Antenne combinée 5G 4G-LTE 3G/2G LPWA GPS/GNSS Iridium IP67/IP69 | 5.1dBi / 28@2.7V

Référence GC-6975BGF

Gain	5.1dBi / 28 @ 2,7 V
Connecteurs	SMA (M)
Dimensions (mm)	80 × 74 × 25,6
T° de fonctionnement	-40°C à +85°C

L'antenne GC-6975BGF combine les normes **5G NR, 4G-LTE, 2G, 3G, GPS/GNSS** et **Iridium**. Cette antenne 3-en-1 haute performance maximise la polyvalence d'utilisation sans aucun compris sur son efficacité.

Câble 1 : 5G NR

Conçue pour améliorer la puissance du signal, obtenir une connectivité ininterrompue, une meilleure qualité de signal et une fiabilité accrue, l'antenne GSM (câble 1) est compatible avec les normes **5G NR, 4G-LTE, 3G** et **2G**. **Omnidirectionnelle**, elle fonctionne sur les fréquences **617MHz-5925MHz**.

Câble 2 : GPS/GNSS

L'antenne active GNSS en céramique (câble 2) est conçue pour une connectivité de navigation fiable dans les normes **GPS/QZSS/Galileo et GLONASS**. Cet accès à plusieurs satellites améliore la précision, la redondance et la disponibilité. Avec un diagramme de **rayonnement hémisphérique**, l'antenne fonctionne dans les fréquences **1575.42MHz** et **1598MHz-1606MHz**.

Câble 3 : Iridium

L'antenne Iridium (câble 3) fonctionne dans les fréquences **1616MHz-1627MHz**. Elle offre la connectivité mondiale la plus fiable du marché, y compris sur les pôles, les océans et les voies aériennes. Avec un **rayonnement hémisphérique**, cette antenne est idéale pour les communications voix et données dans le monde entier à partir de téléphones satellites portatifs et d'autres unités émettrices/réceptrices.

INSTALLATION

indépendant du plan de masse et **certifiée IP67 et IP69** , l'antenne GC-6975BGF répond aux **applications intérieures comme extérieures**.

Fabriquée en **ABS stable aux UV**, l'antenne est efficace à des températures comprises entre **-40C et +85C**. Dotée d'un mécanisme anti-rotation, cette antenne est facile à installer et reste solidement fixée.

Les trois câbles de l'antenne ont un **connecteur standard SMA-Mâle** et sont fournis avec une longueur de **câble standard de 300 cm**. La personnalisation de ces derniers est possible sur mesure.

CARACTÉRISTIQUES

Câble 1 : 5G/4G/3G/2G - IoT/LPWAN

FRÉQUENCE (MHZ)	617-960	1427-2690	3300-5000	5150-5925
BANDE(S) (MHZ)	600, 700, 850, 900	1500, 1600, 1700, 1800, 1900, 2000, 2100, 2300, 2500, 2600	3300, 3500, 3600, 3700, 4500	5200, 5500, 5800
BANDES 5G NR	n5, n8, 12, n20, n28, n71, n81, n82, n83,	n1, n2, n3, n7, n25, n34, n38, n39, n40, n41, n50, n51, n66, n70, n74, n75, N76, N80, N84, N86	N77, N78, N79	
BANDES 4G-LTE	B5, B6, B8, B12, B13, B14, B17, B18, B19, B20, B26, B27, B28, B29, B44, B67, B68, B71, B85	B1, B2, B3, B4, B7, B9, B10, B11, B21, B23, B24, B25, B30, B32, B33, B34, B35, B36, B37, B38, B39, B40, B41, B45, B50, B51, B65, B66, B69, B70, B74, B75, B76	B22, B42, B43, B48, B49, B52	B46, B47, B252, B255
BANDES 3G	B5, B6, B8, B12, B13, B14, B19, B20, B26	B1, B2, B3, B4, B7, B9, B10, B11, B21, B25, B32, B33, B34, B35, B36, B37, B38, B39, B40	B22	
BANDES 2G	710, 750, 810T, 850, 900P, 900E, 900R	1800DCS, 1900PCS		
BANDES CDMA	BC0, BC2, BC3, BC7, BC9, BC10, BC12, BC18, BC19	BC1, BC4, BC6, BC8, BC13, BC14, BC15, BC16, BC20, BC21		
PERTE DE RETOUR (DB)	~-8,9	~-9,2	~-8,2	~-7,5
VSWR	~2.6:1	~2.4:1	~2.7:1	~2,5:1
EFFICIENCE (%)	~55,0	~51,2	~25,7	~28,3
GAIN DE CRÊTE (DBI)	~2,3	~5,1	~2,6	~2,7
GAIN MOYEN (DB)	~-2,7	~-3,1	~-6,0	~-5,5
IMPÉDANCE (OHMS)	50			
POLARISATION	Linéaire			
RAYONNEMENT	Omnidirectionnel			
PUISSANCE D'ENTRÉE MAX. (W)	25			

Conditions de mesure de l'antenne :

– Montée sur plaque métallique de 30 × 30 cm

– 100 cm de câble D302

– Mesurée dans une chambre anéchoïque 3D certifiée CTIA

Câble 2 : Iridium

BANDE(S) (MHZ)	1621
FRÉQUENCE(S) (MHZ)	1616-1627
PERTE DE RETOUR (DB)	~-12,5
VSWR	~1.6:1
EFFICIENCE (%)	~68,1
GAIN DE POINTE (DBIC)	~5,2
GAIN MOYEN (DB)	~-1,8
RAYONNEMENT	Hémisphérique
POLARISATION	RHCP

Caractéristiques communes Câble 1 & 2

CONNECTEUR	SMA-mâle standard (autres connecteurs disponibles)
LONGUEUR DU CÂBLE	300 cm standard (toute longueur de câble disponible)
TYPE DE CÂBLE	Norme(s) D302 (autres câbles disponibles)

Câble 3 : GPS/QZSS/Galileo/GLONASS

NORMES	GPS/QZSS/Galileo	GLONASS
BANDE(S) (MHZ)	1575	1602
FRÉQUENCE(S) (MHZ)	1575,42	1598-1606
TAILLE DU PATCH (MM)	25 × 25 × 4	
PERTE DE RETOUR (DB)	<=-15,0 dB	
VSWR	<=1,4:1 dB	
IMPÉDANCE (OHMS)	50	
RAYONNEMENT	Hémisphérique	
POLARISATION	RHCP	
FILTRE SAW	Préfiltre	
GAIN ACTIF (DB)	28 @ 2,7 V	
FACTEUR DE BRUIT (DB)	1.5 Typographie	
TENSION (V)	1.5 – 3.6	

CONSOMMATION DE COURANT (MA)	9 Typographie
CONSOMMATION ÉLECTRIQUE (MW)	24.3 Typographie
PROTECTION CONTRE LES DÉCHARGES ÉLECTROSTATIQUES (KV)	2kV
CONNECTEUR	SMA-mâle standard (autres connecteurs disponibles)
LONGUEUR DU CÂBLE	300 cm standard (toute longueur de câble disponible)
TYPE DE CÂBLE	Norme D100 (autres câbles disponibles)

SPÉCIFICATIONS

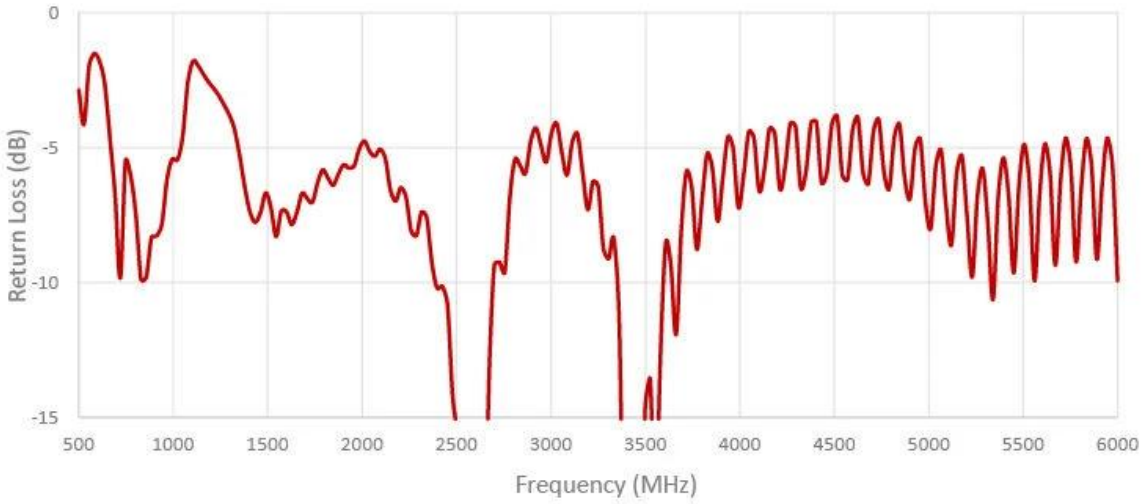
TYPE DE MONTAGE	Traversant / Montage à vis
DIMENSIONS (MM)	80 × 74 × 25,6
COUPLE DE SERRAGE MAX. (NM)	5 nm
MATÉRIAU RADÔME	PC+ASA
COULEUR RADÔME	Noir, Blanc
T° DE FONCTIONNEMENT (°C)	-40 à +85
T° DE STOCKAGE (°C)	-40 à +85
CERTIFICATION(S)	RoHS
INDICE(S) DE PROTECTION	Certifié Iridium, IP67, IP69

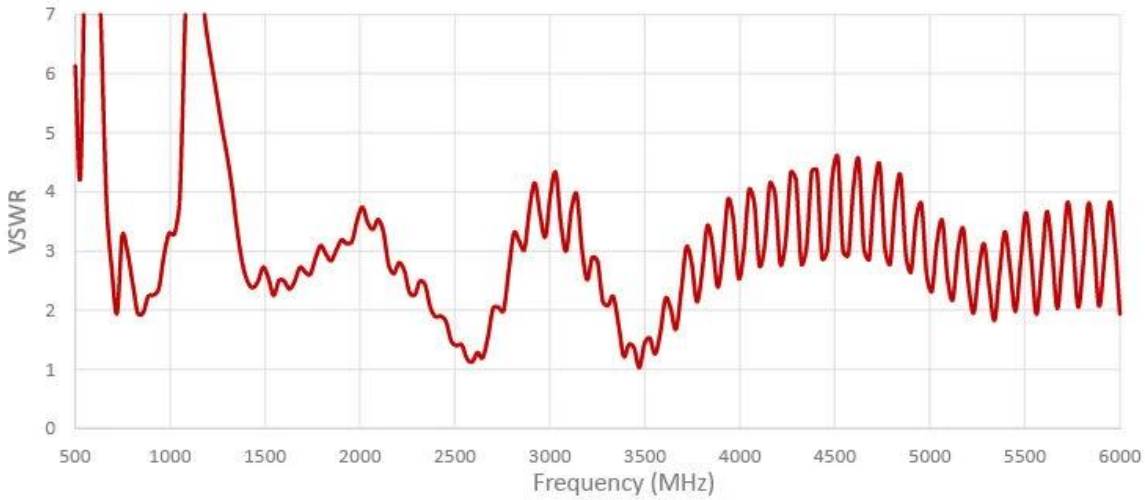
ENVIRONNEMENT

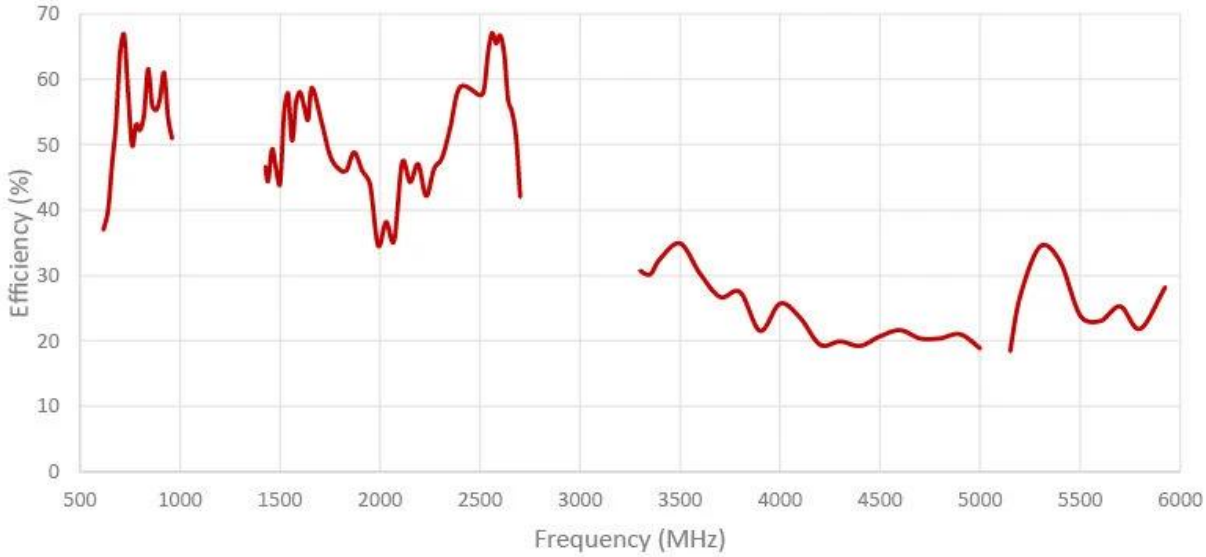
Cette gamme d'antenne est fabriquée sans matières dangereuses tout en maintenant une conformité totale avec **REACH et RoHS**.

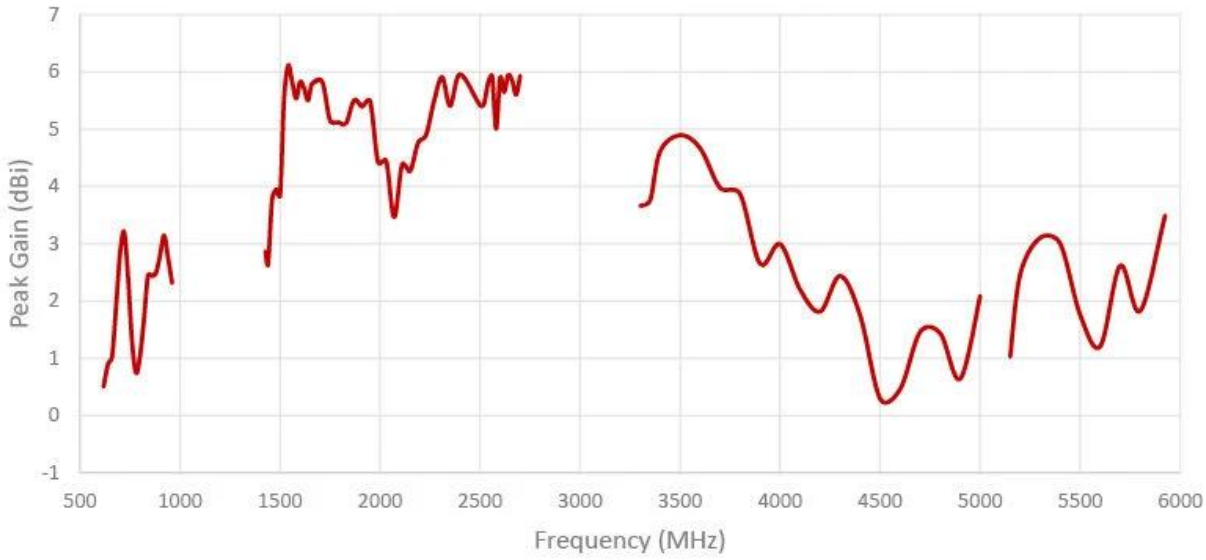
MESURES

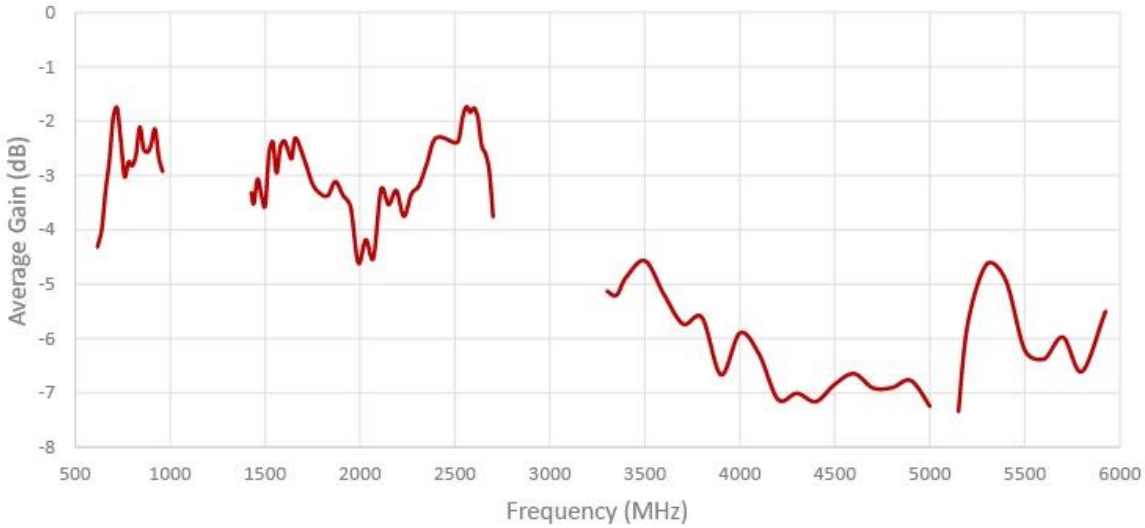
Cable 1: 5GNR



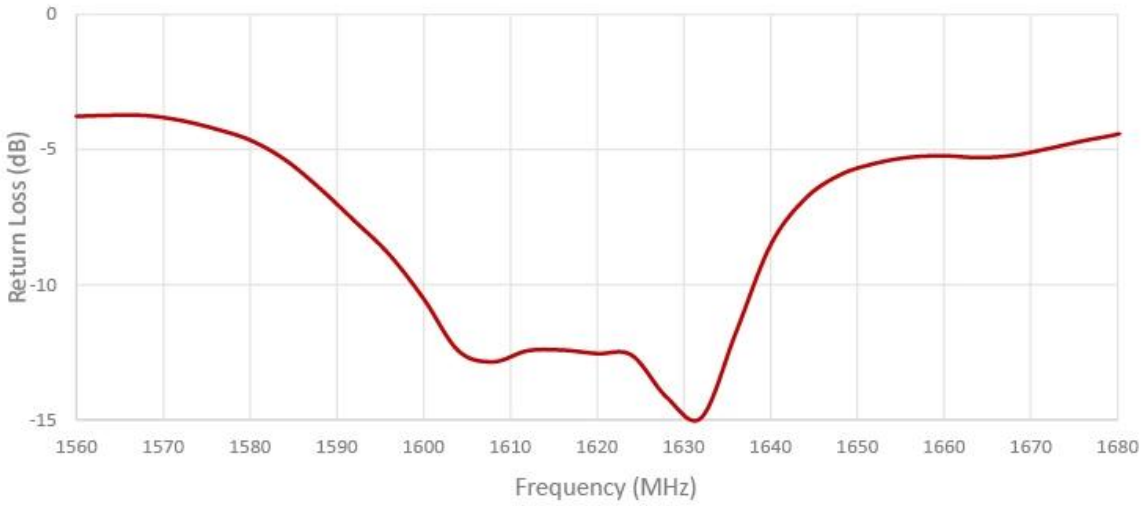


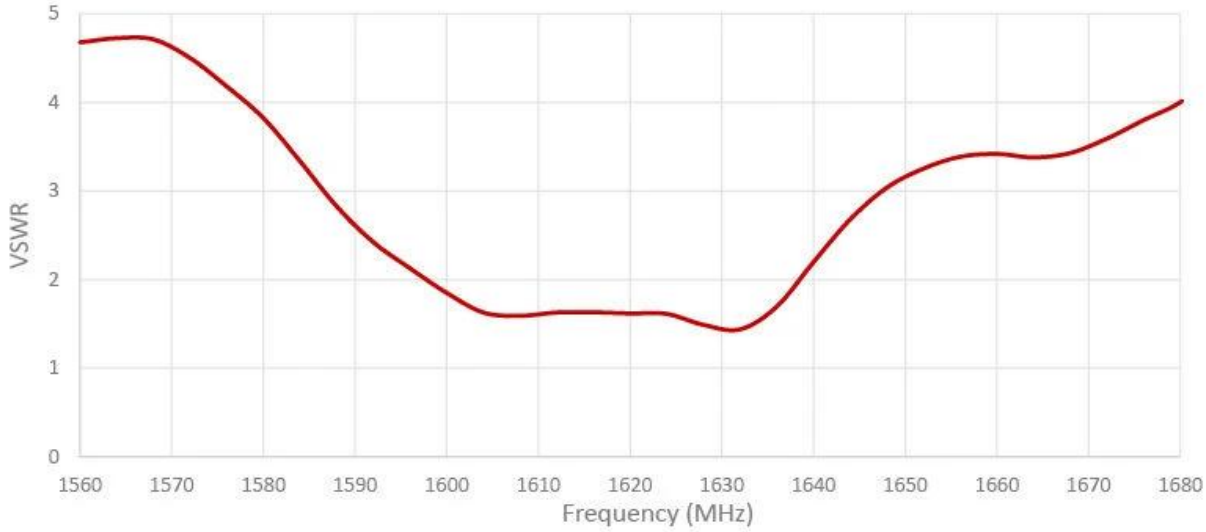

Efficiency (%)
70
60
50
40
30
20
10
0
500
1000
1500
2000
2500
3000
3500
4000
4500
5000
5500
6000
Frequency (MHz)

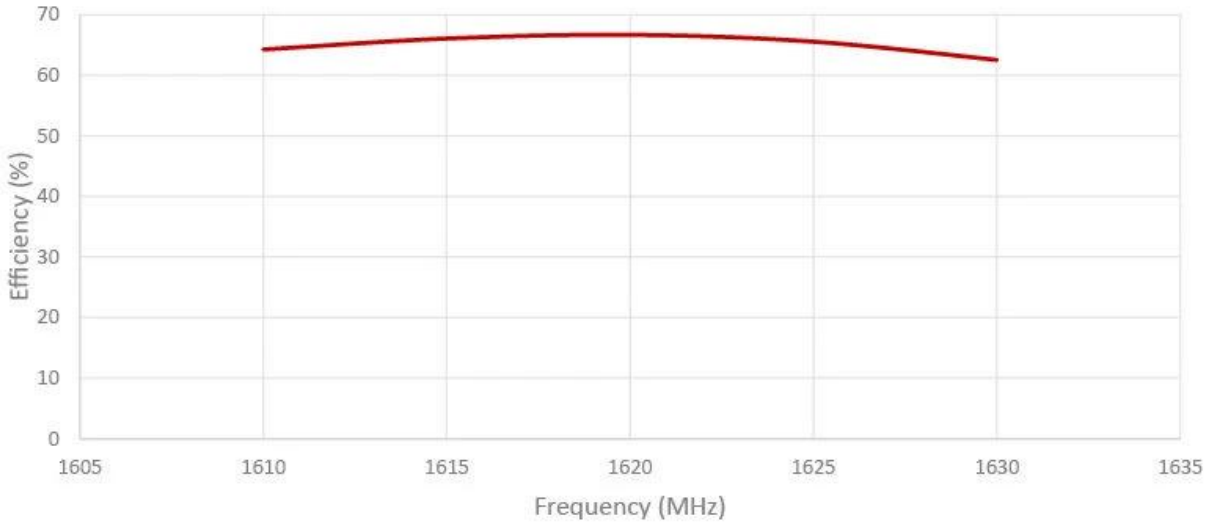

Peak Gain (dBi)
7
6
5
4
3
2
1
0
-1
500
1000
1500
2000
2500
3000
3500
4000
4500
5000
5500
6000
Frequency (MHz)

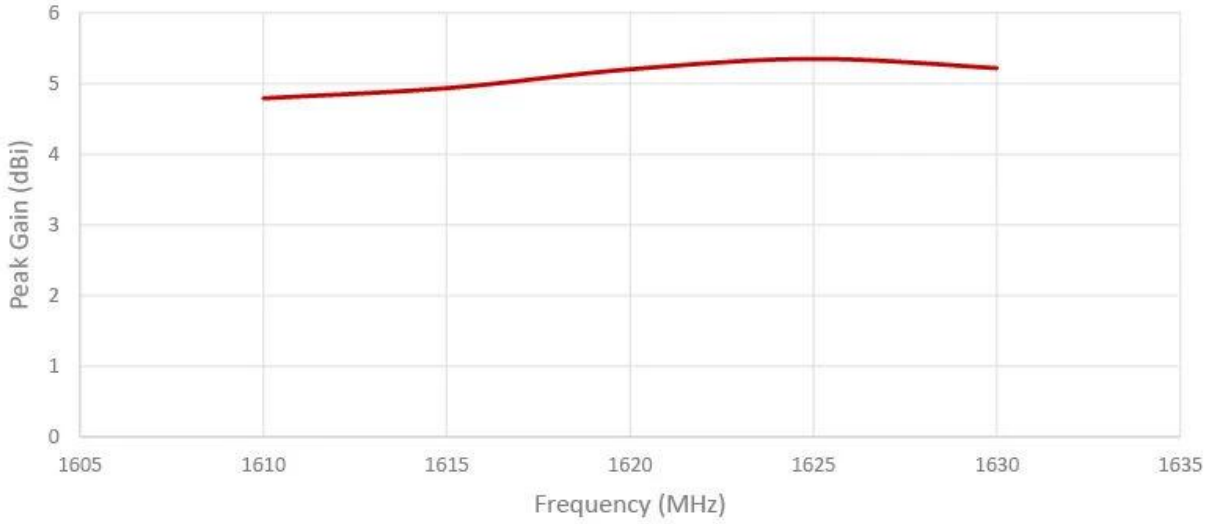


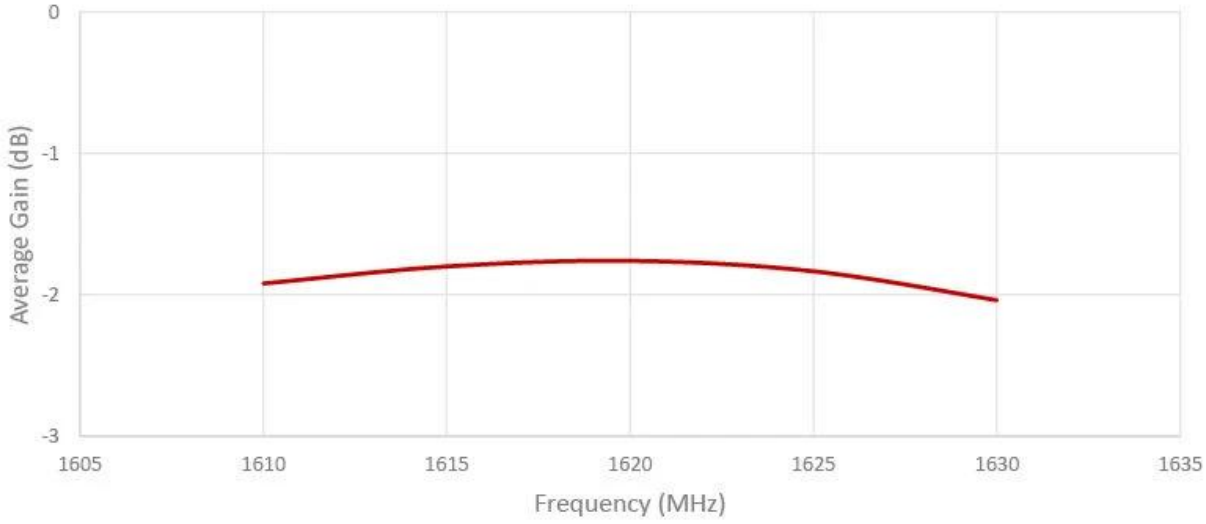
Cable 2: IRIDIUM

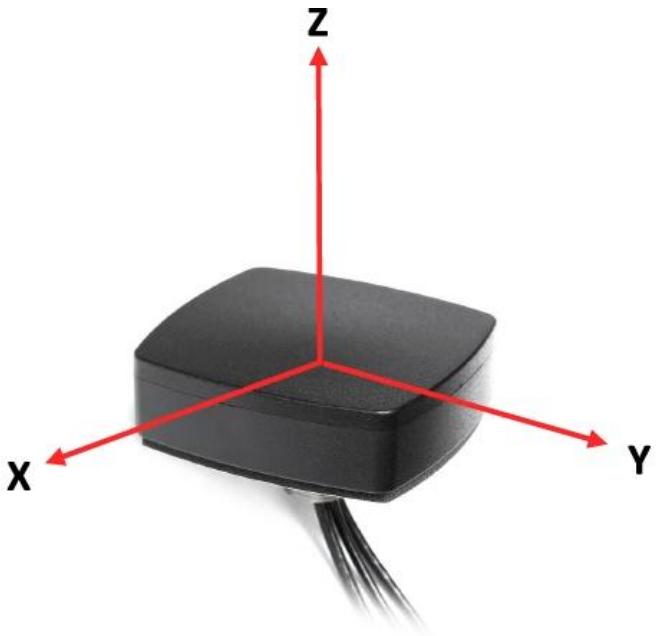



VSWR
5
4
3
2
1
0
1560
1570
1580
1590
1600
1610
1620
1630
1640
1650
1660
1670
1680
Frequency (MHz)


Efficiency (%)
70
60
50
40
30
20
10
0
1605
1610
1615
1620
1625
1630
1635
Frequency (MHz)

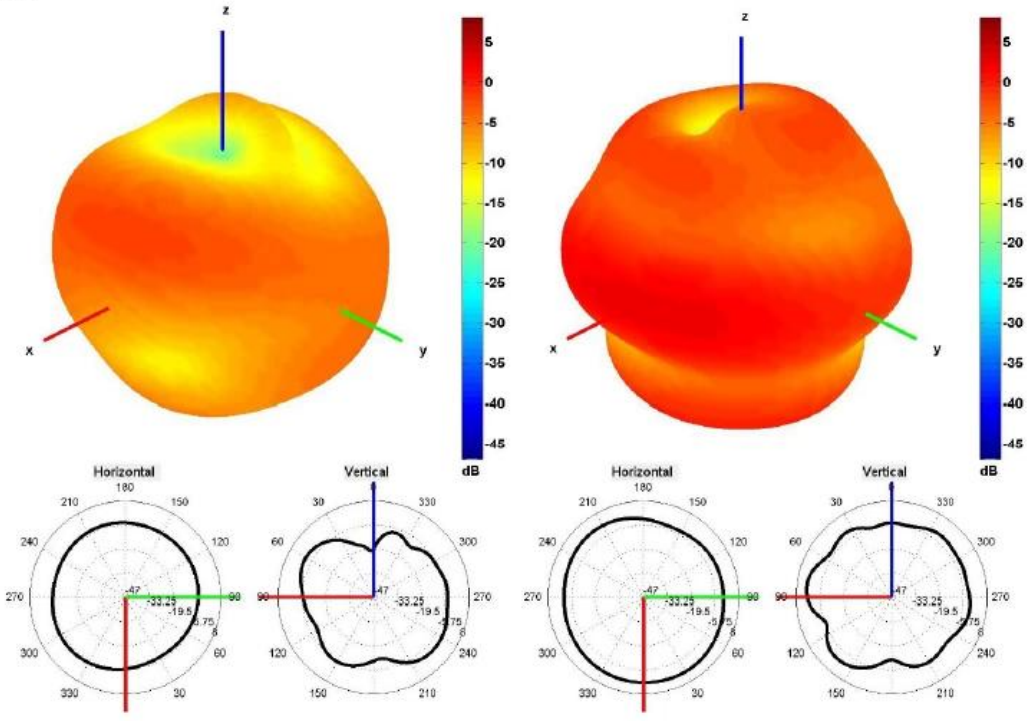

6
5
4
3
2
1
0
Peak Gain (dBi)
1605
1610
1615
1620
1625
1630
1635
Frequency (MHz)


0
-1
-2
-3
Average Gain (dB)
1605
1610
1615
1620
1625
1630
1635
Frequency (MHz)

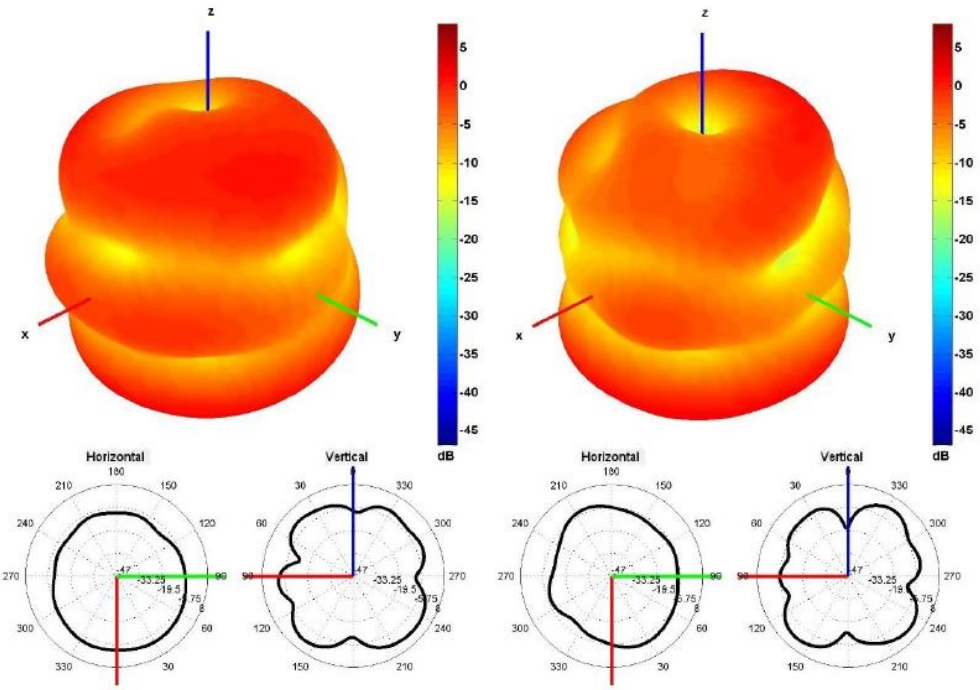


Radiation pattern reference

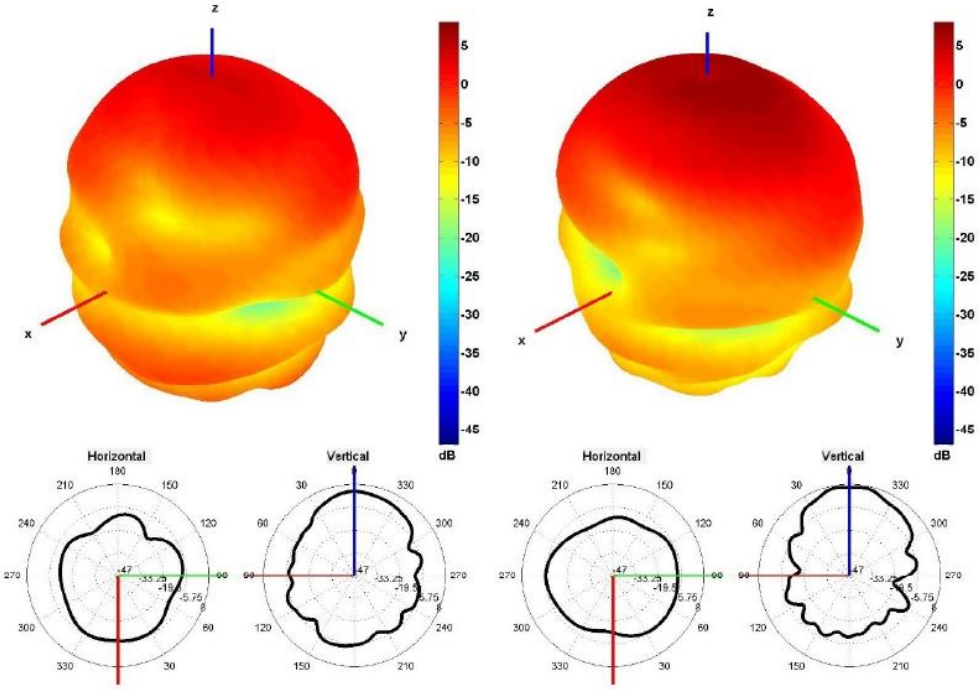
Cable 1: 5GNR



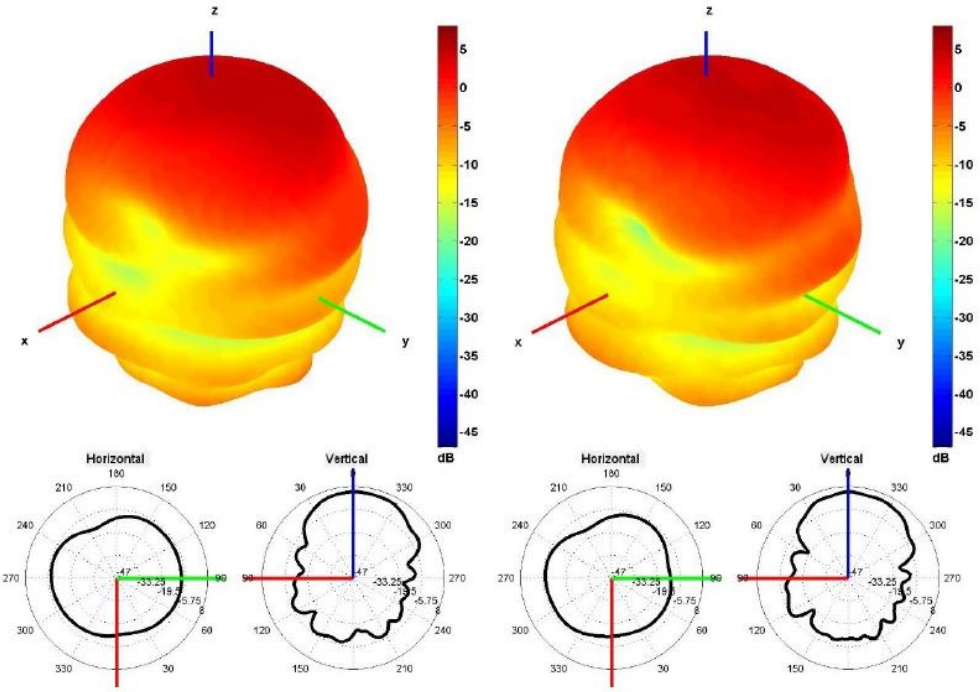
650 and 750 MHz Radiation pattern



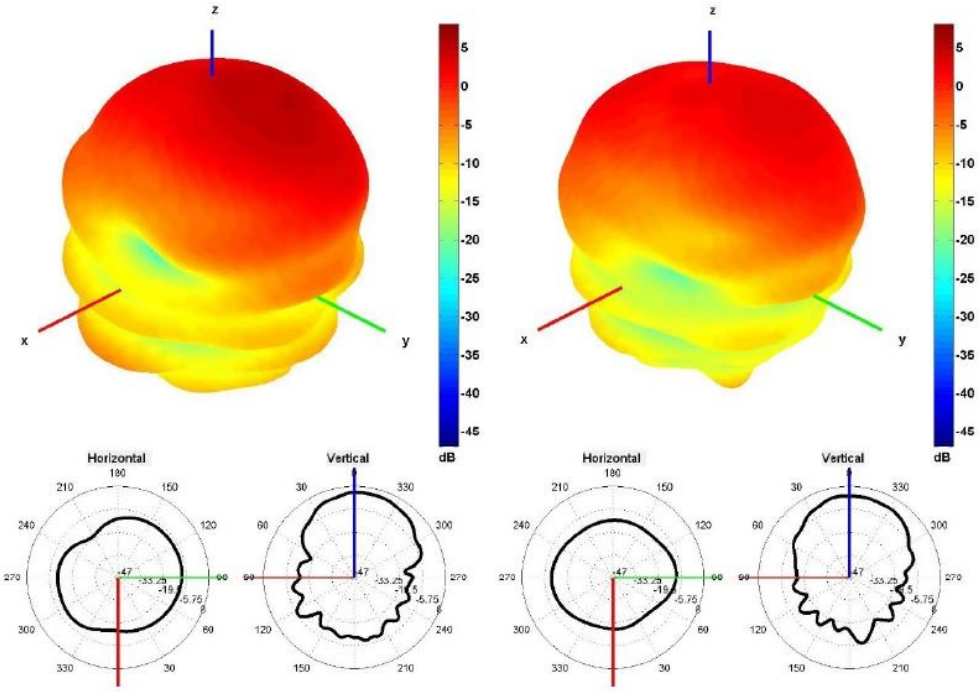
850 and 940 MHz Radiation pattern



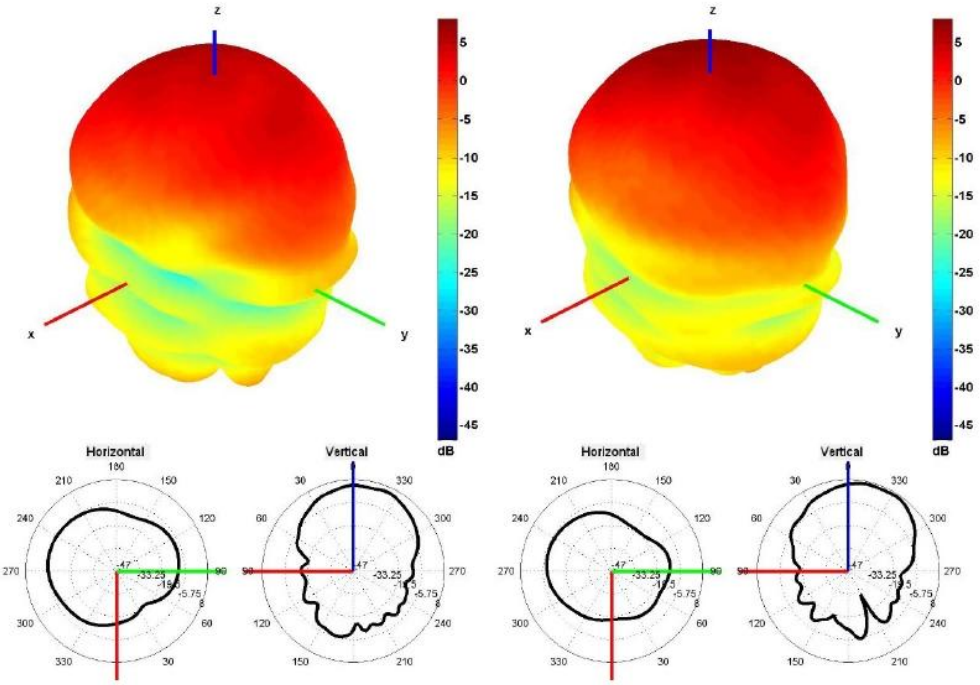
1500 and 1600 MHz Radiation pattern



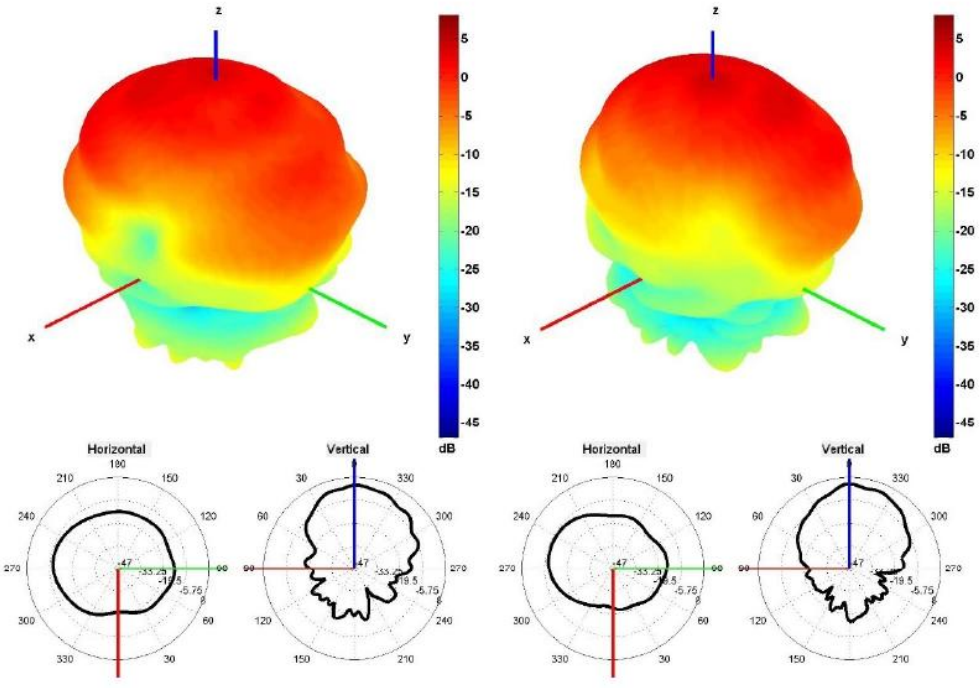
1750 and 1850 MHz Radiation pattern



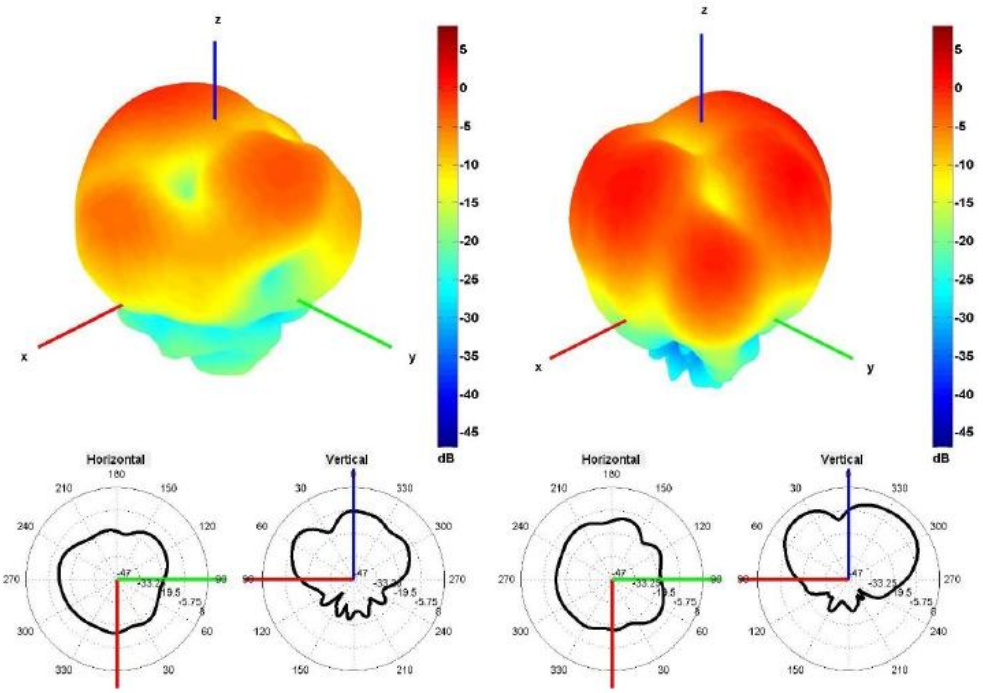
1950 and 2100 MHz Radiation pattern



2350 and 2600 MHz Radiation pattern

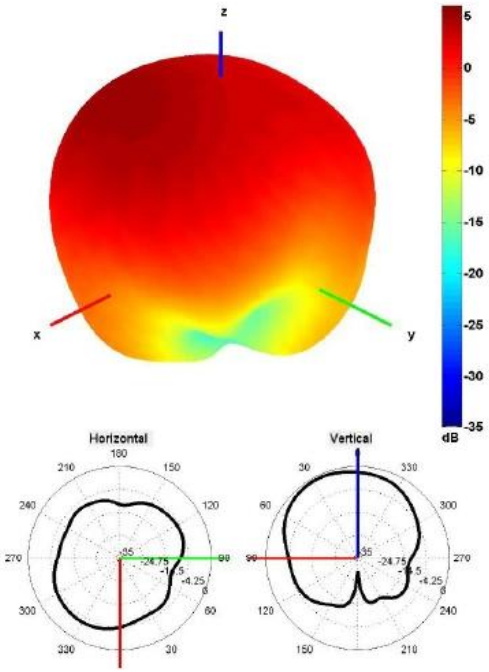


3350 and 3600 MHz Radiation pattern



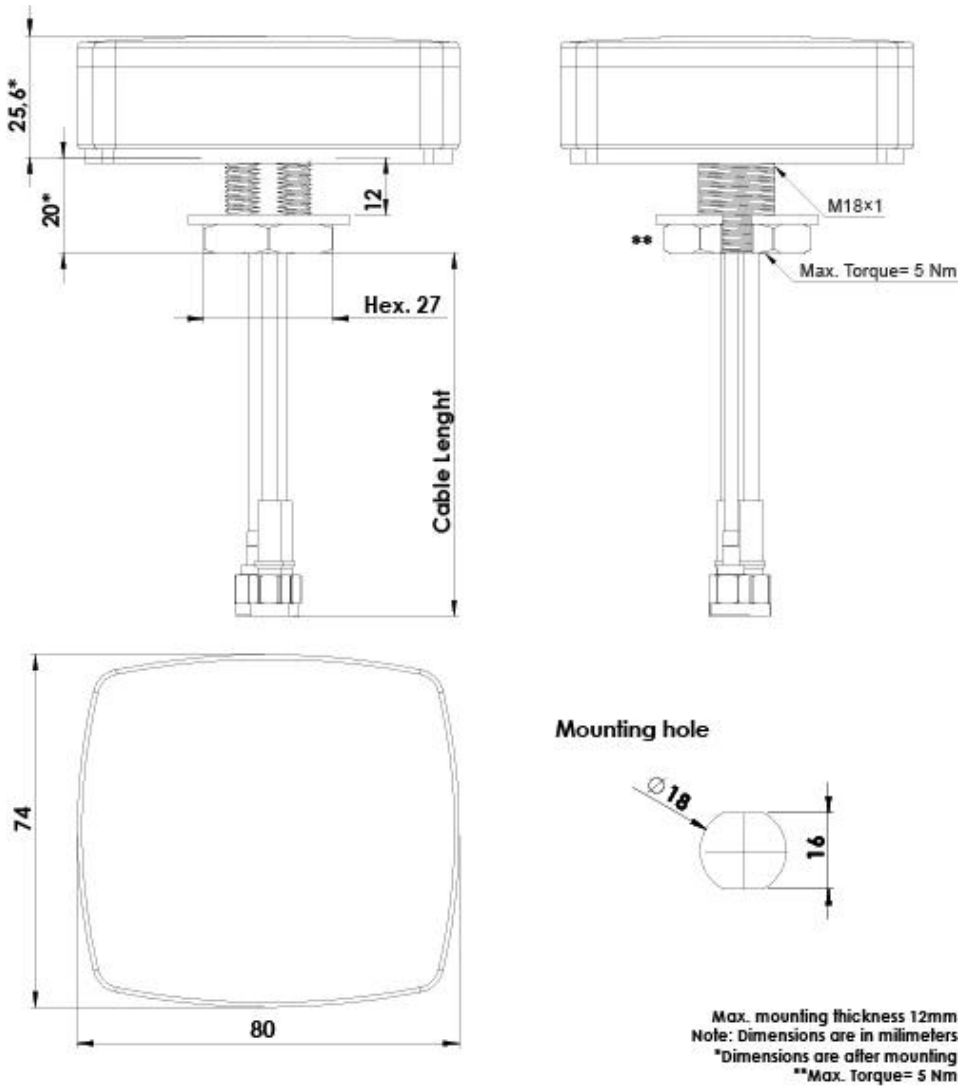
4500 and 5500 MHz Radiation pattern

Cable 2: IRIDIUM



1621 MHz Radiation pattern

SCHÉMA(S)


25,6*
20*
12
Hex. 27
Cable Lenght
M18x1
**
Max. Torque= 5 Nm
74
80
Mounting hole
Ø18
16
Max. mounting thickness 12mm
Note: Dimensions are in milimeters
*Dimensions are after mounting
**Max. Torque= 5 Nm