

# TRIO-PS/600DC/24DC/20 - Stromversorgung



2866530

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866530>

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, primär getaktet, 1-phasig, Eingang: 600 V DC, Ausgang: 24 V DC/20 A

## Produktbeschreibung

TRIO POWER ist die Stromversorgung für die Tragschiene mit Basis-Funktionalität auf höchstem Niveau. TRIO POWER, 600 V DC, 24 V DC eignet sich für den Anschluss an 600 V DC-Zwischenkreise von Frequenzumrichtern: Nach einem Netzausfall werden angeschlossene 24 V-Verbraucher über die Bewegungsenergie des Motors versorgt.

## Ihre Vorteile

- Kompakte Pufferlösung
- Schnelles Auslösen von Standard-Leitungsschutzschalter
- Präventive Funktionsüberwachung
- Zuverlässiges Starten schwieriger Lasten und einfache Anlagenerweiterung

## Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2866530
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	H1 - Stromversorgungen
Produktschlüssel	CMPT43
GTIN	4046356556163
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	1.957 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	1.780 g
Zolltarifnummer	85044095
Ursprungsland	CN

## Technische Daten

### Eingangsdaten

#### DC-Betrieb

Eingangsnennspannungsbereich	600 V DC
Eingangsspannungsbereich	450 V DC ... 840 V DC (spannungsfest bis 900 V DC)
Spannungsart der Versorgungsspannung	DC
Einschaltstromstoß	< 26 A
Einschaltstromstoßintegral ( $I^2t$ )	0,8 A <sup>2</sup> s
Frequenzbereich DC	0 Hz
Netzausfallüberbrückungszeit	typ. 15 ms (600 V DC)
Stromaufnahme	0,9 A (600 V DC)
Nennleistungsaufnahme	527,3 VA
Schutzbeschaltung	Transientenüberspannungsschutz; Varistor
Leistungsfaktor (cos phi)	1
Einschaltzeit typisch	< 1 s
Zulässige Vorsicherung	4 A 6 A 1000 V DC
Auswahl geeigneter Sicherung für den Eingangsschutz	4 A ... 6 A (1000 V DC)
Ableitstrom gegen PE	< 3,5 mA

### Ausgangsdaten

Wirkungsgrad	> 91 % (bei 600 V DC und Nennwerten)
Ausgangscharakteristik	U/I
Nennausgangsspannung	24 V DC $\pm$ 1 %
Einstellbereich der Ausgangsspannung ( $U_{Set}$ )	22,5 V DC ... 29,5 V DC ( $U_{IN} > 475$ V DC) 22,5 V DC ... 28 V DC ( $U_{IN} \leq 475$ V DC)
Nennausgangsstrom ( $I_N$ )	20 A (-25 °C ... 55 °C)
Derating	55 °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. 25 A (bei Kurzschluss)
Regelabweichung	< 1 % (Laständerung statisch 10 % ... 90 %) < 2 % (Laständerung dynamisch 10 % ... 90 %) < 0,1 % (Eingangsspannungsänderung $\pm$ 10 %)
Restwelligkeit	< 40 mV <sub>SS</sub>
Ausgangsleistung	480 W
Schaltspitzen Nennlast	< 10 mV <sub>SS</sub>
Verlustleistung Leerlauf maximal	3,8 W
Verlustleistung Nennlast maximal	45 W
Anstiegszeit	< 2 ms ( $U_{OUT}$ (10 % ... 90 %))
Parallelschaltbarkeit	ja, zur Redundanz und Leistungserhöhung
Serienschaltbarkeit	ja

## Anschlussdaten

### Eingang

Anschlussart	Schraubanschluss
Leiterquerschnitt starr min	0,2 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt starr max	2,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel max.	2,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt AWG min	24
Leiterquerschnitt AWG max	14
Abisolierlänge	9 mm
Schraubengewinde	M2,5
Anzugsdrehmoment min	0,4 Nm
Anzugsdrehmoment max	0,5 Nm

### Ausgang

Anschlussart	Schraubanschluss
Leiterquerschnitt starr min	0,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt starr max	6 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel max.	4 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt AWG min	12
Leiterquerschnitt AWG max	10
Abisolierlänge	14 mm
Schraubengewinde	M3
Anzugsdrehmoment min	0,5 Nm
Anzugsdrehmoment max	0,6 Nm

## Signalisierung

Signalisierungsarten	LED
----------------------	-----

### Signalausgang

Statusanzeige	LED "DC OK" grün
Hinweis zur Statusanzeige	U <sub>OUT</sub> > 21,5 V: LED leuchtet

## Elektrische Eigenschaften

Isolationsspannung Eingang/Ausgang	4 kV AC (Typprüfung)
	2 kV AC (Stückprüfung)
Isolationsspannung Ausgang/PE	500 V DC (Stückpr.)
Isolationsspannung Eingang/Ausgang	2 kV (Stückpr.)
Isolationsspannung Eingang/PE	2 kV AC (Typpr.)
	2 kV AC (Stückpr.)
Isolationsspannung Eingang, Ausgang/Gehäuse	4 kV

## Artikeleigenschaften

# TRIO-PS/600DC/24DC/20 - Stromversorgung



2866530

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866530>

Produkttyp	Stromversorgung
Produktfamilie	TRIO POWER
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 701000 h (40 °C)

## Isolationseigenschaften

Schutzklasse	I (mit PE-Anschluss)
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2

## Maße

Breite	115 mm
Höhe	130 mm
Tiefe	152,5 mm

## Einbaumaß

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

## Montage

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

## Materialangaben

Gehäusematerial	Metall
Ausführung der Gehäuse	Stahlblech verzinkt
Ausführung der Seitenteile	Aluminium

## Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

### Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 °C ... 70 °C (> 55 °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

Bahnanwendungen	EN 50121-4
Norm - Ausrüstung von Starkstromanlagen mit elektronischen Betriebsmitteln	EN 50178/VDE 0160 (PELV)
Norm - Begrenzung Netz-Oberschwingungsströme	EN 61000-3-2

2866530

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866530>

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

## Zulassungen

UL-Zulassungen	UL/C-UL Listed UL 508
	UL/C-UL Recognized UL 60950-1

## Konformität/Zulassungen

SIL gemäß IEC 61508	0
---------------------	---

## 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

## Entladung statischer Elektrizität

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

## Entladung statischer Elektrizität

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

## Elektromagnetisches HF-Feld

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

## Elektromagnetisches HF-Feld

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

## Schnelle Transienten (Burst)

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

## Schnelle Transienten (Burst)

# TRIO-PS/600DC/24DC/20 - Stromversorgung



2866530

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866530>

Eingang	4 kV (Prüfschärfegrad 4 - unsymmetrisch)
Ausgang	2 kV (Prüfschärfegrad 4 - unsymmetrisch)
Bemerkung	Kriterium B

## Stoßspannungsbelastung (Surge)

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

## Stoßspannungsbelastung (Surge)

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

## Leitungsgeführte Beeinflussung

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

## Leitungsgeführte Beeinflussung

Frequenzbereich	10 kHz ... 15 kHz
Bemerkung	Kriterium A
Spannung	10 V (Prüfschärfegrad 3)

## Spannungseinbrüche

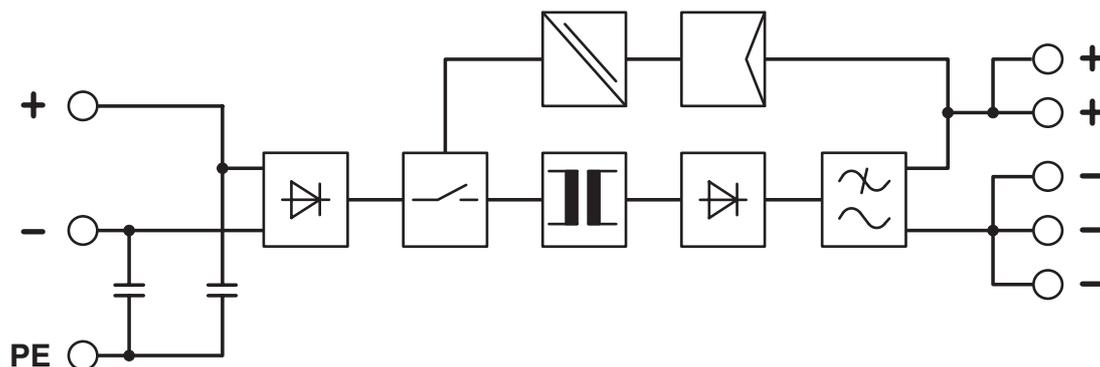
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-11
---------------------	---------------

## 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



# TRIO-PS/600DC/24DC/20 - Stromversorgung



2866530

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866530>

## Klassifikationen

### ETIM

ETIM 9.0

EC002540

### UNSPSC

UNSPSC 21.0

39121000

2866530

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866530>

## 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)
---	--------------------------

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](mailto:info@phoenixcontact.de)