



Toshiba Electronics annuncia un microcontrollore ARM Cortex™-M3 a 32 bit alimentato a 5 V per applicazioni industriali ed elettrodomestici

L'ARM Cortex™-M3, l'unico dispositivo a 5 V attualmente esistente, è conforme agli standard di sicurezza IEC60730 per gli elettrodomestici

Düsseldorf, Germania, 2 Marzo 2010 – [Toshiba Electronics Europe](#) (TEE) annuncia il primo microcontrollore ARM Cortex™-M3 a singola alimentazione da 5 V. Oltre ad offrire elevate prestazioni e bassi consumi, il circuito integrato TMPM380FY combina ampie doti di connettività seriale con una serie di caratteristiche e periferiche integrate in grado di soddisfare le specifiche richieste delle singole applicazioni, sia in ambito industriale che nella progettazione di elettrodomestici.

Il circuito integrato TMPM380FY è il primo di una serie di dispositivi Cortex™-M3 da 5 V destinati a ridurre il numero dei componenti e a semplificare lo sviluppo di apparecchiature embedded per applicazioni industriali ed elettrodomestici. Tra le funzioni integrate vi sono circuiti di pilotaggio motori e di controllo IGBT, un sistema molto preciso di conversione analogico-digitale e un rivelatore della frequenza di oscillazione (Oscillation Frequency Detector, OFD). Quest'ultimo facilita il monitoraggio del clock della CPU consentendo un più facile rispetto della norma IEC60730 (Classe B) per gli elettrodomestici.

Il nuovo microcontrollore Toshiba contiene 256 kbyte di memoria flash e 16 kbyte di RAM integrate. Un timer universale (Multi-Purpose Timer, MPT) a 3 canali e 16 bit offre una funzione che combina un controllo PWM trifase con un circuito di trigger dell'ADC e un circuito di protezione. Il timer può essere utilizzato per comandare un trigger esterno affinché produca un segnale PPG a 16 bit che controlli l'IGBT. Funzionalità integrate aggiuntive

comprendono il reset all'accensione (Power-on-Reset, PoR) e il rivelamento di tensione (Voltage Detection, VLTD), un ADC di elevata precisione a 18 canali e 12 bit, un circuito di ingresso per encoder a 2 canali, un watchdog timer (WDT) e un real-time clock (RTC). Il circuito di codifica fornisce un segnale trifase per sensori e consente il rivelamento del senso di rotazione e della posizione assoluta.

In termini di connettività seriale, il chip TPM380FY offre una notevole versatilità di progetto. L'interfaccia seriale universale è configurabile in modalità sincrona o per gestire fino a 5 UART, mentre l'interfaccia bus seriale incorporata a 2 canali offre una comunicazione I²C oppure sincrona. Un'interfaccia bus seriale sincrona a 2 canali supporta i formati SPI, SSI e Microwire.

Il nuovo microcontrollore Toshiba è disponibile in contenitori QFP o LQFP da 100 pin. Il dispositivo funziona con tensioni nell'intervallo da 4,5 V a 5,5 V e a una frequenza massima di 40 MHz. Diverse modalità di standby aiutano a ridurre al minimo il consumo di potenza quando il nucleo ARM non è attivo.

Come per gli altri microcontrollori della serie Toshiba ARM Cortex™-M3, anche per il TPM380FY sarà disponibile un kit di avviamento (Starter Kit).

###

Informazioni su Toshiba

Toshiba Electronics Europe (TEE) è l'azienda che si occupa in Europa dei componenti elettronici del gruppo Toshiba, uno dei più grandi produttori di semiconduttori al mondo. Toshiba Electronics Europe offre una della gamme più complete di circuiti integrati e componenti discreti, tra cui memorie di fascia alta, microcontrollori, ASIC, ASSP e display per applicazioni nei settori automobilistico, multimedia, largo consumo, industriale, reti e telecomunicazioni. L'azienda offre anche una vasta gamma di soluzioni nel campo dell'elettronica di potenza.

TEE è stata fondata nel 1973 con sede a Ness (Germania) e si occupa di servizi di progettazione, marketing, vendite e produzione. La sede principale dell'azienda è oggi a Düsseldorf (Germania), mentre le sue filiali sono situate in Francia, Germania, Italia, Spagna, Svezia e Gran Bretagna. Il presidente dell'azienda è Hitoshi Otsuka e il numero totale di collaboratori in Europa è di circa 300.

Toshiba Corporation è un'azienda leader mondiale nell'innovazione e l'utilizzo di tecnologie avanzate, un produttore diversificato di prodotti elettrici ed elettronici avanzati utilizzati nei sistemi di comunicazione e informatica, prodotti digitali di largo consumo, componenti e dispositivi elettronici, sistemi di produzione dell'energia, incluse le centrali nucleari, sistemi industriali, infrastrutture sociali ed elettrodomestici. Fondata nel 1875, Toshiba attualmente coordina una rete globale di oltre 740 aziende, con circa 199.000 collaboratori nel mondo e un fatturato annuo complessivo superiore a 73 miliardi di dollari.

Per ulteriori informazioni si rimanda al sito web di Toshiba Electronics Europe all'indirizzo www.toshiba-components.com

Indirizzo di riferimento da pubblicare:

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

Tel: +49 (0) 211 5296 0 Fax: +49 (0) 211 5296 79 197

Web: <http://www.toshiba-components.com/pressoffice/index.asp>

E-mail: MAC/IC: mac-ic@toshiba-components.com

Contatto per i giornalisti:

Henning Rausch, Toshiba Electronics Europe

Tel: +49 (211) 5296 117

E-mail: HRausch@tee.toshiba.de

Comunicato emesso da:

Simon Flatt/Andrew Town, Pinnacle Marketing Communications Ltd,

Prosperity House, Dawlish Drive, Pinner, Middlesex, HA5 5LN, UK

Tel: +44 (0) 20 8869 9229/+44 (0) 20 8429 6546 Fax: +44 (0) 20 8868 4373.

E-mail: simon@pinnaclemarcom.com or andrew@pinnaclemarcom.com

Web: www.pinnacle-marketing.com

Marzo 2010 Rif.: 5981/A