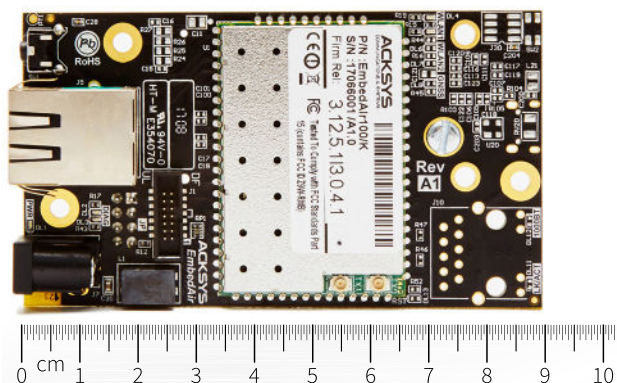


EmbedAir100

Module WiFi pour intégration prêt à l'emploi
Point d'accès, client, répéteur et point Mesh



- Prêt à l'emploi, ne nécessite aucun logiciel ou driver externe
- Tout-en-un : AP/client/répéteur/Mesh/routeur
- Débit rapide jusqu'à 300 Mbps - WiFi 802.11n - MIMO 2T2R - 2.4/5 GHz
- Fast roaming < 30 ms
- Système d'exploitation WaveOS : Sécurité avancée WPA3, 802.1X Radius, Firewall, OpenVPN, IPSec, tunnel GRE
- Configuration depuis : navigateur Internet, logiciel de gestion et de supervision WaveManager, SNMP
- Fonctions Mesh, routage
- Encombrement réduit : L 89 x l 51 x h 28 mm



APPLICATIONS

Machines spéciales
Robots, drones
Électronique embarquée



Introduction

Le module EmbedAir100 d'ACKSYS est conçu pour ajouter rapidement et simplement une connectivité WiFi performante à n'importe quel équipement Ethernet ou électronique embarquée.

Prêt à l'emploi, ne nécessitant aucun logiciel ou pilote externe, EmbedAir100 réduit considérablement les coûts de développement, raccourcit les délais de commercialisation et garantit la pérennité des équipements industriels.

EmbedAir100 est une solution ultra-compacte qui prend en charge les modes point d'accès WiFi, client, répéteur et point MESH. Ces modes peuvent fonctionner simultanément.

Il intègre les derniers standards de sécurité : WPA3 Personal & Enterprise (Radius), DoS, Firewall... ainsi que des fonctions de routage facilitant les déploiements de masse (ex : machines, engins mobiles...).

Sa radio intégrée 802.11n 2T2R atteint 300 Mbps et transmet tout type de protocole basé sur Ethernet tel que UDP, TCP, Profinet, Modbus / TCP, Safe Ethernet, Ethernet IP...

EmbedAir100 répond aux spécifications industrielles des applications les plus exigeantes : calculateurs, vidéosurveillance, équipements médicaux, miniers, de communication, antidéflagrants...

Sa fonctionnalité « fast roaming » (<30ms) le rend idéal pour tout type d'application mobile (robot, drone par exemple).

EmbedAir100 est entièrement compatible avec son prédécesseur (WLg-LINK-OEM) et vous permet de maintenir la pérennité de vos applications existantes.

Caractéristiques techniques générales

Interface Ethernet	1 port Ethernet avec auto-négociation 10/100 Base TX, auto MDI/MDIX, interface Ethernet RJ45 ou TTL (connecteur HE10)
Réseau WiFi	1 radio IEEE 802.11a/b/g/n, MIMO 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, 2 flux (6.5 à 300 Mbps)
Fréquences de fonctionnement	ISM : 2.4-2.483 GHz (jusqu'à 14 canaux) UNII-1 : 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 : 23,5 dBm (2 chaines RF) / 5 GHz : 21 dBm (2 chaines RF)
Sensibilité	Récepteur : -92 dBm en 802.11 b/g/n et -96 dBm en 802.11a/n
Antennes	2 connecteurs Hirose UFL
Sécurité	Firewall, DoS, https, MAC filtering, WPA/WPA2/WPA3-Personal & Enterprise (IEEE 802.1X/RADIUS), tunnels L2 (GRE), VPN (OpenVPN, IPsec), SNMP V3, Rogue AP detector
Modes WiFi	Point d'accès, client, MESH (IEEE 802.11s), infrastructure, fast roaming (moins de 30 ms), WMM QoS
Services WiFi	Hot Spot 2.0, Wireless Load Balancing (Load balancing, load steering, client roaming control)
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, routeur NAT, routeur
Administration	http, https, agent SNMP (V1, V2C, V3), logiciel d'administration WaveManager
LEDs de signalisation	Radio : activité - statut Ethernet : lien 10/100 - activité Alimentation : on-off
Alimentation	+5VDC sur connecteur HE10 ou sur connecteur jack
Consommation	2.9 Watts typique, 7.6 Watts maximum
Dimensions & poids	Circuit L : 89 x l : 51 x h : 28 mm, 35 g
Standards	 CE (RED) Sécurité : EN 62368-1:2014+A11, EN62311
	CEM : EN301-489-1, EN301-489-17
	Radio : EN 300 328 2.1.1 (2.4 GHz), EN 301 893 2.1.1 (5 GHz, DFS)
	 FCC : Radio : FCC ID Z9W-RMB
Environnement	Température de fonctionnement : -20 à +60°C, stockage -40 à +85°C Humidité relative : 5% à 95% sans condensation
Garantie	1 an

Références à commander

EmbedAir100/T	Module point d'accès, bridge Ethernet, répéteur & point Mesh WiFi 802.11n 2T2R, interface Ethernet TTL, alimentation +5VDC (connecteur HE10)
EmbedAir100/K	Module point d'accès, bridge Ethernet, répéteur & point Mesh WiFi 802.11n 2T2R, interface Ethernet RJ45, alimentation +5VDC (connecteur jack ø 2.1)
EmbedAir/CB	Carte d'évaluation avec antennes et alimentation incluses. Module EmbedAir100 ou EmbedAir1000 à commander obligatoirement avec.
Accessoires optionnels	
WL-KIT-ANT-1C	Antenne omnidirectionnelle articulée, 2,4 GHz-3 dBi / 5 GHz-4 dBi, RPSMA, avec cordon (14 cm, ø 1.37 mm, UFL → RPSMA)
PWS5-UNI	Bloc alimentation pour EmbedAir100/K, 100-240VAC à +5VDC, 2A, connecteur jack ø 2.1, longueur câble 1.5m

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_EmbedAir100_FR_Rev A3_06/03/24