



Toshiba introduce nuovi IC Bluetooth® a basso consumo per applicazioni automotive

Il dispositivo altamente espandibile e integrato sarà pienamente qualificato secondo lo standard AEC-Q100

Düsseldorf, Germania, 6 Dicembre 2017 – Toshiba Electronics Europe ha annunciato un nuovo IC che è conforme alla versione 4.2 delle specifiche di base dello standard Bluetooth® a Bassa Energia (LE)^[1], con supporto alla connessione sicura, alle funzionalità per la riservatezza dello standard LE e al supporto a lunghezze estese di pacchetto. Esso è disponibile per l'uso in ambienti automotive gravosi e per intervalli di temperatura estesi. Il dispositivo TC35679IFTG a segnale misto contiene sia componenti RF analogici, sia componenti digitali in banda base per fornire una soluzione completa in un unico package QFN a 40 pin compatto e a basso profilo da 6 x 6 mm x 1 mm, con 'fianco bagnabile', e con un passo fra i pin di 0,5 mm.

Il TC35679 fornisce funzioni di tipo Bluetooth® Host Control Interface (HCI), accanto a funzioni specifiche del profilo GATT a bassa energia (come definito dallo standard Bluetooth®). Il nuovo IC diventa a pieno titolo un processore quando è utilizzato in combinazione con una memoria esterna non volatile, o può essere usato in combinazione con un processore host esterno.

Il dispositivo altamente integrato è basato su un processore ARM® Cortex®-M0 e comprende risorse ragguardevoli di memoria mask ROM, pari a 384kB su scheda, per supportare l'elaborazione Bluetooth® in banda base e ulteriori 192kB di RAM su scheda per i programmi applicativi e i dati Bluetooth®.

Una caratteristica fondamentale del componente TC35679 è la sua capacità di formare sistemi sofisticati, grazie a 17 linee di IO con funzione generica (GPIO), e diverse opzioni di comunicazione che includono le interfacce SPI, I2C e una UART a due canali da 921,6 kbps. Le linee GPIO offrono l'accesso a una gamma di funzioni su chip, tra cui un'interfaccia wake-up, un'interfaccia PWM a quattro canali, un convertitore AD a 6 canali e la possibilità di regolare l'interfaccia di controllo di un amplificatore di potenza esterno opzionale per applicazioni che richiedono un portata più lunga. Il convertitore DC-DC su chip o i circuiti LDO regolano la tensione di alimentazione esterna ai valori richiesti su chip.

Progettato per la conformità allo standard AEC-Q100^[2], l'IC a basso consumo è destinato principalmente ad essere utilizzato in applicazioni automotive. Il package con fianco bagnabile supporta l'ispezione visiva automatica al 100%, necessaria per garantire gli alti livelli di qualità della saldatura necessari per resistere alle vibrazioni che si incontrano nel settore automobilistico.

Le attuali applicazioni includono i sistemi di ingresso remoti e la riduzione del numero dei cavi attraverso una connessione wireless affidabile verso i sensori. Il dispositivo inoltre semplificherà la connessione remota ad apparecchiature diagnostiche, attraverso la creazione di una porta Bluetooth® 'sintetizzabile' per la Diagnostica di Scheda (OBD), riducendo in questo modo il costo e il peso del relativo cablaggio e del connettore OBD.

Il TC35679 accetta un'ampia gamma di tensioni di alimentazione (1,8-3,6V), il che lo rende ideale per applicazioni automotive. L'intervallo di temperature di funzionamento è compreso fra -40 °C e 105°C per tensioni di ingresso che vanno da 2,7V a 3,6V e fra -40 °C e 85 °C da 1,8 V a 3,6 V.

Note:

[1] Tecnologia di comunicazione a basso consumo definita nella Ver. 4.2 dello standard Bluetooth®.

[2] La qualifica è prevista entro la fine dell'anno.

* Il marchio e i loghi Bluetooth® sono marchi registrati di proprietà del Bluetooth SIG, Inc., e qualsiasi uso di tali marchi da parte Toshiba è concesso in licenza. Altri marchi e nomi commerciali sono quelli dei rispettivi proprietari.*

* ARM e Cortex sono marchi registrati di ARM Limited (o sue filiali) nell'Unione europea e/o altrove.

###

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](#). 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, ASIC, ASSP e dispositivi discreti che vanno dai diodi agli IC logici.

Fondata nel 1973 a Neuss in Germania, TEE ha sede principale a Düsseldorf in Germania, con filiali in Germania, Francia, Italia, Spagna, Svezia e nel Regno Unito con attività di progettazione, produzione, marketing e vendite. Il presidente della compagnia è il sig. Akira Morinaga.

Per ulteriori informazioni si rimanda al sito web di Toshiba Electronics Europe all'indirizzo 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

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

Contatto per i giornalisti:

Michelle Shrimpton, Toshiba Electronics Europe GmbH

Tel: +44 (0)193 282 2832

E-mail: MShrimpton@teu.toshiba.de

Comunicato emesso da:

Birgit Schöniger, Publitek

Tel: +44 (0) 20 8429 6554

Web: www.publitek.com

E-mail: birgit.schoeniger@publitek.com

Dicembre 2017 Rif.: 7041/A