

VPX340 - 高効率 / 中電力 - VITA 62 VPX 電源

WIENER VPX電源は、ANSI/VITA 62.0仕様に準拠した市販の(COTS)コンダクションクーリング・コンバータです。これらはVPXシャーシに電力を供給するために使用でき、VITA 48.0仕様で定義された標準ラックシステムに適合します。

最新のスイッチング電源技術により、広い入力電圧範囲と高い総合効率を実現しています。VPX340シリーズは、VITA62に準拠し、MIL STD 461、704、1275に適合するよう設計、テストされています。マイクロプロセッサを内蔵し、I2CバスやUSBによるモニタリングや制御が可能です。VPX電源の機械的寸法は3U x 4HP (0.8インチスロット)です。VITA 62に準拠したコネクタ、キーイング、アライメント機構を備えています。



VPX340 - 高効率/中電力 - VITA 62 VPX電源



主な特長

- VITA 62仕様に準拠
- 最大出力400Wまで
- 3Uサイズ、0.8インチ
- 6つの独立した出力電圧 VS1 (12V), VS2 (3.3V), VS3 (5V), Vaux1(+12V), Vaux2(-12V), Vaux3 (3.3V)
- 最大90%の効率、フルロード400W時87%
- 28V DC 入力電圧、入力範囲 DC15 V~40 V

VPX340 電源の特長

- VITA 62仕様に準拠
- 最大90%、400W全負荷時87%の高効率を実現
- 広い入力電圧範囲。15V ~ 40V DC、逆極性保護機能付き
- 電圧センス制御、過電圧、低電圧、過電流、過温度保護
- マイクロプロセッサ制御、モニタリング用I2Cバス通信 (ステータス、入力および6出力電圧・電流、温度)、通信およびファームウェアアップデート用マイクロUSBコネクタ付き
- 電解コンデンサー不使用
- MIL-STD-461、MIL-STD-704、MIL-STD-1275 準拠テスト済み (VITA 62, 3.2.1項による)
- MILSTD810準拠の耐久性、標準装備のコンフォーマルコーティング (他リクエスト可)
- 寸法: 100.0mm x 170.0mm x 20.3mm (3.9" x 6.69" x 0.8")
- 重量 0.60kg

商品名	商品概要
VPX340DMA	400W VPX VITA 62電源、MIL-STD-461、-704、-1275準拠、標準アクリルコンフォーマルコーティング付き
VPX340DMA_P	400W VPX VITA 62電源、MIL-STD-461、-704、-1275準拠、paryleneコンフォーマル・コーティング付き

400W VITA62 VPX電源

VITA62規格に準拠したコンダクションクーリング高効率電源

電源	入力	VS1 [+12V]	VS2 [+3.3V]	VS3 [+5V]	Vaux1 [+12V]	Vaux2 [-12V]	Vaux3 [+3.3V]
VPX340DMA	28V DC	15A	20A	40A	1A	1A	4A

技術的詳細 (Rev.7.1)

形状	3U VPX CC
ピッチ	4 HP / 0.8インチ
重量	0.6kg / 1.3ポンド
動作温度 (ウェッジロック時)	-40°C~85°C [60°C~85°Cの動作では、最大電力が400Wから200Wにディレーティング (リニア)]
保存温度	-55°C ~ 105°C
入力-出力間絶縁	1500 V
入力-ケース接地間絶縁	500 V
出力-ケース接地間絶縁	500 V
ケース接地-安全接地間抵抗	< 10 mΩ
最大出力電力	400 W
最大入力電力	~450W
最大消費電力 @ max. 消費電力	~50 W
定格入力電圧	28 V
最小Turn ON電圧	14 V
最小Turn OFF電圧	11 V
最大連続 / ピーク入力電圧	40 V / ± 250 V (<1 ms spike)

入力過電圧保護 :	入力電圧が42VDCを超える状態が600ms以上続くと出力停止 (10秒後の自動リスタート)
内部最高使用温度	125 °C
温度保護センシングポイント (内部)	125 °C (内部基板温度が閾値を超えると出力が無効になります)
主電源 VS1 / VS2 / VS3	
最大電流 12V / 3V3 / 5V	15 A / 20 A / 40 A
スイッチング固定周波数 12V / 3V3 / 5V	300 kHz / 220 kHz / 410 kHz
ピーク電流 12V / 3V3 / 5V	90% / 90% / 90%
Max. 出力リップル、ノイズ : 12V / 3V3 / 5V	40 mVrms / 10 mVrms / 20 mVrms
(0~20MHz帯域幅)	< 120 mVpp / < 50 mVpp / < 50 mVpp
ラインレギュレーション : 12V/ 3V3 / 5V	10 mV / 10 mV / 50 mV
Vin=Vin,min~Vin,max, IoおよびTcは固定	< 0.1%
ロードレギュレーション : 12V / 3V3 / 5V	10 mV / 10 mV / 10 mV
過電圧保護 +/-12V / 3V3 / 5V : 最大出力電圧 (センスライン・オープン)	12.1 V / 3.4 V / 5.2 V
負荷過渡回復時間 (無負荷から全負荷変化状態まで)	1 ms
Auxiliary power Vaux-12V / Vaux+12V、Vaux+3.3V	
最大電流	1 A / 1 A / 4 A
負荷依存のスイッチング周波数	600 Hz ... 130 kHz
効率	80%
Max. 出力リップルおよびノイズ (0~20 MHz帯域幅)	< 120 mVpp / < 50 mVpp / < 50 mVpp
リード・トランジエント・リカバリー・タイム (無負荷から全負荷変化状態まで)	1 ms
MIL規格準拠 VITA 62規格に基づく	
MIL-STD-461F (EMI) 準拠	CE102, CS101, CS114, CS115, CS116に準拠した設計とテストを行っています。第三者によるコンプライアンス・テストを実施し、ご要望に応じてレポートを提供します。詳細はユーザーマニュアルをご覧ください。
MIL-STD-704F 準拠	正常過渡現象 (LDC105), 異常過渡現象 (LDC302), 歪みスペクトル (LDC103) に準拠して設計・試験されています。外部ホールドアップ回路はオプションです。第三者によるコンプライアンス試験を実施し、報告書を発行しています。詳しくはユーザーマニュアルをご覧ください。
MIL-STD-1275D 準拠	以下の規格に準拠した設計と試験を行っています。MIL-STD-1275D 5.3.2.2エクスポート電圧スパイク、MIL-STD-1275D 5.3.2.3インポート電圧スパイク (ノーマルモードおよびジェネレーターモード)、MIL-STD-1275D 5.3.2.4インポート電圧サージ (ノーマルモードおよびジェネレーターモード)、MIL-STD-1275D 5.3.2.5に準拠して設計されています。第三者機関にて適合試験を実施し、ご要望に応じてレポートを提供します。詳細はユーザーマニュアルをご覧ください。

互換性/環境

互換性

VDE 0805, IEC 950

MIL-STD-810Gに適合するよう
に設計（環境）

砂埃や塩害に強いアクリル系コンフォーマルコーティングを標準装備。

ドキュメンテーション

マニュアル / テクニカルノート

[VPX340DMA 取扱説明書](#)

I2CおよびUSBソフトウェアGUI :

[WIENER_VPX_ツール](#)

©2013 W-IE-NE-R Power Electronics, GmbH. All Rights Reserved

EMBECK®

エンベック株式会社

〒140-0002

東京都品川区東品川2-2-25

サンウッド品川天王洲タワー 2F

TEL : 03-6712-4160 FAX : 03-6712-4161

E-mail : sales@embeck.jp

www.embeck.jp

[YouTube](#)

[Twitter](#)

