



Passerelle LTE-CatM1 / NB1 / Ethernet / M-Bus + RS232/RS-485 CloudGate Nano

Référence CG-CM0126-12161

- Passerelle LTE Cat M1/NB1 avec secours 2G
- Interfaces : Ethernet, M-Bus & RS232/RS-485
- Certification mondiale
- Accès à distance sécurisé
- Sauvegarde de connectivité
- Programmable avec LuvitRED
- Variantes disponibles : WLAN, LoRaWAN™, Batterie de secours

DES PERFORMANCES SUPÉRIEURES POUR L'IOT INDUSTRIEL.

La CloudGate Nano a été créée pour répondre aux besoins des bâtiments intelligents.

Son modem LTE Cat M1/NB1 muni d'un chipset haute puissance assure une meilleure couverture intérieure et assure une connectivité vers les appareils compatibles situés dans des zones et des bâtiments où l'accès au réseau est habituellement compliqué.

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



LTE-M / NB-IOT

NB-IoT prend en charge les dispositifs à très faible consommation avec une bande passante très étroite de 180 kHz. Cette dernière permet un débit de données d'environ 60 kbps seulement. Toutefois, la couverture du NB-IoT est plus élevée (164dB) que celle du LTE Cat M1 (155,7dB), et beaucoup plus élevée que LTE Cat 4 (142,7dB), ce qui permet une meilleure pénétration des surfaces.

Cat-M1 fonctionne avec une largeur de bande de 1,08 MHz et des dispositifs plus complexes et plus coûteux que NB-IoT. Cependant, la bande passante étant plus large, elle permet à Cat-M1 d'atteindre des débits de données beaucoup plus importants (jusqu'à 1 Mbps) et une latence plus faible (10 à 15ms contre 1,6s à 10s).



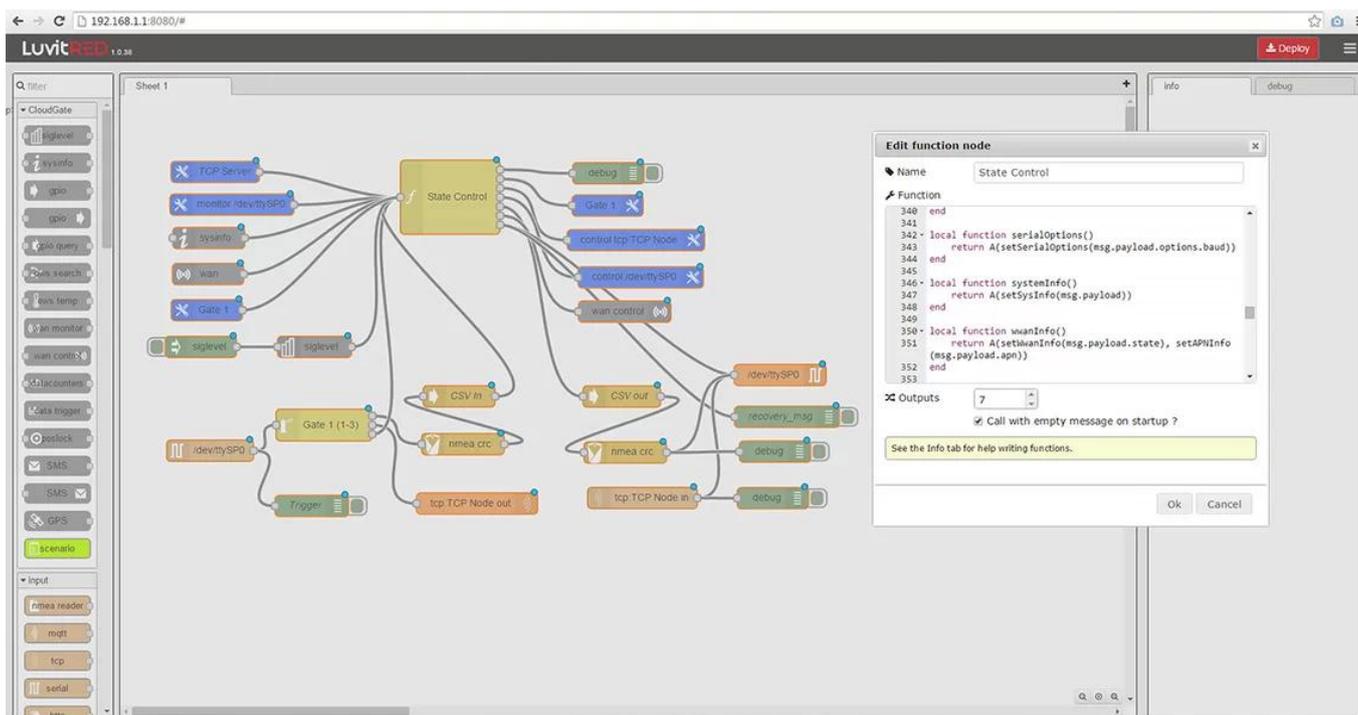
APPLICATION LOGICIEL EMBARQUÉE

Grâce au logiciel embarqué LuvitRED, il est très simple d'effectuer un traitement périphérique sur les données avant qu'elles ne soient envoyées vers le Cloud. La réduction des données via ce traitement est essentielle dans le cas de protocoles à faible bande passante puisqu'elle permet de réduire les coûts de connectivité.

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).





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 Mini 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



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

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

WWAN MODEM LTE	Bandes de fréquences prises en charge	FDD-LTE : B1/ B2/ B3/ B4/ B5/ B8/ B12/ B13/ B18/ B19/ B20/ B25/ B26/ B28 TDD-LTE : B39 (pour cat M1 seulement)
	Vitesses de connectivité maximales	Cat M1 : Max. 375Kbps (DL), Max. 375Kbps (UL) Cat NB1 : Max. 32Kbps (DL), Max. 70Kbps (UL)
MODEM WWAN 2G	Bandes de fréquences prises en charge	850/900/1800/1900 MHz
	Vitesses de connectivité maximales	EDGE: Max.296 Kbits/s (DL), Max.236,8 Kbits/s (UL) GPRS: Max. 107Kbps (DL), Max. 85.6Kbps (UL)
ANTENNE WWAN	Connecteur d'antenne	1x SMA (WWAN principal)
SIM	Typ	USIM/SIM, classe B et classe C
	Dimensions	microSIM (3FF)
	Emplacement	Derrière la plaque de couverture arrière
INTERFACE ETHERNET	Vitesse	10/100 Mmbps (IEEE 802.3)
	Connecteur	2x RJ45, SW sélectionnable comme LAN ou WAN



	Typ	Maître uniquement
INTERFACE M-BUS	Max # esclaves	4
	Connecteur	2 broches
INTERFACE SÉRIE	Mode RS-232	RX, TX, CTS, RTS, GND
	Mode RS-485	Duplex intégral (RB+, RA-, TB+, TA-, GND) ou Semi-duplex (TB+, TA-, GND)
	Connecteur	5 broches
LED	3 couleurs	Système / État WWAN / Signal WWAN
CARTE MICROSD	Disponible	Sur le PCB principal
	Emplacement	Derrière la plaque de couverture arrière
WLAN (*)	Optionnel	802.15.4 b/g/n, 2,4 GHz ou 5 GHz. Mode client ou point d'accès, 32 clients max.
	Connecteur	1x SMA (face arrière)
LORWAN™ (*)	Optionnel	software configurable en tant que 8xxMHz ou 9xxMHz
BATTERIE (*)	Optionnel	Batterie Li-ion Capacité 980mAh
ALIMENTATION		Réveil chronométré / Détection d'allumage
PROGRAMMATION	Disponible	LuvitRED (glisser-déposer graphique) ou SDK (code C)
BOÎTIER ALUMINIUM	Dimensions	102 x 97 x 26 mm
	Poids	220 g (à l'exclusion des cartes en option)
	Montage de plaque avant/arrière	5x Torx T10 avant, 5x Torx T10 arrière
	Montage CloudGate	Cloison: 2x4mm avant, 2x4mm arrière Rail DIN: avec adaptateur en option
ENVIRONNEMENT	T° de fonctionnement	-30 °C à 70 °C (-22 °F à 158 °F)
	T° de stockage	-40 °C à 85 °C (-40 °F à 185 °F)
CERTIFICATION		CE, FCC, PTCRB, ISED, AT&T, Verizon, US Cellular, Telus
CONFORMITÉ		RoHS, REACH, DEEE
ACCESSOIRES (EN OPTION)		Antennes LTE Alimentation CA ou câble d'alimentation CC Support de rail DIN Batterie (non disponible avec carte WLAN ou carte LoRaWAN™)



MODÈLE DE BASE : [CG-CM0126-12161](#)

- Passerelle LTE Cat M1/NB1 multi-protocoles programmable avec secours 2G
- Livrée avec 1 Ethernet, M-Bus & RS-232/RS-485 en standard avec GPS en option
- Certification mondiale, accès à distance sécurisé, sauvegarde de connectivité
- Variantes disponibles avec carte plug-in en option : WLAN, LoRaWAN™, Batterie de secours

OPTION WLAN AP/CLIENT : [CG-CM0126-12162](#)

- Carte WLAN pré-intégrée
- Chipset certifié RS9116N-DB00-CC0 de Redpine Signals (CE, FCC et ISSED)
- La carte WLAN Expansion Plug-in comporte le mode client et le mode de point d'accès.
- Jusqu'à 32 clients connectés
- Connecteur d'antenne WLAN situé à l'arrière de la passerelle.

OPTION LORAWAN™ 868 / 9XX : [CG-CM0126-12202](#)

- Carte LoRaWAN™ pré-intégrée
- Le connecteur d'antenne LoRaWAN™ est situé à l'arrière de CG Nano.
- Chipset certifié de Semtech SX1302 (CE, FCC et ISSED).
- Le plug-in d'extension LoRaWAN™ permet de se connecter à tous les capteurs sans fil LoRaWAN™.
- Les nœuds LoRaWAN™ dans l'application LuvitRed incluent :
 - LoRa® Forwarder : Nœud de transfert de paquets LoRaWAN™ pour communiquer avec le contrôleur de réseau basé sur le Cloud (privé ou public).
 - ▶ Des transats spéciaux pour des contrôleurs de réseau spécifiques tels que Actility et Lorient sont disponibles.
 - LoRa® Server : Nœud de serveur LoRaWAN™ pour créer un réseau LoRaWAN™ privé
 - LoRa® App : Gérer les capteurs LoRaWAN™ dans une application LoRaWAN™
 - LoRa® Device : nœud de capteur LoRaWAN™ dans l'application LoRaWAN™

OPTION BATTERIE INTÉGRÉE LAST-GASP : [CG-CM0126-12195](#)

- Fournit une sauvegarde de batterie en cas de coupure de courant : jusqu'à une heure pour un fonctionnement non interrompu.
- Alerte sur perte de courant

PRODUIT	RÉFÉRENCE
CLOUDGATE NANO	CG-CM0126-12161
CLOUDGATE NANO AVEC BATTERIE (WLAN & LORAWAN™ NON DISPONIBLE)	CG-CM0126-12195
CLOUDGATE NANO AVEC WLAN (BATTERIE & LORAWAN™ NON DISPONIBLE)	CG-CM0126-12162
CLOUDGATE NANO AVEC LORAWAN™ (BATTERIE & WLAN NON DISPONIBLE)	CG-CM0126-12202