

# Stromversorgung - TRIO-PS/ 3AC/24DC/20 - 2866394

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://download.phoenixcontact.de>)



Tragschienen-Stromversorgung, primär getaktet, 3-phasig, Ausgang: 24 V DC / 20 A

## Produktbeschreibung

TRIO POWER ist die tragschienenmontable Stromversorgung mit Basisfunktionen. Mit 5 V DC, 12 V DC, 24 V DC und 48 V DC Ausgangsspannung sowie 1- und 3-phasigen Varianten von 60 W bis 960 W eignet sie sich besonders für den Einsatz im Serien-Maschinenbau. Der Weitbereichseingang und das internationale Zulassungspaket ermöglichen den weltweiten Einsatz. Die hohe MTBF von 500.000 h steht für eine hohe Versorgungssicherheit. Zur Leistungserhöhung und Redundanz sind die Geräte parallelschaltbar. Die übersichtliche LED-Signalisierung und der Geräteanschluss mit Doppelklemme für Plus und Minus zur schnellen Potenzialverteilung sind weitere Vorteile dieser Geräteserie. Eine dritte Minus-Klemme vereinfacht die sekundärseitige Erdung. Alle Netzteile sind leerlauf- und kurzschlussfest und stellen eine geregelte und einstellbare Ausgangsspannung zur Verfügung.

## Produkteigenschaften

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



## Kaufmännische Daten

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| Verpackungseinheit | 1             |
| GTIN               | 4046356046671 |

## Technische Daten

### Maße

|        |          |
|--------|----------|
| Breite | 115 mm   |
| Höhe   | 130 mm   |
| Tiefe  | 152,5 mm |

### Umgebungsbedingungen

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| Schutzart                                | IP20                                |
| Umgebungstemperatur (Betrieb)            | -25 °C ... 70 °C (> 55 °C Derating) |
| Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport) | -40 °C ... 85 °C                    |
| Max. zul. Luftfeuchtigkeit (Betrieb)     | 95 % (bei 25 °C, keine Betauung)    |
| Störfestigkeit                           | EN 61000-6-2:2005                   |

# Stromversorgung - TRIO-PS/ 3AC/24DC/20 - 2866394

## Technische Daten

### Eingangsdaten

|   |   |
|---|---|
| Nenningangsspannungsbereich                               | 3x 400 V AC ... 500 V AC  |
| Eingangsspannungsbereich AC                               | 3x 320 V AC ... 575 V AC  |
| Eingangsspannungsbereich AC                               | 2x 360 V AC ... 575 V AC (für 2-Phasen-Betrieb)                   |
| Frequenzbereich AC  | 45 Hz ... 65 Hz   |
| Stromaufnahme   | 3x 1,1 A (400 V AC)   |
| Stromaufnahme   | 3x 0,8 A (480 V AC)   |
| Einschaltstromstoß  | < 15 A  |
| Netzausfallüberbrückung                                   | > 17 ms (400 V AC)  |
| Netzausfallüberbrückung                                   | > 20 ms (480 V AC)  |
| Erforderliche Vorsicherung zum Geräte- und Leitungsschutz | (extern über 3 LS-Schalter 6 A, 10 A oder 16 A, Charakteristik B) |
| Leistungsfaktor (cos phi)                                 | 0,67  |
| Schutzbenennung   | Transientenüberspannungsschutz                                    |
| Schutzschaltung/-Bauteil                                  | Varistor  |

### Ausgangsdaten

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Nennausgangsspannung                 | 24 V DC $\pm$ 1 %                                  |
| Einstellbereich der Ausgangsspannung | 22,5 V DC ... 29,5 V DC (> 24 V leistungskonstant) |
| Ausgangsstrom                        | 20 A (-25 °C ... 55 °C)                            |
| Derating                             | 55 °C ... 70 °C (2,5 %/K)                          |
| Parallelschaltbarkeit                | ja, zur Redundanz und Leistungserhöhung            |
| Serienschaltbarkeit                  | ja   |
| Last kapazitiv maximal               | unbegrenzt   |
| Strombegrenzung                      | ca. 25 A   |
| Regelabweichung                      | < 1 % (Laständerung statisch 10 % ... 90 %)        |
| Regelabweichung                      | < 2 % (Laständerung dynamisch 10 % ... 90 %)       |
| Regelabweichung                      | < 0,1 % (Eingangsspannungsänderung $\pm$ 10 %)     |
| Restwelligkeit                       | < 10 mV <sub>SS</sub>                              |
| Schaltspitzen Nennlast               | < 30 mV <sub>SS</sub>                              |
| Verlustleistung Leerlauf maximal     | < 6 W  |
| Verlustleistung Nennlast maximal     | < 48 W   |

### Allgemein

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Nettogewicht                       | 2 kg                                       |
| Betriebsspannungsanzeige           | LED grün                                   |
| Wirkungsgrad                       | > 91 % (bei 400 V AC und Nennwerten)       |
| Isolationsspannung Eingang/Ausgang | 4 kV AC (Typprüfung)                       |
| Isolationsspannung Eingang/Ausgang | 2 kV AC (Stückprüfung)                     |
| Schutzklasse                       | I, mit PE-Anschluss                        |
| MTBF (IEC 61709, SN 29500)         | > 1190000 h (nach EN 29500)                |
| Einbaulage                         | waagerechte Tragschiene NS 35, EN 60715    |
| Montagehinweis                     | anreihbar: horizontal 0 mm, vertikal 50 mm |
| Elektromagnetische Verträglichkeit | Konformität zur EMV-Richtlinie 2004/108/EG |

# Stromversorgung - TRIO-PS/ 3AC/24DC/20 - 2866394

## Technische Daten

### Allgemein

|  |   |
|--|---|
| <b>Niederspannungs-Richtlinie</b>  | Konformität zur NSR-Richtlinie 2006/95/EG |
| <b>Norm - Elektrische Ausrüstung von Maschinen</b>   | EN 60204                                  |
| <b>Norm - Elektrische Sicherheit</b>   | EN 60950-1/VDE 0805 (SELV)                |
| <b>Norm - Ausrüstung von Starkstromanlagen mit elektronischen Betriebsmitteln</b>  | EN 50178/VDE 0160 (PELV)                  |
| <b>Norm - Schutzkleinspannung</b>  | EN 60950-1 (SELV)                         |
| <b>Norm - Schutzkleinspannung</b>  | EN 60204 (PELV)                           |
| <b>Norm - Sichere Trennung</b>   | DIN VDE 0100-410                          |
| <b>Norm - Sichere Trennung</b>   | DIN VDE 0106-1010                         |
| <b>Norm - Schutz gegen elektrischen Schlag</b>   | DIN 57100-410                             |
| <b>Norm - Schutz gegen gefährliche Körperströme, Grundanforderungen für sichere Trennung in elektrischen Betriebsmitteln</b> | DIN VDE 0106-101                          |
| <b>Norm - Begrenzung Netz-Oberschwingungsströme</b>  | EN 61000-3-2                              |
| <b>UL-Zulassungen</b>  | UL/C-UL Listed UL 508                     |
| <b>UL-Zulassungen</b>  | UL/C-UL Recognized UL 60950               |
| <b>Überspannungskategorie</b>  | III                                       |

### Anschlussdaten Eingang

|  |                     |
|--|---------------------|
| <b>Anschlussart</b>                    | Schraubanschluss    |
| <b>Leiterquerschnitt starr min</b>     | 0,2 mm <sup>2</sup> |
| <b>Leiterquerschnitt starr max</b>     | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| <b>Leiterquerschnitt flexibel min</b>  | 0,2 mm <sup>2</sup> |
| <b>Leiterquerschnitt flexibel max</b>  | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| <b>Leiterquerschnitt AWG/kcmil min</b> | 24                  |
| <b>Leiterquerschnitt AWG/kcmil max</b> | 14                  |
| <b>Abisolierlänge</b>                  | 9 mm                |
| <b>Schraubengewinde</b>                | M2,5                |

### Anschlussdaten Ausgang

|  |                     |
|--|---------------------|
| <b>Anschlussart</b>                    | Schraubanschluss    |
| <b>Leiterquerschnitt starr min</b>     | 0,5 mm <sup>2</sup> |
| <b>Leiterquerschnitt starr max</b>     | 6 mm <sup>2</sup>   |
| <b>Leiterquerschnitt flexibel min</b>  | 0,5 mm <sup>2</sup> |
| <b>Leiterquerschnitt flexibel max</b>  | 4 mm <sup>2</sup>   |
| <b>Leiterquerschnitt AWG/kcmil min</b> | 12                  |
| <b>Leiterquerschnitt AWG/kcmil max</b> | 10                  |
| <b>Abisolierlänge</b>                  | 14 mm               |

### Signalisierung

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

# Stromversorgung - TRIO-PS/ 3AC/24DC/20 - 2866394

## 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 |

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 2.0 | EC001039 |
| ETIM 3.0 | EC001039 |
| ETIM 4.0 | EC000599 |
| ETIM 5.0 | EC002540 |

### UNSPSC

|               |          |
|---------------|----------|
| UNSPSC 6.01   | 30211502 |
| UNSPSC 7.0901 | 39121004 |
| UNSPSC 11     | 39121004 |
| UNSPSC 12.01  | 39121004 |
| UNSPSC 13.2   | 39121004 |

## Approbationen

UL Recognized / UL Listed / cUL Recognized / cUL Listed / cULus Recognized / cULus Listed /

### Approbationsdetails

UL Recognized

UL Listed

cUL Recognized

cUL Listed

# Stromversorgung - TRIO-PS/ 3AC/24DC/20 - 2866394

## Approbationen



## Zubehör

### Montageadapter

UWA 182/52 - 2938235

---

### Tragschienenadapter

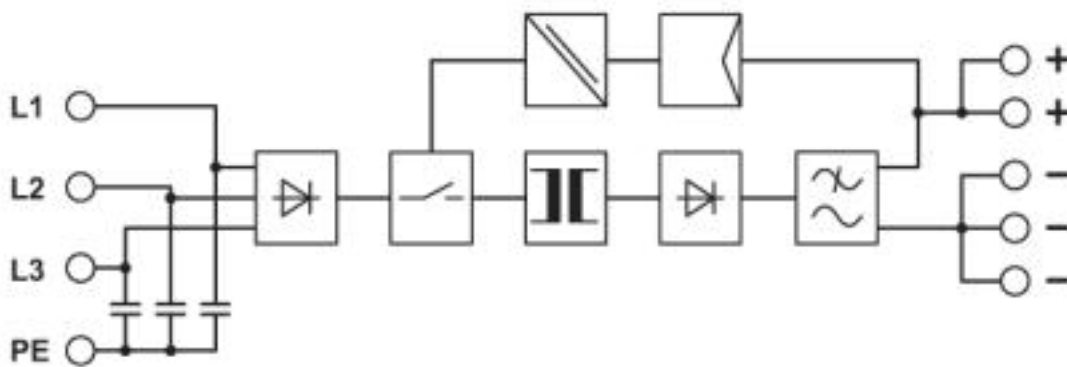
UTA 107 - 2853983



---

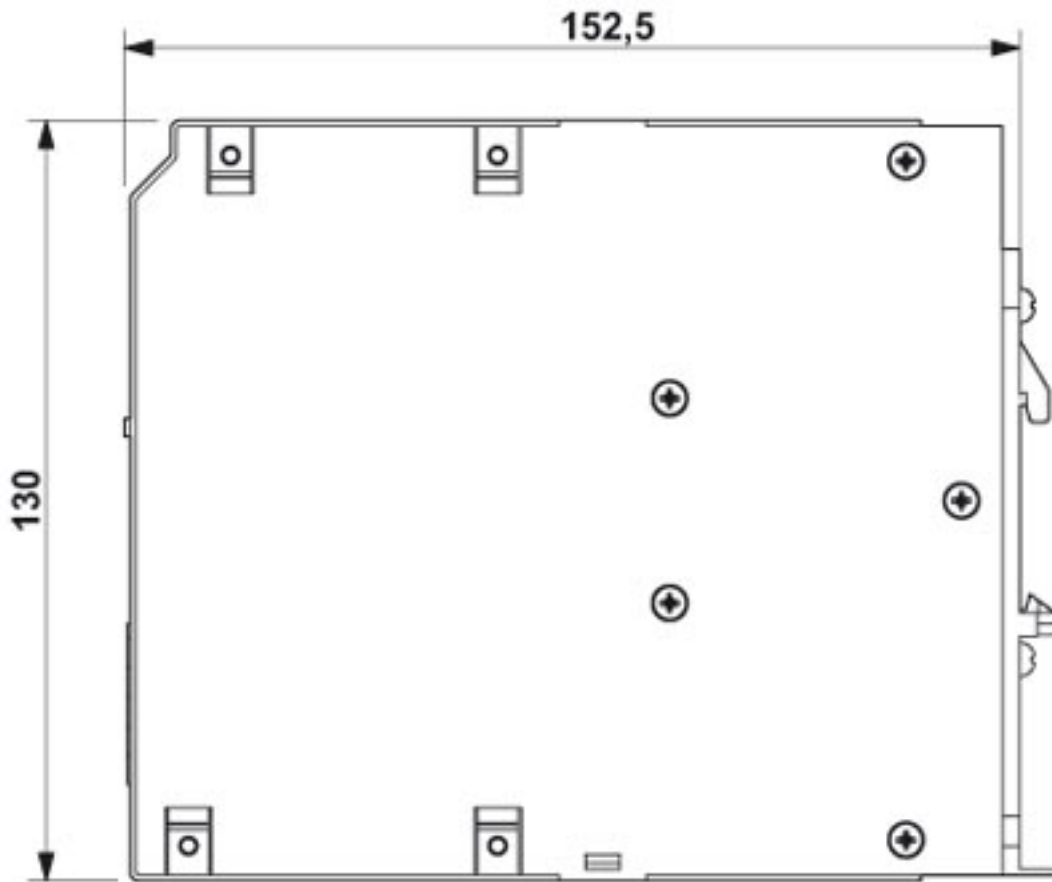
## Zeichnungen

### Blockschaltbild



# Stromversorgung - TRIO-PS/ 3AC/24DC/20 - 2866394

Maßzeichnung



© Phoenix Contact 2013 - alle Rechte vorbehalten  
<http://www.phoenixcontact.com>