

Module de communication 5G Sub-6GHz / mmWave, 4G, 3G, GPS/GNSS | FM190W-GL

Référence GC-FM190W-GL

- Module de communication 5G/4G/3G
- FR1 + FR2 : 10Gbps DL Max / 3.38 Gbps UL Max
- NR SA : 6.18Gbps DL Max / 900Mbps UL Max
- NR NSA : 4.92Gbps DL Max / 555Mbps UL Max
- LTE : 2.0Gbps DL Max / 211Mbps UL Max
- WCDMA : 42Mbps DL Max / 5.76Mbps UL Max
- GPS/GLONASS/BeiDou/Galileo/QZSS/NavIC
- Dimensions : 30 × 52 × 2,3mm

Le module FM190W-GL est **module de communication** 5G **Sub-6GHz** et mmWave **conforme à la norme 3GPP Release 17**.

Conçu pour le marché mondial et alimenté par le Qualcomm Snapdragon SDX75, il prend en charge les **architectures réseau 5G autonomes (SA) et non autonomes (NSA)**, permettant une **latence réseau réduite** et des **optimisations** en matière de consommation d'énergie **pour les applications IoT**.

Il dispose d'un **format standard M.2** et fourni une **bande passante jusqu'à 300 MHz** ainsi qu'une **liaison descendante NR 5CA**, une **agrégation de porteuses de liaison montante FDD + FDD** et une **liaison montante FDD MIMO** dans le NR Sub-6GHz.

Le FM190W-GL dispose de **protocoles réseau riches** et intègre plusieurs interfaces, notamment **USB 3.1/3.0/2.0, PCIe 4.0/3.0, I2S**, etc.



POINT FORTS

- Module NR mmW et Sub6 haute performance
- Utilise la technologie 3GPP Release 17 pour prendre en charge NR 4CA et offrir une meilleure expérience 5G
- Multiple systèmes de réseaux : NR/LTE/WCDMA
- Récepteur GNSS : GPS / GLONASS / BeiDou / Galileo / QZSS / NavIC
- Divers protocoles internes

CARACTÉRISTIQUES

PUCE	SDX75
FORMAT	M.2
DIMENSIONS	30 x 52 x 2,3 mm
5G MMW	n257/258/260/261
5G SUB-6	n1/2/3/5/7/8/12/13/14/18/20/25/26/28/29/30/38/40/41/48/66/70/71/75/77/78/79/91/92/93/94
LTE	B1/2/3/4/5/7/8/12/13/14/17/18/19/20/25/26/28/29/30/32/66/70/71/34/38/39/40/41/42/43/48/46.
WCDMA	B1/2/4/5/8/19
ANTENNES	4
STOCKAGE	Mémoire LPDDR4 × 8 Go + mémoire flash Nand 8 Go
ALIMENTATION	3,135 V± 4,4 V, typique 3,8 V
T° DE FONCTIONNEMENT	-40°C ± +85°C
COMMANDE AT	3GPP TS 27.007 et 27.005

TRANSMISSION DE DONNÉES

FR1+FR2	10 Gbit/s (DL) / 3,38 Gbit/s (UL)
NR SA	6,18 Gbit/s (DL) / 900 Mbit/s (UL)
NR NSA	4,92 Gbit/s (DL) / 555 Mbit/s (UL)
LTE	2,0 Gbit/s (DL) / 211 Mbit/s (UL)
WCDMA	42 Mbps (DL) / 5,76 Mbps (UL)

FONCTIONS

VOLTE*	
VON*	
SMS	sur IP (IMS)
AUDIO*	
DFOTA	
GNSS*	GPS/GLONASS/Galileo/BeiDou/QZSS/NavIC

FONCTIONNALITÉS DU LOGICIEL

SYSTÈMES D'EXPLOITATIONS	• USB : Linux 2.6.38 et versions ultérieures/Windows 7 et 10/Android 7.x, 8.x et 9.x • RIL : Android 7.x, 8.x et 9.x • NDIS : Windows 7 et 10 • ECM : Linux 2.6.38 et versions ultérieures • Gobinet : Linux 2.6.38 et versions ultérieures

MBIM	• Windows 10 et versions ultérieures/Linux 3.8 et versions ultérieures • QMI WWAN : Linux 3.4 et versions ultérieures
QMI	Linux 3.4 et versions ultérieures
PROTOCOLES	TCP/UDP/FTP/HTTP/HTTPS/PING/LwM2M/SMS

INTERFACES

USB	USB 3.1/3.0/2.0 × 1
PCIE	PCIe4.0/3.0 × 1
UIM	USIM x2
I2S	
GPIO	

** en cours de développement*