**Pressemitteilung**

Nr.: REN2304(A)

**Renesas stellt neuen Gate-Treiber-IC für IGBTs und SiC-MOSFETs zur Ansteuerung von EV-Wechselrichtern vor**

Der neue Gate-Treiber-IC unterstützt 1200-V-Leistungsbauelemente mit 3,75 kVrms Isolationsspannung

**Düsseldorf, 25. Januar 2023 ―** Renesas Electronics Corporation (TSE:6723), ein führender Anbieter innovativer Halbleiterlösungen, kündigt einen neuen Gate-Treiber-IC an. Dieser ist für die Ansteuerung von Hochspannungs-Leistungsbauelementen wie IGBTs (Insulated Gate Bipolar Transistors) und SiC-MOSFETs (Siliziumkarbid-MOSFETs) in Wechselrichtern für Elektrofahrzeuge (EV) ausgelegt.

Gate-Treiber-ICs sind wichtige Komponenten für EV-Wechselrichter. Sie bilden eine Schnittstelle zwischen der MCU zur Wechselrichtersteuerung und den IGBTs und SiC-MOSFETs, die den Wechselrichter mit Strom versorgen. Sie empfangen Steuersignale von der MCU im Niederspannungsbereich und übertragen diese Signale zum schnellen Ein- und Ausschalten von Leistungsbauelementen im Hochspannungsbereich. Um den höheren Spannungen von EV-Batterien gerecht zu werden, verfügt der RAJ2930004AGM über einen eingebauten Isolator mit 3,75 kVrms (kV root mean square) im Vergleich zum Isolator [der vorherigen Produktgeneration](https://www.renesas.com/eu/en/products/automotive-products/automotive-power-management/motor-and-solenoid-drivers/r2a25110ksp-gate-driver-hevev) mit nur 2,5 kVrms. Der neue RAJ2930004AGM kann jetzt Leistungsbauelemente mit einer Spannungsfestigkeit von bis zu 1200 V unterstützen. Darüber hinaus bietet der neue Treiber-IC eine überragende CMTI-Leistung (Common Mode Transient Immunity) bei 150 V/ns (Nanosekunde) oder höher. Dies sorgt für eine zuverlässige Kommunikation und erhöhte Störfestigkeit, während gleichzeitig die in Wechselrichtersystemen erforderlichen hohen Spannungen und schnellen Schaltgeschwindigkeiten erfüllt werden. Das neue Produkt bietet die grundlegenden Funktionen eines Gate-Treibers in einem kleinen SOIC16-Gehäuse und ist damit ideal für kostengünstige Invertersysteme.

Der RAJ2930004AGM kann sowohl mit IGBTs von Renesas als auch mit IGBTs und SiC-MOSFETs von anderen Herstellern zum Einsatz kommen. Der Gate-Treiber-IC eignet sich nicht nur für Traktionswechselrichter, sondern auch für eine Vielzahl von Anwendungen, die Leistungshalbleiter nutzen, wie z. B. On-Board-Ladegeräte und DC/DC-Wandler. Um Entwickler bei der schnellen Markteinführung ihrer Produkte zu unterstützen, bietet Renesas das [xEV Inverter Kit](https://www.renesas.com/products/microcontrollers-microprocessors/rh850-automotive-mcus/pr-inv06500780-fb-xev-inverter-kit) an. Es kombiniert Gate-Treiber-ICs mit MCUs, IGBTs und Power-Management-ICs. Renesas plant, eine Version mit dem neuen Gate-Treiber-IC in der ersten Jahreshälfte 2023 auf den Markt zu bringen.

„Renesas ist stolz darauf, die zweite Generation von Gate-Treiber-ICs für Automotive-Anwendungen mit hoher Isolationsspannung und hervorragender CMTI-Performance bereitzustellen“, erklärt **Akira Omichi, Vice President der Automotive Analog Application Specific Business Division von Renesas**. „Wir werden die Anwendungsentwicklung für Elektrofahrzeuge weiter vorantreiben, indem wir Lösungen anbieten, die die Verlustleistung minimieren und die hohen Systemanforderungen unserer Kunden an die funktionale Sicherheit erfüllen.“

**Hauptmerkmale des Gate-Treiber-ICs RAJ2930004AGM**

Isolationsfähigkeiten

* Isolationsspannung: 3,75 kVrms
* CMTI (Common Mode Transient Immunity): 150 V/ns

Gate-Treiber-Fähigkeiten

* Ausgangsspitzenstrom: 10 A

Schutz-/Fehlererkennungsfunktionen

* Aktive Miller-Klemme auf dem Chip
* Sanfte Abschaltung
* Überstromschutz (DESAT-Schutz)
* Unterspannungsabschaltung (UVLO)
* Fehlerrückmeldung

Betriebstemperaturbereich: -40 °C bis 125 °C (Tj: 150 °C max.)

Dieses Produkt wird dazu beitragen, die Akzeptanz von E-Fahrzeugen zu erhöhen, indem es kosteneffiziente Wechselrichter realisiert und gleichzeitig die Umweltbelastung minimiert.

**Verfügbarkeit**

Der Gate-Treiber-IC RAJ2930004AGM ist ab sofort in Musterstückzahlen verfügbar, die Serienproduktion ist für das erste Quartal 2024 geplant. Weitere Informationen über das neue Produkt unter: <https://www.renesas.com/products/automotive-products/automotive-power-management/motor-and-solenoid-drivers/raj2930004agm-gate-driver-hevev>

**Über Renesas Electronics Corporation**

Renesas Electronics Corporation (TSE: 6723) engagiert sich für eine sicherere, intelligentere und nachhaltigere Zukunft, in der Technologie das Leben der Menschen vereinfacht. Als einer der weltweit führenden Anbieter von Mikrocontrollern vereint Renesas sein Know-how in den Bereichen Embedded Processing, Analog & Power sowie Connectivity und stellt ein umfassendes Portfolio an Halbleiterlösungen bereit. Diese Winning Combinations beschleunigen die Markteinführung von Automotive-, Industrie-, Infrastruktur- und IoT-Anwendungen. Renesas ermöglicht damit Milliarden von vernetzten, intelligenten Lösungen, die die Lebens- und Arbeitswelt der Menschen verbessern. Weitere Informationen unter: [renesas.com](https://www.renesas.com). Folgen Sie Renesas auch auf [LinkedIn](https://www.linkedin.com/company/renesas/), [Facebook](https://www.facebook.com/RenesasElectronics/), [Twitter](https://twitter.com/renesasglobal), [YouTube](https://www.youtube.com/user/RenesasPresents) und [Instagram](https://www.instagram.com/renesas_global/).

 ###

**Hinweis**

Alle in dieser Pressemitteilung erwähnten Namen von Produkten oder Dienstleistungen sind Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Inhaber.

**Medienkontakt für weitere Presseinformationen, Bildmaterial oder Artikelanfragen:**

Alexandra Janetzko

HBI Helga Bailey GmbH (PR-Agentur), Stefan-George-Ring 2, 81929 München

Tel.: +49 89 99 38 87-32

E-Mail: alexandra\_janetzko@hbi.de

Web: [www.hbi.de](http://www.hbi.de/)