

# RuggedAir100

Point d'accès WiFi, client, répéteur, point Mesh conçu pour les applications industrielles en environnement sévère



- Tout en un : AP/client/répéteur/Mesh
- WiFi 802.11n (MIMO 2T2R), 2.4/5 GHz
- Fonctions de sécurité avancées, VPN, firewall...
- Logiciel d'administration centralisée WaveManager
- Système d'exploitation WaveOS
- Produit durci : résistance aux chocs/vibrations, étanche IP66, alimentation redondante +9VDC à +48VDC ou PoE
- Fast roaming < 30 ms
- Compatible avec son prédécesseur WLg-ABOARD



## Introduction

Tout comme son prédécesseur (WLg-ABOARD) avec lequel il est compatible, RuggedAir100 est un produit multifonction "tout-en-un" (point d'accès, client, répéteur, routeur & point Mesh) conçu pour les applications industrielles en environnement difficile (étanche IP66, résistance aux chocs et vibrations, gamme de température étendue, connecteurs M12...). Il peut être utilisé soit au sol pour créer des couvertures WiFi en intérieur ou en extérieur, soit en embarqué pour connecter tous types d'équipements mobiles ou véhicules (trams, engins de travaux/agricoles, camions, ponts roulants, grues portuaires...) au réseau sol.

- **Fiabilité** : il est doté d'une alimentation redondante large plage (9-48 VDC) ou POE ainsi que de 2 antennes permettant de renforcer la qualité du lien radio et d'augmenter les débits.
- **Mobilité** : ses performances de roaming (< 30 ms) et sa résistance aux chocs/vibrations permettent de l'embarquer facilement dans tout type d'équipement mobile ou véhicule.
- **Facilité de déploiement et de maintenance** : RuggedAir100 peut être facilement administré depuis le réseau avec le logiciel centralisé WaveManager, via SNMP ou depuis un simple navigateur Web. Il dispose également d'une C-Key (clé de sauvegarde de la configuration) permettant son remplacement instantané sur site.
- **Sécurité** : il intègre des standards de sécurité avancés (Firewall, VPN, 802.1X...) ainsi que des fonctions de routage et de filtrage facilitant les déploiements de masse.

## Caractéristiques techniques générales

<b>Interface Ethernet</b>	2 ports Ethernet 10/100, Base TX, auto MDI/MDIX cross-over, interface Ethernet M12 codage D
<b>Interface WiFi</b>	1 radio 802.11n (MIMO 2T2R, 300 Mbps), ANI (Adaptive Noise Immunity)
<b>Débits radio WiFi</b>	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 streams (6.5 à 300 Mbps)
<b>Fréquences de fonctionnement</b>	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
<b>Puissance émise</b>	2,4 GHz : 23,5 dBm (2 chaines RF) / 5 GHz : 21 dBm (2 chaines RF)
<b>Sensibilité</b>	Récepteur WiFi 802.11n : -92 dBm en 802.11 b/g/n et -96 dBm en 802.11a/n
<b>Connecteurs radio</b>	2 connecteurs type N
<b>Sécurité</b>	Firewall, DoS, https, filtrage MAC, WPA/WPA2-Personal & Enterprise (IEEE 802.1X/RADIUS), WEP, tunnels L2 (GRE), VPN (OpenVPN), SNMP V3
<b>Modes WiFi</b>	Point d'accès, client, MESH (IEEE 802.11s), infrastructure, AD-HOC, fast roaming (moins de 30 ms), WMM QoS
<b>Réseau Ethernet</b>	Filtrage de trames, bridge, répéteur, STP/RSTP, VLAN, DHCP (serveur & client), relais DNS
<b>Routing IP</b>	Multicast (PIM), redondance IP (VRRP), routes statiques, routeur NAT, routeur
<b>Administration</b>	http, https, agent SNMP (V1, V2C, V3), logiciel d'administration WaveManager, clé de sauvegarde / restauration de la configuration du produit (C-Key)
<b>I/O</b>	Un connecteur M8 étanche 3 points avec : - une sortie alarme sur relais statique, contact 1 form A, 60 VdC, 0.1A max - une entrée numérique 24 VdC max
<b>LEDs de signalisation</b>	Radio : activité - statut   Ethernet : lien - activité   Alimentation : on-off   C-Key : activité
<b>Alimentation</b>	+9VDC à +48VDC, redondante, connecteur M12 codage A 4 points et PoE 802.3af (15,4W) , compatible mode A/endspan
<b>Consommation</b>	Puissance en mode IDLE : 1.7 W / Puissance moyenne maximale : 3.92 W / Puissance recommandée de l'alimentation : 6.5 W
<b>Dimensions &amp; poids</b>	Boîtier compact L : 175 x l : 80 x h : 75 mm (hors connecteurs), poids TBD
<b>Standards et certifications</b>	CE (RED) Sécurité : EN 62368-1:2014+A11, EN62311 CEM : EN 301 489 [-1], [-17] Radio : EN 300 328 (2.4 GHz), EN 301 893 (5 GHz, DFS) FCC Radio : FCC ID Z9W-RMB Environnement Chocs et vibrations : EN 61373 (CAT 1 CLASS B) Climatique : EN60068-2 [-1, -2, -30]
<b>Environnement</b>	IP66 Fonctionnement: -40°C à +70°C , HR: 0-99%
<b>Garantie</b>	5 ans

## Références à commander

RuggedAir/1A Point d'accès WiFi, client, répéteur (WDS) et point MESH (802.11n), interface Ethernet 10/100 M12. Livré sans câble ni antenne.

### Accessoires inclus

C-Key\_M1 Clé de sauvegarde et restauration de la configuration du produit  
WL-PLT-1 Plaque de fixation 4 points avec reprise de terre

### Accessoires optionnels

WLg-M12U-ETH-2M Câble Ethernet étanche M12 4 pts ULTRA-LOCK vers RJ45, 2 mètres  
WLg-M12U-ETH-5M Câble Ethernet étanche M12 4 pts ULTRA-LOCK vers RJ45, 5 mètres  
WLg-M12U-ETH-10M Câble Ethernet étanche M12 4 pts ULTRA-LOCK vers RJ45, 10 mètres  
WLg-M12U-PWR-2M Câble d'alimentation étanche M12 4pts ULTRA-LOCK vers 4 brins, 2 mètres  
WLg-M12U-PWR-5M Câble d'alimentation étanche M12 4pts ULTRA-LOCK vers 4 brins, 5 mètres  
WLg-M12U-PWR-10M Câble d'alimentation étanche M12 4pts ULTRA-LOCK vers 4 brins, 10 mètres  
WL-ANT-2458/2-ONM Antenne 2 dBi omnidirectionnelle bi-bande (2.4 / 5 Ghz), N male  
RGA100-SET Le kit de raccordement comprend : 1 câble alim. M12 4 pts 2m, 1 câble Ethernet M12 4 pts 2m, 2 antennes omni 2 dBi type N mâle

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\_RuggedAir100\_FR\_Rev A4\_15/10/19