1. **Communiqué de presse**

No.: REN0787(A)

**Renesas Electronics simplifie la conception des sous-ensembles des satellites avec des sources de courant de précision pour les applications de détection**

*Le ISL70591SEH et le ISL70592SEH durcis aux radiations offrent des performances de vol spatial extrêmement-élevées dans un petit boîtier*

Düsseldorf, 15 Octobre, 2018 – Renesas Electronics Corporation (TSE :6723), l’un des principaux fournisseurs de solutions avancées à base de semi-conducteurs, a annoncé aujourd'hui les ISL70591SEH et ISL70592SEH sources de courant de précision résistantes aux radiations conçues pour fournir le courant d’excitation à plus de 300 capteurs résistifs qui surveillent la santé des sous-systèmes d'un satellite. Les deux nouveaux composants Renesas sont les premiers circuits intégrés sources de courant de sa gamme de produits spatiaux. Ils conviennent parfaitement aux applications de télémétrie, de suivi et de commande, de contrôle d'attitude et d'orbite et de sous-système d'alimentation électrique.

Les composants ISL70591SEH et ISL70592SEH sont proposés dans des boîtiers plats (flatpack) en céramique à 4 broches et fournissent respectivement un courant de sortie de 100µA et 1mA. Ils offrent un encombrement réduit par rapport aux composants concurrents et remplacent les solutions discrètes qui nécessitent généralement de trois à cinq composants. La taille réduite du boitier augmente la fiabilité en plaçant la source d'excitation plus près du capteur. Les circuits intégrés source de courant Renesas réduisent également les erreurs système en ayant un bruit extrêmement faible tout en offrant une précision accrue en fonction de la température et du rayonnement. Leur impédance de sortie élevée s’affranchi des variations de tension sur la ligne d’alimentation et permet aux concepteurs de mettre en parallèle plusieurs sources de courant s’ils ont besoin d’un courant plus élevé.

Les systèmes ISL70591SEH et ISL70592SEH offrent des performances extrêmement élevées dans les environnements les plus exigeants en tirant parti du process silicium sur isolant exclusif de Renesas, qui fournit la robustesse aux « single-latch-up » (SEL) et « single burn-out » (SEB) dans des environnements ioniques denses. Les deux dispositifs sont soumis à des essais d’assurance de rayonnement de 100 krad (Si) à fort débit de dose et à 75 krad (Si) à faible débit de dose. De plus, la conception flottante innovante de Renesas permet aux utilisateurs de créer une source ou un puits de courant sans connexion à la terre.

« Nos nouveaux dispositifs sources de courant de précision offrent aux clients des satellites la haute performance, la convivialité et l’encombrement dont ils ont besoin pour leurs conceptions », a déclaré Philip Chesley, vice-président de la division commerciale Analogique industrielle et énergie de Renesas Electronics Corporation. « Les systèmes ISL70591SEH et ISL70592SEH constituent une solution évolutive et extrêmement fiable qui simplifie la surveillance de l’état des capteurs dans des sous-systèmes critiques de vols spatiaux. »

**Principales caractéristiques des ISL70591SEH et ISL70592SEH**

* Large plage de fonctionnement de 3V à 40V permetant un fonctionnement sur des rails d'alimentation non régulés de 28V
* Précision initiale élevée (+ V = 20V à 25 ° C)
  + ISL70591SEH: ± 0,34%
  + ISL70592SEH: ± 0,30%
* Faible coefficient de température de 2,25nA / ° C
* Robustesse aux radiations garantie tranche par tranche :
  + Fort débit de dose (HDR) (50-300rad (Si) / s) : 100 krad (Si)
  + Faible débit de dose (LDR) (0,01rad (Si) / s) : 75 krad (Si)
* Assurance durcissement SEE : pas de SEB / SEL à LETTH, + V = 35V, 86MeV • cm2 / mg
* Plage de température de fonctionnement : -55 ° C à + 125 ° C

Les composants ISL70591SEH et ISL70592SEH peuvent être combinés avec les composants spatiaux Renesas suivants pour former une chaîne de signaux analogiques comprenant des dispositifs de gestion de l'alimentation et de communication : capteur de température [ISL71590SEH](https://www.renesas.com/products/space-harsh-environment/rad-hard-analog/rh-temperature-sensors/device/ISL71590SEH.html), multiplexeur 16 canaux [ISL71840SEH](https://www.renesas.com/products/space-harsh-environment/rad-hard-analog/rh-multiplexers/device/ISL71840SEH.html), amplificateur d'instrumentation [ISL70517SEH](https://www.renesas.com/products/space-harsh-environment/rad-hard-analog/rh-instrumentation-amplifiers/device/ISL70517SEH.html), référence de tension à faible bruit [ISL71090SEH25](https://www.renesas.com/products/space-harsh-environment/rad-hard-analog/rh-voltage-references/device/ISL71090SEH25.html), régulateur abaisseur synchrone [ISL70001ASEH](https://www.renesas.com/products/space-harsh-environment/rad-hard-power/rh-switching-regulators/device/ISL70001ASEH.html) 6A et émetteur-récepteur CAN 3.3V[ISL72026SEH](https://www.renesas.com/products/space-harsh-environment/rad-hard-analog/rh-can-bus-transceivers/device/ISL72026SEH.html).

**Disponibilité**

Les sources de courant de précision durcies aux rayonnements ISL70591SEH et ISL70592SEH sont désormais disponibles en boîtiers CDFP à 4 broches ou sous forme de puces.

Pour plus d'informations sur l'ISL70591SEH, visitez le site :

[www.renesas.com/products/isl70591seh](https://www.renesas.com/products/space-harsh-environment/rad-hard-analog/rh-current-sources/device/ISL70591SEH.html)

Pour plus d'informations sur l'ISL70592SEH, visitez le site:

[www.renesas.com/products/isl70592seh](https://www.renesas.com/products/space-harsh-environment/rad-hard-analog/rh-current-sources/device/ISL70592SEH.html)

Note

La politique de marque de Renesas continuera à appliquer la marque Intersil aux produits militaires et aérospatiaux.

**A propos de Renesas Electronics Corporation**

Renesas Electronics Corporation ([TSE: 6723](https://www.jpx.co.jp/english/)) est un fournisseur de solutions embarquées fiables et innovantes avec des solutions complètes de semi-conducteurs qui permettent à des milliards d'appareils intelligents connectés d'améliorer la façon dont les gens travaillent et vivent, en toute sécurité. Un leader [global](https://www.renesas.com/en-hq/about/company/profile/global.html) des microcontrôleurs, des produits analogiques, de puissance, des systèmes sur puce (SoC) et des plates-formes intégrées, Renesas fournit l'expertise, la qualité et des solutions complètes pour un large éventail applications automobiles, industrielles, électroniques, bureautique et de technologies de l'information pour vous aider à façonner un avenir sans limites. En savoir plus sur [renesas.com](https://www.renesas.com/).

###

(Remarques) Toutes les marques ou marques déposées sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

**Pour plus d’information et questions :**

Simone Kremser-Czoer

Renesas Electronics Europe GmbH, Karl-Hammerschmidt-Str. 42, 85609 Aschheim-Dornach

Tel.: +49 89 38070-216  
Email: simone.kremser-czoer@renesas.com  
Web: [www.renesas.com](http://www.renesas.com)

**Pour plus d’information, textes, graphiques et articles d’application :**

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

Fax: +49 89 930 24 45

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/)