1. **Communiqué de presse**

No. : REN2404(A)

**Nouveau décodeur vidéo à quatre canaux par Renesas pour les caméras automobiles permettant des applications de vue panoramique à faible coût**

*Automotive HD Link (AHL) permet l'utilisation de câbles et de connecteurs peu coûteux pour transmettre des vidéos HD ; il vient en complément d'autres produits de Renesas dans les systèmes de sécurité automobile*

**Düsseldorf, le 25 janvier 2024** ― Renesas Electronics Corporation (TSE:6723), un fournisseur de premier plan de solutions de semi-conducteurs, a présenté aujourd'hui le tout dernier dispositif de sa gamme Automotive HD Link (AHL) qui permet aux constructeurs automobiles de fournir des vidéos haute définition via de la connectique et du câblage à bas cout. Le nouveau décodeur vidéo AHL à 4 canaux RAA279974 traite simultanément quatre entrées, permettant ainsi une solution économique pour les applications de vision à 360 degrés et celles nécessitant plusieurs caméras.

La technologie AHL de Renesas utilise un signal analogique modulé pour transmettre la vidéo. La fréquence est donc 10 fois inférieure aux solutions de transmission numérique disponibles sur le marché aujourd'hui (~37 MHz contre >3 GHz), la rendant robuste contre le bruit et permettant des distances de transmission plus longues (20-30 m) avec des câbles à paires torsadées non blindées et des connecteurs standard. Les câbles et connecteurs analogiques de vidéo standard existants peuvent également être utilisés. L'utilisation de câbles à paires torsadées non blindées réduit non seulement les coûts, mais facilite également le cheminement à travers le véhicule, offrant un poids plus léger pour une meilleure efficacité énergétique et des performances améliorées. Les liaisons numériques tels que SerDes nécessitent des câbles fortement blindés et des connecteurs haut de gamme qui coûtent considérablement plus cher que ceux pour AHL et peuvent nécessiter un remplacement après cinq à sept ans.

Le RAA279974 complète la famille AHL, qui comprend le RAA279971, un encodeur vidéo AHL à canal unique, et le RAA279972, un décodeur vidéo AHL à canal unique. Le RAA279974 est un apport important à la famille AHL, car la plupart des équipementiers automobiles souhaitent prendre en charge plusieurs caméras dans les véhicules pour des applications telles que les moniteurs d'assistance au stationnement à vue panoramique. Le système AHL peut être associé à des SoC automobiles R-Car, des MCU RH850, des PMIC automobiles et des composants analogiques pour mettre en œuvre de manière rentable de nombreuses fonctionnalités de sécurité dans pratiquement tous les véhicules. Renesas propose plusieurs bloc diagrammes mettant en évidence les combinaisons optimales des composants pour permettre aux fabricants de mettre en œuvre rapidement des conceptions vidéo pré-testées.

« Les systèmes de sécurité à caméras multiples deviennent rapidement une caractéristique incontournable pour de nombreux consommateurs », a déclaré **Davin Lee, vice-président du groupe de produits Analog & Connectivity**. « Le système AHL permet à nos clients du secteur automobile de proposer désormais ces fonctionnalités dans tous les nouveaux véhicules, y compris les modèles économiques. »

Le système AHL est robuste contre le bruit et offre une excellente qualité d'image. En raison de la nature fondamentale d'un signal analogique, une transmission vidéo AHL est supérieure contre le bruit et les interférences. Alors qu'une liaison numérique entraînera une perte d'image dans n'importe quelle condition bruitée, le système AHL conservera une bonne image en temps réel dans cet environnement, offrant ainsi une solution avec une sécurité accrue.

**Caractéristiques clés de AHL**

* Prise en charge de résolutions de VGA jusqu'à 720p/60 ou 1080p/30 par souci de flexibilité d'implémentation de résolutions verticales non standard (pas uniquement les résolutions standard de télévision en 16:9)
* Entrées et sorties MIPI-CSI2, BT656 et DVP pour fournir une interface flexible en prenant en charge divers capteurs d'images
* Le système AHL ne nécessite pas de compression comme un système basé sur protocole Ethernet, donc pas de latence dans la vidéo
* Nécessite seulement un oscillateur (crystal quartz) de 27 MHz, avec des PLL internes capables de générer les fréquences d'horloge nécessaires pour des résolutions plus élevées, réduisant ainsi les coûts
* Le système AHL a réussi les tests d'émission électromagnétique (EMC) et d'interférences électromagnétiques (EMI) BCI & CISPR25 en utilisant des câbles à paires torsadées non blindées
* Sortie MIPI-CSI2 avec canal virtuel permettant d'envoyer 4 canaux de vidéo sur une interface de bus de données unique vers le SoC (économise les ports d'entrée sur le SoC)

**Disponibilité**

Les échantillons du décodeur AHL RAA279974 à quatre canaux et les cartes d'évaluation sont disponibles dès aujourd'hui. Renesas propose également le système d'évaluation RTKA279974ZK0000BU Camera Kit Bundle qui comprend quatre caméras AHL intégrées à l'encodeur AHL RAA279971. Plus d'informations sont disponibles sur [www.renesas.com/RAA279974](http://www.renesas.com/RAA279974).

**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. Premier fournisseur mondial 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/), [X](https://twitter.com/renesasglobal), [YouTube](https://www.youtube.com/user/RenesasPresents) et [Instagram](https://www.instagram.com/renesas_global/).

###

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

**Contact médias :**

Alexandra Janetzko

HBI Communication 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/)