



Новые драйверы шаговых электродвигателей Toshiba повышают точность перемещения и эффективность двигателей

Дюссельдорф, Германия, 11 декабря 2017 г. – Компания Toshiba Electronics Europe (TEE) представила два новых драйвера шаговых электродвигателей, которые способны обнаруживать повышенную нагрузку на двигатель и автоматически регулировать питание двигателя в соответствии с этой нагрузкой. Новые драйверы TB67S249FTG и TB67S279FTG обеспечивают точное перемещение электродвигателей с высокими скоростями при различных нагрузках, минимизируя при этом потребление энергии, тепловыделение и стоимость устройств. Эти драйверы прекрасно подходят для применения в робототехнике, прецизионных производственных системах и устройствах 3D-печати, требующих стабильного и точного управления при высокой скорости перемещения.

В новых драйверах шаговых электродвигателей Toshiba реализована технология предотвращения остановки и активной регулировки усиления (AGC) собственной разработки для предотвращения остановки и возможного повреждения двигателей. Технология AGC непрерывно отслеживает крутящий момент электродвигателя и автоматически оптимизирует его ток в соответствии с требованиями нагрузки без необходимости применения дополнительного микроконтроллера. За счет работы при номинальных значениях тока вместо повышенных эти устройства могут снижать потребляемую мощность и тепловыделение электродвигателя на 80 % по сравнению с

существующими устройствами без функции AGC, при этом сохраняя точность перемещения и эффективность двигателя в широком диапазоне рабочих нагрузок и частот вращения^[1].

При допустимом рабочем напряжении 50 В драйвер TB67S249FTG обеспечивает высокий максимальный ток до 4,5 А, а номинальный ток TB67S279FTG составляет 2,0 А. Кроме того, в этих драйверах электродвигателей используется расширенная система определения тока (ACDS), разработанная компанией Toshiba, которая позволяет отказаться от больших и дорогих токочувствительных резисторов, и тем самым сэкономить место на печатной плате и снизить стоимость системы.

Для снижения шума и уровня вибраций устройства поддерживают работу с разрешением полного, половины, четверти, 1/8, 1/16 и 1/32 шага, обеспечивая быстрое и точное перемещение. Они также содержат различные схемы обнаружения ошибок (тепловая защита, защита от перегрузки по току, защитное отключение при низком напряжении и обнаружение отключения нагрузки) для повышения безопасности и надежности систем.

Все три устройства выпускаются в корпусе QFN48 (7 мм x 7 мм) с эффективным рассеянием тепла и совместимы на уровне выводов, что позволяет производителям устройств создавать устройства с разными эксплуатационными характеристиками на основе одной печатной платы.

Новые ИС драйверов шаговых электродвигателей уже выпускаются серийно и доступны для заказа.

Примечания

[1] По состоянию на 14 сентября 2017 г., данные исследования Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation.

###

О компании Toshiba Electronics Europe

Компания [Toshiba Electronics Europe GmbH](#) (ТЕЕ) – европейское подразделение по производству электронных компонентов корпорации [Toshiba Electronic Devices and Storage Corporation](#). Компания ТЕЕ предлагает европейским потребителям и корпоративным заказчикам широкий ассортимент инновационных жестких дисков (HDD), а также полупроводниковые решения для применения в автомобильных и промышленных системах, устройствах Интернета вещей, системах управления перемещением, телекоммуникационных и сетевых устройствах, бытовых приборах и крупной бытовой технике. Широкий спектр продукции компании включает ИС с встроенными модулями беспроводного обмена данными, силовые полупроводниковые приборы, микроконтроллеры, оптические полупроводниковые устройства, специальные и специализированные интегральные микросхемы и дискретные компоненты от диодов до логических ИС.

Компания ТЕЕ была основана в 1973 году в г. Нойсс, Германия. Головной офис компании находится в г. Дюссельдорф, Германия. Компания имеет филиалы в Германии, Франции, Италии, Испании, Швеции и Великобритании. Компания осуществляет разработку, производство, маркетинг и продажи продукции. Президент компании – г-н Акира Моринога (Akira Morinaga). Подробнее о компании ТЕЕ: www.toshiba.semicon-storage.com.

Контакты по вопросам публикации:

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

Телефон: +49 (0) 211 5296 0 Факс: +49 (0) 211 5296 79197

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

Электронная почта: solution-marketing@toshiba-components.com

Контакты для редакционных запросов:

Michelle Shrimpton, Toshiba Electronics Europe GmbH

Телефон: +44 (0)193 282 2832

Электронная почта: MShrimpton@teu.toshiba.de

Опубликовано:

360 Service Agency

Веб-сайт: www.360serviceagency.com

Электронная почта: tee_ru@360serviceagency.com

Декабрь 2017 г.

Ref. 7091/A