

Solid State Drive (SSD)

工业用 CompactFlash™(CF)卡 CFA9D 系列以及 支持 PATA 的 SSD SDA9D 系列的开发

- 具有自动刷新功能，内置备用电源电路的高可靠性 CF 卡 / PATA SSD
- 搭载公司自主研发的 NAND 型闪存控制器 IC GBDriverRA9

2017 年 4 月 27 日

TDK 株式会社（社长：石黑 成直）将于 2017 年 8 月起开始发售搭载有公司自主研发的 NAND 型闪存控制器 IC TDK GBDriver RA9 的 CF 卡 CFA9D 系列以及支持并行 ATA（PATA）的 2.5inch SSD SDA9D 系列产品。

CFA9D 系列以及 SDA9D 系列产品搭载有高速、耐用的 Single Level Cell（SLC）NAND 型闪存，产品阵容齐全，具有从 128MB~32GB（CFA9D 系列）到 1GB~64GB（SDA9D 系列）的各种容量可供选择。

装备有启动时以及定期自动更新数据的自动刷新功能，拥有最多可扩充至 30bit/512Byte 的纠错能力，数据可靠性强。

此外，由于内置有备用电源电路，简易了断电应急系统的设计。

并且，通过搭载全区域静态负载平衡（Static Wear Leveling）功能，提升了 NAND 型闪存的改写效率，实现了业内最高级别*的长寿命化。同时，基于自我监测与分析报告技术（SMART, Self-Monitoring & Analysis Reporting Technology）信息，可对驱动器的使用寿命进行准确管理，使得定期更换等维修保养变得更加简单。

数据安全保护功能也得到了强化，除 ATA 安全性能以外，还配备 TDK 原创安全功能，针对数据的篡改、泄漏，提供了强有力的安全保障。

此外，本产品将于 2017 年 5 月 10 日~12 日期间，在东京国际展示场（Tokyo Big Sight）举办的嵌入式系统开发技术展（ESEC）的 TDK 展位上进行展出，届时敬请光临。

主要应用

- 半导体制造装置、数控机床、序列控制器、PLC（可编程逻辑控制器）、平板电脑、嵌入式 CPU 板等的一般 FA 设备
- 自动检票机、自动售票机、月票售票机、列车运行管理系统、自动机票出票机、自动登机设备等的一般站务设备
- 汽车导航系统、便携式导航设备（PND）、数字行车记录仪、数据记录仪、驾驶记录仪、后视监视器（Rear View Monitor）等的一般车载装置
- 多功能打印机（MFP）、标签打印机、条形码打印机、办公投影仪、电话会议系统、电子黑板等的一般 OA 设备

- 卡拉 OK 点播机、电子游戏机等的一般娱乐设备、游戏设备
- 数字标牌、电子广告牌、电子 POP 等广告显示装置
- 收银机等 POS (Point of Sales) 机、便利店/售货亭终端、ATM (自动取款机) 等金融结算终端
- 图像诊断装置、血液分析装置、医疗 PC、电子病历系统、DNA 微阵列合成装置、生化自动分析装置、远程医疗系统、自动护理系统等的一般医疗设备、数据分析设备
- 手机等通过基站发送信号的通信广播设备及信息系统设备
- 智能电表、电网通信基础设施、电力设备自动控制系统、各种能源管理系统、楼宇空调系统等的一般智能电网设备
- 生物体认证系统、出入管理系统、监控摄像机等的一般安保终端、防盗设备
- 紧急地震速报系统、家用火灾警报器等防灾设备
- 平板电脑、上网本电脑、移动接口设备 (MID)、超级移动个人计算机 (UMPC) 等的移动信息终端、瘦客户机、RAID SSD 等的信息 IT 设备及云计算系统

主要特点与优势

1. 主接口

支持 PIO0~6 / Multiword DMA0~4 / UltraDMA0~6, 可以 Read: 50MByte/sec、Write: 30MByte/sec 的速度访问。(闪存连接结构以及根据系统环境)

2. 装备全区域静态负载平衡算法功能

采用 TDK 独创的静态负载平衡算法, 可以测算全部存储区域 (全区块) 的改写 (删除) 次数, 均等地进行区块的置换。由于 OS 等固定区域也定期进行均等化, 因此闪存的使用寿命得以飞跃性地延长。同时, 还可自由设定静态负载平衡范围 (这种情况下, 除静态负载平衡的设定区域外, 其他区域实施动态负载平衡控制)。

3. 加强断电耐受性

采用公司自主研发的控制器 IC TDK GBDriver RA9 的抗断电算法以及新搭载的内部备用电源电路, 可阻止在写入过程中因断电使写入对象数据以外的数据遭到破坏, 是对突发性电源故障具有很强应对能力的高可靠性 CF 卡/PATA SSD。

4. 纠错·修复功能

通过闪存判别, 选择 15bit /512Byte 或 30bit/512Byte, 具有比 NAND 闪存的要求值更宽裕的纠错能力。

此外, 具有自动刷新功能, 启动时以及定期读取闪存中的所有数据, 自动进行纠错, 因此能够防止由于读取干扰错误、数据保留错误等而发生数据丢失的情况。自动刷新功能再后台进行处理, 即便是在纠错过程中, 也几乎不会延迟对指令的应答。

5. 其他功能

- (1) 全扇区数设定功能 (分区功能)
数据区域可以 1 个扇区为单位进行增减。
- (2) 安全功能
搭载 ATA 标准的安全功能, 可由客户设定和解除密码。所以, 可进行单独认证等, 保全重要数据。
- (3) TDK 原创安全功能 (可选)
限制第三方访问 NAND 型闪存中存储的客户信息的一种功能 (需另行签订保密合同)。
- (4) 支持 SMART 指令
使用 SMART 指令, 可获取所有存储块的改写 (消除) 次数, 所以易于掌握闪存的状态, 切实进行寿命管理。

6. 解决方案支持

TDK 自 2000 年起开始自主开发和销售 NAND 型闪存控制器 GBDriver 系列。基于本公司技术向国内外客户

提供技术支持，比如，在嵌入式产品市场有着强劲需求的 FAE（Field Application Engineer）体制、可靠性监控功能方面提供安装支持等。

生产与销售计划

- 生产据点：台湾
- 生产计划：1 万个 / 月
- 投 产：2017 年 7 月

关于 TDK 公司

TDK 株式会社是一家领先的电子公司，总部位于日本东京。公司成立于 1935 年，主营铁氧体，是一种用于电子和磁性产品的关键材料。TDK 的主力产品包括积层陶瓷电感器、铝电解电容器、薄膜电容器、电感器、铁氧体磁芯、高频元件、压电和保护器件等各类被动元件以及传感器和传感器系统、电源装置。产品品牌包括 TDK、EPCOS、Micronas、Tronics、TDK-Lambda。此外，公司还提供 HDD 磁头和磁铁等磁性应用产品以及能源装置、闪存应用设备等。TDK 以成为电子元件的领先企业为目标，重点开展如信息和通信技术以及消费、汽车和工业电子市场领域。公司在亚洲、欧洲、北美洲和南美洲拥有设计、制造和销售办事处网络。2016 年度 3 月末，TDK 的销售总额约为 102 亿美元，全球雇员 92,000 人。

请到本公司的新闻网站下载本新闻稿和相关图片 www.tdk.co.jp/zh/news_center/press/201704274411.htm.

地区媒体联系方式

地域	负责人	所属	电话号码	邮件地址
Greater China	Ms.Clover XU	TDK China Co., Ltd.	+86 21 61962319	pr@cn.tdk.com