

■ 概要

本製品は RoHS 指令に対応した、PCI メザニンカードタイプの StarFabric ボードで StarGen 社製の PCI-StarFabric ブリッジ LSI : SG2010 を搭載しております。シリーズ製品の CompactPCI 規格ボード (DCP-571-PbF)、PCI 規格ボード (DPC-573-PbF)、と組み合わせることにより、異なる形状のバス間を容易にブリッジすることができます。(カテゴリ 5e ケーブルで最長 12m)

StarFabric は、通信の物理層に 622Mbps の LVDS を 4 本使用することで 2.5Gbps の帯域 (1 リンク) を実現しています。本製品は、2 リンクを有しているため、接続先との間で 2 リンクによる接続を行う事で 5Gbps での通信を可能にします。

搭載 LSI : SG2010 により構成されるブリッジは、標準の PCI-PCI ブリッジとしての機能を有するため、システムスロット対応の StarFabric ボードとの接続にて PCI バスを、CompactPCI 規格ボード (DCP-571-PbF) との接続にて CompactPCI バスを容易に拡張することができます。(PCI 接続モードにおいては、BIOS、OS、などのソフトウェアから PCI-PCI ブリッジと認識されるため、従来のソフトウェアを変更せずに使用することができます。)

また、ゲートウェイ機能も有しており、複数のプロセッサボード間を接続し通信させることが可能となっております。(プロトコル制御をデバイスが行うため、各 CPU に対するソフトウェア負荷が発生しません。)

本製品は Non-Monarch モードでのみ動作可能です。

■ ボード仕様

StarFabric インターフェース

- 規格 IEEE 1596.3 and TIA/EIA-644 Low Voltage Differential Signaling (LVDS) Standard 準拠
- データ転送方式 全二重方式
- 転送速度 2.5Gbps (622Mbps の LVDS × 4 本) * 送受信共
- コネクタ RJ-45 モジュラ (8 芯)
- 適合ケーブル カテゴリ 5e (CAT5e) * ストレート
- デバイス L-SG2010-A4 (STARGEN)

PCI バスインターフェース

- バス規格 PCI Local Bus Specification Rev. 2.2 準拠
PCI-to-PCI Bridge Architecture Specification Rev. 1.1 準拠
- クロック周波数 33MHz/66MHz
- データ幅 32 ビット/64 ビット
- シグナリング電圧 +5V/3.3V
- 対応スロット ペリフェラルスロット
- デバイス L-SG2010-A4 (STARGEN)

PCI-StarFabric ブリッジ

- デバイス L-SG2010-A4 (STARGEN)
- コア電圧 1.5V
- I/O 電圧 3.3V
- クロック 62.208MHz
- ブリッジ機能 上述の StarFabric インターフェース及び PCI バスインターフェースの項の通り

S-ROM

- デバイス AT25640AN-10SU-2.7 (ATMEL)
- 容量 64Kbit
- アクセス方式 SPI インターフェース

電源

- 電圧 +3.3VDC ±5% (PCI バスより供給)

使用環境

- 動作温度 0~60℃
- 動作湿度 35~80%(結露なきこと)
- 保存温度 -10~70℃
- 保存湿度 35~80%(結露なきこと)

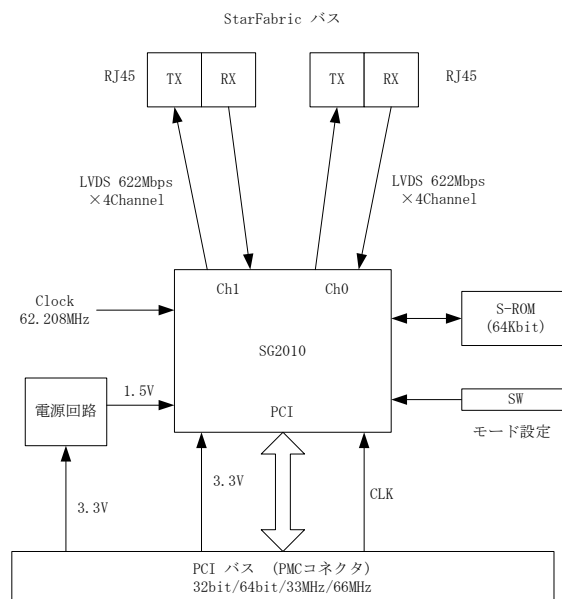
基板仕様

- 外形 149mm×74mm×1.6mm(板厚)
- スタックの高さ 10mm

安全性に関する規格

- UL 規格 UL94V-0 グレードの PCB を使用
- RoHS 指令 全ての部材で RoHS 指令適合品を使用

■ ブロック図



■ シリーズ製品

- DCP-571-PbF (CompactPCI 規格)



- DPC-573-PbF (PCI 規格)



本 社 〒168-0074 東京都杉並区上高井戸1-25-16
TEL 03(3329)3871 (代) FAX 03(3329)9266
大阪営業所 〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島3-23-16
TEL 06(6770)9690 (代) FAX 06(6770)9698

株式会社 電産
https://www.densan.co.jp