**News Release**

No.: REN2303(A)

**I nuovi Intelligent Power Device per Automotive di Renesas**

**flessibilità e sicurezza nella distribuzione dell’alimentazione nelle prossime generazioni di architetture E/E**

I nuovi prodotti per il Power permettono una riduzione del 40% dell’area

**Düsseldorf, 17 gennaio 2023 ―** Renesas Electronics Corporation (TSE: 6723), uno dei principali fornitori di soluzioni avanzate di semiconduttori, ha annunciato oggi un nuovo dispositivo Intelligent Power Device (IPD) per automotive che controllerà in modo sicuro e flessibile la distribuzione dell'alimentazione all'interno dei veicoli, indirizzando i requisiti di architetture E/E (elettriche/elettroniche) di prossima generazione. Il nuovo RAJ2810024H12HPD è disponibile nel piccolo package TO-252-7 e riduce l'area di montaggio di circa il 40% rispetto al più convenzionale package TO-263. Inoltre, l’avanzata funzione di misura di corrente del nuovo dispositivo consente un rilevamento altamente accurato di correnti anomale come la sovracorrente. Poiché il nuovo IPD rileva correnti anomale anche a bassi carichi, consente di progettare sistemi di controllo dell'alimentazione altamente sicuri e precisi, in grado di rilevare anche le più piccole anomalie.

“Con immenso piacere presentiamo una nuova generazione di IPDs per applicazioni automotive, basata sul nostro nuovo processo per MOSFET di potenza”, ha affermato **Akira Omichi, vicepresidente della divisione Automotive Analog Application di Renesas**. “Renesas continuerà a sviluppare IPDs che migliorano la sicurezza e l'affidabilità dei sistemi di alimentazione elettrica e facilitano lo sviluppo di sistema per i nostri clienti offrendo con i nostri microcontrollori, soluzioni system-level.”

Il nuovo IPD è stato sviluppato per indirizzare i crescenti requisiti delle architetture E/E che sono in continua evoluzione. In un'architettura distribuita convenzionale, l'alimentazione dalla batteria viene distribuita a ciascuna unità di controllo (ECU) tramite cavi lunghi e spessi che partono da una sola scatola di alimentazione costituita da relè meccanici e fusibili. Gli IPD hanno una durata maggiore e non sono soggetti a manutenzione rispetto ai tradizionali relè meccanici, quindi possono essere posizionati ovunque nel veicolo. L'industria automobilistica si evolve verso architetture E/E centralizzate, orientate a zone e di conseguenza gli IPDs stanno diventando la scelta ideale per la creazione di reti di alimentazione efficienti e flessibili poiché permettono l’uso di cavi più corti e sottili. L'IPD di Renesas, in particolare, fornisce una soluzione più efficiente, più sicura e più piccola per il controllo della distribuzione dell'energia.

**Caratteristiche principali del nuovo IPD (RAJ2810024H12HPD)**

* Singolo canale, high-side IPD
* Package piccolo: TO-252-7 (6.10 x 6.50 mm: esclusi i pin)
* Bassa resistenza (Ron) di 2.3mΩ a 25°C (typ.)
* Misura di corrente altamente accurata a bassi carichi
* Pompa di carica integrata
* Feedback di Autodiagnosi tramite la misura della corrente di carico
* Funzioni di protezione come carico in cortocircuito, rilevamento surriscaldamento, misura corrente di uscita, e GND interrotta
* Supporta l’interfacciamento 3.3V/5V
* Bassa corrente di standby
* Protezione contro l'inversione di polarità della batteria con self-turn-on
* Conforme agli standard automotive AEC-Q100 e RoHS

**Soluzione "Power Distribution Box con E-fuse"**

Renesas offre la soluzione [Power Distribution Box with E-fuse](https://www.renesas.com/application/automotive/gateway-domain-control/power-distribution-box-e-fuse) utilizzando un IPD esistente. Sostituendo i fusibili convenzionali nella scatola di alimentazione con piccoli IPD e programmando le caratteristiche del fusibile nel microcontrollore, gli sviluppatori possono ottimizzare il cablaggio e migliorare l'affidabilità attraverso il monitoraggio della corrente. Questa soluzione fa parte delle “Winning Combinations” di Renesas, che combinano in modo ottimale dispositivi Renesas dalle diverse linee di prodotti per ridurre i rischi di progettazione per gli utilizzatori e abbreviare il time-to-market. Renesas offre più di 300 altre “Winning Combinations” con una vasta gamma di prodotti dal suo portfolio. Maggiori informazioni sono disponibili su: <http://www.renesas.com/win>

**Disponibilità**Il RAJ2810024H12HPD è già oggi disponibile in campioni con la mass-production prevista per il primo trimestre 2024. Maggiori dettagli sul nuovo prodotto sono disponibili qui:

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

**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, un 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/), [Twitter](https://twitter.com/renesasglobal), [YouTube](https://www.youtube.com/user/RenesasPresents) e [Instagram](https://www.instagram.com/renesas_global/).

###

(Remarks) All names of products or services mentioned in this press release are trademarks or registered trademarks of their respective owners.

**Contatto per ulteriori informazioni:**

Alexandra Janetzko / Martin Stummer

HBI Helga Bailey GmbH (PR agency), Stefan-George-Ring 2, 81929 Munich, Germany

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

Email: alexandra\_janetzko@hbi.de / martin\_stummer@hbi.de

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