



Toshiba представляет новую ИС Bluetooth® с низким энергопотреблением для автомобильных систем

Интегрированное устройство с большими возможностями расширения будет полностью сертифицировано в соответствии с требованиями AEC-Q100.

Дюссельдорф, Германия, 18 декабря 2017 г. – Компания Toshiba Electronics Europe представила новую ИС, соответствующую спецификации ядра Bluetooth® с низким энергопотреблением (LE)^[1] версии 4.2, включая поддержку защищенных подключений, функции конфиденциальности LE и поддержку увеличенной длины пакетов. ИС может использоваться в жестких условиях эксплуатации в автомобильных системах и в расширенном диапазоне температур. ИС смешанного сигнала TC35679IFTG содержит аналоговую радиочастотную и цифровую часть основного сигнала и является законченным решением в одном компактном и низкопрофильном корпусе QFN с 40 выводами размером 6 мм x 6 мм x 1 мм с шагом выводов 0,5 мм.

TC35679 обеспечивает функции интерфейса хост-контроллера (HCI) Bluetooth®, а также функции профиля GATT с низким энергопотреблением в соответствии со спецификациями Bluetooth®. Новая ИС становится полноценным прикладным процессором при использовании с внешней энергонезависимой памятью. Она также может использоваться с внешним хост-процессором.

Высокоинтегрированное устройство выполнено на основе процессора ARM® Cortex®-M0 и включает встроенное ПЗУ значительного объема (384 кБ) для формирования сигналов Bluetooth®, а также встроенное ОЗУ объемом 192 кБ для прикладных программ и данных Bluetooth®.

Ключевая особенность TC35679 – возможность работы в составе современных сложных систем благодаря 17 каналам ввода-вывода общего назначения (GPIO) и различным средствам обмена данными, включая интерфейсы SPI, I²C и двухканальный UART со скоростью 921,6 кбит/с. Каналы GPIO обеспечивают доступ к различным функциям ИС, включая интерфейс пробуждения, четырехканальный интерфейс ШИМ, 6-канальный АЦП и возможность управления через управляющий интерфейс дополнительного внешнего усилителя мощности в устройствах, требующих увеличения радиуса действия. Встроенный преобразователь постоянного тока или схемы LDO-регуляторов обеспечивают регулировку напряжения внешнего источника питания до требуемых значений для работы ИС.

Новая ИС с низким энергопотреблением разработана в соответствии с требованиями АЕС-Q100^[2] и предназначена в первую очередь для автомобильных систем. Корпус со смачиваемой боковой поверхностью дает возможность 100 % автоматического визуального контроля, необходимого для высокого уровня качества пайки, требуемого для работы в условиях повышенных вибраций в автомобильных системах.

В настоящее время области применения ИС включают системы дистанционных ключей и снижение количества кабелей за счет надежного беспроводного подключения датчиков. ИС также облегчит удаленное подключение к диагностическому оборудованию благодаря созданию «программного» порта компьютерной диагностики автомобиля (OBD) Bluetooth®, что позволяет снизить стоимость и массу за счет соответствующих кабелей и разъема OBD.

TC35679 допускает работу в широком диапазоне напряжений питания (1,8–3,6 В) и благодаря этому прекрасно подходит для автомобильных систем. Диапазон рабочих температур составляет от -40 до 105 °С при входных напряжениях от 2,7 до 3,6 В и от -40 до 85 °С при напряжениях от 1,8 до 3,6 В.

Примечания

^[1] Технология обмена данными с низким энергопотреблением, определенная стандартом Bluetooth® версии 4.2.

^[2] Получение сертификации ожидается до конца года.

* Надпись и логотипы Bluetooth® являются зарегистрированными товарными знаками, принадлежащими компании Bluetooth SIG, Inc., и используются компанией Toshiba по лицензии. Остальные товарные знаки и торговые наименования являются собственностью соответствующих владельцев.

* ARM и Cortex являются зарегистрированными товарными знаками компании ARM Limited или ее дочерних компаний в странах ЕС и/или других регионах.

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. 7041/A