

Routeur Dual SIM 5G RedCap, 4G-LTE Cat4, 2×Ethernet Gigabit, WiFi 6, GNSS, IP30 | AirLink EX400

Référence EX400

- Connectivité 5G RedCap, 4G-LTE Cat4
- Double SIM
- 2× ports Ethernet Gigabit
- GNSS bi bande
- Wi-Fi 6 (1×1) (en option)
- 1× GPIO
- Dimensions : 117.3 × 33 × 85mm
- Poids : 320.2g

Le **AirLink EX400** est un **routeur 5G RedCap double SIM semi-durci** offrant une connectivité fiable aux applications IoT et une **consommation d'énergie très faible** (seulement 840 mW en mode idle) permettant une alimentation par batterie ou panneaux solaire.

Sa connectivité 5G RedCap (**3GPP Release 17**) avec **fallback LTE Cat-4** permet de fournir un **débit allant jusqu'à 226 Mbps** en téléchargement et 120 Mbps en envoi ; son **option Wi-Fi 6** (1×1 MIMO) est capable de fournir jusqu'à 600 Mbps.

Son système **double SIM Nano** (4FF) offre une **redondance multi-opérateurs** pour une continuité de service optimale.



EDGE COMPUTING

Le EX400 intègre des capacités d'exécution d'applications en périphérie grâce à la prise en charge native des containers, avec 600 Mo de RAM alloués au traitement applicatif et 500 Mo de stockage interne pour les données, les micro-services ou les scripts industriels.

CONNECTIVITÉ

Équipé de **deux ports Ethernet Gigabit**, chacun capable de supporter des **débits jusqu'à 1Gbps**, le AirLink EX400 embarque un **module GNSS double bande** permettant une position géographique précise et une synchronisation temporelle critique pour des applications industrielles.

Il intègre également un **port GPIO** accessible via le connecteur d'alimentation, permettant l'utilisation d'un signal logique pour des fonctions telles que le monitoring d'état, le déclenchement d'événements, ou l'interfaçage avec des systèmes embarqués.

Son **port USB-C** (données uniquement) permet l'extension, la configuration ou le diagnostic.



Livré avec AirLink Complete, le routeur bénéficie d'une **approche defense-in-depth**, combinant le durcissement système d'AirLink OS, des capacités de gestion centralisée et des services cloud.

Le routeur présente un **boîtier métallique classé IP30**, ce qui le rend adapté aux environnements industriels légers, aux armoires techniques, aux espaces commerciaux et aux installations extérieures protégées.

Ses dimensions compactes (117,3 × 85 × 33 mm, ou 94 mm avec connecteurs) et son poids d'environ 320 g facilitent son installation dans des espaces contraints.

Son fonctionnement est garanti dans une plage de température allant de -25 °C à +70 °C, ce qui le rend compatible avec une grande variété d'environnements professionnels.

EXEMPLES DE CAS D'USAGE

Agriculture intelligente



Machines industrielles



Automatisation des entrepôts



SPÉCIFICATIONS

CELLULAIRE

MODULE MOBILE	5G RedCap (Capacité réduite)
RÉGION	Mondial
TECHNOLOGIE	5G RedCap
BANDES DE FRÉQUENCES 5G	n1, n2, n3, n5, n7, n8, n12, n13, n14, n18, n20, n25, n26, n28, n38, n40, n41, n48, n66, n70, n71, n77, n78, n79
BANDES DE FRÉQUENCES 4G	B1,B2,B3,B4,B5,B7,B8,B12,B13,B14,B17,B18,B19,B20,B25,B26,B28,B34,B38,B39,B40,B41,B42,B43,B48,B66,B70,B71,B106
DÉBIT DESCENDANT MAXIMAL (THÉORIQUE)	226 Mbps
DÉBIT MONTANT MAXIMAL (THÉORIQUE)	120 Mbps
CATÉGORIE	5G RedCap
MIMO	2×2
CONNECTEURS RF	SMA
SIM	Double SIM (Nano-4FF)

WI-FI (EN OPTION)

WI-FI	Wi-Fi 6 MIMO 1×1 simple (en option)
POINT D'ACCÈS	Double (2,4 et 5 GHz)
CLIENT (DÉPÔT/WAN)	Oui
CLIENT ET AP	Oui
DÉBIT	600 Mbps
MIMO	Simple 1×1
SÉCURITÉ	WPA2/3 Personnel, WPA2/3 Transitionnel, WPA2 Entreprise (Client uniquement)
CLIENTS	16 par radio
SSID	1
PUISSANCE DE SORTIE	Puissance d'émission conduite de 16 dBm (pour 2,4 GHz) et de 14 dBm (pour 5 GHz) par chaîne
FRÉQUENCE	2,4/5 GHz
CONNECTEURS RF	SMA (Polarité Inversée)
CERTIFICATION SANS FIL	
RÉGLEMENTAIRE	Certifications prévues : FCC, IC/ISED, PTCRB, GCF
TRANSPORTEUR	AT&T, Verizon ; prévus : T-Mobile, Telus, Rogers, Bell, Telstra
SÉCURITÉ	Compatible FirstNet®
AUTRE(S)	Anterix Active (Bande 106)
NUMÉROS DE PIÈCES	1105302 EX400 1105303 EX400 avec Wi-Fi
GNSS	
GNSS	GNSS bi-bande
VPN	
CARACTÉRISTIQUES	Protocole(s) IPsec conforme à la norme FIPS 140-2 niveau 1 avec IKEv1/IKEv2
CRYPTAGE	AES128/AES192/AES256
HASHING	SHA256/SHA384/SHA512
ÉCHANGE DE CLÉS	DHGroup14/15/16/17/18/19/20/21 ; LAN à LAN et hôte à LAN ; jusqu'à 10 tunnels simultanés par liaison ; protocole MOBIKE ; compression IP ; tunnel complet/partiel ; détection des pairs inactifs (DPD)
INTERFACES DE GESTION DU ROUTEUR	
INTERFACES	ALMS (inclus dans l'abonnement AirLink Complete) ; AM/AMM (option payante) ; Interface utilisateur Web locale ; API REST (bêta) sous licence via ALMS
INFORMATIQUE DE PÉRIPHÉRIE	
SOUTIEN	Prise en charge des applications conteneurisées Docker Edge Compute sous licence via ALMS (Early Adopters)
RAM	600 Mo
STOCKAGE (FLASH)	500 Mo

PROCESSEUR	Processeur ARM Cortex A55 double cœur (ARMv8.2-A double cœur 64 bits)
ENVIRONNEMENT	
T° DE FONCTIONNEMENT	25 °C à +70 °C / -13 °F à +158 °F
T° DE STOCKAGE	-40 °C à +85 °C / -40 °F à +185 °F
HUMIDITÉ	95 % d'humidité relative à 60 °C
INDICE DE PROTECTION IP	Boîtier métallique (indice de protection IP30)
CERTIFICATIONS SECTORIELLES	
DIRECTIVES ENVIRONNEMENTALES	Projets : RoHS2, REACH, DEEE, Prop 65
ALIMENTATION	
TENSION D'ENTRÉE	9 à 30 V CC
CONSOMMATION D'ÉNERGIE	Consommation en veille : 840 mW (70 mA à 12 V CC) – Ethernet simple activé ; Consommation en mode veille prolongée : 24 mW (2 mA à 12 V CC) ; Déclenchement en cas de tension basse, d'E/S ou par minuterie périodique
MODES D'ALIMENTATION	Déconnexion en cas de basse tension pour éviter la décharge de la batterie ; détection d'allumage avec arrêt temporisé ; fonctionnalités et ports configurables pour optimiser la consommation d'énergie
RÉSEAU ET ROUTAGE	
CARACTÉRISTIQUES	Semtech Cognitive Wireless ; Routage IPv4 et IPv6 ; Traduction d'adresses réseau (NAT) ; Redirection de ports ; Serveur DHCP ; Transfert IP ; Segmentation LAN ; Transfert IPv4 et extension de préfixe IPv6 ; Gestion des politiques de connexion WAN/LAN ; Routage basé sur des politiques ; Taille MTU configurable ; Routage statique ; Ethernet WAN
QOS	File d'attente prioritaire pour les applications/le trafic
MONITEURS WAN	Récupération en cas d'échec de connexion
SÉCURITÉ	
AAA	Authentification 802.1x/Radius via Wi-Fi et Ethernet
PARE-FEU	Pare-feu dynamique avec redirection de ports, DMZ
CRYPTAGE WLAN	WPA2/3 Personnel / Entreprise
MISE À JOUR DU FIRMWARE	Mise à jour sécurisée du firmware
ETHERNET	Double Ethernet (1 Gbit/s)
E/S	1 GPIO
USB	USB Type®C (données uniquement)
LAN (ETHERNET/USB)	USB vers Ethernet
AIRLINK COMPLETE	
SOUTIEN	Assistance technique 24h/24 et 7j/7
GARANTIE MATÉRIELLE	Garantie matérielle standard d'un an Garantie matérielle étendue jusqu'à 5 ans avec un abonnement en cours

GESTION DES PÉRIPHÉRIQUES	Service de gestion AirLink (ALMS) (Avec un abonnement AirLink Complete en cours de validité)
MISES À JOUR LOGICIELLES	Mises à jour critiques du micrologiciel sans restriction au moins jusqu'au 31 décembre 2030
AIRLINK PREMIUM	
RAPPORTS DE MOBILITÉ AVANCÉS	Couverture et rapports de flotte
REMPLACEMENT ANTICIPÉ	Expédition le jour même pour les routeurs de remplacement sous garantie
FIABILITÉ	
MTBF	1105302 EX400 : 95,91 ans ; 1105303 EX400 Wi-Fi : 92,35 ans ; Terrain bénin, 25 °C Les calculs de MTBF ont été réalisés conformément au document Telcordia Reliability Prediction Procedure for Electronic Equipment, numéro SR-332, Méthode I, Édition 3
ACCESSOIRES	
DANS LA BOÎTE	EX400, câble d'alimentation CC, guide de démarrage rapide, brochure complète AirLink
AUTRES ACCESSOIRES (VENDUS SÉPARÉMENT)	Adaptateur secteur 2000579, 12 V CC ; support pour rail DIN 6001529 ; câble d'alimentation CC 2000522. Pour les options d'antenne, cliquez ici.
CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES	
DIMENSIONS	117,3 × 33 × 85 mm (117,3 × 33 × 94 mm connecteurs SMA inclus) 4,62 × 1,30 × 3,35″ (4,62 × 1,30 × 3,7″ connecteurs SMA inclus) Entraxe de fixation identique à celui des camping-cars
POIDS	320,2 g / 0,71 livre (EX400 Wi-Fi)

SERVICES ET ASSISTANCE

AirLink Complete

Le RX400 est piloté par AirLink OS, un système Linux spécialisé assurant une sécurité renforcée et la prise en charge des conteneurs applicatifs.

Il est fourni avec une année d'abonnement au service AirLink Complete incluant la gestion distante, les mises à jour de sécurité, l'assistance technique et les fonctions avancées proposées par AirLink Management Service (ALMS).

Pour les organisations nécessitant une gestion sur site, AirLink Manager et AirLink Mobility Manager sont proposés en option.



SCHÉMA(S)





