**Pressemitteilung**

Nr.: REN0775(A)

**Renesas Electronics vereinfacht Stromversorgungs-Designs mit skalierbaren digitalen Controllern für Cloud Computing, Kommunikations- und Industrie-Anwendungen**

*ISL68300 und ISL68301 bieten breiten Funktionsumfang und bis zu acht Phasen sowie mehr als 240 A für FPGAs, DSPs, ASICs und Netzwerk-Prozessoren*

Düsseldorf, 18. Juli 2018 – Renesas Electronics Corporation (TSE:6723), ein führender Anbieter hochmoderner Halbleiterlösungen, präsentiert zwei neue PMBus™-konforme, vollständig digitale DC/DC-Controller, die Single-Output-POL-Wandlungen (Point-of-Load) für FPGAs, DSPs, ASICs, Netzwerk-Prozessoren und allgemeine Systemschienen bieten. Der ISL68300 mit integrierten MOSFET-Treibern sowie der ISL68301 mit PWM-Ausgang vereinfachen die Entwicklung von Stromversorgungen für Datenzentren, leitungsgebundene und drahtlose Kommunikation sowie Fabrikautomatisierungssysteme. Der ISL68300 kann diskrete externe MOSFETs direkt ansteuern, während der ISL68301 sich mit den intelligenten Leistungsstufen von Renesas oder mit DrMOS-Leistungsstufen zum Aufbau einer umfassenden Spannungsregler-Lösung kombinieren lässt.

Die digitalen Controller ISL68300 und ISL68301 enthalten einen High-Speed Current-Share-Bus, der eine Parallelschaltung von bis zu acht Controllern in einer 8-Phasen 240 A+ Current-Share-Konfiguration erlaubt. In beiden Controllern ist die digitale ChargeMode™ Steuerungs-Modulation von Renesas implementiert. Diese reagiert innerhalb eines einzigen Schaltzyklus auf Lasttransienten und bietet eine inhärent stabile Steuerschleife ohne eine externe Kompensation zu erfordern. Diese Modulationsarchitektur reduziert die Anforderungen an die benötigte Ausgangskapazität deutlich und minimiert Vout Über- und Unterschwingen.

„Dank ihrer Skalierbarkeit bieten die digitalen Single-Output-Controller ISL68300 und ISL68301 die branchenweit beste Leistung und unterstützen einen weiten Bereich von Lastströmen“, erläutert Mark Downing, Vice President, Core Power Solutions Division, Renesas Electronics Corporation. „Die neuen digitalen Controller ergänzen unsere preisgekrönten digitalen Dual-Output-Multiphasen-Controller und bieten unseren Kunden alles, was sie für Stromschienen in Systemen der nächsten Generation benötigen.“

Entwickler können mit den Bausteinen ISL68300 und ISL68301 die PowerNavigator™ GUI nutzen, um Set-up, Sequenzierung, Konfiguration und Überwachung der Stromversorgung für sämtliche Geräteparameter und Telemetrie zu vereinfachen. Umfassende Entwurfsplanung lässt sich innerhalb von Minuten fertigstellen. Zudem vereinfacht das Zusammenspiel von GUI und PMBus die Steuerung des gesamten Designs sowie das Abändern von Features ohne Löten von Bauteilen oder Nacharbeiten. Die PowerNavigator GUI steht unter [www.intersil.com/powernavigator](https://www.intersil.com/powernavigator) zum Download bereit.

**Die wichtigsten Funktionsmerkmale der digitalen Controller ISL68300 und ISL68301**

* Parallelschaltung von bis zu acht Controllern an einem einzigen driftfreien Current-Sharing-Ausgang
* Ausgangsspannungsbereich: 0,45 V bis 5,5 V
* Eingangsspannungsbereich: 4,75 V bis 16 V oder 4,5 V bis 5,5 V
* 0,5 Prozent Ausgangspannungsgenauigkeit über Netz, Last und Temperatur
* Schaltfrequenzbereich: 200 kHz bis 1,0 MHz
* Proprietärer eindrahtiger DDC-Serial-Bus (Digital-DC™) ermöglicht Spannungs-Sequenzierung und Fehlererkennung mit anderen digitalen Renesas Power-ICs
* Cycle-by-cycle Spitzenstromschutz für Induktivitäten
* Konfigurierbarer Fehlerschutz für Vout Unterspannung (UV), Überspannung (OV), Vin UV/OV und Temperatur
* Nichtflüchtiger Speicher sichert Betriebsparameter und erfasst Telemetrie-Fehlerereignisse

In einer typischen FPGA-Stromversorgung bieten die digitalen Controller ISL68300 und ISL68301 einen Stromausgang mit 10 A bis 40 A+ für zusätzliche Stromschienen, DDR-Speicher und Systemschienen. Die ergänzenden [digitalen Multiphasen-Controller von Renesas](https://www.intersil.com/en/products/power-management/zilker-labs-digital-power/digital-multiphase-controllers.html) nutzen intelligente Leistungsstufen zur Bereitstellung von zwei Stromausgängen mit 15 A bis 70 A oder höherer Core-Leistung.

**Preise und Verfügbarkeit**

Der ISL68300 mit integriertem Treiber speziell für den Betrieb mit diskreten MOSFETs ist ab sofort in einem 4 mm x 4 mm großen 24-Lead QFN-Gehäuse erhältlich und kostet US$ 2,60 (ab 1000 Stück). Single- und Dual-Phase-Evaluierungsboards sind zum Preis von jeweils US$ 125 verfügbar. Weitere Informationen unter: [www.intersil.com/products/isl68300](https://www.intersil.com/products/isl68300)

Der ISL68301 mit PWM-Ausgang für die Kombination mit den intelligenten Leistungsstufen des [ISL99227B](https://www.intersil.com/en/products/power-management/computing-power-vrm-imvp/smart-power-stage/ISL99227B.html) oder mit [DrMOS](https://www.intersil.com/en/products/power-management/computing-power-vrm-imvp/drmos--driver---fet-/ISL99140.html#parametrics)-Leistungsstufen ist ab sofort in einem 4 mm x 4 mm großen 24-Lead QFN-Gehäuse zum Preis von US$ 2,26 (ab 1000 Stück) verfügbar. Single- und Dual-Phase-Evaluierungsboards sind zum Preis von jeweils US$ 125 erhältlich. Weitere Informationen unter: [www.intersil.com/products/isl68301](https://www.intersil.com/products/isl68301)

**Über Renesas Electronics Corporation**

Renesas Electronics Corporation ([TSE: 8723](https://www.jpx.co.jp/english/)) liefert mit seinen umfassenden Halbleiterlösungen innovatives und zuverlässiges Embedded-Design. Als einer der [weltweit](https://www.renesas.com/en-hq/about/company/profile/global.html) führenden Anbieter von Mikrocontrollern, A&P- und SoC-Produkten sowie integrierten Plattformen steht Renesas für langjährige Expertise und höchste Qualität. Mit seiner breiten Lösungspalette fokussiert Renesas auf die Anwendungsbereiche Automotive, Industrie, Smart Home, Büroautomation sowie Informations- und Kommunikationstechnologie. Weitere Informationen unter: [renesas.com](https://www.renesas.com)

###

**Hinweis**

ChargeMode, PowerNavigator und Digital-DC sind Warenzeichen der Renesas Electronics Corporation. PMBus ist ein Warenzeichen der SMIF, Inc. Alle in dieser Pressemitteilung erwähnten Namen von Produkten und Dienstleistungen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen ihrer entsprechenden Inhaber.

**Unternehmenskontakt für Leser- und Kundenanfragen:**

Simone Kremser-Czoer

Renesas Electronics Europe GmbH, Karl-Hammerschmidt-Str. 42, 85609 Aschheim-Dornach   
Tel.: +49 89 38070-216  
E-Mail: [simone.kremser-czoer@renesas.com](mailto:simone.kremser-czoer@renesas.com)

Web: [www.renesas.com](http://www.renesas.com)

**Agenturkontakt für weitere Presseinformationen, Bildmaterial oder Artikelanfragen:**

Alexandra Janetzko

HBI Helga Bailey GmbH (PR-Agentur), Stefan-George-Ring 2, 81929 München

Tel.: +49 89 99 38 87-32

Fax: +49 89 930 24 45

E-Mail: [alexandra\_janetzko@hbi.de](mailto:alexandra_janetzko@hbi.de)

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