

swissbit®

Product Fact Sheet

**Industrial  
SLIM SATA SSD  
(M0-297)**

**X-600s Series**

SATA III – 6.0 Gbit/s



# X-600s Series – Industrial Slim SATA Solid State Drive

## Product Summary

- **Capacities:** 16 GBytes, 32 GBytes, 64 GBytes, 128 GBytes
- **Form Factor:** JEDEC MO-297 Slim SATA Solid State Drive (54 mm x 39 mm x 4 mm)
- **Compliance:** SATA Rev 3.1 – 6 Gbit/s (3 Gbit/s and 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 IOPs up to 76,000
  - Write Performance: Sequential Write up to 405 MBytes/s, Random Write IOPs up to 73,000
- **Operating Temperature Range\*:**
  - Commercial: 0 °C to 70 °C
  - Industrial: -40 °C to 85 °C
- **Storage Temperature Range:** -40 °C to 85 °C
- **Operating Voltage:** 3.3 V ± 5% and 5 V ± 10%
- **Power (Max Capacity):**
  - 3.3V: Read (Active): 1.7 W; Write (Active): 2.5 W; Idle: 380 mW; Slumber: 115 mW
  - 5V: Read (Active): 2.0 W (5 V); Write (Active): 2.9 W; Idle: 550 mW; Slumber: 275 mW
- **Data Retention:** 10 Years @ Life Begin; 1 Year @ Life End
- **Endurance in TeraBytes Written (TBW) Max Capacity†:** Client > 7,715; Embedded > 1,920; Enterprise > 1,100
- **Shock/Vibration:** 500 *g*/20 *g* (MIL-STD810)
- **Hardware BCH Code ECC:** up to 66 bit correction per 1 KByte page
- **Mean Time Between Failure:** > 2,000,000 hours
- **Data Reliability:** < 1 non-recoverable error per 10<sup>16</sup> bits read

## Product Features

- Dynamic and Static Wear Leveling
- Data Care Management
  - Active: Adaptive Read Refresh
  - Passive: Background Media Scan
- Lifetime Enhancements
  - Dynamic Bad Block Remapping
  - Write Amplification Reduction
- On-Board Power Fail Protection
- AHCI, TRIM, and NCQ Support
- ATA Security Feature Set Support
- In-Field Firmware Update
- Enterprise-Grade Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology (S.M.A.R.T.)
- 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.

\* Adequate airflow is required to ensure the drive temperature, as reported in the S.M.A.R.T. data, does not exceed the specified maximum operating temperature.

† According to JEDEC (JESD471), the time to write the full TBW is 18 months. Higher average daily data volume reduces the specified TBW.

## 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](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru\_4

moschip.ru\_6

moschip.ru\_9