



社名 SynQor, Inc.
 本社 米国マサチューセッツ州ボックスボロー
 製造工場 米国マサチューセッツ州ボックスボロー
 創立 1997年10月
 事業内容 高効率・高信頼性電源モジュールの開発・製造・販売
 URL <http://www.synqor.com/>

■SynQor社概要

- ・高効率DC-DCコンバータ開発におけるパイオニア企業
- ・米国トップクラスの電子部品購入企業で、電子部品サプライヤとの良好な関係を構築
- ・通信市場での実績を基に現在は産機市場、鉄道市場、医療機器市場、軍事・防衛市場へ製品を供給
- ・完全な製品トレーサビリティの運用

PFCQor / MPFCQor Power Factor Correction Modules

軍事・航空機産業、産業機械向けの力率改善モジュール

■用途

	産業機械	鉄道	通信	医療機器	軍事・防衛
PFCQor / MPFCQor	●				●

■製品概要

PFCQor/MPFCQorは、AC-DC電源において重要な構成要素であるAC-DC変換機能を持つPFC(力率改善)モジュールです。

PFCQor/MPFCQorは、SynQorのACラインフィルタおよび高効率DC-DCコンバータ、出力保持用コンデンサと一緒に使用することにより、AC電源からほぼ完全な正弦波電流(力率>0.99)を入力することが可能です。

PFCQor/MPFCQorは、完全なケース入りで耐久性のあるパッケージングを持ち、使用温度範囲が広く、小型化や広い使用温度範囲が要求される軍事や航空機産業及び産業機械アプリケーションでみられる過酷な環境下での使用に適しています。

また、ミリタリーグレードのMPFCQorは、MIL-STD-704および MIL-STD-1399、MIL-STD-461に適合する完全なフロントエンドシステムを構築することが可能です。



■製品ラインナップ

シリーズ	形式	入力電圧	入力周波数	出力電圧	出力容量	効率	ブリックサイズ*1
産業機械 (非絶縁型)	PFCU390HPx07	AC85~264V	47~63/360~800Hz	DC390V	700W	96%	1/2ブリック
	PFCU390QPx04	AC85~264V	47~63/360~800Hz	DC390V	350W	96%	1/4ブリック
軍事・防衛 (非絶縁型)	MPFC-U-390-HP	AC85~264V	47~63/360~800Hz	DC390V	700W	95%	1/2ブリック
	MPFC-U-390-QP	AC85~264V	47~63/360~800Hz	DC390V	350W	96%	1/4ブリック
	MPFC-115-270-HP	AC85~180V	47~63/360~800Hz	DC270V	700W	95%	1/2ブリック
	MPFC-115-270-QP	AC85~180V	47~63/360~800Hz	DC270V	350W	95%	1/4ブリック
	MPFC-115-3PH-270-FP	AC85~140V 三相(L-N)	47~800Hz	DC270V	1500W	94%	フルブリック
軍事・防衛 (絶縁型)	MPFIC-U-12-HT	AC85~264V	47~63/360~800Hz	DC12V	325W	92%	1/2ブリック
	MPFIC-U-24-HT	AC85~264V	47~63/360~800Hz	DC24V	325W	92%	1/2ブリック
	MPFIC-U-28-HT	AC85~264V	47~63/360~800Hz	DC28V	325W	92%	1/2ブリック
	MPFIC-U-48-HT	AC85~264V	47~63/360~800Hz	DC48V	325W	92%	1/2ブリック

*1 フルブリック: 63 x 119 x 13mm
 1/2ブリック: 63 x 61 x 13mm
 1/4ブリック: 39 x 61 x 13mm

SynQor 製品はDOSA規格に準拠しています。

* DOSAは2004年にリネッジパワー(LINEAGE POWER)とSynQorによって設立された電源モジュール標準化団体(Distributed-Power Open Standards Alliance)で、現在は多くの日本メーカーも加盟しています。

■製品仕様

産業機械向け(非絶縁型)シリーズ

基本性能

- ・正弦波電流入力 (力率>0.99)
- ・突入電流制限
- ・補助回路用10V電源
- ・並列運転 (1/2ブリックのみ)
- ・入出力とベースプレート間絶縁:DC2150V

保護機能

- ・入力電流制限及び短絡保護 (自動復帰)
- ・低入力電圧・過入力電圧保護 (自動復帰)
- ・出力過電圧保護 (自動復帰)
- ・過熱保護 (自動復帰)

制御機能

- ・PFCイネーブル
- ・負荷イネーブル
- ・AC入力正常信号 (1/2ブリックのみ)
- ・クロック同期入力 (1/2ブリックのみ)
- ・出力電流監視/電流分担 (1/2ブリックのみ)

適用規格

- ・EN55011, EN55022, FCC (SynQor製ACラインフィルタ使用時)
- ・EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN61000-4-4/5/6/11(SynQor製ACラインフィルタ使用時)
- ・UL60950-1, EN60950-1, CEマーキング

軍事・防衛向け(非絶縁型)シリーズ

基本性能

- ・正弦波電流入力 (力率>0.99)
- ・突入電流制限
- ・補助回路用10V電源
- ・並列運転 (1/2ブリックのみ)
- ・入出力とベースプレート間絶縁:DC2150V

保護機能

- ・入力電流制限及び短絡保護 (自動復帰)
- ・低入力電圧・過入力電圧保護 (自動復帰)
- ・出力過電圧保護 (自動復帰)
- ・過熱保護 (自動復帰)

制御機能

- ・PFCイネーブル
- ・負荷イネーブル
- ・AC入力正常信号 (1/2ブリックのみ)
- ・クロック同期入力 (1/2ブリックのみ)
- ・出力電流監視/電流分担 (1/2ブリックのみ)

適用規格

- ・MIL-STD-461(A-F) (SynQor製MACFフィルタ/MCOTSコンバータ使用時)
- ・MIL-STD-1399 (SynQor製MACFフィルタ/MCOTSコンバータ使用時)
- ・MIL-STD-704-2, -704-4, -704-6 (SynQor製MACFフィルタ/MCOTSコンバータ使用時)
- ・UL60950-1, EN60950-1, CEマーキング

軍事・防衛向け(非絶縁型)三相入力シリーズ

基本性能

- ・正弦波電流入力 (力率0.98, 400Hz/1.5kW時)
- ・出力電圧:DC270V(セミレギュレテッド)
- ・突入電流制限
- ・平衡な相電流
- ・中間バス出力 (DC205V)
- ・入出力とベースプレート間絶縁:DC2150V

保護機能

- ・出力電流制限及び短絡保護 (自動復帰)
- ・低入力電圧・過入力電圧保護 (自動復帰)
- ・出力過電圧保護 (自動復帰)
- ・過熱保護 (自動復帰)

制御機能

- ・制御回路の機能絶縁
- ・非同期シリアル通信インタフェース内蔵
- ・AC入力・DC出力正常信号
- ・PFCイネーブルおよび緊急モード入力(Battle Short provision)
- ・3.3V常時ON補助電源
- ・クロック同期出力

適用規格

- ・MIL-STD-704 (A-F) (進み力率) (SynQor製三相MACFフィルタ使用時)
- ・MIL-STD-461 (C,D,E,F) (SynQor製三相MACFフィルタ使用時)
- ・MIL-STD-1399 (200Vrms L-L時) (SynQor製三相MACFフィルタ使用時)
- ・MIL-STD-810G

軍事・防衛向け(絶縁型)シリーズ

基本性能

- ・正弦波電流入力 (力率>0.99)
- ・突入電流制限
- ・補助回路用10V電源
- ・並列運転 (トルプ制御型のみ)
- ・入出力とベースプレート間絶縁:DC2150V (未確定)
- ・入出力間強化絶縁:DC4250V (未確定)

保護機能

- ・入力電流制限及び短絡保護 (自動復帰)
- ・低入力電圧・過入力電圧保護 (自動復帰)
- ・出力過電圧保護 (自動復帰)
- ・過熱保護 (自動復帰)

制御機能

- ・PFCイネーブル
- ・AC入力正常信号
- ・DC出力正常信号

適用規格

- ・MIL-STD-461(A-F) (SynQor製MACFフィルタ使用時)
- ・MIL-STD-1399 (SynQor製MACFフィルタ使用時)
- ・MIL-STD-704-2, -704-4, -704-6 (SynQor製MACFフィルタ使用時)
- ・UL60950-1 (未確定), EN60950-1 (未確定), CEマーキング (未確定)