

TRIO-PS/1AC/24DC/20 - Stromversorgung



2866381

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866381>

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: 1-phasig, Ausgang: 24 V DC / 20 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	2866381
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	H1 - Stromversorgungen
Produktschlüssel	CMPT13
GTIN	4046356046664
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	2.354 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	2.084 g
Zolltarifnummer	85044095
Ursprungsland	CN

Technische Daten

Eingangsdaten

AC-Betrieb

Eingangsnennspannungsbereich	100 V AC ... 240 V AC
Eingangsspannungsbereich	85 V AC ... 264 V AC (Derating < 90 V AC: 2,5 %/V)
Derating	< 90 V AC (2,5 %/V)
Eingangsspannungsbereich AC	85 V AC ... 264 V AC (Derating < 90 V AC: 2,5 %/V)
Spannungsfestigkeit max.	300 V AC
Spannungsart der Versorgungsspannung	AC
Einschaltstromstoß	< 15 A
Einschaltstromstoßintegral (I^2t)	1,4 A ² s
Frequenzbereich AC	45 Hz ... 65 Hz
Netzausfallüberbrückungszeit	> 13 ms (120 V AC) > 13 ms (230 V AC)
Stromaufnahme	4,6 A (120 V AC) 2,4 A (230 V AC)
Nennleistungsaufnahme	533 VA
Schutzbeschaltung	Transientenüberspannungsschutz; Varistor
Leistungsfaktor (cos phi)	0,99
Einschaltzeit typisch	< 1 s
Eingangssicherung	10 A (träge, intern)
Zulässige Vorsicherung	B16
Auswahl geeigneter Sicherung für den Eingangsschutz	16 A (Charakteristik B, C, D, K)
Ableitstrom gegen PE	< 3,5 mA

Ausgangsdaten

Wirkungsgrad	91 % (bei 230 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)	20 A ($U_{OUT} = 24$ V DC)
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	< 10 mV _{SS}
Ausgangsleistung	480 W
Schaltspitzen Nennlast	< 80 mV _{SS}

Verlustleistung Leerlauf maximal	4 W
Verlustleistung Nennlast maximal	46 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 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	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 ²
Leiterquerschnitt starr max	6 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,5 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel max.	4 mm ²
Leiterquerschnitt AWG min	20
Leiterquerschnitt AWG max	10
Abisolierlänge	14 mm
Schraubengewinde	M3
Anzugsdrehmoment min	0,5 Nm
Anzugsdrehmoment max	0,6 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 (Typpr.)

TRIO-PS/1AC/24DC/20 - Stromversorgung

2866381

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866381>

Isolationsspannung Eingang/Ausgang	2 kV (Stückpr.)
Isolationsspannung Eingang/PE	2 kV AC (Typpr.)
	2 kV AC (Stückpr.)
Isolationsspannung Eingang, Ausgang/Gehäuse	4 kV (Typpr.)

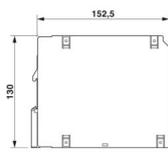
Artikeleigenschaften

Produkttyp	Stromversorgung
Produktfamilie	TRIO POWER
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 915000 h

Isolationseigenschaften

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

Maße

Maßzeichnung	
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

2866381

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866381>

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 - 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
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)

Leitungsgeführte Beeinflussung

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

Spannungseinbrüche

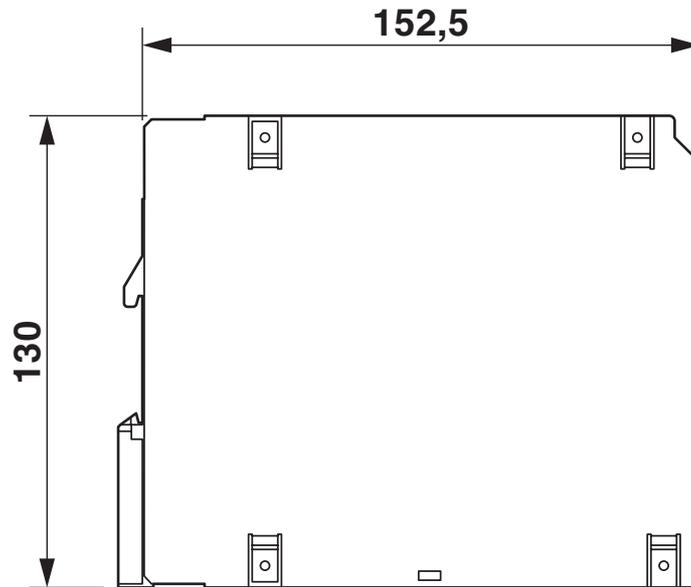
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-11
---------------------	---------------

Störaussendung

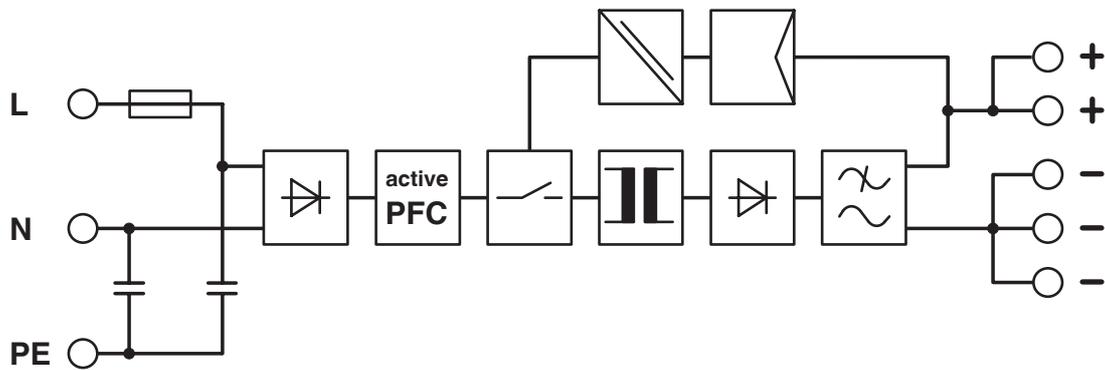
Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-3
Funkstörspannung nach EN 55011	EN 55011 (EN 55022) Klasse B Einsatzgebiet Industrie und Wohnbereich
Funkstörstrahlung nach EN 55011	EN 55011 (EN 55022) Klasse B Einsatzgebiet Industrie und Wohnbereich

Zeichnungen

Maßzeichnung



Blockschaltbild



2866381

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866381>

Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866381>



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: 17-103-00

2866381

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866381>

Klassifikationen

ECLASS

ECLASS-13.0	27040701
ECLASS-15.0	27040701

ETIM

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

UNSPSC

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

2866381

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866381>

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	5c3d8776-7484-449d-96ce-5d5a20f5b749

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