**News Release**

No.: REN2440(A)

**Renesas presenta la soluzione USB PD EPR con controller porta Type-C e caricabatteria Buck-Boost**

*La nuova soluzione offre efficienza superiore e caratteristiche di sicurezza per utensili elettrici, aspirapolvere portatili, tosaerba, veicoli a due ruote e altro ancora*

**Düsseldorf, 10 dicembre 2024 ―** Renesas Electronics Corporation (TSE:6723), un fornitore leader di soluzioni avanzate per semiconduttori, ha presentato oggi il caricabatterie buck-boost RAA489118 e il controller di porta Type-C™ RAA489400. I due nuovi IC si combinano per fornire una soluzione di alimentazione USB (PD) Extended Power Range (EPR) di prima qualità.

Renesas è leader mondiale nelle soluzioni USB-PD e offre una gamma completa di prodotti, tra cui soluzioni chiavi in mano per varie applicazioni. Renesas aiuta i clienti a ridurre i tempi di immissione sul mercato con un ampio ambiente di sviluppo e progetti di riferimento USB-IF precertificati, le soluzioni Renesas USB-PD offrono qualità e sicurezza superiori, insieme a elevata efficienza e densità di potenza.

Il RAA489118 funziona sia come caricabatterie che supporta da due a sette celle della batteria in serie sia come regolatore di tensione che supporta l'ingresso a 30 V e l'uscita a 30 V. Impiega la tecnologia brevettata R3™ (Robust Ripple Regulator) di Renesas, che combina le migliori caratteristiche delle tecnologie PWM (Pulse-Width Modulation) a frequenza fissa e isteretica. La tecnologia di modulazione R3 offre un funzionamento privo di rumore acustico, una risposta dinamica rapida e la migliore efficienza di carico leggero della categoria per una maggiore durata della batteria.

Il modello RAA489118 include un'interfaccia SMBus (System Management Bus) ampiamente utilizzata negli utensili elettrici, negli elettrodomestici e nei prodotti dell'industria leggera. L'interfaccia SMBus, combinata con le funzionalità buck-boost e bidirezionale, consente all’RAA489118 di funzionare senza problemi con l’RAA489400 e altri componenti nelle implementazioni USB-C PD. I suoi livelli di tensione in ingresso e in uscita corrispondono anche ai livelli di tensione dell'energia solare tradizionale, rendendolo ideale per applicazioni di stazioni di alimentazione solare portatili.

Il controller di porta RAA489400 supporta alimentazione USB-PD VBUS fino a 48 V/5 A. È dotato di un PHY integrato, sia Sink che Source Power Path Gate Driver con NFET esterni, protezione da cortocircuito, scarica VBUS, un VCONN MUX e supporto per batteria scarica.

“Renesas è da molti anni leader mondiale nella ricarica delle batterie grazie alla tecnologia avanzata, all'adattabilità e al valore eccezionale”, ha dichiarato **Chris Allexandre, Senior Vice President e General Manager della divisione Power di Renesas**. “I modelli RAA489118 e RAA489400 portano questi punti di forza insieme alla solida tradizione di sicurezza e affidabilità di Renesas in nuove applicazioni come utensili elettrici e prodotti industriali leggeri. Ci aspettiamo di vedere una forte domanda da parte dei clienti in più mercati.”

**Caratteristiche principali della soluzione USB EPR PD Renesas**

* Caricabatterie che supporta da due a sette celle di batteria in serie
* Regolatore di tensione buck-boost che supporta ingresso 30 V e uscita 30 V
* La tecnologia Renesas R3™ garantisce una perdita di potenza minima e un'efficienza migliorata
* Lo schema di controllo avanzato garantisce una risposta transitoria rapida e prestazioni di sistema ottimali
* Robuste funzioni di gestione termica e protezione per sicurezza e affidabilità
* Le configurazioni adattabili supportano un'ampia gamma di applicazioni
* Protezione integrata contro sovraccarico, surriscaldamento e anomalie di tensione
* Flusso di potenza bidirezionale
* Il design di riferimento certificato USB-IF riduce i tempi e gli sforzi dei test di conformità
* Supporto e strumenti di progettazione completi

**Combinazioni vincenti**

Insieme ad altri controller USB-PD, circuiti integrati per la gestione della batteria e prodotti per la gestione delle porte di tipo C, Renesas offre una combinazione vincente di caricabatterie USB-PD chiavi in mano che riduce al minimo lo sforzo richiesto ai clienti per integrare le funzionalità USB-PD e del sistema di gestione della batteria nei loro prodotti. Le combinazioni vincenti sono architetture di sistema tecnicamente verificate, composte da dispositivi reciprocamente compatibili che lavorano insieme in modo impeccabile per realizzare un progetto ottimizzato e a basso rischio, per un time-to-market più rapido. Renesas offre più di 400 combinazioni vincenti con un'ampia gamma di prodotti del portafoglio Renesas per consentire ai clienti di accelerare il processo di progettazione e portare i loro prodotti sul mercato più rapidamente. Possono essere trovate su [www.renesas.com/win](http://www.renesas.com/win).

**Disponibilità**

L’RAA489118 viene fornito in un package TQFN 4 mm × 4 mm a 32 pin mentre l’RAA489400 in un package FCQFN 32-Ld 3 mm x 5 mm. Entrambi i prodotti sono disponibili da oggi da Renesas. Sono inoltre disponibili strumenti e supporto completi per la progettazione, tra cui strumenti di configurazione VIDWriter e software GUI per caricabatterie per configurare i progetti. Per ulteriori informazioni, visitare il sito [www.renesas.com/RAA489118](https://www.renesas.com/products/power-management/battery-management/battery-charger-ics/raa489118-buck-boost-battery-charger-smbus-interface-general-30v-and-usb-pd-epr?utm_campaign=power_bms_usbc-pwrp&utm_source=businesswire&utm_medium=pr&creative=pr&utm_content=pp&type=feat) e [www.renesas.com/RAA489400](https://www.renesas.com/products/power-management/usb-c-power/usb-c-power-delivery/raa489400-usb-type-c-port-controller?utm_campaign=power_bms_usbc-pwrp&utm_source=businesswire&utm_medium=pr&creative=pr&utm_content=pp&type=feat).

**Renesas: un fornitore leader di componenti di alimentazione**

Renesas, un leader mondiale nei circuiti integrati per la gestione dell'alimentazione, spedisce più di 1,5 miliardi di unità all'anno, con una quota maggiore destinata al settore informatico e la restante parte destinata al supporto di applicazioni industriali e dell'Internet delle cose, nonché infrastrutture per data center e comunicazioni. Renesas offre il più ampio portafoglio di dispositivi per la gestione dell'alimentazione, garantendo qualità ed efficienza senza pari e una durata della batteria eccezionale. In qualità di fornitore affidabile, Renesas vanta decenni di esperienza nella progettazione di circuiti integrati di gestione dell'alimentazione, supportati da un modello di produzione a doppia fonte, dalla tecnologia di processo più avanzata del settore e da una vasta rete di oltre 250 partner. Per maggiori informazioni su Renesas, visita [www.renesas.com/power](http://www.renesas.com/power).

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

###

(Remarks). USB Type-C® and USB-C® are registered trademarks of USB Implementers Forum. 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 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/)