

everbit™

swissbit®

Product Fact Sheet

Industrial 2.5" SATA SSD

X-66 Series
SATA Gen3 – 6.0 Gbit/s, pSLC

Commercial and Industrial
Temperature Grade

Date: March 31, 2020
Revision: 1.03



Made in Germany

Product Summary

- **Capacities:** 16 GBytes, 30 GBytes, 60 GBytes, 120 GBytes, 240 GBytes, 480GBytes
- **Form Factor:** 2.5" SATA Solid State Drive (70 mm x 100 mm x 7 mm)
- **Compliance:** SATA Gen3 – 6 Gbit/s (Gen2 – 3 Gbit/s and Gen1 – 1.5 Gbit/s backward compatible)
- **Command Sets:** Supports ATA/ATAPI-8 and ACS-2
- **Performance:**
 - Read Performance: Sequential Read up to 520 MBytes/s, Random Read 4K up to 80,000 IOPS
 - Write Performance: Sequential Write up to 450 MBytes/s, Random Write 4K up to 77,000 IOPS
- **Operating Temperature Range¹:**
 - Commercial: 0 °C to 70 °C
 - Industrial: -40 °C to 85 °C
- **Storage Temperature Range:** -40 °C to 85 °C
- **Operating Voltage:** 5 V ± 10% (3.3 V available upon request)
- **Power (Max):** Read (Active): 2.0 W; Write (Active): 2.7 W; Idle: 500 mW; Slumber: 125 mW
- **Data Retention:** 10 Years @ Life Begin / 1 Year @ Life End
- **Endurance in TeraBytes Written (TBW) @ Max Capacity²:** Client ≥ 7,940; Embedded ≥ 2,195; Enterprise ≥ 2,045
- **Shock/Vibration:** 1,500 g / 50 g
- **High-Performance 32-Bit Processor with Integrated, Parallel Flash Interface Engines:**
 - Pseudo Single-Level Cell (pSLC) NAND Flash
 - Hardware BCH Code ECC (up to 66 bit correction per 1 KByte page)
- **Mean Time Between Failure (MTBF):** > 2,000,000 hours
- **Data Reliability:** < 1 non-recoverable error per 10¹⁶ bits read

Product Features

- Pseudo SLC Flash with 20,000 Program/Erase Cycles and **everbit™** Reduced Write Amplification
- Dynamic and Static Wear Leveling
- Active and Passive Data Care Management
- Lifetime Enhancements
 - Dynamic Bad Block Remapping
 - Write Amplification Reduction
- On-Board Power Fail Protection
- AHCI, TRIM, and NCQ Support
- ATA Security Feature Set Support
- DEVSLP Compatible
- In-Field Firmware Update
- Enterprise-Grade Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology (S.M.A.R.T.)
- 30 µinch Gold-Plated Connector (IPC-6012B Class 2 Compliant)
- AES256 Encryption (on request)
- Swissbit Life Time Monitoring (SBLTM) Tool and SDK for SBLTM (on request)

Why Swissbit?

Swissbit is focused on the design, development, manufacture, and support of leading edge memory and storage solutions for the worldwide OEM/ODM marketplace. As a global supplier, Swissbit recognizes and addresses the higher level of application requirements of today's industrial, Netcom, and automotive customers by providing best-in-class products and services, with uncompromised attention to driving overall value and quality.

¹ Adequate airflow is required to ensure the temperature, as reported in the S.M.A.R.T. data, does not exceed 115°C (industrial temperature drive) and 100°C (commercial temperature drive) respectively.

² According to JEDEC (JESD471), the time to write the full TBW is a minimum of 18 months. Higher average daily data volume reduces the specified TBW. The values listed are estimates and are subject to change without notice.

Данный компонент на территории Российской Федерации

Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: info@moschip.ru

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru_4

moschip.ru_6

moschip.ru_9