

# Qualest™

Computer Works Since 1993

## PM4-2425-F

### Microchip® PCIe Gen4 Switch 2U 24Bay PCIe Gen4 NVMe JBOF

Supporting

**Multi Host Connection**



#### ◆システム概要◆

PM4-2425-F JBOF (Just a Bunch Of Flash) シリーズは、**PCIe Gen4** 環境下で最大 6 台までのマルチホスト接続を可能にする、仮想スイッチ Microchip Switchtec™ PFX Gen4 ファンアウト PCIe スイッチ・ファミリーをベースにした、EIA 規格 2U 2.5 インチ 24 ベイ U.2 NVMe SSD フラッシュ・ストレージです。

**PM4-2425-FS** モデルでは (1x4) インターフェイスの SSD を、**PM4-2425-FD** モデルでは (2x2) インターフェイスの SSD をサポートしています。

システムおよび各 SSD のマネージメントを可能にする、オンボード MCU を搭載した 2 台の PCIe Gen4 スイッチ・モジュール、24 ポート SFF-8639 ドライブ・バックプレーン、ホットスワップ機能を備えた 2 台の冷却ファンユニット、800W プラチナ規格 (1+1) CRPS リダンダント電源から構成されています。

各スイッチ・モジュールはカードエッジ・コネクタで直接接続されるプラグイン設計で、容易なメンテナンスと高可用性を実現しています。

#### ◆PCIe Gen4 スイッチ・モジュール◆

PCIe Gen4 スイッチ・モジュールは Microchip Switchtec™ **PFX PM40100** (100 レーン, 52 ポート) PCIe Gen4 スイッチを搭載し、12+1 ポートの **SFF-8674** アップストリーム・ポートに接続されています。

Advanced Error Reporting (AER)、Downstream Port Containment (DPC) 及び Poisoned TLP blocking 機能などをサポートし、高いデータ保全性と柔軟な接続性を確保しています。

各スイッチ・モジュールには 3 枚までの、システム全体では 6 枚までの PCIe Gen4 [X16] バス・ケーブルアダプターが接続可能で、最大 1536GT/s のデータ・スループットが得られます。

オンボード MCU は、Micro-USB および 10/100 Base-T LAN ポート (RJ45) を使用した CLI コンソール/デバッグ機能により、システムの遠隔操作、各 SSD のステータス/パーティション管理・監視、ホストシステムとの接続モード設定、冷却システムの管理・監視、ネットワーク関連設定、スイッチ・モジュールおよび MCU ファームウェア更新、アラームのコントロール他を可能にします。

#### ◆PCIe Gen4 ホストバス・ケーブルアダプター◆

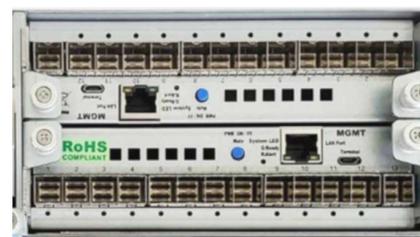
PM404E は、Microchip Switchtec™ PFX **PM40036** (36 レーン, 20 ポート) PCIe Gen4 スイッチを使用したホストバス・ケーブルアダプターで、ホストシステムの PCIe Gen4 [X16] バスを、4 ポートの SFF-8674 コネクタに出力します。

ホストバス・ケーブルアダプター 1 枚で最大 256GT/s のスループットが得られます。オンボード DIP スイッチ設定により、ホストバスのポート分割 (1x16 / 2x8 / 4x4 / 8x2)、サイドバンドのモード設定 (PCI-SIG / Direct Attached) が行えます。

標準ブラケットと LP ブラケットが利用可能です。

#### ◆PCIe Gen4 HD 外部接続ケーブル◆

ホストバス・ケーブルアダプターと、各スイッチ・モジュール間を接続する外部ケーブルで、25Gbps のデータ転送レートに対応し、SFF-8674 コネクタを使用しています。4 本一組で使用し、1m、2m、3m のケーブルが用意されています。



スイッチ・モジュール部拡大



PM404E アダプター



SFF-8674 外部ケーブル

◆システム外観◆



フロント



リア

◆ホストバス・ケーブルアダプター仕様◆

Model	PM404E
PCIe Switch	1*Microchip Switchtec™ PFX PM40036, 36 レーン 20 ポート PCIe Gen4 ファンアウト・スイッチ, Advanced Error Reporting (AER), Downstream Port Containment (DPC) および Poisoned TLP blocking をサポート
外部コネクタ	4*Mini-SAS HD SFF-8674 [X4] コネクタ
寸法・消費電力	PCIe 16x HH/HL, 180 x 68 (mm), Max 20W@32*アクティブ Gen4 リンク
LED 表示	PCIe スイッチ LED (Blue 点滅), ホストカード動作 LED (Green), ポート・リンク (Red)
サイドバンドモード	PCI-SIG または Direct attached が選択可
データ帯域	アップストリーム: PCIe Gen4 [X16] 256GT/s ダウンストリーム: PCIe Gen4 [X16] 256GT/s
ポート分割	1x16, 2x8, 4x4, 8x2

◆2U 2.5 インチ 24 ベイ U.2 NVMe SSD フラッシュ・ストレージ仕様◆

Model	PM4-2425-FS	PM4-2425-FD
PCIe Switch	Microchip Switchtec™ PFX PM40100/各モジュール 100 レーン 52 ポート PCIe Gen4 ファンアウト・スイッチ マルチホスト接続対応、各スイッチ・モジュールに 3 ホストが接続可 6 ホスト接続時最大データ帯域 1536GT/s	
リア I/O (各モジュール)	12 (4 x 3)+1*Mini-SAS HD SFF-8674 [X4] コネクタ (1 ポートは予備) Micro-USB & RJ45 10/100 Base-T, ミュート/電源スイッチ	
SSD インターフェイス	SFF-8639 U.2 (1x4) シングルポート	SFF-8639 U.2 (2x2) デュアルポート
接続ケーブル	PCIe Gen4 対応 SFF-8674 to SFF8674 ケーブル、1m/2m/3m (別売)	
内部コネクタ	カードエッジ・コネクタ (ケーブルレス設計)	
ドライブベイ	24*PCIe Gen4 2.5 インチ U.2 NVMe ドライブ・ホットスワップベイ ※15mm 厚ドライブ対応	
スイッチ・表示	SSD アクティビティ (Blue), SSD レディー (White), SSD 障害 (Red) LED/各ベイ ファン障害 (Red) LEDs, PSU 障害 (Red) LEDs, システムヘルス (Red/Green) LEDs PCIe ポート・リンク (Red), ホストポート・リンク (Blue) LEDs	
システムファン	2*8cm x 38mm PWM 方式ホットスワップファン	
システムアラーム	ブザービープ (冷却ファン, 電源ユニット, 異常電圧, 高温)	
電源	800W 80Plus プラチナ規格 (1+1) CRPS ホットスワップ電源 100-240VAC, 47-63Hz, 10-4A, PMBus 1.2 搭載, 4cm x 28mm ファン (各ユニット)	
外形寸法	EIA-310D 2U, W480 x D360 x H88 (mm)	
付属品	2*電源ケーブル, ラックマウント・スライディングレール	

◆保証◆

1 年間 (延長オプション他可)

- 本製品は PL (製造物責任) 法の適応対象です。
- 最新情報はホームページ上でご確認ください。
- Quallest®**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。
- 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

**Quallest®**  
Computer Works 株式会社 **クォーレスト**  
〒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@quallest.co.jp Web: http://www.quallest.co.jp

2023 年 11 月現在