AirWave

Client/Point d'accès WiFi 6 ultra-compact avec fast roaming, conçu pour une connectivité sans faille dans les AGV et les applications industrielles.











APPLICATIONS

AGVs, AMRs, Robots... Automatismes industriels Accès à distance

- Tout-en-un : Client/routeur/AP/Mesh
- 2 radios simultanées 2,4 GHz et 5 GHz
- Débits rapides jusqu'à 1,2 Gbps WiFi 6 MU-MIMO 2T2R - 2,4/5 GHz
- Emplacement carte micro-SD, pour la configuration et le stockage des logs
- Cybersécurité intégrée conforme à la norme EN18031 avec démarrage sécurisé, accès protégé, chiffrement VPN, pare-feu natif...
- Surveillance, déploiement et gestion facilités avec WaveManager (NMS) sur le cloud ou sur site, SNMP, MQTT, CLI ou HTTPS.
- Fast roaming et fonctions mesh pour les applications mobiles industrielles.
- Conception industrielle :
 - Alimentation de 7 à 48 VDC et PoE 802.3af
 - Boîtier métallique compact, montage mural ou sur rail DIN
 - Protection ESD renforcée et résistance aux chocs/ vibrations

Introduction

AirWave est un routeur/client WiFi 6 ultra-compact, spécialement conçu pour les AGV et les environnements industriels avancés.

Grâce à ses fonctionnalités d'itinérance rapide et de mise en réseau maillée, il garantit une connectivité fluide et ininterrompue, même dans des environnements exigeants et fortement métalliques.

Offrant des vitesses sans fil de dernière génération, une capacité optimisée et une fiabilité absolue dans un format compact, il représente la solution idéale pour les applications critiques et intensives. Que ce soit pour améliorer les flux de production ou renforcer la logistique, ACKSYS AirWave assure des performances et une stabilité indispensables à l'Industrie 4.0.

Connectivité WiFi 6 avancée

- Connectivité haut débit : Offre des débits ultra-rapides pour soutenir des opérations industrielles exigeantes.
- OFDMA et MU-MIMO: Permet une communication simultanée avec plusieurs appareils, réduisant ainsi la latence et augmentant l'efficacité dans les environnements à forte densité.
- Bande passante améliorée : Optimisé pour le transfert de données en temps réel, y compris les flux vidéo et les signaux de commande.

Fast roaming pour une mobilité fluide

La possibilité d'utiliser des antennes distantes, sa résistance aux chocs et aux vibrations, ainsi que ses performances exceptionnelles de fast roaming, font de ce produit la solution idéale pour une intégration dans des équipements mobiles.

ACKSYS AirWave FR 20/01/25



Ultra-compact et conception de qualité industrielle

- Compact et pratique : son faible encombrement, son système de montage (mural ou rail DIN) et sa large plage d'alimentation facilitent son intégration dans des armoires électriques ou des espaces restreints sans compromettre ses performances. Il constitue la solution idéale pour les fabricants de machines, de véhicules logistiques ou d'automates.
- Compatible avec l'infrastructure WiFi ACKSYS et les points d'accès tiers.

Produit multifonction tout-en-un

- Client permettant une connectivité continue et sécurisée des équipements fixes et mobiles.
- Fonctions de routage facilitant les déploiements massifs (ex: machines, AGV...).
- Point d'accès fournissant un accès sans fil local autour d'une machine.
- Fonctionnalités MESH offrant un routage multipath, une auto-guérison et maintenant la connectivité sans fil en contournant les obstacles et les zones mortes.
- Il prend en charge tous les types de protocoles Ethernet tels que Modbus/TCP, EtherNet/IP, Safe Ethernet, PROFINET...

Sécurité renforcée

AirWave intègre la dernière norme de cybersécurité EN18031 :

- Support WPA3 : Offre un chiffrement robuste pour des communications industrielles sécurisées.
- Isolation réseau : Permet des réseaux segmentés sécurisés pour les systèmes critiques.

Administration centralisée

Outil WaveManager (Windows ou Linux) pour configurer, surveiller, dépan<mark>ner et gérer les d</mark>éploiements réseau des dispositifs ACKSYS (versions sur site et cloud disponibles).



Caractéristiques techniques générales

Interface Ethernet 1 port Ethernet 2.5 Gigabit Base TX, auto MDI/MDIX (10/100/1000/2500), interface Ethernet RJ45

Interface WiFi 2 radios simultanées WiFi6 (IEEE 802.11 ax) 2.4 GHz et 5 GHz, MIMO 2T2R, ANI (Adaptive Noise Immunity)

Débits radio WiFi 1201Mbps @ 5GHz, 573.5 Mbps @ 2.4GHz

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 2.4 GHz: jusqu'à 25 dBm (agrégé) / 5 GHz: jusqu'à 23 dBm (agrégé)

Sensibilité max. 2.4 GHz: -83 dBm / 5 GHz: -91 dBm

Connecteurs radio 2 x RP-SMA

Fréquences de fonctionnement

Sécurité

EN18031 avec firewall, DoS, https, filtrage MAC, WPA/WPA2/WPA3-Personal & Enterprise (IEEE 802.1X/RADIUS), tunnels L2 (GRE),

VPN (OpenVPN, IPsec), SNMP V3, détecteur Rogue AP, BOOT sécurisé

Modes WiFi Point d'accès, client, routeur, détecteur Rogue AP, mesh avancé (en option)

Services WiFi Fast roaming, hot Spot 2.0, Wireless Load Balancing (Load balancing, band steering, client roaming control), WMM QoS

Réseau Ethernet Conformité IPv4/IPv6, Filtrage de trames, bridge, répéteur, STP/RSTP, VLAN, DHCP (serveur & client), relais DNS

Routage Ethernet Multicast (PIM), redondance IP (VRRP), routes statiques, NAT 1:1, routeur NAT, routeur

http, https, MQTT, SNMP agent (V1, V2C, V3), CLI

Administration Carte Micro-SD: sauvegarde/restauration de la configuration et stockage des logs

Outil d'administration WaveManager sur cloud ou sur site

LEDs de signalisation Radio: activité et statut | Ethernet: activité et statut | Alimentation: on-off | Carte SD: statut

Alimentation +7VDC à +48VDC, connecteur Phoenix 3 points & PoE 802.3af

Consommation Puissance en mode IDLE: 4 W / Puissance moyenne maximale: 10 W / Puissance recommandée de l'alimentation: 15 W

Dimensions & poids Boîtier compact L: 103 x l: 87 x h: 21 mm sans rail DIN

CE (RED):

Sécurité : EN 62368-1:2014+A11, EN62311

CEM: EN 301-489-1, EN 301-489-17

Radio: EN 300 328 2.1.1 (2.4 GHz), EN 301 893 2.1.1 (5 GHz, DFS)

Brazil

Korea (KCC)

Cybersécurité : EN 18031

Standards et certifications Environnement : Chocs et vibrations EN 61373 (CAT 1 CLASS B)

FCC: Radio: FCC ID xxx-xxx

Too is AMA AMA

IP30

Canada (CAN/CSA C22.2 No. 62368-1-19)

Environnement Fonctionnement : -20°C à +60°C (HR 0-99%) , stockage: -40°C à +85°C

USA (UL 62368-1, Ed. 3)

MTBF TBD

Références à commander

AirWave Routeur WiFi 11ax industriel, compact et tout-en-un (client, point d'accès, répéteur, routeur + mesh avancé en option), avec deux

radios simultanées 2,4 GHz et 5 GHz, un port 2,5 GbE. Livré avec antennes.

Accessoires optionnels

Garantie

PWS12-UNI-PH3 Bloc alimentation AC (110V / 220V) vers +12VDC avec câble terminé par un connecteur Phœnix 3 points

WL-FIX-RD2 Kit de fixation rail Din

SOCLE-RPS/RPS-1.5M Socle magnétique pour antenne RPSMA + câble antenne 1.5M RPSMA

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_AirWave_FR_20/01/25

🛂 Japan (MIC Giteki)

