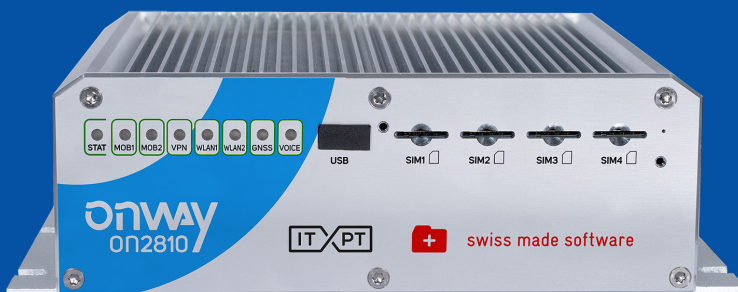




Fiche technique ON2810

- Grâce à ITxPT, unité de communication optimale pour les véhicules, car elle permet l'interopérabilité entre les systèmes informatiques (véhicules, routeurs, systèmes audiovisuels, capteurs, etc.) dans les transports publics.
- Transmission sécurisée des données d'utilisation (IPsec avec certificats)
- Connexion sécurisée et continue avec un système central de surveillance et de gestion
- Déploiement zero touch départ usine
- Taux de transfert élevé avec 5G + LTE Advanced Pro et WLAN 802.11ac
- Séparation logique et sécurisée des liaisons de données internes et externes
- Redondance grâce à l'évaluation des données télémétriques des liaisons
- Détection de la tension d'allumage du véhicule (durée de fonctionnement)
- Démarrage très rapide
- Architecture logicielle moderne, idéale pour les applications mobiles basées sur le cloud
- Logiciels développés en interne et basés sur Linux®



Applications

- Smart Vehicles
- Wi-Fi pour les passagers
- Surveillance de l'état
- Passager-Informationssysteme
- Communication avec les chauffeurs
- CCTV
- Maintenance à distance

Features

- ITxPT standard compliance
- Automotive E1-Mark / ECE-R118
- Détection de la tension d'allumage
- Concept «Conductive Cooling»
- Jusqu'à 2x 5G (Cat. 20) ou 4G (Cat. 12)
- Quad-SIM
- Plusieurs modules WLAN-AC AP / Client
- 2 Gigabit-Ethernet-Ports
- VLAN, VXLAN, VRF, IPsec, Firewall
- Multipath-Routing, Load-Balancing
- «Quality of Service» (QoS) pour la priorisation du trafic de données
- Serveur de contenu et serveur web intégrés

Performance

- Dual-Core, 1,3 GHz ARM-CPU
- 1000 Mbps routage d'ETH à ETH
- >200 Mbps LTE vers WiFi / LAN par module

Données techniques ON2810

Dimensions (W x H x D): 164/190 x 58 x 139.5 mm
Weight: 1000 g
Operating temperature: -25 to +70 °C
Storage temperature: -40 to +85 °C
Ingress Protection Level: IP40

Mobile / Cellular

**1-2x Multimode 5G-NR, LTE-A Pro, UMTS
oder Multimode 4G LTE-A Pro, UMTS**

5G – NR: n1, n2, n3, n5, n7, n8, n12*, n20, n25, n28, n38, n40, n41, n48, n66, n71, n77, n78, n79

2014/53/EU (RED): n1, n3, n7, n8, n20, n28, n38, n40, n77, n78

4G –LTE-A Pro: B1, B2, B3, B4, B5, B7, B8, B12, B13, B14, B17, B18, B19, B20, B25, B26, B28, B29DL, B30, B32, B34, B38, B39, B40, B41, B42, B43*, B46 (LAA), B48 (CRS), B66, B71

2014/53/EU (RED): B1, B3, B7, B8, B20, B28, B38, B40

3G – DC-HSPA+/UMTS: B1, B2, B3, B4, B5, B6, B8, B9, B19

2014/53/EU (RED): B1 (2100), B3 (1800), B8 (900)

5G –NR Modes: Sub-6 FDD and TDD

LTE Category: Cat. 20 up to 7CA

MIMO: 4x4 MIMO in 5G-NR support on n1, n2, n3, n7, n25, n38, n40, n41, n48, n66, n77, n78, n79 and LTE B1, B2, B3, B4, B7, B25, B30, B38, B39, B40, B41, B42, B43, B46, B48, B66

*future module firmware release

Antenna ports: 4

Power class: 23dBm (Power Class 3)

Data rate down/up (max): up to 5.5 Gbps DL /

2.7 Gbps UL

Operations modes: 5G Core SA and NSA operations

3GPP: 4G/5G Rel. 15, 3G HSPA+ Rel. 8

FCC ID: RI7FN980

Region: Europe, EMEA, *on request:* NA, APAC

Connectors: 2-8x FAKRA D-coded male

SIM: 4x Micro SIM – 3FF

WLAN / WiFi

1-2 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac up to 867 Mbps 2.4 / 5GHz

2x2 MIMO, Access Point or Client

Clients in access point mode: at least 100, no limitation by software

2 or 4 FAKRA I (beige, plug) antenna connectors supporting MIMO or standard antennas.

Ethernet

2 Ethernet ports 10 / 100 / 1000 Mbps (GbE), auto MDX, RJ45

CAN

Optional single or dual CAN-Bus interface for CAN V2.0B up to 1Mbit/s.

GPS / GNSS

GPS / GLONASS data server with JSON or NMEA data stream, tracking sensitivity -154 dBm (typical)

Antenna connector: FAKRA C (blue, plug), support for active and passive antennas.

Optional: GPS / GLONASS / BeiDu / (Galileo ready), -160 dBm, 72-channel, 2m accuracy, dead reckoning with onboard 3D accelerometer and 3D gyroscope

USB

USB 3.0 Host; USB A connector type

Mass Storage

Up to 1TB SSD disk for content like web pages, pictures, audio, and video files

Ignition Sense

Configurable time delay between ignition off and power down.

Power

Nominal voltages: 24VDC, 36VDC and 48VDC

Input voltage: 12V DC to 48V DC -25% / +20%

Max. power cons.: 20W

Connector: 3 pins of the 6-pin terminal block (V+, GND, ignition sense)

MCP Blue Code A adapter cables available for ITxPT hardware compliance

System

Core: 1.3 GHz dual core, 1 GB RAM, 4 GB flash

Module slots: 2x miniPCIe (PCIe + USB), 2x miniPCIe (USB)

MTBF

180'000 h – 280'000 h depending on model

EMC Standards

EN 55022:2010, EN 61000-6-3: 2007+A1:2012, EN 50121-3-2: 2006+AC:2008; CFR 47 Part 15B, EN 301 489 (Emission) EN 50121-3-2: 2006+AC:2008, EN 301 489 (Immunity)

Type Approval

CE according R&TTE, FCC according to 47 CFR, Part 15B

Automotive: E1 according to Regulation No. 10, ECE-R118