

6U VME 6023 フルサイズシャーシ

WIENER VME 6023クレートシリーズは、6Ux160mmカード搭載の標準VME/VME64バスシステム用の最新世代の19インチ統合パッケージシステムです。

主にデータ収集、制御、テスト計測のアプリケーション向けに設計され、優れた機械的品質と低ノイズ電源技術を兼ね備えています。

マイクロプロセッサ制御の電源とファントレーを搭載し、高度な統合診断・監視機能を提供します。VME6023はイーサネットインターフェースを搭載しており、遠隔監視・制御が可能です。

VME 6023クレートは、UEV 6023ビン、UEL 6020ファントレーユニット、UEP 6021電源で構成され、モジュール設計により独自の柔軟性が与えられています。ファントレーとVMEバスエリアの間にある1Uの空気圧縮室が、VME 6023ビンの構造を強化しています。

これにより、電源をファントレーユニットの後ろの下部に配置することが可能になり、VMEバックプレーンの背面に完全にアクセスできるようになりました。

また、電源構成やクレートのオプションも用意されています。

特長

UEV 6023 VME ビン

- 19インチ×9U筐体、VMEバスカード21枚用 6U×160mm
- 5mm厚のヘビーデューティーサイドプレートとゼロトレランスのカウンターシンクネジによる水平レールの位置決めを特徴とするスチール・アルミニウム製の非常に堅牢な構造
- モノリシック6U VMEバックプレーン (J1/J2)、VME64準拠、8層PCB、アクティブターミネーション、アクティブオートディゼーチェーン
- フロントボトムに2Uのファントレー・ユニット用スペース + 1Uのプレナム（空気圧縮）チャンバー、リアボトムに電源装置
- オプションのリアサイド・トランジション・カードケージ3U/6U/ x 80mm/120mm/160mm/220mm により、VME バックプレーンのリアサイドアクセスを完全にフリーにすることが可能
- オプションでモジュール上部のVMEカードケージに最大8個の温度センサーを搭載可能
- 寸法 19" (482mm) x 9U (400mm) x 480mm [幅・高さ・奥行]、重量：約14 kg

UEL 6020 EX ファントレイ

- VMEモジュールを下から上への気流で冷却する優れた設計
- 個別制御の長寿命DCファンを 3 個搭載、MTBF >65 000h
- ファン回転数および温度監視機能内蔵、ファン回転数調整可能 (1200~3200 RPM)
- マイクロプロセッサ制御で、ファントレー、ビン、電源の全パラメーター（電圧、電流、電力、温度、セットアップデータなど）を英数字の高視認性LEDディスプレイで表示可能
- イーサネットインターフェースを内蔵し、遠隔監視・制御が可能
- 寸法 寸法：430mm x 2U (89mm) x 175mm [幅・高さ・奥行]、重量：約3.5 kg

UEP 6021 パワーサプライ

- WIENER「Cavity-VHF」スイッチング技術による高密度電源、優れたRFシールド、オプションで超低ノイズ<3mVpp（全電圧<12V）、その他のレールは<10mV
- 自己冷却型ユニバーサル・パワー・ブロック、個別に浮動電流を検知できるDC出力など、モジュール式で拡張可能な設計
- 低/過電圧、過電流、過温度など、あらゆる障害から自己保護可能
- マイクロプロセッサ制御、プログラム可能な電圧調整、電流制限、過電圧/低電圧トリップオフポイント、温度制限
- 高電力密度、最大3 kWのDC出力、3Uの高電力ボックス

- 94V – 260V ワールドワイドオートレンジ AC 入力、力率補正、CE 準拠
- 寸法 430mm x 3U (133mm) または 6U (267mm) x 250mm [幅・高さ・奥行], 重量 : パワーモジュールの数により 9.6kg から 20kg

ご注文について

標準構成（その他ご要望に応じます）

クレートバージョン	バックプレーン	+5V	+12V	-12v
VME 6023-611	VME/VME64	115A	23A	23A
VME 6023-613	VME/VME64	230A	23A	23A
VME 6023-614	VME/VME64	345A	23A	23A
VME 6023-620	VME/VME64	115A	46A	46A
VME 6023-621	VME/VME64	230A	46A	46A
VME 6023-622	VME/VME64	345A	46A	46A

技術情報

UEV 6023 VMEビン

6Uまたは9Uカード用の6023は、2Uの高さのファントレーに加え、フロントカードケージの下に1Uの空気圧縮チャンバーを備えています。オプションで、リア・トランジション・カードケージを追加することができます。6023のビンの高さは、9U (6U VME/VXI/PCI) または12U (9U VME/VXI)です。電源は、ファントレー/プレナムの後方に接続され、バックプレーンに完全にアクセスできます。(J1/J2/J3(9U))

標準サイズは奥行3U、6U、9U:
6U フォーマット 80mm / 120mm / 160mm / 220mm / 250mm

WIENER UEVビンは、背面にカードケージを装備することができます。ビンのサイドパネルは、提供されるどのサイズでもトランジションカードケージを取り付けるためのすべての規定を持っています。トランジションカードケージは、新しいクレートのオプションとして、または既存のクレートのアップグレードのために別途注文することができます。6023スタイルでは、すべてのバックプレーンレベル、すなわち、6Uフロントサイドカードの場合はJ1またはJ2（3U）またはJ1とJ2（6U）、9Uフォームファクターシステムの場合はJ1/J2/J3（3U ... 9U）にフルアクセスが可能です。

バックプレーンのグラウンドは共通、または絶縁を選択できます。

6000シリーズクレートは電気的安全性に優れており、ビンやファントレーの内部にはAC主電源配線がありません。すべての電源は、しっかりと絶縁されたDC低電圧（EN60950, UL1950）から供給されます。パワー・プロテクト・メモリー（PPM）は、互換性のない電源からの電源供給を防ぐことで、クレートがさらに保護されます。

6023標準クレート寸法（奥行き：電源挿入時+25mm）
6U/160mm ボードの場合:9インチ（483mm）×9U（400mm）×480mm [幅・高さ・奥行]
9U/400mm ボードの場合:19インチ(483mm)×12U(533mm)×720mm[幅・高さ・奥行]

オプション:

- JLABスタイル、11U高さのシャーシオプション、"Front to Rear air flow" S-Binオプション（IEEE1101.10準拠）
- E-Binオプション（IEEE1101.10準拠）
- トップカバーオプション
- J3バックプレーンカバーオプション
- トランジションケージオプション
- バリオデバイダーオプション（6U/9U混在可）
- 温度センサーオプション
- ダストフィルターオプション
- イーザーレバーオプション

VME / VME64バックプレーン

すべての WIENER J1、J2 またはモノリシック J1/J2 VME/VME64 バスは、IEEE-1014-1987 に準拠した 96 ピン DIN コネクタを装備したアクティブ自動デジタイゼーションおよびアクティブターミネーションを備えた多層バックプレーン (電源およびグラウンドシールドを含む) であり、次の機能を備えています。

- 320Mbyte/s (64bit)のデータレートに適したストリップライン技術
- 現行マルチプレーヤー・バス方式による高配電
- 優れた RF シールド
- 最適化されたフィルタリング (電解およびセラミックフィルターコンデンサー)
- グラウンドシフトとクロストークの最小化
- オートデジタイゼーション
- 感知および制御用のフラットケーブルコネクタ
- 最大8個の温度センサーを装備 (モジュールの温度チェック)
- PTC抵抗によるセンス回路保護 (オプション)

1スロットあたりの消費電力 (20 / 70°C)	VME J1	VME J2	VME 64 J1+J2
5V	9,5A / 7,5A	9,5A / 7,5A	19A / 15A
+/-12V	3,2A / 2,5A		3,2A / 2,5A
レイヤー	8 or 10	4	8 or 10

UEL6020 ファントレイ/制御インターフェイス

UEL6020は、6000シリーズのすべてのクレートに対応するプラグインファンとコントロールユニットです。ファントレイは、クレートカードケージサイズに合わせて、160mm、220mm、340mm、400mm、600mmの奥行を用意しています。前面カードケージの冷却に加え、オプションで背面トランジションボードの冷却も可能です。すべてのUEL6020ファントレイには、長寿命の個別制御DCファンが搭載されており、ボトムからトップへのエアフローを実現します。必要なエアフローとクレートサイズに応じて、「スタンダード」または「スーパーブローワー」ファンが使用されます。すべてのファントレイ（フロントエントリー用6U/160mmファントレイを除く）には、高さ25mmのトッププレナム圧力チャンバーが装備されており、すべてのスロットのエアフローを最適化するとともに、モジュール深さの混在にも対応しています。UEL6020ファントレイは、ファン制御、電源との通信、表示/ネットワーク用のマイクロプロセッサを内蔵しています。デフォルトのバージョンはEXタイプで、視認性の高い英数字ディスプレイとイーサネットインターフェースを備え、遠隔監視と制御が可能です。このインターフェースにより、電源、ファントレイ、ピン温度センサーを含むクレートを、イーサネットを使用して遠隔で制御・監視することができます。内蔵のウェブサーバーにより、適切なネットワークに接続されたPC上のウェブブラウザでクレートの状態をモニターすることができ、またSNMPにより制御システムを特定のアプリケーションに合わせることができる便利な方法です。ネットワークコネクタはすべてRJ45タイプです。

	標準 118mmx118mm	スーパーブローワー 150mm	HRPM 118mm x 118mm
3000回転時の静圧:	8 mm H2Oカラム	14 mm H ₂ O カラム	28 mm H ₂ O カラム
最大 回転数:	>3000 RPM	>3000 RPM	>6000 RPM
消費電力	6 ~ 8W (標準)	12-15W 標準	20W
起動電流:	ソフトスタート回路による制限		
動作電圧:	ファントレイDC30V、内蔵ブローワーDC0-24V		
最適動作範囲:	2-3,8mm H2O	4-5,5mm H2O	10-15mm H2O
動作温度:	0... 70°C		
MFOT (メンテナンスフリー稼働時間)	周囲温度40°Cで65000時間以上、周囲温度25°Cで85000時間以上		

ファンの回転数 は1200rpmから3000rpmまで手動またはリモートで選択可能です。オプションのピン温度プローブが設置されている場合、ファンは温度制御モードで運転することができます。ファン速度を下げて実行すると、すべての温度が監視されます。第一の限界値（ユーザー設定、デフォルトは45°C）を超えると、最初の制限値（ユーザー定義、デフォルト45°C）を超えると、すべてのファンが最大速度で動作し、完全な冷却を提供します。温度が第二の制限値を超えた場合 電源がオフになります。ファンの「アフターランニング」は調整可能で、電源オフ後も冷却を継続します。インテリジェントな EXファントレイは、**ホットスワップ** に対応しています。**フロントパネルには、4つのステータスLEDを配置:**

ステータス	緑:	すべての値が許容範囲内にある
ファンの故障	黄:	1 つまたは複数のファンが故障する
オーバーヒート	黄:	電源過熱
システム障害	赤:	VMEバス がシステム障害を発生させた

前面パネルの手動SysRestボタンは、誤って押されないように凹型になっています。すべてのEXファントレイモニターは、プログラミングモードに設定することができます。この機能により、電流制限やその他のトリップオフポイントなど、電源の主要な機能と値をすべてプログラムすることができます。 プログラミングは、フロントパネルからローカルに行うか、イーサネットまたはCANバスインターフェースからリモートで行うことができます。

UEP 6021 電源

非常に低いリップルとノイズ (PARD) 値を特徴とする WIENER の「低ノイズキャビティVHFスイッチング技術」で設計された、高密度で高度に洗練されたモジュラー電源です。この技術は、適切な内部シールドとスイッチング部品の収容、および磁気的に誘導された RF 電流の効率的な偏向によって、制御されない RFエミッションを防ぎます。また、バランスのとれた熱設計により、優れた長期安定性と高いMTBFを確保しています。

最大8個の独立したレギュレートされたDC出力。より高い電流容量のために、パワーモジュールは並列に動作させることができます。すべての出力はフローティングです。したがって、バックプレーンレベルで共通または分離したグラウンドを実現できます（たとえば、アナログとデジタルのグラウンドは分離されています）。ビンメモリー（電源保護メモリー、PPMシステム）に保存された基準値に対する電圧レベルと電流制限の自動プログラミングにより、広い互換性範囲が可能になります。ビン/バックプレーンと電源の間に互換性がない場合、PPMは電源をオフにするよう促します。

電源ボックスは2種類をラインナップしています。3Uボックスは、92-265VAC入力で、1kW-3kWのDC出力が可能です。6Uボックスは、2つ目のA/Cメイン入力（PFC）用のスペースを提供し、最大6kWのDC性能(230VACメイン入力!)を利用できます。電源ボックスには以下が含まれます:

- 力率補正された電源入力モジュール (PFC) およびソフトスタート回路に接続された電源フィルター
- 監視および制御ロジックを提供し、ファン トレイに電力を供給する補助電源装置
- 自己補正マイクロプロセッサシステムによる監視・警報システム
- パワーモジュール（DC-DCコンバーター）用に5、6（3Uボックス）または10スロット（6Uボックス）を装備
- CANバスインターフェース、電源、ファントレー、ビンの全データを処理
- 電源モジュールとメイン入力には、長寿命の冷却ファンを装備しています。

電源、ファントレー、ビンをシリアル接続（プラグ＆ブレイ）することで、すべてのクレート間の通信とデータ交換を可能にします。

定格電源入力範囲	106- 230VAC ± 15% (90...265VAC)
定格入力電流	正弦波 16A（Suffix H入力）、32A（Suffix K入力）
突入電流	定格入力電流（コールドユニット）制限
入力ヒューズ	外部、インターンは要相談
絶縁（入力-出力間）	CE EN 60950, ISO 380, VDE 0805, UL 1950, C22.2.950
DC出力電力	H 1000用... <3000W (92 ...265VAC) K 2000用... <6000W (92 ...265VAC)

H入力には公称入力電流16A用の取り外し可能な電源コード (3*1,5mm2) が装備され、K入力 (6U 電源ボックス) には公称最大32A用の2mの固定電源コードが装備されています。

規制				
静的規制	MEH 550W/650W	<15mV	(+/-100% 負荷、+/- 電源範囲全体)	
	MDH (20A):	<0,05%	(+/-100% 負荷、+/- 電源範囲全体)	
	MDL / MDH	<0,1%	(+/-100% load, +/- full mains range)	
動的規制	MEH, MDH	<100mV	(+/-25% 負荷)	
	MDL / MDH	<0,7%	(+/-25% 負荷)	
リカバリ	+/-25% 負荷:	±1%以内	±0.1%以内	

時間		
モジュール 550W	0.2ミリ秒	0.5ミリ秒
モジュール 650W	0.5ミリ秒	1.0ミリ秒
MDL / MDH	0.0ミリ秒	1.0ミリ秒
(条件：電流スロープ<1000A/ms、100Aあたり21mF ^ 1mF/スロット)		

感度補正範囲
最小出力電圧と最大出力電圧の差

利用可能なモジュール

タイプ	チャンネル数	電圧範囲	ピーク出力/パワー	ノイズ、リップル
MEH 1	2... 7,0V	115A / 550W		10mVpp, (0-20MHz), <2mVrms (0-30MHz)
MEH 1	7...16V	46A / 550W		<15mVpp, (0-20MHz), <2mVrms (0-30MHz)
MEH 1	12...30V	23A / 550W		<15mVpp, (0-20MHz), <2mVrms (0-30MHz)
MEH 1	30...60V	13,5A / 650W		<15mVpp, (0-20MHz), <2mVrms (0-30MHz)
MDH 2	2...7,0V	(+/-) 30A / 210W (420W)		<15mVpp, (0-20MHz), <2mVrms (0-30MHz)
MDH 2	7...16V	(+/-) 20A / 250W (500W)		<15mVpp, (0-20MHz), <2mVrms (0-30MHz)
MDL 2	7...24V	(+/-) 11,5A / 275W.(550W)		<15mVpp, (0-20MHz), <2mVrms (0-30MHz)

EMCの互換性

EMA. EN 61 000-6-3:2001	[RFエミッション]
EN 55 022:1998 + Corr:2001 + A1:2000 クラスB	伝導ノイズ
EN 55 022:1998+ Corr:2001 + A1:2000 クラスB	放射ノイズ
EN 61 000-3-2:2001	ハーモニックス
EN 61 000-3-3:1995 +Corr:1997 +A1:2001	フリッカー
EMB EN 61 000-6-2:2001	[イミュニティ]
EN 61 000-4-6:1996 + A1:2001	注入された高周波電流
EN 61 000-4-3:1996 + A1:1998 + A2:2001	「900MHz」を含むHF帯の放射電磁波
EN 61 000-4-4:1995 + A1:2001	バースト
EN 61 000-4-5:1995 + A1:2001	サージ
EN 61 000-4-11:1994 + A1:2000	電圧変動
EN 61 000-4-2:1995 + A1:1998 + A2:2001	ESD

動作温度	0～50℃ (ディレーティングなし), 保存時：-30℃～+85℃ (ディレーティングなし) +85℃
温度係数	< 0,2% / 10K
安定性	10mVまたは0.1% / 24時間、25mVまたは0.3% / 6ヶ月（一定条件下において）
現在の制限値	低レベルまで調整可能
電圧上昇特性	モニトニック 50ms、プロセッサ制御。
過電圧保護機能	クロウバー保護トリップオフを各出力の公称電圧の125%に調整。

DCオフ （トリップオフ）	過負荷、過熱、過電圧、低電圧（バッドステータス）、ファン停止後、ヒート シンクの温度が125℃を超えた場合、調整した公称値から5%以上ずれた場 合、5ms以内に出力 リミットプログラム可能。電源がトリップしたとき、また はスイッチがオフのとき、出力はクロウバーで放電されます。
効率性	75% ... 85%、使用モジュールにより異なる
M F O T	(メンテナンスフリー 動作時間)
内部送風機	40℃環境下 >65 000 h
	25℃環境下 100 000 h
電子機器	40℃ 環境下 >100 000 h
水冷式電源	40℃の水 >100 000 h



CONTACT

W-IE-NE-R POWER ELECTRONICS GMBH

Linde 18

D - 51399 Burscheid Germany

E: sales@wiener-d.com

P: +49 (2174)-6780

F: +49 (2174) 678-555

W-IE-NE-R POWER ELECTRONICS GROUP.

202 N. Limestone Street, Suite 320

Springfield, OH 45503, USA

sales@wiener-us.com

P: +1 (937) 324 2420

F: +1 (937) 324 2425