



Passerelle LoRaWAN LTE-Cat 4 / Ethernet + GPS CloudGate Micro

Référence **CG-CM0125-12199**

- Modem-routeur robuste en aluminium durci
- Connectivité cellulaire de qualité industrielle
- Large gamme de protocoles possibles
- GPS autonome, GPS assisté, GPS OneXTRA™
- Entièrement programmable via LuvitRED ou SDK

PASSERELLE LORA® LAN/WWAN + GPS

Dotée d'une connexion SIM LTE avec une connexion de secours 3G/2G, d'une carte LoRaWAN™ et d'une prise en charge GPS passive/active, la Cloudgate Micro est une passerelle de choix qui fournit un routage LAN vers WWAN. Lorsque le port WAN perd la connexion, son modem LTE prend le relais.

Simple à configurer, à partir d'un PC, d'une tablette ou d'un smartphone, en local ou à distance, la CloudGate micro se caractérise par sa robustesse et sa fiabilité, notamment grâce à son boîtier en aluminium durci. Elle peut fonctionner sans faillir dans des environnements contraignants (de -30 à +70 °C) et la rend idéale pour les applications industrielles, Smart City, Smart Industry, Smart Building...

Avec son logiciel embarqué LuvitRed, la Cloudgate surmonte les multiples complexités entre protocoles et permet un véritable IoT Edge Computing facile à mettre en œuvre.

Il est également possible de développer ses propres fonctionnalités grâce à la carte de développement dédiée : surveillance de connexion, récupération automatique d'erreurs, images de configuration redondantes, approvisionnement automatique d'intergiciel personnalisé, etc. Des fonctions supplémentaires telles que le DynDNS, le routage de port (NAT) et le VPN (SRAS) sont également disponibles.

Attention : CloudGate Micro ne prend pas en charge l'insertion de cartes d'extension à l'avant ou à l'arrière.

POINTS FORTS :

- Passerelle IoT multi-porteuse compacte avec secours 3G/2G
- Connectivité LTE cellulaire de qualité industrielle hautement personnalisable
- LTE Cat 4 programmable dans le monde entier / 20 bandes LTE (EMEA, Amériques, Asie) y compris les bandes TDD
- GPS, Glonass (actif ou passif)
- Gestion de masse : jusqu'à 1 000 capteurs
- Serveur web dédié de paramétrage
- Portail web dédié aux mises en service / mises à jour de plusieurs passerelles en même temps et à distance
- Atelier de programmation [Luvitred](#)

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	RP-SMA (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

Disponible en option, **SRAS** fournit un accès à distance hautement sécurisé de bout en bout, de la source de commande (ordinateur, tablette, téléphone...) vers tous les appareils connectés. La passerelle CloudGate peut alors créer des tunnels VPN sur demande, éliminant le besoin d'un tunnel VPN permanent, souvent source de trafic de données important.

SRAS

SECURE REMOTE ACCESS SERVICE



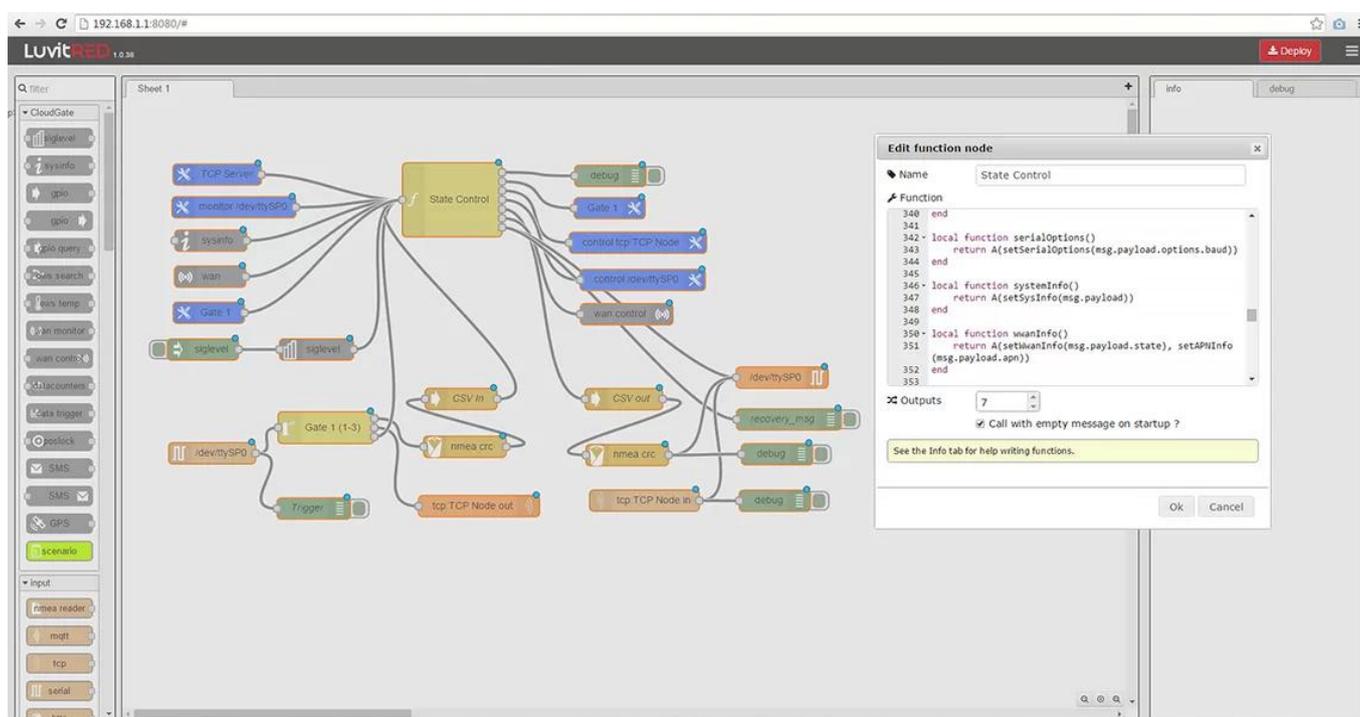


Le logiciel embarqué **LuvitRED** permet de prototyper et de déployer des process IoT rapidement selon une méthode de câblage visuel, à partir de blocs de code prédéfinis.

Ce système de programmation simplifié facilite la conception de solutions IoT.

Il est ainsi possible de monitorer la passerelle (infos système, signal GSM...), les équipements qui y sont connectés (capteurs LoRa®, compteurs Mbus, automates Modbus ou BACnet...), de générer des fichiers de données (CSV, XML, JSON) et de les transmettre en local, ou à distance (Cloud ou plateformes IoT avec API intégrées).

LuvitRED



Informations complémentaires sur notre [site web dédié](#).



CARACTÉRISTIQUES

MODEM WWAN LTE	Bandes de fréquences prises en charge	<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
	Max. vitesses de connectivité	• LTE DL 150 Mbps, UL 50 Mbps
WWAN MODEM 3G / 2G	Bandes de fréquences prises en charge	<ul style="list-style-type: none"> • 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	• 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: WWAN Mimo / Div / 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	✓
CPU		<p>i.MX280 (ARM926EJ-S à 450 MHz) Mémoire disponible applications client 256 Mo de mémoire Flash (20 Mo pour les données, 30 Mo pour l'application, 0 Mo de partition de données supplémentaires)</p>
ETHERNET (IEEE 802.3)	Connecteur RJ45 10/100Mb /s	✓
SUPPORT DE CARTE MICROSD		sur le PCB principal
CONTRÔLE DE PUISSANCE	Réveil chronométré	✓
	Détection d'allumage	✓
ALIMENTATION	Optionnel	Batterie Li-Ion: fonction last gasp en option (jusqu'à 1h avec fonctionnalité limitée)
ENTRÉE DE PUISSANCE		<ul style="list-style-type: none"> • Tension d'entrée CC: 9-33 V CC • Connecteur: Micro-Fit 3.0TM, double rangée, 4 positions
USB		✗
CARTE D'EXTENSION ARRIÈRE		✗
CARTE D'EXTENSION AVANT		✗



	Dimensions	115 × 106 × 45 mm
	Poids	285 g
BOITIER	Montage, cloison, 4x trous M4, rail DIN avec adaptateur	✓
	LED d'état du système	✓
ENVIRONMENT	Température de fonctionnement	-30 °C à + 70 °C / -22 ° F à 158 ° F
	Température de stockage	-40 °C à + 85 °C / -40 ° F à 185 ° F
	Humidité	5% - 95%
CERTIFICATIONS		CE, FCC, PTCRB, ISED, AT&T, VZW, US Cellular
STD. CONFORMITÉ	ROHS, Reach, DEEE	✓
UNIVERS CLOUDGATE	L'appareil peut être configuré OTA à l'aide de CloudGate Universe	✓
POUR LES DÉVELOPPEURS	Kit de développement : carte développeur, maquette, SDK, HDK	✓