



## Module de communication 5G Sub-6GHz / mmWave, 4G, 3G, GPS/GNSS | FG190W-GL

### Référence GC-FG190W-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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB : Linux 2.6.38 et versions ultérieures/Windows 7 et 10/Android 7.x, 8.x et 9.x</li> <li>• RIL : Android 7.x, 8.x et 9.x</li> <li>• NDIS : Windows 7 et 10</li> <li>• ECM : Linux 2.6.38 et versions ultérieures</li> <li>• Gobinet : Linux 2.6.38 et versions ultérieures</li> </ul>
--------------------------	---



MBIM	<ul style="list-style-type: none"><li>• Windows 10 et versions ultérieures/Linux 3.8 et versions ultérieures</li><li>• QMI WWAN : Linux 3.4 et versions ultérieures</li></ul>
QMI	Linux 3.4 et versions ultérieures
PROTOCOLES	TCP/UDP/FTP/HTTP/HTTPS/PING/LwM2M/SMS
<b>INTERFACES</b>	
USB	USB 3.1/3.0/2.0 × 1
PCIE	PCIe4.0/3.0 × 1
UIM	USIM x2
I2S	
GPIO	

*\* en cours de développement*