



## Antenne combinée 2x [4G-LTE 3G/2G LPWA] 2.4/5GHz WiFi6E BT IP67/IP69 | 0.2dBi à 4.5dBi

Référence GC-6947Ba

Gain	0.2dBi à 4.5dBi
Connecteurs	SMA (M)
Dimensions (mm)	80 x 74 x 25.6
T° de fonctionnement	-40°C à +85°C

L'antenne GC-6947Ba offre un gain et une efficacité élevés pour toutes les bandes GSM, LPWA, ISM 2.4, 5, et 6 GHz.

### Câbles 1 et 2 : GMS / IoT

Cette antenne est conçue pour les normes 4G-LTE, FirstNet, LPWA, CAT-X, CAT-Mx, CAT-NBx, NB-IoT, 3G, 2G dans les bandes de fréquences 698-2700 MHz, tout en maintenant un schéma de rayonnement omnidirectionnel.

### Câble 3 : WiFi ISM 2.4, 5 et 6 GHz

Combinant longue et courte portée, cette antenne est conçue pour les normes WiFi, Bluetooth, SigFox, LoRaWAN™, ZigBee, ISM. Elle permet des canaux à large bande passante, une sécurité améliorée, moins d'interférences et une réduction de la congestion réseau.

## INSTALLATION / ENVIRONNEMENT

Fabriqué en PC+ASA, le boîtier de 80 x 74 x 25.6 mm profite d'une certification IP67 et IP69 offrant une protection élevée contre la poussière, l'eau et l'humidité.

L'antenne GC-6947Ba est livrée en standard avec des connecteurs SMA-Mâle et des câbles D302 de 300cm de long chacun, caractéristiques néanmoins personnalisables sur demande.

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





## CARACTÉRISTIQUES

### Câble 1 : (2G/3G/4G - IoT/LPWAN)

STANDARDS	4G-LTE/FirstNet/LPWA/CAT-X/CAT-Mx/CAT-NBx/NB-IoT/3G2G		
BANDE(S) (MHZ)	700/850/900	1700/1800/1900/2100	2600
FRÉQUENCE(S) (MHZ)	698-960	1710-2170	2500-2700
PERTE DE RETOUR (DB)	~-11.7	~-7,9	~-21.6
VSWR	~2.0:1	~2.4:1	~1.2:1
EFFICIENCE (%)	~42.5	~25.1	~30.0
GAIN DE CRÊTE (DBI)	~-3.9	~2.0	~4.1
GAIN MOYEN (DB)	~-3.7	~-5.9	~-5.0

### Câble 2 : (2G/3G/4G - IoT/LPWAN)

STANDARDS	4G-LTE/FirstNet/LPWA/CAT-X/CAT-Mx/CAT-NBx/NB-IoT/3G2G		
BANDE(S) (MHZ)	700/850/900	1700/1800/1900/2100	2600
FRÉQUENCE(S) (MHZ)	698-960	1710-2170	2500-2700
PERTE DE RETOUR (DB)	~-12.0	~-7,9	~-20.7
VSWR	~1.9:1	~2.4:1	~1.2:1
EFFICIENCE (%)	~35.2	~23.4	~38.0
GAIN DE CRÊTE (DBI)	~-3.8	~2.1	~4.5
GAIN MOYEN (DB)	~-4.5	~-6.1	~-4.2

### Câble 3 : ISM 2,4, 5 et 6 GHz – WiFi, Bluetooth, ZigBee

NORMES	WiFi, Bluetooth, ZigBee, ISM, LoRa®, Sigfox		
BANDE(S) (MHZ)	2,4 GHz	5,0 GHz	6.0 GHz
FRÉQUENCE(S) (MHZ)	2410-2490	4920-5925	5925-7125
PERTE DE RETOUR (DB)	~-11,4	~-18.0	~-18.5
VSWR	~2.0:1	~1.3:1	~1.2:1
EFFICIENCE (%)	~24.7	~27.4	~30.9
GAIN DE CRÊTE (DBI)	~0.2	~1.7	~4.1
GAIN MOYEN (DB)	~-6.1	~-5.6	~-5.0



### Caractéristiques communes Câbles 1, 2 et 3

IMPÉDANCE (OHMS)	50
POLARISATION	Linéaire
RAYONNEMENT	Omnidirectionnel
PUISSANCE D'ENTRÉE MAX. (W)	25
CONNECTEUR	SMA-Mâle Standard (autres connecteurs disponibles)
LONGUEUR DU CÂBLE	300 cm standard (toute longueur de câble disponible)
TYPE DE CÂBLE	D302 (autre type de câble disponible)

### Conditions de mesure de l'antenne :

- Montée sur plaque métallique de 30 x 30 cm
- 200 cm de câble D302
- Mesurée dans une chambre anéchoïque certifiée CTIA 3D

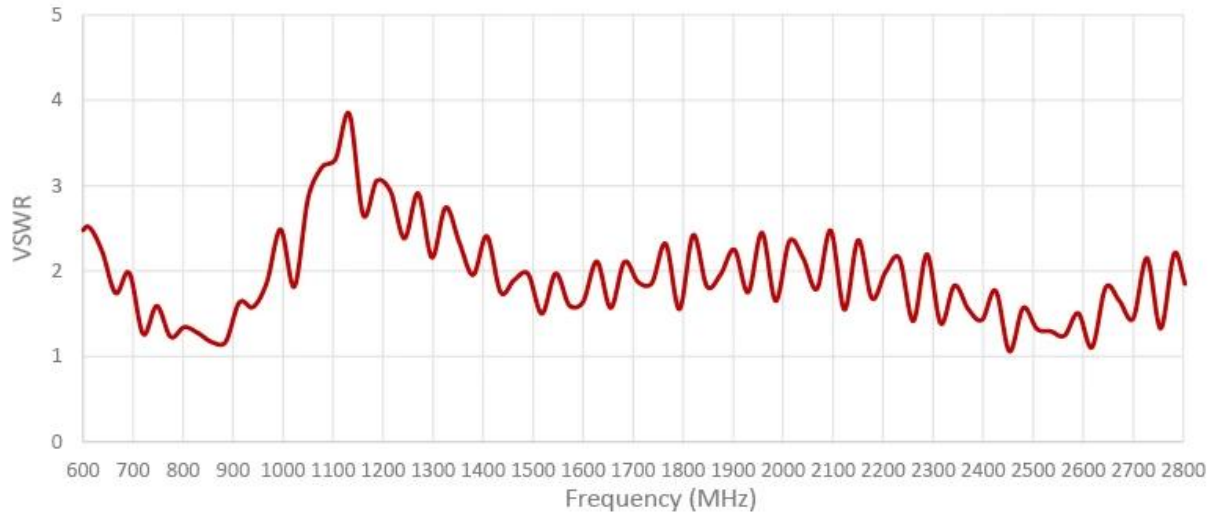
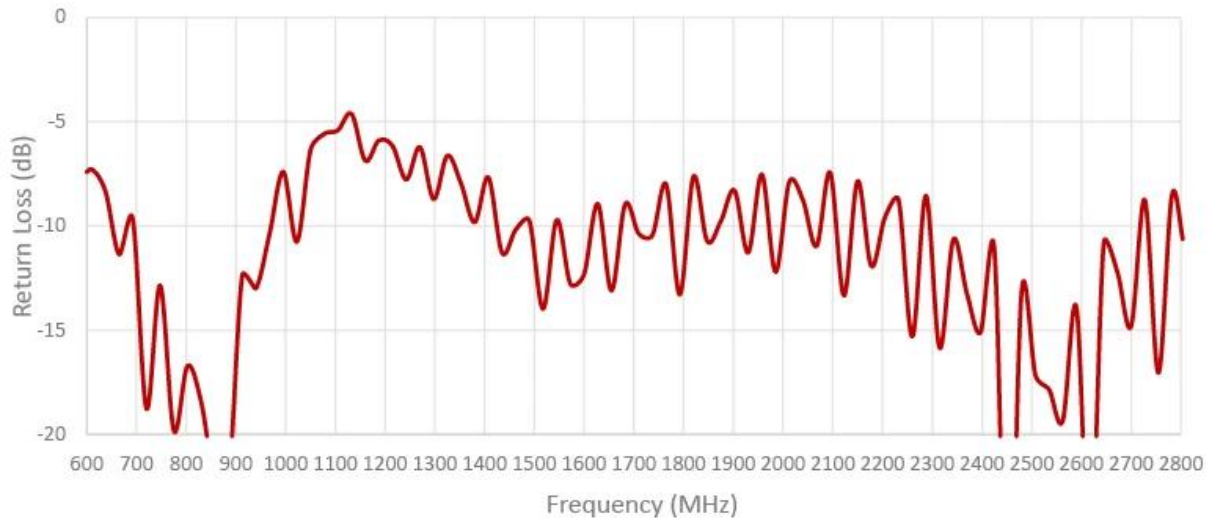
### SPÉCIFICATIONS

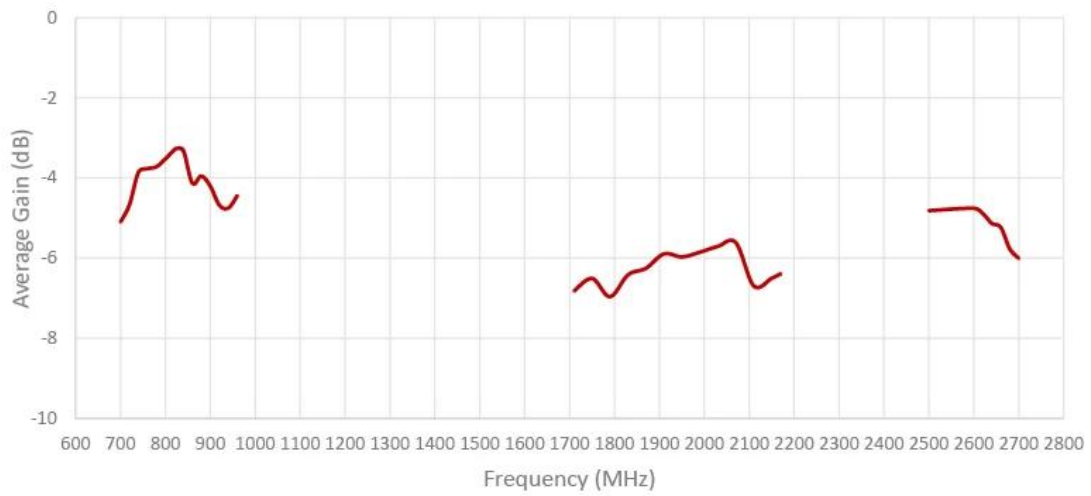
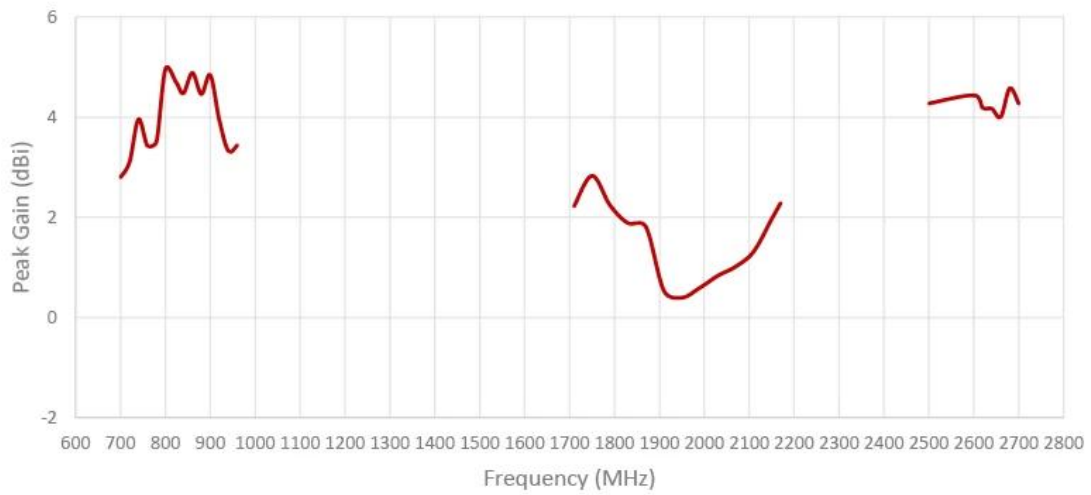
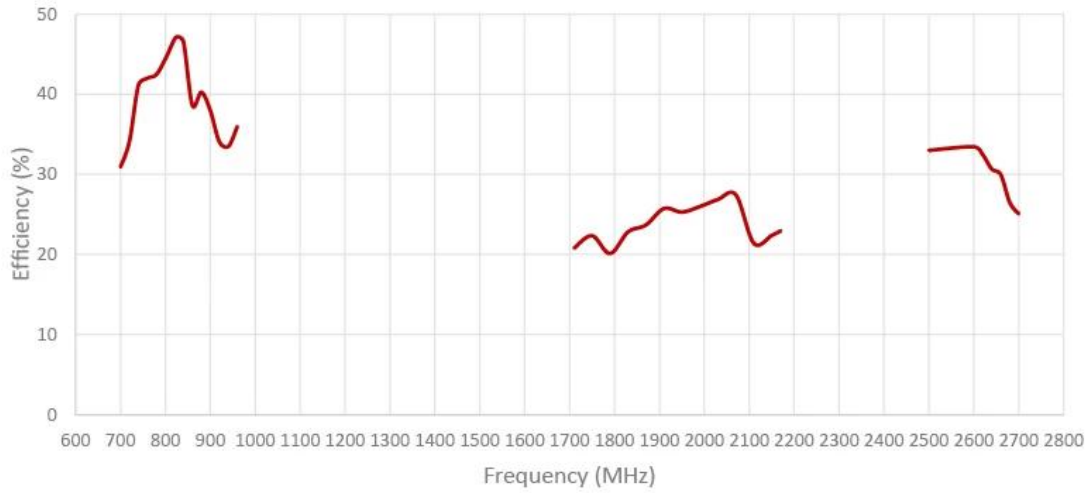
TYPE DE MONTAGE	Traversant / Montage vis
DIMENSIONS (MM)	80 x 74 x 25.6
COUPLE DE SERRAGE MAX. (NM)	5 nm
MATÉRIAU RADÔME	PC + ASA
COULEUR RADÔME	Noir ou blanc
T° DE FONCTIONNEMENT (°C)	-40 à +85
T° DE STOCKAGE (°C)	-40 à +85
CERTIFICATION(S)	RoHS
INDICE(S) DE PROTECTION	IP67, IP69



## MESURES

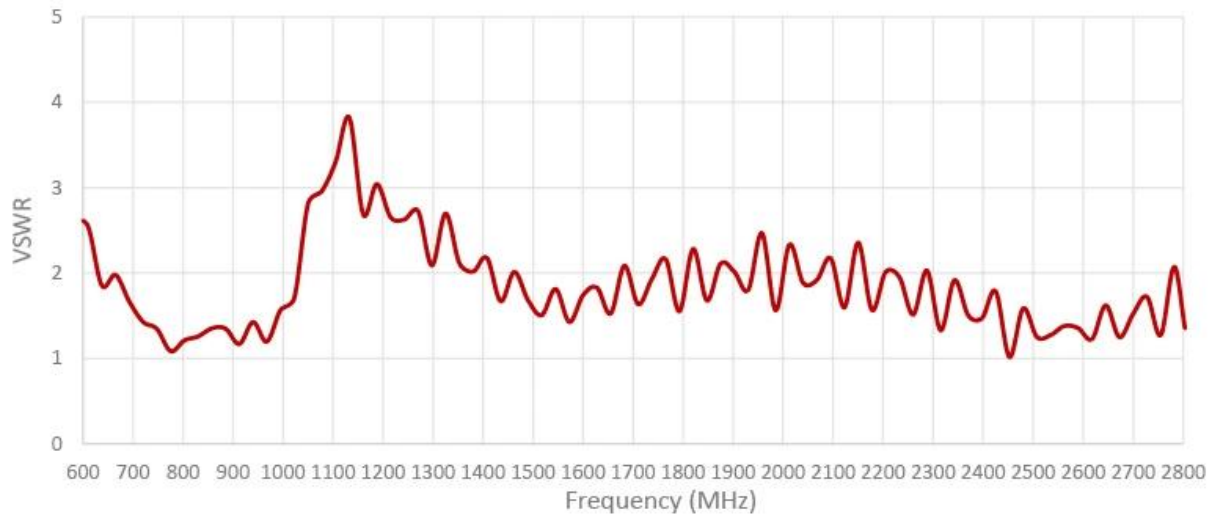
**Cable 1: CELLULAR/LTE**

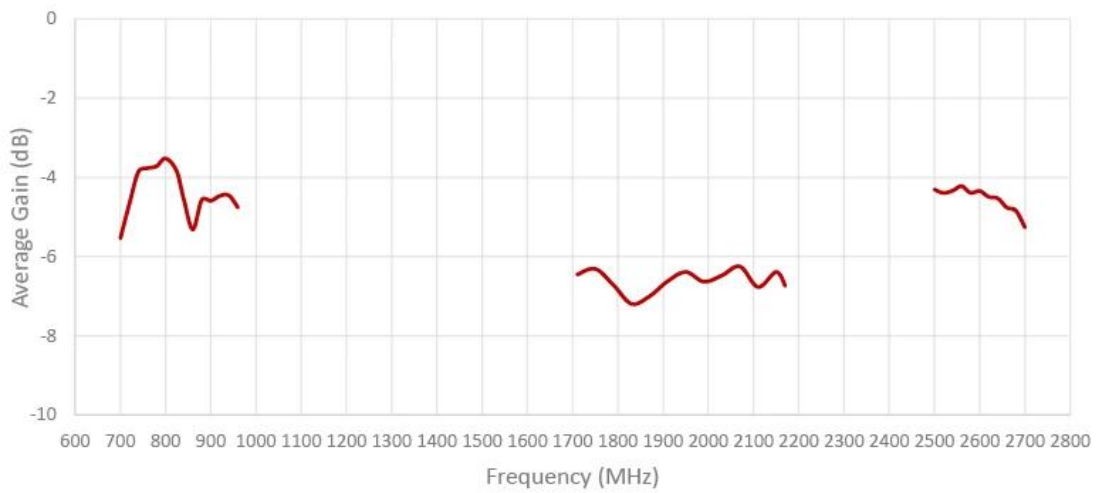
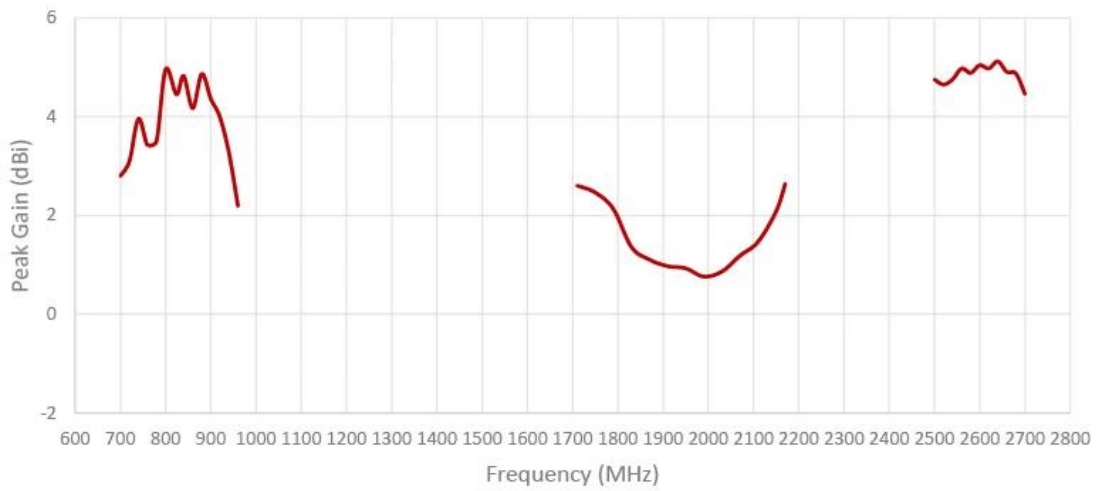
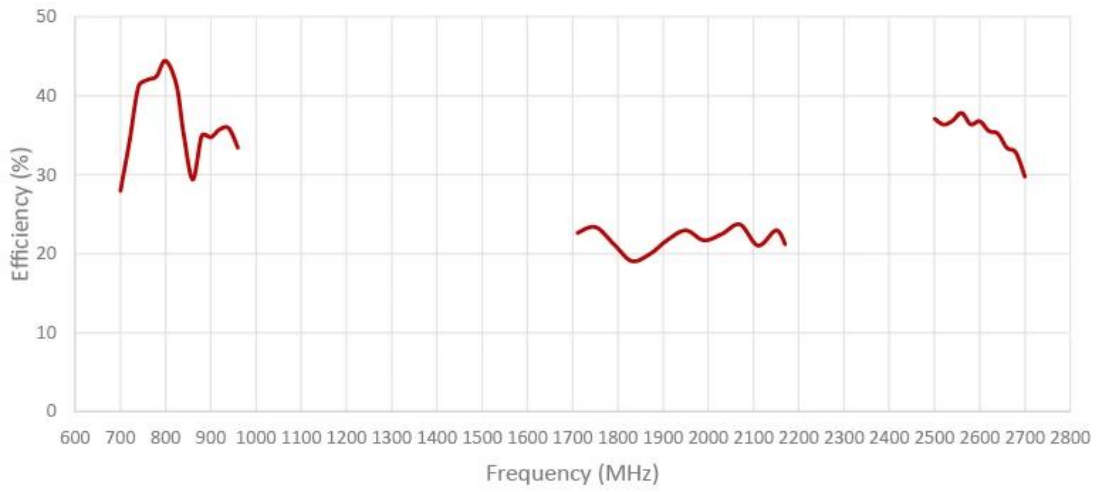






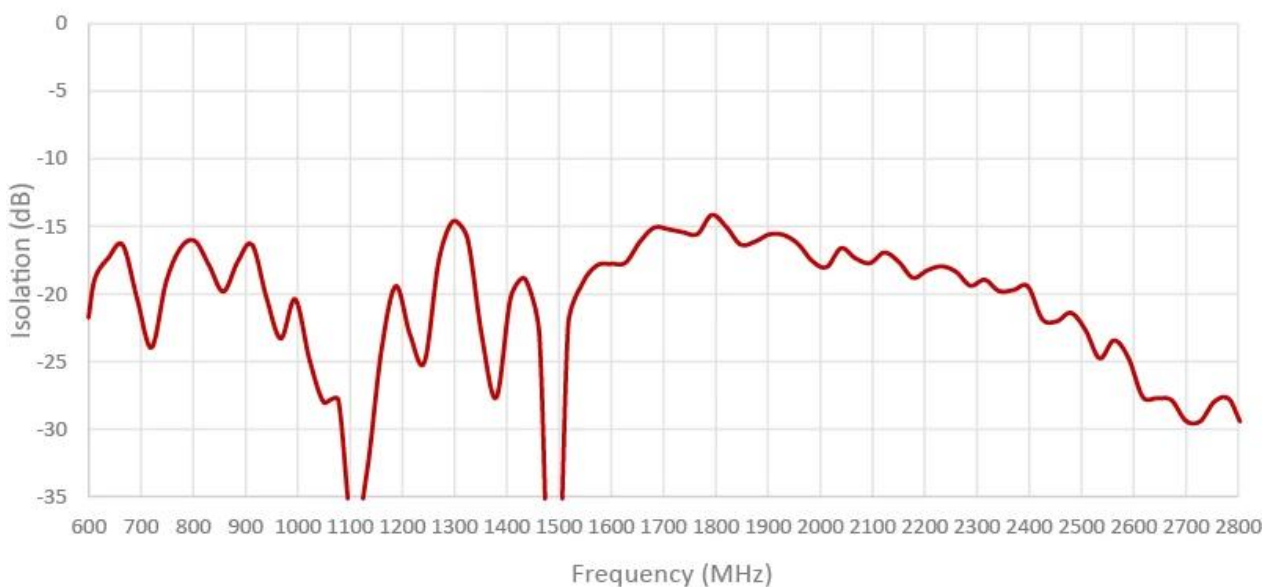
**Cable 2: CELLULAR/LTE**



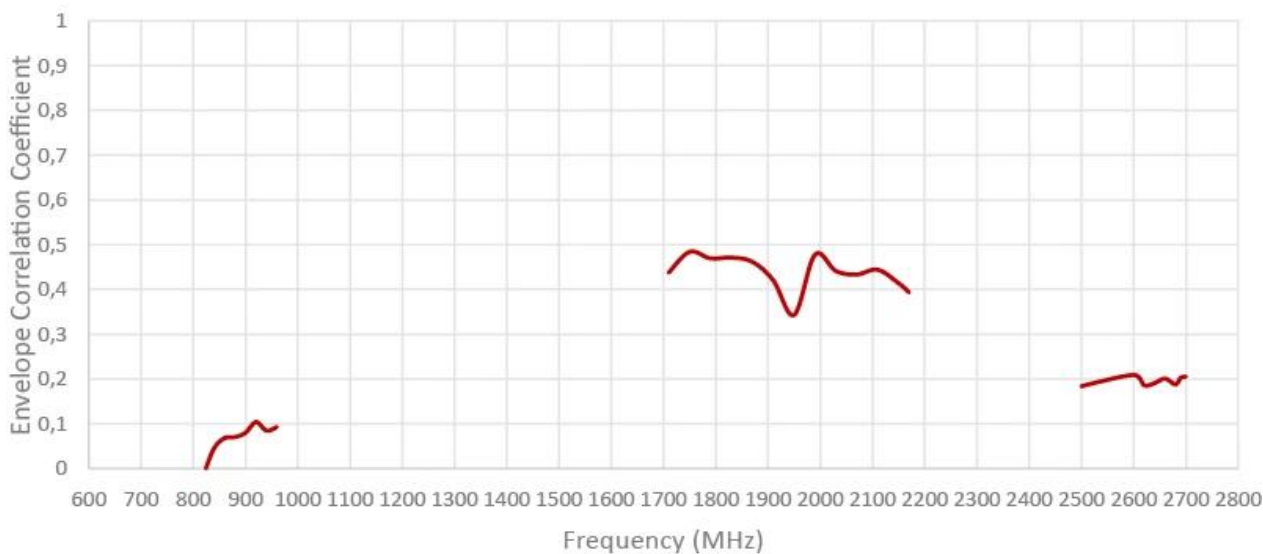




## ISOLATION FOR CABLES 1 AND 2

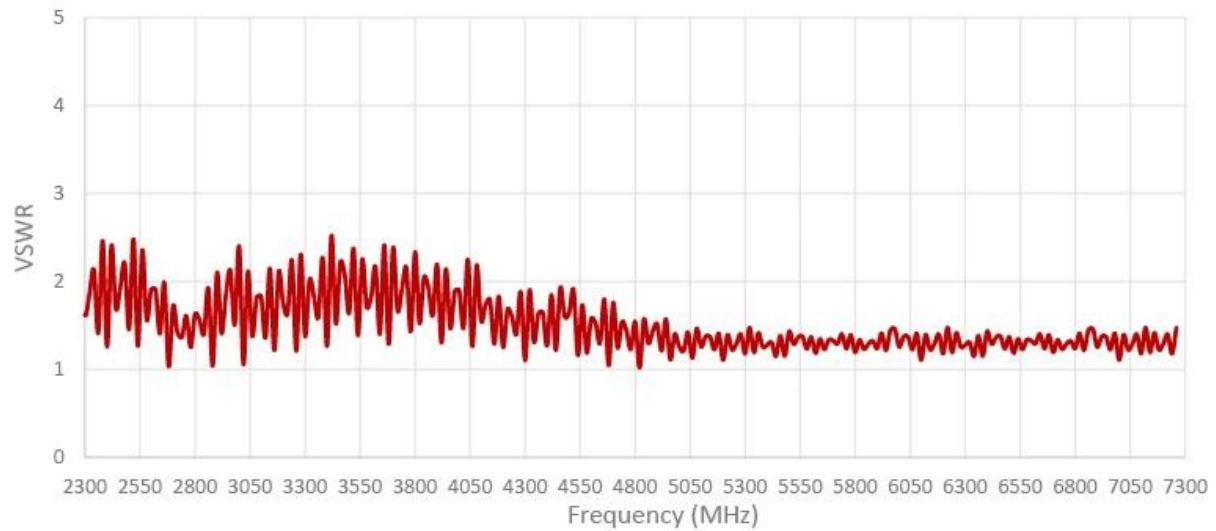
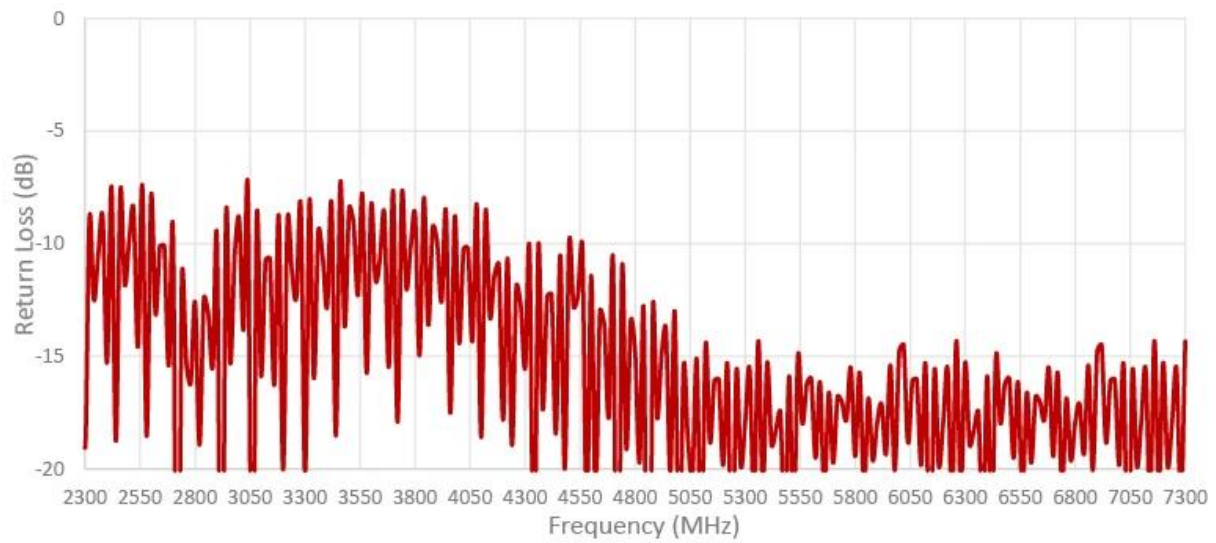


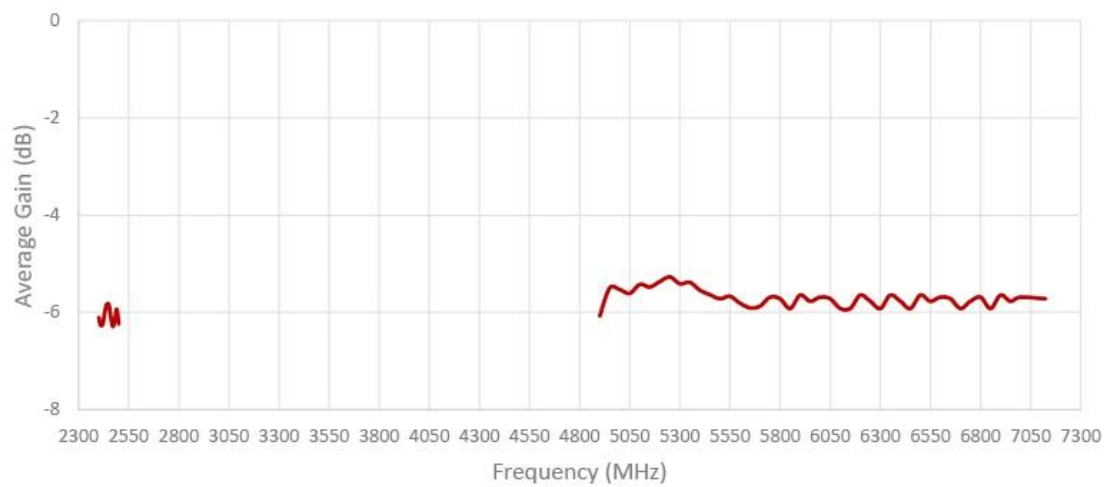
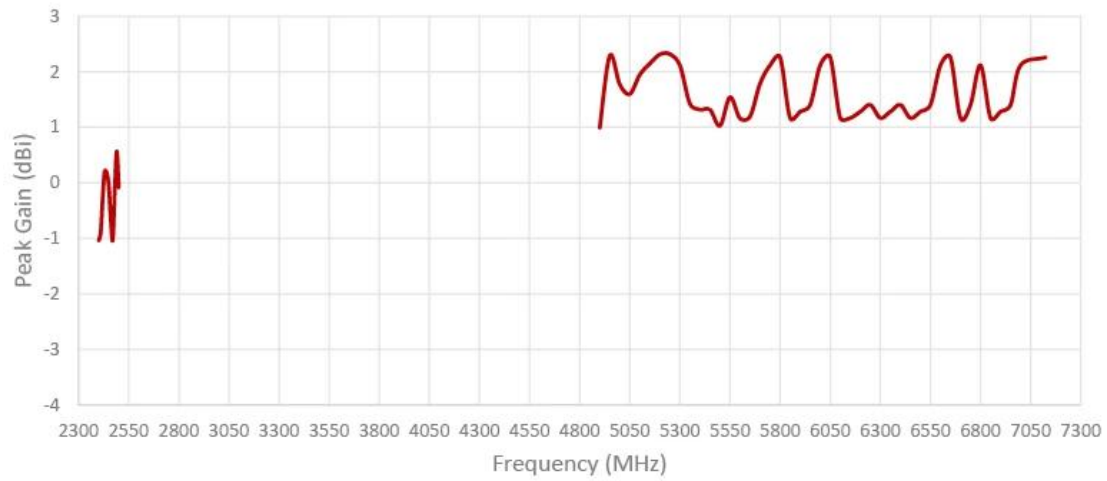
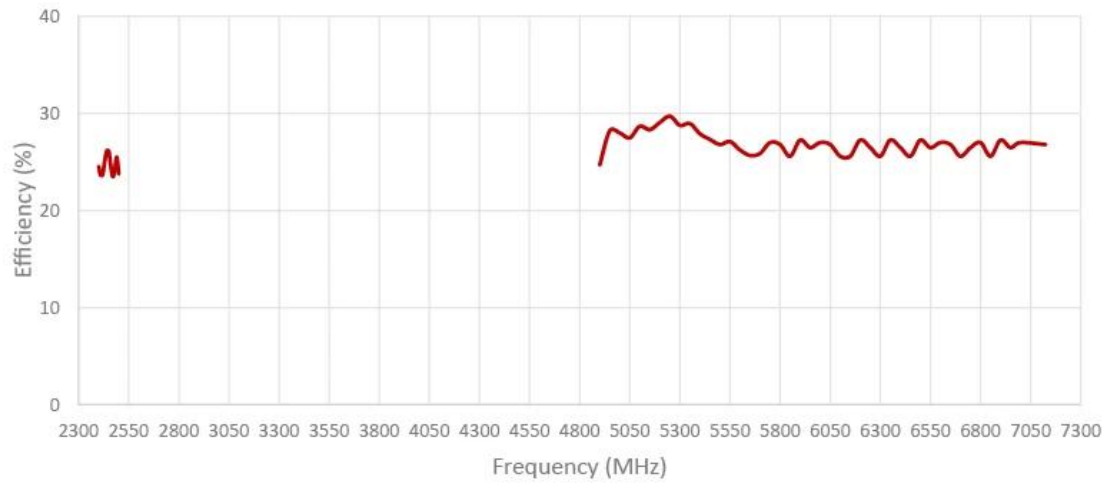
## ENVELOPE CORRELATION COEFFICIENT FOR CABLES 1 AND 2

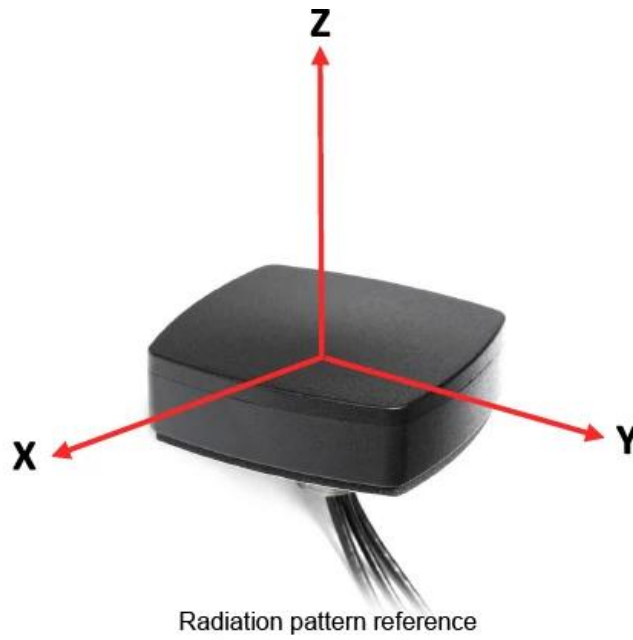




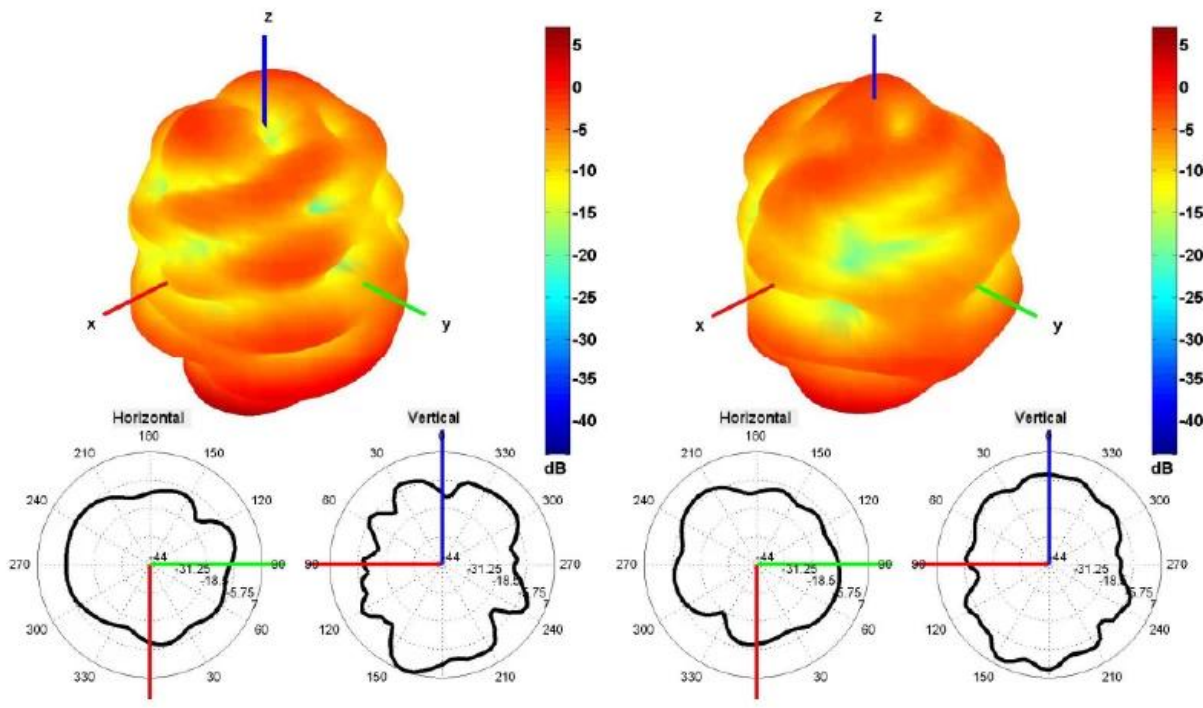
Cable 3: 2.4/5.0/6.0 GHz ISM



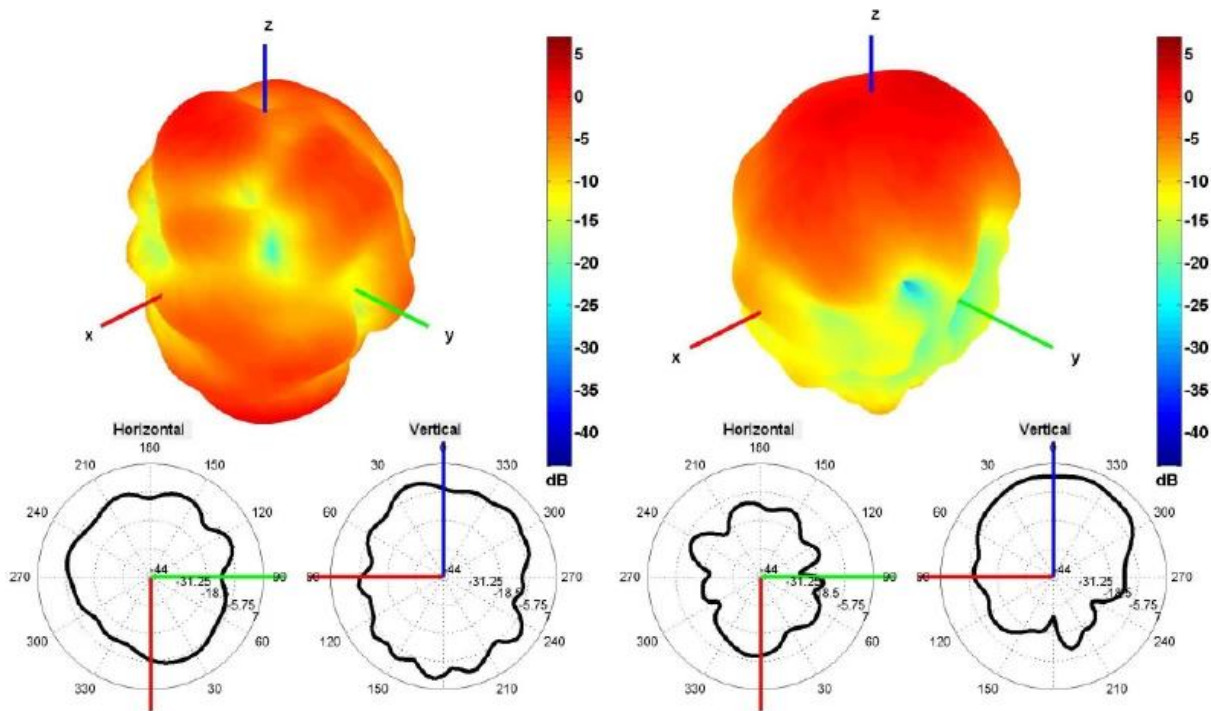




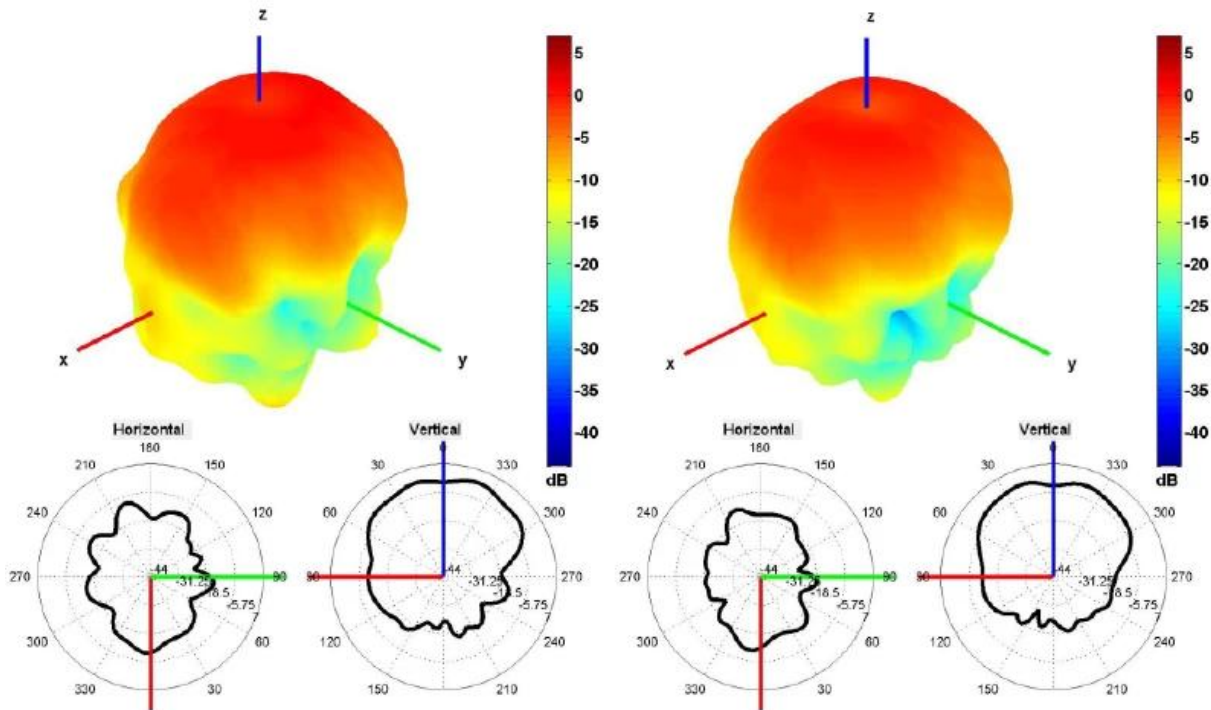
Cable 1: CELLULAR/LTE



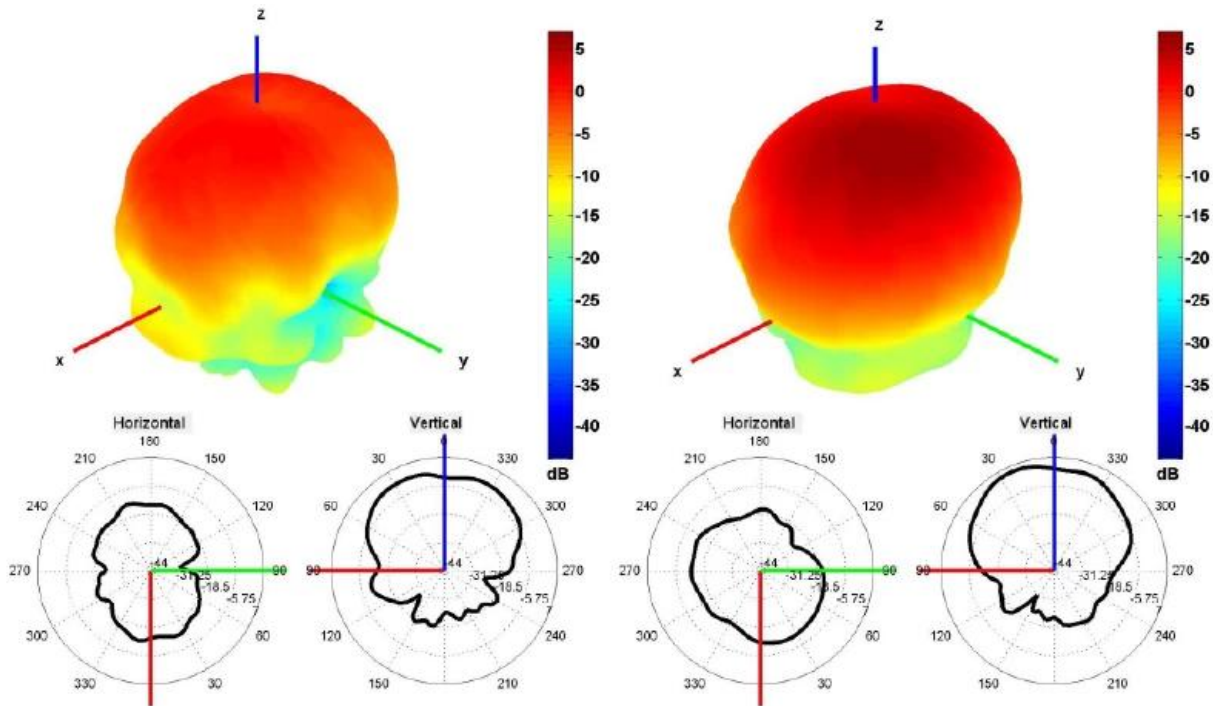
740 and 840 MHz Radiation pattern



940 and 1750 MHz Radiation pattern

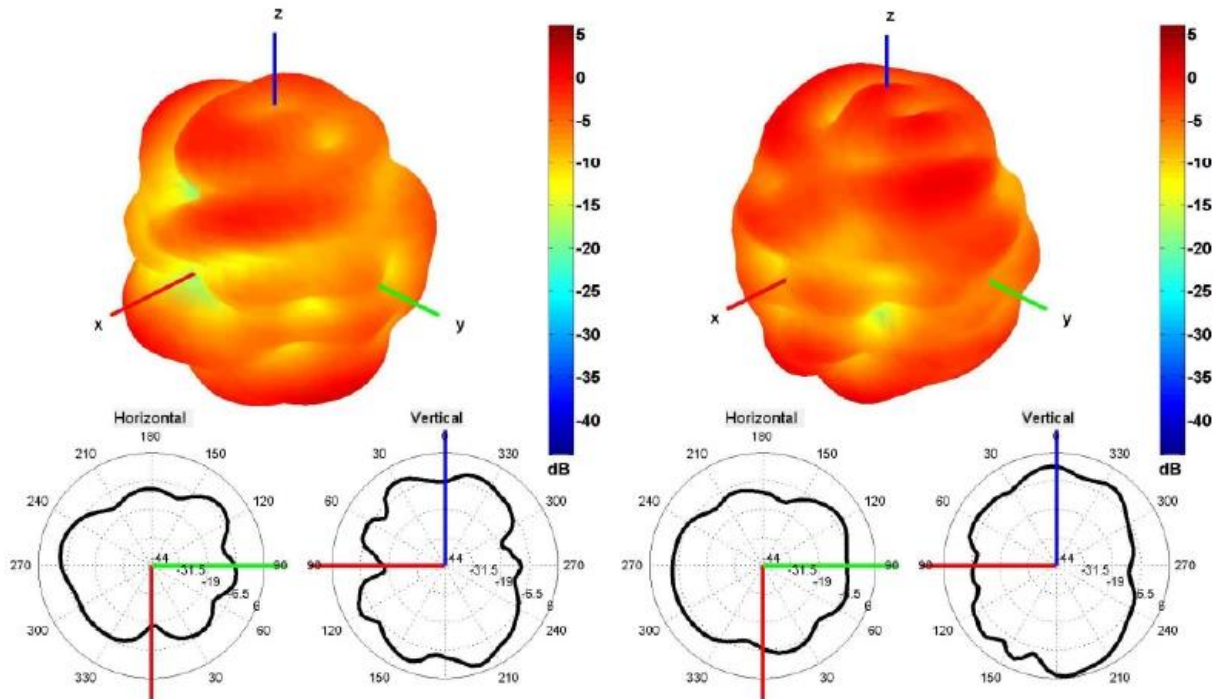


1850 and 1950 MHz Radiation pattern

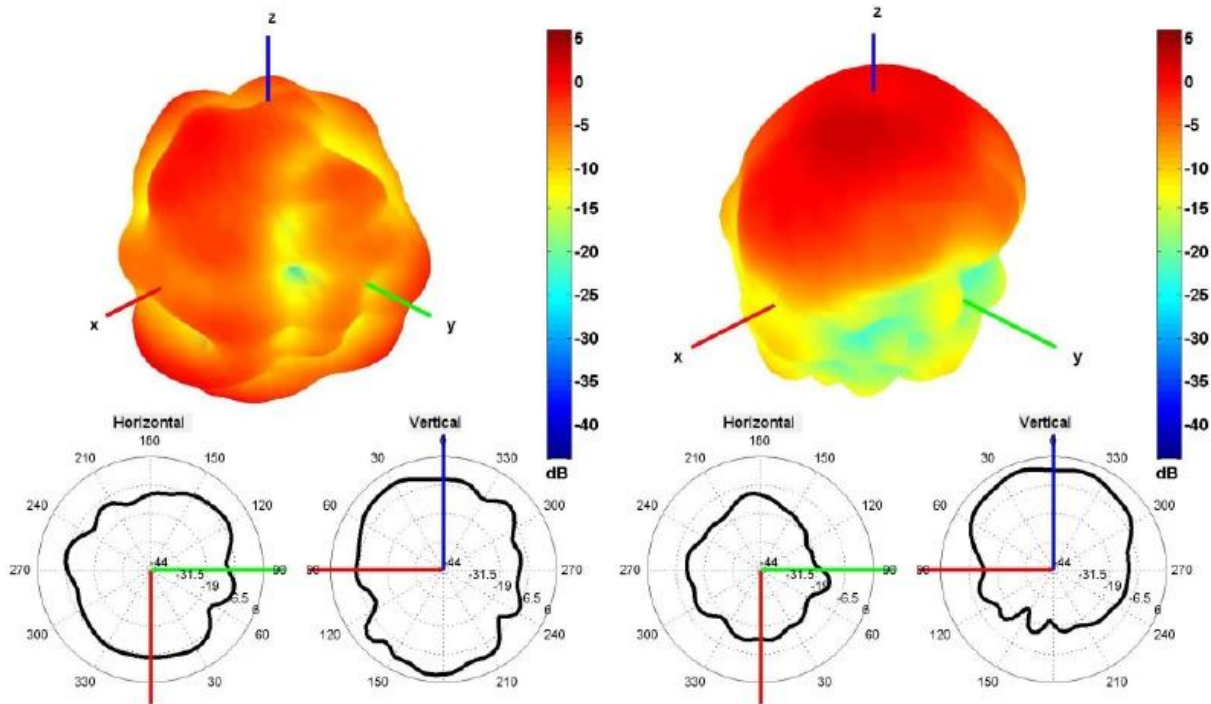


2100 and 2600 MHz Radiation pattern

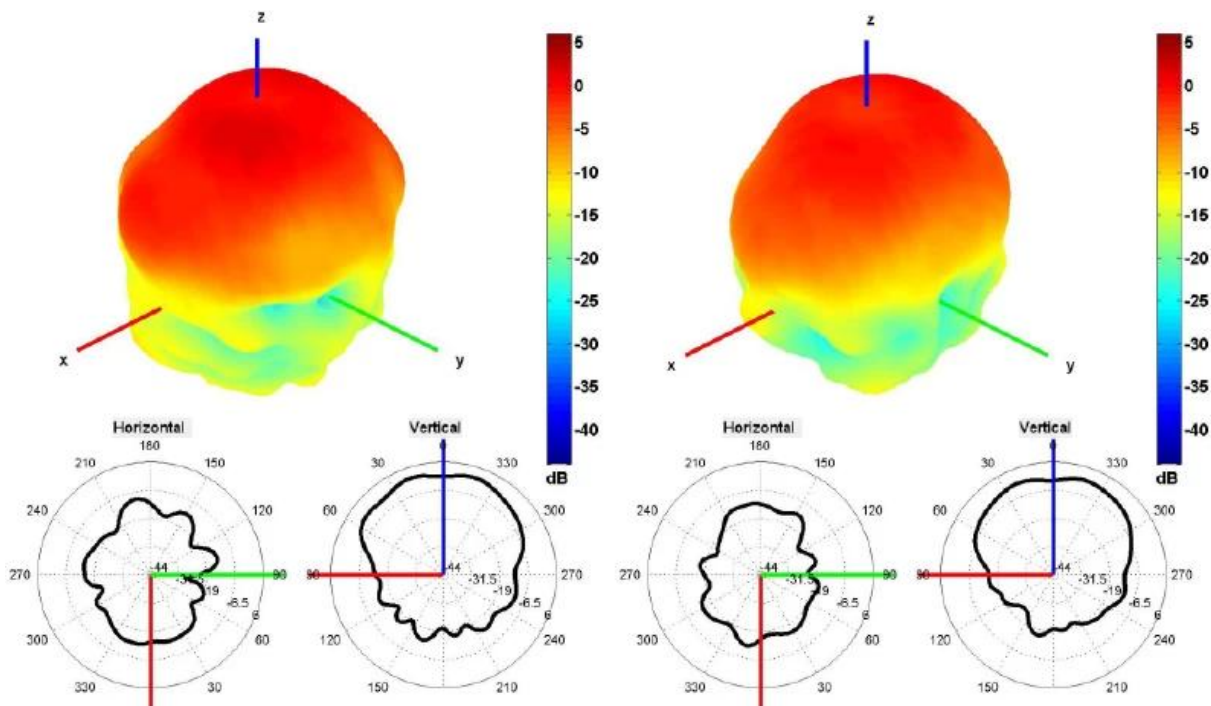
Cable 2: CELLULAR/LTE



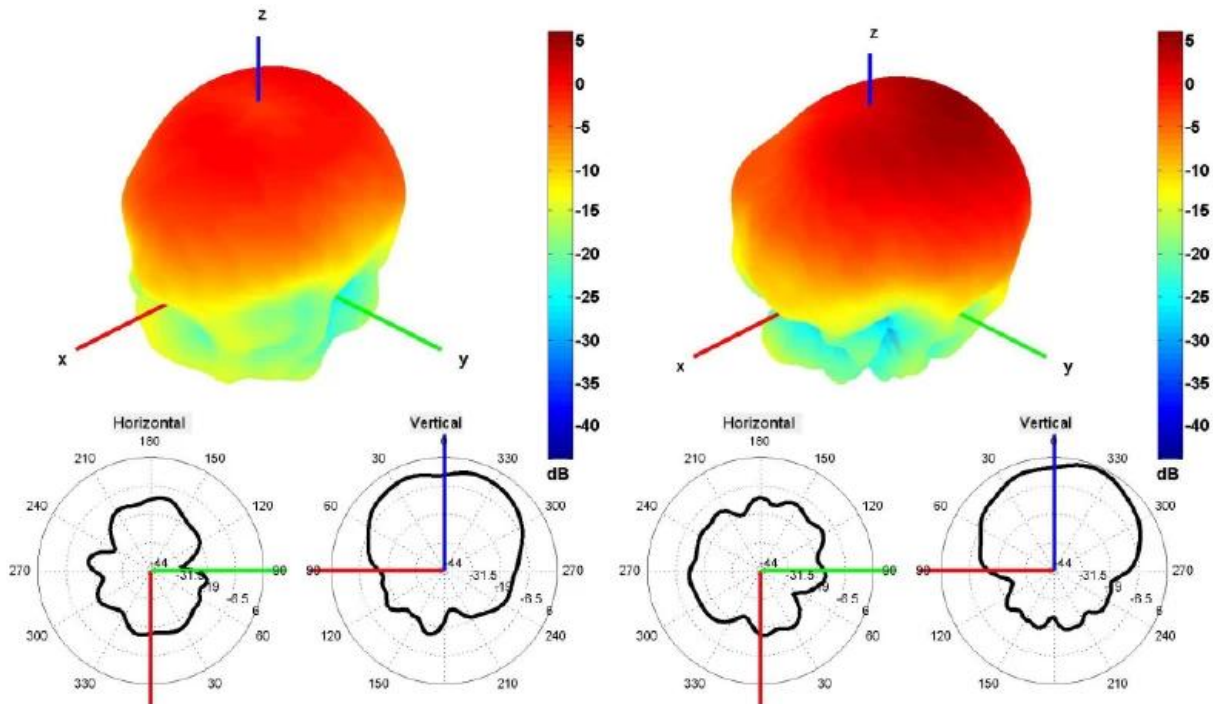
750 and 850 MHz Radiation pattern



940 and 1750 MHz Radiation pattern

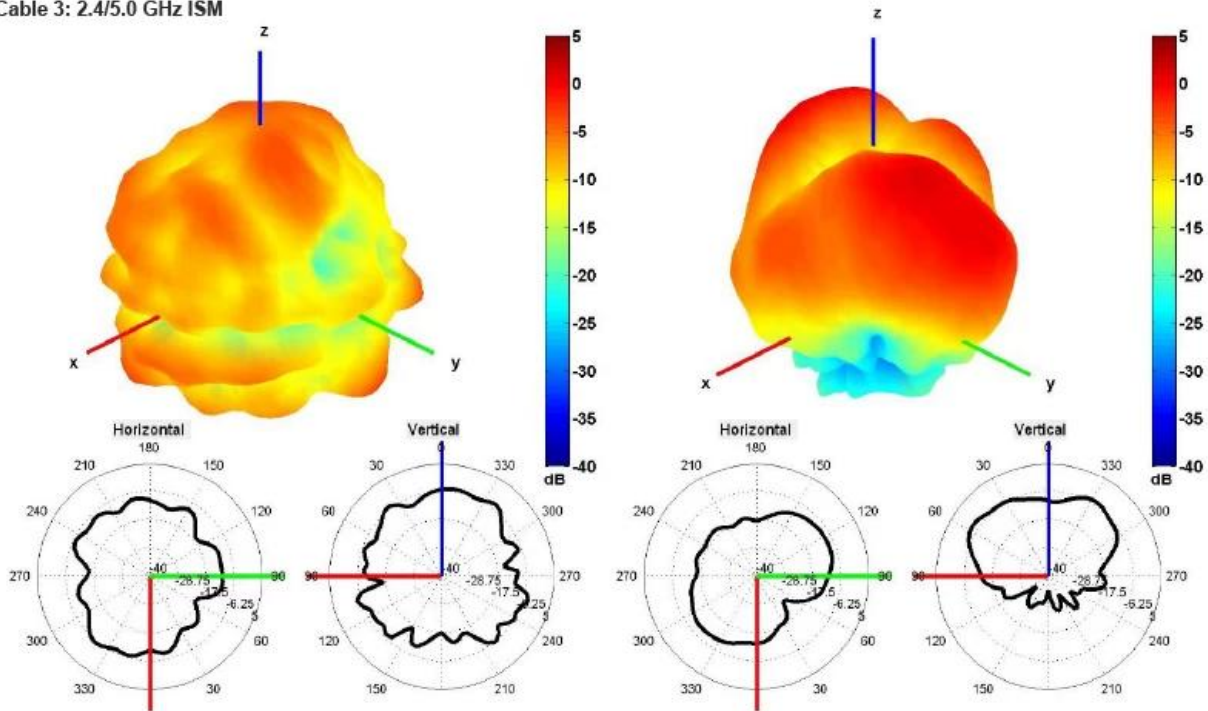


1850 and 1950 MHz Radiation pattern

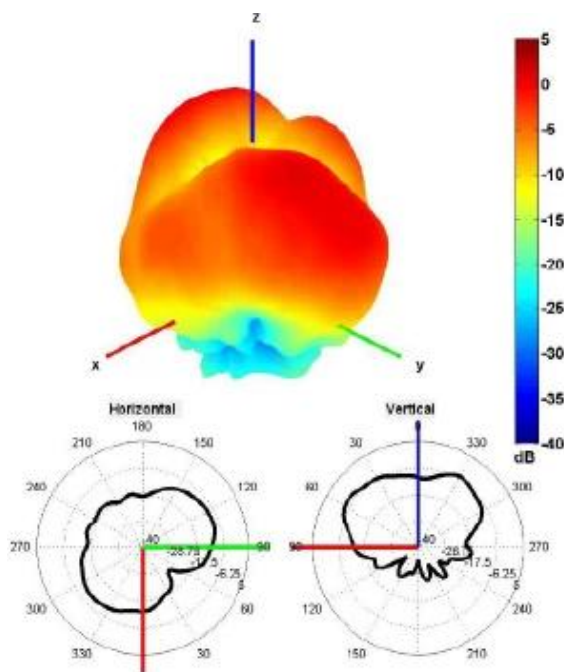


2100 and 2600 MHz Radiation pattern

Cable 3: 2.4/5.0 GHz ISM



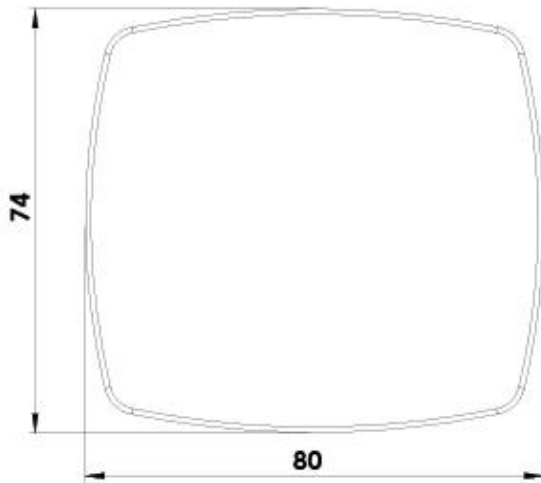
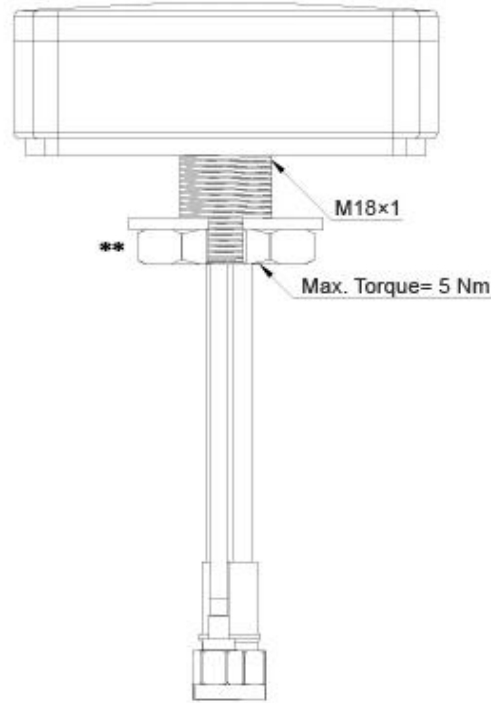
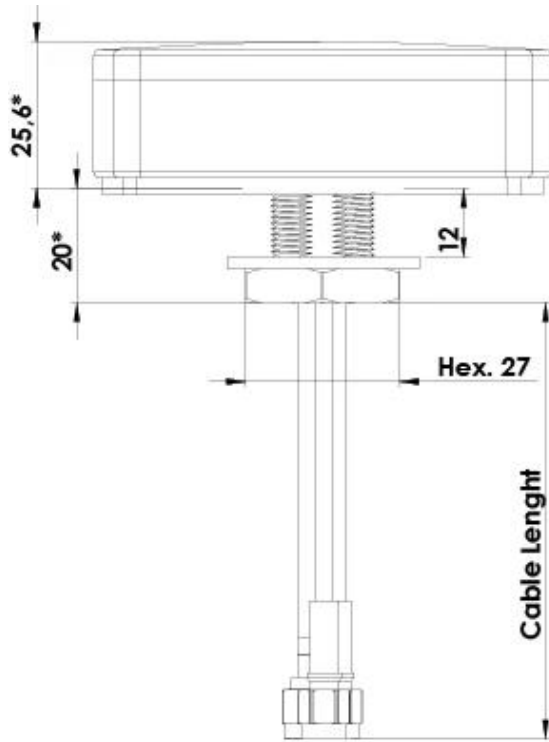
2450 and 5500 MHz Radiation pattern



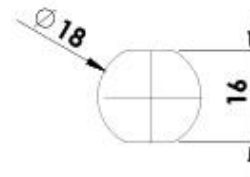
6500 MHz Radiation pattern



## SCHÉMA(S)



### Mounting hole



Max. mounting thickness 12mm  
 Note: Dimensions are in millimeters  
 \*Dimensions are after mounting  
 \*\*Max. Torque= 5 Nm