



Hyperstone GmbH
Line-Eid-Strasse 3, 78467 Konstanz, Germany
Web: www.hyperstone.com, Email: info@hyperstone.com

Hyperstone für den öffentlichen Verkehrssektor

Führender Lösungsanbieter für öffentliche Verkehrsmittel wählt den neuesten SSD-Flash-Speicher-Controller X1 von Hyperstone für mSATA-Speichermedien in Industriequalität

INIT hat sich für den neuesten Flash-Speicher-Controller von Hyperstone entschieden, um den Speicher in mehreren ihrer neuesten Produkte zuverlässig zu verwalten. Das Unternehmen konnte sich in enger Zusammenarbeit mit Hyperstone davon überzeugen, dass der X1 die strengen Anforderungen des Transportsektors erfüllt. Zahlreiche Tests ergaben, dass die Module mit Hyperstone-Controllern die ausfallsichersten und zuverlässigsten Karten für ihren Einsatzbereich sind.

Als INIT erkannte, dass es im Markt bislang keine geeignete mSATA SSD gab, die genau ihren Anforderungen entsprach, beschloss man, ein eigenes Design zu entwickeln. Die kompakte mSATA-Karte mit dem X1-Flash-Speicher-Controller wurde inzwischen in mehrere Produkte integriert, nämlich in die VENDstation (Fahrkartenautomat), den EVENDpc3 (PC-basierter Fahrscheindrucker und Bordcomputer) und den COPILOTpc3 (Bordcomputer und Fahrzeugkommunikationsplattform). Die Mission von INIT, den öffentlichen Verkehr attraktiver und effizienter zu machen, wird durch starke Partnerschaften und die Bereitstellung zuverlässiger Komponenten erreicht. Deshalb haben sie Hyperstone als Controller-Anbieter gewählt.

Was sind die Anforderungen an Speichermodule im Transportsektor?

Bei dem Einsatz in Verkehrsmitteln werden die Speichermedien mit sich wiederholenden Mustern - von Karten-Daten alltäglicher Routen bis hin zu robusten Betriebssystemen und Verkaufsdaten, die immer wieder die gleichen Anweisungen ausführen belastet. Wird der Speicher in diesen Fällen nicht sinnvoll verwaltet, kommt es zu Ausfällen. Die Lösungen von INIT sind darauf ausgelegt, die Anforderungen im Transportbereich zu erfüllen, in dem sie Lösungen mit hochwertigen Komponenten einsetzen und auf robusten Konstruktionen basieren.

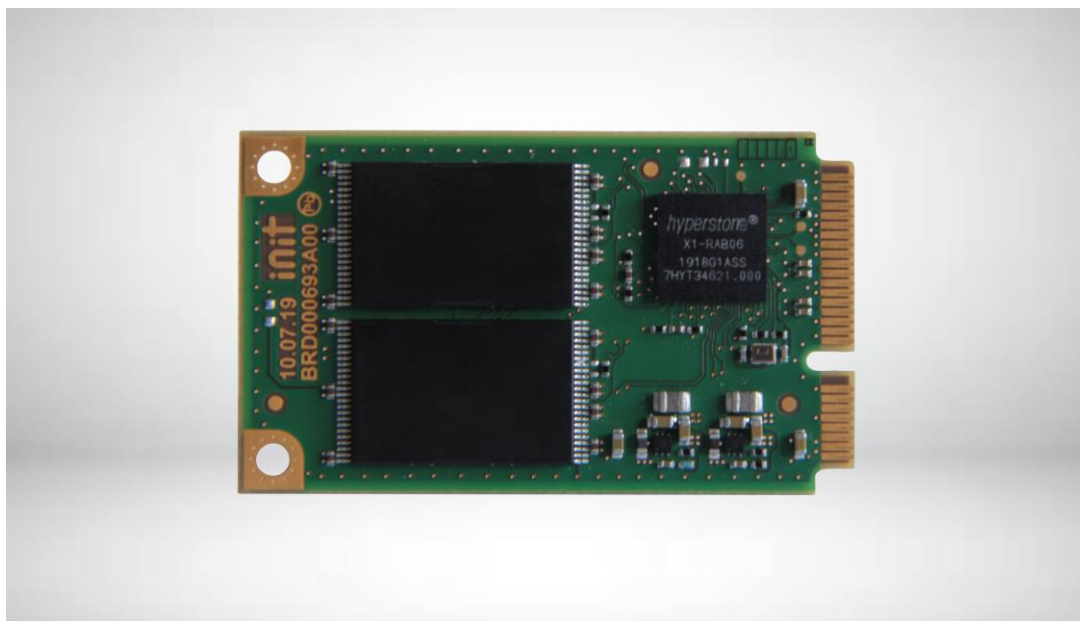
Weitere wichtige Anforderungen an Transportlösungen sind ESD- und Stoßfestigkeit. Anwendungen in Verkehrsmitteln müssen oft mit Vibrationen und Stößen fertig werden, die von den Fahrzeugen, die sie transportieren, verursacht werden. Wenn ESD bei der Konstruktion eines Speichermoduls nicht berücksichtigt wird, kann dies später zu Problemen führen. Um dies zu umgehen, hat INIT fachmännisch mSATA als Formfaktor der Wahl erklärt. Dieses Modul ist aus drei Gründen ideal für den Einsatz im Transportbereich.

Erstens ist die kompakte Form von mSATA bestend geeignet für eine sichere Implementierung. Zweitens kann die mSATA-Platine durch zwei Löcher in den oberen Ecken der Leiterplatte auf der Hauptplatine befestigt werden. Eine solche Sicherung macht sie weniger anfällig für Stöße und Vibrationen. Zudem ist dieser Formfaktor ideal für einen schnellen und unkomplizierten Austausch.

Was macht den X1 zum richtigen Flash-Controller für das Modul?

Der X1-Flash-Speicher-Controller kann auf mSATA, M.2 und einer Reihe anderer SATA-konformer Formfaktoren implementiert werden und gewährleistet Langlebigkeit und eine starke dauerhafte Leistung. Die Überwachungssoftware für den Zustand des Controllers hySMART™ stärkt die Lösung darüber hinaus in der industriellen Umgebung. Außerdem gibt es im Vergleich zu Verbraucherprodukten große Unterschiede in der Betriebstemperatur. Kommerzielle NAND-Flash-basierte Speicherprodukte sind für Betriebsbedingungen von 0°C bis 70°C oder manchmal sogar weniger spezifiziert, während industrielle Speichercontroller, wie der X1, bei Temperaturen von -40°C bis +85°C designed und gründlich getestet werden. Schließlich unterstützt der X1 nicht nur 3D-TLC, sondern auch native SLC-Flashes, die nach wie vor am besten geeignet sind, um eine langfristige Datenspeicherung im erhöhten Temperaturbereich zu gewährleisten.

Die Erwartungshaltung ist, dass die mSATA SSD in INITs Produkten über einen längeren Zeitraum funktioniert, Umwelteinflüssen widersteht und einen unterbrechungsfreien Betrieb gewährleistet. Mit dem besonders ausfallsicheren Design des Hyperstone X1 werden INITs Erwartungen erfüllt. Im Falle eines plötzlichen Stromausfalls kann der Controller den Schaden an Daten, die eigentlich auf den Flash geschrieben werden sollten, minimieren. Dies liegt daran, dass das Logbuch und die Mapping-Daten immer auf dem Flash gespeichert und aktualisiert werden, um sicherzustellen, dass die Daten nicht vollständig verloren gehen können. Selbst wenn Daten durch einen Stromausfall beschädigt werden, können sie wiederhergestellt und korrigiert werden. Es ist besonders wichtig, dass die Firmware-Daten intakt bleiben, denn wenn die Firmware beschädigt wird, kann das gesamte System ausfallen. Daher verfügt der X1 über eine redundante Firmware, die garantiert, dass die Firmware doppelt auf dem Flash abgelegt wird. Wird eine Firmware beschädigt, kann die Backup-Firmware zur Reparatur verwendet werden. Letztendlich handhaben die Hersteller von Flash-Controllern die Robustheit bei Spannungsverlusten unterschiedlich, je nachdem, wie Zuverlässigkeit, Leistung und Systemkompromisse Bewertet werden. Da es das Ziel von Hyperstone ist, den industriellen Markt zuverlässig zu bedienen, ist dies ein unschätzbare Merkmal, das den X1 SATA 3-Controller zum idealen Kandidaten für die Verwaltung der Daten auf dem mSATA-Laufwerk macht.



Über Hyperstone

Hyperstone ist ein fabless Halbleiterunternehmen mit Sitz in Konstanz, Deutschland, das sich stark auf erstklassige Flash-Speicher-Controller für industrielle Embedded-Märkte konzentriert. Seine Produkte setzen den Standard für ein hochzuverlässiges Flash-Management, das Vertrauen in die NAND-Flash-Leistung in kritischen Situationen schafft. Die Produkte von Hyperstone umfassen Mikrocontroller für verschiedene Host-Schnittstellen und Leistungspunkte, z.B. SATA, USB, CF/PATA, SD/microSD und eMMC. Die Firmware des Flash-Controllers wird als Ergänzung zu den Controllern geliefert und ist für jeden Flash und jede Anwendung individuell angepasst. Hyperstone ist Mitglied der Gruppe CML Microsystems Plc, die an der Londoner Börse gehandelt wird.

Um mehr über Hyperstone zu erfahren, besuchen Sie bitte www.hyperstone.com

Über INIT

Als weltweit führender Anbieter von integrierten Planungs-, Dispositions-, Telematik- und Ticketinglösungen für Busse und Bahnen unterstützt INIT seit mehr als 35 Jahren Verkehrsbetriebe dabei, den Öffentlichen Personenverkehr attraktiver, schneller, pünktlicher und effizienter zu gestalten. Inzwischen verlassen sich mehr als 700 Kunden weltweit auf unsere innovativen Hard- und Softwarelösungen.

Um mehr über INIT zu erfahren, besuchen Sie bitte www.initse.com

Ende.

Contact Information:

Hyperstone GmbH
Line-Eid-Strasse 3,
78467
Konstanz, Germany
Phone: +49 7531 9803-0

Media Contact:

Lena Harman
Marketing Coordinator
+49 7531 9803-39
lharman@hyperstone.com