

## DC/DC-Wandler - QUINT-PS/24DC/12DC/ 8 - 2320115

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 getakteter QUINT DC/DC-Wandler zur Tragschienenmontage mit SFB (Selective Fuse Breaking) Technology, Eingang: 24 V DC, Ausgang: 12 V DC / 8 A

### Artikelbeschreibung

QUINT DC/DC-Wandler mit höchster Funktionalität

DC/DC-Wandler ändern das Spannungsniveau, frischen die Spannung am Ende langer Leitungen auf oder sorgen für den Aufbau unabhängiger Versorgungssysteme durch galvanische Isolation.


Für die selektive und damit wirtschaftliche Absicherung von Anlagen lösen QUINT DC/DC-Wandler 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.

### Ihre Vorteile

- ✓ Zuverlässiges Starten schwieriger Lasten dank der statischen Leistungsreserve POWER BOOST mit bis zu 125 % Nennstrom dauerhaft
- ✓ Präventive Funktionsüberwachung meldet kritische Betriebszustände, bevor Fehler auftreten
- ✓ Konstante Spannung: Auffrischen der Ausgangsspannung auch am Ende langer Leitungen
- ✓ Ermöglichen das Umsetzen auf verschiedene Spannungsebenen
- ✓ Galvanische Isolation: Für den Aufbau unabhängiger Versorgungssysteme



### Kaufmännische Daten

|  |   |
|--|---|
| Verpackungseinheit                       | 1 STK   |
| GTIN                                     | <br>4 046356 482233 |
| GTIN                                     | 4046356482233   |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 853,000 g   |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 853,000 g   |
| Zolltarifnummer                          | 85044030  |
| Herkunftsland                            | China   |
| Verkaufsschlüssel                        | H1 - Stromversorgungen  |

### Technische Daten

#### Maße

|        |       |
|--------|-------|
| Breite | 32 mm |
|--------|-------|

# DC/DC-Wandler - QUINT-PS/24DC/12DC/ 8 - 2320115

## Technische Daten

### Maße

|                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| Höhe                            | 130 mm |
| Tiefe                           | 125 mm |
| Breite bei alternativer Montage | 122 mm |
| Höhe bei alternativer Montage   | 130 mm |
| Tiefe bei alternativer Montage  | 35 mm  |

### Umgebungsbedingungen

|   |  |
|---|--|
| Schutzart                                 | IP20   |
| Umgebungstemperatur (Betrieb)             | -25 °C ... 70 °C (> 60 °C Derating: 2,5 %/K, Anlauf bei -40 °C typgeprüft) |
| 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  |

### Eingangsdaten

|   |  |
|---|--|
| Eingangsnennspannungsbereich                    | 24 V DC  |
| Eingangsspannungsbereich                        | 18 V DC ... 32 V DC  |
| Erweiterter Eingangsspannungsbereich im Betrieb | 14 V DC ... 18 V DC (im laufenden Betrieb, Derating berücksichtigen) |
| Stromaufnahme                                   | 6 A (24 V, I <sub>BOOST</sub> )                                      |
| Einschaltstromstoß                              | < 15 A (typisch)   |
| Netzausfallüberbrückungszeit                    | > 10 ms (24 V DC)  |
| Eingangssicherung                               | 15 A (intern (Geräteschutz))   |
| Schutzbenennung                                 | Transientenüberspannungsschutz                                       |
| Schutzschaltung/-Bauteil                        | Varistor   |

### Ausgangsdaten

|  |   |
|--|---|
| Nennausgangsspannung                                     | 12 V DC ±1 %  |
| Einstellbereich der Ausgangsspannung (U <sub>Set</sub> ) | 5 V DC ... 18 V DC (> 12 V DC, leistungskonstant begrenzt)    |
| Nennausgangsstrom (I <sub>N</sub> )                      | 8 A (-25 °C ... 60 °C)  |
| POWER BOOST (I <sub>Boost</sub> )                        | 10 A (-25 °C ... 40 °C dauerhaft, U <sub>OUT</sub> = 12 V DC) |
| Selective Fuse Breaking (I <sub>SFB</sub> )              | 48 A (12 ms)  |
| Derating   | 60 °C ... 70 °C (2,5 % / K)                                   |
| Parallelschaltbarkeit                                    | ja, zur Redundanz und Leistungserhöhung                       |
| Serienschaltbarkeit                                      | ja  |
| Rückspeisefestigkeit                                     | 25 V DC   |
| Schutz gegen Überspannung am Ausgang (OVP)               | < 25 V DC   |
| Last kapazitiv maximal                                   | unbegrenzt  |
| Aktive Strombegrenzung                                   | 15 A  |
| Regelabweichung  | < 1 % (Laständerung statisch 10 % ... 90 %)                   |
|  | < 2 % (Laständerung dynamisch 10 % ... 90 %)                  |
|  | < 0,1 % (Eingangsspannungsänderung ±10 %)                     |

# DC/DC-Wandler - QUINT-PS/24DC/12DC/ 8 - 2320115

## Technische Daten

### Ausgangsdaten

|                                  |                                |
|----------------------------------|--------------------------------|
| Restwelligkeit                   | < 20 mV <sub>SS</sub>          |
| Schaltspitzen Nennlast           | < 10 mV <sub>SS</sub> (20 MHz) |
| Verlustleistung Leerlauf maximal | 2 W                            |
| Verlustleistung Nennlast maximal | 10,5 W                         |

### Allgemein

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Nettogewicht                       | 0,7 kg   |
| Wirkungsgrad                       | > 90 %   |
| Isolationsspannung Eingang/Ausgang | 1,5 kV (Typprüfung)  |
|                                    | 1 kV (Stückprüfung)  |
| Schutzklasse                       | III  |
| Schutzart                          | IP20   |
|                                    | > 843000 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                    | Steckbarer Schraubanschluss |
| Leiterquerschnitt starr min     | 0,2 mm <sup>2</sup>         |
| Leiterquerschnitt starr max     | 2,5 mm <sup>2</sup>         |
| Leiterquerschnitt flexibel min. | 0,2 mm <sup>2</sup>         |
| Leiterquerschnitt flexibel max. | 2,5 mm <sup>2</sup>         |
| Leiterquerschnitt AWG min       | 24                          |
| Leiterquerschnitt AWG max       | 12                          |
| Abisolierlänge                  | 8 mm                        |
| Schraubengewinde                | M3                          |

### Anschlussdaten Ausgang

|                                 |                             |
|---------------------------------|-----------------------------|
| Anschlussart                    | Steckbarer Schraubanschluss |
| Leiterquerschnitt starr min     | 0,2 mm <sup>2</sup>         |
| Leiterquerschnitt starr max     | 2,5 mm <sup>2</sup>         |
| Leiterquerschnitt flexibel min. | 0,2 mm <sup>2</sup>         |
| Leiterquerschnitt flexibel max. | 2,5 mm <sup>2</sup>         |
| Leiterquerschnitt AWG min       | 24                          |
| Leiterquerschnitt AWG max       | 12                          |
| Abisolierlänge                  | 7 mm                        |
| Schraubengewinde                | M3                          |

### Anschlussdaten Signalisierung

|                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| Leiterquerschnitt starr min | 0,2 mm <sup>2</sup> |
| Leiterquerschnitt starr max | 2,5 mm <sup>2</sup> |

# DC/DC-Wandler - QUINT-PS/24DC/12DC/ 8 - 2320115

## Technische Daten

### Anschlussdaten Signalisierung

|                                 |                     |
|---------------------------------|---------------------|
| Leiterquerschnitt flexibel min. | 0,2 mm <sup>2</sup> |
| Leiterquerschnitt flexibel max. | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Leiterquerschnitt AWG min       | 24                  |
| Leiterquerschnitt AWG max       | 12                  |
| Schraubengewinde                | M3                  |

### Normen und Bestimmungen

|  |  |
|--|--|
| Elektromagnetische Verträglichkeit   | Konformität zur EMV-Richtlinie 2014/30/EU  |
| Störfestigkeit   | EN 61000-6-2:2005  |
| Anschluss gemäß Norm   | CUL  |
| 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   |
| Frequenzbereich  | 1,4 GHz ... 2 GHz  |
| Prüffeldstärke   | 3 V/m  |
| Normen/Bestimmungen  | EN 61000-4-4   |
| Bemerkung  | Kriterium B  |
| Normen/Bestimmungen  | EN 61000-6-3   |
|  | EN 61000-4-6   |
| Frequenzbereich  | 0,15 MHz ... 80 MHz  |
| Spannung   | 10 V (Prüfschärfegrad 3)   |
| Norm - Elektrische Sicherheit  | EN 60950-1/VDE 0805 (SELV)   |
| Norm - Ausrüstung von Starkstromanlagen mit elektronischen Betriebsmitteln | EN 50178/VDE 0160 (PELV)   |
| Norm - Schutzkleinspannung   | EN 60950-1 (SELV)  |
|  | EN 60204 (PELV)  |
| Norm - Sichere Trennung  | DIN VDE 0100-410   |
| Schiffbau-Zulassung  | DNV GL (EMC B)   |
| UL-Zulassungen   | UL/C-UL Listed UL 508  |
|  | UL/C-UL Recognized UL 60950-1  |
|  | 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 ±2,5 mm (nach IEC 60068-2-6)                                  |
|  | 15 Hz ... 150 Hz, 2,3g, 90 min.  |
| Bahn-Anwendungen   | EN 50121-4   |

### Environmental Product Compliance

|            |   |
|------------|---|
| REACH SVHC | Lead 7439-92-1  |
| China RoHS | Zeitraum für bestimmungsgemäße Verwendung (EFUP): 25 Jahre; |

# DC/DC-Wandler - QUINT-PS/24DC/12DC/ 8 - 2320115

## Technische Daten

### Environmental Product Compliance

|  |  |
|--|--|
|  | Informationen über gefährliche Substanzen finden Sie in der Herstellererklärung unter dem Reiter "Downloads" |
|--|--|

## Klassifikationen

### eCl@ss

|            |          |
|------------|----------|
| eCl@ss 4.0 | 27250311 |
| eCl@ss 4.1 | 27250311 |
| eCl@ss 5.0 | 27242213 |
| eCl@ss 5.1 | 27210900 |
| eCl@ss 6.0 | 27210900 |
| eCl@ss 7.0 | 27210901 |
| eCl@ss 8.0 | 27210901 |
| eCl@ss 9.0 | 27210901 |

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 4.0 | EC002542 |
| ETIM 5.0 | EC002046 |
| ETIM 6.0 | EC002046 |
| ETIM 7.0 | EC002046 |

### UNSPSC

|               |          |
|---------------|----------|
| UNSPSC 6.01   | 30211502 |
| UNSPSC 7.0901 | 39121004 |
| UNSPSC 11     | 39121004 |
| UNSPSC 12.01  | 39121004 |
| UNSPSC 13.2   | 39121041 |

## Approbationen

### Approbationen

---

#### Approbationen

DNV / BV / LR / NK / ABS / RINA / UL Listed / UL Recognized / cUL Recognized / IECCE CB Scheme / cUL Listed / EAC / EAC / cULus Recognized / cULus Listed

---

#### Ex Approbationen










UL Listed / cUL Listed / cULus Listed

---

### Approbationsdetails

# DC/DC-Wandler - QUINT-PS/24DC/12DC/ 8 - 2320115

## Approbationen

|                            |   |   |                  |
|----------------------------|---|---|------------------|
| DNV                        |    | <a href="http://exchange.dnv.com/tari/">http://exchange.dnv.com/tari/</a>   | TAA000010E       |
| Nennspannung UN            |   | 750 V   |                  |
| Nennstrom IN               |   | 15 A  |                  |
| mm <sup>2</sup> /AWG/kcmil |   | 4   |                  |
| BV                         |    | <a href="http://www.veristar.com/portal/veristarinfo/generalinfo/approved/approvedProducts/equipmentAndMaterials">http://www.veristar.com/portal/veristarinfo/generalinfo/approved/approvedProducts/equipmentAndMaterials</a> | 27662/B0 BV      |
| LR                         |    | <a href="http://www.lr.org/en">http://www.lr.org/en</a>   | 12/20030         |
| NK                         |  | <a href="http://www.classnk.or.jp/hp/en/">http://www.classnk.or.jp/hp/en/</a>   | 12A013           |
| ABS                        |   | <a href="http://www.eagle.org/eagleExternalPortalWEB/">http://www.eagle.org/eagleExternalPortalWEB/</a>   | 15-GD1363806-PDA |
| RINA                       |  | <a href="http://www.rina.org/en">http://www.rina.org/en</a>   | ELE112814XG      |
| 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    |
| 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    |
| 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    |
| IECEE CB Scheme            |  | <a href="http://www.iecee.org/">http://www.iecee.org/</a>   | DK-5535-M1       |

## DC/DC-Wandler - QUINT-PS/24DC/12DC/ 8 - 2320115

### Approbationen

|            |  |   |               |
|------------|--|---|---------------|
| cUL 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 |
|------------|--|---|---------------|

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

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

|                  |  |  |
|------------------|--|--|
| cULus Recognized |  |  |
|------------------|--|--|

|              |  |  |
|--------------|--|--|
| cULus Listed |  |  |
|--------------|--|--|

### 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.

## DC/DC-Wandler - QUINT-PS/24DC/12DC/ 8 - 2320115

### 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 12A SFB P - 2800844



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

---

Thermomagnetischer Geräteschutzschalter - CB TM1 16A SFB P - 2800845



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

---

### Montageadapter

Montageadapter - UTA 107/30 - 2320089



Universal-Tragschienenadapter

---



## DC/DC-Wandler - QUINT-PS/24DC/12DC/ 8 - 2320115

### Zubehör

Montageadapter - UWA 182/52 - 2938235



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

---

Montageadapter - QUINT-PS-ADAPTERS7/1 - 2938196



Montageadapter für QUINT-PS... Stromversorgung auf S7-300-Schiene

---

### Redundanzmodul

Redundanzmodul - TRIO-DIODE/12-24DC/2X10/1X20 - 2866514



Redundanzmodul mit Funktionsüberwachung, 12 ... 24 V DC, 2 x 10 A, 1 x 20 A

---

### Stromversorgung

Stromversorgung - QUINT-PS/1AC/24DC/10 - 2866763



Primär getaktete Stromversorgung QUINT POWER zur Tragschienenmontage mit SFB (Selective Fuse Breaking) Technology, Eingang: 1-phasig, Ausgang: 24 V DC / 10 A

---

Stromversorgung - QUINT-PS/3AC/24DC/10 - 2866705



Primär getaktete Stromversorgung QUINT POWER zur Tragschienenmontage mit SFB (Selective Fuse Breaking) Technology, Eingang: 3-phasig, Ausgang: 24 V DC / 10 A

---