

Adaptec® HBA 1100 シリーズ： 1100-24i/16i/16e/8i8e/8i/8e/4i

12 Gbps PCIe Gen3 SAS/SATAホストバス アダプタ

Smart Storage とコネクティビティ

今日のデータセンターと企業は、データ量の急増に対応できるストレージソリューションを必要としています。Smart Storage ソリューション ファミリの製品である HBA 1100 シリーズは、SAS/SATA プロトコル コントローラの専門知識、30 年を超える基板技術革新、新しい Smart Storage スタックを融合する事で生み出されました。最大 24 の内部 SAS/SATA ポートを備えた 5 種類の構成で提供している HBA 1100 シリーズには、薄型/MD2 フォームファクタで各種ポート数に対応した製品がそろっています。HBA 1100 シリーズは、企業が求めているスマート コネクティビティと、フラッシュメディアの性能を発揮させるために必要な高いサービス回復力、低消費電力、高性能を兼ね備えています。



サービス回復力と効率性

HBA 1100 は、その幅広く展開された Smart Storage スタックによってサービス回復力を高めます。PM8222 8x12G SmartIOC 2100 SAS/SATA プロトコル コントローラを使った HBA 1100 シリーズは、最も要求の厳しいシステム負荷と構成にも対応できる堅牢で安定したソリューションを提供します。HBA 1100 は、消費電力の低減率が従来製品と比較して 40% を超え、競合ソリューションをしのぐ低消費電力化を実現しています。HBA 1100 は HBA、RAID、エキスパンダの既存および次世代ソリューションと完全ツール互換です。

新しいデバイスとユースケースに合わせて最適化

HBA 1100 は SMR HDD とそれらの一連の専用コマンド (SAS/SATA SMR ドライブの場合 ZAC/ZBC) をサポートしているため、ウォームおよびコールド ストレージ アプリケーションに適した低コスト ソリューションを実現できます。HBA 1100 は最新の SAS および SATA SSD もサポートしています。また、HBA 1100 は Microsoft® Storage Spaces Direct、VMWare vSAN、OpenStack Swift/Ceph 等のソフトウェア定義ストレージソリューション向けにも最適化されています。

高性能

HBA 1100 シリーズは、次世代のデータセンターにも対応できる最高水準のストレージ性能および拡張性を備えています。低レイテンシのソリッドステートドライブ向けに最適化された新しい SmartPQI ホスト OS デバイスドライバを使う HBA 1100 アダプタは、PCIe Gen3 ホストバスの限界である 6.6 Gbps までデバイスの性能を集約する事で、オーバーヘッドとレイテンシを増やさずに SATA デバイスで最大 1.7M IOPS (IOPS 性能を 60% 向上) を達成できます。¹ 24 の内部ポートを備えた

HBA1100-24i は、SSD と接続した場合に最も小さいレイテンシと最も高い性能を発揮します。ほとんどのラックサーバ アプリケーションでエキスパンダは不要です。

使いやすさ

幅広いオペレーティング システムをサポートしており、また幅広いエコシステムの互換性が確保されている HBA 1100 は、簡単に実装と拡張を行う事ができ、最大 24 のストレージ デバイスに接続できます。HBA、RAID、エキスパンダ ソリューションにわたって統一された maxView 管理ツールおよびドライバが使えるため、製品ライン全体の管理が簡単です。

¹ 16 および 24 ポートアダプタは 1.7M IOPS (4 KB ランダム読み出し) を達成できます。8 ポート以下のアダプタは 1.5M IOPS (4 KB ランダム読み出し) を達成できます。

利点

- SAS/SATA HDD、テープデバイス、SSD をサポートし、最大限の接続性、帯域幅、I/O 性能を必要とするサーバ ソリューションに理想的な 4~24 ポート HBA ファミリー
- 最大 1.7M IOPS の性能、低レイテンシ、低 CPU 負荷により、×8 PCIe Gen3 ホストバスの性能を最大限まで活用
- インボックス ドライバと幅広いオペレーティング システムをサポートしており、デバイスとプラットフォームの性能が高いため、サーバと全てのデバイスの接続性要求に対して 1 つのソリューションで対応可能

ハイライト

- 最大 24 のネイティブ SAS/SATA ポート (ロープロファイル/MD2 フォームファクタ)
- 12 Gbps の SAS データレート (mini-SAS HD コネクタ使用時)
- 統合および強化された Smart Storage スタックによる品質と信頼性、3,000 万台を超えるサーバに展開済み
- リモートとローカルの設定と保守に適した統一された一連の maxView 管理ツールを活用した、既存 Adaptec® ソリューションとの実証済みの互換性とシームレスな統合
- 最新の 28 nm SmartIOC 2100 SAS/SATA プロトコル コントローラを使って、業界一の低消費電力を達成しながら効率と性能を向上

仕様

パラメータ	説明
ソフトウェアの主な特長	<ul style="list-style-type: none"> 最大 256 台の SAS/SATA ターゲット デバイスをサポート (SSD/HDD 最大 238 台、残りはエクспанダとエンクロージャ管理用に予約済み) マルチ LUN のサポート SAS エクспанダのサポート TLR SATA NCQ ホットプラグドライブのサポート
管理ユーティリティ	<p>maxView Storage Manager</p> <ul style="list-style-type: none"> ウェブベースの GUI 管理ユーティリティ OS のサポート: Windows®, Linux®, VMware リモートからの設定、監視、通知 リモートファームウェア更新 SMI-S のサポート SMTP <p>ARCCONF</p> <ul style="list-style-type: none"> コマンドライン インターフェイス <p>BIOS 設定ユーティリティ(CTRL+A)</p> <ul style="list-style-type: none"> レガシー設定ユーティリティ フラッシュ可能 BIOS のサポート <p>ROM ベースの uEFI BIOS 設定ユーティリティ</p> <ul style="list-style-type: none"> HII ベースのプリブート GUI 設定ユーティリティ uEFI シェル用 Arconf CLI フラッシュ可能 BIOS のサポート HII GUI のサポート
オペレーティングシステム	Microsoft Windows Server、Windows 10、Windows 8.1、Red Hat Enterprise Linux、CentOS、SuSE Linux Enterprise Server、Ubuntu Linux、Debian Linux、Oracle Linux、Citrix XenServer、Solaris、FreeBSD、VMware ESXi、オープンソース Linux ドライバ 最新のドライバと OS サポートは storage.microsemi.com/en-us/support/start で提供。
寸法	2.535" H×6.6" L (64 mm×167 mm)、ただし HBA 1100-4i は 2.7" H×5.2" L (68.58 mm×132.08 mm)
動作温度	0~55°C (空気流量 200 LFM) Note: 本アダプタは、確実に動作するために十分なエアフローを必要とする強力な I/O プロセッサを実装しています。空気流量が 200 LFM 以上のサーバまたは PC シャシーに取り付けてください。温度は、アダプタから 1 インチの距離で計測したものです。
監督官庁からの認証	CE, FCC, UL, C-tick, VCCI, KCC, CNS
環境への適合	RoHS
保証	3 年間
アクセサリ	SAS (Serial Attached SCSI) ケーブル (www.microsemi.com/product-directory/storage-boards/3686-cables-accessories)

製品情報

HBA 1100 シリーズ	製品番号	ホストインターフェイス	フォームファクタ	ポート数	コネクタ	MTBF (40 °C)
HBA 1100-24i	2293800-R	8 レーン PCIe Gen 3	ロープロファイル、MD2	24(内部)	6(×4) SFF-8643	273 万時間
HBA 1100-16i	2293500-R			16(内部)	4(×4) SFF-8643	273 万時間
HBA 1100-16e	2293600-R			16(外部)	4(×4) SFF-8644	273 万時間
HBA 1100-8i8e	2293700-R			8(内部)	2(×4) SFF-8643	273 万時間
				8(外部)	2(×4) SFF-8644	
HBA 1100-8i	2293200-R			8(内部)	2(×4) SFF-8643	136 万時間
HBA 1100-8e	2293300-R			8(外部)	2(×4) SFF-8644	138 万時間
HBA 1100-4i	2293400-R			4(内部)	1(×4) SFF-8643	140 万時間超



詳細はこちら

<https://www.microsemi.com/product-directory/host-bus-adapters/4821-thba-1100-host-bus-adapters>

Microchip社の名称とロゴ、Microchipロゴ、Adaptecは米国およびその他の国におけるMicrochip Technology Incorporatedの登録商標です。その他の商標は各社に帰属します。
© 2019, Microchip Technology Incorporated. All Rights Reserved. 5/20

DS00003025A_JP