

AirWan

Routeur industriel avec interfaces cellulaire (2G/3G/4G)+WiFi (802.11n)



- Routeur cellulaire 2G/3G/4G avec auto-fallback
- Modes Point d'accès, Mesh, Client WiFi
- Sécurité avancée (VPN, Firewall, radius...)
- Basculement WiFi <> cellulaire automatique
- Fast roaming WiFi (<30ms)
- 2 ports Ethernet, alimentation étendue (7 à 48 VDC), PoE
- Boîtier compact, fixation murale ou rail Din
- Gestion centralisée des configurations et de l'administration



Introduction

AirWan est un routeur "accessible" équipé d'interfaces cellulaire (2G/3G/4G LTE), WiFi bi-bande (2,4 /5 GHz) et GNSS (GPS, Galileo, GLONASS, Beidou), et de 2 ports Fast et Giga-Ethernet. Il est conçu pour les applications industrielles (industrie 4.0) et de mobilité (bus, véhicules...).

Mobilité: AirWan est doté de technologies sans fil haut débit pour la transmission de données en provenance ou à destination des véhicules. Pour les bus, il permet de mutualiser tous les flux de données (SAEIV, billettique, vidéosurveillance...) sur un unique routeur. Ses capacités de roaming WiFi (< 30 ms) garantissent une transmission continue des données au dépôt. Ses capacités de basculement automatique entre WiFi et 4G/LTE assurent une continuité de service lorsque ceux-ci partent en opération. Les véhicules peuvent être localisés grâce à la fonction GNSS. AirWan est un routeur robuste (résistance aux chocs/ vibrations), il bénéficie du marquage E (ECE R10) et ne nécessite pas d'opération de maintenance.

L'administration des produits: se fait directement depuis un navigateur Web ou depuis WaveManager, logiciel d'administration centralisée proposé par ACKSYS. Ses fonctionnalités de routage et filtrage avancées facilitent le déploiement d'importantes flottes de véhicules.

Caractéristiques techniques générales

Interface Ethernet	1 port Gigabit Ethernet 10/100/1000 et 1 port Fast Ethernet 10/100 avec autonegociation, Base TX, auto MDI/MDIX cross-over; interface Ethernet RJ45
Interfaces Cellulaire + Navigation	1 radio LTE catégorie 4, 3GPP E-UTRA version 11, MIMO DL avec diversité Rx, Simple SIM LTE, UMTS/HSPA+, GSM/GPRS/EDGE (monde) GNSS Multi-constellation (GPS, Galileo, GLONASS, Beidou). Nécessite une antenne active.
Débits radio Cellulaire	300 Mbps ↓ & 50 Mbps ↑ (debit radio maximum)
Fréquences de fonctionnement Cellulaire	LTE-FDD: B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B12/B13/B18/B19/B20/B25/B26/B28 LTE-TDD: B38/B39/B40/B41 WCDMA: B1/B2/B4/B5/B6/B8/B19 GSM: B2/B3/B5/B8
Interface WiFi	1 radio IEEE 802.11a/b/g/n 2T2R, 2.4 / 5 GHz, ANI (Adaptive Noise Immunity)
Débits radio WiFi	802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48 et 54 Mbps 802.11b/g: 1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48 et 54 Mbps 802.11n: MCS0-7, 2T2R 2 flux (6.5 à 450 Mbps)
Fréquences de fonctionnement WiFi	ISM : 2.4-2.483 GHz (jusqu'à 14 canaux) UNII : 5.15-5.25 GHz (jusqu'à 4 canaux) UNII-2 : 5.25-5.35 GHz (jusqu'à 4 canaux) UNII-2 ext : 5.470-5.725 GHz (jusqu'à 11 canaux) UNII-3 : 5.725-5.825 GHz (jusqu'à 4 canaux) Supporte DFS et TPC
Puissance émise	WiFi : • 2.4 GHz : jusqu'à 23.5 dBm • 5 GHz : jusqu'à 21 dBm LTE / 4G : • GSM : jusqu'à 33 dBm
Sensibilité max.	WiFi : • 2.4 GHz : -94 dBm • 5 GHz : -96 dBm LTE WCDMA B5/B8 : -110.5 dBm
Connecteurs radio	• WiFi : 2 x RP-SMA • LTE : 2 x SMA (femelle) • GNSS : 1 x SMA (femelle) • Antennes fournies
Sécurité	Firewall, DoS, https, filtrage MAC, WPA2/WPA3-Personal & Enterprise (IEEE 802.1X/RADIUS), WEP, tunnels L2 (GRE), VPN (OpenVPN), SNMP V3, isolation des clients en mode AP, Wireless Intrusion Detection System (WIDS)
Modes WiFi	Point d'accès, client, MESH (IEEE 802.11s), infrastructure, AD-HOC, fast roaming (moins de 30 ms), WMM QoS
Réseau Ethernet	Filtrage de trames, bridge, répéteur, STP/RSTP, VLAN, DHCP (serveur & client), relais DNS
Routing Ethernet	Multicast (PIM), redondance IP (VRRP), routes statiques, routeur NAT, routeur
Administration	http, https, agent SNMP (V1, V2C, V3), logiciel d'administration WaveManager
LEDs de signalisation	Radio: activité et statut Ethernet: lien 10/100/1000, activité Alimentation : on-off Diagnostic
Alimentation	7VDC à 48VDC, 1x port PoE+ (IEEE 802.3at Type 2 Class 4)
Consommation	Consommation typique: 9W Alimentation conseillée: 12W
Dimensions & poids	Boîtier compact aluminium (147 x 41 x 100 mm), 382g
Environnement	• IP40 • Fonctionnement: -20°C à +60°C (HR: 0-99%)
Standards et certifications	CE (RED) Sécurité : EN 62368-1:2014/A11, EN62311, CEM : EN301-489 FCC Automobile : UTAC E2/ R10, EN61373 Environnement RoHS, WEEE, Climatique: EN60068-2 [-1, -2, -30] Feu/Fumée: UNR118
Garantie	5 ans

Références à commander

AirWan/17 Routeur Wi-Fi (802.11n)+ 4G/LTE (Monde) + interface multi-constellation GNSS, 1-port Giga et 1-port Fast Ethernet, livré avec 2 antennes WiFi (WL-ANT- 2458 / 3- ORPS) et 2 antennes cellulaires (ANT727 /20SM)

Accessoires optionnels

WL-ANT-2458/3-ORPS Antenne omnidirectionnelle articulée 3 dBi (2.4 GHz) / 4 dBi (5GHz), connectique RPSMA
ANT727/20SM Antenne cellulaire omnidirectionnelle SMA, 2dBi, 700-960 / 1700-2170 / 2300-2700 MHz
PWS12-UNI-PH3 Bloc alimentation AC (110V / 220V) vers +12VDC avec câble terminé par un connecteur Phoenix 3 points

Toutes les marques citées sont des marques déposées. ACKSYS recherche continuellement l'amélioration de ses produits. Les présentes spécifications peuvent être modifiées sans préavis et les caractéristiques indiquées ne correspondent pas à des obligations contractuelles. Tous ces produits sont étudiés et fabriqués en France.

ACKSYS_AirWan_FR_Rev A1_11/10/21