****

|  |  |
| --- | --- |
| **Contact pour les lecteurs :** | **Contact pour la presse :** |
| **congatec SAS.** | **SAMS Network**  |
| Luc Beugin | Michael Hennen |
| Téléphone : +33 6 44 32 70 88 | Téléphone : +49-2405-4526720 |
| info@congatec.com[www.congatec.com](http://www.congatec.com/) | info@sams-network.com [www.sams-network.com](http://www.sams-network.com) |



*Texte et photo disponibles:* [*https://www.congatec.com/fr/congatec/communiques-de-presse.html*](https://www.congatec.com/fr/congatec/communiques-de-presse.html)

**Communiqué de presse**

congatec accueille la série de processeurs Intel Atom x6000E sur cinq formats

**50% de puissance de calcul supplémentaire**

**Deggendorf, Allemagne, 23 septembre 2020 \* \* \*** congatec - un des principaux fournisseurs de technologie informatique embarquée - se félicite du lancement de la nouvelle génération de processeurs basse consommation d'Intel sur cinq formats embarqués. Disponibles sur SMARC, Qseven, COM Express Compact et Mini Computer-on-Modules ainsi que sur les cartes SBC Pico-ITX, les différents processeurs Intel Atom x6000E Series, Intel Celeron et Pentium N & J Series (nom de code "Elkhart Lake") basés sur la technologie 10 nm basse consommation ouvriront la voie à une nouvelle génération de systèmes embarqués connectés en périphérie. Les nouvelles cartes et modules de congatec impressionnent par le doublement des performances graphiques gérant jusqu’à trois écrans à 4kp60 simultanément et par leur puissance de calcul multi-thread supérieure de 50% à la précédente génération[[1]](#endnote-1), sur 4 cœurs maximum. D'autres avantages particulièrement appréciés par les marchés industriels en temps réel sont la mise en réseau sensible au temps (TSN), le calcul coordonné en temps réel (Intel TCC) et l'hyperviseur de Real Time Systems (RTS) ainsi que l'ECC configurable par le BIOS et les options de température étendues entre -40°C et +85°C.

"La combinaison d'un fonctionnement robuste en temps réel, d'une connectivité en temps réel et de technologies d'hyperviseur en temps réel c’est ce dont nous avons besoin pour les applications industrielles connectées à l'IdO. Nos cartes et modules équipés des nouveaux processeurs Intel Atom, Celeron et Pentium apportent des améliorations importantes à cet égard pour les marchés de l'automatisation et du contrôle, allant des contrôles de processus partagés dans les réseaux d'énergie intelligents à la robotique intelligente, ou aux API et CNC pour la fabrication discrète. D'autres applications en temps réel se trouvent dans le domaine des tests et mesures, ainsi que les transports, comme les systèmes ferroviaires et le contrôle des trains ou les véhicules autonomes connectés", explique Jürgen Jungbauer, responsable produits chez congatec. "Les applications critiques bénéficieront également de mises en œuvre ECC plus rentables car le code de correction d'erreur en bande permet d'utiliser une mémoire conventionnelle plus abordable au lieu d'une RAM ECC dédiée".

En outre, les nouveaux processeurs sont parfaitement adaptés à toute application en temps non réel, car ils offrent de nombreuses autres caractéristiques et fonctions essentielles pour les systèmes embarqués actuels connectés en périphérie, tels que les points de vente, les kiosques et les systèmes de signalisation numérique, ainsi que les terminaux de jeux et de loterie partagés, pour ne citer que quelques installations nécessitant une communication M2M à distance.

"L'Internet des objets couvre un ensemble d’appareils, de technologies et d'applications, chacun ayant ses propres besoins qui nécessitent souvent des composants, des interfaces et même des sous-processeurs spécifiques à une tâche. Les processeurs Intel Atom x6000E Series et Intel Pentium et Celeron N and J Series combinent des technologies de pointe de 10 nm en matière de calcul et de graphisme avec une multitude de fonctions et d'E/S intégrées pour créer une plate-forme unique pour les applications IoT", explique Jonathan Luse, Senior Director de la division "Solutions industrielles" d'Intel.

À cette fin, les nouvelles cartes et modules équipés de processeurs Intel Atom, Celeron et Pentium de congatec comprennent des options innovantes de co-processeur exécutable pour une gestion hors bande complète, ainsi qu'une gamme complète de capacités de sécurité intégrées pour créer de véritables applications de confiance cohérentes, telles que le démarrage vérifié, le démarrage mesuré, la technologie Intel$®$ Platform Trust (Intel® PTT) et le chargeur dynamique d'applications d’Intel® (Intel® DAL). Prenant en charge la boîte à outils Intel® Distribution of OpenVino™ et Microsoft ML, les nouvelles cartes et modules accéléreront également la mise en œuvre d'algorithmes d'apprentissage machine, par exemple pour la maintenance prédictive.

Les autres améliorations techniques comprennent la prise en charge de la mémoire LPDDR4x jusqu'à 16 Go avec un débit maximal de 4267 MT/s, PCIe Gen3 et USB 3.1 pour un plus haut débit des données ainsi que l'UFS 2.1 (Universal Flash Storage) intégré. Par rapport à l'eMMC, cette nouvelle technologie de stockage dispose d’un débit nettement plus élevé, d'un traitement des données plus rapide et de capacités de stockage plus importantes. Tout cela est proposé dans le même encombrement et peut être utilisé également pour un démarrage primaire et le stockage. Tous les avantages des nouveaux processeurs sont expliqués dans le Livre Blanc de congatec sur la page d'accueil www.congatec.comIntel-Atom-x6000E.

Les nouveaux cartes et modules sont disponibles en formats SBC Pico-ITX, SMARC, Qseven, COM Express Compact et Mini dans les configurations processeur suivantes :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Processeur** |  | **Coeurs /Threads** |  | **Clock [GHz] (Mode Haute Frésuence/Turbo/Burst)**  |  | **Cache CPU L2 (Mo)**  |  | **Unités d’exécution GFE**  |  | **TDP(W)** |
| Intel Atom® X6425E |  | 4 |  | 1.8 / 3.0 |  | 1.5 |  | 32 |  | 12 |
| Intel Atom® X6413E |  | 4 |  | 1.5 /3.0 |  | 1.5 |  | 16 |  | 9 |
| Intel Atom® X6211E |  | 2 |  | 1.2 /3.0 |  | 1.5 |  | 16 |  | 6 |
| Intel Atom® X6425RE |  | 4 |  | 1.9/ - |  | 1.5 |  | 32 |  | 12 |
| Intel Atom® X6414RE |  | 4 |  | 1.5/ - |  | 1.5 |  | 16 |  | 9 |
| Intel Atom® X6212RE |  | 2 |  | 1.2 / - |  | 1.5 |  | 16 |  | 6 |
| Intel® Pentium®J6425 |  | 4 |  | 1.8 / 3.0 |  | 1.5 |  | 32 |  | 10 |
| Intel® Celeron® J6413 |  | 4 |  | 1.8/ 3.0 |  | 1.5 |  | 16 |  | 10 |

Les caractéristiques détaillées des différents formats SMARC, Qseven, COM Express Compact et Mini Computer-on-Modules ainsi que SBC Pico-ITX se trouvent dans les fiches techniques correspondantes sur la page d'accueil de congatec : <https://www.congatec.com/intel-elkhart-lake/>

**A propos de congatec**

congatec est une entreprise technologique à forte croissance qui se concentre sur les produits informatiques embarqués. Les modules informatiques haute performance sont utilisés dans une large gamme d'applications et d'appareils dans l'automatisation industrielle, la technologie médicale, les transports, les télécommunications et bien d'autres secteurs verticaux. congatec est le leader mondial du marché des computer-on-modules avec une excellente clientele composée de start-ups comme de grandes entreprises internationales. Fondée en 2004 et basée à Deggendorf, en Allemagne, la société a réalisé un chiffre d'affaires de 126 millions de dollars US en 2019. Site web : [www.congatec.com](http://www.congatec.com) ou via [LinkedIn](https://www.linkedin.com/company/455449), [Twitter](https://mobile.twitter.com/congatecAG) et [YouTube](http://www.youtube.com/congatecAE)

\* \* \*

*Intel, OpenVINO, Intel Atom, Celeron et Pentium sont des marques commerciales ou des marques déposées d'Intel Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays.*

1. Source: Intel. Claims based on a) SPEC CPU 2006 metric estimates based on Pre-Si projections and b) 3DMark11 estimates based on Pre-Si projections, using Intel® Pentium® J4205 as prior gen.

Configurations:

Performance results are based on projections as of September 1st,  2020

Processor: Intel® Pentium® J6425 PL1=10W TDP, 4C4T Turbo up to 3.0GHz

Graphics: Intel Graphics Gen 11 gfx

Memory: 16GB LPDDR4-3200

OS: Windows\* 10 Pro

Compiler version: IC18

Processor: Intel® Pentium® J4205 PL1=10W TDP, 4C4T Turbo up to 2.6GHz

Graphics: Intel Graphics Gen 9 gfx

Memory: 16GB LPDDR4-2400

OS: Windows\* 10 Pro

Compiler version: IC18

Performance numbers are Pre-Si projections and are subject to change.  Results reported may need to be revised as additional testing is conducted. The results depend on the specific platform configurations and workloads utilized in the testing, and may not be applicable to any particular users components, computer system or workloads. The results are not necessarily representative of other benchmarks. [↑](#endnote-ref-1)