****

|  |  |
| --- | --- |
| **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) |



*Testo e foto disponibili presso:* [*https://www.congatec.com/it/congatec/comunicato-stampa.html*](https://www.congatec.com/it/congatec/comunicato-stampa.html)

Comunicato stampa

congatec presenta soluzioni di raffreddamento ad altissime prestazioni per SBC da 3,5”

**La massa fa la differenza**

**Deggendorf/Norimberga, Germania, 25 Febbraio 2020 \* \* \*** congatec – azienda leader nella realizzazione di prodotti per l'elaborazione embedded ad alte prestazioni – ha introdotto tre nuove soluzioni di raffreddamento ad altissime prestazioni per i propri SBC (Single Board Computer) in formato da 3,5”. Basate sulle specifiche definite da PICMG per i dissipatori di calore (heatspreader) dei moduli COM Express e caratterizzate da (footprint) “extra-large”, queste soluzioni mettono a disposizione la massa per il raffreddamento e l'area necessarie per i progetti che utilizzato SBC da 3,5” ad altissime prestazioni. La dissipazione del calore è standardizzata e tutte le soluzioni prevedono un massiccio dissipatore di calore, realizzato in metallo leggero, che disperde il calore generato dagli hot spot (punti di accumulo del calore) della CPU in modo rapido ed efficiente. In base al TDP del processore, i dissipatori di calore possono essere espansi con heatpipe (heat sink) passivi dotati di alette o sistemi di ventilazione attiva. Poiché le tre soluzioni di raffreddamento proposte da congatec sono caratterizzate da un'altezza standardizzata, gli OEM potranno implementare soluzioni di raffreddamento con ingombri identici in presenza di requisiti simili in termini di TDP. In questo modo sarà possibile garantire in modo estremamente semplice la scalabilità dei sistemi embedded basati su SBC da 3,5” equipaggiati con differenti generazioni di processori. Le prime configurazioni di queste nuove soluzioni di raffreddamento, interamente sviluppate da congatec, sono ottimizzate per l'uso con il nuovo SBC da 3,5” conga-JC370 basato sulla serie di processori Intel® Core™ di 8a generazione (nome in codice Whiskey Lake).

“Per semplificare la progettazione dei sistemi embedded, da parecchio tempo la nostra strategia prevede lo sviluppo di soluzioni di raffreddamento personalizzate ed estremamente affidabili per tutti i nostri fattori di forma. Si tratta di soluzioni standardizzate che, una volta operative, assicurano un MTBF molto più lungo in grado non solo di soddisfare, ma persino superare, quello previsto dagli standard più diffusi a livello industriale. In linea con questa strategia, abbiamo sviluppato una soluzione di raffreddamento unica per i nostri SBC in formato 3,5”. Essa si differenzia in modo sostanziale da quella dei tradizionali SBC da 3,5”, nei quali il processore e gli I/O sono montati sullo stesso lato della scheda. Montando la nostra soluzione sul lato inferiore della scheda, siamo riusciti a creare molto più spazio per poter ospitare sistemi di raffreddamento massicci, semplificando nel contempo il lavoro di progettazione degli sviluppatori, poiché la connessione dell’alloggiamento così come il flusso d’aria interno del sistema sono standardizzati” – ha spiegato Matin Danzer, direttore per le attività di product management di congatec illustrando l’innovativo approccio adottato per il raffreddamento dei nuovi SBC da 3,5”, che prevede l’utilizzo di quasi tutta la superficie della scheda, di dimensioni pari a 146 x 102 mm.

Sebbene i tre sistemi di raffreddamento siano stati progettati per gli SBC in formato da 3,5“, nel corso dello sviluppo si è tenuto in considerazione il fatto di poter ospitare in futuro processori caratterizzati da un TDP massimo di 45 W che prevedono modalità cTDP-up (ovvero la possibilità di configurare il TDP in modo da aumentare le prestazioni, a fronte di un incremento della velocità di clock ma anche dei consumi). Essi consistono in un dissipatore di calore senza alette di raffreddamento che dissipano il calore generato dal processore verso l’alloggiamento, heat sink passivi con alette di raffreddamento e una versione con ventole integrate. Quando i carichi di lavoro del processore sono particolarmente onerosi, è consigliato il ricorso a una ventola esterna nel caso di utilizzo del raffreddamento passivo. Il raffreddamento attivo è stato progettato per il funzionamento autonomo. Al fine si semplificare e rendere più flessibile l’integrazione a livello di sistema, ciascuna delle tre soluzioni di raffreddamento è disponibile nel versioni filettata e con foro.

Il sistema di raffreddamento attivo basato su ventola, impiegato ad esempio nei sistemi da 3,5“ equipaggiati con processori Intel® Core™ i7 di 8a generazione da 25 W (i7-8665UE / nome in codice Whiskey Lake) è stata espressamente concepita per il funzionamento continuo (24/7) in ambienti industriali particolarmente gravosi. In questo sistema di raffreddamento le ventole non solo sono montate in modo estremamente sicuro, ma sono fissate in modo tale da ridurre al minimo fenomeni di usura. Oltre a ciò i cuscinetti sono dotati di una guarnizione speciale, mentre una copertura aggiuntiva garantisce la massima protezione per gli agenti meccanici e il lubrificante. Grazie all’utilizzo di un olio sintetico ad alte prestazioni come lubrificante, le ventole possono vantare un MTBF di parecchi decenni in ambienti caratterizzati da temperature comprese tra -45 a +85 °C e sono in grado di resistere a sollecitazioni e vibrazioni di valore elevato tipiche dell’ambiente industriale.

Ulteriori informazioni sulle soluzioni di raffreddamento di congatec per l’ecosistema di SBC da 3,5” sono disponibili all’indirizzo:

<https://www.congatec.com/en/technologies/35-sbc-based-on-8th-generation-intel-core-mobile-processors.html>

**Chi è congatec**
Fortemente orientata allo sviluppo tecnologico, congatec è un'azienda specializzata nella progettazione e realizzazione di soluzioni di elaborazione embedded. I moduli di elaborazione a elevate prestazioni della società sono utilizzati in una vasta gamma di dispositivi e applicazioni destinati ai settori dell'automazione industriale, della tecnologia medicale, dei trasporti e delle telecomunicazioni, oltre che in numerosi altri mercati verticali. congatec è l'azienda leader a livello globale nel comparto dei moduli COM (Computer-on-Module) è può vantare una base di clienti ampia e diversificata, che spazia dalle start-up alle più importanti realtà multinazionali. Fondata nel 2004, congatec ha il proprio quartier generale a Deggendorf, Germania e ha fatto registrare nel 2018 un fatturato pari a 133 milioni di dollari. Per ulteriori informazioni consultare il nostro sito web [www.congatec.com](http://www.congatec.com/) oppure tramite via [LinkedIn](https://www.linkedin.com/company/455449), [Twitter](https://mobile.twitter.com/congatecAG) e [YouTube](http://www.youtube.com/congatecAE).

\* \* \*

*Intel e Intel Core sono marchi registrati di Intel Corporation negli Stati Uniti e in altri Paesi.*