

### 機能

- ・ 1、2または、4二重冗長独立MIL-STD-1553A/B Notice II チャンネル
- ・ Native 4 lane PCI Expressインターフェイス(ブリッジ無し)
- ・ 同時BC、31個RT、BM
- ・ Microsoft® Windows® 7、8、8.1、10、XP、Vista (32/64Bit)、Server 2012 R1/R2、VxWorks®、Linux®、Integrity、LynxOS、QNX、Solaris用のハイレベルAPI
- ・ マルチまたは、デュアル・ファンクション
- ・ オプション：IRIG-Cレシーバ/ジェネレータ
- ・ 64Bit、25nsメッセージ・タイムタグ(無制限のタイムスタンプ)
- ・ 18差動アビオニクス・ディスクリート
- ・ 完全なメッセージのプログラム性
- ・ 柔軟なメッセージ・ステータス/割込み生成
- ・ I/Oトリガとエラー挿入/検知
- ・ 1553ジャックへのトランジション・ケーブル込み
- ・ オプション：コンフォーマル・コーティング
- ・ Product Lifetime Management (PLM) プログラムで製品のライフタイムをサポート



Abaco SystemsのRPCIE-1553は、PCI Expressモジュールで、MIL-STD-1553A/B NoticeIIに新世代の性能と柔軟性を与えます。-40~+70°C、1、2または、4二重冗長チャンネルが利用できるRPCIE-1553は、アプリケーションの開発時間を短縮する先進的なAPI (Application Programming Interface) を含みます。

標準機能は、IRIG-B信号レシーバ/ジェネレータ (GPS同期付き)、変圧器結合、66 MHz、PCIバス・サポート、チャンネルごとに1 MbyteのRAM、64Bit、25nsメッセージのタイムタグ、トリガ、BC & RTリンク・リスト構造、エラー挿入/検知、アビオニクス・レベル・ディスクリート、自動/手動RT Status BitとMode Code応答、詳細BC機能を含みます。可変電圧がオプションで利用できます。RPCIE-1553のバス・モニタは、無並行のエラー検知とフル負荷のバスを100%監視できます。

### マルチ・ファンクション

RPCIE-1553マルチ・ファンクションは、BC、最大31台のRT、BMを同時に動作させます。各々は、二重冗長1553チャンネルを完全にエミュレートできます。

### デュアル・ファンクション

デュアル・ファンクションRPCIE-1553インターフェイスは、バス・モニタとバス・コントローラまたは、バス・モニタと最大31のリモート・ターミナルのいずれかで動作し、すべての機能を持っています。

### ソフトウェア

Abaco Systemsの柔軟なハイレベルAPIは、ソースコードとWindows 7、8、8.1、10、XP、Vista(32/64Bit)、Server 2012 R1/R2、VxWorks、Linux、Integrity、LynxOS、QNXおよびその他のOSのサポートが提供されます。ソフトウェア開発無しに1553機能にアクセスするには、AbacoのMIL-STD-1553バスアナライザ (BusTools/1553) が利用可能です。

## 仕様

### 物理的

- ・ PCI Expressインターフェイス・カード(111×168mm)

### 環境

- ・ 動作温度：-40~+70°C
- ・ 相対湿度：5~90%(結露無きこと)
- ・ オプション：コンフォーマル・コーティング

### ソフトウェア

- ・ API- Windows 7、8、8.1、10、XP、Vista(32/64Bit)、Server 2012 R1/R2、VxWorks、Linux、Integrity、LynxOSおよび、Solaris用のハイレベルAPIライブラリ
- ・ GUI- オプション：BusTools/1553(バスアナライザ、シミュレーション、データロギング・ソフトウェア)
- ・ IRIG-Bレシーバ(AMまたは、DC/TTL)、ジェネレータ(DC/TTL)

### 接続

- ・ 変圧器結合
- ・ I/Oトリガ：18アビオニクス・レベル・ディスクリット
- ・ 1553ジャックへのトランジション・ケーブル込み

### マルチ・ファンクション

- ・ 同時BC、31台のRT、BM

### デュアル・ファンクション

- ・ BC/BMまたは、31台のRT/BM

### 消費電力(4CH @75% duty cycle)

- ・ +12 VDC @200mA(typ)
- ・ +3.3 VDC @2A(typ)
- ・ ボードで5.9W消費

### オンボード・デュアルポートRAM

- ・ チャンネルごとに1Mbyte

### オプション構成

- ・ 1、2または、4二重冗長チャンネル
- ・ 1、2または、4デュアルまたは、マルチ・ファンクション
- ・ オプション：コンフォーマル・コーティング
- ・ オプション：直接結合

## 注文情報

RPCIE-1553-G2-1MW	MIL-STD-1553マルチ・ファンクション、PCI Expressインターフェイス、1CH、32-bit FW、可変電圧、IRIG-B/G
RPCIE-1553-G2-1DAW	MIL-STD-1553デュアル・ファンクション、PCI Expressインターフェイス、1CH、32-bit FW、固定電圧、IRIG-B/G
RPCIE-1553-G2-2MW	MIL-STD-1553マルチ・ファンクション、PCI Expressインターフェイス、2CH、32-bit FW、可変電圧、IRIG-B/G
RPCIE-1553-G2-2DAW	MIL-STD-1553デュアル・ファンクション、PCI Expressインターフェイス、2CH、32-bit FW、固定電圧、IRIG-B/G
RPCIE-1553-G2-4MW	MIL-STD-1553マルチ・ファンクション、PCI Expressインターフェイス、4CH、32-bit FW、可変電圧、IRIG-B/G
RPCIE-1553-G2-4DAW	MIL-STD-デュアル・ファンクション、PCI Expressインターフェイス、4CH、32-bit FW、固定電圧、IRIG-B/G
-K	コンフォーマル・コーティング

## オプション・ソフトウェア

BT-1553	Windows用MIL-STD-1553バス・アナライザ&データロギング・ソフトウェア
LV-1553	MIL-STD-1553用LabVIEWサポート

## 内容

### バス・コントローラ

- ・ プログラム可能な制御：
  - メジャーおよびマイナー・フレームの内容とタイミング
  - メッセージ間ギャップ時間
  - 応答タイムアウトと遅延応答
- ・ カード動作中のメッセージ、データの修正またはセットアップ
- ・ 起動中のバス・リストに不定期メッセージを挿入
- ・ シンプルなBC動作用の“Oneshot”モード
- ・ リアルタイム・メッセージ・データまたはステータスに基づく条件付きメッセージ・シーケンス
- ・ 選択可能な割込み生成とステータス・メッセージ
  - フル範囲のシステム条件
  - 全検知エラー
- ・ フル・エラー検知
  - Invalid word
  - Bit count error
  - High word
  - Low word
  - Inverted sync
  - Manchester
  - Late response
  - Early response
  - No response
  - Incorrect RT address
  - Parity error
- ・ プログラム可能なエラー挿入(ワードに基づく)
- ・ BC動作を外部時間ソースに同期

### リモート・ターミナル

- ・ 複数のRTシミュレーション(最大31台)
- ・ プログラム可能なエラー挿入(ワードに基づく)
- ・ カード動作中のデータ、ステータス・ワードの修正または、セットアップ
- ・ プログラム可能なメッセージの内容(メッセージ・バッファとリンク)
- ・ 複数条件による選択可能な割込み
- ・ RT MAP監視

### バス・モニタ

- ・ フル負荷バスのトラフィックを100%キャプチャ：
  - Time-tagging
  - Word status
  - Error status
  - Message status
- ・ RT/SA/WCにより割込み選択可能
- ・ フィルタリングとトリガのオプション
  - 個別RT/サブアドレス
  - 送信、受信またはブロードキャスト・モード・コード
  - 内部または外部トリガ
  - ユーザ指定データによるトリガ出力
- ・ RT編集モード付きのリアルタイム・バス再生
- ・ IRIG/GPS同期