



Die High-Speed QSPI NAND Flash-Serie GD5F1GM9 von GigaDevice setzt eine neue Bestmarke mit außergewöhnlichen Lesegeschwindigkeiten zur Beschleunigung von Anwendungs-Starts

Chatou/Frankreich, 15. April 2025 – Macnica ATD Europe, ein geschätzter Vertriebspartner von GigaDevice, ein führendes Halbleiterunternehmen, das sich auf Flash-Speicher, 32-Bit-Mikrocontroller (MCUs), Sensoren, analoge Produkte und Lösungen spezialisiert hat, kündigt die Markteinführung seines GD5F1GM9 Hochgeschwindigkeits-QSPI-NAND-Flash an, der sich durch bahnbrechende Lesegeschwindigkeiten und innovative Bad Block Management (BBM)-Funktionalität auszeichnet.

Die GD5F1GM9-Serie kombiniert die Hochgeschwindigkeits-Leseleistung von NOR-Flash mit der großen Kapazität und Kosteneffizienz von NAND-Flash. Diese Innovationen adressieren die wichtigsten Herausforderungen der Industrie, nämlich langsame Reaktionszeiten und die Anfälligkeit für Bad-Block-Störungen, die mit herkömmlichem SPI-NAND-Flash verbunden sind. Die Markteinführung des GD51GM9 eröffnet neue Wachstumsmöglichkeiten für SPI NAND Flash und macht es zur idealen Wahl für Fast-Boot-Anwendungen in Bereichen wie Sicherheit, Industrie und IoT.

Die Hochgeschwindigkeits-QSPI-NAND-Flash-Speicher der GD5F1GM9-Serie werden auf einem 24-nm-Prozessknoten hergestellt. Die Serie unterstützt sowohl 3V- als auch 1,8V-Betriebsspannungen sowie Hochgeschwindigkeits-Lesemodi wie Continuous Read, Cache Read und Auto Load Next Page. Die Modi Continuous Read und Auto Load Next Page sind

Macnica ATD Europe

2 - 6, rue Emile Pathé
Espace Lumière Batiment 2
78400 Chatou
FRANCE

Macnica ATD Europe

Nürnberger Strasse 34
85055 Ingolstadt
GERMANY

Pressekontakt

marketing.mae@macnica.com
Telefon: + 33 1 30 15 69 70
[www.linkedin.com/company/
macnica-atd-europe-1/](https://www.linkedin.com/company/macnica-atd-europe-1/)

neuere Lesefunktionen dieser Serie, die den Anwendern vielseitige Leseoptionen zur weiteren Beschleunigung des Code- und Datenabrufs bieten. Diese Lesemodi nutzen den neuen parallelen Berechnungsansatz für das ECC-Design (Error Correction Code), der die vorherige serielle Berechnungsmethode ersetzt. Diese Innovation reduziert die Berechnungszeit für den eingebauten ECC erheblich.

Die 3V-Version der Serie erreicht eine kontinuierliche Leserate von bis zu 83MB/s im Continuous-Read-Modus und arbeitet mit einer maximalen Taktfrequenz von 166MHz. Die 1,8V-Version hat eine kontinuierliche Leserate von bis zu 66MB/s und unterstützt eine maximale Taktfrequenz von 133MHz. Die Ergebnisse der GD5F1GM9-Lesege-schwindigkeiten sind bis zu dreimal schneller als bei herkömmlichen SPI-NAND-Produkten mit der gleichen Frequenz. Diese Designvorteile verbessern den Datenzugriffsdurchsatz, verkürzen die Systemstartzeit und senken den Gesamtstromverbrauch des Systems.

Da fehlerhafte Blöcke ab Werk ein inhärentes Problem bei NAND-Flash sind, verfügt der GD5F1GM9 über ein On-Chip Advanced Bad Block Management (BBM), um die umfassende Funktionalität des Continuous Read-Modus zu gewährleisten. Continuous Read ermöglicht den Lesezugriff auf das gesamte Speicherarray mit einem einzigen Lesebefehl, wobei das ausgeführte BBM schlechte Blockadressen mit guten Blockadressen verknüpft. Der Lesezugriff überspringt dann automatisch den schlechten Block aufgrund des etablierten Link-Zugriffs auf die neu zugeordnete und verknüpfte gute physikalische Blockadresse.

Die GD5F1GM9-Serie garantiert ab Werk, dass die ersten 256 Blöcke gute Blöcke sind. Die BBM-Funktion kann eine logische Blockadresse für die Verknüpfung mit der physikalischen Blockadresse erstellen, so dass Benutzer schlechte Blöcke austauschen und ersetzen können und der zugehörige Zugriff auf einen guten Block erfolgt, sobald die BBM-Verbindung eingerichtet ist.

Macnica ATD Europe

2 - 6, rue Emile Pathé
Espace Lumière Batiment 2
78400 Chatou
FRANCE

Macnica ATD Europe

Nürnberger Strasse 34
85055 Ingolstadt
GERMANY

Pressekontakt

marketing.mae@macnica.com
Telefon: + 33 1 30 15 69 70
[www.linkedin.com/company/
macnica-atd-europe-1/](http://www.linkedin.com/company/macnica-atd-europe-1/)

Das Gerät kann bis zu 20 Look Up Table BBM Links unterstützen, um die Continuous Read Mode-Funktionalität weiter zu ergänzen. Dadurch wird nicht nur die Ressourcennutzung erheblich verbessert, sondern auch das Systemdesign vereinfacht.

„Gegenwärtig ist die allgemein langsame Lesegeschwindigkeit von SPI NAND Flash zu einem großen Engpass bei der Verbesserung der Boot-Performance von Schlüsselanwendungen geworden“, sagte Ruwei Su, GigaDevice Vice President und General Manager von Flash BU, "Die Einführung der GD5F1GM9 Serie von High-Speed QSPI NAND Flash setzt einen neuen Leistungsmaßstab auf dem Markt. Diese Serie behebt effektiv die Beschränkungen der Lesegeschwindigkeit von traditionellem SPI NAND Flash und bietet eine neue Lösung für Bad Block Management, was sie zu einer idealen Alternative für NOR Flash Nutzer mit wachsendem Kapazitätsbedarf macht. In Zukunft wird GigaDevice die zugrunde liegenden Technologien weiter verfeinern, um den Kunden effizientere und zuverlässigere Speicherlösungen zu bieten."

Die GD5F1GM9 Serie bietet 1Gb Kapazität mit 3V/1.8V Spannungsoptionen und unterstützt WSON8 8x6mm, WSON8 6x5mm und BGA24 (5x5 ball array) 5x5 ball Gehäuseoptionen. Für detaillierte Informationen und Produktpreise wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Vertriebsmitarbeiter.

Über Macnica ATD Europe

Macnica ist ihr zuverlässiger Partner für Technologielösungen, der die weltweit führenden Unternehmen dabei unterstützt, in Zukunft erfolgreich zu sein.

Die Produkte, Dienstleistungen und Innovationen von Macnica sind darauf ausgelegt, Organisationen zukunftssicher zu machen, indem sie die Grenzen des Möglichen kontinuierlich erweitern. Die mutige Zusammenarbeit mit Partnern und Kunden bringt ihre Produkte und Dienstleistungen auf ein neues Leistungsniveau.

Macnica beschleunigt die digitale Transformation und trägt so zu einem exponentiellen Wachstum im Technologiebereich bei. Das Unternehmen liefert

Macnica ATD Europe

2 - 6, rue Emile Pathé
Espace Lumière Batiment 2
78400 Chatou
FRANCE

Macnica ATD Europe

Nürnberger Strasse 34
85055 Ingolstadt
GERMANY

Pressekontakt

marketing.mae@macnica.com
Telefon: + 33 1 30 15 69 70
[www.linkedin.com/company/
macnica-atd-europe-1/](http://www.linkedin.com/company/macnica-atd-europe-1/)

zukunftsweisende Werte, die Unternehmen, Wirtschaft, Gesellschaft und den Planeten beeinflussen. Macnica nutzt gemeinsam mit globalen Partnern die neuesten Fortschritte in den Bereichen Halbleiter, Bildgebung, sichere Netzwerke und künstliche Intelligenz, um die Herausforderungen von morgen zu meistern.

Macnica ATD Europe, eine Tochtergesellschaft von Macnica Inc., ist in ganz Europa tätig und verfügt über Niederlassungen in Frankreich (Chatou), Deutschland (München, Ingolstadt, Regensburg) und Großbritannien (Milton Keynes), die dieser dynamischen Region Fachwissen und innovative Lösungen zur Verfügung stellen. www.macnica.com/eu

Über GigaDevice

GigaDevice Semiconductor Inc. (SSE Stock Code 603986) ist ein weltweit führender Fabless-Anbieter. Das Unternehmen wurde im April 2005 gegründet und hat seinen Hauptsitz in Peking, China, mit Niederlassungen in vielen Ländern und Regionen weltweit, um den Kunden vor Ort Unterstützung zu bieten.

GigaDevice ist bestrebt, ein komplettes Ökosystem mit vier Hauptproduktlinien - Flash-Speicher, MCU, Sensor und Analog - als treibende Kraft aufzubauen und kann eine breite Palette von Lösungen und Dienstleistungen in den Bereichen Industrie, Automotive, Computer, Unterhaltungselektronik, IoT, Mobilfunk, Netzwerk und Kommunikation anbieten. GigaDevice hat die ISO26262:2018 Automotive Functional Safety ASIL D-Zertifizierung, IEC 61508 Functional Safety Production-Zertifizierung sowie ISO9001, ISO14001, ISO45001 und Duns-Zertifizierungen erhalten. In einem ständigen Bestreben, unser Technologieangebot für Kunden zu erweitern, hat GigaDevice auch strategische Allianzen mit führenden Gießereien, Montage- und Testanlagen gebildet, um das Lieferkettenmanagement zu optimieren.

Weitere Informationen unter: www.gigadevice.com

GigaDevice, and their logos are trademarks, or registered trademarks of GigaDevice Semiconductor Inc. Other names and brands are the property of their respective owners.

Macnica ATD Europe

2 - 6, rue Emile Pathé
Espace Lumière Batiment 2
78400 Chatou
FRANCE

Macnica ATD Europe

Nürnberger Strasse 34
85055 Ingolstadt
GERMANY

Pressekontakt

marketing.mae@macnica.com
Telefon: + 33 1 30 15 69 70
[www.linkedin.com/company/
macnica-atd-europe-1/](http://www.linkedin.com/company/macnica-atd-europe-1/)