

Antenne IoT 868/915 MHz LoRaWAN/Sigfox murale omnidirectionnelle IP67 | 3.2dBi/2.9dBi

Référence GC-2115B-B05H

Gain	3.2dBi
Connecteurs	SMA (M)
Dimensions (mm)	325 × 36 × 155 (220 × Ø 16)
T° de fonctionnement	-40°C à +85°C

L'**antenne GC-2115B-B05H** est une **antenne IoT hautes performances** conçue pour les communications longue portée dans les **bandes ISM 868 MHz et 915 MHz**. Cette double compatibilité la rend **idéale pour les réseaux** LoRa®, Sigfox, ZigBee, LPWAN, ainsi que pour les **solutions IoT professionnelles** déployées dans les régions EU868 et US915.

Indépendante du plan de masse, elle offre des **performances élevées** : En 868 MHz, elle présente un **return loss d'environ –17.6 dB**, un **VSWR de ± 1.3:1**, une **efficacité de ± 65.1 %** et un **gain de crête de 3.2 dBi**. En 915 MHz, les performances sont également excellentes, avec un **return loss de –16.9 dB**, un **VSWR d'environ 1.4:1**, une **efficacité de ± 71.3 %** et un **gain de crête de 2.9 dBi**.

Dans les deux bandes, l'antenne fonctionne en **polarisation linéaire**, avec une **impédance de 50 ohms**, et un **rayonnement omnidirectionnel**, assurant une couverture radio uniforme sur 360°.

INSTALLATION

La GC-2115B-B05H est conçue pour un **montage mural**, grâce à un **support en acier inoxydable fourni**, assurant une installation stable et durable sur parois verticales, armoires techniques, façades ou structures industrielles.

Ses dimensions de 325 × 36 × 155 mm (avec une **section rayonnante cylindrique de 220 mm × Ø16 mm**) offrent un format optimisé pour maximiser le rapport entre encombrement réduit et performance RF.

Fonctionnant dans une plage de températures étendue (-40 °C à +85 °C), elle est dotée d'un **radôme en PC/ABS stable aux UV** et bénéficie de la **certification IP67**, lui assurant une **protection totale contre la poussière** et une résistance à l'immersion temporaire.

L'antenne est fournie avec un connecteur SMA-Male et un câble RG58 de 300 cm en standard (personnalisables sur demande).

ENVIRONNEMENT

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

CARACTÉRISTIQUES

BANDE(S) (MHZ)	868 MHz	915 MHz
FRÉQUENCE(S) (MHZ)	863-870	902-928
PERTE DE RETOUR (DB)	±-17,6	±-16,9
VSWR	±1,3:1	±1,4:1
EFFICACITÉ (%)	±65,1	±71,3
GAIN MAXIMAL (DBI)	±3,2	±2,9
GAIN MOYEN (DB)	±-1,9	±-1,5
IMPÉDANCE (OHMS)	50	
POLARISATION	Linéaire	
DIAGRAMME DE RAYONNEMENT	Omnidirectionnel	
PUISSANCE D'ENTRÉE MAXIMALE (W)	25	
CONNECTEUR	La plupart des connecteurs RF (norme SMA mâle)	
LONGUEUR DU CÂBLE	Toute longueur de câble (300 cm standard)	
TYPE DE CÂBLE	Autres câbles disponibles (norme RG58)	

Conditions de mesure de l'antenne :

– Espace libre

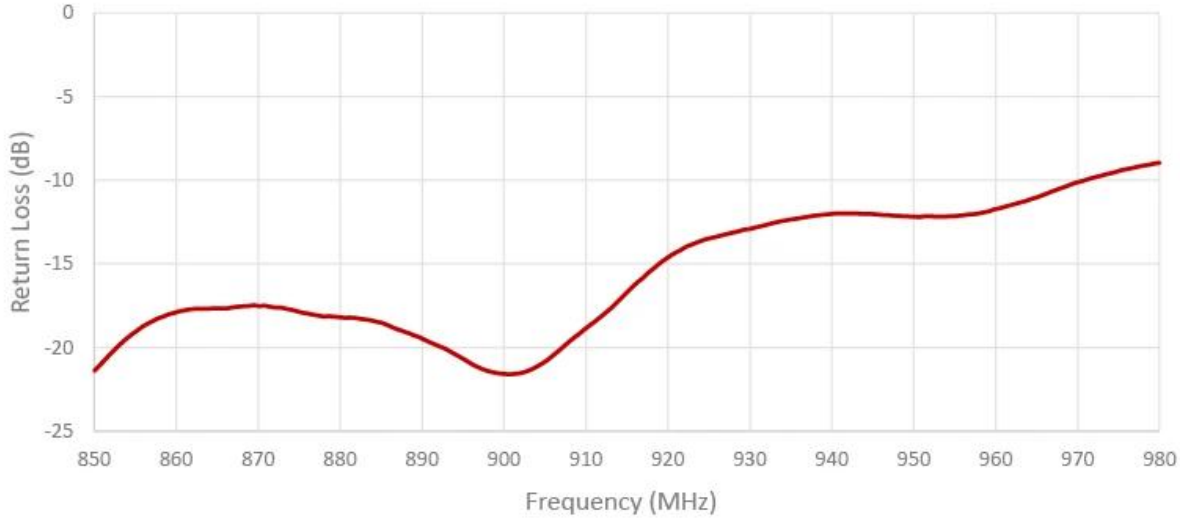
– 200 cm de câble RG58

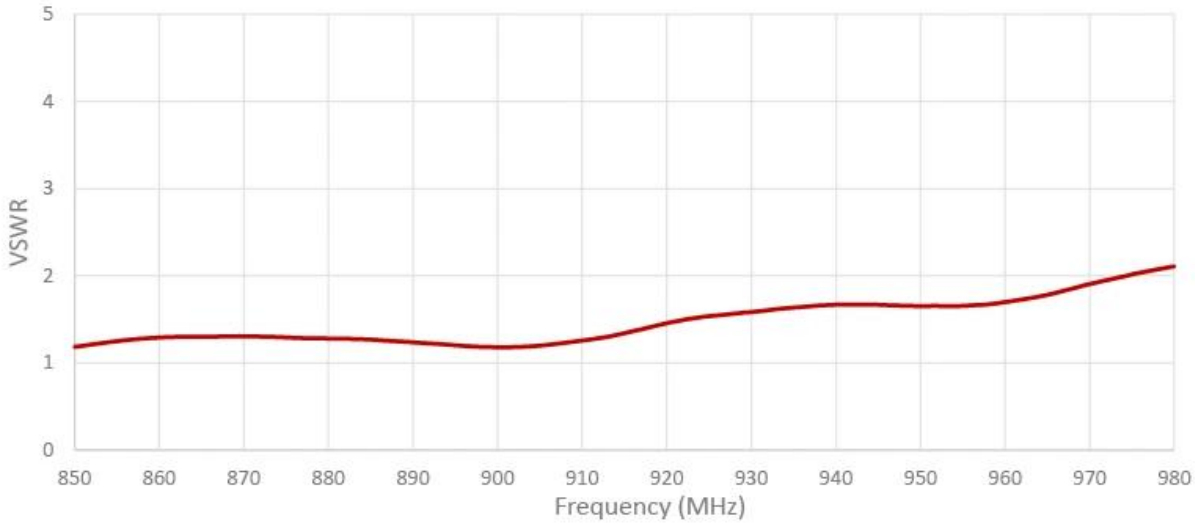
– Mesurée dans une chambre anéchoïque certifiée CTIA 3D

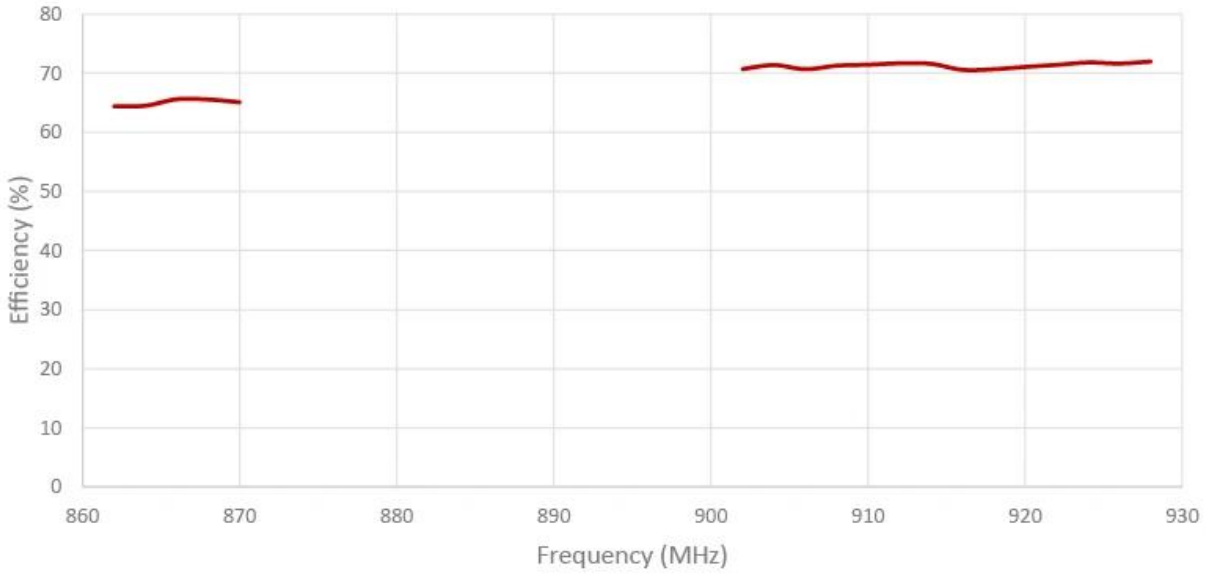
SPÉCIFICATIONS

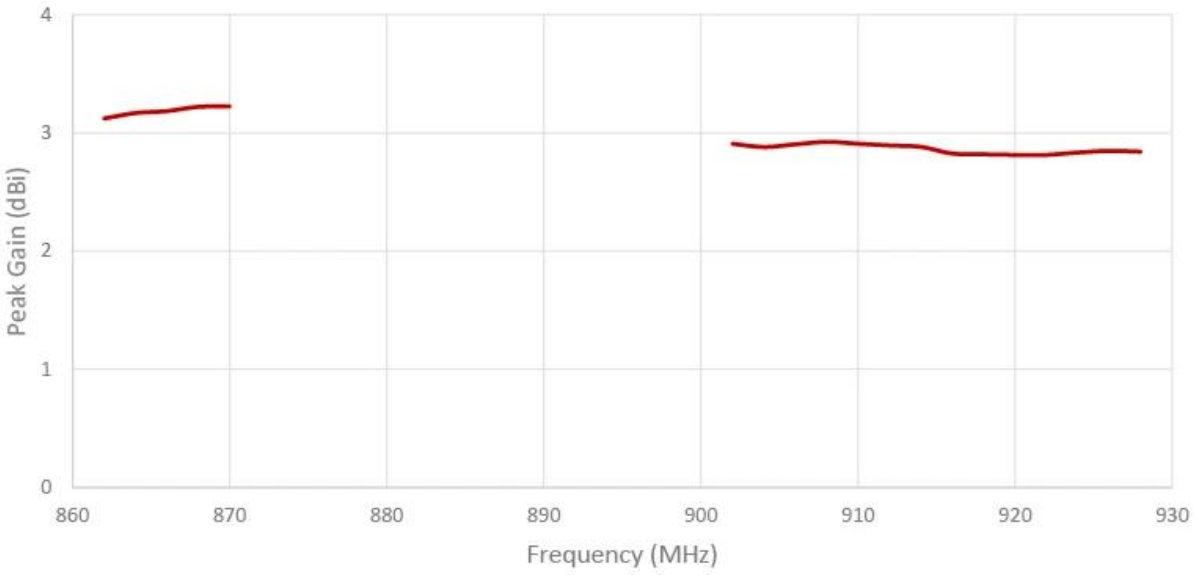
TYPE DE MONTAGE	Montage mural
DIMENSIONS (MM)	325 × 36 × 155 (220 × Ø 16)
MATÉRIAU RADÔME	PC/ABS stable aux UV
COULEUR RADÔME	Noir
BASE D'ANTENNE	Laiton
SUPPORT	Acier inoxydable (inox)
T° DE FONCTIONNEMENT (°C)	-40 à +85
T° DE STOCKAGE (°C)	-40 à +85
CERTIFICATION	RoHS
INDICE DE PROTECTION	IP67

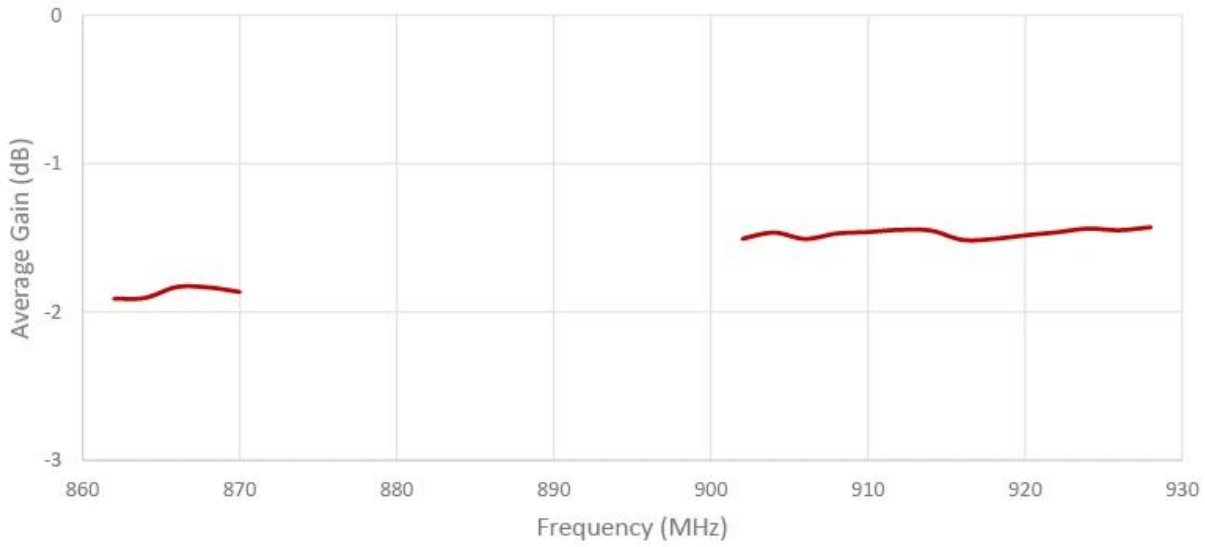
MESURES

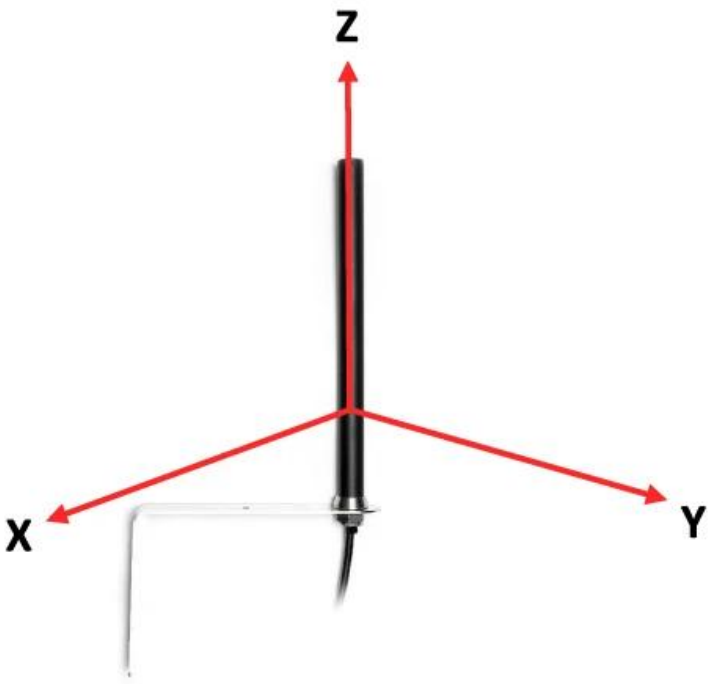

0
-5
-10
-15
-20
-25
Return Loss (dB)
850
860
870
880
890
900
910
920
930
940
950
960
970
980
Frequency (MHz)


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

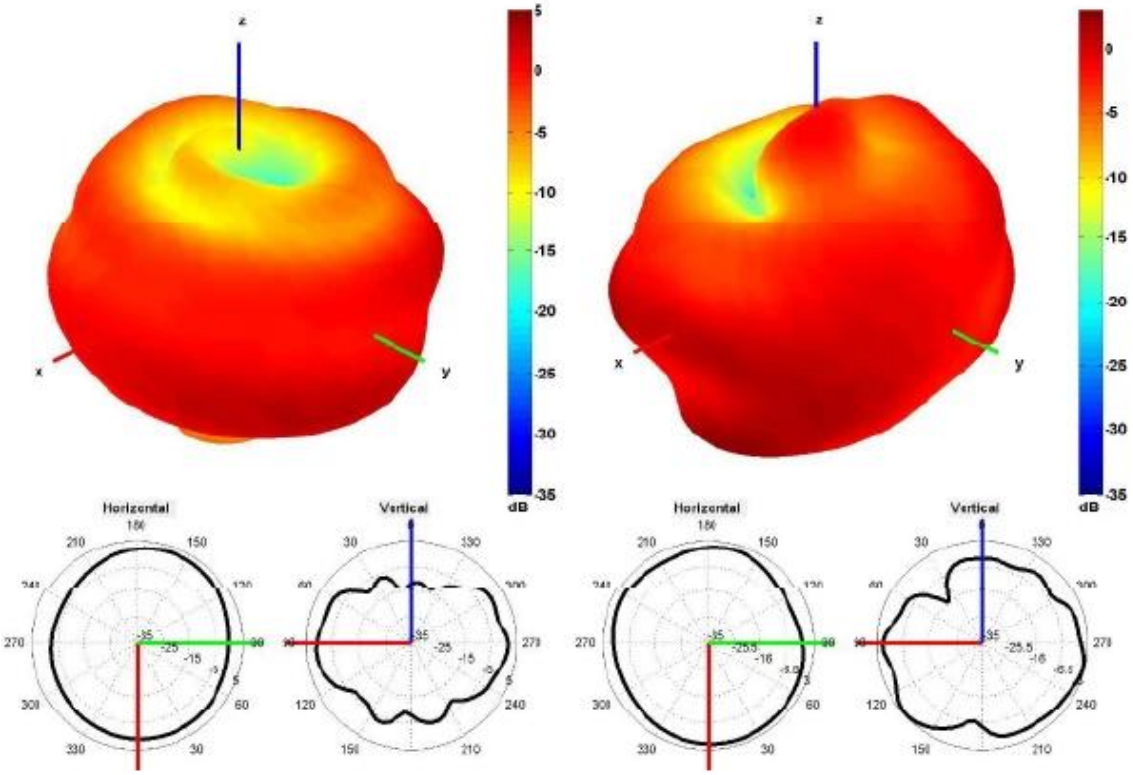

80
70
60
50
40
30
20
10
0
Efficiency (%)
860
870
880
890
900
910
920
930
Frequency (MHz)


4
3
2
1
0
Peak Gain (dBi)
860
870
880
890
900
910
920
930
Frequency (MHz)





Radiation pattern reference



868 and 915 MHz Radiation pattern

SCHÉMA(S)

