**News Release**

No.: REN2403(A)

**Renesas presenta il suo nuovo SoC Bluetooth Low Energy, dual-core, con flash integrata, con il più basso consumo**

*Il nuovo SoC DA14592 e il modulo DA14592MOD supportano un’ampia gamma di applicazioni, inclusa la localizzazione Crowd-sourced, con una BoM elettronica ridotta*

**Dusseldorf, 18 Gennaio 2024 ―** Renesas Electronics Corporation (TSE:6723), fornitore leader di soluzioni avanzate a semiconduttore, oggi annuncia l’introduzione di DA14592, System-on-chip (SoC) Bluetooth® Low Energy (LE), si tratta del dispositivo più piccolo e con il minor consumo energetico del portafoglio Bluetooth LE multi-core (Cortex-M33, Cortex-M0+) di Renesas. Ponendo la massima attenzione nel bilanciamento tra la memoria on-chip (RAM/ROM/Flash) e la dimensione die del SoC (la quale impatta sui costi), il DA14592 risulta perfettamente adatto ad un ampio range di applicazioni tra cui dispositivi medici connessi, tracciamento delle risorse, interfacce uomo-macchina, contatori, lettori PoS e tracciamento ‘Crowd-Sourced Location’ (CSL).

Renesas continua la propria leadership nel campo dei SoC Bluetooth LE equipaggiati con radio dal minor consumo energetico. Con il DA14592 introduce una nuova modalità di basso consumo che offre prestazioni ottimizzate, con una corrente di trasmissione radio di 2.3mA a 0dBm e corrente di ricezione di 1.2mA. Inoltre, supporta la modalità di ibernazione con consumi medi di soli 90nA, che consente di estendere la durata utile dei prodotti alimentati a batteria e una modalità operativa attiva con bassissimi consumi, pari a 34µA/MHz, adatta a tutte quelle applicazioni che richiedono un’elaborazione significativa.

Dal punto di vista del costo di una soluzione completa, il DA14592 richiede generalmente solo 6 componenti esterni, offrendo la migliore “Bill of materials” elettronica. Funzionando con un solo clock di sistema ed integrando nel SoC un RCX ad alta precisione, il dispositivo elimina la necessità di un cristallo per la modalità di standby per la maggior parte delle applicazioni. La sua eBOM ridotta, abbinata alla compatta dimensione del package (due opzioni, WLCSP: 3.32mm x 2.48mm e FCQFN: 5.1mm x 4.3mm) rappresenta una soluzione allettante per la riduzione degli ingombri. Il DA14952 include anche un ADC sigma-delta ad alta precisione, con massimo 32 GPIO e, a differenza degli altri SoC di pari categoria, integra una interfaccia QSPI che supporta l’espansione per memoria esterna (Flash o RAM) per tutte le applicazioni che richiedono memoria extra.

Renesas ha integrato tutti i componenti esterni necessari per implementare una soluzione Bluetooth LE all’interno del modulo DA14592MOD. Questa soluzione garantisce ai clienti il più veloce time-to-market con un ridotto costo complessivo del progetto. Nella progettazione di questo modulo è stata posta la massima attenzione per assicurare la massima flessibilità di sviluppo da parte del cliente, rendendo tutte le funzioni del DA14592 accessibili al di fuori del modulo e sfruttando i pin di tipo “castellati” per semplificare e abbassare i costi nella fase di saldatura del modulo.

Una applicazione chiave che Renesas sta presentando con il dispositivo DA14592 e DA14592MOD è la localizzazione ’Crowd-Sourced’, un mercato che si prevede raggiungerà un valore superiore ai 29 miliardi di dollari nel solo Nord America entro il 20311 in questo basato solo sulle vendite del AirTag di Apple. Google ha recentemente annunciato il nuovo servizio di rete di localizzazione crowd-sourced che prende il nome di Find My Device. Renesas si impegna a fornire i migliori design di riferimento per soluzione leader di mercato per potenza, eBOM e per tutti i sistemi operativi mobili appena il servizio Find My Device di Google sarà disponibile. Questi progetti di riferimento non sono andranno a velocizzare la progettazione dei tag ma consentiranno ai costruttori di prodotti soggetti a smarrimento o furti di collegare facilmente il DA14592 al loro prodotto esistente per rendere esso localizzabile a livello globale attraverso i miliardi di smartphone presenti nel mondo, con l’obiettivo di differenziare cosi i loro prodotti e migliorando il valore sentito dal consumatore finale. L’utilizzo del DA14592MOD eliminerà inoltre la necessità di certificazioni a livello globale, riducendo i costi di sviluppo e accelerando ulteriormente il time-to-market. I clienti interessati nell’integrazione di queste funzionalità nei loro prodotti potranno contattare Renesas attraverso il seguente indirizzo mail: [CSLinfo@dm.renesas.com](mailto:CSLinfo@dm.renesas.com).

“Il DA14592 e DA14592MOD aumentano la nostra leadership nei SoC con Bluetooth LE unito al nostro marchio di fabbrica relativo ai consumi energetici ridotti e le migliori eBOM della categoria”, dichiara **Davin Lee, Sr. Vice President & General Manager, Analog & Connectivity Product Group di Renesas**. “Inoltre, supportando i nostri clienti, continuiamo ad espandere il nostro supporto ai prodotti offrendo progetti di riferimento per applicazioni come i localizzatori crowd-sourced, aiutando i nostri clienti a differenziare più facilmente i loro prodotti, offrendo un valore premium pur mantenendo i costi più bassi.”

**Winning Combinations**

Renesas ha combinato il nuovo DA14592 con numerosi dispositivi presenti nel suo portafoglio per offrire un ampio range di Winning Combinations, incluso [il Quadro Strumenti per Veicoli Elettrici Leggeri](https://www.renesas.com/us/en/application/automotive/connected-infotainment/instrument-panel-light-electric-vehicles).Queste Combinazioni Vincenti sono architetture di sistema tecnicamente costituite da dispositivi reciprocamente compatibili che interagiscono insieme con l’obiettivo di fornire un design ottimizzato, a basso rischio e con un time to market più rapido.

Renesas offre più di 400 Winning Combinations con un ampio gamma di prodotti provenienti dal proprio portafoglio che permettono ai clienti un veloce processo di progettazione e di immissione dei loro prodotti sul mercato in modo molto più rapido. Maggiori informazioni sulle Winning Combinations sono presenti su [www.renesas.com/win](http://www.renesas.com/win).

**Disponibilità**

Il DA14592 è da oggi in produzione di massa con il DA14592MOD destinato alle certificazioni a livello mondiale nel 2Q24. Per maggiori informazioni sul kit di sviluppo e il supporto di Renesas, incluso il tester della linea di prodotto ampiamente adottato, a basso costo, e senza costi di licenza, si prega di contattare Renesas o visitare: [renesas.com/DA14592](https://www.renesas.com/us/en/products/wireless-connectivity/bluetooth-low-energy/da14592-smartbond-multi-core-bluetooth-le-52-soc-embedded-flash?utm_campaign=f-up-conn_ble_da14592-epsg-cabd-swtd-null&utm_source=null&utm_medium=pr&utm_content=pp).

Source: IMIR® Market Research Pvt Ltd.

**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/).

###

Arm e Arm Cortex sono marchi o marchi registrati di Arm Limited in EU ed in altri paesi. 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/)