# **Pressemitteilung**

Nr.: REN0746(A)

**Renesas Electronics präsentiert branchenführende, vollständig gekapselte digitale 30 A Dual- und 33 A Single-Power-Module**

*ISL8274M Dual 30 A und ZL9024M 33 A Module bieten höchste Leistungsdichte und Energieeffizienz für moderne FPGAs, DSPs, ASICs und Speicherbausteine*

**Düsseldorf, 31. Januar 2018** – Renesas Electronics, ein führender Anbieter hochmoderner Halbleiterlösungen, präsentiert zwei neue, vollständig gekapselte digitale DC/DC-PMBus®-Power-Module, die für ihre Bauteilklasse ein Höchstmaß an Leistungsdichte und Energieeffizienz bieten. Das ISL8274M Dual-Modul arbeitet an einer Stromversorgungsschiene mit 5 V oder 12 V, bietet zwei 30-A-Ausgänge und bis zu 95,5 Prozent Spitzenwirkungsgrad auf einer kompakten, 18 x 23 mm2 großen Grundfläche. Das neue ZL9024M Modul arbeitet an einer 3,3 V Stromschiene und liefert bei einer Modulgröße von 17 x 19 mm2 eine Leistung von 33 A. Die Bausteine bieten eine POL-Wandlung (Point-of-Load) für moderne FPGAs, DSPs, ASICs und Speicherbausteine für den Einsatz in Servern, Telekommunikation, Datenkommunikation sowie optischen Netzwerk- und Speichergeräten. Beide Bausteine sind benutzerfreundliche, PMBus-konfigurierbare Stromversorgungen, die einen Controller, MOSFETs, Induktivität und passive Bauelemente in einem gekapselten Modul enthalten. Dadurch lässt sich der auf der Platine verfügbare Platz vergrößern und die Stückliste verringern.

Die digitalen Power-Module ISL8274M und ZL9024M nutzen die patentierte ChargeMode™ Steuerarchitektur von Renesas, die mit mehr als 90 Prozent ein Höchstmaß an Energieeffizienz für die meisten Leistungswandlungen bietet. Die Power-Module zeichnen sich zudem durch schnelles Einschwingverhalten in einem Taktzyklus auf Ausgangsstromlasten aus, die bei der Verarbeitung von Spannungsspitzen häufig in FPGAs und DSPs auftreten. Dank ihres kompensationsfreiem Design bleiben die Module unabhängig von Veränderungen am Ausgangskondensator aufgrund von Temperaturschwankungen oder Alterung stabil. Da kein externes, diskretes Kompensationsnetzwerk erforderlich ist, belegen die Module weniger Platz auf der Platine bei geringeren Stücklistenkosten. Der ISL8274M ist für Eingangsspannungen zwischen 4,5 V und 14 V ausgelegt, während sich der ZL9024M für Eingangsspannungen zwischen 2,75 V und 4 V eignet. Beide Module liefern einstellbare Ausgangsspannungen ab 0,6 V.

Die gekapselten Module nutzen das proprietäre HDA-Gehäuse (High Density Array) von Renesas. Dieses bietet eine hervorragende elektrische und thermische Leistungsfähigkeit durch ein einschichtiges, leitfähiges Substrat, das die Leitungsinduktivität verringert und die Wärme hauptsächlich durch die Platine ableitet. Dank des Kupfer-Leadframe-Aufbaus des HDA-Gehäuses kommen die Module bei voller Last über einen weiten Temperaturbereich ohne Luftstrom oder Kühlkörper aus. Darüber hinaus gewährleisten verschiedene Schutzfunktionen der ISL8274M und ZL9024M Module einen sicheren Betrieb unter anormalen Betriebsbedingungen, was die Robustheit und Zuverlässigkeit noch weiter erhöht.

„Die ISL8274M und ZL9024M Module erweitern das Renesas-Portfolio gekapselter digitaler Power-Module und bieten den Kunden die erste digitale 30 A Dual-Stromversorgung sowie die erste digitale 33 A Stromversorgung“, erklärt Philip Chesley, Vice President der Industrial Analog und Power Business Division bei der Renesas Electronics Corporation. „Dank ihrer hohen Leistungsdichte, Energieeffizienz und ihres schnellen Einschwingverhaltens eignen sie sich bestens für die anspruchsvollen Single- und Multi-Rail-Anforderungen unserer Kunden.“

**Die wichtigsten Features des digitalen ISL8274M Power-Moduls**

* Digital schaltbare 30 A Dual-Stromversorgung mit einem Eingangsspannungsbereich von 4,5 V bis 14 V und programmierbarer Ausgangsspannung Vout von 0,6 V bis 5 V
* PMBus-fähige Lösung für umfassende Systemkonfigurierung, Telemetrie und Überwachung aller Wandler- und Betriebsparameter
* Folgende Parameter sind programmierbar: Vout, Soft-Start, Soft-Stop, Sequenzierung, Margining, Unter- und Überspannung, Unter- und Überstrom sowie Unter- und Übertemperatur
* Überwachung von Vin, Vout, Iout, Temperatur, Tastverhältnis, Schaltfrequenz und Fehlerzuständen
* Power-Good-Anzeige sowie ±1,2 Prozent Vout-Genauigkeit über Netz, Last und Temperatur
* Pin-Strap-Modus mit externen Widerständen für Standardeinstellungen
* Interner nichtflüchtiger Speicher zur Sicherung der Modul-Konfigurationsparameter und zur Fehlerprotokollierung

**Die wichtigsten Features des digitalen ZL9024M Power-Moduls**

* Digital schaltbare 33 A Stromversorgung mit einem Eingangsspannungsbereich von 2,75 V bis 4 V und programmierbarer Ausgangsspannung Vout von 0,6 V bis 1,5 V
* PMBus-fähige Lösung für umfassende Systemkonfigurierung, Telemetrie und Überwachung aller Wandler- und Betriebsparameter
* Folgende Parameter sind programmierbar: Vout, Soft-Start, Soft-Stop, Sequenzierung, Margining, Unter- und Überspannung, Unter- und Überstrom sowie Unter- und Übertemperatur
* Überwachung von Vin, Vout, Iout, Temperatur, Tastverhältnis, Schaltfrequenz und Fehlerzuständen
* Power-Good-Anzeige sowie ±1,2 Prozent Vout-Genauigkeit über Netz, Last und Temperatur
* Pin-Strap-Modus mit externen Widerständen für Standardeinstellungen
* Interner nichtflüchtiger Speicher zur Sicherung der Modul-Konfigurationsparameter und zur Fehlerprotokollierung

**PowerCompass zur Auswahl geeigneter Produkte**

Mit dem Renesas [PowerCompass™ Tool](https://www.intersil.com/en/powercompass/editor.html#/?_k=0dm4z7) können Entwickler passende Power-Module und andere Bauteile für ihre speziellen Anforderungen ermitteln, mehrere Stromschienen zur Unterstützung von FPGAs oder Prozessoren einrichten, eine High-Level Systemanalyse durchführen und kundenspezifische Referenzdesigndateien erzeugen.

**PowerNavigator vereinfacht digitale Leistungselektronik-Designs**

Die Renesas [PowerNavigator™ GUI](https://www.intersil.com/en/products/power-management/zilker-labs-digital-power/powernavigator.html) vereinfacht das Konfigurieren von digitalen Power-Modulen sowie die Validierung und Überwachung aller Baustein-Parameter sowie der Telemetrie. Mit diesem Werkzeug lassen sich Features und Funktionen einer digitalen Stromversorgung problemlos verändern, ohne eine einzige Zeile Code schreiben zu müssen.

**Preise und Verfügbarkeit**

Der ISL8274M ist ab sofort in einem thermisch verbesserten 18 x 23 x 7,5 mm großen HDA-Gehäuse erhältlich und kostet 39 US-$ (ab 1000 Stück). Ein Evaluierungs-Board ISL8274MEVAL1Z ist zum Preis von 150 US$ erhältlich. Weitere Informationen unter: <http://www.intersil.com/products/isl8274m>

Der ZL9024M ist ab sofort in einem thermisch verbesserten 17 x 19 x 3,5 mm großen HDA-Gehäuse verfügbar und kostet 29 US-$ (ab 1000 Stück). Ein Evaluierungs-Board ZL9024MEVAL1Z gibt es für 95 US-$. Weiterführende Informationen hierzu unter: <http://www.intersil.com/products/zl9024m>

**Über Renesas Electronics Europe**

Renesas liefert mit seinen umfassenden Halbleiterlösungen innovatives Embedded-Design. Als einer der 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. Das im Jahr 2010 gegründete Unternehmen hat seinen Hauptsitz in Japan. Mit mehr als 800 Hardware- und Software-Alliance-Partnern weltweit verfügt das Unternehmen über das größte lokale Support-Netzwerk der Branche. Die europäische Firmenstruktur besteht aus drei Geschäftsbereichen: Automotive, Broad-based und Industrial Solution Business Unit.

Weitere Informationen unter: [www.renesas.com](http://www.renesas.com)

Renesas Electronics Europe informiert auch auf <http://twitter.com/Renesas_Europe>, <http://facebook.com/RenesasEurope> und <http://youtube.com/RenesasPresents>.

**Hinweis**

ChargeMode, PowerCompass und PowerNavigator sind Warenzeichen der Renesas Electronics Corporation. PMBus und das PMBus-Logo sind Warenzeichen der SMIF, Inc. Alle anderen 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/)