**Pressemitteilung**

Nr.: REN2303(A)

**Renesas ermöglicht mit seinem neuen Automotive Intelligent Power Device eine sichere und flexible Energieverteilung in den E/E-Architekturen der nächsten Fahrzeuggeneration**

Neues Power Device mit um 40 Prozent verringerter Baugröße

**Düsseldorf, 17. Januar 2023 –** Renesas Electronics Corporation (TSE: 6723), ein führender Anbieter innovativer Halbleiterlösungen, kündigt ein neues Intelligent Power Device (IPD) für die Automobilindustrie an. Es steuert sicher und flexibel die Stromverteilung in Fahrzeugen und erfüllt die Anforderungen der nächsten Generation von E/E-Architekturen (Elektrik/Elektronik). Das neue RAJ2810024H12HPD ist im kleinen TO-252-7-Gehäuse verfügbar und reduziert die Bestückungsfläche um ca. 40 Prozent im Vergleich zu herkömmlichen TO-263-Gehäuseabmaßen. Des Weiteren ermöglicht die fortschrittliche Stromerkennungsfunktion des neuen Bausteins eine hochpräzise Erkennung von abnormalen Strömen, wie z. B. Überstrom. Da das neue IPD abnormale Ströme auch bei geringen Lasten erkennt, können Entwickler höchst sichere und präzise Leistungssteuerungssysteme entwerfen, die selbst kleinste Anomalien erkennen.

„Wir freuen uns sehr, eine neue Generation von IPDs für den Automobilbereich auf den Markt zu bringen, die auf unserem neuen Power-MOSFET-Prozess basieren“, **erklärt Akira Omichi, Vice President der Automotive Analog Application Specific Business Division von Renesas.** „Renesas wird weiterhin IPDs entwickeln, um die Sicherheit und Zuverlässigkeit von Stromversorgungssystemen zu verbessern. Gleichzeitig erleichtern wir unseren Kunden die Systementwicklung, indem wir Lösungen auf Systemebene in Verbindung mit unseren Mikrocontrollern anbieten.“

Renesas begegnet mit dem neuen IPD den wachsenden Anforderungen der sich weiterentwickelnden E/E-Architekturen. In einer konventionellen dezentralen E/E-Architektur wird die Stromversorgung von der Batterie über lange, dicke Leiter von einer Powerbox, die aus mechanischen Relais und Sicherungen besteht, an jedes elektronische Steuergerät (ECU) verteilt. IPDs haben eine längere Lebensdauer und sind im Vergleich zu mechanischen Relais wartungsfrei. Sie können daher überall im Fahrzeug platziert werden. Da sich die Automobilindustrie in Richtung zentralisierter oder zonenorientierter E/E-Architekturen bewegt, werden IPDs zu einer idealen Wahl für den Aufbau effizienter und flexibler Stromversorgungsnetzwerke. Denn sie verwenden kürzere und dünnere Leitungen. Insbesondere das IPD von Renesas bietet eine effizientere, zuverlässigere und kleinere Lösung für die Steuerung der Stromverteilung.

**Hauptmerkmale des neuen IPD (RAJ2810024H12HPD)**

* Einkanaliges High-Side-IPD
* Kleines TO-252-7-Gehäuse (6,10 x 6,50 mm exklusive Pins)
* Niedriger Einschaltwiderstand (Ron) von 2,3 mΩ bei 25°C (typ.)
* Hochpräzise Stromerfassung bei niedrigen Lasten
* Integrierte Ladungspumpe
* Selbstdiagnose-Feedback durch Laststrommessung
* Schutzfunktionen wie Lastkurzschluss, Überhitzungserkennung, Messstromausgang und GND-Open-Schutz
* Unterstützt Logikschnittstelle mit 3,3 V/5 V
* Niedriger Standby-Strom
* Schutz gegen Verpolung der Batterie mit Selbsteinschaltung
* Entspricht den AEC-Q100- und RoHS-Normen für die Automobilindustrie

**Winning Combination: Power Distribution Box mit E-Sicherung**

Renesas bietet mit der [Power Distribution Box mit E-Fuse](https://www.renesas.com/application/automotive/gateway-domain-control/power-distribution-box-e-fuse) eine Lösung unter Verwendung eines vorhandenen IPD an. Durch den Austausch der herkömmlichen Sicherungen in der Stromversorgungsbox durch kleine IPDs sowie die Programmierung der Merkmale der Sicherungen im Mikrocontroller, können Entwickler den Kabelbaum optimieren. Gleichzeitig lässt sich die Zuverlässigkeit durch eine Stromüberwachung verbessern. Die Lösung ist Bestandteil der "Winning Combinations" von Renesas. Diese bestehen aus optimal aufeinander abgestimmten Renesas-Bausteinen, die reibungslos zusammenarbeiten. Damit lassen sich das Designrisiko für Anwender reduzieren und die Markteinführungszeit verkürzen. Renesas bietet mehr als 300 weitere Winning Combinations mit einer breiten Palette von Produkten aus seinem Portfolio an. Weitere Informationen unter: <http://www.renesas.com/win>

**Verfügbarkeit**

Das RAJ2810024H12HPD ist ab sofort in Musterstückzahlen verfügbar, die Serienproduktion ist für Q1/2024 geplant. Weitere Informationen über das neue Produkt unter:

<https://www.renesas.com/products/automotive-products/automotive-power-devices/automotive-protected-and-intelligent-power-devices>

**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/)