英　韧　科　技

NVMe SSD Dongting-N3
产品简介

Accelerating Next-Gen Applications



Dongting-N3 是企业级 NVMe SSD 系列产品，包括 U.2 DC SSD、E1.S DC SSD 和 E3.S DC SSD。

Dongting-N3 U.2 DC SSD 具有标准的 U.2 外形尺寸和硬件接口，符合 *SFF-8201* 和 *SFF-8639* 标准。

Dongting-N3 E1.S DC SSD 具有标准的 EDSFF E1.S (1U Short) 外形尺寸和硬件接口，厚度为 25mm，符合 *SNIA SFF-TA-1006* 和 *SFF-TA-1009* 标准。

Dongting-N3 E3.S DC SSD 具有标准的 EDSFF E3.S (2U Short) 外形尺寸和硬件接口，厚度包括 7.5mm 和 16.8mm 两种选择，符合 *SNIA SFF-TA-1008* 和 *SFF-TA-1009* 标准。

Dongting-N3 采用自主研发的 SSD 主控芯片 YRS900H，搭配 YMTC X3-9070 eTLC NAND 闪存，以及 DDR4 SDRAM，提供六种容量选择。

Dongting-N3 支持 PCIe Gen5 x4 接口和 NVMe 2.0 标准，可以满足服务器、数据中心、人工智能 (AI) 等应用的存储加速需求。

稳定出众的性能，满足各类应用加速需求

- 应用快速 TRIM 算法，有效提升性能并降低延迟
- 高达 14.5 GB/s 顺序读取、10.9 GB/s 顺序写入
- 读写延迟低至 55/5 µs

全方位的数据保护

- 第三代自主研发的 4K LDPC ECC 算法，智能弹性低功耗纠错，大幅降低数据错误率，改善数据持久保存的能力，有效延长产品寿命、提升 QoS
- 支持端到端保护和全链路数据校验，全面确保数据准确性
- 可变扇区大小，支持应用携带额外校验信息，进一步增强数据安全性
- 支持 PLP，平滑处理介质失效和突发掉电等意外状况，保证数据完整性
- 支持多种加密算法和安全擦除功能，保护信息私密性
- 固件在线升级，为更新增强产品功能/性能提供便利

丰富的企业级特性

- 基于 SMBus NVMe-MI 的监控，提供参数、配置和运行状态等信息
- 基于 NVMe 协议的 S.M.A.R.T. 监控，提供更多内部属性配置和实时查询功能，使产品可灵活适配业务
- 支持 Vendor S.M.A.R.T. 和 Telemetry 标准日志收集接口，提升运维效率和可靠性

注：产品图仅为宣传效果，请以最终实物为准。

请浏览网站获取更多信息：
https://www.yingren.cn/

文档反馈：
Tech-Writer@yingren.cn

主要功能与规格

产品系列名称	Dongting-N3					
U.2 DC SSD 类型	NVMe SSD - U.2 SSD					
E1.S DC SSD 类型	NVMe SSD - EDSFF E1.S (1U Short) SSD					
E3.S DC SSD 类型	NVMe SSD - EDSFF E3.S (2U Short) SSD					
容量	3.2TB	3.84TB	6.4TB	7.68TB	12.8TB	15.36TB
主机接口	PCIe Gen5 x4，NVMe 2.0					
最高性能 (稳态)	顺序读取 (GB/s)					
	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5
	顺序写入 (GB/s)					
	5.9	5.9	10.9	10.9	10.5	10.5
	随机读取 (IOPs)					
	3000K	3000K	3400K	3400K	3150K	3150K
	随机写入 (IOPs)					
	550K	250K	960K	500K	940K	485K
读延迟 (µs)	55	55	55	55	55	55
写延迟 (µs)	5	5	5	5	5	5
耐用性	DWPD (次)					
	3	1	3	1	3	1
	质保年限 (年)					
	5	5	5	5	5	5
可靠性	平均故障间隔时间 (MTBF)：250 万小时 不可纠正误码率 (UBER)：≤ 10^{-18}					
工作电压	12V ± 1.2V					
典型功耗	读取 (W)					
	13	13	14	14	17	17
	写入 (W)					
	14	14	21	21	21	21
	空闲 (W)					
	5	5	5	5	5	5
工作温度 (壳温)	0℃ ~ 70℃					
过热保护	支持 Thermal Throttling					
支持操作系统	Windows10 及以上 Linux UOS2.0、中标/银河麒麟等国产操作系统					
可定制的数据安全方案	国密标准：SM2/3/4 TCG Opal 2.01，AES-128/256，SHA3-256/384/512，SHA256，RSA1024/2048/3072/4096					

英韧科技是一家无晶圆半导体芯片设计公司，致力于提升存储技术，通过自主研发、创新集成电路芯片和智慧存储系统方案，解决人工智能和其他大数据应用领域的数据存储和数据传输问题。在系统性能、效率、可靠性、安全性等方面的持续创新，支持英韧科技不断突破传统数据处理架构的限制，为消费级、企业级 (数据中心) 和工业级用户提供更优质的产品和服务。

要了解更多关于英韧科技技术和产品方面的信息，请访问公司官网：https://www.yingren.cn/。

英 韧 科 技