



Passerelle LoRa ↔ 4G-LTE Cat 4 + GPS || IoT Gateway Bundle

Référence **LORA_LTE_GATEWAY_K**

- 1 Passerelle LoRaWAN™ / 4G-LTE / Ethernet / GPS
- 1 Alimentation 12V/1.5A + adaptateur secteur
- 1 Antenne 868 MHz RP-SMA mâle
- 1 Antenne LTE/4G SMA-Mâle

Bundle prêt à l'emploi comprenant une passerelle LoRaWAN™ ↔ 4G-LTE Cat.4 de qualité industrielle pour une gestion IoT de masse (jusqu'à 1000 capteurs), dotée d'un portail Web dédié et d'un moteur d'application simplifié permettant de créer et de déployer votre réseau LoRaWAN™.

Répondant aux exigences du Smart Building, Smart City et Smart Industry, cette passerelle IoT fournit un routage LAN vers WWAN et dispose d'une fonctionnalité GPS intégrée. Elle peut fonctionner sans faillir dans des environnements contraignants, de -30 à +70 °C.

Simple à configurer, en local ou à distance, cette passerelle LoRaWAN™ se caractérise par la présence de son propre **cœur de réseau LoRa**.

Un slot d'extension libre permet en outre l'ajout d'une carte supplémentaire lui permettant de communiquer avec de nombreux autres protocoles, notamment industrielles (KNX, CAN, Modbus, ...)

DE PUISSANTES FONCTIONNALITÉS

- Gestion de masse : jusqu'à 1 000 capteurs ;
- Serveur web dédié de paramétrage ;
- Portail web dédié : mise en service / mises à jour de plusieurs passerelles en même temps et à distance ;
- Atelier de programmation simplifié (issu de Node-Red) ;
- Transmissions des données d'un automate via TCP, BACnet... ;
- 1 Slot pour carte supplémentaire (interface KNX, CAN, Modbus, ...)





POINTS FORTS

- Conception robuste,
- Gamme de températures de qualité industrielle,
- Détection chronométrée de réveil et d'allumage,
- Cœur de réseau LoRaWAN™ intégré,
- GPS autonome, GPS assisté, GPS OneXTRA™,
 - ▶ Traitement GPS à large bande (20MHz) pour une meilleure précision de mesure.

Le Bundle comprend :

- 1x Passerelle LoRaWAN™ / GPS intégré / Ethernet / 4G-LTE
- 1x Alimentation 12V/1.5A, câble 1.5M + adaptateur secteur
- 1x Antenne 868 MHz RP-SMA mâle
- 1x Antenne LTE/4G SMA-Mâle

SPÉCIFICATIONS LORAWAN™

PROCESSEUR	Semtech SX1301
VARIANTES RÉGIONALES	902-928MHz, 868MHz, 433MHz (futur)
NOMBRE DE NŒUDS PAR CARTE	~1000 (en supposant 30 secondes / nœud / jour)
CRYPTAGE	128-bit AES (envoi/réception)
CONNECTEUR ANTENNE	SMA RP (femelle)
PROTOCOLE RADIO	802.11 a / b / g / n
BANDES DE FRÉQUENCE ET CANAUX	2.4GHz, channels 1-11, bande passante 20MHz
VITESSE	Jusqu'à 65Mbps
RÉSEAU D'INVITÉS	Oui (dual SSID)
MODE SANS FIL	Client et point d'accès simultanés
SÉCURITÉ	WPA-PSK, WPA2-PSK, mixte WPA / WPA2-PSK



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

MODEM WWAN LTE	Bandes de fréquences supportées	<ul style="list-style-type: none"> • LTE FDD: B1, B2, B3, B4, B5, B7, B8, B12, B13, B18, B19, B20, B26, B28 • TDD: 38/39/40/41
	Vitesses maximales de connectivité	<ul style="list-style-type: none"> • LTE DL 150 Mbps, UL50 Mbps
WWAN MODEM 3G / 2G	Bandes de fréquences supportées	<ul style="list-style-type: none"> • GSM / GPRS / EDGE: 850/900/1800/1900 MHz (B2, B3, B5, B8) • UMTS / HSDPA / HSUPA / HSPA +: 800-850 / 900 / AWS (1700/2100) / 1800/1900/2100 MHz (B1, B2, B4, B5, B6, B8, B19)
	Max. vitesses de connectivité	<ul style="list-style-type: none"> • DC-HSPA + DL 42 Mbps, UL 5,76 Mbps
	Diversité Rx	Égalisation simultanée et diversité Rx sur toutes les bandes
ANTENNE WWAN	Connecteur d'antenne	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x SMA: WWAN Main • 1 x SMA: Div WWAN / GPS
GPS		<ul style="list-style-type: none"> • GPS autonome, GPS assisté, GPS OneXTRA™ / Traitement GPS à large bande (20 MHz) pour une précision de mesure améliorée - • Prise en charge d'antenne GPS passive / active
SIM	Connexion USIM / SIM Classe B et Classe C	MINI SIM 2FF
CPU		i.MX280 (ARM926EJ-S à 450 MHz) / 512 Mo de mémoire Flash (20 Mo pour les données, 30 Mo pour l'application, 372 Mo de partition de données supplémentaires)
ETHERNET (IEEE 802.3)	Connecteur RJ45 10 / 100Mb / s	2 ports
PORT MICROSD		Sur la carte mère
CONTRÔLE DE PUISSANCE	Réveil programmé	
	Détection de l'allumage	
ALIMENTATION		<ul style="list-style-type: none"> • 9 à 33 V CC • Connecteur Micro-Fit 3.0TM, Dual row, 4-position
BOITIER DURCI	Dimension	115 x 106 x 45 mm
	Poids	285 g
ENVIRONNEMENT	LED état système	
	Température de fonctionnement	-30 °C à + 70 °C
	Température de stockage	-40 °C à + 85 °C
CERTIFICATIONS		CE, FCC, PTCRB, ISED, AT&T, VZW, US Cellular
CONFORMITÉ	ROHS, Reach, DEEE	