

# Stromversorgung - QUINT-PS/3AC/24DC/20 - 2866792

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 QUINT POWER zur Tragschienenmontage mit SFB (Selective Fuse Breaking) Technology, Eingang: 3-phasig, Ausgang: 24 V DC / 20 A

## Artikelbeschreibung

QUINT POWER Stromversorgungen mit höchster Funktionalität

Für die selektive und damit wirtschaftliche Absicherung von Anlagen löst QUINT POWER Leitungsschutzschalter mit 6-fachem Nennstrom magnetisch und damit schnell aus. Die hohe Anlagenverfügbarkeit wird zudem durch die präventive Funktionsüberwachung sichergestellt, die kritische Betriebszustände meldet, bevor Fehler auftreten.

Das zuverlässige Starten schwieriger Lasten erfolgt mittels der statischen Leistungsreserve POWER BOOST. Dank der einstellbaren Spannung sind alle Bereiche von 5 V DC ... 56 V DC abgedeckt.

## Artikeleigenschaften

- Zuverlässiges Starten schwieriger Lasten
- Hohe Anlagenverfügbarkeit auch bei dauerhaftem Ausfall einer Phase
- Präventive Funktionsüberwachung



## Kaufmännische Daten

|  |   |
|--|---|
| Verpackungseinheit                       | 1 STK   |
| GTIN                                     | <br>4 046356 152907 |
| GTIN                                     | 4046356152907   |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 1.500,000 g   |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 1.839,800 g   |
| Zolltarifnummer                          | 85044030  |
| Herkunftsland                            | Thailand  |
| Verkaufsschlüssel                        | H1 - Stromversorgungen  |

## Technische Daten

### Maße

|        |        |
|--------|--------|
| Breite | 69 mm  |
| Höhe   | 130 mm |
| Tiefe  | 122 mm |

# Stromversorgung - QUINT-PS/3AC/24DC/20 - 2866792

## Technische Daten

### Maße

|                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| Breite bei alternativer Montage | 122 mm |
| Höhe bei alternativer Montage   | 130 mm |
| Tiefe bei alternativer Montage  | 72 mm  |

### 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                                       |

### Eingangsdaten

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Eingangsnennspannungsbereich   | 3x 400 V AC ... 500 V AC                     |
| Eingangsspannungsbereich       | 3x 320 V AC ... 575 V AC                     |
|                                | 2x 360 V AC ... 575 V AC                     |
|                                | 450 V DC ... 800 V DC                        |
| Frequenzbereich AC             | 45 Hz ... 65 Hz                              |
| Frequenzbereich DC             | 0 Hz   |
| Ableitstrom gegen PE           | < 3,5 mA                                     |
| Stromaufnahme                  | 3x 1,6 A (400 V AC)                          |
|                                | 3x 1,3 A (500 V AC)                          |
|                                | 0,9 A (600 V DC)                             |
| Nennleistungsaufnahme          | 517 W  |
| Einschaltstromstoß             | < 20 A (typisch)                             |
| Netzausfallüberbrückung        | > 20 ms (400 V AC)                           |
|                                | > 30 ms (500 V AC)                           |
| Auswahl geeigneter Sicherungen | 6 A ... 16 A (AC: Charakteristik B, C, D, K) |
| Schutzbenennung                | Transientenüberspannungsschutz               |
| Schutzschaltung/-Bauteil       | Varistor, Gasableiter                        |

### Ausgangsdaten

|  |   |
|--|---|
| Nennausgangsspannung                               | 24 V DC $\pm$ 1 %   |
| Einstellbereich der Ausgangsspannung ( $U_{Set}$ ) | 18 V DC ... 29,5 V DC (> 24 V DC, leistungskonstant begrenzt) |
| Nennausgangsstrom ( $I_N$ )                        | 20 A (-25 °C ... 60 °C, $U_{OUT} = 24$ V DC)                  |
| POWER BOOST ( $I_{Boost}$ )                        | 26 A (-25 °C ... 40 °C dauerhaft, $U_{OUT} = 24$ V DC)        |
| Selective Fuse Breaking ( $I_{SFB}$ )              | 120 A (12 ms)   |
| Derating   | 60 °C ... 70 °C (2,5 % / K)                                   |
| Parallelschaltbarkeit                              | ja, zur Redundanz und Leistungserhöhung                       |
| Serienschaltbarkeit                                | ja  |

# Stromversorgung - QUINT-PS/3AC/24DC/20 - 2866792

## Technische Daten

### Ausgangsdaten

|  |  |
|--|--|
| Rückspeisefestigkeit   | max. 35 V DC                                   |
| Schutzschaltung gegen Überspannung am Ausgang durch eindringende Fremdkörper | < 35 V DC                                      |
| Regelabweichung  | < 1 % (Laständerung statisch 10 % ... 90 %)    |
|  | < 3 % (Laständerung dynamisch 10 % ... 90 %)   |
|  | < 0,1 % (Eingangsspannungsänderung ±10 %)      |
| Restwelligkeit   | < 40 mV <sub>SS</sub> (bei Nennwerten)         |
| Ausgangsleistung   | 480 W  |
| Einschaltzeit typisch  | < 0,16 s                                       |
| Schaltspitzen Nennlast   | < 40 mV <sub>SS</sub> (bei Nennwerten, 20 MHz) |
| Verlustleistung Leerlauf maximal   | 11 W   |
| Verlustleistung Nennlast maximal   | 40 W   |

### Allgemein

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Nettogewicht                       | 1,5 kg   |
| Betriebsspannungsanzeige           | LED grün   |
| Wirkungsgrad                       | > 93 % (bei 400 V AC und Nennwerten)   |
| Isolationsspannung Eingang/Ausgang | 4 kV AC (Typprüfung)   |
|                                    | 2 kV AC (Stückprüfung)   |
| Isolationsspannung Eingang/PE      | 3,5 kV AC (Typprüfung)   |
|                                    | 2 kV AC (Stückprüfung)   |
| Isolationsspannung Ausgang/PE      | 500 V DC (Stückprüfung)  |
| Schutzklasse                       | I  |
| Schutzart                          | IP20   |
| MTBF (IEC 61709, SN 29500)         | > 900000 h (25 °C)   |
|                                    | > 534000 h (40 °C)   |
| Einbaulage                         | waagerechte Tragschiene NS 35, EN 60715  |
| Montagehinweis                     | anreihbar: P <sub>N</sub> ≥ 50 %, horizontal 5 mm, neben aktiven Bauteilen 15 mm, vertikal 50 mm<br>anreihbar: P <sub>N</sub> < 50 %, horizontal 0 mm, vertikal oben 40 mm, vertikal unten 20 mm |

### 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       | 18                  |
| Leiterquerschnitt AWG max       | 10                  |
| Abisolierlänge                  | 7 mm                |
| Schraubengewinde                | M4                  |

# Stromversorgung - QUINT-PS/3AC/24DC/20 - 2866792

## Technische Daten

### Anschlussdaten Ausgang

|                                 |                     |
|---------------------------------|---------------------|
| 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       | 12                  |
| Leiterquerschnitt AWG max       | 10                  |
| Abisolierlänge                  | 7 mm                |
| Schraubengewinde                | M4                  |

### Anschlussdaten Signalisierung

|                                 |                     |
|---------------------------------|---------------------|
| 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       | 18                  |
| Leiterquerschnitt AWG max       | 10                  |
| Schraubengewinde                | M4                  |

### Normen und Bestimmungen

|  |   |
|--|---|
| Elektromagnetische Verträglichkeit   | Konformität zur EMV-Richtlinie 2014/30/EU |
| Störfestigkeit   | EN 61000-6-2:2005                         |
| Anschluss gemäß Norm   | CSA                                       |
| 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)                  |
| Niederspannungs-Richtlinie   | Konformität zur NSR-Richtlinie 2006/95/EG |
| Norm - Elektrische Sicherheit  | IEC 60950-1/VDE 0805 (SELV)               |
| Norm - Ausrüstung von Starkstromanlagen mit elektronischen Betriebsmitteln | EN 50178/VDE 0160 (PELV)                  |

# Stromversorgung - QUINT-PS/3AC/24DC/20 - 2866792

## Technische Daten

### Normen und Bestimmungen

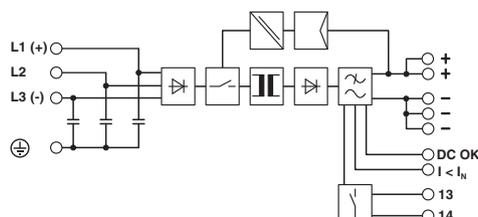
|   |   |
|---|---|
| Norm - Schutzkleinspannung  | IEC 60950-1 (SELV) und EN 60204-1 (PELV)  |
| Norm - Sichere Trennung   | DIN VDE 0100-410  |
| Norm - Schutz gegen gefährliche Körperströme, Grundanforderungen für sichere Trennung in elektrischen Betriebsmitteln | EN 50178  |
| Norm - Begrenzung Netz-Oberschwingungsströme  | EN 61000-3-2  |
| Norm - Gerätesicherheit   | GS (Geprüfte Sicherheit)  |
| Norm - Medizinzulassung   | IEC 60601-1, 2 x MOOP   |
| Schiffbau-Zulassung   | DNV GL (EMC B) ABS, LR, RINA, NK, BV  |
| UL-Zulassungen  | UL Listed UL 508  |
|   | UL/C-UL Recognized UL 60950-1 (3-wire + PE, star net)   |
|   | UL ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D (Hazardous Location)  |
| Schock  | 18 ms, 30g, je Raumrichtung (nach IEC 60068-2-27)   |
| Vibration (Betrieb)   | < 15 Hz, Amplitude $\pm 2,5$ mm (nach IEC 60068-2-6)  |
|   | 15 Hz ... 150 Hz, 2,3g, 90 min.   |
| Zulassung - Anforderung der Halbleiterindustrie in Bezug auf Netzspannungseinbrüche                                   | SEMI F47-0706 Compliance Certificate  |
| Einrichtungen der Informationstechnik - Sicherheit (CB Scheme)  | CB-Scheme   |
| Bahn-Anwendungen  | EN 50121-4  |
| Überspannungskategorie (EN 62477-1)   | III   |
| Montagehinweis  | anreihbar: $P_N \geq 50$ %, horizontal 5 mm, neben aktiven Bauteilen 15 mm, vertikal 50 mm<br>anreihbar: $P_N < 50$ %, horizontal 0 mm, vertikal oben 40 mm, vertikal unten 20 mm |
| Einbaulage  | waagerechte Tragschiene NS 35, EN 60715   |

### Environmental Product Compliance

|            |  |
|------------|--|
| China RoHS | Zeitraum für bestimmungsgemäße Verwendung (EFUP): 25 Jahre;  |
|            | Informationen über gefährliche Substanzen finden Sie in der Herstellererklärung unter dem Reiter "Downloads" |

## Zeichnungen

Blockschaltbild



# Stromversorgung - QUINT-PS/3AC/24DC/20 - 2866792

## 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 2.0 | EC001039 |
| ETIM 3.0 | EC001039 |
| ETIM 4.0 | EC000599 |
| ETIM 5.0 | EC002540 |
| ETIM 6.0 | EC002540 |

### UNSPSC

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

## Approbationen

### Approbationen

---

#### Approbationen

CSA / UL Recognized / UL Listed / cUL Recognized / LR / BV / ABS / NK / RINA / BSH / IECCEB CB Scheme / SEMI F47 / Bauartgeprüft / EAC / EAC / DNV GL / cULus Recognized

---

#### Ex Approbationen

UL Listed / cUL Listed / cULus Listed

---

### Approbationsdetails

|     |  |   |         |
|-----|--|---|---------|
| CSA |  | <a href="http://www.csagroup.org/services-industries/product-listing/">http://www.csagroup.org/services-industries/product-listing/</a> | 1925529 |
|-----|--|---|---------|

# Stromversorgung - QUINT-PS/3AC/24DC/20 - 2866792

## Approbationen

|                 |  |   |                    |
|-----------------|--|---|--------------------|
| UL Recognized   |  | <a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>   | FILE E 211944      |
| UL Listed       |  | <a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>   | FILE E 123528      |
| cUL Recognized  |  | <a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>   | FILE E 211944      |
| LR              |  | <a href="http://www.lr.org/en">http://www.lr.org/en</a>   | 08/20069 E3        |
| BV              |  | <a href="http://www.veristar.com/portal/veristarinfo/generalinfo/approved/approvedProducts/equipmentAndMaterials">http://www.veristar.com/portal/veristarinfo/generalinfo/approved/approvedProducts/equipmentAndMaterials</a> | 21004-B0 BV        |
| ABS             |  | <a href="http://www.eagle.org/eagleExternalPortalWEB/">http://www.eagle.org/eagleExternalPortalWEB/</a>   | 15-HG1375463-1-PDA |
| NK              |  | <a href="http://www.classnk.or.jp/hp/en/">http://www.classnk.or.jp/hp/en/</a>   | 08A039             |
| RINA            |  | <a href="http://www.rina.org/en">http://www.rina.org/en</a>   | ELE116617XG        |
| BSH             |  | <a href="http://www.bsh.de/de/index.jsp">http://www.bsh.de/de/index.jsp</a>   | Nr. 581            |
| IECEE CB Scheme |  | <a href="http://www.iecee.org/">http://www.iecee.org/</a>   | SI-2794            |
| SEMI F47        |  |   | SEMI F47           |

## Stromversorgung - QUINT-PS/3AC/24DC/20 - 2866792

### Approbationen

|               |  |                   |
|---------------|--|-------------------|
| Bauartgeprüft |  | SI-SIQ BG 005/002 |
|---------------|--|-------------------|

|     |  |                          |
|-----|--|--------------------------|
| EAC |  | RU C-<br>DE.A*30.B.01082 |
|-----|--|--------------------------|

|     |  |               |
|-----|--|---------------|
| EAC |  | EAC-Zulassung |
|-----|--|---------------|

|        |   |            |
|--------|---|------------|
| DNV GL | <a href="http://exchange.dnv.com/tari/">http://exchange.dnv.com/tari/</a> | TAE000014W |
|--------|---|------------|

|                  |  |   |
|------------------|--|---|
| cULus Recognized |  | <a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a> |
|------------------|--|---|

### Zubehör

#### Zubehör

#### Geräteschutzschalter thermomagnetisch

##### Thermomagnetischer Geräteschutzschalter - CB TM1 1A SFB P - 2800836



Thermomagnetischer Geräteschutzschalter, 1-polig, Auslösekennlinie SFB, 1 Wechslerkontakt, Stecker für Basiselement.

##### Thermomagnetischer Geräteschutzschalter - CB TM1 2A SFB P - 2800837



Thermomagnetischer Geräteschutzschalter, 1-polig, Auslösekennlinie SFB, 1 Wechslerkontakt, Stecker für Basiselement.

## Stromversorgung - QUINT-PS/3AC/24DC/20 - 2866792

### Zubehör

Thermomagnetischer Geräteschutzschalter - CB TM1 3A SFB P - 2800838



Thermomagnetischer Geräteschutzschalter, 1-polig, Auslösekennlinie SFB, 1 Wechslerkontakt, Stecker für Basiselement.

---

Thermomagnetischer Geräteschutzschalter - CB TM1 4A SFB P - 2800839



Thermomagnetischer Geräteschutzschalter, 1-polig, Auslösekennlinie SFB, 1 Wechslerkontakt, Stecker für Basiselement.

---

Thermomagnetischer Geräteschutzschalter - CB TM1 5A SFB P - 2800840



Thermomagnetischer Geräteschutzschalter, 1-polig, Auslösekennlinie SFB, 1 Wechslerkontakt, Stecker für Basiselement.

---

Thermomagnetischer Geräteschutzschalter - CB TM1 6A SFB P - 2800841



Thermomagnetischer Geräteschutzschalter, 1-polig, Auslösekennlinie SFB, 1 Wechslerkontakt, Stecker für Basiselement.

---

Thermomagnetischer Geräteschutzschalter - CB TM1 8A SFB P - 2800842



Thermomagnetischer Geräteschutzschalter, 1-polig, Auslösekennlinie SFB, 1 Wechslerkontakt, Stecker für Basiselement.

---

## Stromversorgung - QUINT-PS/3AC/24DC/20 - 2866792

### Zubehör

Thermomagnetischer Geräteschutzschalter - CB TM1 10A SFB P - 2800843



Thermomagnetischer Geräteschutzschalter, 1-polig, Auslösekennlinie SFB, 1 Wechslerkontakt, Stecker für Basiselement.

---

### Lüfter

Lüfter - QUINT-PS/FAN/4 - 2320076



Lüfter für QUINT-PS/1AC und .../3AC, ist werkzeuglos und ohne weiteres Zubehör zu montieren. Mit dem Einsatz des Lüfters wird bei hohen Umgebungstemperaturen oder gedrehter Einbaulage eine optimale Kühlung gewährleistet.

---

### Montageadapter

Montageadapter - UWA 182/52 - 2938235



Universal-Wandadapter zur festen Montage der Stromversorgung bei starken Vibrationen. Die Stromversorgung wird direkt auf die Montagefläche geschraubt. Die Befestigung des Universal-Wandadapters erfolgt oben / unten.

---

Montageadapter - QUINT-PS-ADAPTERS7/2 - 2938206



Montageadapter für QUINT POWER 10 A auf S7-300-Schiene

---

### Redundanzmodul

Diode - QUINT-DIODE/12-24DC/2X20/1X40 - 2320157



Tragschienen-Diodenmodul 12 - 24 V DC/2 x 20 A oder 1 x 40 A. Durchgängige Redundanz bis zum Verbraucher.

## Stromversorgung - QUINT-PS/3AC/24DC/20 - 2866792

### Zubehör

Redundanzmodul, schutzlackiert - QUINT-ORING/24DC/2X20/1X40 - 2320186



Aktives QUINT-Redundanzmodul zur Tragschienenmontage mit ACB Technology (Auto Current Balancing) und Überwachungsfunktionen, Eingang: 24 V DC / 2 x 20 A, Ausgang: 24 V DC / 1 x 40 A, inkl. montiertem Universaltragschienenadapter UTA 107/30

---

### Tragschienenadapter

Elektronikgehäuse - UTA 107 - 2853983

Universal-Tragschienenadapter

