

Antenne 433 MHz IoT/LPWA LoRaWAN IP69 magnétique omnidirectionnelle | 1.1dBi

Référence GC-7515M-433

Gain	1.1dBi
Type de connecteur	SMA (M)
Dimensions (mm)	Ø 54 × 80
T° de fonctionnement	-40°C à +85°C

L'**antenne GC-7515M-433** est un **modèle magnétique haute performance** conçu pour les **applications ISM 433 MHz** tels que LoRa®, Sigfox, LPWAN, télérelève, automatisme industriel ou dispositifs de surveillance à distance.

Sa conception repose sur une **architecture monopole à polarisation linéaire**, offrant une **propagation stable et prévisible** dans des environnements radio variés.

Son **diagramme de rayonnement omnidirectionnel** permet d'assurer une **couverture homogène sur 360°** et ses performances RF incluent un **return loss d'environ –16,3 dB**, un **VSWR proche de 1,4:1**, une **efficacité avoisinant 41,9 %**, ainsi qu'un **gain de 1,1 dBi**.

L'antenne dispose d'une **impédance de 50 ohms**, supporte une **puissance d'entrée maximale de 25 W**, et une plage de température de fonctionnement, comprise entre –40 °C et +85 °C

INSTALLATION

Son format cylindrique compact de 54 mm de diamètre pour 80 mm de hauteur et son système magnetic mount offrent une installation rapide et fiable tout en **dépendant d'un plan de masse pour optimiser ses performances radio**.

Certifié IP67 et IP69, le radôme est fabriqué en ASA, la base en Zamak et le joint en TPE ; un ensemble synonyme de robustesse, d'étanchéité et de durabilité face aux agressions mécaniques et environnementales.

ENVIRONNEMENT

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

CARACTÉRISTIQUES

BANDE(S) (MHZ)	433 MHz
FRÉQUENCE(S) (MHZ)	433-435
PERTE DE RETOUR (DB)	± -16.3
VSWR	± 1.4:1
EFFICACITÉ (%)	± 41.9
GAIN MAXIMAL (DBI)	± 1,1
GAIN MOYEN (DB)	± -3.8
IMPÉDANCE (OHMS)	50
POLARISATION	Linéaire
RAYONNEMENT	Omnidirectionnel
PUISSANCE D'ENTRÉE MAX. (W)	25
CONNECTEUR	SMA mâle standard (autres connecteurs disponibles)
LONGUEUR DE CÂBLE	300 cm standard (toute longueur de câble disponible)
TYPE DE CÂBLE	LL100

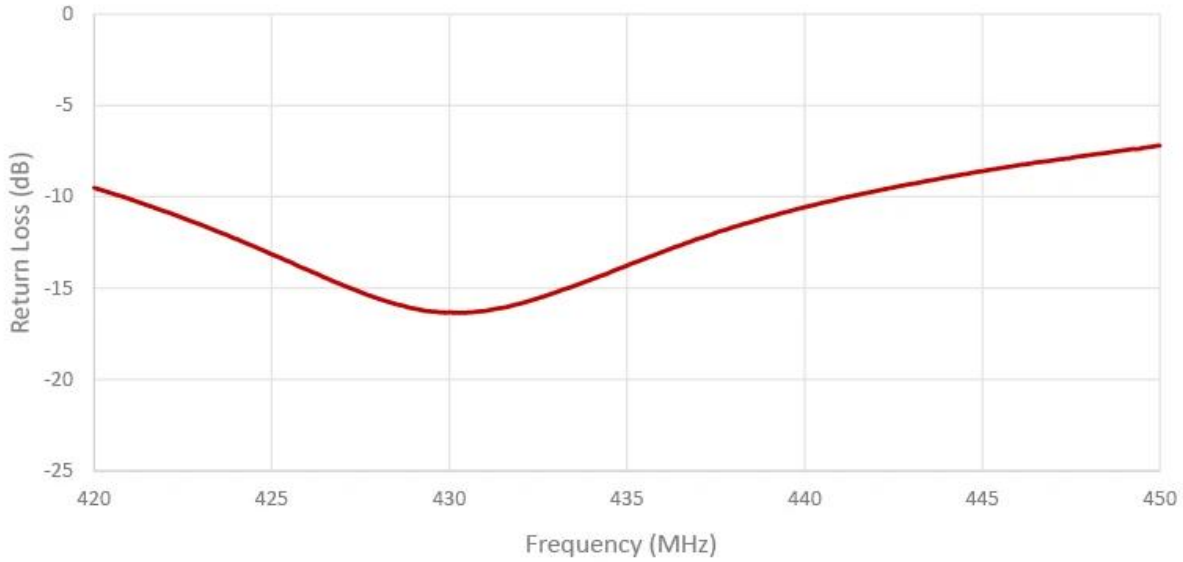
Conditions de mesure de l'antenne :

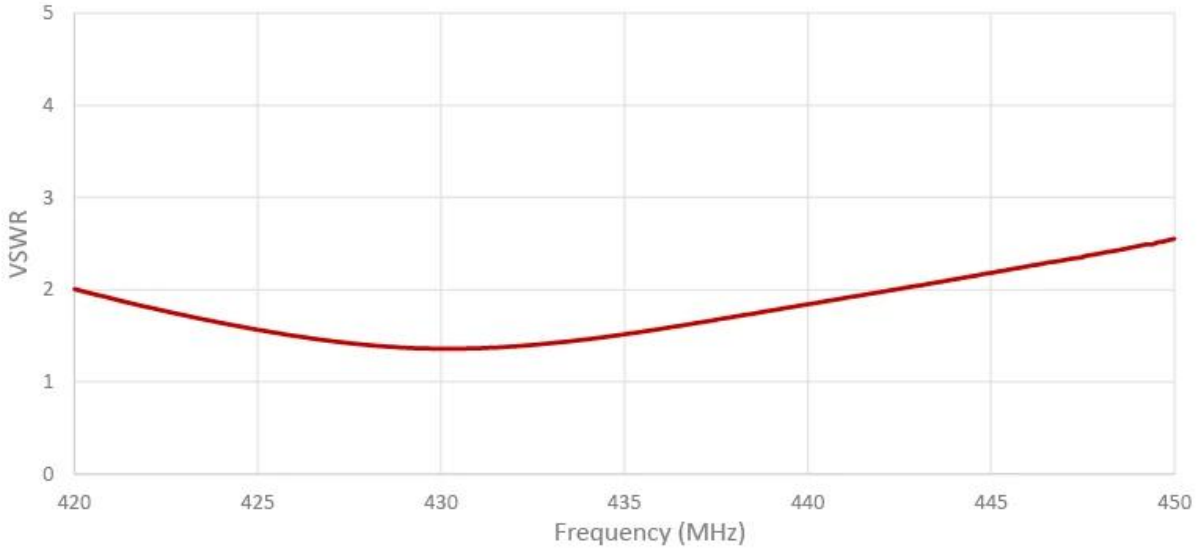
- Montée sur plaque métallique 30 × 30 cm
- 200 cm de câble LL100
- Mesurée dans une chambre anéchoïque 3D certifiée CTIA

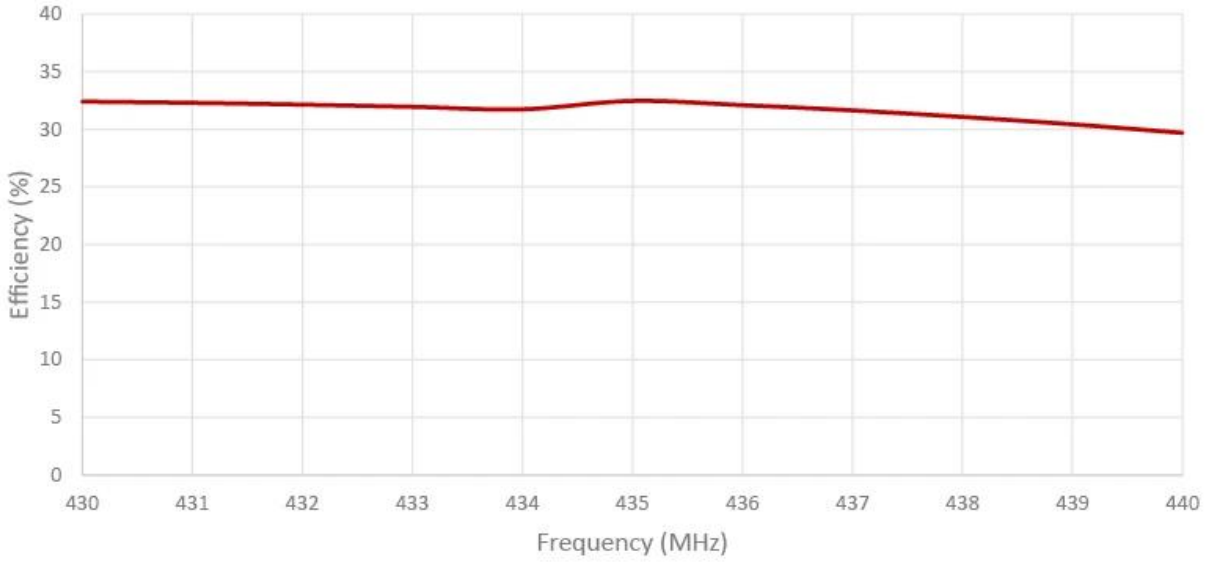
SPÉCIFICATIONS

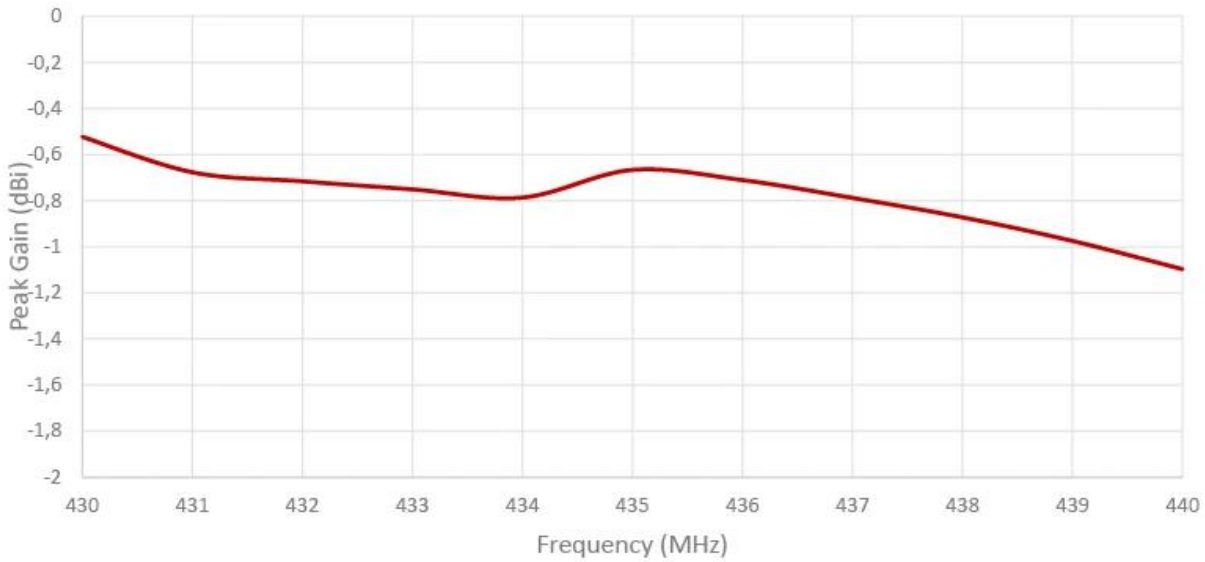
TYPE DE MONTAGE	Support magnétique
DIMENSIONS (MM)	Ø 54 × 80
MATÉRIAU RADÔME	ASA
COULEUR RADÔME	Noir
BASE D'ANTENNE	Zamac
JOINT D'ÉTANCHÉITÉ	TPE
T° DE FONCTIONNEMENT (°C)	-40 à +85
T° DE STOCKAGE (°C)	-40 à +85
INDICE(S) DE PROTECTION	IP67, IP69

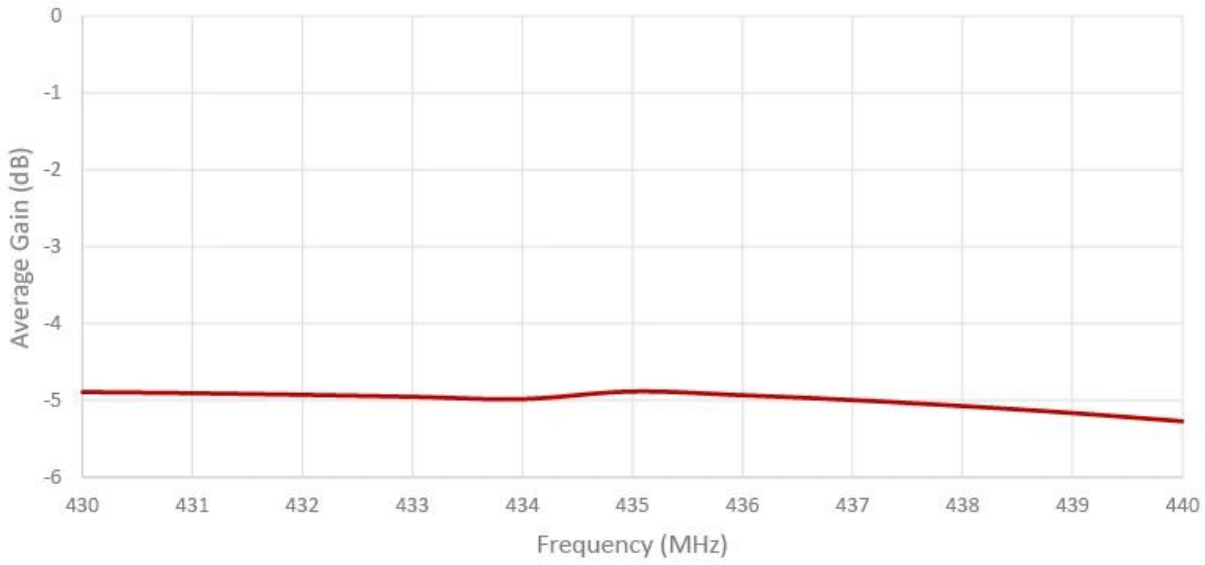
MESURES


0
-5
-10
-15
-20
-25
Return Loss (dB)
420
425
430
435
440
445
450
Frequency (MHz)


5
4
3
2
1
0
VSWR
420
425
430
435
440
445
450
Frequency (MHz)

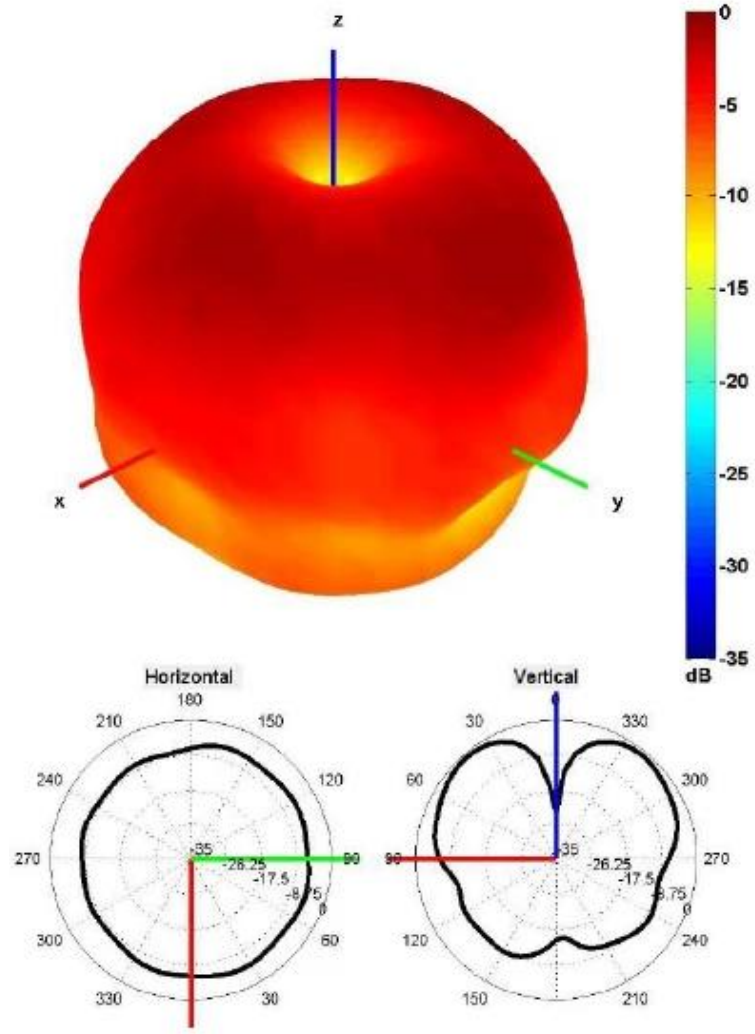

40
35
30
25
20
15
10
5
0
Efficiency (%)
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
Frequency (MHz)


0
-0,2
-0,4
-0,6
-0,8
-1
-1,2
-1,4
-1,6
-1,8
-2
Peak Gain (dBi)
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
Frequency (MHz)





Radiation pattern reference



433 MHz Radiation pattern

SCHÉMAS

