

## DC/DCコンバータ - QUINT-PS/24DC/24DC/20 - 2320102

このPDF文書に表示されているデータはフェニックス・コンタクトのオンラインカタログから作成したものです。全データはユーザーマニュアルに記載されています。ダウンロードの規定は有効です  
(<http://phoenixcontact.jp/download>)



DINレール取付け用QUINT DC/DCコンバーター次側スイッチ、SFB ( 選択的ヒューズ断線 ) 機能あり、入力 : DC 24 V、出力 : DC 24 V/20 A

### 製品説明

最大限の機能を備えたQUINT DC/DCコンバータ


DC/DCコンバータは電圧を変換したり、長いケーブルの先端で電圧を再生したり、電気的絶縁で独立電源システムの作成を可能にします。QUINT DC/DCコンバータは公称電流の6倍で磁力ですばやくトリップし、システムを選択的に低コストで保護します。モニタリング機能でエラー発生前にクリティカルな動作状態を報告し、高いシステム可用性も確保します。

### 特長

- ✓ 公称電流の125%の電流を常時使用するスタティックPOWER BOOSTパワーリザーブで起動が困難な負荷を確実に起動
- ✓ モニタリング機能 : QUINT POWERはエラーが発生する前にクリティカルな動作状態を表示
- ✓ 定電圧 : 長いケーブルの先端でも出力電圧を生成
- ✓ ささまざまな電圧レベルへの変換をサポート
- ✓ 独立した電源システムにするために電気的に絶縁



### 基本情報

梱包	1 pc
GTIN	 4 046356 481892
GTIN	4046356481892
1個あたりの重量 ( 梱包を含まない )	1,700.000 g
関税	85044030
生産国	中国

### 技術データ

#### 寸法

幅	82 mm
高さ	130 mm
奥行き	125 mm
幅 ( 側面取付け時 )	122 mm

# DC/DCコンバータ - QUINT-PS/24DC/24DC/20 - 2320102

## 技術データ

### 寸法

高さ (側面取付け時)	130 mm
奥行き (側面取付け時)	85 mm

### 環境条件

保護等級	IP20
使用周囲温度	-25 °C ... 70 °C (デイレレーティングは60°C未満、2.5 %/K、-40°C起動のタイプテスト済み)
周囲温度 (起動時)	-40 °C
周囲温度 (保管時/運搬時)	-40 °C ... 85 °C
最大許容相対湿度 (動作時)	≤ 95 % (25°C時、結露なし)
気候クラス	3K3 (EN 60721準拠)
汚染度	2

### 入力データ

入力定格電圧範囲	24 V DC
入力電圧範囲	18 V DC ... 32 V DC
消費電流	28 A (24 V、I <sub>BOOST</sub> )
突入電流	< 26 A (通常)
出力保持時間	通常 10 ms (24 V DC)
適切なヒューズの選択	40 A ... 50 A (特性B、C、D、K)
保護タイプ	過度サージ電圧保護装置
保護素子	バリスタ

### 出力データ

定格出力電圧	24 V DC ±1 %
出力電圧 (U <sub>Set</sub> ) の設定範囲	18 V DC ... 29.5 V DC (> 24 V DC、定量制限あり)
定格出力電流 (I <sub>N</sub> )	20 A (-25 °C ... 60 °C)
POWER BOOST (I <sub>Boost</sub> )	25 A (-25°C ~ 40°C (常時)、U <sub>OUT</sub> = DC 24 V)
Selective Fuse Breaking (I <sub>SFB</sub> )	120 A (12 ms)
デイレレーティング	60 °C ... 70 °C (2.5%/K)
並列接続	可、冗長運転及び容量アップの並列運転が可能。
直列接続	あり
出力側のサージ電圧保護	< 35 V DC
最大容量性負荷	無制限
現在有効な電流制限	約29 A
制御逸脱	< 1 % (負荷の変化、スタティック10 % ... 90 %)
	< 2 % (負荷の変化、ダイナミック10 % ... 90 %)
	< 0.1 % (入力電圧の変化±10 %)
残存リップル	< 20 mV <sub>PP</sub>
ピーク時スイッチング電圧、定格負荷	< 10 mV <sub>PP</sub> (20 MHz)
最大電力損失、待機時	2.2 W
最大電力損失、定格負荷	39 W

## DC/DCコンバータ - QUINT-PS/24DC/24DC/20 - 2320102

### 技術データ

#### その他

質量	1.7 kg
効率	> 93 %
絶縁電圧 入力 - 出力間	1.5 kV (タイプテスト)
	1 kV (定期試験)
保護クラス	III
保護等級	IP20
	> 554000 h (40 °C)
取付け位置	水平DINレールNS 35 ( EN 60715準拠 )
組付け時の注意	スペース : $P_N \geq 50 \%$ 、左右5 mm、通電部の隣は15 mm、上下50 mm スペース : $P_N < 50 \%$ 、左右0 mm、上40 mm、下20 mm

#### 入力接続データ

接続方法	ネジ接続
最小電線径(単線)	0.5 mm <sup>2</sup>
最大電線径(単線)	16 mm <sup>2</sup>
接最小電線径(撚線)	0.5 mm <sup>2</sup>
最大電線径(撚線)	16 mm <sup>2</sup>
接続電線サイズAWG、最小	8
接続電線サイズAWG、最大	6
剥き線長さ	10 mm
ネジ山	M3

#### 接続データ、出力

接続方法	ネジ接続
最小電線径(単線)	0.2 mm <sup>2</sup>
最大電線径(単線)	6 mm <sup>2</sup>
接最小電線径(撚線)	0.2 mm <sup>2</sup>
最大電線径(撚線)	4 mm <sup>2</sup>
接続電線サイズAWG、最小	12
接続電線サイズAWG、最大	10
剥き線長さ	8 mm
ネジ山	M3

#### 信号の接続データ

最小電線径(単線)	0.2 mm <sup>2</sup>
最大電線径(単線)	2.5 mm <sup>2</sup>
接最小電線径(撚線)	0.2 mm <sup>2</sup>
最大電線径(撚線)	2.5 mm <sup>2</sup>
接続電線サイズAWG、最小	24
接続電線サイズAWG、最大	12
ネジ山	M3

#### 基準と規格

# DC/DCコンバータ - QUINT-PS/24DC/24DC/20 - 2320102

## 技術データ

### 基準と規格

電磁適合性	EMC指令2014/30/EUに準拠
ノイズイミュニティ	EN 61000-6-2:2005
準拠規格	CUL
標準/規則	EN 61000-4-2
接触放電	4 kV (試験強度2)
標準/規則	EN 61000-4-3
周波数範囲	80 MHz ... 1 GHz
試験場の強度	10 V/m
周波数範囲	1.4 GHz ... 2 GHz
試験場の強度	3 V/m
標準/規則	EN 61000-4-4
注釈	動作基準B
標準/規則	EN 61000-6-3
	EN 61000-4-6
周波数範囲	0.15 MHz ... 80 MHz
電圧	10 V (試験強度3)
標準-電気的安全性	EN 60950-1/VDE 0805 (SELV)
標準 - 電力施設で使用する電子装置および電力施設に取付ける電子装置	EN 50178/VDE 0160 (PELV)
標準 - 安全特別低電圧	EN 60950-1 (SELV)
	EN 60204 (PELV)
標準 - 安全絶縁	DIN VDE 0100-410
造船認証	DNV GL (EMC B)
UL承認	UL/C-UL Listed UL 508
	UL/C-UL Recognized UL 60950-1
	UL ANSI/ISA-12.12.01 Class I、Division 2、Group A、B、C、D (防爆区域)
衝撃	18 ms、30g、各方向 ( IEC 60068-2-27準拠 )
振動 ( 動作 )	< 15 Hz、振幅±2.5 mm ( IEC 60068-2-6準拠 )
	15 Hz ... 150 Hz、2.3g、90分
鉄道アプリケーション	EN 50121-4

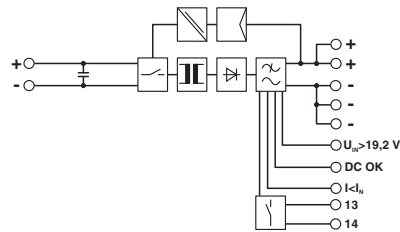
### Environmental Product Compliance

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
China RoHS	環境に優しい使用期間 = 25 ;
	有害物質についての詳細は「ダウンロード」タブよりカテゴリの「自己宣言」をご参照ください。

### 図面

# DC/DCコンバータ - QUINT-PS/24DC/24DC/20 - 2320102

ブロック図



## 分類

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

## UNSPSC

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

## 認証

認証

認証

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

防爆認証

UL Listed / cUL Listed / cULus Listed

# DC/DCコンバータ - QUINT-PS/24DC/24DC/20 - 2320102

## 認証

### 認証の詳細

DNV		<a href="http://exchange.dnv.com/tari/">http://exchange.dnv.com/tari/</a>	TAA000010E
定格電圧UN		750 V	
標準規格 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コンバータ - QUINT-PS/24DC/24DC/20 - 2320102

### 認証

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- DE.A*30.B.01082
-----	--	--------------------------

cULus Recognized		
------------------	--	--

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

### アクセサリ

#### アクセサリ

#### アッセンブリアダプタ

組立てアダプタ - UWA 182/52 - 2938235



激しい震動時も電源をしっかり固定できる汎用壁面取付け用アダプタ。電源は取付け面に直接ねじで固定します。汎用壁面取付け用アダプタは上下どちらでも取り付けできます。

組立てアダプタ - QUINT-PS-ADAPTERS7/2 - 2938206



QUINT POWER用取付けアダプタ、S7-300ルールに取付け

### 冗長モジュール

## DC/DCコンバータ - QUINT-PS/24DC/24DC/20 - 2320102

### アクセサリ

冗長モジュール、保護コーティングあり - QUINT-ORING/24DC/2X20/1X40 - 2320186



アクティブQUINT冗長モジュール、DINレール取付け用、ACB ( Auto Current Balancing ) テクノロジーとモニタリング機能を搭載、入力 : 24 V DC/2x 20 A、出力 : 24 V DC/1 x 40 A、汎用DINレールアダプタ107/30を装備

---

### 熱磁気機器用ミニチュアサーキットブレーカ

熱磁気式機器用ミニチュアサーキットブレーカ - CB TM1 1A SFB P - 2800836



熱磁気式機器用ミニチュアサーキットブレーカ、1極、トリップ特性SFB、1 c接点、ベースエレメント用プラグ

---

熱磁気式機器用ミニチュアサーキットブレーカ - CB TM1 2A SFB P - 2800837



熱磁気式機器用ミニチュアサーキットブレーカ、1極、トリップ特性SFB、1 c接点、ベースエレメント用プラグ

---

熱磁気式機器用ミニチュアサーキットブレーカ - CB TM1 3A SFB P - 2800838



熱磁気式機器用ミニチュアサーキットブレーカ、1極、トリップ特性SFB、1 c接点、ベースエレメント用プラグ

---

熱磁気式機器用ミニチュアサーキットブレーカ - CB TM1 4A SFB P - 2800839



熱磁気式機器用ミニチュアサーキットブレーカ、1極、トリップ特性SFB、1 c接点、ベースエレメント用プラグ



## DC/DCコンバータ - QUINT-PS/24DC/24DC/20 - 2320102

### アクセサリ

熱磁気式機器用ミニチュアサーキットブレーカ - CB TM1 5A SFB P - 2800840



熱磁気式機器用ミニチュアサーキットブレーカ、1極、トリップ特性SFB、1 c接点、ベースエレメント用プラグ

---

熱磁気式機器用ミニチュアサーキットブレーカ - CB TM1 6A SFB P - 2800841



熱磁気式機器用ミニチュアサーキットブレーカ、1極、トリップ特性SFB、1 c接点、ベースエレメント用プラグ

---

熱磁気式機器用ミニチュアサーキットブレーカ - CB TM1 8A SFB P - 2800842



熱磁気式機器用ミニチュアサーキットブレーカ、1極、トリップ特性SFB、1 c接点、ベースエレメント用プラグ

---

熱磁気式機器用ミニチュアサーキットブレーカ - CB TM1 10A SFB P - 2800843



熱磁気式機器用ミニチュアサーキットブレーカ、1極、トリップ特性SFB、1 c接点、ベースエレメント用プラグ

---

熱磁気式機器用ミニチュアサーキットブレーカ - CB TM1 12A SFB P - 2800844



熱磁気式機器用ミニチュアサーキットブレーカ、1極、トリップ特性SFB、1 c接点、ベースエレメント用プラグ

---

## DC/DCコンバータ - QUINT-PS/24DC/24DC/20 - 2320102

### アクセサリ

熱磁気式機器用ミニチュアサーキットブレーカ - CB TM1 16A SFB P - 2800845



熱磁気式機器用ミニチュアサーキットブレーカ、1極、トリップ特性SFB、1 c接点、ベースエレメント用プラグ

---

### 電源

電源 - QUINT-PS/1AC/24DC/40 - 2866789



DINレール取付け用電源ユニットQUINT POWER一次側スイッチ、SFB ( 選択的ヒューズ断線 ) 機能あり、入力 : 单相、出力 : DC 24 V/40 A

電源 - QUINT-PS/3AC/24DC/40 - 2866802



DINレール取付け用電源ユニットQUINT POWER一次側スイッチ、SFB ( 選択的ヒューズ断線 ) 機能あり、入力 : 三相、出力 : DC 24 V/40 A

---

### DINレールアダプタ

DINレールアダプタ - UTA 107 - 2853983

汎用DINレールアダプタ

