



Toshiba avvia le consegne dei campioni dei microcontrollori standard della sottofamiglia M4H con funzioni base della famiglia TXZ+

I dispositivi sono dotati di un core Arm® Cortex®-M4 che supporta il controllo dei sistemi su piccola scala per prodotti consumer e apparecchiature industriali

Düsseldorf, Germania, 23 giugno 2026 – Toshiba Electronics Europe GmbH (« Toshiba ») ha avviato la consegna dei campioni dei propri microcontrollori della sottofamiglia M4H con funzioni base della famiglia TXZ+™, dotati di un core Arm® Cortex® -M4 a 32 bit con unità a virgola mobile (FPU) e unità di protezione della memoria (MPU). I microcontrollori operano fino a 120 MHz e integrano 256 KByte di memoria flash di codice e 18 KByte di RAM. I microcontrollori [TMPM4H4FYUG](#), [TMPM4H2FYDUG](#), e [TMPM4H1FYUG](#) sono progettati per applicazioni di controllo in sistemi su piccola scala per prodotti consumer, come i condizionatori d'aria e le lavatrici, e nelle apparecchiature industriali, incluse le stampanti multifunzione e i sistemi di automazione di fabbrica.

Man mano che i prodotti consumer e le apparecchiature industriali diventano sempre più complessi e diversificati, i microcontrollori utilizzati nel controllo dei sistemi devono fornire capacità e stabilità superiori in tempo reale, semplificare la progettazione, assicurare la versatilità necessaria per il funzionamento a lungo termine ed essere abbastanza flessibili da supportare lo sviluppo di prodotti derivati. I nuovi microcontrollori della sottofamiglia M4H sono progettati come prodotti entry-level che forniscono funzioni essenziali. Con una frequenza operativa massima di 120 MHz, questi dispositivi soddisfano i requisiti di prestazioni di calcolo e di velocità di risposta dei prodotti consumer e delle apparecchiature industriali. Possono inoltre gestire applicazioni di controllo del sistema principale, inclusa la logica di controllo, l'elaborazione delle interfacce e il controllo delle temporizzazioni. I microcontrollori sono disponibili nei package LQFP64 con passo di 0,5 mm ([TMPM4H4FYUG](#)), LQFP48 con passo di 0,5 mm ([TMPM4H2FYDUG](#)) e LQFP44 con passo di 0,8 mm ([TMPM4H1FYUG](#)).

I prodotti M4H supportano un intervallo di tensioni di alimentazione da 2,7 V a 5,5 V e, integrando un oscillatore ad alta velocità da 10 MHz con una precisione di ±1 %, contribuiscono a ridurre i componenti esterni e a migliorare la flessibilità di

progettazione. Queste caratteristiche li rendono adatti per l'utilizzo nei prodotti consumer e nelle apparecchiature industriali con alimentatori da 5 V. I microcontrollori integrano inoltre funzioni periferiche essenziali per il controllo del sistema, tra cui un convertitore analogico-digitale a 12 bit (ADC), dei timer, un ricevitore/trasmittitore asincrono universale (UART), un'interfaccia periferica seriale (SPI), un circuito integrato (I²C) e risorse di memoria ad accesso diretto (DMA). Un'ulteriore caratteristica è un driver programmabile avanzato per motori (A-PMD) che supporta il controllo dei motori DC senza spazzole, garantendone un utilizzo flessibile in linea con i requisiti applicativi e le configurazioni del sistema.

Toshiba supporta la valutazione dei dispositivi fornendo campioni e ambienti di sviluppo. L'azienda facilita inoltre il passaggio dalla fase di valutazione iniziale allo sviluppo dell'applicazione mettendo a disposizione starter kit, software dimostrativi, driver conformi allo standard CMSIS (Common Microcontroller Software Interface Standard) e ambienti di lavoro per i principali IDE (ambienti di sviluppo integrati).

Toshiba continuerà ad ampliare queste risorse di supporto, inclusa la documentazione, e a potenziare ulteriormente la propria gamma di microcontrollori in risposta a diverse esigenze.

Seguite i link qui sotto per saperne di più sui nuovi prodotti:

[TMPM4H4FYUG](#)

[TMPM4H2FYDUG](#)

[TMPM4H1FYUG](#)

###

ARM e Cortex sono marchi registrati di Arm Limited (o delle sue controllate) negli Stati Uniti e/o altrove. TXZ+™ è un marchio di Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation.

Altri nomi di società, nomi di prodotti e nomi di servizi possono essere marchi delle rispettive società.

Informazioni su Toshiba Electronics Europe

[Toshiba Electronics Europe GmbH](#) (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, di controllo del movimento, telecom, di rete, consumer e per gli elettrodomestici. Oltre agli hard disk, l'ampio portafoglio dell'azienda comprende semiconduttori di potenza e altri dispositivi discreti che vanno dai diodi ai circuiti integrati logici, ai semiconduttori ottici, ai microcontrollori e ai prodotti standard specifici per un'applicazione (ASSP), tra gli altri. Inoltre, TEE offre anche celle e moduli per batterie SCiB™ con ossido di litio e titanio (LTO) per applicazioni pesanti.

TEE ha la propria sede centrale a Düsseldorf, in Germania, con filiali in Francia, Italia, Spagna, Svezia e Regno Unito che forniscono servizi di marketing, vendita e logistica.

Visitate i siti Web di Toshiba all'indirizzo www.toshiba.semicon-storage.com e www.scib.jp/en per maggiori informazioni sull'azienda e sui suoi prodotti.

Indirizzo di riferimento per le pubblicazioni:

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

Tel: +49 (0) 211 5296 0

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

Contatto per i giornalisti:

Michelle Shrimpton, Toshiba Electronics Europe GmbH

Tel: +44 (0)7464 493526

E-mail: MShrimpton@teu.toshiba.de

Comunicato emesso da:

Birgit Schöniger, Pretzl

Tel: +49 (0) 172 617 8431

Web: www.pretzl.com

E-mail: birgit.schoeniger@pretzl.com

Giugno 2026

Rif. 76961