

Contact pour les lecteurs :

congatec SAS.

Luc Beugin

Téléphone : +33 6 44 32 70
88

info@congatec.com

www.congatec.com

Contact pour la presse :

SAMS Network

Michael Hennen

Téléphone : +49-2405-4526720

info@sams-network.com

www.sams-network.com

Texte et photo disponibles: <https://www.congatec.com/fr/congatec/communiqués-de-presse.html>

Communiqué de presse

Module COM Express congatec avec processeurs AMD Ryzen Embedded R1000

Plus de performance et moins d'euros par watt

Deggendorf, Allemagne, 16 juillet 2020 * * * congatec - un des principaux fournisseurs de technologie informatique embarquée - étend sa gamme de modules COM Express conga-TR4 avec des processeurs de la nouvelle série AMD Ryzen Embedded R1000. S'appuyant sur la célèbre microarchitecture Zen, cette nouvelle génération de processeurs basse consommation offre les meilleures performances de sa catégorie et est optimisée pour les marchés sensibles au prix. Son ensemble de fonctions a été réduit par rapport aux processeurs AMD Ryzen V1000, tout en offrant une gamme de caractéristiques très attractives, notamment deux cœurs multi-threads, la prise en charge de trois écrans 4k avec le GPU AMD Radeon Vega comportant trois unités de calcul. Avec un TDP évolutif de 24 à 12 watts et des vitesses CPU allant jusqu'à 3,5 GHz, la puissance de traitement de chacun des threads est imposante. Dotés de performances graphiques encore plus impressionnantes, les modules sont prédestinés aux applications dans lesquelles les OEM veulent mettre en valeur la qualité de leurs produits avec des traitements graphiques ultra immersifs.

"Avec des performances CPU⁽¹⁾ 16 % plus élevées et des performances GPU⁽²⁾ 33 % plus élevées que celles de son concurrent direct, le SoC R1606G haute performance offre des avantages concurrentiels décisifs. L'AMD Ryzen Embedded R1505G, qui n'offre que des performances légèrement inférieures, est encore plus remarquable : il est 51% plus performant dans le CineBench R15⁽¹⁾, et le GPU est 91% plus performant dans le

3DMark11⁽²⁾ par rapport à son concurrent direct", explique Andreas Bergbauer, responsable de la ligne de produits COM Express chez congatec.

Parmi les marchés visés par ces nouveaux Computer-on-Modules COM Express basés sur la gamme AMD Ryzen Embedded R100, citons : les systèmes multi-écrans riches en traitements graphiques pour les jeux et la signalisation numérique, l'imagerie médicale et l'automatisation industrielle. Un autre domaine d'application est celui des systèmes sans affichage, où le GPU est utilisé pour le traitement de données massivement parallèle. Autre exemple, dans les infrastructures de communication, où les modules sont utilisés pour des applications de sécurité ou pour l'uCPE, le SD-WAN, les routeurs, les commutateurs et l'UTM (Unified Threat Management). Avec la conception modulaire du système basée sur des Computer-on-Modules standardisés, les utilisateurs bénéficient de coûts de développement plus faibles et d'un délai de mise sur le marché plus rapide grâce à un cœur de calcul prêt pour les applications, d'une évolutivité flexible des performances, même entre les sockets et les différentes générations des processeurs et d'une haute disponibilité à long terme.

L'ensemble des caractéristiques en détail

Les nouveaux modules haute performance conga-TR4 avec brochage COM Express Type 6 sont basés sur les derniers SoC multi-cœurs AMD Ryzen Embedded R1505G et R1606G. Ils prennent en charge une mémoire DDR4 double canal rapide et basse consommation pouvant atteindre 32 Go avec une vitesse atteignant les 2400 MT/s et un ECC en option pour une sécurité maximale des données. Les traitements graphiques AMD Radeon Vega, impressionnants et immersifs, avec 3 unités de calcul, prennent en charge jusqu'à trois écrans indépendants avec une résolution UHD de 4k et un HDR de 10 bits, ainsi que DirectX 12 et OpenGL 4.4 pour les graphiques 3D. Le moteur vidéo intégré permet la diffusion accélérée par le matériel de vidéos HEVC (H.265) dans les deux sens. Grâce à la prise en charge du HSA et d'OpenCL 2.0, des charges de travail d'apprentissage approfondi peuvent être attribuées au GPU. Dans les applications critiques, le processeur intégré AMD Secure Processor permet un cryptage et un décryptage RSA, SHA et AES avec accélération matérielle.

Le nouveau conga-TR4 permet une mise en application complète de l'USB-C sur la carte porteuse, y compris l'USB 3.1 Gen 2 à 10 Gbit/s, Power Delivery et DisplayPort 1.4, par exemple pour connecter des écrans tactiles externes avec un seul câble. Parmi les autres interfaces orientées performances, citons 1x PEG 3.0 x4, 3x PCIe Gen 3 et 4x PCIe Gen 2, 3x USB 3.1 Gen 2, 1x USB 3.1 Gen 1, 8x USB 2.0, 2x SATA Gen 3, et 1x Gbit Ethernet. Des

E/S pour SD, SPI, LPC, I²C ainsi que 2x UART héritées du CPU et de l'audio haute définition complètent la gamme d'interfaces. Les systèmes d'exploitation pris en charge sont Linux, Yocto 2.0 et Microsoft Windows 10, ou Windows 7 en option.

Les Computer-on-Modules COM Express Type 6 conga-TR4 peuvent être commandés dans les variantes suivantes :

Processeur	Cores/ Threads	Horloge [GHz] (Base/Boost)	L2/L3 Cache (MB)	Unités de calcul GPU	TDP [W]
New: AMD Ryzen Embedded R1606G	2 / 4	2.6 / 3.5	1 / 4	3	12 - 25
New: AMD Ryzen Embedded R1505G	2 / 4	2.4 / 3.3	1 / 4	3	12 - 25
AMD Ryzen Embedded V1807B	4 / 8	3.35 / 3.75	2 / 4	11	35 - 54
AMD Ryzen Embedded V1756B	4 / 8	3.25 / 3.60	2 / 4	8	35 - 54
AMD Ryzen Embedded V1605B	4 / 8	2.0 / 3.6	2 / 4	8	12 - 25
AMD Ryzen Embedded V1202B	2 / 4	2.5 / 3.4	1 / 2	3	12 - 25
AMD Ryzen Embedded V1404I	4 / 4	2.0 / 3.6 (<0°C: 1.6/2.8)	2 / 4	8	12 - 25

Plus d'infos sur le nouveau Computer-on-Module COM Express Type 6 conga-TR4 sur :

<https://www.congatec.com/fr/produits/com-express-type-6/conga-tr4/>

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 clientèle 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 ou via [LinkedIn](#), [Twitter](#) et [YouTube](#)

* * *

AMD, the AMD logo, Radeon, Ryzen, and combinations thereof, are trademarks of Advanced Micro Devices.

- (1) Testing done at AMD Embedded Software Engineering Lab on 3/20/2019 measuring performance of AMD Ryzen Embedded R1606G and R1505G versus an Intel Core i3-8145U (Whiskey Lake), Embedded R-Series RX-421BD ("Merlin Falcon") 4 cores, Intel Core i3-7100U (Kaby Lake), Intel Pentium Gold 5405U (Whiskey Lake), Intel Pentium 4415U (Kaby Lake), and AMD Embedded R-Series RX-216GD (Merlin Falcon) 2 cores using the CineBench R15 Rendering benchmark. EMB-160
- (2) Testing done at AMD Embedded Software Engineering Lab on 3/20/2019 measuring performance of an AMD Ryzen Embedded R1606G and R1505G compared to Intel Core i3-8145U (Whiskey Lake), Intel Core i3-7100U (Kaby Lake), AMD Embedded R-Series RX216GD ("Merlin Falcon"), Intel Pentium Gold 5405U (Whiskey Lake) and Intel Pentium 4415U (Kaby Lake) using the 3DMark 11 Performance benchmark. EMB-161

