**News Release**

No.: REN2404(A)

**Il nuovo video decoder Renesas per camere automotive a quattro canali consente applicazioni economiche di visualizzazione surround**

*L’Automotive HD Link (AHL) consente di trasmettere video in HD utilizzando cavi e connettori a basso costo; Esso completa la gamma di prodotti Renesas nei sistemi di sicurezza automobilistica*

**Düsseldorf, 25 gennaio 2024 ―** Renesas Electronics Corporation (TSE:6723), uno dei principali fornitori di soluzioni avanzate di semiconduttori, ha presentato oggi il nuovo dispositivo nel portafoglio Automotive HD Link (AHL) che consente ai produttori automotive di fornire video ad alta definizione utilizzando connettori e cavi a basso costo. Il nuovo decoder video AHL a 4 canali RAA279974 elabora quattro sorgenti di ingresso contemporaneamente, rendendolo una soluzione economica per applicazioni con visione surround e multicamera.

La tecnologia AHL di Renesas utilizza un segnale analogico modulato per trasmettere il segnale video. La frequenza è quindi 10 volte inferiore rispetto alle soluzioni di trasmissione digitale disponibili oggi sul mercato (~37 MHz contro > 3 GHz), rendendola robusta al rumore e consentendo distanze di trasmissione molto più lunghe (20-30metri). Il segnale può essere trasmesso su cavi twisted non schermati e connettori standard, è possibile quindi utilizzare cavi e connettori video analogici esistenti con definizione standard. L'utilizzo di cavi twisted non schermati non solo riduce i costi, ma facilita anche il passaggio del cablaggio attraverso il veicolo, inoltre offre un peso più leggero per una migliore efficienza sia energetica che prestazionale. I collegamenti digitali come SerDes richiedono cavi fortemente schermati e connettori di fascia alta che costano molto di più di quelli per l’AHL e potrebbero richiedere la sostituzione dopo cinque o sette anni.

RAA279974 completa la famiglia di prodotti AHL composta dal RAA279971, codec video AHL a canale singolo e l’RAA279972, decoder video AHL a canale singolo. L’RAA279974 è un'importante aggiunta alla famiglia AHL poiché la maggior parte degli OEM vuole supportare più camere nei veicoli per applicazioni come i monitor di assistenza al parcheggio con visione surround. L’AHL può essere abbinato ai SoC automotive R-Car, alle MCU RH850, ai PMIC automotive ed ai componenti analogici per implementare in modo conveniente numerose funzionalità di sicurezza praticamente in qualsiasi veicolo. Renesas fornisce molteplici winning combination che combinano questi dispositivi per consentire ai produttori di implementare velocemente progetti video ad elevate prestazioni.

“I sistemi di sicurezza multi-camera stanno rapidamente diventando una caratteristica indispensabile per molti consumatori”, ha affermato **Davin Lee, Vice presidente del gruppo di** **prodotti Analog & Connectivity**. “Il sistema AHL consente ai nostri clienti automotive di offrire ora queste funzionalità in tutti i nuovi veicoli, compresi i modelli economici.”

L’AHL è resistente al rumore e offre un'eccellente qualità dell'immagine. A causa della natura fondamentalmente analogica, una trasmissione video AHL è molto robusta nei confronti del rumore e rispetto alle interferenze, viceversa un collegamento digitale comporterà una perdita inevitabile di informazione con qualsiasi rumore o interferenza. L’AHL permetterà di avere immagini di ottima qualità in ambiente rumoroso, risultando una soluzione con un livello di sicurezza più elevato rispetto ad una connessione digitale.

**Caratteristiche principali dell’AHL**

* Supporta risoluzioni video VGA fino a 720p/60 oppure 1080p/30 per avere la flessibilità necessaria di implementare risoluzioni verticali non standard (non solo risoluzioni video TV standard 16:9)
* Gli ingressi e le uscite MIPI-CSI2, BT656 e DVP forniscono un'interfaccia flessibile per supportare una ampia varietà di sensori di immagine
* L’AHL non richiede compressione come un sistema Ethernet, quindi non c’è latenza nel segnale video trasmesso
* Richiede solo un clock esterno da 27 MHz, i PLL interni sono in grado di generare le frequenze di clock necessarie per le risoluzioni più elevate, riducendo così i costi della soluzione finale
* L’AHL ha superato i test EMC/EMI BCI e CISPR25 utilizzando cavi UTP
* L'uscita MIPI-CSI2 con Virtual Channel consente di inviare 4 canali video su un'unica interfaccia bus dati al SoC (risparmiando le porte di ingresso sul SoC)

**Disponibilità**

Oggi sono disponibili sia i campioni dei decoder AHL a quattro canali l’RAA279974 che le schede di valutazione. Renesas offre anche il sistema di valutazione bundle kit camera RTKA279974ZK0000BU che include quattro camere AHL integrate con l'encoder AHL RAA279971. Ulteriori informazioni sono disponibili all'indirizzo [www.renesas.com/RAA279974](http://www.renesas.com/RAA279974).

**A proposito di Renesas Electronics Corporation**

Renesas Electronics Corporation ([TSE: 6723](http://www.jpx.co.jp/english/)) offre un futuro più sicuro, intelligente e sostenibile in cui la tecnologia aiuta a semplificarci la vita. Renesas è fornitore leader a livello mondiale con la capacità di combinare la propria esperienza in ambito di elaborazione integrata, analogica, dispositivi di potenza e connettività, con lo scopo di fornire soluzioni complete a semiconduttore. Queste Winning Combinations, permettono un time-to-market immediato per tutte le applicazioni in ambito automobilistico, industriale, infrastrutturale e IoT, consentendo di realizzare miliardi di dispositivi intelligenti e connessi, che migliorano il modo in cui le persone vivono e lavorano. Scopri di più su [renesas.com](http://www.renesas.com/). Seguici su [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) e [Instagram](https://www.instagram.com/renesas_global/).

###

Tutti i nomi di prodotti o servizi citati in questo comunicato stampa sono marchi o marchi registrati dei rispettivi proprietari.

**Contatto per ulteriori informazioni:**

Alexandra Janetzko / Martin Stummer

HBI Communication Helga Bailey GmbH (PR agency), Hermann-Weinhauser-Str. 73, 81673 Munich, Germany

Tel.: +49 89 99 38 87-32 / -34

Email: [alexandra\_janetzko@hbi.de](mailto:alexandra_janetzko@hbi.de) / [martin\_stummer@hbi.de](mailto:martin_stummer@hbi.de)

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