

NAND型フラッシュメモリコントローラIC GBDriver XR

RoHS指令対応製品

汎用メモリバスインタフェースタイプ

組み込み機器用

組み込み機器の分野において、NAND型フラッシュメモリによるStorageシステムが拡大するにしたがって、ATAバスを持たない小型システムユーザからの要望が高まっております。TDKではATAチャンネルインタフェースを持たないシステムでもNAND型フラッシュメモリを使用することが可能な製品 GBDriver XRを用意しました。NAND型フラッシュメモリのフラッシュ制御エンジンは、広く採用実績のあるGBDriver RA3を採用しております。

GBDriver XRは、SRAMなどの汎用メモリバスインタフェースに対応したNAND型フラッシュメモリコントローラICです。CPUバスとのダイレクト接続によりNAND型フラッシュメモリを制御できますので、ATA/IDEなどのハードディスク接続用インタフェースを装備しないシステムにおいても、大容量・低価格なNAND型フラッシュメモリによって、Storageシステムを構築できます。また、超小型・低背タイプの8mm \square VFBGA100pinパッケージを採用、ハンディ情報機器や業務用情報端末、小型IT家電などのシステムへも容易に組み込み可能です。

特長

- 世界初、汎用メモリバスインタフェース対応NAND型フラッシュメモリコントローラICです。
 - システムバスに直結できるため、6MB/sの高速バースト書き込み性能を実現しております。
 - NAND型フラッシュメモリを最大4GBまで制御できます。複数のフラッシュメモリベンダに対応しております。*
 - TDK独自の制御システムにより、大容量化の進むNAND型フラッシュメモリの書き込み、読み出しに高い信頼性を付与します。
 - HDDで使用されるATA規格に準拠したレジスタインタフェースを採用しており、FATなどのファイルシステムとの親和性が高く、ローレベルドライバのみで使用できます。
 - 超小型低背タイプの8mm \square VFBGA100pinパッケージを採用しました。
 - オートリカバリ機能などのオプション動作を端子設定で可能にしております。
 - RoHS指令対応。構成部材、リード端子などからEU（欧州連合）RoHS指令で禁じられる有害物質を完全に排除しています。
- * ご使用になるフラッシュメモリにつきましては、事前に弊社までご確認ください。

主要用途

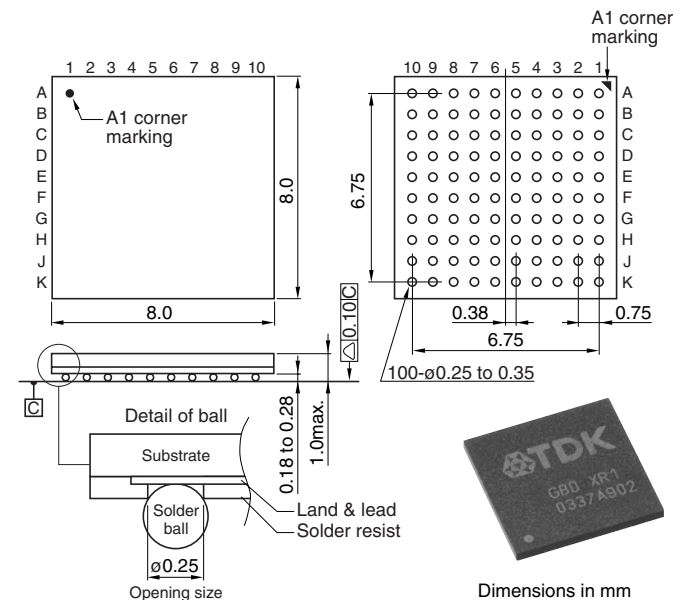
- フラッシュメモリモジュール
- シリコンStorage
- 組み込み機器用ブートデバイス

アプリケーション例

- システム格納用NORフラッシュメモリ、HDDのシリコンディスクへの置き換えなど、Storageシステムとして幅広く使用できます。
- 情報家電機器、STB、PDA、携帯電話、カーナビ、医療機器、POS端末、在庫管理端末などのOS、システム、ユーザデータ格納用途。
- WindowsXP EmbeddedやLinuxなどの組み込み機器用OSなどのブートデバイス

形状・寸法

VFBGA100pin Single Chip



仕様

タイミング仕様	Host I/F	120ns [バーストサイクル]
	Flash I/F	180ns [シングルサイクル]
電源仕様	Host I/F	2.7 to 3.6V
	Core	2.7 to 3.6V
	Flash I/F	2.7 to 3.6V
システムクロック		33.33MHz [外部クロックサポート]
温度範囲	動作時	-40 to +85°C
	保存時	-55 to +125°C
消費電流 (参考)	読み出し時	41mA [3.0V]
	書き込み時	40mA [3.0V]

・GBDriverはTDK株式会社の登録商標です。
・CompactFlash™ は、米国SanDisk社の商標です。

●RoHS指令対応：EU Directive 2002/95/ECにもとづき、免除された用途を除いて、鉛、カドミウム、水銀、六価クロム、および特定臭素系難燃剤のPBB、PBDEを使用していないことを表します。