



Newsletter 2022年10月号

各取り扱いメーカー製品及び 新製品に関するお知らせ

目次

- 2 ... WOLF社製 3U VPX SBC
- 5 ... NAI社製 Intelligent Power Monitor (iPM)
- 10 ... NAI社製 PWM Servo Motor Drives
- 12 ... LCR社製 Single & Dual Slot VPX Rugged System
- 16 ... Acumentrics社製 UPS 1/2 Rack
- 18 ... TPTの取り扱い製品及びサービスについて



WOLF

ADVANCED TECHNOLOGY



WOLF Advanced Technology社は、1999年設立のカナダ オンタリオ州に本社を構えるメーカーです。耐環境性能が求められる防衛・航空宇宙業界向けに特化した堅牢型VGAおよびGPGPU製品を提供しています。ソリューションは、高度なNVIDIAのGPUやAPU、XilinxのFPGAから利用できる高速処理を一切犠牲にすることなく、厳しい環境下で動作するように設計されています。製品は、超低消費電力モジュールから、組み込みシステムのSWaP要件を満たす業界をリードする高性能データ解析、処理、AIモジュールに及びます。SDI、DisplayPort、DVI、HDMI、CoaXPress、ARINC 818、STANAG-3350、CVBS、RS170、RS343、LVDS、カスタムなどほとんどのビデオフォーマットをサポートしています。アーキテクチャは、VPX、SOSA、XMC、MXM/MXC、およびフルカスタム設計を含みます。

[WOLF社製品の詳細はコチラから](#)





2022 **Military+Aerospace
Electronics**
Innovators Awards

PLATINUM HONOREE



VPX3U-ORIN-CX7-SBC

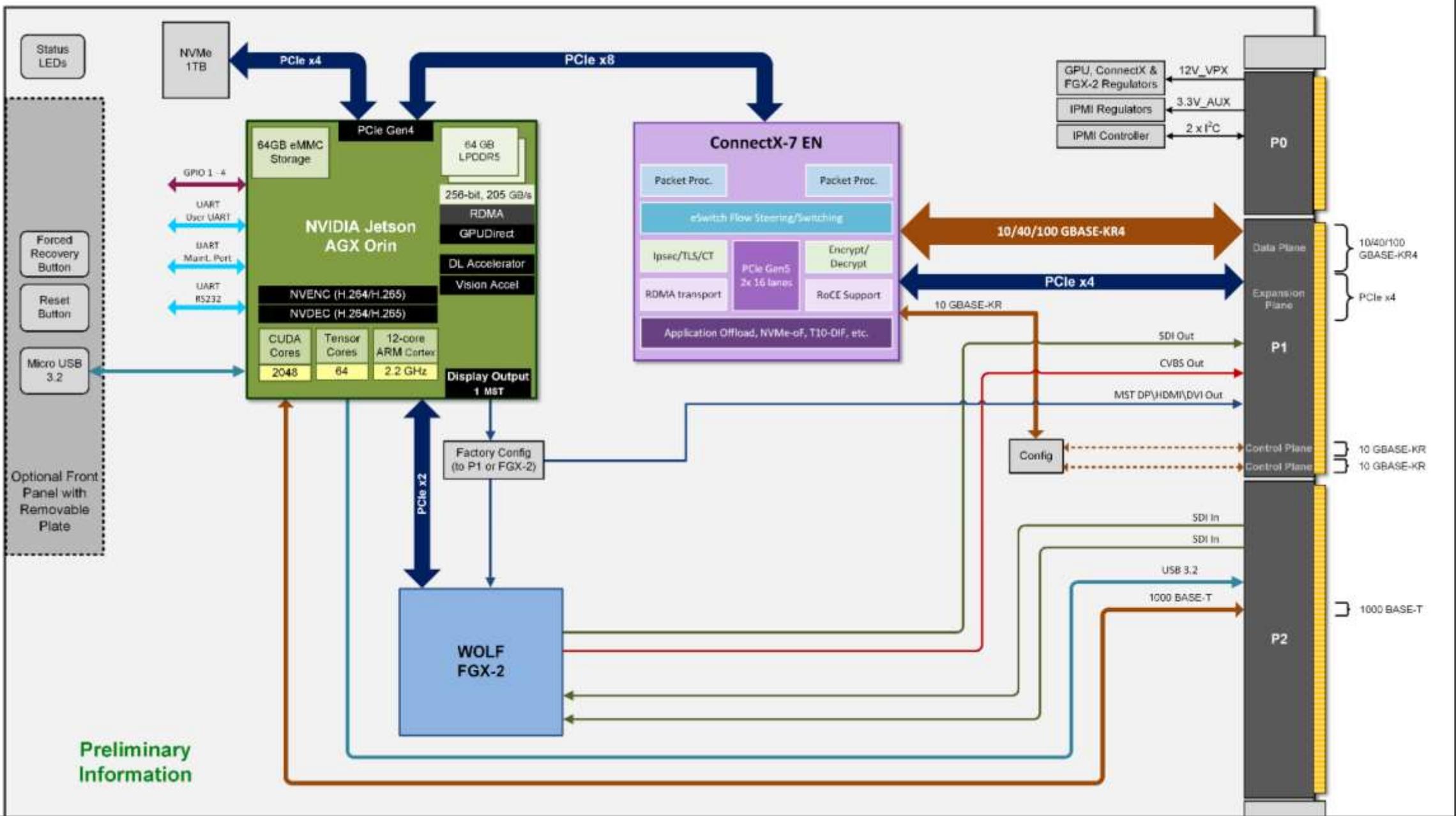
WOLF社のVPX3U-ORIN-CX7-SBCモジュールは、要求の厳しいC5ISRアプリケーションのニーズを満たし、高度なAIおよびHPC処理機能、高いデータ転送速度、およびデータを確実に保護するために必要なサイバーセキュリティ機能(**ConnectX-7**)を提供する安全なコンピュータノードを実現します。

この自律型SOSAアライメントモジュールには、NVIDIA Jetson AGX Orin、NVIDIA ConnectX-7 SmartNIC、Orin SoCにネイティブではない最大4Kビデオフォーマットへのサポートを提供するWOLF FGX2が搭載されています。

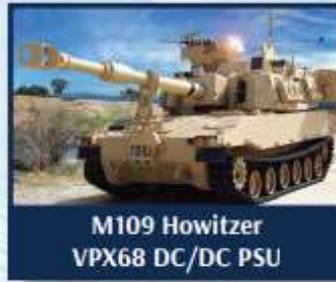
- 2048個のCUDAコア(5.3 TFLOPS)と64個のGen3 Tensorコア(275 TOPS Int8)を備えたAmpere GPUを内蔵しています。
- ✖ ピークパフォーマンスには、最高電力構成モードが必要です。
- 12コアNVIDIA Cortex ARM64 CPU、2.2GHz搭載
- 64GB LPDDR5 256ビットメモリ、最大205GB/s
- ConnectX-7、最大100GbEイーサネット、PCIe Gen5
- SDI入力/出力、DP MST出力、アナログ出力
- モジュール電力: 80W~120Wまで設定可能

回路図例は次ページへ

[詳細情報はコチラから](#)



Preliminary Information



North Atlantic Industries(以下、NAI)社は、1955年設立のニューヨーク州ロングアイランドに本社および工場を構えるメーカーです。70種類以上のモジュールを活用したマルチファンクションI/Oボードやシステム、シングルボードコンピュータ(SBC)、機体搭載用電源、計測器など、堅牢な組み込みCOTS製品のポートフォリオを提供するNAI社は、世界で最も要求の厳しい防衛、民間航空宇宙、産業アプリケーションのサポートで高い評価を得ています。

[NAI社製品の詳細はコチラから](#)





次ページの図のように、航空機(FLCS等)、艦船、地上設備(ミサイル及びレーダシステム等)の電源ラインをモニタし電圧異常、周波数異常、位相異常を検出した際に外部の制御装置にアラームで知らせることの出来る装置です。

例えば、異常検出時にディスクリート信号で外部にアラームを送信し、ディスプレイに表示することも可能。

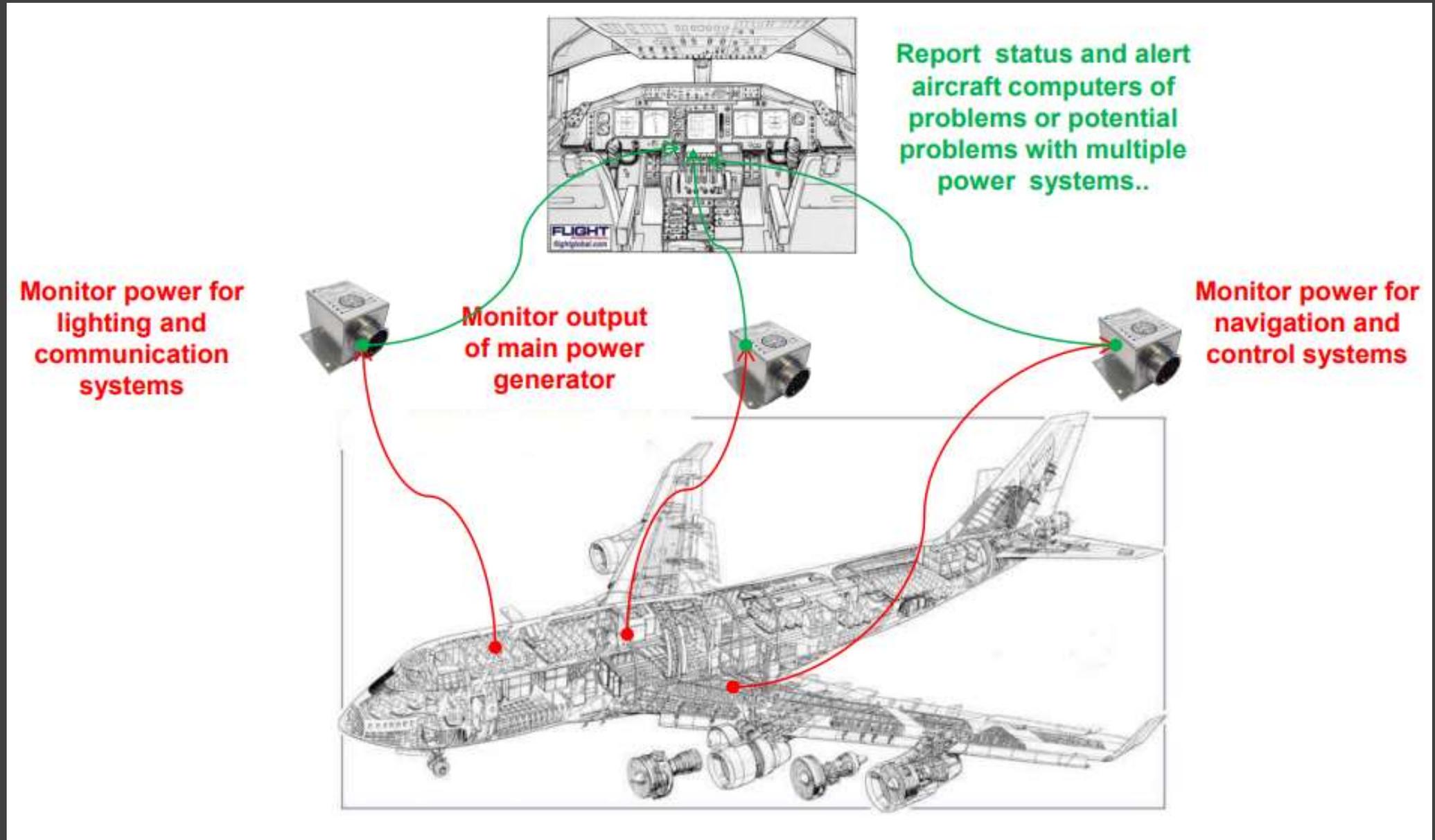
Intelligent Power Monitor (iPM)

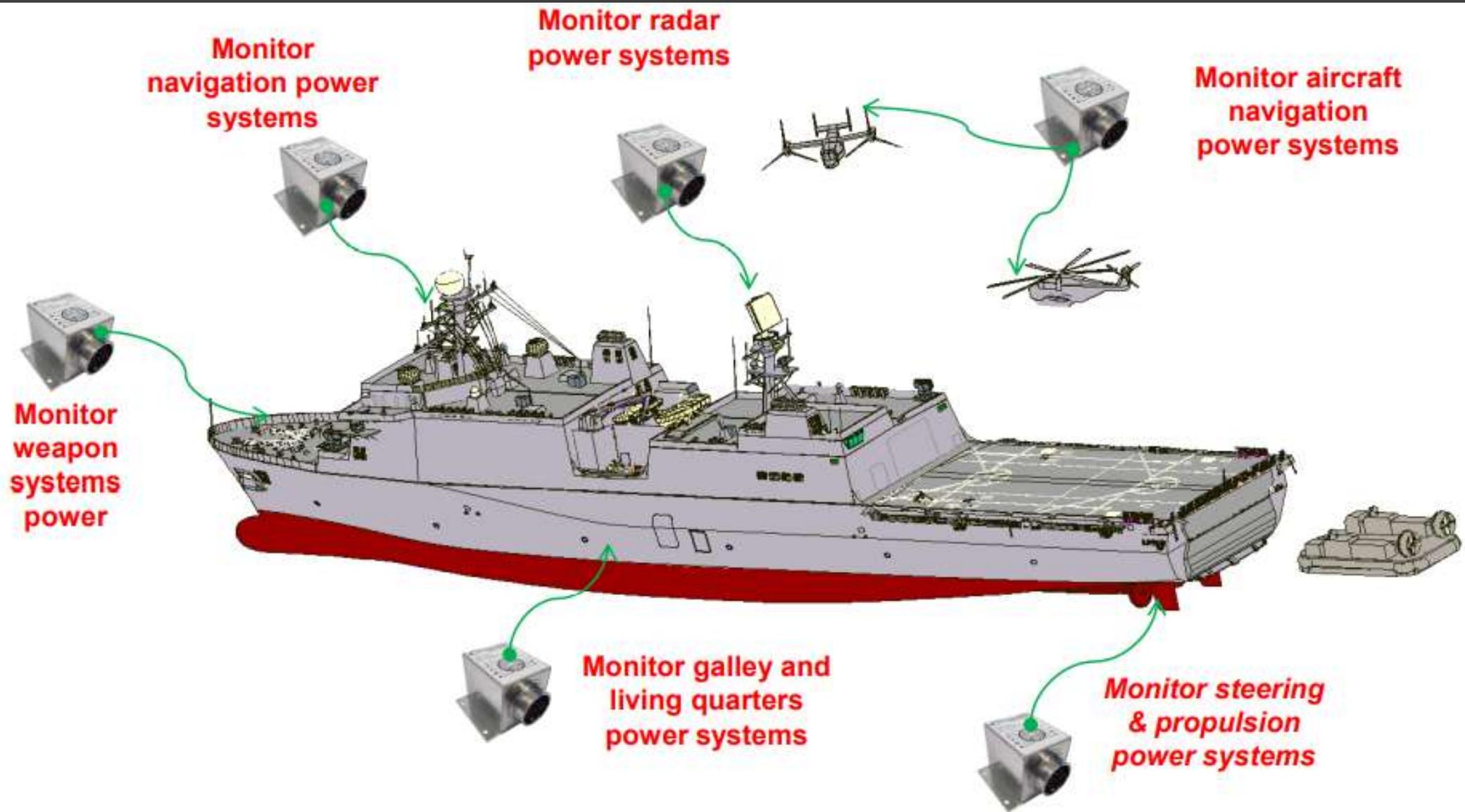
NAI社のiPMは、単相および三相の電力線の電圧、周波数、位相特性、位相回転を監視するために使用されます。

特徴:

- DSPベース
- AC電源駆動
- 47~800 Hzで動作
- 単相、3相4線式ワイ、3相デルタの監視が可能
- 位相シーケンス、電圧、周波数、THD-DCコンポーネントを監視
- EIA RS485互換のシリアル通信インタフェースを装備
- 追加の制御機能と診断データの読み出しが可能
- バックグランドビルトインテスト(BIT)を搭載
- ホールドアップ時間
- MIL-STD-704およびMIL-STD-1399に準拠した過渡現象保護機能
- MIL-STD-461に準拠したEMIフィルタリング
- MIL-STD-810Cに準拠した設計
- 密閉型筐体
- 多用途設計により、様々なバリエーションが可能
- 動作保証温度: -55°C ~ +100°C
- 非動作保証温度: -55°C ~ +125°C

[詳細情報はコチラから](#)

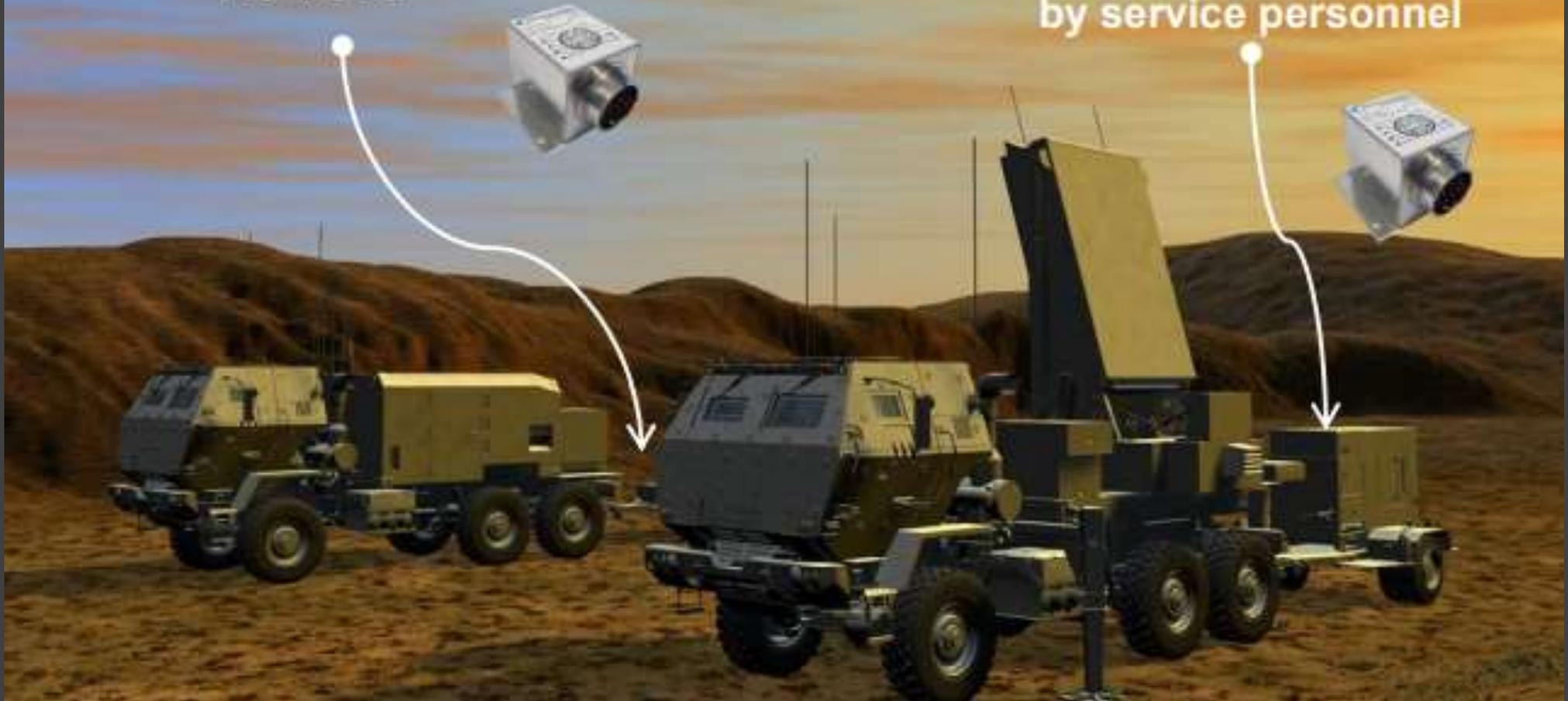




大型艦船では、複数の交流電源を使用するシステムが多い。
iPMの機能と技術により、艦船内の主発電機の最適化と均等な配電を可能にします。

iPM accepts many different input configurations and voltages used throughout the world

As Radar systems are deployed and re-deployed, generators are frequently connected and disconnected by service personnel



ミサイルシステムは、レーダーシステムの電子機器に電力を供給するために、ポータブル発電機を使用しています。iPMは自動的に負荷への電力を遮断し、問題が解決したら再接続するようにプログラムされています。

型式: 68PW1 (3U VPX)



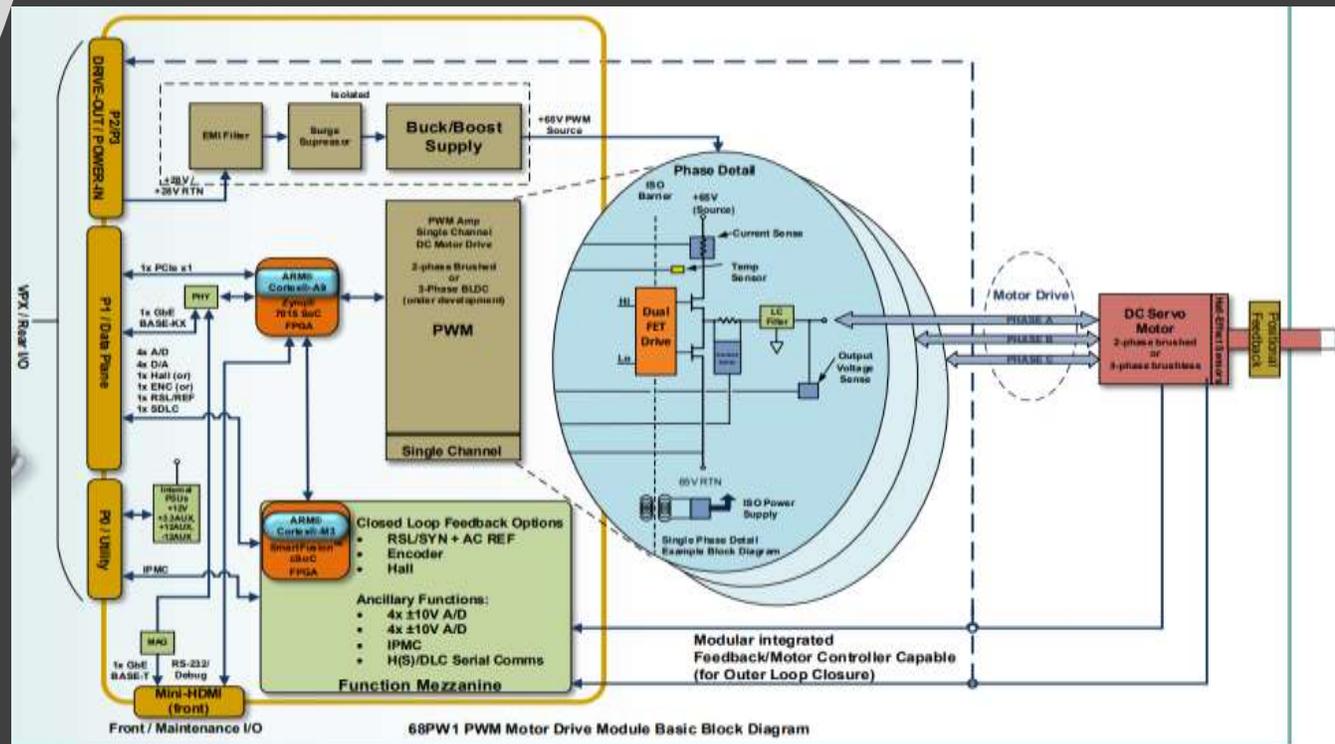
型式: 64PW2 (6U VME)



搭載用PWM(=Pulse Width Modulation) Servo Motor Drives

特徴 (68PW1/3U VPX):

3U OpenVPX SOSA™アライメントされた1軸PWMサーボ・モータ・ドライブで、ホールセンサ、レゾルバ/シンクロ、エンコーダなどのクローズドループフィードバック測定オプションで構成することが可能です。このPWMドライブは、単一の+28VDC入力ソースからプログラム可能なPWM出力ドライブ(最大65 V @ 10 A連続)を提供し、ブラシ付きモーターまたはブラシレス(BLDC)モーターを駆動します。68PW1は、過酷なMil-Aeroアプリケーションに最適で、陸・海・空のアプリケーションでSWaP最適化システムの展開を加速させるCOTSのソリューションを提供します。



詳細情報はコチラから

UNIVERSAL MOTOR DRIVE
WITH INTEGRATED POWER SUPPLY



PWMは、Predator及びReaper Unmanned Aerial Vehicles (UAVs) のプログラムをサポートしています。

サイズの制約により、前方監視赤外線レーザー (FLIR) マルチスペクトラルターゲティングシステム (MTS-A) 用の統合パルス幅変調 (PWM)、大電流、サーボモーター駆動制御および関連電源が必要でした。

NAI社のマルチファンクションI/Oボード部門と電源部門は、非常に厳しい設計スケジュールのもと、VME PWMモーター制御カードとVME電源を提供しました。この電源は、PWMにクリーンな電源を供給し、高ピーク電流に対応します。さらに、UAVのプラットフォームはNAI社のパワーモニター (iPM) を使用して入力電圧を管理しました。

NAI社のエンジニアリングチームは、コンセプトから生産まで6ヶ月以内という、非常に短い期間で実行することができました。





Mission Critical Defense Programs Across all Branches of the Armed Services ＜ シャーシ・バックプレーン・統合システム ＞

LCR Embedded Systems社は、ペンシルベニア州ノリスタウンに本社を置き、米国国防総省から必要不可欠な事業として認識されています。航空宇宙および防衛産業向けの完全統合システム、堅牢なエンクロージャおよびバックプレーンの設計、開発、製造を行っています。35年以上にわたり、さまざまな防衛プログラムにおいて、厳しい環境下でのミッションクリティカルなアプリケーションを可能にしてきました。電子戦、武器制御、情報・監視・偵察、通信、サイバーセキュリティ、ナビゲーション、戦闘、コマンド&コントロール等で採用実績があります。



[LCR社製品の詳細情報はコチラから](#)

LCR | EMBEDDED SYSTEMS

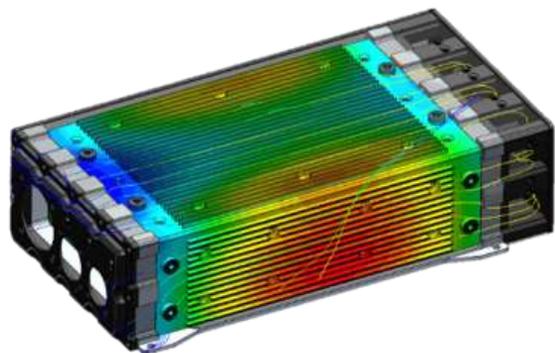


LCRは、VPX、VME、cPCI、ATCA(=Advanced Telecom Computing Architecture)システムで、以下のプログラムをサポートしています。

- RMS – Rotary Mission Systems
- AN/ALQ-184 – Air borne Electronic Counter Measure
- AN/TPS-79 – Tactical Radar
- AN/ALQ-119 – Air borne Electronic Counter Measure
- Aegis – Ballistic Missile Defense
- ROBE – Roll-On Beyond-line-of-sight Enhancement
- AN/TPS-59 – Mobile Defense Radar
- AN/PFS-117 – Radar
- P-8A Poseidon – Anti-sub, Anti-surface Systems
- Patriot – Missile Defense System
- UGCS – Ground Communications
- STARS – Surveillance Target Attack Radar
- Virginia Class Submarine Systems
- THAAD – Anti-ballistic Missile Defense
- AN/AAQ-39 – Weapons Control System
- MAPS – Modular Assured Position, Navigation, And Timing System

AoC3U-100

Single Slot 3U VPX Chassis



Rear fan module

型式: AoC3U-100

AoC = Air over Conduction
Cooled Chassis

AoC3U-100 は、GbE、10GbE、RF、光学インターフェースによる高速接続をサポートする3U VPXおよびSOSAアライメントペイロードカード用に設計された堅牢なシングルスロットパッケージングソリューションです。

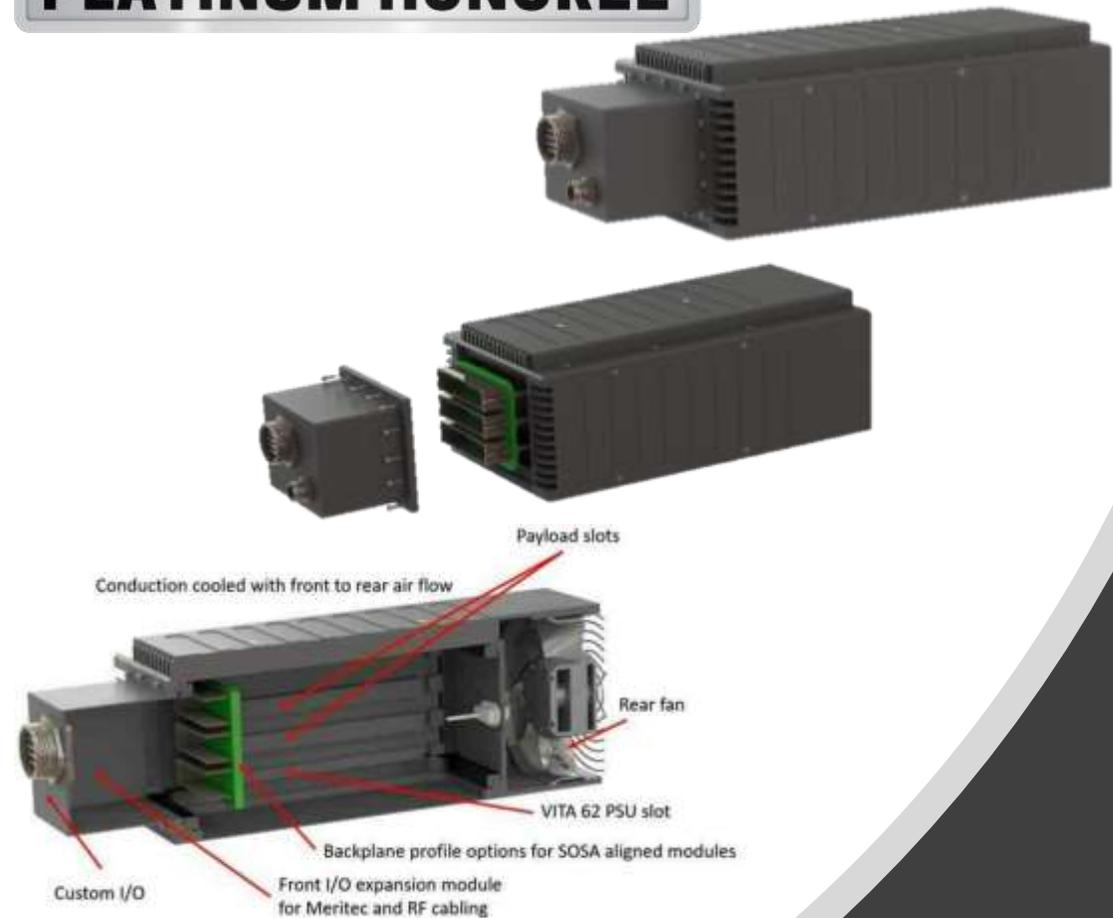
コンパクトで軽量の設計は、サイズ制限と厳しい環境下での機能性能が重要な地上・空中資産のEW/ISR/レーダー用途に幅広く対応します。

また、DoDのハードウェアおよびソフトウェア・コンバージェンス・イニシアチブに基づき、SOSAに準拠したプラグインペイロードカードを必要とするC5ISRアプリケーションのセンサーシステム向けにも設計されています。

- ・寸法(コネクタとマウンティングプレートを除く):
72.644mm (H) x 145.29mm (W) x 316.23mm (D)
- ・質量(ペイロードを含む):
10 lbs (4.54 kg)

[詳細情報はコチラから](#)

PLATINUM HONOREE



RTS-210 2 Slot Rugged Test System

RTS-210は、VPX/SOSAペイロード用デュアルスロット堅牢シャーシです。この筐体には、LCR社にて実績のある設計ソリューションが採用されており、アプリケーションレベルの環境条件下での性能実証と検証テストを可能にします。

MIL-STD-810、MIL-STD-461、MIL-STD-167及びMIL-STD-901Dに対応しており、高温・衝撃・振動の耐環境条件下でも信頼性の高いシステムパフォーマンスを実現します。

- ・VITA 62電源スロット×1を含む3スロットバックプレーン
- ・寸法(拡張モジュール無):
129.79mm(H) × 176.78mm(H) × 327.15mm(D)
- ・寸法(拡張モジュール有):
129.79mm(H) × 176.78mm(H) × 421.13mm(D)
- ・質量: 14.5 lbs (6.58 kg)

[詳細情報はコチラから](#)



TRUSTED PARTNER

FOR POWER SOLUTIONS



GROUND / MOBILE >



AIRBORNE & GCS >



SHIPBOARD >



Acumentrics社は、マサチューセッツ州ウォルポールに本社を置き、1994年以来、軍事および航空宇宙向けの電力調整装置、バックアップ電源及びその他のアプリケーション向けのRugged-UPS™ (AC及びDC型 無停電電源装置)のリーディングカンパニーとして、信頼のあるメーカーです。

Acumentrics社のエンジニアリングおよび製造チームは、最高品質のトータルパワーソリューションを提供するエキスパートであり、特に過酷な環境下で高品質の電力がミッションクリティカルとなる場合に最適な製品を提供しています。

◆主要取引先◆



Navy



Army



Air Force



Marines



Coast Guard



TEXTRON

BAE SYSTEMS

GENERAL DYNAMICS



**NORTHROP
GRUMMAN**



1/2 Rack UPS



1000W Rugged Half Rack UPS

重量は軽く、電力変換効率が良い！！

Acumentrics社は、1000W Rugged Half Rack UPS™ の SWaP を最適化するために、電力変換と高性能デジタル制御の先端技術を使用しています。このユニットは、フルサイズのシャーシと比較して1/2のサイズであるハーフラック1Uシャーシで軍事/産業アプリケーション向けに新しいレベルのパワーポータビリティを提供し、1000Wのフルパワーを維持しながらラックスペースの大幅な節約と軽量化を提供します。

特徴:

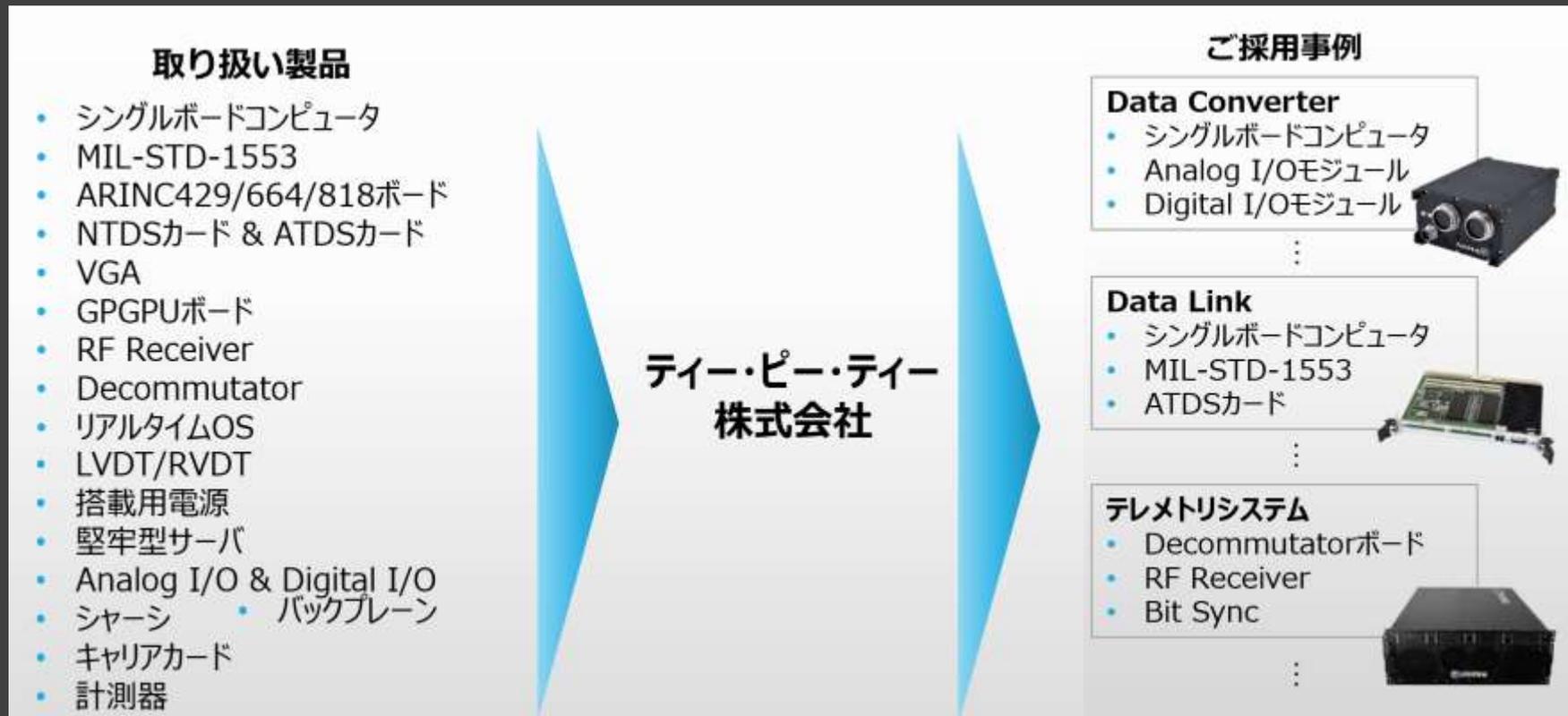
- 1000W
- 12ポンド(5.44Kg)
- 充電レベル表示ボタン付き着脱式ホットスワップ・バッテリー
- ワールドワイドなAC入力 100-264 VAC (47-440 Hz)
- 動作温度 -40 ~ 60°C
- Simple Network Management Protocol(=SNMP) (オプション)
- ランタイムバッテリー(オプション)

[詳細情報はコチラから](#)

[UPS Products](#)

取り扱い各社の製品を、お客様のご要望に対して最適な組み合わせでご提案いたします。

- [堅牢型COTSシステム](#)
- [シングルボードコンピューター \(SBC\)](#)
- [マルチファンクション I/O ボード](#)
- [ビデオ & グラフィックボード\(GPGPU & AI\)](#)
- [Avionics Data Bus](#)
- [Chassis](#)
- [堅牢型電源](#)
- [堅牢型スイッチ](#)
- [堅牢型UPS](#)
- [テレメトリー](#)
- [シンクロ / レゾルバ](#)
- [FPGA](#)



お気軽にお問い合わせください。



お問い合わせ先:

ティー・ピー・ティー株式会社

〒110-0008

東京都台東区池之端1-6-13 境会館5階

TEL: 03-5832-7350

e-mail: sales.t@tptech.co.jp



商品についての詳しいご案内は弊社ホームページもご覧ください。
こちらをクリック↓

URL: <http://www.tptech.co.jp/>