



Toshiba lance une gamme de CI d'alimentation système à usage général pour applications automobiles

Dispositifs sophistiqués offrant plusieurs tensions de sortie et assurant la sécurité fonctionnelle des applications ASIL-D

Düsseldorf, Allemagne, 10 décembre 2019 - Toshiba Electronics Europe (" Toshiba ") a annoncé aujourd'hui le lancement d'une gamme de CI d'alimentation système à sorties multiples à usage général. Ces nouveaux dispositifs gèrent la sécurité fonctionnelle selon la norme ISO26262 pour les applications automobiles critiques au niveau sécurité, notamment celles qui exigent un niveau de sécurité extrêmement élevé, comme les directions EPS (Electric Power Steering, ou direction assistée électrique) ou les systèmes de freinage, pour lesquels la conformité ASIL-D est indispensable.

La série comprend quatre dispositifs avec différentes tensions de sortie générées par un convertisseur buck (dévolteur) - TB9045FNG-110 (1,1V), TB9045FNG-120 (1,2V), TB9045FNG-125 (1,25V), et TB9045FNG-150 (1,5V). Les quatre tensions de sortie de chaque dispositif permettent d'alimenter le cœur d'un MCU, ainsi que des capteurs et des interfaces.

Un convertisseur buck-boost (dévolteur-survolteur) génère du 6V à partir de la batterie automobile, et peut fonctionner avec seulement 2,7V de tension d'entrée pour assurer

une tension constante, même lors des démarrages quand la tension de batterie chute vraiment. Ces dispositifs conviennent aux tensions d'entrée jusqu'à 18V et fonctionnent dans une plage de température allant de -40°C à +125°C. Ils se présentent dans un minuscule boîtier HTSSOP48-P-300-0.50, de seulement 6,1 × 12,5 × 1,0 mm, idéal pour les applications automobiles très compactes d'aujourd'hui.

La série TB9045FNG dispose de plusieurs fonctions de détection de défauts, essentielles pour assurer la sécurité fonctionnelle. Il s'agit notamment d'une détection de surtension pour le convertisseur DC-DC et d'une fonction UVLO (Under Voltage Lock Out, ou verrouillage en cas de tension insuffisante) pour la tension de batterie, d'une fonction de coupure thermique, et aussi d'un circuit pour surveiller la fréquence de l'oscillateur. Un minuterie chien-de-garde est incluse pour détecter d'éventuelles erreurs sur le MCU externe, ainsi que les défauts latents susceptibles d'indiquer une panne potentielle. Le signalement des problèmes se configure par le biais de l'interface SPI à l'aide d'un registre dédié, ce qui permet d'utiliser ce CI dans de nombreux systèmes.

Pour aider les concepteurs, Toshiba fournit une documentation complète, comprenant une analyse FMEDA (Failure Modes, Effects and Diagnostics Analysis, analyse des modes de défaillance, des effets et des diagnostics) de sécurité fonctionnelle, pour faciliter la conception et à l'analyse de la sécurité des systèmes.

La production en volume de ces nouveaux CI de puissance devrait démarrer en novembre 2019, avec une capacité prévue d'environ 1 million de pièces par an.

Suivez le lien ci-dessous pour plus d'informations sur cette gamme de CI d'alimentation Toshiba :

<https://toshiba.semicon-storage.com/eu/product/assp/detail.TB9045FNG-110.html>

<https://toshiba.semicon-storage.com/eu/product/assp/detail.TB9045FNG-120.html>

<https://toshiba.semicon-storage.com/eu/product/assp/detail.TB9045FNG-125.html>

###

A propos de Toshiba Electronics Europe

[Toshiba Electronics Europe GmbH](#) (TEE) est la division européenne de composants électroniques de [Toshiba Electronic Devices and Storage Corporation](#) (Toshiba). TEE offre aux consommateurs et aux entreprises européennes un large choix de disques durs (HDD) et de semiconducteurs innovants pour les applications automobiles, industrielles, IoT (Internet of Things, ou Internet des objets), de contrôle d'axe, de télécommunications, de réseaux, de grand-public ou d'électro-ménager. Le large catalogue de la société comprend des CI sans-fil, des semiconducteurs de puissance, des microcontrôleurs, des semiconducteurs optiques, des ASSP et des dispositifs discrets allant de diodes à des CI logiques.

TEE a son siège à Düsseldorf en Allemagne, et possède des filiales en France, en Italie, en Espagne, en Suède et au Royaume-Uni, assurant la conception, la fabrication, le marketing et les ventes. Le président de la société est M. Tomoaki Kumagai.

Pour plus d'informations, veuillez consulter le site Internet de Toshiba Electronics Europe : www.toshiba.semicon-storage.com.

Personne à contacter pour les questions concernant la publication:

Toshiba Electronics Europe GmbH, Hansaallee 181, D-40549 Düsseldorf, Germany

Tel: +49 (0) 211 5296 0 Fax: +49 (0) 211 5296 79197

Web: www.toshiba.semicon-storage.com/eu/company/news.html

E-mail:

Pour des informations concernant la publication, contactez:

Michelle Shrimpton, Toshiba Electronics Europe GmbH

Tel: +44 (0) 1932 822 832

E-mail: MShrimpton@teu.toshiba.de

Publié par:

Birgit Schöniger, Publitek

Tel: +44 (0) 1582 390980

Web: www.publitek.com

E-mail: birgit.schoeniger@publitek.com

Décembre 2019

Réf : 7244/A