



Myri-10G PCI Express Network Adapter

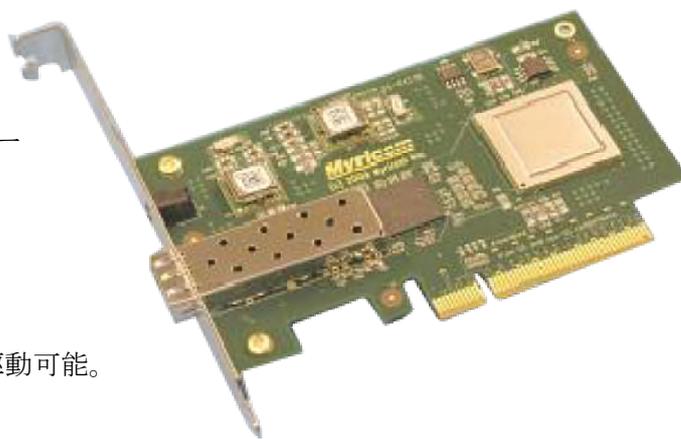
with one SFP+ network ports for 10GBASE-SR, 10GBASE-LR, or Direct Attache

製品コード

- 10G-PCIE-8B-S:
標準 PCI スロット用ネットワーク・アダプター
- 10G-PCIE-8BL-S:
ロープロファイル PCI スロット用ネットワーク・アダプター

主な特徴

- ロープロファイル PCI Express x8 アドイン・カード。
- 10Gigabit Ethernet と 10Gigabit Myrinet の両プロトコルをサポート。
- 両ネットワーク・ポートを同時にワイヤー・スピードで駆動可能。
- ファームウェアによるステートレス・オフロード。
- RoHS 無鉛指令準拠 (RoHS-6)
- 標準 3.9W の低消費電力。
- MTBF 5x10⁶ 時間(FIT rate=200)



製品仕様

Myri-10G ネットワーク・ポート:

SFP+ (Small Form-factor Pluggable) トランシーバ方式で、フル・デュプレックス接続 10+10Gbit/s データ・レートに対応します。SFP+ソケットは SFI 規格 10.3125G ポー 64b/66b エンコード・シグナルとトランシーバ用電源、標準 SFP+ マネージメント・インターフェイスを提供します。

他社製 SPF+ トランシーバの使用も可能で、7m 以下の SFP+ 端末 “Twinax “Direct Attach” 銅線ケーブルや、SFP+ 端末 EOE ケーブルが使用可能です。

各ポートはデータ・リンク層でイーサネットおよび Myrinet プロトコルに対応し、イーサネット・モードでは IEEE802.3x 規格に準拠しています。

ファイバー・ケーブルの長さは SFP+ トランシーバとファイバーの品質に依存しますが、Myrinet モードの場合は、フロー・コントロールの点から 200m 以下にしなければなりません。

([Guide to Myri-10G PHYs \(pdf\)](#) を参照)

レーザー障害防止:

10GBase-SR または 10GBase-LR SFP+ トランシーバ使用時、本ネットワーク・アダプターは Class 1 レーザー製品 (非バイオハザード) に該当します。

PCI Express ホスト・バス:

10G-PCIE-8Bx-S アダプターは x8 (8 レーン) PCI Express 規格のアドイン・カードで、ホスト・コンピュータ間とのデータ・レートは、双方向フル・デュプレックスで最大 2G バイト/s (各レーンあたり 250M バイト/s) です。

PCI Express Card Electromechanical Specification Rev. 2.0 と、PCI Express Base Specification Rev.2.0 (2.5GT/s のみ) 規格に準拠しています。

10G-PCIE-8Bx-S アダプターのエッジ・コネクタは、ホスト・コンピュータの x8 または x16 スロットに適合。利用するスロットで最も有効なレーン数 (x8, x4, x2, x1) を自動認識します。

サポート済 PCI Express オプション機能: Advanced Error Reporting, Function-Level Reset, Device Serial Number, 最大 16 の Outstanding Read Requests, 全てのパケット・タイプに対応した (PCI Express スイッチ・チップにより制限) 2KB までの Max Payload Size, MSI&MSI/X, SMBus アクセス。

次期ファームウェアでサポート予定の PCI Express オプション機能: Address Translation Services, Single Root I/O Virtualization and Sharing, Alternative Routing-ID Interpretation.

10G-PCIE-8Bx-S ボードは多くの市販マザーボード上でテストされ、全ての汎用 PCI Express チップセットでの動作が確認されています。

”Gen2” PCI Express スロット上では、自動認識機能により”Gen1” PCI Express データ・レートで動作します。

ネットワーク・アダプター・プロセッサおよびメモリー:

10G-PCIE-8Bx-S アダプターは、クロック・スピード 364.6MHz のプログラマブル 64bit RISC チップ、パケット・エンジン・セット、2MB の高速 SRAM を内蔵した、Myricom のカスタム VLSI チップ Lanai Z8ES を搭載しています。

オンチップ・メモリーではバイト単位での垂直パリティ・チェックが行われています。

EEPROM:

1MB の EEPROM は、PCI デバイスのイニシャライズに必要なファームウェアと、イーサ・ブート(UEFI-および PXE-互換)ドライバーを収納しており、ドライバーはネットワーク・アダプターの動作モードで必要なファームウェアをロードします。EEPROM のデータは Lanai Z8ES により更新が可能です。

LED (2):

PCI ブラケット上の黄色 LED は、該当する Lanai Z8ES チップ上のファームウェアによりコントロールされ、表示モードはファームウェアに依存します。

各ポートの緑色 LED はリンク確立時に点灯、トラフィックに合わせて点滅します。

物理的特性:

10G-PCIE-8Bx-S アダプターの基板は、PCI Express Card Electromechanical Specification Rev. 2.0 のロープロファイル・アドイン・カード規格に準拠しています。

高さ 69mm (除 PCI ブラケット)、長さ 112mm (除 PCI ブラケット)、最大部品高 22mm、標準 PCI ブラケットを含む重量は 60g (0.13 ポンド) です。

標準 PCI ブラケット仕様の 10G-PCIE-8B-S と、ロープロファイル・ブラケット仕様の 10G-PCIE-8BL-S が用意されています。

消費電力:

10G-PCIE-8Bx-S アダプターは、PCI Express バスの 3.3V ラインを使用します。

Direct Attach Twinax ケーブルを使用した双方向の最高速での通信時、標準で 3.9W、最大 4.1W の電力を消費します。

SFP+ オプティカル・ファイバー・トランシーバ使用時は、消費電力が 1W 増加します。

環境条件:

動作温度: 0°C ~ 55°C

高度 10,000ft 以下 100LFM 以上の換気が必要。

動作湿度: 15% ~ 80% @ 50°C、結露無き事。

保存温度: -40°C ~ 70°C

保存湿度: 90% @ 65°C

認証規格:

TAA, EN55024 (1998 w/A1: 2001 & A2: 2003), EN55022 (1998) Class A, AS/NZS 3548 (1005 W/A1 & A2: 97) Class A, CISPR22 (1997) Class A, FCC Part 15 Subpart B Section 15.109 Class A, VCCI (April 2000) Class A & ICES-003 Class A (ANSI C63.4 1992) に準拠。

([Myri-10G Regulatory Reports](#), 参照)

有害物質対策:

10G-PCIE-8Bx-S アダプターは、RoHS 指令に準拠。

生産国 (COO):

アメリカ合衆国製。

Myricom サポート・ソフトウェア:

10G-PCIE-8Bx-S は、付属の 10Gigabit イーサネット・オペレーション・ソフトウェア Myri10GE および MX-10G™, VideoPump™, Sniffer™, DBL™ 等のオプション・ソフトウェアが使用できます。これらのソフトウェアは [Myricom Software & Customer Support](#) ページで入手可能です。

- *Qualest* は登録商標です。
- その他品名・社名は各社の商標または登録商標です。
- 製品の仕様および特性は予告なく変更されることがあります。

輸入製造元

Qualest[®]
Computer Works 株式会社 **クオーレスト**

〒156-0055 東京都世田谷区船橋 5-29-10

電話: 03-6316-6328 FAX: 03-6323-5652

E-mail: sales@qualest.co.jp Web: <http://www.qualest.co.jp>

2016年8月現在