

## embOS-Ultra-MPU della SEGGER: l'RTOS in cui l'affidabilità e la sicurezza incontrano i timer con risoluzione al singolo ciclo di clock

Monheim am Rhein, Germania—18 marzo 2025

**SEGGER annuncia il rilascio di [embOS-Ultra-MPU](#), il sistema operativo real-time (RTOS) di prossima generazione costruito sulle collaudate fondamenta di [embOS-Classic-MPU](#) ed [embOS-Ultra](#).**

Esso combina la precisione e i vantaggi associati al risparmio energetico di embOS-Ultra con una migliorata protezione della memoria, della sicurezza e dell'affidabilità del sistema nelle applicazioni embedded. Grazie alla sua temporizzazione con una risoluzione al singolo ciclo di clock, embOS-Ultra-MPU consente un controllo preciso dei timeout nei programmi applicativi, rendendolo particolarmente adatto a svolgere compiti con vincoli temporali stringenti in sistemi critici per la sicurezza.

embOS-Ultra-MPU utilizza l'unità di protezione della memoria hardware (MPU) per isolare i task, assicurando che essi non accedano a regioni di memoria in modo non autorizzato. Questo isolamento impedisce che un errore in un task influenzi l'intero sistema.

"embOS-Ultra-MPU è unico. Combina API collaudate con zero latenza di interrupt, temporizzazioni con risoluzione al singolo ciclo e una robusta protezione della memoria", dice Rolf Segger, fondatore della SEGGER. "In caso di guasti o di attività malevole, i componenti critici del sistema rimangono inattaccabili. Ciò lo rende la scelta perfetta per i settori medico, automobilistico e del controllo industriale."

embOS-Ultra-MPU è compatibile con qualsiasi microcontrollore che includa una MPU.

### [Informazioni su embOS-Ultra](#)

embOS-Ultra è un sistema operativo real-time (RTOS) ad alta precisione che supporta temporizzazioni con granularità al singolo ciclo per offrire più accuratezza e risoluzione temporale rispetto a qualsiasi altro RTOS sul mercato. La pianificazione di tutti gli eventi relativi al tempo (inclusi timeout, ritardi e temporizzazioni periodiche) può essere specificata in millisecondi, microsecondi, nanosecondi o cicli di timer.

L'RTOS aggancia la risoluzione temporale in modo preciso ai singoli cicli della CPU tramite tick di sistema flessibili. Questa schedulazione orientata al ciclo sostituisce i tradizionali tick periodici di sistema con timer hardware a "colpo singolo", superando i limiti della pianificazione basata sui tick a intervalli fissi.





Ciò riduce l'attività non necessaria e aiuta a prolungare la durata della batteria in applicazioni a basso consumo come i dispositivi IoT e indossabili, rendendolo una soluzione per progetti embedded efficiente ed a risparmio energetico.

Per maggiori informazioni, potete visitare la pagina dedicata a embOS-Ultra-MPU su [www.segger.com](http://www.segger.com)

###

## Profilo di SEGGER

SEGGER Microcontroller GmbH, fondata nel 1992, ha oltre tre decenni di esperienza nei sistemi embedded, [sviluppando un RTOS e librerie software all'avanguardia, gli emulatori e programmatori J-Link e J-Trace](#) (con capacità di trace), [la linea di programmatori in-system Flasher](#) e [strumenti di sviluppo software](#).

La soluzione all-in-one di SEGGER, [emPower OS](#), fornisce un RTOS più uno spettro completo di librerie software per, tra le altre cose, comunicazione, sicurezza, compressione e archiviazione dei dati, software di interfaccia utente e altro ancora. emPower OS offre agli sviluppatori un vantaggio in partenza, consentendo loro di beneficiare di decenni di esperienza nel settore.

Il software e gli strumenti professionali per lo sviluppo embedded di SEGGER sono semplici nel design, ottimizzati per i sistemi embedded e supportano l'intero processo di sviluppo del sistema embedded grazie alla loro convenienza, la qualità elevata, la flessibilità e la facilità d'uso.

Per ulteriori informazioni su SEGGER, visitare <http://www.segger.com>

## Perché SEGGER?

In breve, SEGGER ha un'offerta completa di strumenti per lo sviluppo di sistemi embedded, offre supporto per l'intero processo di sviluppo e ricopre da decenni il ruolo di "Esperto dell'Embedded".

In aggiunta a ciò, il software della SEGGER non è soggetto a licenze open-source o che ne richiedano l'attribuzione e può essere integrato in qualsiasi sistema commerciale o proprietario, senza l'obbligo di pubblicare l'insieme dei sorgenti.

Infine, SEGGER offre stabilità in un'industria spesso volatile, dimostrandosi un partner affidabile sul lungo periodo.

Per maggiori informazioni: [www.segger.com](http://www.segger.com)

## Contatto:

Dirk Akemann

Marketing Manager

Tel: +49-2173-99312-0

E-mail: [info@segger.com](mailto:info@segger.com)

Pubblicato per conto di:



*SEGGER*

*Microcontroller GmbH*

Ecolab-Allee 5  
40789 Monheim am Rhein  
Germany

[www.segger.com](http://www.segger.com)

*SEGGER*

*Microcontroller Systems LLC*

Boston area  
101 Suffolk Lane  
Gardner, MA 01440  
United States of America

Silicon Valley

Milpitas, CA 95035, USA  
United States of America

[www.segger.com](http://www.segger.com)

*SEGGER*

*Microcontroller China Co., Ltd.*

Room 218, Block A,  
Dahongqiaoguoji  
No. 133 Xiulian Road  
Minhang District, Shanghai 201199  
China

[www.segger.cn](http://www.segger.cn)

All product and company names mentioned herein are the trademarks of their respective owners. All references are made only for explanation and to the owner's benefit.