



Toshiba annonce un nouveau contrôleur de moteur triphasé sans balais à drivers de grille intégrés

Nouveau CI offrant un contrôle sans capteur et une variation de vitesse en boucle

Düsseldorf, Allemagne, 06 Janvier 2020 - Toshiba Electronics Eur ope ("Toshiba") a annoncé aujourd'hui un nouveau contrôleur de moteur triphasé sans balais à drivers de grille intégrés. La conception du TC78B009FTG permet de se passer de capteur à effet Hall, ce qui en fait un candidat idéal pour la commande de moteurs de ventilateurs ou de turbines utilisés dans les serveurs, ou de moteurs de soufflantes, de petites pompes, d'aspirateurs sans fil ou de robots nettoyeurs.

Ces dernières années, l'augmentation de capacité et de performance des serveurs a nécessité des ventilateurs de plus en plus gros et de plus en plus rapides, pour évacuer la chaleur dégagée par les équipements. D'autres appareils, notamment les soufflantes, les aspirateurs et les pompes, fonctionnent également avec des turbines à vitesse de rotation élevée, qui consomment des quantités d'énergie importantes. Par conséquent, un contrôleur de moteur brushless (sans balais) à drivers de grille intégrés, fonctionnant sans capteur, et capable de piloter une large gamme de MOSFET externes, comme le TC78B009FTG, est parfait pour ces applications.

Avec ce nouveau contrôleur, une vitesse de rotation élevée est obtenue grâce à une commande à ondes rectangulaires 150°. La position angulaire du moteur est détectée par la tension induite, ce qui permet d'éliminer trois capteurs à effet Hall, tout en réduisant la taille du contrôleur et les coûts de conception.

Le nouveau TC78B009FTG gère huit niveaux de courant au niveau des grilles de MOSFET, pour un meilleur contrôle des accélérations et décélérations. En outre, la régulation de vitesse en boucle fermée maintient la vitesse de rotation du moteur en cas de fluctuations dynamiques de puissance ou de charge. Le réglage précis d'un profil de vitesse se fait grâce à la mémoire NVM (Non-Volatile Memory, ou mémoire non-volatile) intégrée, ce qui permet au TC78B009FTG de se passer de frontal analogique. Il n'y a pas non plus besoin de MCU externe pour faire tourner un algorithme de contrôle de vitesse en boucle fermée. Ce nouveau contrôleur dispose également d'une fonction de surveillance de courant dotée d'une sortie analogique, permettant à l'hôte de détecter la puissance fournie au moteur et d'effectuer des réglages en temps réel au niveau de l'application.

Adapté aux moteurs sans balais triphasés, en étoile ou en triangle, fonctionnant sous une tension comprise entre 5,5 et 27,0V continu, le TC78B009FTG peut fonctionner en boucle fermée ou en boucle ouverte. La vitesse peut être contrôlée par un signal PWM (Pulse Width Modulation, ou modulation de largeur d'impulsion), par une tension analogique, ou par le biais de l'interface I²C. L'interface I²C permet également de régler et de configurer différents paramètres opérationnels.

Malgré ses hauts niveaux de fonctionnalité, ce nouveau contrôleur tient dans un minuscule boîtier WQFN36 de seulement 5 x 5 x 0,8 mm.

La production en série du nouveau contrôleur de moteur sans balais, TC78B009FTG, commence aujourd'hui.

Suivez le lien ci-dessous pour plus d'informations sur la gamme de CI contrôleurs de moteur Toshiba.

<https://toshiba.semicon-storage.com/eu/product/linear/motordriver/detail.TC78B009FTG.html>

###

A propos de Toshiba Electronics Europe

[Toshiba Electronics Europe](#) (TEE) est la division européenne de composants électroniques de [Toshiba Electronic Devices and Storage Corporation](#). 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 Allemagne, 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 sur la société, visitez le site web de TEE sur www.toshiba.semicon-storage.com.

Contact pour publication :

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

Tél : +49 (0) 211 5296 0 fax : +49 (0) 211 5296 79197

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

E-mail: solution-marketing@toshiba-components.com

Contact presse :

Michelle Shrimpton, Toshiba Electronics Europe GmbH

Tél : +44 (0) 1932 822 832

Email : MShrimpton@teu.toshiba.de

Publié par :

Birgit Schöniger, Publitek

Tél : +44 (0) 1582 390 980

Web : www.publitek.com

E-mail : birgit.schoeniger@publitek.com

Janvier 2020

Réf : 7246/A