

NAND型闪存控制器IC GBDriver RA6

RoHS指令对应产品

PCMCIA, ATA 接口型

编入设备/硅磁盘/CompactFlash®用

NAND型闪存通过反复修改存储单元结构, 单元大小及功能, 随着微小化的发展快速地推进着大容量化和低价格化。

但是, 如果在不确保兼容性的情况下加速闪存的更新换代, 会使NAND型闪存的供应变得困难, 并使系统导入及系统设计受到局限的风险增大。

TDK GBDriverRA6可在支持传统NAND型闪存的同时, 通过控制最新闪存 (TwoPlane吸入闪存) 排除此类风险。

由于GBDriverRA6对应了最大传输速度33.3MB/s的UltraDMA Mode2, 所以能够以业界最高水平的速度控制最新闪存。

此外, 还采用了全新的写入分散处理方法。即使对内存进行了不平衡的写入, 也可以控制写入使其不集中在闪存的一个部分。

配合本次新装备的系统强化功能 (智能命令对应及所有扇区数设置功能[限幅功能]), 可以实现NAND型闪存的长寿命化, 并且在替代HDD的用途中, 也可以放心使用NAND型闪存。

特点

- 对应PIO-Mode2。突发写入时为20MB/s (相当于138倍速), 向主机的读出性能也实现了23MB/S (相当于150倍速)*1。
- 可控制最大8GB的闪存。对应多家闪存供应商。*2
- 采用通过 TDK 独有的闪存控制系统提高客户系统耐电源遮断性的设计。
- 命令应答规范及电源管理规范依据CF+and CompactFlash Specification Version3.0。
- 支持智能命令。搭载有在NAND型闪存的使用过程中可将块数, 空块数, 不良块数作为数值读出的功能, 因此可以预测内存的使用寿命。
- CIS信息, Identify Drive命令的供应商专用领域可以定制。
- 搭载有数据领域所有扇区数设置功能 (限幅功能)。可以将分配给数据领域的物理块数设置得较少, 由此可以增加闪存的可重写次数。
- 支持依据了ATA规格的保护功能。加上迄今为止TDK独有的读写保护 (Write Protect/Read Protect)功能, 客户可以进行密码 (Password) 的设置与解除。
- 对应RoHS指令。构成部件, 引线端子等完全排除了EU (欧盟) RoHS指令所禁止的有害物质。

*1 根据您所要使用的闪存而定。

*2 关于您所要使用的闪存, 请事先向本公司确认。

主要用途

- 简约闪卡
- 硅磁盘装置
- 设备编入用

应用例

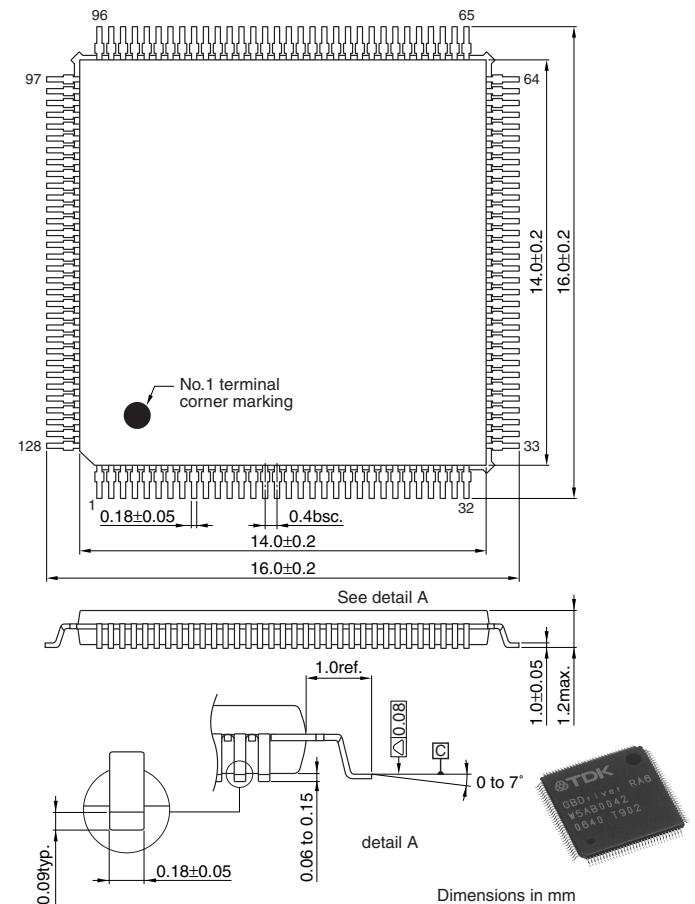
- 可在将系统存储用闪存及HDD替换为硅磁盘的用途中得到广泛应用。
- 信息家电设备, STB, PDA, 手机, 汽车导航等的操作系统, 系统及用户数据存储用
- WindowsXP Embedded及Linux等编入设备操作系统等的引导设备
- 医疗, 物流, POS系统等要求抗振, 省电, 小型化的用途

· GBDriver 为 TDK 株式会社的注册商标。

· CompactFlash® 为美国 SanDisk 公司的商标。

形状·尺寸

TQFP128pin Single Chip



规格

时序规格	Host I/F	120ns [总线周期]
	Flash I/F	60ns/90ns
电源规格	Host I/F	2.7 to 3.6V
	Core	1.65 to 1.95V
系统时钟		33.33MHz
温度范围	工作时	-40 to +85°C [80pF 负荷]
	保存时	-55 to +125°C

● RoHS 指令的对应: 表示除了依据 EU Directive 2002/95/EC 免除的用途之外, 未使用铅, 镉, 汞, 六价铬及特定溴系阻燃剂 PBB, PBDE 等。

· 记载内容, 在没有予告的情况下有可能改进和变更, 请予以谅解。