

Stromversorgung - TRIO-PS-2G/3AC/24DC/20 - 2903155

Bitte beachten Sie, dass die hier angegebenen Daten dem Online-Katalog entnommen sind. Die vollständigen Informationen und Daten entnehmen Sie bitte der Anwenderdokumentation. Es gelten die Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Internet-Downloads.
(<http://phoenixcontact.de/download>)



Primär getaktete Stromversorgung TRIO POWER mit Push-in-Anschluss zur Tragschienenmontage, Eingang: 3-phasig, Ausgang: 24 V DC / 20 A

Artikelbeschreibung

TRIO POWER Stromversorgungen mit Standardfunktionalität

Die Stromversorgungsfamilie TRIO POWER mit Push-in-Anschluss wurde für den Einsatz im Maschinenbau perfektioniert. Alle Funktionalitäten und die platzsparende Bauform der ein- und dreiphasigen Module sind optimal auf die hohen Anforderungen abgestimmt. Unter anspruchsvollen Umgebungsbedingungen stellen die elektrisch und mechanisch extrem robusten Netzteile die zuverlässige Versorgung aller Verbraucher sicher.

Artikeleigenschaften

- ✓ Zeit und Kosten sparen durch Push-in-Anschluss und schmale Bauform
- ✓ Anlagenverfügbarkeit erhöhen durch dynamischen Boost mit 150 % des Nennstroms für fünf Sekunden
- ✓ Maximale Flexibilität aufgrund des weiten Temperaturbereichs von -25 °C bis +70 °C und Geräteanlauf bei -40 °C
- ✓ Robustes Design



Kaufmännische Daten

Verpackungseinheit	1 STK
GTIN	 4 046356 960861
GTIN	4046356960861
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	1.717,000 g
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	1.764,000 g
Zolltarifnummer	85044030
Herkunftsland	China
Verkaufsschlüssel	H1 - Stromversorgungen

Technische Daten

Maße

Breite	65 mm
Höhe	130 mm
Tiefe	160 mm

Stromversorgung - TRIO-PS-2G/3AC/24DC/20 - 2903155

Technische Daten

Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 °C ... 70 °C (> 60 °C Derating: 2,5 %/K)
Umgebungstemperatur (Startup type tested)	-40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 85 °C
Max. zul. Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	≤ 95 % (bei 25 °C, keine Betauung)
Klimaklasse	3K3 (nach EN 60721)
Verschmutzungsgrad	2
Aufstellhöhe	≤ 5000 m (> 2000 m, Derating: 10 %/1000 m)

Eingangsdaten

Eingangsnennspannungsbereich	3x 400 V AC ... 500 V AC
	2x 400 V AC ... 500 V AC
Eingangsspannungsbereich	3x 400 V AC ... 500 V AC -20 % ... +15 %
	2x 400 V AC ... 500 V AC -10 % ... +15 %
Frequenzbereich AC	50 Hz ... 60 Hz
Ableitstrom gegen PE	< 3,5 mA
Stromaufnahme	3x 1,2 A (400 V AC)
	3x 1 A (500 V AC)
	2x 2,3 A (400 V AC)
	2x 1,9 A (500 V AC)
Nennleistungsaufnahme	39 W
Einschaltstromstoß	≤ 22 A (typisch)
Netzausfallüberbrückung	> 10 ms (400 V AC)
	> 20 ms (500 V AC)
Eingangssicherung	3,15 A (intern (Geräteschutz), träge)
Auswahl geeigneter Sicherungen	6 A ... 16 A (Charakteristik B, C, D, K)
Schutzbenennung	Transientenüberspannungsschutz
Schutzschaltung/-Bauteil	Varistor

Ausgangsdaten

Nennausgangsspannung	24 V DC ±1 %
Einstellbereich der Ausgangsspannung (U_{Set})	24 V DC ... 28 V DC (> 24 V DC, leistungskonstant begrenzt)
Nennausgangsstrom (I_N)	20 A
Dynamischer Boost ($I_{Dyn.Boost}$)	30 A (5 s)
Derating	> 60 °C ... 70 °C (2,5 % / K)
Parallelschaltbarkeit	ja, zur Redundanz und Leistungserhöhung
Serienschaltbarkeit	ja
Schutzschaltung gegen Überspannung am Ausgang durch eindringende Fremdkörper	≤ 30 V DC
Regelabweichung	< 1 % (Laständerung statisch 10 % ... 90 %)
	< 3 % (Laständerung dynamisch 10 % ... 90 %, 10 Hz)
	< 0,1 % (Eingangsspannungsänderung ±10 %)

Stromversorgung - TRIO-PS-2G/3AC/24DC/20 - 2903155

Technische Daten

Ausgangsdaten

Restwelligkeit	$\leq 20 \text{ mV}_{\text{ss}}$
Ausgangsleistung	480 W
Einschaltzeit typisch	$< 1 \text{ s}$
Verlustleistung Leerlauf maximal	$< 1,2 \text{ W (400 V AC)}$
Verlustleistung Nennlast maximal	$< 38 \text{ W (480 V AC)}$

Allgemein

Nettogewicht	1,5 kg
Wirkungsgrad	$> 93 \% (400 \text{ V AC})$
	500 V AC
Isolationsspannung Eingang/Ausgang	3 kV AC (Typprüfung)
	1,5 kV AC (Stückprüfung)
Schutzklasse	I (im geschlossenen Schaltschrank)
Schutzart	IP20
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	$> 1800000 \text{ h (25 } ^\circ\text{C)}$
	$> 1100000 \text{ h (40 } ^\circ\text{C)}$
	$> 510000 \text{ h (60 } ^\circ\text{C)}$
Einbaulage	waagerechte Tragschiene NS 35, EN 60715
Montagehinweis	anreihbar: horizontal 0 mm ($\leq 40 \text{ } ^\circ\text{C}$) 10 mm ($\leq 70 \text{ } ^\circ\text{C}$), vertikal 50 mm

Anschlussdaten Eingang

Anschlussart	Push-in-Anschluss
Leiterquerschnitt starr min	0,2 mm ²
Leiterquerschnitt starr max	4 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	10 mm

Anschlussdaten Ausgang

Anschlussart	Push-in-Anschluss
Leiterquerschnitt starr min	0,2 mm ²
Leiterquerschnitt starr max	10 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,2 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel max.	6 mm ²
Leiterquerschnitt AWG min	24
Leiterquerschnitt AWG max	8
Abisolierlänge	15 mm

Anschlussdaten Signalisierung

Anschlussart	Push-in-Anschluss
Leiterquerschnitt starr min	0,2 mm ²

Stromversorgung - TRIO-PS-2G/3AC/24DC/20 - 2903155

Technische Daten

Anschlussdaten Signalisierung

Leiterquerschnitt starr max	1,5 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,2 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel max.	1,5 mm ²
Leiterquerschnitt AWG min	24
Leiterquerschnitt AWG max	16
Abisolierlänge	8 mm

Normen und Bestimmungen

Elektromagnetische Verträglichkeit	Konformität zur EMV-Richtlinie 2014/30/EU
Störabstrahlung	EN 55011 (EN 55022)
Störfestigkeit	Störfestigkeit nach EN 61000-6-2 (Industriebereich)
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-2
Kontaktentladung	4 kV (Prüfschärfegrad 2)
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-3
Frequenzbereich	80 MHz ... 1 GHz
Prüffeldstärke	10 V/m (Prüfschärfegrad 3)
Frequenzbereich	1,4 GHz ... 2 GHz
Prüffeldstärke	3 V/m (Prüfschärfegrad 2)
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-4
Bemerkung	Kriterium B
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-5
Signal	1 kV (Prüfschärfegrad 2 - unsymmetrisch)
Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-3
	EN 61000-4-6
Frequenzbereich	0,15 MHz ... 80 MHz
Spannung	10 V (Prüfschärfegrad 3)
Leitungsgeführte Störaussendung	EN 55016 EN 61000-6-4 (Klasse A)
Niederspannungs-Richtlinie	Konformität zur NSR-Richtlinie 2014/35/EU
Norm - Sicherheit von Transformatoren	EN 61558-2-16 (nur Luft- und Kriechstrecken)
Norm - Elektrische Sicherheit	IEC 60950-1/VDE 0805 (SELV)
Norm - Ausrüstung von Starkstromanlagen mit elektronischen Betriebsmitteln	EN 50178/VDE 0160 (PELV)
Norm - Schutzkleinspannung	IEC 60950-1 (SELV) und EN 60204-1 (PELV)
Norm - Sichere Trennung	DIN VDE 0100-410
Norm - Begrenzung Netz-Oberschwingungsströme	EN 61000-3-2
Schiffbau-Zulassung	GL beantragt
UL-Zulassungen	UL Listed UL 508
	UL/C-UL Recognized UL 60950-1
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, 4g, 90 min.

Stromversorgung - TRIO-PS-2G/3AC/24DC/20 - 2903155

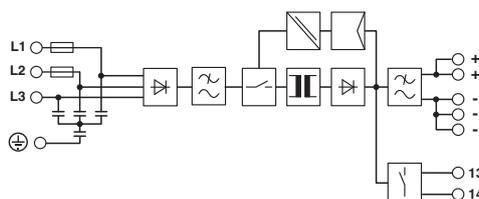
Technische Daten

Normen und Bestimmungen

Bahn-Anwendungen	EN 50121-4
Montagehinweis	anreihbar: horizontal 0 mm ($\leq 40\text{ °C}$) 10 mm ($\leq 70\text{ °C}$), vertikal 50 mm
Einbaulage	waagerechte Tragschiene NS 35, EN 60715

Zeichnungen

Blockschaltbild



Klassifikationen

eCl@ss

eCl@ss 4.0	27040702
eCl@ss 4.1	27040702
eCl@ss 5.0	27049002
eCl@ss 5.1	27049002
eCl@ss 6.0	27049002
eCl@ss 7.0	27049002
eCl@ss 8.0	27049002
eCl@ss 9.0	27040701

ETIM

ETIM 4.0	EC002540
ETIM 5.0	EC002540
ETIM 6.0	EC002540

UNSPSC

UNSPSC 13.2	39121004
-------------	----------

Approbationen

Approbationen

Approbationen

EAC / UL Recognized / UL Listed / cUL Recognized / cUL Listed / IECEE CB Scheme / DNV GL / cULus Recognized / cULus Listed

Stromversorgung - TRIO-PS-2G/3AC/24DC/20 - 2903155

Approbationen

Ex Approbationen

UL Listed / cUL Listed / cULus Listed

Approbationsdetails

EAC			RU C- DE.A*30.B.01082
-----	--	--	--------------------------

UL Recognized		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 211944
---------------	--	---	---------------

UL Listed		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 123528
-----------	--	---	---------------

cUL Recognized		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 211944
----------------	--	---	---------------

cUL Listed		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 123528
------------	--	---	---------------

IECEE CB Scheme		http://www.iecee.org/	DK-44808-A1-UL
-----------------	--	---	----------------

DNV GL		http://exchange.dnv.com/tari/	TAA00000BM
--------	--	---	------------

cULus Recognized		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	
------------------	--	---	--

cULus Listed			
--------------	--	--	--

Zubehör

Zubehör

Geräteschutzschalter elektronisch

Stromversorgung - TRIO-PS-2G/3AC/24DC/20 - 2903155

Zubehör

Elektronischer Geräteschutzschalter - CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - 2905743



Mehrkanaliger, elektronischer Geräteschutzschalter mit aktiver Strombegrenzung zum Schutz von vier Verbrauchern an 24 V DC bei Überlast und Kurzschluss. Mit Nennstrom-Assistent und elektronischer Verriegelung der eingestellten Nennströme. Zur Installation auf DIN-Schienen.

Elektronischer Geräteschutzschalter - CBM E8 24DC/0.5-10A NO-R - 2905744



Mehrkanaliger, elektronischer Geräteschutzschalter mit aktiver Strombegrenzung zum Schutz von acht Verbrauchern an 24 V DC bei Überlast und Kurzschluss. Mit Nennstrom-Assistent und elektronischer Verriegelung der eingestellten Nennströme. Zur Installation auf DIN-Tragschienen.

Elektronischer Geräteschutzschalter - CBMC E4 24DC/1-4A NO - 2906031



Mehrkanaliger, elektronischer Geräteschutzschalter zum Schutz von vier Verbrauchern an 24 V DC bei Überlast und Kurzschluss. Mit elektronischer Verriegelung der eingestellten Nennströme. Zur Installation auf DIN-Tragschienen.

Elektronischer Geräteschutzschalter - CBMC E4 24DC/1-10A NO - 2906032



Mehrkanaliger, elektronischer Geräteschutzschalter zum Schutz von vier Verbrauchern an 24 V DC bei Überlast und Kurzschluss. Mit elektronischer Verriegelung der eingestellten Nennströme. Zur Installation auf DIN-Tragschienen.

Potenzialverteiler

Potenzialverteiler - VIP-2/SC/PDM-2/24 - 2315269



VARIOFACE-Modul, mit zwei Potenziialschienen (P1, P2) zur Potenzialverteilung, zur Montage auf NS 35-Tragschienen. Modulbreite: 70,4 mm

Stromversorgung - TRIO-PS-2G/3AC/24DC/20 - 2903155

Zubehör

Potenzialverteiler - VIP-3/PT/PDM-2/24 - 2903798



VARIOFACE-Modul, mit Push-in-Anschluss und zwei Potenzi­alschienen (P1, P2) zur Potenzialverteilung, zur Montage auf NS 35-Tragschienen. Modulbreite: 57,1 mm