

MEDIENINFORMATION

Swissbit EM-30: Neue industrietaugliche 3D-NAND e.MMC 5.1 BGA

Robuste, zuverlässige und kosteneffiziente Speicherlösung für Embedded-Anwendungen

Bronschhofen, Schweiz. 29. September 2020 – Swissbit erweitert sein Angebot an miniaturisierten Speicherlösungen um die neue EM-30 im e.MMC-5.1-Standard. Der BGA-Baustein verbindet einen modernen Controller mit industrietauglichem 3D-NAND und einer Firmware, die anspruchsvolle Anwendungen unterstützt. Kapazitäten von 16 bis 256 GB sind verfügbar und dank 3D-NAND deutlich kostengünstiger als bisherige 2D-NAND-Produkte. Die Einsatzmöglichkeiten reichen von Embedded-Systemen, POS/POI-Terminals, Fabrikautomatisierung, Routern und Switches über Lösungen für das Internet der Dinge (IoT) bis hin zu medizinischen Systemen.

Die EM-30-Produktreihe folgt der e.MMC-Spezifikation 5.1 und ist voll abwärtskompatibel. Dank etablierter Standards ist die Integration denkbar einfach. Mit einem Temperaturbereich von -40 bis +85 °C deckt die Produktfamilie den Einsatzbereich der wichtigsten Embedded-Anwendungen ab. Mit sequenziellen Datenraten von bis zu 300 MB/s beim Lesen und 230 MB/s beim Schreiben sowie 39 k IOPS und 41 k IOPS bei lesenden und schreibenden Random-Zugriffen dringt die EM-30 in Leistungskategorien von SATA-SSDs vor und dies bei deutlich geringeren Abmaßen und Kosten.

Datenpflege und Zuverlässigkeit

Ähnlich wie bei den großen SSDs unterstützt die EM-30-Firmware die automatische Hintergrunddatenpflege von Nur-Lese-Bereichen, wie sie unter anderem bei Boot-Medien vorkommen. Dieses Feature zusammen mit einer starken Fehlerkorrektur sorgt dafür, dass Daten immer in hoher Zuverlässigkeit abrufbereit sind, auch wenn sie bei Betrieb unter hohen Temperaturen lange Zeit nicht angesprochen wurden.

Als weitere Besonderheiten ist der erhöhte Schutz gegenüber Datenverlust bei plötzlichem Stromausfall zu nennen, der nicht nur in Gegenden mit instabiler Netzversorgung, sondern typischerweise auch bei der Bedienung von Medizingeräten oder Embedded-Systemen auftritt.

Zukunftssichere Lösung

„Die neue e.MMC-Serie ist so ausgerichtet, dass sie den steigenden Anforderungen von Embedded-Systemen und deren neuen Chipsets gerecht wird. Dort benötigt man in der Regel ultrakleine, vibrationsfeste Bauformen mit immer größerer Speicherkapazität. Die Unterstützung durch die

Lebensdauervorhersage in Kombination mit Firmware-Update-Möglichkeit im Feld ohne Datenverlust und der typischen Langlebigkeit von Swissbit-Produkten macht die neue EM-30-Serie zu einer zukunftssicheren Lösung für unsere Kunden“ erklärt Roger Griesemer, General Manager Memory Solutions der Swissbit AG.

Planbare Lebensdauer

Die BGA-Komponente kommt in einem 11,5-x-3-mm-Gehäuse mit 153 Lötverbindungen im 0,5-mm-Raster oder optional im 100 Ball BGA mit 1 mm Raster. Bei aufgelöteten Komponenten ist es wichtig, die zu erwartende Lebensdauer unter realen Bedingungen zu kennen. Die EM-30 bietet hierzu die Möglichkeit, über Standardzugriffe auf die e.MMC-Register detaillierte Information zum Verbrauch der Schreibzyklen und der internen Ressourcen zu erhalten, ohne dass spezielle Zugriffe oder Treiber notwendig sind. Dieses Feature geht weit über den e.MMC-Standard hinaus und erlaubt eine zuverlässige Vorhersage der Lebensdauer im Feld.



Flexible Konfiguration

Die EM-30 kann vom Anwender in mehrere TLC- und pSLC-Bereiche partitioniert werden, um optimal Nur-Lese-Bereiche von Partitionen zu trennen, auf die häufig geschrieben wird. Soll die maximal mögliche Endurance des NANDs ausgenutzt werden, so bietet Swissbit mit der Variante EM-36 vorkonfigurierte Bauteile in 100-prozentigem pSLC-Modus an. Diese sind in Kapazitäten zwischen 5 und 80 GB erhältlich.

Verfügbares Bildmaterial

Folgendes Bildmaterial steht druckfähig im Internet zum Download bereit:

<http://www.htcm.de/kk/swissbit>

 <p>Bildquelle: Swissbit</p> <p>Standard und doch mehr: Swissbit-EM-30 mit e.MMC-5.1</p>	 <p>Bildquelle: Swissbit</p> <p>Die Speicherlösung Swissbit-EM-30 mit e.MMC-5.1 eignet sich zum Beispiel für Anwendungen in Embedded-Systemen.</p>
--	---

Über Swissbit

Die Swissbit AG ist der einzige unabhängige Anbieter von Speicherprodukten und Embedded-IoT-Lösungen für anspruchsvolle Anwendungen in Europa. Swissbit kombiniert seine einzigartigen Kompetenzen bei Speicher- und Embedded-IoT-Technologien mit seinem „Advanced Packaging“-Know-how. Diese Expertise erlaubt es unseren Kunden, Daten bei kritischen Anwendungen in der Industrie, Telekommunikation, Automobiltechnik, Medizintechnik, Fiskalisierung und im Internet der Dinge (IoT) zuverlässig zu speichern und zu schützen.

Das Unternehmen entwickelt und produziert industrietaugliche Speicher- und Security-Produkte „Made in Germany“ mit höchster Zuverlässigkeit, Langzeitverfügbarkeit und kundenspezifischer Optimierung.

Das Speicherangebot umfasst SSDs mit PCIe und SATA-Schnittstellen wie mSATA, Slim SATA, CFast™, M.2 und 2,5", sowie CompactFlash, USB-Flash-Drives, SD- und microSD-Speicherkarten und managed NAND BGAs, wie e.MMC. Die Security-Produkte sind in verschiedenen anwendungsspezifischen Editionen als USB-Flash-Drive, SD- und microSD-Speicherkarten verfügbar.

Swissbit wurde 2001 gegründet und verfügt über Niederlassungen in der Schweiz, Deutschland, den USA, Japan und Taiwan.

Weitere Informationen unter www.swissbit.com

Niederlassung:

Swissbit Germany AG
Bitterfelder Straße 22
12681 Berlin
Deutschland

Telefon: +49 30 936 954 0

E-Mail: info@swissbit.com

www.swissbit.com

Hauptsitz:

Swissbit AG
Industriestrasse 4
9552 Bronschhofen
Schweiz

Telefon: +41 71 913 03 03

E-Mail: info@swissbit.com

www.swissbit.com

Kontakt:

Swissbit AG
Zeljko Angelkoski
Industriestrasse 4
9552 Bronschhofen
Schweiz

Mobil: +49 172 6325706
E-Mail: zeljko.angelkoski@swissbit.com
www.swissbit.com

Presseagentur:

HighTech communications GmbH
Brigitte Basilio
Brunhamstraße 21
81249 München
Deutschland

Telefon: +49 89 500778-20
E-Mail: b.basilio@htcm.de
www.htcm.de