1. **Communiqué de presse**

No. : REN2251(A)

**Renesas Dévoile la Première Famille d'Emetteurs-Récepteurs Radar Automobiles avec la Plus Grande Précision et la Plus Faible Consommation d'Energie de l'Industrie**

*L'Emetteur-Récepteur Radar RAA270205 4x4 canaux, 76-81GHz Intègre la Technologie Grâce à l'Acquisition Récente de Steradian pour Développer le Portefeuille de Fusion de Capteurs ADAS de Renesas*

**MUNICH, Allemagne et TOKYO, Japon, le 16 novembre 2022 ―** Renesas Electronics Corporation (TSE : 6723), l'un des principaux fournisseurs de solutions avancées de semi-conducteurs, fait son entrée sur le marché des radars automobiles avec l'introduction d'un émetteur-récepteur 4x4 canaux, 76-81GHz, conçu pour répondre aux exigences élevées des applications ADAS (systèmes avancés d'assistance à la conduite) et de conduite autonome de niveau 3 et plus. Tirant parti de l'expertise automobile accumulée au cours d'années d'engagements auprès de clients mondiaux, Renesas intégrera le nouvel émetteur-récepteur radar haute définition RAA270205 dans son portefeuille de fusion de capteurs en pleine croissance, qui combine radar, systèmes de vision et autres modalités de détection.

Conçu en coopération avec [Steradian Semiconductors Private Limited](https://www.renesas.com/eu/en/about/press-room/renesas-acquire-steradian-expand-its-reach-radar-market), que Renesas a acquis plus tôt cette année, le RAA270205 est présenté dans une vitrine de produits Renesas à Electronica, Munich, Allemagne, du 15 au 18 novembre 2022. Le nouvel émetteur-récepteur MMIC (circuit intégré micro-ondes monolithique) est particulièrement adapté aux radars d'imagerie, aux radars à longue portée et aux radars 4D, mais peut également être utilisé pour les architectures de radars d'angle et de traitement central, les systèmes de radar automobile dits "satellites". Équipé de canaux 4Tx et 4Rx, le RAA270205 prend en charge jusqu'à 16 canaux MIMO (entrées multiples et sorties multiples). Il peut être mis en cascade pour permettre un plus grand nombre de canaux et une meilleure résolution radar.

Le RAA270205 offre la meilleure précision de sa catégorie avec jusqu'à 5GHz de bande passante et un taux d'échantillonnage CAN (convertisseur analogique-numérique) de 112,5MSPS qui est près de trois fois plus rapide que les composants concurrents. La consommation électrique de 1,2W est inférieure de 50% à celle des émetteurs-récepteurs comparables et il produit un facteur de bruit de 9dB, soit 3dB de moins que les autres émetteurs-récepteurs radar. Son taux de chirp supérieur allant jusqu'à 300MHz/µs améliore la résolution radar et la détection d'objets.

« Les MMIC émetteurs-récepteurs radar d'aujourd'hui doivent atteindre une définition plus élevée pour prendre en charge les exigences de haute précision des plates-formes ADAS et de sécurité de conduite autonome », **a déclaré Vivek Bhan, vice-président principal et directeur général adjoint de l'unité commerciale des solutions automobiles de Renesas**. « En étroite collaboration avec Steradian, qui apporte une expertise approfondie en matière de conception de radars, nous élargissons nos offres de fusion de capteurs en mettant l'accent sur la sûreté fonctionnelle et la faible consommation d'énergie pour aider nos clients à réduire leurs coûts de développement et à améliorer les délais de mise sur le marché. »

**Combinaisons gagnantes avec le RAA270205**

Renesas a prévu de combiner l'émetteur-récepteur RAA270205 avec d'autres dispositifs compatibles de son portefeuille pour prendre en charge les systèmes de radar automobile. Ces combinaisons gagnantes comprendront le "[Système de radar satellite pour AD/ADAS](https://www.renesas.com/application/automotive/adas-autonomous/satellite-radar-system-ad-adas)", lequel sera disponible au deuxième trimestre 2023. Les combinaisons gagnantes de Renesas sont des architectures système techniquement approuvées à partir de composants mutuellement compatibles qui fonctionnent ensemble de manière transparente pour apporter une conception optimisée à faible risque pour une mise sur le marché plus rapide. Renesas propose plus de 300 combinaisons gagnantes avec une large gamme de produits de son portefeuille pour permettre aux clients d'accélérer le processus de conception et de commercialiser leurs produits plus rapidement. Elles peuvent être trouvés sur [renesas.com/win](https://www.renesas.com/eu/en/winning-combinations).

**Disponibilité**Le RAA270205 sera disponible au 1er trimestre 2023 en quantités d'échantillons, avec une production commerciale prévue pour 2024. L'émetteur-récepteur est disponible dans un petit boîtier eWLB (embedded wafer-level ball-grid array) facile à intégrer, mesurant seulement 7,6 x 5,6mm. Il sera entièrement conforme aux exigences de l'industrie automobile telles que IATF 16949, AEC-Q100 Grade2 et ASIL B. Plus d'informations sur le produit sont disponibles sur : <https://www.renesas.com/us/en/products/automotive-products/automotive-sensors/automotive-radar-sensors/raa270205-automotive-mmwave-radar-transceiver>

Un article de blog, "[Radar Architecture : How to Connect Different Radar Sensors](https://www.renesas.com/eu/en/blogs/radar-architecture-how-connect-different-radar-sensors)" est également disponible sur le site Web de Renesas.

**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

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