Antenne 915 MHz LoRaWAN, Sigfox, ZigBee, ISM, RFID - IP67, IP69 traversante omnidirectionnelle | 2.5dBi

Référence GC-7615B-915

Gain	2.5dBi
Connecteur	SMA (M)
Dimensions (mm)	Ø 50 × 50.8
T° de fonctionnement	-40°C à +85°C

L'antenne **IoT GC-7615B-915** est un **modèle ISM 915 MHz** spécialement conçu pour les applications longue portée à faible puissance telles que LoRa®, Sigfox, ZigBee, LPWAN et réseaux ISM.

Grâce à une **couverture complète du spectre 902 à 928 MHz**, elle offre une compatibilité optimale avec l'ensemble des technologies opérant autour de 915 MHz.

Cette antenne est construite sur une **architecture monopole à polarisation linéaire**, garantissant une **propagation stable et homogène** adaptée aux communications basses fréquences typiques des environnements industriels et IoT.

Sa **directivité omnidirectionnelle** lui permet d'émettre et de recevoir avec régularité sur l'ensemble du plan horizontal, et assure une qualité de liaison constante même lorsque l'orientation du dispositif varie.

Elle affiche un **gain de 2,5 dBi,** un niveau bien dimensionné pour les réseaux longue portée à faible puissance, tout en offrant une **efficacité d'environ 50,5 %** pour offrir un compromis efficace entre consommation, couverture et stabilité du signal.

Le **rapport d'ondes stationnaires (VSWR) avoisine 2,1:1**, associé à un **return loss d'environ -10 dB**, atteste d'une adaptation de l'antenne à une impédance de 50 ohms et minimise les réflexions sur la ligne RF.

La **puissance d'entrée maximale supportée est de 25 W**, ce qui est largement suffisant pour des applications à faible puissance tout en assurant une bonne robustesse électrique.

INSTALLATION

Le montage se fait par **screw-mount**, incluant un **système anti-rotation pour une fixation sûre**, même dans les installations soumises aux vibrations. La structure externe utilise un **radôme en ASA noir**, un **matériau robuste résistant aux UV** et adapté aux environnements extérieurs exigeants.

L'antenne GC-7615B-915 bénéficie d'une **protection environnementale IP67 et IP69**, garantissant une résistance totale à la poussière ainsi qu'une étanchéité renforcée adaptée aux lavages haute pression.

Fournie avec un câble coaxial DACAR100 de 3 mètres et un connecteur SMA-Male en version standard (autres longueurs et connecteurs sur demande), son fonctionnement est garanti dans une **plage de température allant de –40 °C à +85 °C**.

ENVIRONNEMENT

Cette gamme d'antenne est fabriquée sans matières dangereuses tout en maintenant une conformité totale avec **REACH et RoHS**.

CARACTÉRISTIQUES

BANDE(S) (MHZ)	915 MHz
FRÉQUENCE(S) (MHZ)	902-928
PERTE DE RETOUR (DB)	± -10,1
VSWR	± 2,1:1
EFFICACITÉ (%)	± 50,5
GAIN MAXIMAL (DBI)	± 2,5
GAIN MOYEN (DB)	± -3,0
IMPÉDANCE (OHMS)	50
POLARISATION	Linéaire
DIAGRAMME DE RAYONNEMENT	Omnidirectionnel
PUISSANCE D'ENTRÉE MAXIMALE (W)	25
CONNECTEUR	Connecteur SMA mâle standard (autres connecteurs disponibles)
LONGUEUR DU CÂBLE	300 cm Standard (Toutes longueurs de câble disponibles)
TYPE DE CÂBLE	DACAR100 Standard (Autres câbles disponibles)

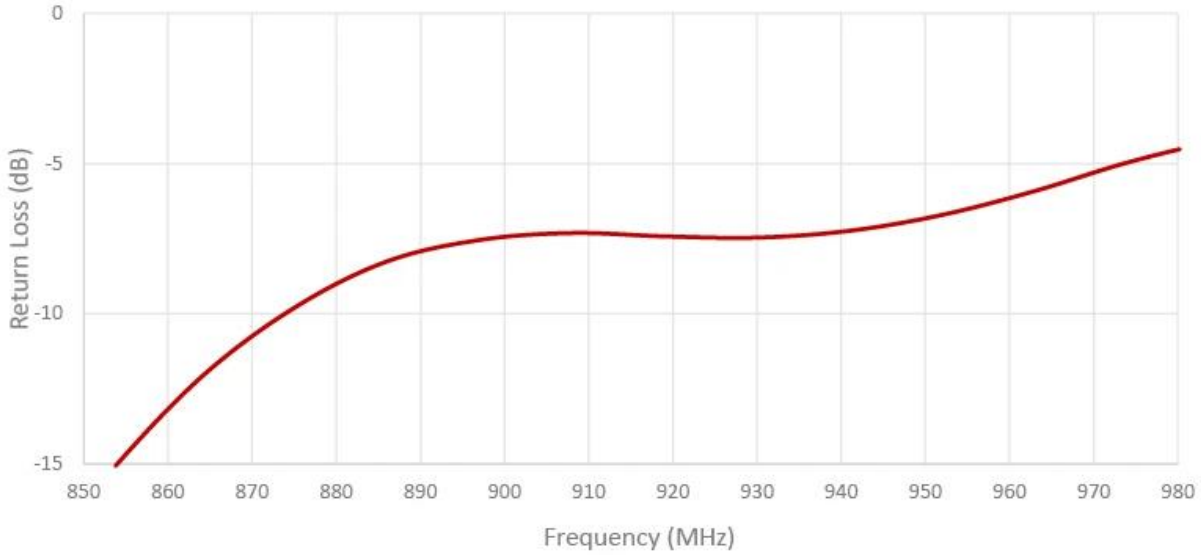
Conditions de mesure de l'antenne :

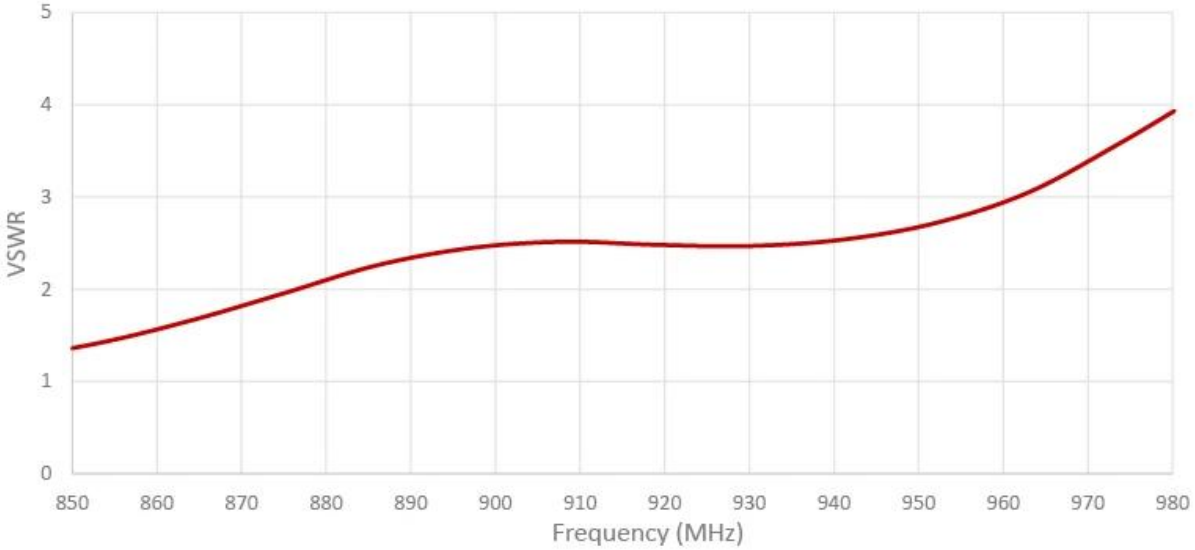
- Montée sur plan de masse de 30 × 30 cm
- 100 cm de câble DACAR100
- Mesurée dans une chambre anéchoïque certifiée CTIA 3D

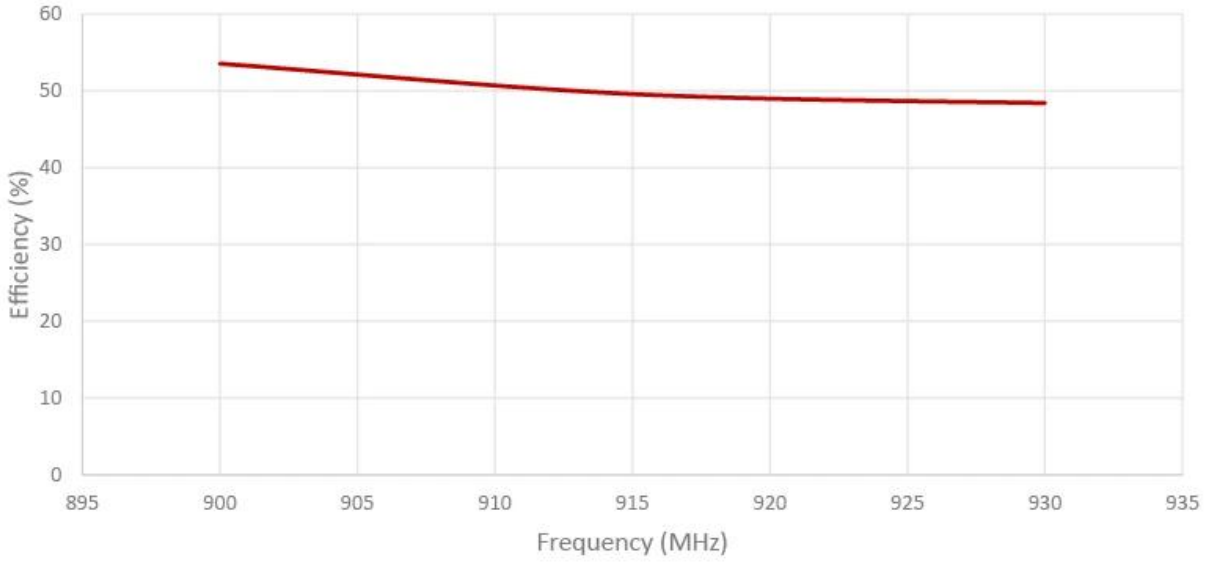
SPÉCIFICATIONS

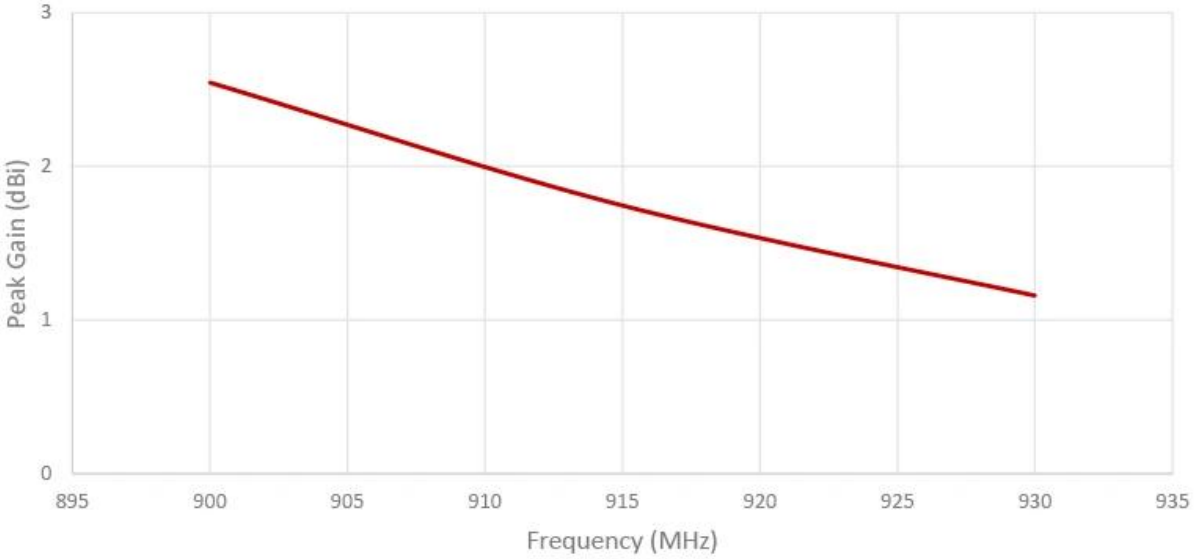
TYPE DE MONTAGE	Traversant / Montage vis
DIMENSIONS (MM)	Ø 50 × 50,8
COUPLE DE SERRAGE MAX. (NM)	3 Nm
MATÉRIAU RADÔME	ASA
COULEUR RADÔME	Noir
JOINT D'ÉTANCHÉITÉ	Mousse double face
T° DE FONCTIONNEMENT (°C)	-40 à +85
T° DE STOCKAGE (°C)	-40 à +85
CERTIFICATION	RoHS
INDICE DE PROTECTION	IP67, IP69

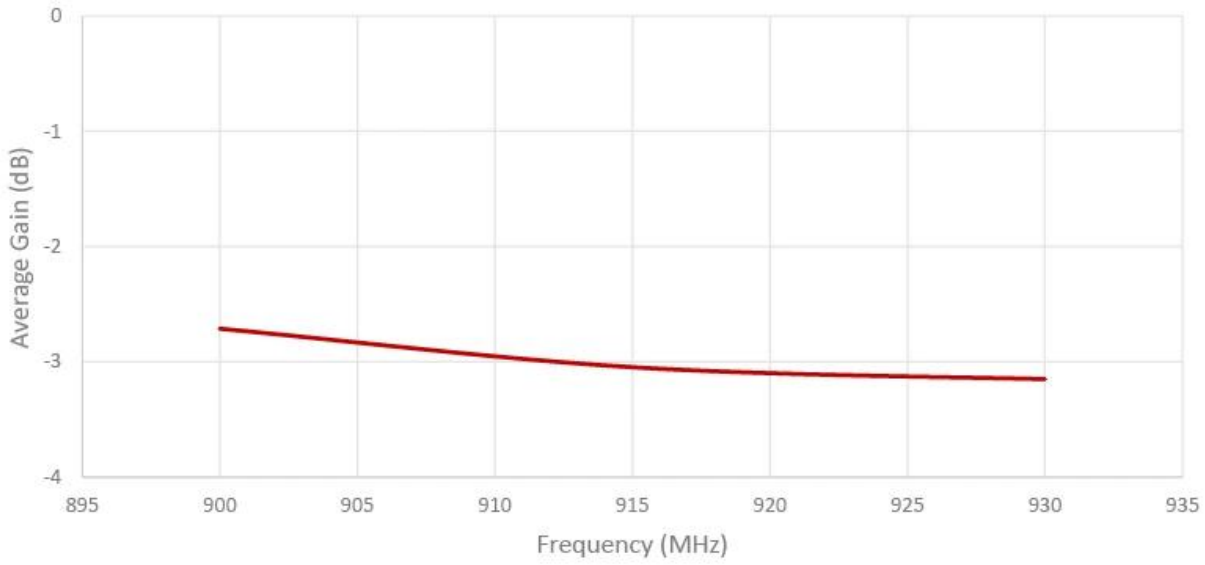
MESURES

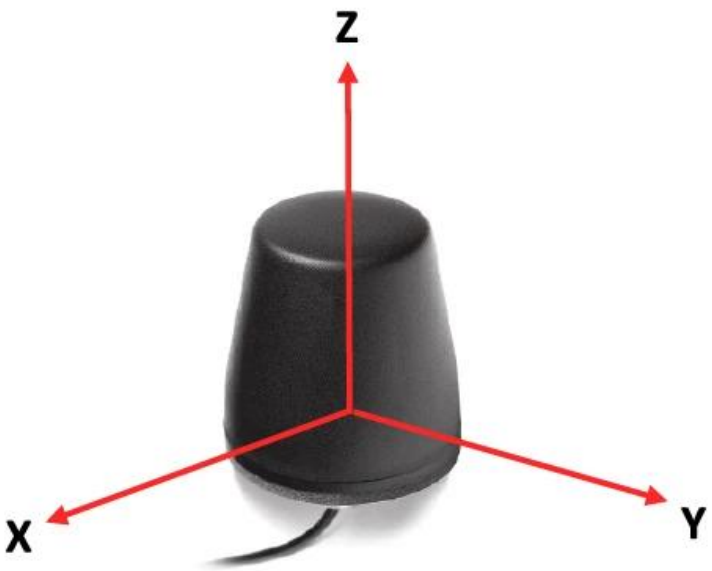

0
-5
-10
-15
Return Loss (dB)
850
860
870
880
890
900
910
920
930
940
950
960
970
980
Frequency (MHz)


5
4
3
2
1
0
VSWR
850
860
870
880
890
900
910
920
930
940
950
960
970
980
Frequency (MHz)

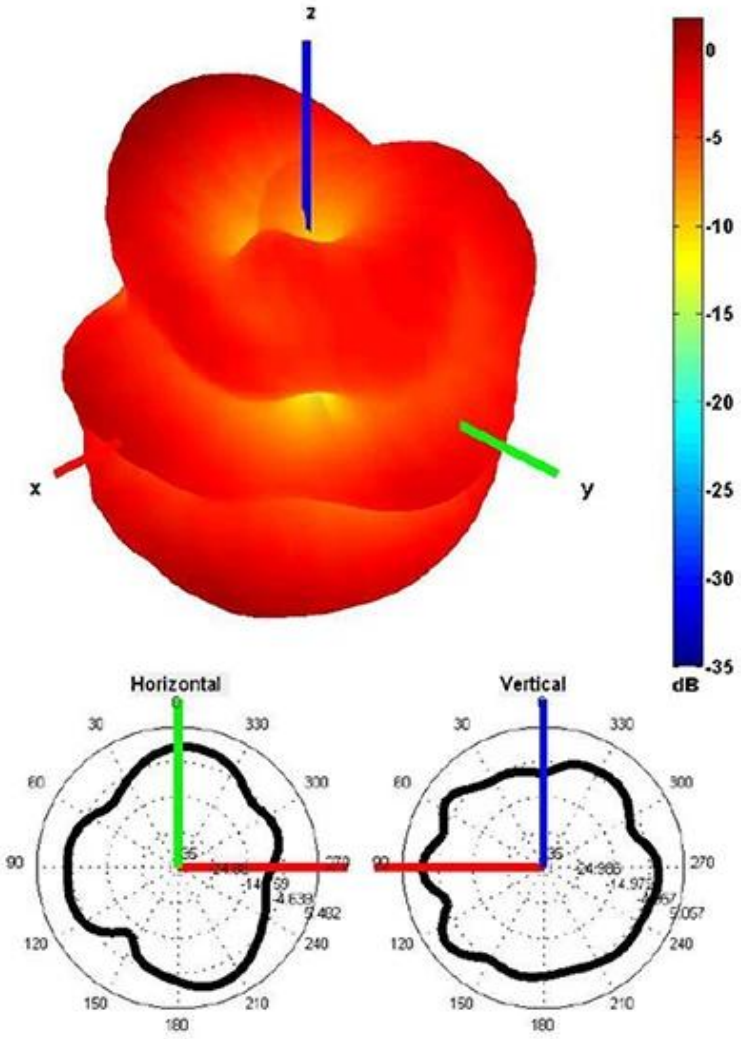

60
50
40
30
20
10
0
Efficiency (%)
895
900
905
910
915
920
925
930
935
Frequency (MHz)


3
2
1
0
Peak Gain (dBi)
895
900
905
910
915
920
925
930
935
Frequency (MHz)



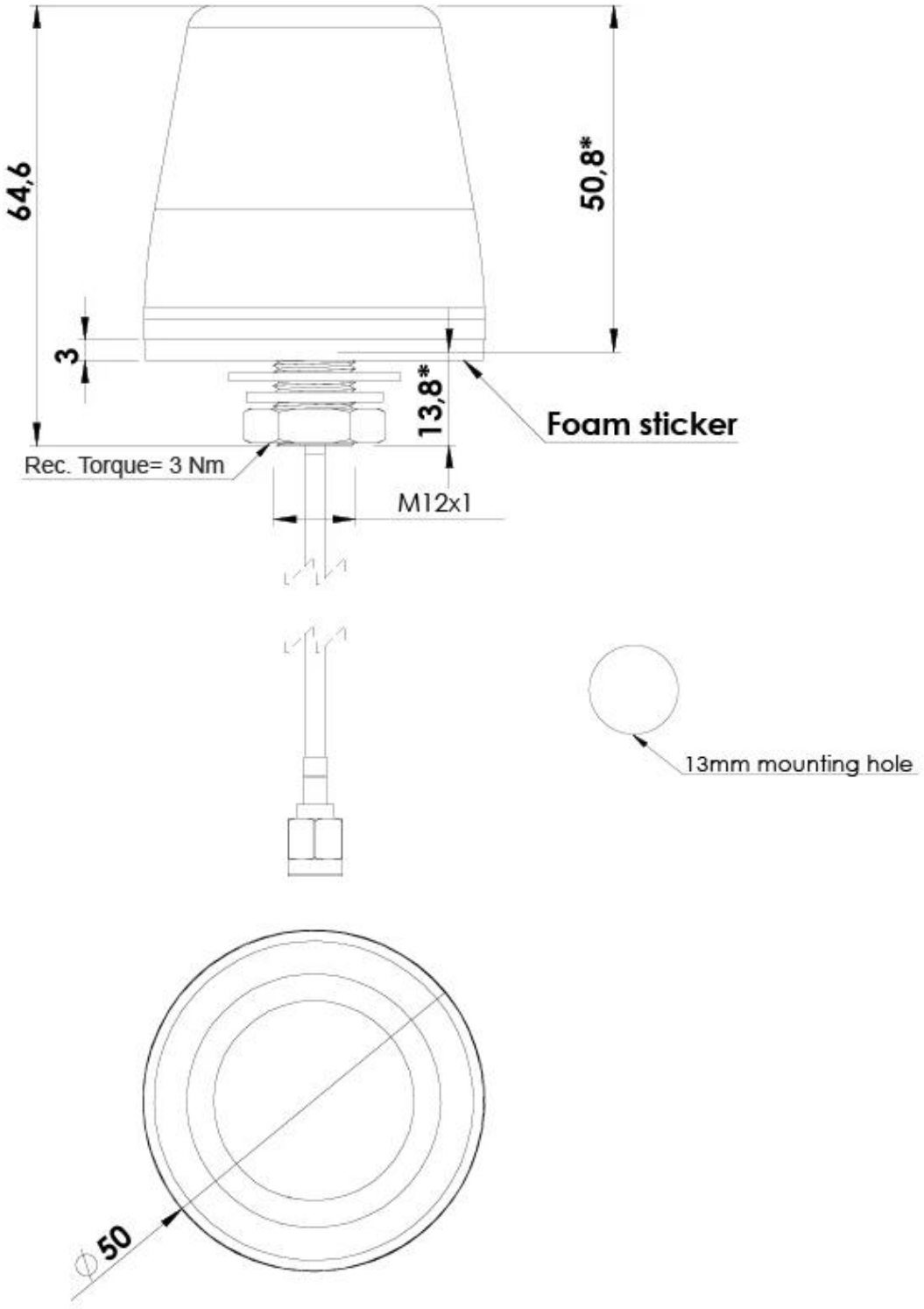


Radiation pattern reference



915 MHz Radiation pattern

SCHÉMA(S)



Note: Dimensions are in milimeters
***Dimensions are after mounting**
****Reccomended Torque= 3 Nm**