



SPECIFICATIONS

Model Name	VORTIQ E21SKIB6 SATA				
Capacity	480GB	960GB	1.92TB	3.84TB	7.68TB
Controller	S12DC				
Flash Memory	3D NAND				
DRAM Cache	1GB DDR4	2GB DDR4	3GB DDR4	8GB DDR4	8GB DDR4
Form Factor	2.5 inch				
Interface	SATA Gen3				
Compatibility	SATA Gen3 / Gen2 / Gen1				
Dimensions	100mm (L) x 69.85mm (W) x 7.00mm (H)				
Latency Read	110 µs	110 µs	110 µs	110 µs	115 µs
Latency Write	45 µs	45 µs	45 µs	45 µs	50 µs
Sequential Read up to (MB/s)	530				
Sequential Write up to (MB/s)	500				
Random Read 4KB up to (IOPS)	94 KIOPS	98 KIOPS	98 KIOPS	98 KIOPS	98 KIOPS
Random Write 4KB up to (IOPS)	24 KIOPS	30 KIOPS	35 KIOPS	30 KIOPS	19 KIOPS
Maximum Operating Power (W)	2.7	2.8	2.9	3.2	3.3
Idle Power PS3 (mW)	1.3	1.3	1.5	1.7	1.7
Operating Temperatures	0°C – 70°C				
Storage Temperatures	-40°C – 85°C				
Terabytes Written (TBW)	876	1752	3504	7008	14016
Mean Time Between Failure (MTBF)	Up to 2.0 Million Hours				
Limited Warranty	5 Years, or the coverage for the maximum TBW as stated, whichever comes first.				
Advanced Features	Hardware-based Power Loss Protection - prevents data corruption during unexpected power failures Thermal Throttling Mechanism for temperature control End-to-End Data Path Protection - ensures data integrity throughout the transfer path TCG Opal 2.0 - complies with self-encrypting drive security standards				

FEATURES



Безопасность и надёжность

Встроенные средства защиты данных и коррекции ошибок продлевают срок службы NAND-флеш-памяти.



5 лет гарантии

MSI уверена в качестве и надёжности своих SSD, предоставляя ограниченную гарантию сроком на 5 лет.



MSI Center

Отслеживайте состояние и ключевые показатели производительности SSD в реальном времени через MSI Center — для стабильной и надёжной работы системы.



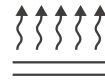
Флеш-память 3D NAND

Используя чипы флеш-памяти типа 3D NAND, накопитель предлагает высокую ёмкость (до 960 ГБ) в сочетании с компактным форм-фактором.



Низкая задержка в играх

Минимальная задержка, плавный геймплей и быстрая загрузка благодаря высокой пропускной способности.



ВЫСОКАЯ НАДЁЖНОСТЬ

Показатель 1 DWPD (перезапись всего диска раз в день) — специально для корпоративных сценариев со смешанной нагрузкой на чтение и запись.



Полная защита данных

Поддержка сквозной защиты канала передачи данных (End-to-End Data Path Protection) — целостность информации на всех этапах.



Продвинутое шифрование безопасности

Соответствует стандартам TCG Opal 2.0, создавая надёжный защитный барьер для конфиденциальных корпоративных данных.



Аппаратная защита питания

Встроенная защита данных при потере питания (PLDP) предотвращает потерю информации при внезапном отключении электричества.



Промышленная виброустойчивость

Протестирован на устойчивость к ударам до 1500G (в нерабочем состоянии) — способен работать в самых жёстких физических условиях.

TEST CONFIGURATION

Sequential and random performance, and power consumption were measured with the system configurations listed below. All performance data was tested with the SSD as a secondary drive.

Скорости последовательного/случайного чтения/записи и энергопотребление измерялись на компьютере с указанной ниже конфигурацией. Твердотельный накопитель подключался как дополнительный.

Интерфейс	SATA Gen 3 (6 Гбит/с)
Операционная система	Windows 11 Pro 21H2, сборка 22000.778
Процессор	Intel Core i7-11700KF 11-го поколения, 3,60 ГГц
Оперативная память	Crucial DDR4-2400, 8 ГБ x2
Чипсет	MSI MPG Z590 GAMING CARBON WIFI
Тестовая программа	Crystal Diskmark 8.04, ATTO Disk Benchmark v4.01.0f1, IO Meter v1.1.0