

# VTrak E-Class

## ファイバーチャンネル

- 4Gbファイバーチャンネル対 SAS/SAT高可用性RAID6
- JBOD拡張によるストレージシステム

### 高可用性

Promise VTrak Eクラスはインテリジェントな、デュアル、SAS/SATA ベースのストレージアレイで、従来のストレージに設定、操作とアップグレードへと根本的に変えています。コントローラあたりデュアル 4Gbの FC(ファイバチャンネル) ホストインターフェイスポートでは、広く配置されたファイバチャンネルストレージネットワークに接続性を提供して、既存のストレージネットワーク、または新しいストレージネットワークを補足します。標準 3U 19"ラックユニットは最大16の3.5" SASまたは SATA 3Gb/sを搭載しています。最大4つの SAS JBODを接続して、80ベイのネットワークストレージを提供できます。

### 4G ファイバーチャンネルのパフォーマンスと信頼性

SANテクノロジーは、企業レベルのデータ処理方法を根本的に変えています。Vtrak Eクラスはこの変革に参入して、パフォーマンスとバンドワイズを要求するアプリケーションを満足できます。ファイバーチャンネルの柔軟性、成熟したテクノロジーと相互運用性により、大切なアプリケーションに対して一番目の選択肢となっています。

### 単一障害点なし

この企業クラスの、ケーブルレスなシステム設計には、完全冗長、ホットスワップ可能な、電源・冷却装置が含まれます。すべてのシステムは、業界標準のプロトコルを使用して常にモニターされ、障害またはコンポーネントが故障した場合でも、操作が途切れないようにしています。デュアルアクティブ・アクティブ、フェイルオーバー/フェイルバック RAID では冗長データパスを提供して可用性を高めています。

### RAID 6

RAID 6 (ダブルパリティ) は、費用対効果の高い解決で最高レベルの信頼性とデータ保護を実現します。ストレージアレイの容量が増加すると、シングルパリティ RAID レベルでの回復不能な読み込みエラーの発生するリスクも増えてます。RAID 6 はダブルドライブエラーを処理できるようにして、データ損失に対して保護策を講じています。これにより、RAID 再構築の間に壊滅的なデータ損失のリスクが大幅に削減されます。

### 簡単なインストールと管理

Vtrak の製品ラインは組み込み型の管理ソフトウェア、WebPAM PROeを採用して、ネットワークに追加でソフトウェアをインストールする必要を排除しています。ネットワークの VTrak システムはすべて、単一の、管理しやすい Web ベースのグラフィックユーザーインターフェイスを通して設定し、モニターすることができます。業界標準の管理プロトコルを使用することで Promise は、サードパーティ製管理アプリケーションとの統合ができます。

### サービスとサポート

すべての VTrak は Promise の3年限定保証により保障され、年中無休の電話と電子メールによるサポートを提供しています(アメリカおよび EMEA)。当社のサポートがフィールドでの障害を確認するとき、ダウンタイムを排除するために最新の交換パーツが常に在庫品として確保しています。



VTE610fSおよびVTE610fD

### 特徴

- デュアル /冗長な4Gb FCホストインターフェイスポートを持つ RAID
- 16のホットスワップ可能なドライブベイ(堅牢な3Uシャーシ)
- シリアル接続 SCSI (SAS)およびSATA 3Gb/sドライブを同時にサポート
- RAID レベル0、1、1E、5、6、10、50、60
- 1つのSASワイド(x4)拡張ポート(あたり)で最大4つのVTrak JBOD(合計80ベイ)をサポートする
- ポップアップメッセージ、イベントログ、および電子メール通知を含め、イーサネットまたは RS-232 を標準のプロトコルで管理、設定可能。

## 完全冗長ホットスワップFRU



## Eクラス 3U/FC の仕様

<b>システムおよび機能</b>	
Eクラス 3U/16ベイFCモデル	VVTE610FD デュアル設定 アクティブ/アクティブ、フェイルオーバー/フェイルバック 柔軟な設定、LUN アフィニティ、RCCの有効/無効 VTE610FS シングル設定、デュアルにアップグレード可能
ドライブサポート	最大16の3.5"ハードドライブ:SAS 3Gb/s SATA II 3Gb/s - シングルの設定で直接接続、またはデュアルI/Oモジュール設定で Promise SATA MUXアダプタを使用 同じシステムに SAS と SATA II 3Gb/s ドライブの任意の組み合わせを同時にサポート、ダイレクト SATA LEDが配列された物理ドライブのスピニングをサポート
外部I/Oポート(あたり)	デュアル 4Gbファイバーチャンネルポート JBOD 拡張用の1つの外部 3Gb/s SAS x4(最大4つのVTrak JBODシステム)
データキャッシュ	共有された 512MB 予測データキャッシュ (コントローラあたり最大 2GB)、自動書き込みキャッシュのデステージ、72時間のバッテリバックアップ
コマンド待ち行列の長さ	コントローラあたり 512のコマンド(一部のデュアルコントローラ設定では 1024)
<b>操作に関する機能</b>	
RAID レベル	RAID 0、1、1E、5、6、10、50、60 - これらの RAIDレベルはどのような組み合わせでも同時に存在できます、設定可能な RAID ストライプサイズ :64K、128K、256K、512K、1MBストライプサイズ (ディスクあたり) バックグラウンドタスクの優先順位調整、すべてのバックグラウンドタスクの間サーバーの使用に予約される最小 I/O の調整
ホットスワップ	複数のグローバルまたは専用のホットスワップドライブ (復帰オプション付き)
サブシステムあたりの最大 LUN	RAID レベルとアレイタイプの任意の組み合わせで 256個
アレイあたりの最大 LUN	32の論理ドライブ (LUN): アレイを複数の論理ドライブに分割することにより LUN カービングをサポート、RAID レベル、ストライプサイズ、セクタサイズおよびキャッシュポリシーを LUN ごとに設定できます。異常のある論理ドライブ削除と再作成のサポート
ターゲット ID あたり最大の LUN	最大256、ホストサイドドライブとオペレーティングシステムによって異なります。
LUN マスキングとマッピング	複数のホストとイニシエータリストのサポート
ディスクデータ形式	Promise RAID 製品間で業界全体の標準およびドライブのローミング用にディスクデータ形式 (DDF) をサポート
バックグラウンド活動	メディアパトロール、バックグラウンド同期化、フォアグラウンド初期化、再構築、冗長チェック、SMART状態のブリーディング、OCE (オンライン容量拡大)、RLM (RAIDレベル移行)、ディスクおよび NVRAM の BGA あたりの優先順位制御、レート制御およびウォーターマーク
PerfectRAIDデータ統合機能	物理ドライブのエラー回復 :PDM (予測データ移動): ヘルシーでないアレイのディスクメンバを交換し、ヘルシーな HD と交換された HD 間でデータ移行の間通常ステータスにアレイを維持、不良セクタマッピング、メディアパトロール、SMART、ハード/ソフトウェアでハングステータスから HD を回復します。アレイエラー回復: 冗長 RAID 用に不良セクタまたは失敗した HD からデータを回復、RAID 5/6 不整合データ予防 (書き込みホールテーブル)、データコンテンツエラー予防 (読み込み/書き込みチェックテーブル) NVRAM イベントロギング
SCSIコマンド	SCSI/FC ハードディスクドライブと等しい広範な SCSIコマンドセットをサポート、レガシー制限を破る可変セクタサイズ (512バイト~4kB)、64ビットLBAアドレス用の 16バイト CDBサポート
<b>システム管理</b>	
サポートされるオペレーティングシステム	Windows 2003、Linux (Red Hat、SuSE)
管理ツール/インターフェイス	オペレーティングシステムに依存しない、複数の言語にローカライズ、SSL セキュリティのサポート、帯域外イーサネットを通じた WebPAM PROe、RS-232 シリアルポートまたはイーサネット (Telnet) を通じたコマンドラインインターフェイスまたはコマンドラインユーティリティ。 標準的管理プロトコル: SNMP、WBEM/GIM、自動、初心者および上級ユーザー向けの分かりやすい高度な設定 埋め込み Web サーバーおよび管理サポート - ホストエージェントは必要ありません イーサネット、RS-11 シリアルポート、SNMP、SSL Telnet、電子メール、耳(ブザー)と目(LED)に訴えるアラーム
<b>機械的仕様</b>	
電圧	100-240 Vac 自動レンジ調節
電流(最大)	8 A @ 100 Vac、4 A @ 240 Vac (2本の電源コードを通る定格電流)
電源装置	デュアル 500W、100-240 Vac オートレンジ、50-60 Hz、デュアルホットスワップ可能および PFC、N+1 設計による冗長
消費電力	108.38ワット(HDD なしで荷重を受けた場合)、523.91ワット(SAS HDD搭載で荷重を受けた場合)
動作温度/湿度	5°~40 °C (-40°~60 °C非動作時) / 最大95%
振動	ランダム、0.21 g、5-500Hz、X、Y、Z軸
寸法(高さx幅x奥行き)	13.1x 44.65x 56.1 cm (5.2 x 17.6 x 22.1in)
重量	正味重量: 30.5 kg (ドライブを含まず)、38.5 kg (16のドライブを含む)*
*各ハードドライブ = 0.5 kg として計算	総重量: 37.5kg (ドライブを含まず)
安全基準	CE、FCC ClassA、VCCI、cUL、TUV、CB、BSMI、C-Tick、MIC
<b>保証とサポート</b>	
保証	3年間の完全なシステム限定保証 **

\*各ハードドライブ = 0.5 kg として計算

\*\*バッテリバックアップ装置は、1年の限定保証でカバーされています

仕様は将来予告なしに変更することがあります。

### Promiseについて

Promise Technology, Inc.は、SAS/SATA RAIDを発売し、ラックマウント型 RAIDサブシステム、PCI Express 対応RAIDボード、NAS、SATA RAID対応ASIC等の広範囲に渡るストレージ製品を提供する、世界的なリーダーメーカーです。本社をカリフォルニア州ミルピタスに置き、ISO-9001の認定を受けた研究開発センターをアメリカ、台湾及び中国に保有する当社は、アメリカ、アジア及びヨーロッパ地域の営業拠点を通じて、現地のビジネスパートナーや顧客にサポートを提供しています。詳細については、<http://www.promise.com/> を御参照ください。

DSPN: G6130V61F007000-1 2007/10/22

Promise USA  
Milpitas, CA  
Tel: 1-408-228-1400  
E-mail: sales@promise.com

Promise China  
Beijing / Shanghai  
Tel: 86-10-8857-8085 / 86-21-6249-4192  
Beijing E-mail: richardz@pechina.com  
Shanghai E-mail: billyl@pechina.com

Promise Japan  
Tokyo, Japan  
Tel: 81-03-5333-3631  
E-mail: sales-jp@promise.com.tw

Promise Taiwan  
Hsin-Chu, Taiwan  
Tel: 886-3-578-2395  
E-mail: sales@promise.com.tw

Promise EMEA  
Son, The Netherlands  
Tel: 31-40-235-2600  
E-mail: sales@promise-emea.com

Promise Germany  
Dortmund, Germany  
Tel: 49-02-31-56-76-48-0  
E-mail: sales-de@promise-emea.com

Promise Italy  
Rome, Italy  
Tel: 0039-06-3671-2626  
E-mail: sales-it@promise-emea.com

Promise UK  
Workingham United Kingdom  
Tel: 44-0-870-112-59-77  
E-mail: sales@promise-emea.com