



Fiche technique ON5800

- L'ON5800 est un serveur/routeur (datacenter-in-a-box mobile) nécessitant peu de maintenance pour toutes les applications embarquées dans le domaine des transports, par exemple les tramways et les trains.
- Grâce à la virtualisation (VM, conteneur), plusieurs applications telles que l'information des passagers, l'infodivertissement, le comptage des passagers, le WLAN des passagers, le stockage des données de surveillance peuvent être exploitées sur le même matériel et simultanément.
- CPU Intel 8 Core x86-64 haute performance
- Interfaces de communication étendues : 2 x 10 Gigabit Ethernet, 2 x Gigabit Ethernet, jusqu'à 6 x 5G mobile, 802.11ax Wi-Fi 6e, GNSS, 16 E/S numériques, USB-C, etc.
- Les fonctionnalités de qualité de service et de pare-feu permettent de répondre aux différents besoins. Les exigences de sécurité et de capacité puissent être satisfaites à tout moment.
- Déploiement automatique "Zero Touch" à partir de l'usine, ce qui signifie que les appareils peuvent être montés directement à partir de la production et qu'aucun travail de configuration manuel n'est nécessaire (cloud-managed).
- Transmission sécurisée des données utiles via VPN (IPsec avec certificats)



Applications

- Centre de données mobile pour toutes les applications embarquées
- 100 % géré dans le cloud
- Centre de communication pour la communication véhicule-terre multi-gigabit à haut débit
- Stockage et gestion de toutes sortes de données, par ex. données de surveillance

Caractéristiques

- Intel® Xeon, 8 cores, 16 threads, 2,1 GHz
- 64 GB DDR5 DRAM, 2 x 960 GB SSD
- Wi-Fi 6e, 3 x 5G, GNSS
- 2 x 1 Gbps mit AMT / 2 x 10 Gbps Ethernet
- USB 3.0, USB-C, 16 x digital I/O
- Unité de ventilation (composée de 2 x ventilateurs)
- Filtre à air métallique (réutilisable)

Performance

- > 1000 Mbps de routage local
- > 1000 Mbps de débit VPN via 5G

Données techniques ON5800

Dimensions / Weight

Dimensions (W x H x D): 259 x 177 x 269 mm

Weight: < 5000 g, depending on options

Operating temperature: -40 to +70 °C (85 °C/10 min)

CPU

Intel® Xeon W-11865MRE, 8 cores, 16 threads, 2.1 GHz, 35 W, -40 °C to +100 °C

Memory

64GB ECC DDR4 memory with ECC

Security

Trusted Platform Module 2.0

Mass Storage

SDD Carrier with 2 x 2,5" SATA 960 GB TLC storage devices

Wireless Functionality

- 3 x SierraWireless 5G/LTE/HSPA+/GNSS Modem
- 1 x WiFi 6e
- GNSS receiver

Interfaces

This product includes interface option:
Different wireless functions depending on assembled wireless interface cards

Modules

1x 02G028M04:

- Intel Xeon W-11865MRE, 8 cores, 16 threads, 2.1 GHz, 35 W, -40 °C to +100 °C
- 64GB ECC DDR4 memory with ECC
- TPM2.0
- 2x 10Gb Ethernet + 2x 1 Gb Ethernet
- 1x USB-C (USB3.2-1, DisplayPort 1.4)

1x 02G239-07:

- 1x SierraWireless EM9191 5G/LTE/HSPA+/GNSS, M.2 Modem
- 1x WiFi: Sparklan WPEQ-268AXI

1x 02G239-08:

- 2x SierraWireless EM9191 5G/LTE/HSPA+/GNSS, M.2 Modem
- 1x Ublox ZED-F9R receiver

1x 02G403-00:

- 16 bidirectional digital I/Os
- Organized in 4 optically isolated groups

2x 02G501-11:

SDD Carrier with 2,5" SATA 960 GB TLC storage device

I/O Interface Front

yellow LED «Power on» – «sec voltage on», Power Switch, Reset button, LAN: M12 X-coded pinout with Push-Pull, QMA Antenna Connectors, 16 digital signals (input or output) in 4 isolated groups, D-Sub 9 pin male RS-232/RS422, Hot-plug LED, Status LED for CPU

I/O Interface Rear

5x SATA Interface Gen 3, 2x PCIe Gen 3 x8, 4x PCIe Gen 3 x4, 2x PCIe Gen 2 x1, 2x USB 3.0, 2x Gbit Ethernet 1000BASE-T

Electrical Specifications

- Power input 24~110 VDC M12 k-coded connector
- Ignition Input M12 a-Type male connector
- Setting 8-level power on/off delay time by software
- 10~255 seconds WDT support, setup by software

Reliability

MTBF > 80'000h according to IEC TR 62380 at 25 °C

Product Compliance: Rail-Rolling Stock

- Operating temperature: -40 °C to +70 °C, (EN 50155:2021, class OT4, ST0)
- Equipment location: EN 50155:2021, location 2, cabin and interiors
- Altitude +2000 m max. (EN 50125-1:2014, class AX)
- Humidity +55 °C and +25 °C, 100 % RH max. (EN 50155:2021)
- Shock 30 ms @ 50 m/s² (EN 61373:2010/AC:2017-09, vehicle body, cat. 1, class B)
- Vibration 10 min @ 2.02 m/s² (functional) and 5 h @ 11.44 m/s² (long-life) (EN 61373:2010/AC:2017-09, vehicle body, cat. 1, class B)
- Power supply General compliance with power supply requirements of EN 50155:2021
- Interruption of voltage supply: 10 ms (EN 50155:2021, class S2)
- Pollution degree EN 50124-1:2017, class PD2
- Overvoltage category EN 50124-1:2017, class OV2
- Electrical safety EN 50155:2021, EN 50153:2014 + A1:2017, EN 50124-1:2017, EN62368-1:2016
- Fire protection EN 45545-2:2020 + A1:2015, HL3
- EMC emission EN 50121-3-2:2016 Regelung Nr. EMV 06 :2019-05-09 (Ausgabe 2.0), Anhang E: Messung an Geräten
- EMC immunity EN 50121-3-2:2016
- Protective coatings EN 50155:2021, class PCX
- Sockets and edge connectors EN 50155:2021, class K1
- EU Directive 2014/53/EU (RED Directive)