

PRESS RELEASE

Eurotech annuncia il modulo CPU-161-20, certificabile SIL2 e basato su processori Intel[®] Atom[®] Serie x6000

Con processori Intel[®] Atom[®] Serie x6000 e basato sullo standard COM Express Type 6 Compact con estensioni FuSa, il modulo CPU-161-20 permette applicazioni Functional Safety sull'Edge

Amaro (Udine), 15 ottobre 2020 – Eurotech, fornitore leader di sistemi embedded e di componenti per l'Internet of Things (IoT), annuncia il nuovo modulo embedded <u>CPU-161-20</u>, completamente fanless e progettato per applicazioni Functional Safety (FuSa) sul campo.

Si tratta di un modulo basato su COM Express con pinout Type 6 e basato su processori Intel[®] Atom[®] Serie x6000. Il modulo fornisce funzionalità aggiuntive rispetto allo standard attraverso delle estensioni proprietarie che sfruttano i pin inutilizzati, dando accesso a una serie di interfacce che semplificano la progettazione della carrier board consentendo un significativo risparmio economico e di tempo.

Progettato per applicazioni Functional Safety, il modulo CPU-161-20 è certificabile secondo lo IEC 61508-2:2010 SIL2 / ISO 13849-1 Cat 3 PL = d. Un'unità di calcolo integrata e indipendente è specializzata nell'esecuzione dei processi critici in modalità semi-lockstep. Nella versione a 4 core, i processi critici e non critici pososno essere elaborati simultaneamente, grazie a un hypervisor che separa gli ambienti FuSa da quelli non FuSa.

Ideale per applicazioni fanless in condizioni ambientali estreme e che richiedono prestazioni affidabili per lunghi periodo di tempo, il modulo CPU-161-20 viene fornito con CPU fino a 4 core, fino a 32 unità di esecuzione grafica e RAM ECC in-band. Le componenti saldate permettono la massima affidabilitá ed una gestione termica ideale in range di temperatura operativa che va da -40 a +85°C. Sia la CPU che la GPU integrata offrono un netto miglioramento delle performance rispetto alla precedente generazione Intel® Atom®, mantenendo un TDP di 12W o inferiore.

Il modulo CPU-161-20 sfrutta al massimo le capacità dei processori Intel® Atom® Serie x6000: un core dedicato offre un'unità indipendente per la gestione nativa di un gran numero di interfacce industriali, tra cui Ethernet, ADC, trasduttori di posizione angolare, GPIO, UART e CAN-FD. La combinazione dell'unità indipendente con il Time Sensitive Networking (TSN) e il Time Coordinated Computing (TCC) permette applicazioni soft Real Time. Il TSN è un'evoluzione dello standard Ethernet che permette una comunicazione di rete deterministica, garantendo piena compatibilità con l'infrastruttura esistente. Il TCC collega la sincronizzazione del clock interno del dispositivo con la rete, per raggiungere un'accuratezza del microsecondo.

PRESS RELEASE



"Il modulo CPU-161-20 è basato sullo standard COM Express, e permette un facile upgrade dei sistemi esistenti" ha commentato Giuseppe Surace, Chief Product & Marketing Officer di Eurotech. "Abbiamo inoltre aggiunto interfacce specifiche per applicazioni FuSa, necessarie per lo sviluppo di sistemi certificabili SIL2 e per semplificare e accelerare lo sviluppo del sistema e della carrier board".

Il modulo supporta diversi sistemi operativi tra cui Everyware Linux (basato su Yocto), Linux e Windows 10 IoT Enterprise. Supporta inoltre Everyware Software Framework (ESF), l'IoT Edge Framework basato su Java/OSGi per lo sviluppo di applicazioni IoT. È disponibile in numerose configurazioni, ulteriormente personalizzabili attraverso i Professional Services di Eurotech.

Contattaci per maggiori informazioni sulla disponibilità del prodotto.

Eurotech

Eurotech (ETH:IM) è una multinazionale che progetta, sviluppa e fornisce Edge Computer e soluzioni per l'Internet of Things (IoT) complete di servizi, software e hardware a integratori di sistemi e aziende. Adottando le soluzioni di Eurotech, i clienti hanno accesso a componenti e piattaforme software per l'IoT, a Edge Gateway per abilitare il monitoraggio di asset e a Edge Computer ad alte prestazioni (HPEC) per applicazioni anche di Intelligenza Artificiale (AI). Per offrire soluzioni sempre più complete Eurotech ha attivato partnership con aziende leader nel loro ambito d'azione, creando così un ecosistema globale che le permette di realizzare soluzioni "best in class" per l'Internet of Things Industriale. Scopri di più

CONTATTI

Eurotech Corporate Communication

Giuliana Vidoni

+39 0433 485 462

giuliana.vidoni@eurotech.com