



**Toshiba annuncia un nuovo controllore per motori trifase senza spazzole con gate driver integrato**

*Il nuovo circuito integrato offre il controllo senza sensori e il controllo della velocità ad anello chiuso*

**Düsseldorf, Germania, 06 Gennaio 2020** — Toshiba Electronics Europe ("Toshiba") ha annunciato oggi un nuovo controllore per motori trifase senza spazzole dotato di gate driver integrato. L'algoritmo di controllo senza sensori del TC78B009FTG non richiede sensori effetto Hall, e ciò lo rende ideale per applicazioni che comportano la presenza di ventilatori ad alta velocità o ventole in server, compressori, piccole pompe, aspirapolveri cordless e robot aspirapolvere.

Negli ultimi anni, i progressi compiuti in termini di capacità e di prestazioni dei server hanno richiesto ventilatori fisicamente più grandi e ad alta velocità per rimuovere il calore in eccesso prodotto dalle apparecchiature. Altri dispositivi, tra cui compressori, aspirapolvere e pompe a vuoto funzionano inoltre con ventole ad alta velocità che consumano quantità significative di energia. Di conseguenza, per queste applicazioni è consigliabile l'utilizzo di un controllore per motori senza spazzole privo di sensori e con gate driver in grado di pilotare un'ampia varietà di MOSFET esterni, come il TC78B009FTG.

Con il nuovo controllore, la rotazione ad alta velocità è ottenuta da un azionamento ad onda quadra a 150°. La posizione di rotazione del motore è rilevata attraverso la tensione

indotta, rimuovendo la necessità di tre sensori ad effetto Hall. Ciò riduce le dimensioni del controllore ed elimina i costi dal progetto.

Il nuovo TC78B009FTG è in grado di gestire otto livelli di corrente di pilotaggio dei gate dei MOSFET, fornendo così il controllo dello slew rate. Inoltre, un controllo della velocità a circuito chiuso regola e mantiene la velocità di rotazione del motore in presenza di fluttuazioni dinamiche dell'alimentazione e di variazioni di carico. La memoria embedded non volatile (NVM) effettua l'impostazione precisa del profilo di velocità, eliminando la necessità di un front-end analogico per il dispositivo TC78B009FTG. Non è neanche richiesta una MCU esterna per l'esecuzione di un algoritmo di retroazione per il controllo della velocità ad anello chiuso. Il nuovo controllore dispone anche di una funzione di monitoraggio della corrente con uscita analogica, la quale consente all'host di rilevare il livello di azionamento del motore e di effettuare regolazioni in tempo reale nell'applicazione.

Il TC78B009FTG è adatto per motori brushless in configurazione a stella o a triangolo, funziona con una tensione di alimentazione compresa tra 5,5 V e 27,0 V DC, ed è in grado di operare con controllo di velocità sia ad anello chiuso, sia ad anello aperto. La velocità può essere controllata da un segnale PWM, da una tensione analogica o tramite interfaccia I<sup>2</sup>C. Quest'ultima può essere anche utilizzata per impostare e configurare diversi parametri operativi.

Pur offrendo alti livelli di funzionalità, il nuovo controllore è alloggiato in un minuscolo package WQFN36 che misura appena 5 mm x 5 mm x 0,8 mm.

Le consegne in volumi di produzione del nuovo controllore TC78B009FTG per motori senza spazzole hanno inizio da oggi.

Per maggiori informazioni sulla linea di controllori per motori di Toshiba seguite il link qui sotto.

<https://toshiba.semicon->

[storage.com/eu/product/linear/motordriver/detail.TC78B009FTG.html](https://toshiba.semicon-storage.com/eu/product/linear/motordriver/detail.TC78B009FTG.html)

###

**Informazioni su Toshiba Electronics Europe**

[Toshiba Electronics Europe GmbH](#) (TEE) è la divisione Europea dedicata alla produzione di componenti elettronici di [Toshiba Electronic Devices and Storage Corporation](#) (Toshiba). TEE offre ai consumatori e alle aziende Europee un'ampia varietà di unità a disco rigido (HDD), oltre a soluzioni su semiconduttore per applicazioni automotive, industriali, IoT, per il controllo del movimento, telecom, di rete, consumer e per gli elettrodomestici. Il vasto portafoglio di prodotti della società comprende IC wireless integrati, semiconduttori di potenza, microcontrollori, semiconduttori ottici, ASSP e dispositivi discreti che vanno dai diodi agli IC logici.

TEE ha sede principale a Düsseldorf in Germania, con filiali in Francia, Italia, Spagna, Svezia e nel Regno Unito con attività di progettazione, produzione, marketing e vendite. Il presidente della compagnia è il sig. Tomoaki Kumagai.

Per ulteriori informazioni si rimanda al sito web di Toshiba Electronics Europe all'indirizzo [www.toshiba.semicon-storage.com](http://www.toshiba.semicon-storage.com).

**Indirizzo di riferimento da pubblicare:**

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](http://www.toshiba.semicon-storage.com/eu/company/news.html)

E-mail:

**Contatto per i giornalisti:**

Michelle Shrimpton, Toshiba Electronics Europe GmbH

Tel: +44 (0) 1932 822 832

E-mail: [MShrimpton@teu.toshiba.de](mailto:MShrimpton@teu.toshiba.de)

**Comunicato emesso da:**

Birgit Schöniger, Publitek

Tel: +44 (0) 1582 390980

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

E-mail: [birgit.schoeniger@publitek.com](mailto:birgit.schoeniger@publitek.com)

Gennaio 2020

Rif. 7246/A