|  |  |
| --- | --- |
| **Reader enquiries:** | **Press contact:** |
| **congatec(Korea)** | **SAMS Network**  |
| Ys Kim(김윤선 드림) | Michael Hermen |
| Phone: +82 (10) 2715-6418 | Phone: +49 2405-4526720 |
| ckr-sales@congatec.com<www.congatec.kr> | info@sams-network.com [www.sams-network.com](http://www.sams-network.com)  |

****

*Text and photograph available at:* [*https://www.congatec.com/ko/congatec/press-releases.html*](https://www.congatec.com/ko/congatec/press-releases.html)

Press release

11세대 Intel 코어 프로세서를 탑재한 새로운 congatec(콩가텍) 모듈

야외 및 차량용 애플리케이션용

**극한의 온도를 견디는 최신 제품**

**Seoul, Korea, 03 December 2020 \* \* \*** 임베디드 및 엣지 컴퓨팅 기술의 선두 공급업체인 congatec(콩가텍)은 온도 범위 확대를 위해 11세대 Intel 코어 프로세서를 탑재한 여섯 가지 새로운 Computer-on-Modules를 소개합니다. -40 ~ +85°C까지 극한의 온도를 견딜 수 있도록 설계된 고품질 구성 요소로 제작한 새로운 COM-HPC 및 COM Express Type 6 Computer-on-Modules는 가장 까다로운 환경에서 안정적인 작동에 필요한 모든 기능과 서비스를 제공합니다.

밸류 패키지에는 러기드 패시브 냉각 옵션, 습기 또는 응결로 인한 부식 방지용 보호막(선택 사항), 캐리어 보드 회로도 및 확장 온도 범위에 가장 안정적인 구성 요소의 추천 목록 등이 포함됩니다. 이러한 놀라운 기술적 기능 세트는 온도 스크리닝, 고속 신호 준수 테스팅과 함께 congatec(콩가텍)의 임베디드 컴퓨터 기술 사용을 간단하게 만드는 데 필요한 디자인 인(design-in) 서비스와 모든 교육 세션이 포함된 종합 서비스로 보완됩니다.

새로운 산업용 등급의 COM-HPC 및 COM Express 모듈을 위한 일반 사용 사례는 모든 종류의 러기드 애플리케이션, 야외 엣지 디바이스 및 차량용 설치에서 볼 수 있으며, congatec(콩가텍)에서 보다 광범위한 지원을 제공하는 임베디드 비전 및 AI(인공지능) 기능을 점차 더 많이 활용하고 있습니다. 일반적인 수직 부문으로는 자동화, 철도 및 운송, 에너지, 석유 및 가스 부문 등 업무에 필수적인 애플리케이션이 포함되는 스마트 인프라, 모바일 앰뷸런스 장비, 통신 또는 보안 및 비디오 감시 등이 있습니다.

새로운 저출력 고밀집 타이거 레이크 SoC를 기반으로 하는 넓은 온도 환경을 위한 새로운 모듈은 훨씬 더 뛰어난 CPU 성능과 거의 3배 더 높은 GPU 성능을 제공하며 [1], 최첨단 PCIe Gen4 및 USB4를 지원합니다. 가장 까다로운 그래픽 및 컴퓨팅 워크로드에서 최대 4코어, 8스레드 및 최대 96개의 그래픽 실행 유닛의 이점을 누릴 수 있으므로 울트라 러기드 형태에서 대량의 병렬 처리량을 실현합니다. 통합 그래픽은 CNN(convolutional Neural Networks)을 위한 병렬 처리 유닛이나 AI 및 딥러닝 가속기로 사용될 수도 있습니다. OpenCV, OpenCL™ 커널 및 기타 산업 툴 및 라이브러리가 포함된 Intel OpenVINO 소프트웨어 툴킷을 사용하면 워크로드를 CPU, GPU 및 FPGA 컴퓨팅 유닛으로 확장하여 컴퓨터 비전, 오디오, 음성, 언어 및 추천 시스템을 포함한 AI 워크로드를 가속화할 수 있습니다.

TDP는 12W에서 28W로 확장 가능하여 패시브 냉각 기능만으로 궁극의 4k UHD 시스템 설계를 가능케 합니다. 울트라 러기드 HPC/cTLU COM-HPC 모듈 및 conga-TC570 COM Express Type 6 모듈의 놀라운 성능은 실시간으로 수행 가능한 설계에서 사용할 수 있도록 제작되었으며 엣지 컴퓨팅 시나리오에서 가상 머신 배포 및 워크로드 통합을 위한 실시간 시스템에서 지원되는 하이퍼바이저도 포함됩니다.

"서비스와 지원은 표준 기반 제품에서 절대적인 핵심입니다. 그래서 까다로운 환경에서 모든 새로운 엣지 애플리케이션을 위한 러기드 제품군은 각 제품을 위한 종합적인 에코시스템으로 보완됩니다. 여기에는 실시간 컴퓨팅 최적화가 포함됩니다. TSN(Time Sensitive Networking), TCC(Time Coordinated Computing) 및 RTS 실시간 시스템 하이퍼바이저, 원격 관리 지원, PCIe Gen 4 및 USB4의 고속 신호 등의 모든 신호 규격 준수 서비스가 포함됩니다. 이러한 점들이 현재 겪는 애로사항이며 캐리어 보드 설계 작업이 날로 복잡해지고 있습니다."라고 congatec(콩가텍) 제품 라인 관리자인 Andreas Bergbauer는 설명합니다.

**기능 세트 상세 정보**

conga-HPC/cTLU COM-HPC Client Size A 모듈 및 conga-TC570 COM Express Compact 모듈은 -40 ~ +85°C의 극한 온도 범위에서 확장 가능한 새로운 11세대 Intel 코어 프로세서를 사용했습니다. 두 모듈 모두 4세대 성능으로 4개의 PCIe를 지원하여 대규모 대역폭으로 주변 장치를 연결하는 최초의 제품입니다. 또한 설계자는 8개의 PCIe Gen 3.0x1 레인을 활용할 수 있습니다. COM-HPC 모듈은 2개의 최신 USB 4.0, 2개의 USB 3.2 Gen 2, 8개의 USB 2.0을 제공하고, COM Express 모듈은 PICMG 사양을 준수하는 4개의 USB 3.2 Gen 2 및 8개의 USB 2.0을 제공합니다. COM-HPC 모듈은 네트워크용으로 2개의 2.5GbE를 제공하는 반면 COM Express 모듈은 1개의 GbE를 실행하며, 모두 TSN을 지원합니다. COM-HPC 버전에서는 I2S 및 SoundWire를 통해, COM Express 모듈에서는 HDA를 통해 사운드가 제공됩니다. Real-Time Systems, Linux, Windows 및 Android의 하이퍼바이저 지원을 비롯한 모든 주요 RTOS에 대해 포괄적인 보드 지원 패키지가 제공됩니다.

두 개의 11세대 Intel 코어 프로세서 기반의 COM-HPC 및 COM Express Compact Type 6 모듈은 다음과 같은 확장된 온도 범위 옵션에서 사용할 수 있습니다.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Processor** |  | **Cores/Threads** |  | **Frequency at 28/15/12W TDP, (Max Turbo) [GHz]** |  | **Cache [MB]** | **Graphics Execution Units** |  |
|  | Intel® Core™ i7-1185GRE |  | 4/8 |  | 2.8/1.8/1.2 (4.4) |  | 12 | 96 |  |
|  | Intel® Core™ i5-1145GRE |  | 4/8 |  | 2.6/1.5/1.1 (4.1) |  | 8 | 80 |  |
|  | Intel® Core™ i3-1115GRE |  | 2/4 |  | 3.0/2.2/1.7 (3.9) |  | 6 | 48 |  |

새로운 conga-HPC/cTLU COM-HPC 클라이언트 모듈에 관한 자세한 정보는 다음에서 보실 수 있습니다. [www.congatec.com/ko/products/com-hpc/conga-hpcctlu/](http://www.congatec.com/ko/products/com-hpc/conga-hpcctlu/)

conga-TC570 COM Express Compact 모듈의 랜딩 페이지는 다음과 같습니다.

[www.congatec.com/ko/products/com-express-type-6/conga-tc570/](http://www.congatec.com/ko/products/com-express-type-6/conga-tc570/)

congatec(콩가텍)의 Intel 타이거 레이크 UP3 출시에 대한 자세한 정보는 다음 메인 랜딩 페이지에서 보실 수 있습니다. <https://congatec.com/11th-gen-intel-core/>

**About congatec**

콩가텍은 임베디드 컴퓨팅 제품에 집중하는 굉장히 빠르게 성장하는 기술 집중형 업체입니다. 고성능 컴퓨터 모듈은 산업 자동화, 의료기술, 전송, 통신 및 다양한 어플리케이션과 제품에 사용되며 콩가텍은 글로벌 리더로서 벤처회사부터 글로벌 대기업까지 다양한 고객을 확보하고 있습니다. 2004년에 설립되어 독일 Deggendorf에 본사가 있고 2019년에는 매출 1.26 억불을 달성했습니다. 추가적인 정보는 [www.congatec.com](http://www.congatec.com) 나 [LinkedIn](https://www.linkedin.com/company/455449), [Twitter](https://mobile.twitter.com/congatecAG) 그리고 [YouTube](http://www.youtube.com/congatecAE).를 참조해 주시기 바랍니다.

\* \* \*

[1] Source: Intel. Performance claim based on SPEC CPU 2017 metrics estimated by measurements on Intel internal reference platforms completed on August 27, 2020.

Graphics claim based on 3DMark11\_V1.0.4 Graphics Score estimated by measurements on Intel internal reference platforms on August 27, 2020.

Testing configuration:

Processor: Intel® Core™ i7 1185G7E PL1=15W TDP, 4C8T Turbo up to 4.4GHz

Graphics: Intel Graphics Gen 12 gfx

Memory: 16GB DDR4-3200

Storage: Intel SSDPEKKW512GB (512 GB, PCI-E 3.0 x4)

OS: Windows 10 Pro (x64) Build 19041.331 (2004/ May 2020 Update). Power policy set to AC/Balanced mode for all benchmarks. All benchmarks run in Admin mode & Tamper Protection Disabled / Defender Disabled.

Bios: Intel Corporation TGLSFWI1.R00.3333.A00.2008122042

OneBKC: tgl\_b2b0\_up3\_pv\_up4\_qs\_ifwi\_2020\_ww32\_4\_01

Processor: Intel® Core™ i7 8665UE 15W PL1=15W TDP, 4C8T Turbo up to 4.4GHz

Graphics: Intel Graphics Gen 9 gfx

Memory: 16GB DDR4-2400

Storage: Intel SSD 545S (512GB)

OS: Windows 10 Enterprise (x64) Build 18362.175 (1903/ May 2019 Update). Power policy set to AC/Balanced mode for all benchmarks. All benchmarks run in Admin mode & Tamper Protection Disabled / Defender Disabled.

Bios: CNLSFWR1.R00.X208.B00.1905301319