

機能



- ・ 1、2または、4二重冗長独立MIL-STD-1553チャンネル
- ・ PCIインターフェイス 66MHz
- ・ マルチおよび、デュアル・ファンクション
- ・ テストおよび、シミュレーション機能
 - オンボード・テストバス
 - 外部差動タイムタグ・リセットおよび、クロック入力
 - UUT変圧器結合
 - 選択リアルタイム再生
 - BCおよび、RTエラー挿入/検知
 - 高度な割込みおよび、トリガ
 - オプション：BusTools/1553アナライザ
- ・ 64Bit、25ns分解能タイムタグ(事実上無制限)
- ・ バス・コントローラ (BC)
 - BC→RT、RT→BC、RT→RT
 - モード・コード、ブロードキャストおよび、シングルショット・メッセージ
 - プログラム可能な時間遅延
 - メジャー/マイナー・フレーム
 - リアルタイム条件分岐
 - 2つの不定期メッセージ方法
- ・ リモート・ターミナル (RT)
 - RTデータラップ
 - マルチRTバッファ
- 1760スタートアップ時間
- プログラム可能な応答時間
- RT Map監視
- ・ バス・モニター (BM)
 - 完全エラー検知
 - 複数の監視方法
 - IRIG-Bレシーバ/ジェネレータ内蔵
- ・ アーキテクチャ
 - BCおよび、RTエラー挿入/検知
 - チャンネルごとに1Mbyte RAM
 - 変圧器結合および、直接結合
 - アビオニクス・レベル・ディスクリート

Abaco SystemsのQPCX-1553は、PCIバックプレーン・フォームファクタ用のMIL-STD-1553A/B NoticeIIに新世代の性能と柔軟性を与えます。QPCXは、より高速で、より低消費電力で、さらに、ボード面積が小型です。コマーシャル版および、耐環境版の1、2または、4二重冗長チャンネルが利用でき、アプリケーションの開発時間を短縮するAPIを含みます。

標準機能は、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、IRIG-B レシーバ/ジェネレータ (GPS同期付き)、オンボード・テストバス、UUT変圧器結合、ビジー・ビット付き1760スタートアップ・タイムおよび、ハードウェアRTアドレス・ラインを含みます。業界最速のエンコード/デコードと、QPCX-1553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

QPCX-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QPCX-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のハイレベルAPIはソースコードと共に提供され、Microsoft® Windows® 7、8、8.1、10、XP、Vista (32Bit/64Bit)、Server 2012 R1/R2、VxWorks®、Linux®、Integrity、LynxOS®および、他のOSで動作します。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)、シミュレーション、データロギングおよび、監視アプリケーションが利用可能です。

仕様

物理的

- ・ PCIカード (152×98.4mm)

環境

- ・ 動作温度：0～+55℃
- ・ オプション：拡張温度範囲

ソフトウェア

- ・ API- Windows 7、8、8.1、10、XP、Vista(32Bit/64Bit)、Server 2012 R1/R2、Linux、LabWindows/CVI、Visual Basic
- ・ その他のOSサポートについては問合せ
- ・ GUI- オプション：BusTools/1553
- ・ オプション：LabVIEWサポート

接続

- ・ 変圧器結合または、直接結合(ソフトウェア選択)
- ・ プログラム可能な、入出力トリガ
- ・ プログラム可能な、10アビオニクス・レベル・ディスクリット
- ・ UUT変圧器スタブ接続
- ・ オプション：ハードウェアRTアドレスライン

マルチ・ファンクション

- ・ 同時BC、31台のRT、BM
- ・ 可変電圧トランシーバ

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 @50% duty cycle)

- ・ +5 VDC @1300mA
- ・ +3.3 VDC @325mA
- ・ ボードで5.9W消費

PCI信号電圧互換性

- ・ ユニバーサル電源(5Vまたは、3.3V)
- ・ 66MHz
- ・ PCI-X1.0および、PCIスロットとボード互換

オンボード・デュアルポートRAM

- ・ チャンネルごとに1Mbyte

タイミング

- ・ チャンネルごとに独立した64Bit、25nsのメッセージ・タイムタグ
- ・ 時間は、ホストを介して1553のトリガによってプログラム可能
- ・ 全てのタイマーは、ホストを経由して0に同期することが可能
- ・ タイマーは独立してIRIG時間を使用可能
- ・ IRIG-Bレシーバ(AMまたは、DC/TTL)、ジェネレータ(DC/TTL)

内容

バス・コントローラ

- ・ プログラム可能な制御

注文情報

QPCX-1553-G2-1DAW	MIL-STD-1553デュアル・ファンクション、1CH、32-bit FW、固定電圧PCIボードIRIG-B Rec/Gen付き
QPCX-1553-G2-1MW	MIL-STD-1553マルチ・ファンクション、1CH、32-bit FW、可変電圧PCIボードIRIG-B Rec/Gen付き
QPCX-1553-G2-2DAW	MIL-STD-1553デュアル・ファンクション、2CH、32-bit FW、固定電圧PCIボードIRIG-B Rec/Gen付き
QPCX-1553-G2-2MAW	MIL-STD-1553マルチ・ファンクション、2CH、32-bit FW、可変電圧PCIボードIRIG-B Rec/Gen付き
QPCX-1553-G2-4DAW	MIL-STD-1553デュアル・ファンクション、4CH、32-bit FW、固定電圧PCIボードIRIG-B Rec/Gen付き
QPCX-1553-G2-4MW	MIL-STD-1553マルチ・ファンクション、4CH、32-bit FW、可変電圧PCIボードIRIG-B Rec/Gen付き
-K	コンフォーマル・コーティング
-R	フロントI/O、変圧器結合、耐環境型、拡張温度
-NCBL	トランジション・ケーブル無し

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

- ・ 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
- ・ 複数BCリトライ
- ・ 複数データ・バッファ
- ・ 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
 - Late response
 - Bit count error
 - Early response
 - High word
 - No response
 - Low word
 - Incorrect RT address
 - Inverted sync
 - Parity error
 - Manchester
- ・ 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
 - Error status
 - Word status
 - Message status
 - RT response time
- ・ 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
- ・ 64Bit、25nsec分解能のタイムタグ
- ・ 事実上無制限のタイムスタンプ
- ・ IRIG/GPS同期
- ・ IRIG-Bレシーバ(AMまたは、DC/TTL)、ジェネレータ(DC/TTL)