1. **Communiqué de presse**

No. : REN2304(A)

**Renesas présente un nouveau circuit intégré de pilote de grille pour les IGBT et les MOSFET SiC pilotant les onduleurs EV**

Le nouveau circuit intégré de pilote de grille prend en charge les appareils d'alimentation 1200 V avec tension d'isolement de 3,75 kVrms

**Düsseldorf, 25 Janvier, 2023 ―** Renesas Electronics Corporation (TSE : 6723), l'un des principaux fournisseurs de solutions avancées à base de semi-conducteurs, a annoncé aujourd'hui un nouveau circuit intégré de pilote de grille conçu pour piloter des dispositifs d'alimentation haute tension tels que les IGBT (transistors bipolaires à grille isolée) et les MOSFET SiC (carbure de silicium) pour les onduleurs de véhicules électriques (EV).

Les circuits intégrés de commande de grille sont des composants essentiels des onduleurs EV, fournissant une interface entre le MCU de contrôle de l'onduleur, les IGBT et les MOSFET SiC qui alimentent l'onduleur. Ils reçoivent des signaux de commande du MCU dans le domaine basse tension et transfèrent ces signaux pour connecter et déconnecter rapidement les dispositifs d'alimentation dans le domaine haute tension. Pour s'adapter aux tensions plus élevées des batteries EV, le RAJ2930004AGM dispose d'un isolateur intégré de 3,75 kVrms (kV efficaces), qui est supérieur à l'isolateur de 2,5 kVrms [du produit de génération précédente](https://www.renesas.com/eu/en/products/automotive-products/automotive-power-management/motor-and-solenoid-drivers/r2a25110ksp-gate-driver-hevev), et peut prendre en charge des dispositifs d'alimentation avec une tension soutenue jusqu'à 1200V. De plus, ce nouveau composant offre des performances CMTI (immunité aux transitoires de mode commun) supérieures à 150 V/ns (nanoseconde) ou plus, offrant une communication fiable et une immunité au bruit accrue tout en respectant les hautes tensions et les vitesses de commutation rapides requises dans les systèmes d'onduleurs. Le nouveau produit offre les fonctions de base d'un pilote de grille dans un petit boîtier SOIC16, ce qui le rend idéal pour les systèmes d'onduleurs économiques.

Le RAJ2930004AGM peut être utilisé avec les IGBT Renesas ainsi qu'avec les IGBT et les MOSFET SiC d'autres fabricants. En plus des onduleurs de traction, le circuit intégré de commande de grille est idéal pour une large gamme d'applications qui utilisent des semi-conducteurs de puissance, tels que les chargeurs embarqués et les convertisseurs DC/DC. Pour aider les développeurs à commercialiser rapidement leurs produits, Renesas propose la solution [xEV Inverter Kit](https://www.renesas.com/products/microcontrollers-microprocessors/rh850-automotive-mcus/pr-inv06500780-fb-xev-inverter-kit) qui combine des circuits intégrés de pilote de grille avec des microcontrôleurs, des IGBT et des circuits intégrés de gestion de l'alimentation, et prévoit de publier une version incorporant le nouveau circuit intégré de pilote de porte au cours du premier semestre 2023.

« Renesas est ravi de proposer le circuit intégré de commande de grille de deuxième génération pour les applications automobiles avec une tension d'isolation élevée et des performances CMTI supérieures », **a déclaré Akira Omichi, vice-président de la division commerciale spécifique aux applications analogiques automobiles de Renesas**. « Nous continuerons à piloter le développement d'applications pour les véhicules électriques en proposant des solutions qui minimisent les pertes de puissance et répondent à des niveaux élevés de sécurité fonctionnelle dans les systèmes de nos clients. »

**Principales caractéristiques du circuit intégré de pilote de porte RAJ2930004AGM**

Capacités d'isolement

* Tension d'isolement : 3,75 kVrms (efficaces)
* CMTI (immunité transitoire en mode commun) : 150 V/ns

Capacités pilotage de grille

* Courant de crête de sortie : 10 A

Fonctions de protection/détection de défauts

* Pince Miller active sur puce
* Arrêt en douceur
* Protection contre les surintensités (protection DESAT)
* Protection de sous-tension (UVLO)
* Retour d'erreur

Plage de température de fonctionnement : -40 à 125°C (Tj : 150°C max.)

Ce produit contribuera à accroître l'adoption des véhicules électriques en réalisant des onduleurs rentables, minimisant ainsi les impacts environnementaux.

**Disponibilité**Le circuit intégré de pilote de grille RAJ2930004AGM est disponible aujourd'hui en quantités d'échantillonnage avec une production de masse prévue pour le premier trimestre de 2024. Plus d'informations sur le nouveau produit sont disponibles sur :

<https://www.renesas.com/products/automotive-products/automotive-power-management/motor-and-solenoid-drivers/raj2930004agm-gate-driver-hevev>

**À propos de Renesas Electronics Corporation**

Renesas Electronics Corporation ([TSE: 6723](http://www.jpx.co.jp/english/)) offre un avenir plus sûr, plus intelligent et plus durable où la technologie nous facilite la vie. L'un des principaux fournisseurs mondiaux de microcontrôleurs, Renesas combine notre expertise dans le traitement embarqué, l'analogique, l'alimentation et la connectivité pour fournir des solutions complètes de semi-conducteurs. Ces combinaisons gagnantes accélèrent la mise sur le marché des applications automobiles, industrielles, d'infrastructure et IoT, permettant à des milliards d'appareils connectés et intelligents d'améliorer la façon dont les gens travaillent et vivent. En savoir plus sur [renesas.com](http://www.renesas.com/). Suivez-nous sur [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) et [Instagram](https://www.instagram.com/renesas_global/).

###

(Remarques) Tous les noms de produits ou services mentionnés dans ce communiqué de presse sont des marques ou des marques déposées de leurs propriétaires respectifs.

**Contact médias :**

Alexandra Janetzko

HBI Helga Bailey GmbH (PR agency)

Tel.: +49 89 99 38 87-32

Email: [alexandra\_janetzko@hbi.de](mailto:alexandra_janetzko@hbi.de)

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