****

|  |  |
| --- | --- |
| **Domande dei lettori:** | **Contatto Stampa:** |
| **congatec AG** | **SAMS Network**  |
| Christian Eder | Michael Hennen |
| Phone: +49-991-2700-0 | Phone: +49-2405-4526720 |
| info@congatec.com[www.congatec.it](http://www.congatec.it)  | info@sams-network.com[www.sams-network.com](http://www.sams-network.com) |



*Il fattore di forma Mini-STX (conosciuto come formato 5x5) ha dimensioni pari a 140×147mm e rappresenta la soluzione ideale per Server-on-Module e connettori per reti 10GbE*

*Testo e foto disponibili presso:* [*http://www.congatec.com/press*](http://www.congatec.com/press)

**Comunicato stampa**

congatec annuncia una nuova scheda carrier per micro server
con connettività 10GbE in formato Mini-STX

**congatec consente di progettare in modo economico
server edge con connettività 10GbE**

**Norimberga/Deggendorf, Germania, 27 Febbraio, 2018 \* \* \*** congatec – azienda leader nel settore della tecnologia embedded specializzata nella realizzazione di schede e moduli sia basati su standard sia custom – ha annunciato la disponibilità di un progetto già pronto per l'installazione e messa in servizio (deployment) di una scheda carrier per micro server che supporta la connettività 10 GbE. Questa scheda per server di tipo modulare in formato Mini-STX (di dimensioni pari a 140x147 mm, ovvero 5,5 x 5,8", da cui la denominazione 5x5) garantisce la massima scalabilità in quanto supporta tutti gli zoccoli per processori di server embedded grazie a uno slot per schede in formato COM Express con pinout Type 7. Ciò consente di aggiornare le prestazioni dei nodi periferici a 10 GbE a costi più contenuti, in quanto è possibile riutilizzare la quasi totalità degli investimenti effettuati nello sviluppo di sistemi real time di nodi periferici 10 GbE. Per l'aggiornamento delle prestazioni, OEM e operatori di rete devono semplicemente sostituire il server-on-module. Si tratta di un'opzione particolarmente interessante per gli operatori di reti 5G e di data center posti alla periferia della rete, che prevedono un incremento della richiesta di prestazioni in real-time in concomitanza con l'aumento della diffusione delle infrastrutture 10 GbE, che si traduce in una costante riduzione del fatturato per volume di dati elaborati. Senza dimenticare che numerose applicazioni - IIoT, Industry 4.0 e fog server – richiederanno un costante aumento delle prestazioni poiché le richieste in termini di sicurezza, analisi e intelligenza artificiale continueranno ad evolvere almeno per il prossimo decennio.

“La realizzazione di un'infrastruttura 10GbE che prevede l'uso di server IIoT, edge, fog o Industry 4.0 e piccole celle 5G per implementare processi decisionali decentralizzati in tempo reale è solo il primo passo" - ha detto Martin Danzer, direttore per le attività di Product Management di congatec. “Una volta implementata una tale struttura, le prestazioni di questi nodi dovranno costantemente migliorare in quanto ci troviamo solamente nella fase iniziale della progettazione di nodi 10 GbE decentralizzati e le richieste per la transcodifica, la sicurezza, l'acquisizione dati e l'analisi, così come quelle legate all'uso dell'intelligenza artificiale e delle comunicazione in tempo reale, continueranno ad aumentare in modo esponenziale".

**Scheda carrier per micro server: uno sguardo in profondità**

La nuova scheda per server edge in formato Mini-STX garantisce prestazioni di assoluto rilievo grazie all’utilizzo del modulo conga-B7AC in formato COM Express con pinout Type 7 basato su processori Intel® Atom™ C3000. Caratterizzato da consumi estremamente ridotti (il TDP parte da appena 11 W), il sistema garantisce eccellenti prestazioni in termini di connettività in rete grazie alle 4 porte 10 GbE e può ospitare processori con un massimo di 16 core, ideale quindi per l’elaborazione in parallelo di un gran numero di pacchetti di piccole dimensioni. Rispetto ad altre soluzioni multi-core, come ad esempio quelle basate sui processori Xeon D di Intel, costo e dissipazione di potenza sono nettamente inferiori: in questo modo è possibile mettere a disposizione ampie risorse in termini di larghezza di banda e di capacità di memorizzazione nelle applicazioni in campo industriale.

La scheda carrier per micro server di congatec può essere equipaggiata con 8 differenti tipi di processore Intel Atom - dal processore Intel® Atom™ C3958 a 16 core al processore C3508 a 4 core per applicazioni nell’intervallo di temperatura industriale (da -40 a +85°C). Tutte le schede offrono fino a 48 GB di memoria DDR4 veloce (a 2400 MHz) con o senza codice di correzione dell’errore (ECC - Error Correction Code) in funzione dell’esigenze dei clienti. Le interfacce 10 GbE sono implementate mediante le “gabbie” standard SPF+ per consentire la connessione in rete sia mediante fibra ottica sia tramite cavi in rame. Oltre a ciò, la scheda carrier prevede 2 interfacce 1GbE e 2 interfacce USB 3.0 per i servizi e le periferiche. Una delle porte da 1GbE è collegata al controllore integrato per la gestione della scheda e può quindi essere utilizzato per svolgere compiti di gestione remota tipiche dei server.

Questa scheda di congatec in formato Mini-STX prevede anche un'uscita VGA e un'interfaccia seriale per la gestione locale. Per le espansioni custom la scheda madre prevede tre slot M.2. Due di questi sono progettati per schede M.2 2280 con chiave M e 4 canali PCIe o 1 porta SATA, che li rende particolarmente adatti per dispositivi di memorizzazione. Il terzo slot M.2 accetta schede M.2 3042 con chiave A. Grazie alla presenza di 2 porte PCIe, 1 porta USB 3.0 e 1 per I2C Bus, è possibili collegare sia dispositivi di memorizzazione sia periferiche di altro tipo. Sono altresì disponibili connettori per GPIO e per bus I2C, SM e LPC.

Se per i Server-on-Module fosse richiesto un raffreddamento di tipo attivo, come nel caso di utilizzo di un processore Xeon D a 16 core, è possibile utilizzare (e controllare) ventole opzionali per la CPU e il sistema. Ciò significa che la nuova scheda carrier per micro server in formato Mini-STX garantisce le medesime prestazioni di classe server fino ad ora conseguibili solo utilizzando server per montaggio a rack da 19" completi. Questi micro server possono essere montati ovunque e persino integrati negli attuali veicoli autonomi. E' prevista la possibilità di personalizzare questa piattaforma hardware per soddisfare esigenze specifiche.

La nuova scheda carrier in formato Mini-STX rappresenta la soluzione ideale per il modulo conga-B7AC in formato COM Express con pinout Type 7 che può essere installata con le seguenti versioni di processore:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Processore** |  | **N° di core** |  | **Smart Cache [MB]** |  | **Clock [GHz]** |  | **TDP [W]** |
| **Intel® Atom™ C3958** |  | **16** |  | **16** |  | **2.0** |  | **31** |
| **Intel® Atom™ C3858** |  | **12** |  | **12** |  | **2.0** |  | **25** |
| **Intel® Atom™ C3758** |  | **8** |  | **16** |  | **2.2** |  | **25** |
| **Intel® Atom™ C3558** |  | **4** |  | **8** |  | **2.2** |  | **16** |
| **Intel® Atom™ C3538** |  | **4** |  | **8** |  | **2.1** |  | **15** |
| **Intel® Atom™ C3808** |  | **12** |  | **12** |  | **2.0** |  | **25** |
| **Intel® Atom™ C3708** |  | **8** |  | **16** |  | **1.7** |  | **17** |
| **Intel® Atom™ C3508** |  | **4** |  | **8** |  | **1.6** |  | **11.5** |

Ulteriori informazioni circa i moduli COM Express con pinout Type 7 sono disponibili all'indirizzo: <https://www.congatec.com/en/products/com-express-type-7.html>

**Chi è congatec**
congatec è un fornitore leader di moduli di elaborazione industriali che utilizzano fattori di forma standard COM Express, Qseven e SMARC, oltre che di computer monoscheda (SBC) e di servizi di personalizzazione. I prodotti congatec possono essere utilizzati in molteplici settori e applicazioni, tra cui l'automazione industriale, la tecnologia medica, le forniture per il settore automobilistico, aerospaziale e dei trasporti. Il suo principale campo di competenza e know-how tecnico comprende esclusive funzioni BIOS estese, così come pacchetti completi di supporto per driver e schede. Successivamente alla fase di progettazione, ai clienti viene fornita assistenza tramite una gestione estesa del ciclo di vita del prodotto. I prodotti dell'azienda sono fabbricati da fornitori di servizi specialistici conformemente ai moderni standard di qualità. Azienda con quartiere generale a Deggendorf, Germania, congatec ha sedi in USA, Taiwan, Cina, Giappone, Australia, Gran Bretagna, Francia e Repubblica Ceca. Per ulteriori informazioni consultare il nostro sito web [www.congatec.com](http://www.congatec.com/) oppure tramite via [Facebook](http://www.facebook.com/Congatec), [Twitter](https://mobile.twitter.com/congatecAG) e [YouTube](http://www.youtube.com/congatecAE%22%20%5Ct%20%22_blank).

\* \* \*

*Intel e Intel Atom, Pentium, Celeron et Xeon sono marchi registrati di Intel Corporation negli Stati Uniti e in altri Paesi.*