

# TRIO-PS/3AC/24DC/40 - Stromversorgung



2866404

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866404>

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 TRIO POWER zur Tragschienenmontage, Eingang: 3-phasig, Ausgang: 24 V DC / 40 A

## Produktbeschreibung

TRIO POWER Stromversorgungen mit Standardfunktionalität

Mit 1- und 3-phasigen Varianten bis 960 W eignet sich TRIO POWER besonders für den Serien-Maschinenbau. Der Weitbereichseingang und das internationale Zulassungspaket ermöglichen den weltweiten Einsatz.

Das robuste Metallgehäuse, die hohe Spannungsfestigkeit und der große Temperaturbereich garantieren hohe Versorgungssicherheit.

## Ihre Vorteile

- Die dritte Minusklemme als Erdungsklemme nutzen und Installationskosten minimieren
- Robustes Design mit Metallgehäuse und Temperaturweitbereich von -25 bis +70 °C
- Maximale Betriebssicherheit durch die hohe MTBF (Mean Time Between Failure) größer 500.000 Stunden und hohe Spannungsfestigkeit bis 300 V AC
- Ausgleich von Spannungsfällen durch frontseitig einstellbare Ausgangsspannung

## Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2866404
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	H1 - Stromversorgungen
Produktschlüssel	CMPT33
GTIN	4046356046688
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	3.369 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	2.900 g
Zolltarifnummer	85044095
Ursprungsland	CN

## Technische Daten

### Eingangsdaten

#### AC-Betrieb

Eingangsnennspannungsbereich	3x 400 V AC ... 500 V AC
Eingangsspannungsbereich	3x 320 V AC ... 575 V AC 2x 360 V AC ... 575 V AC (für 2-Phasen-Betrieb)
Eingangsspannungsbereich AC	3x 320 V AC ... 575 V AC 2x 360 V AC ... 575 V AC (für 2-Phasen-Betrieb)
Spannungsart der Versorgungsspannung	AC
Einschaltstromstoß	< 20 A
Einschaltstromstoßintegral ( $I^2t$ )	1,3 A <sup>2</sup> s
Frequenzbereich AC	45 Hz ... 65 Hz
Netzausfallüberbrückungszeit	> 16 ms (400 V AC) > 20 ms (480 V AC)
Stromaufnahme	3x 2 A (400 V AC) 3x 1,6 A (480 V AC)
Nennleistungsaufnahme	1387 VA
Schutzbeschaltung	Transientenüberspannungsschutz; Varistor
Leistungsfaktor (cos phi)	0,76
Einschaltzeit typisch	< 1 s
Zulässige Vorsicherung	B10 B16
Auswahl geeigneter Sicherung für den Eingangsschutz	6 A ... 16 A (Charakteristik B, C, D, K)
Ableitstrom gegen PE	< 3,5 mA

### Ausgangsdaten

Wirkungsgrad	> 91,5 % (bei 400 V AC und Nennwerten)
Ausgangscharakteristik	U/I
Nennausgangsspannung	24 V DC $\pm$ 1 %
Einstellbereich der Ausgangsspannung ( $U_{Set}$ )	22,5 V DC ... 29,5 V DC (> 24 V DC, leistungskonstant begrenzt)
Nennausgangsstrom ( $I_N$ )	40 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. 48 A
Regelabweichung	< 1 % (Laständerung statisch 10 % ... 90 %) < 2 % (Laständerung dynamisch 10 % ... 90 %) < 0,1 % (Eingangsspannungsänderung $\pm$ 10 %)
Restwelligkeit	< 20 mV <sub>SS</sub>
Ausgangsleistung	960 W
Schaltspitzen Nennlast	< 40 mV <sub>SS</sub>
Verlustleistung Leerlauf maximal	16 W

# TRIO-PS/3AC/24DC/40 - Stromversorgung



2866404

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866404>

Verlustleistung Nennlast maximal	91 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	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	22
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 <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt starr max	16 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel max.	10 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt AWG min	8
Leiterquerschnitt AWG max	6
Abisolierlänge	10 mm
Schraubengewinde	M4
Anzugsdrehmoment min	1,2 Nm
Anzugsdrehmoment max	1,5 Nm

## Signalisierung

Signalisierungsarten	LED
Betriebsspannungsanzeige	LED grün

### Signalausgang

Statusanzeige	LED "DC OK" grün
Hinweis zur Statusanzeige	$U_{OUT} > 21,5$ 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/PE	2 kV AC (Typpr.)

# TRIO-PS/3AC/24DC/40 - Stromversorgung



2866404

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866404>

	2 kV AC (Stückpr.)
--	--------------------

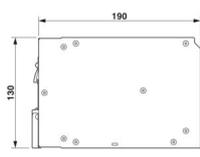
## Artikeleigenschaften

Produkttyp	Stromversorgung
Produktfamilie	TRIO POWER
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 930000 h (40 °C)

## Isolationseigenschaften

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

## Maße

Maßzeichnung	
Breite	139 mm
Höhe	130 mm
Tiefe	190 mm

## Einbaumaß

Einbauabstand rechts/links	0 mm / 0 mm
Einbauabstand oben/unten	50 mm / 50 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	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	15g je Raumrichtung, nach IEC 60068-2-27
Vibration (Betrieb)	< 15 Hz, Amplitude ±2,5 mm (nach IEC 60068-2-6)

# TRIO-PS/3AC/24DC/40 - Stromversorgung



2866404

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866404>

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
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
---------------------	--------------

## Entladung statischer Elektrizität

Kontaktentladung	8 kV (Prüfschärfegrad 4)
Luftentladung	8 kV (Prüfschärfegrad 3)
Bemerkung	Kriterium A

## Elektromagnetisches HF-Feld

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

## Elektromagnetisches HF-Feld

Frequenzbereich	80 MHz ... 1 GHz
Prüffeldstärke	10 V/m
Frequenzbereich	1 GHz ... 2 GHz
Prüffeldstärke	10 V/m
Frequenzbereich	2 GHz ... 3 GHz

# TRIO-PS/3AC/24DC/40 - Stromversorgung



2866404

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866404>

Prüffeldstärke	10 V/m
Bemerkung	Kriterium A

## Schnelle Transienten (Burst)

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

## Schnelle Transienten (Burst)

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

## Leitungsgeführte Beeinflussung

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

## Leitungsgeführte Beeinflussung

Frequenzbereich	0,15 MHz ... 80 MHz
Bemerkung	Kriterium A
Spannung	10 V (Prüfschärfegrad 3)

## Spannungseinbrüche

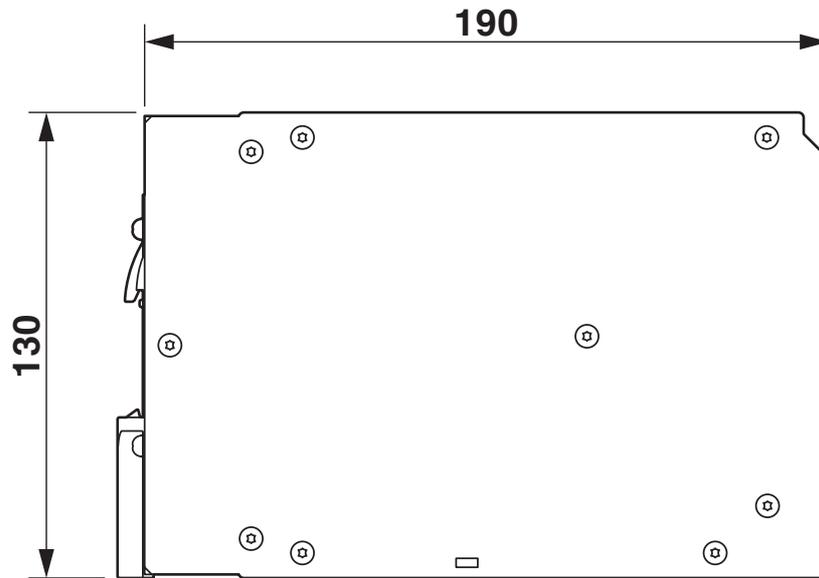
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-11
---------------------	---------------

## Störaussendung

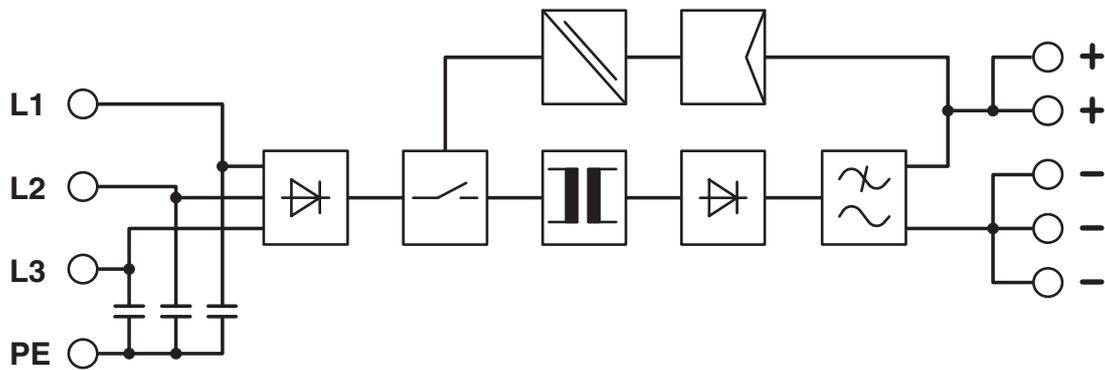
Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-3
Funkstörspannung nach EN 55011	EN 55011 (EN 55022) Klasse B Einsatzgebiet Industrie und Wohnbereich
Funkstörstrahlung nach EN 55011	EN 55011 (EN 55022) Klasse B Einsatzgebiet Industrie und Wohnbereich

## Zeichnungen

Maßzeichnung



Blockschaltbild



2866404

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866404>

## Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866404>



**cUL Recognized**

Zulassungs-ID: FILE E 211944



**UL Recognized**

Zulassungs-ID: E211944



**EAC**

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



**EAC**

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



**UL Listed**

Zulassungs-ID: E123528



**cUL Listed**

Zulassungs-ID: E123528

**CoC / Compliance Statement**

Zulassungs-ID: 17-154-00

2866404

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866404>

## Klassifikationen

### ECLASS

ECLASS-13.0	27040701
ECLASS-15.0	27040701

### ETIM

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

### UNSPSC

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

2866404

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866404>

## 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	968b6bb5-d835-40cf-81dc-131d857586e2

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](mailto:info@phoenixcontact.de)