8741288-4f90-44a6-b2a3-4828419653e2

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