

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

everbit™



Made in Germany

Product Fact Sheet

X-66 Series



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.



Стандарт Электрон Связь

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

Наши контакты:

Телефон: +7 812 627 14 35

Электронная почта: sales@st-electron.ru

Адрес: 198099, Санкт-Петербург,
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,
помещение 100-Н Офис 331