



**Antenne combinée 2x[5G 4G-LTE 3G/2G LPWA]
GPS/GNSS 4x[2.4/5/6GHz WiFi6E/7] | 8dBi /
28dB@2.7V**

Référence GC-6B86BGFI

Gain	8dBi / 28dB@2.7V
Connecteurs	SMA (M) / SMA-RP (M)
Dimensions (mm)	199 × 167 × 53
T° de fonctionnement	-40°C à +85°C

7 ANTENNES EN UNE

L'antenne combinée 7-en-1 GC-6B86BGFI offre des performances supérieures avec 2x MIMO 5G/4G/LPWA, 4x MIMO ISM 2,4/5/6 GHz et une connectivité GPS/GNSS complète.

CÂBLES 1 À 2

Deux antennes GSM conçues pour les appareils qui fonctionnent dans toutes les normes 5G, 4G-LTE, FirstNet, CBRS, LPWA, CAT-X, CAT-Mx, CAT-NBx, NB-IoT, 3G et 2G.

CÂBLES 3 À 6 : ISM 2,4/5/6 GHZ - WIFI 6E, WIFI 7

Les câbles 3 à 6 sont conçus pour les dispositifs qui fonctionnent dans les normes WiFi, Wifi6E et 7, Bluetooth, ZigBee et ISM. Les bandes 2,4/5 et 6 GHz combinent une longue portée, une courte portée et une très grande capacité sans entrer en concurrence avec le trafic d'autres appareils ou réseaux.

CÂBLE 7 : GPS/GNSS (QZSS/GALILEO/GLONASS)

Antenne dédiée aux applications de navigation de précision qui fonctionnent selon les normes GPS et GNSS. Conçue avec un diagramme de rayonnement hémisphérique, elle rayonne sur tous les plans et maximise la connectivité.

Elle peut maintenir un gain actif de 28 dB @ 2.7V et un facteur de bruit de 1,8 dans le récepteur. Le pré-filtre SAW bloque les fréquences inadéquates avec une réjection hors bande de ± 43 dB sur les bandes 1561-1606 MHz.

INSTALLATION / ENVIRONNEMENT

Cette antenne indépendante du plan de masse peut être facilement installée grâce au montage par vis qui assure des installations fiables et permanentes sur les véhicules ou toutes structures. Son boîtier est fabriqué en acrylonitrile styrène acrylate (ASA).

Les indices d'étanchéité IP67 et IP69 offrent à cette antenne compacte une protection maximale contre la poussière et la pénétration de l'eau.



SPÉCIFICATIONS

TYPE DE MONTAGE	Traversant / Montage vis
DIMENSIONS (MM)	199 × 167 × 53
COUPLE DE SERRAGE (NM)	6 Nm
MATÉRIAU DU RADÔME	ASA
COULEUR RADÔME	Noir, Blanc
T° DE FONCTIONNEMENT (°C)	-40 à +85
T° DE STOCKAGE (°C)	-40 à +85
CERTIFICATION	RoHS
INDICES DE PROTECTION	IP67, IP69

ENVIRONNEMENT

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



CARACTÉRISTIQUES

Caractéristiques communes **Câbles 1 et 2** : 2G/3G/4G/5G - IoT/LPWAN

FRÉQUENCES (MHZ)	617-960	1427-2690	3300-5000	5150-5925
BANDES (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, n12, 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	
IMPÉDANCE (OHMS)	50		
POLARISATION	Linéaire		
RAYONNEMENT	Omnidirectionnelle		
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	Norme D302 (autres câbles disponibles)		

Câble 1

PERTE DE RETOUR (DB)	~-14.2	~-15.4	~-18.3	~-9.2
VSWR	~1.6:1	~1.6:1	~1.3:1	~2.1:1
EFFICIENCE (%)	~40.0	~45.7	~44.2	~36.8
GAIN DE CRÊTE (DBI)	~3.0	~5.0	~4.6	~5.0
GAIN MOYEN (DB)	~-4.1	~-3.4	~-3.6	~-4.4

Câble 2

PERTE DE RETOUR (DB)	~-12.8	~-15.3	~-18.5	~-10.8
VSWR	~1.9:1	~1.6:1	~1.4:1	~1.9:1
EFFICIENCE (%)	~34.1	~48.2	~43.7	~37.8
GAIN DE CRÊTE (DBI)	~1.1	~4.8	~5.1	~5.0
GAIN MOYEN (DB)	~-4.8	~-3.2	~-3.6	~-4.3



Caractéristiques communes Câbles 3 ,4, 5 et 6 : 2.4 / 5.0 / 6.0 GHz Tri-Band WiFi 6E / WIFI 7

BANDES (MHZ)	2.4GHz	5.0 GHz	6.0GHz
FRÉQUENCES (MHZ)	2410-2490	4920-5925	5925-7125
IMPÉDANCE (OHMS)	50		
POLARISATION	Linéaire		
RAYONNEMENT	Omnidirectionnelle		
PUISSANCE D'ENTRÉE MAX. (W)	25		
CONNECTEUR	SMA-Mâle-RP Standard (autres connecteurs disponibles)		
LONGUEUR DU CÂBLE	300 cm Standard (toute longueur de câble disponible)		
TYPE DE CÂBLE	Norme D302 (autres câbles disponibles)		

Câble 3

PERTE DE RETOUR (DB)	~-13.9	~-23.7	~-14.1
VSWR	~1.5:1	~1.2:1	~1.5:1
EFFICIENCE (%)	~55.6	~51.9	~37.5
GAIN DE CRÊTE (DBI)	~4.3	~6.7	~6.3
GAIN MOYEN (DB)	~-2.6	~-2.8	~-3.2

Câble 4

PERTE DE RETOUR (DB)	~-14.9	~-21.6	~-14.1
VSWR	~1.5:1	~1.2:1	~1.6:1
EFFICIENCE (%)	~50.0	~49.7	~41.1
GAIN DE CRÊTE (DBI)	~4.1	~6.8	~6.1
GAIN MOYEN (DB)	~-3.0	~-3.0	~-2.8

Câble 5

PERTE DE RETOUR (DB)	~-14.1	~-22.4	~-14.2
VSWR	~1.5:1	~1.2:1	~1.6:1
EFFICIENCE (%)	~58.0	~49.7	~36.5
GAIN DE CRÊTE (DBI)	~4.4	~6.7	~5.6
GAIN MOYEN (DB)	~-2.4	~-3.0	~-3.3



Câble 6

PERTE DE RETOUR (DB)	~-13.3	~-18.5	~-15.2
VSWR	~1.6:1	~1.3:1	~1.5:1
EFFICIENCE (%)	~52.2	~44.0	~33.8
GAIN DE CRÊTE (DBI)	~4.2	~8.0	~6.6
GAIN MOYEN (DB)	~-2.8	~-3.6	~-3.6

Conditions de mesure de l'antenne :

- Montée sur plaque métallique de 30 × 30 cm
- 100 cm de Câble D302
- Mesurée dans une chambre anéchoïque certifiée CTIA 3D

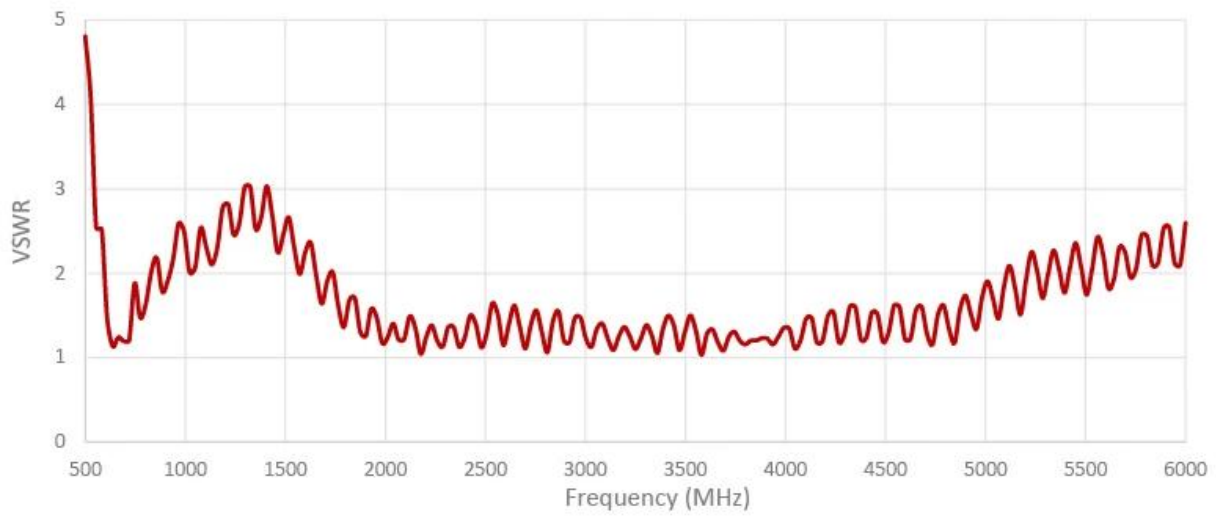
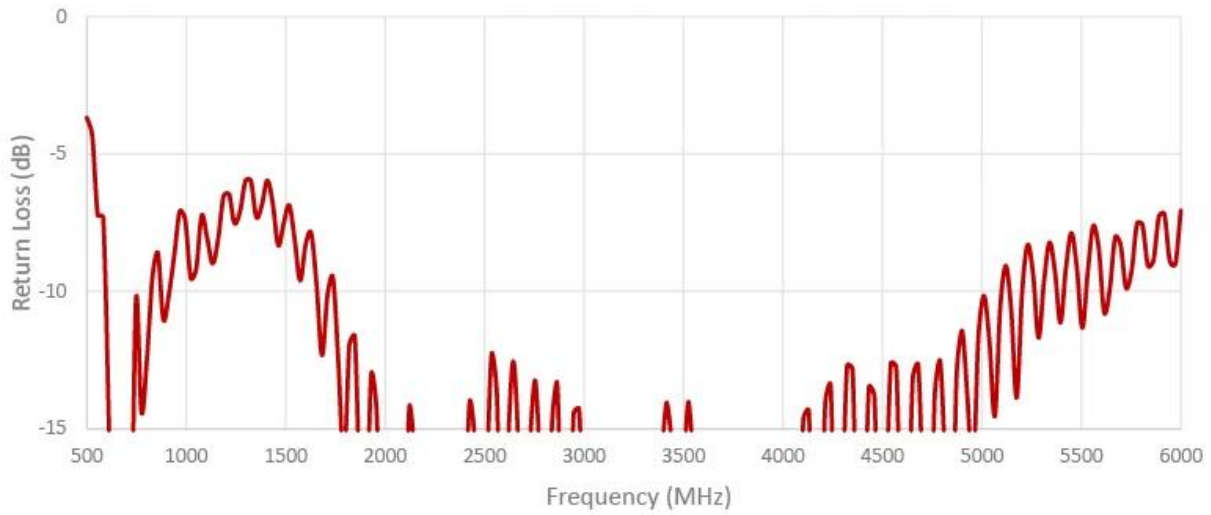
Câble 7 : GPS/QZSS/Galileo/GLONASS

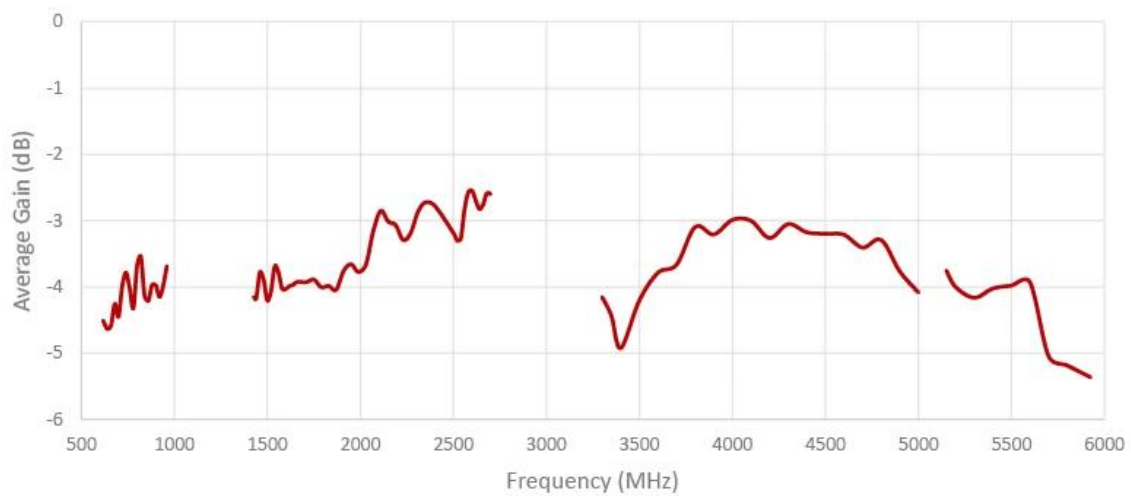
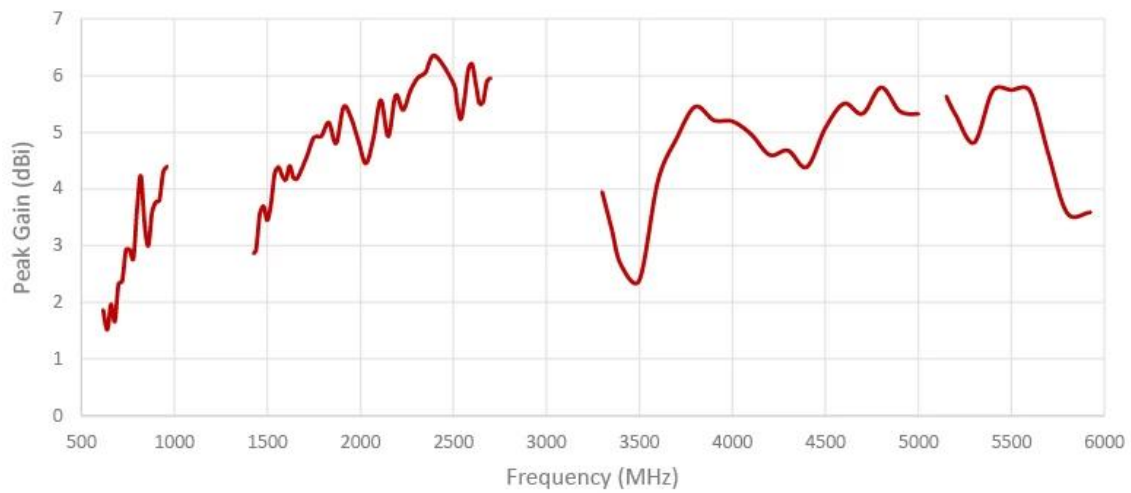
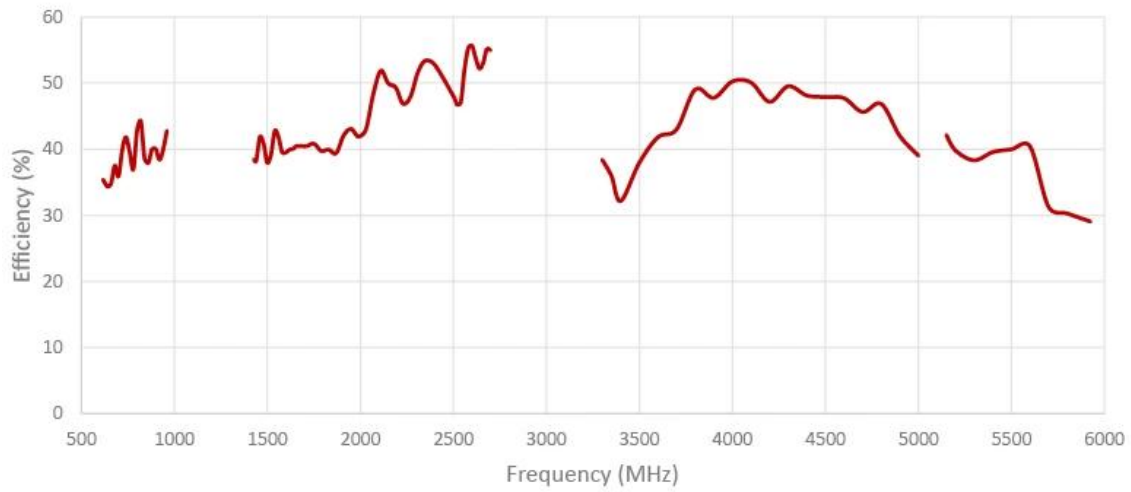
NORMES	GPS/QZSS/Galileo	GLONASS
BANDES (MHZ)	1575	1602
FRÉQUENCES (MHZ)	1575.42	1598-1606
GAIN PASSIF (DBI)	~4.5	~5.0
IMPÉDANCE (OHMS)	50	
RAYONNEMENT	Hémisphérique	
PLAGE DE TENSION (V)	1.5 - 3.6	
GAIN ACTIF (DB)	28 @ 2.7 V	
FACTEUR DE BRUIT (DB)	1.8 @ 2.7 V	
CONSOMMATION DE COURANT (MA)	9 @ 2.7 V	
CONSOMMATION ÉLECTRIQUE (MW)	24.3 @ 2.7 V	
FILTRE SAW	Préfiltre	
REJET HORS BANDE (DB)	~43	
PROTECTION CONTRE LES DÉCHARGES ÉLECTROSTATIQUES (KV)	6	
CONNECTEUR	SMA Mâle Standard (autres connecteurs disponibles)	
LONGUEUR DU CÂBLE	300 cm Standard (toute longueur de câble disponible)	
TYPE DE CÂBLE	Norme LL100 (autres câbles disponibles)	



MESURES

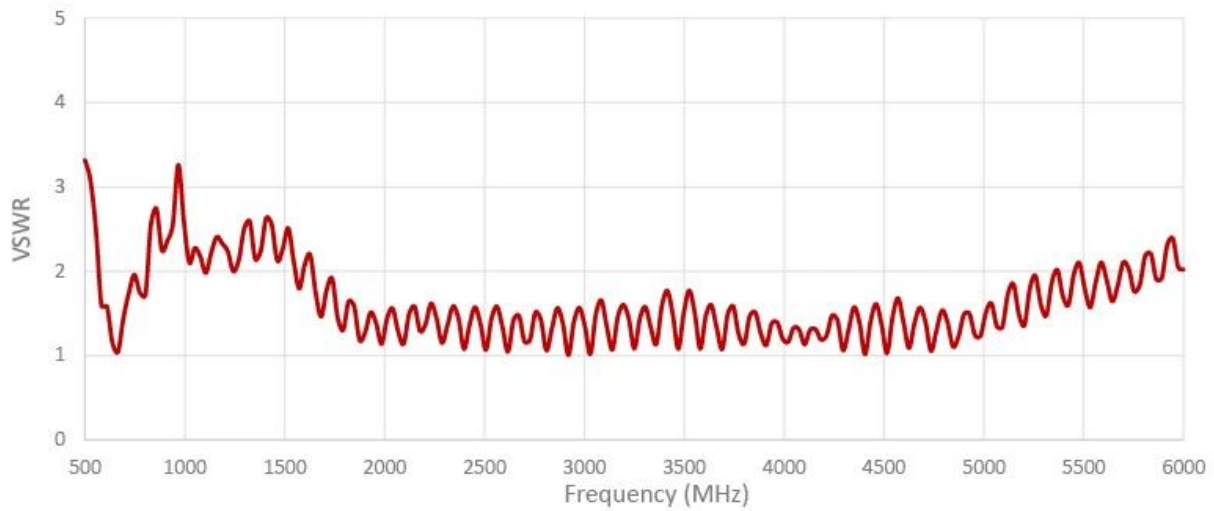
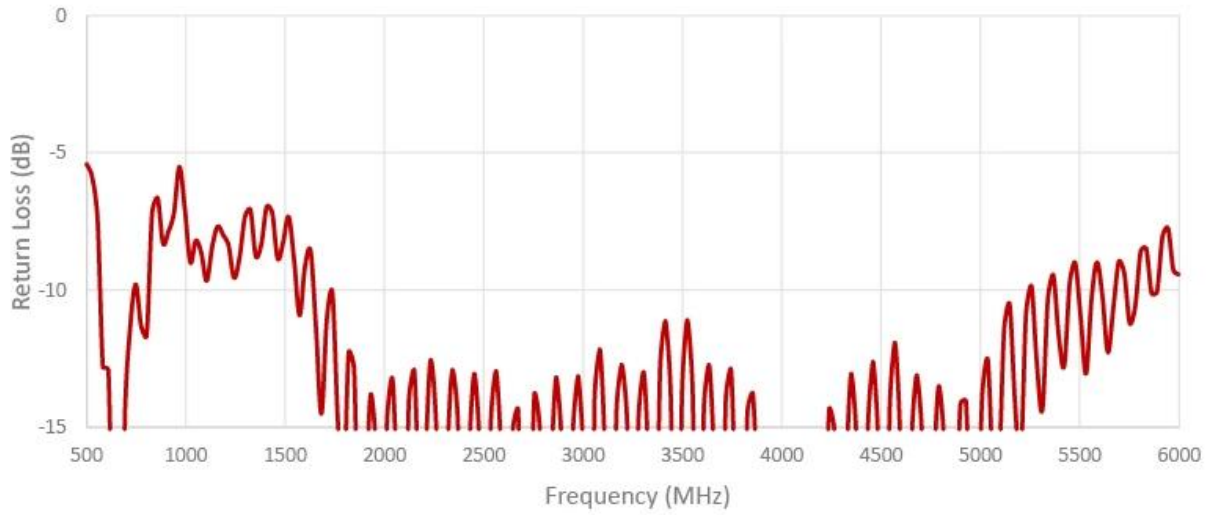
Cable 1: 5GNR

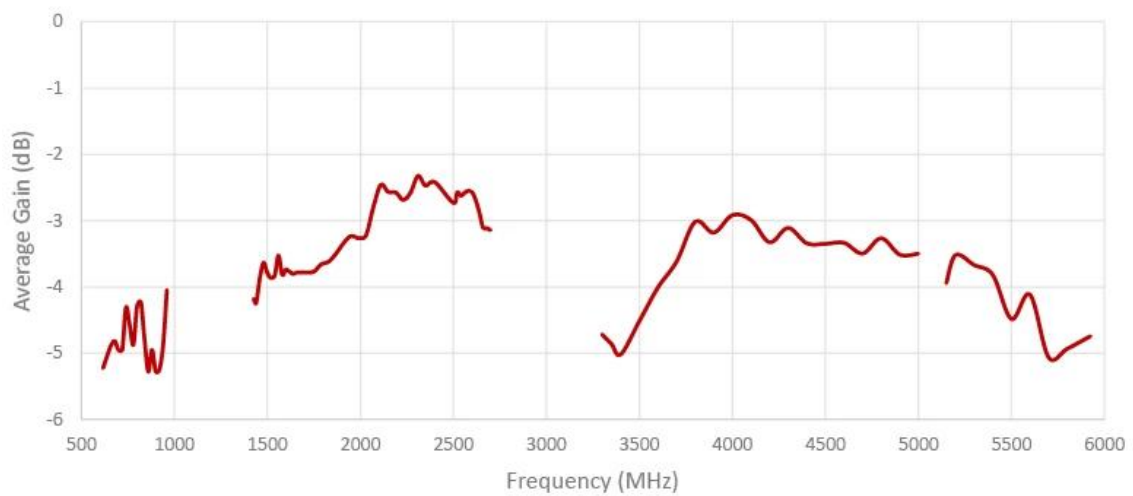
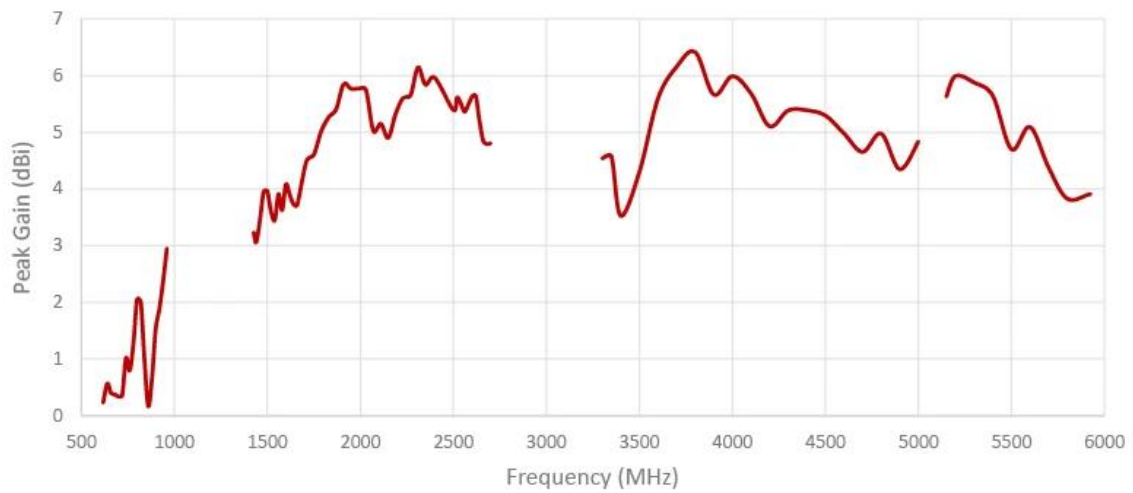
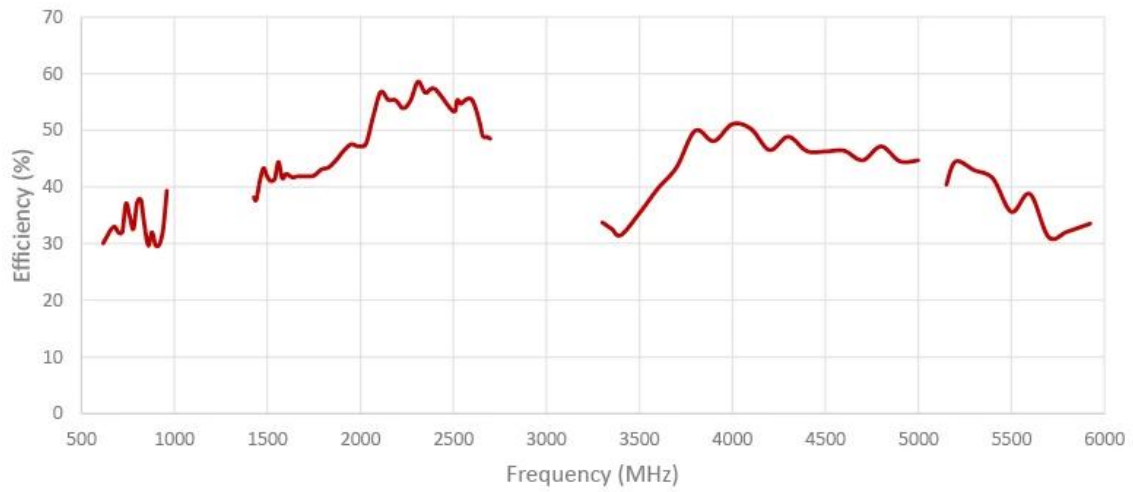






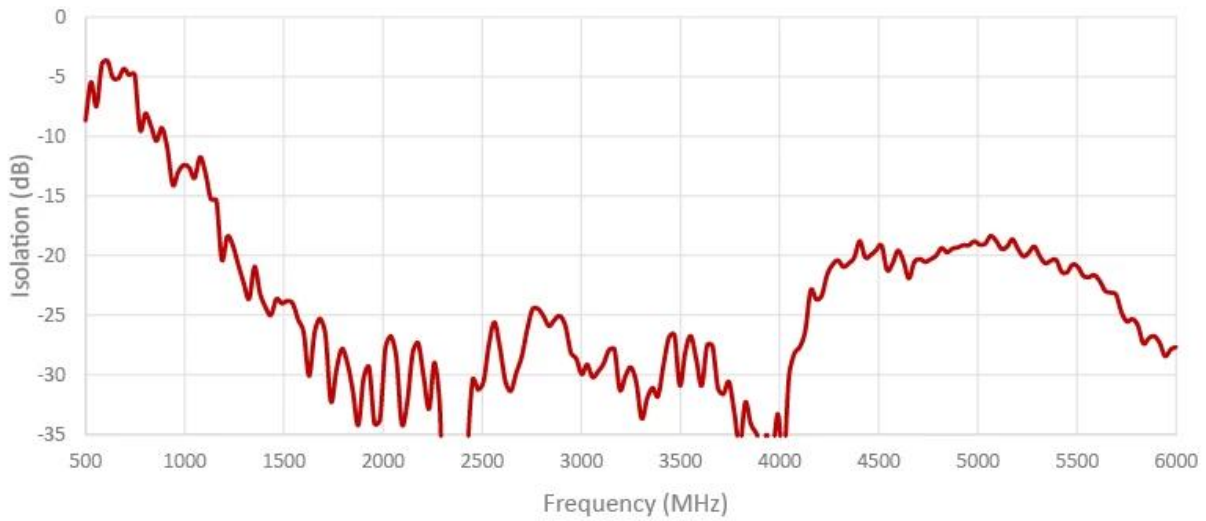
Cable 2: 5GNR







ISOLATION FOR CABLES 1 AND 2



ENVELOPE CORRELATION COEFFICIENT FOR CABLES 1 AND 2

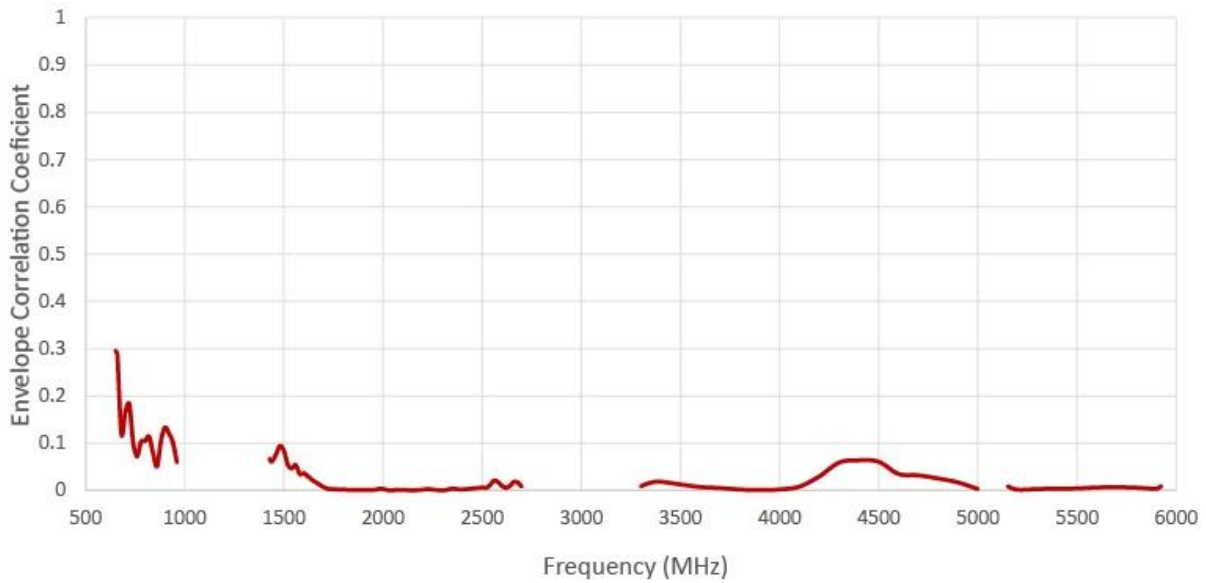
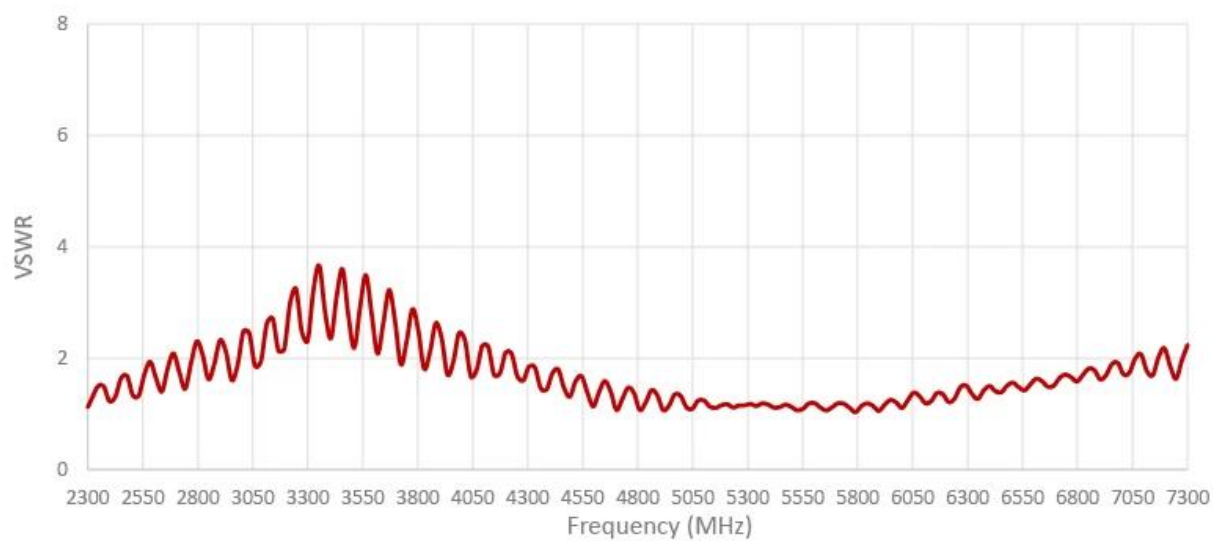
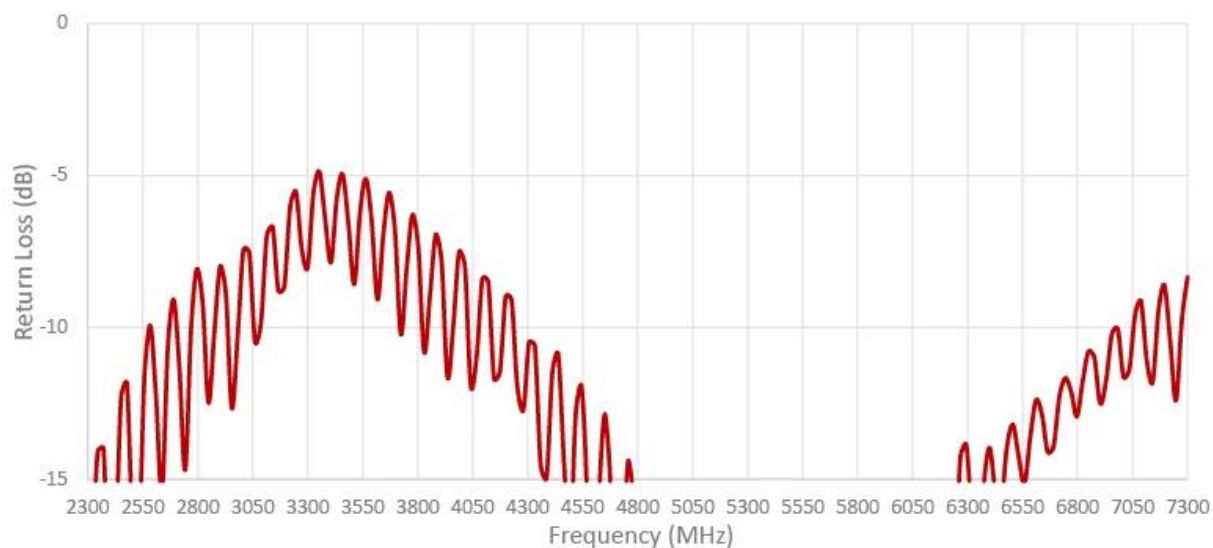
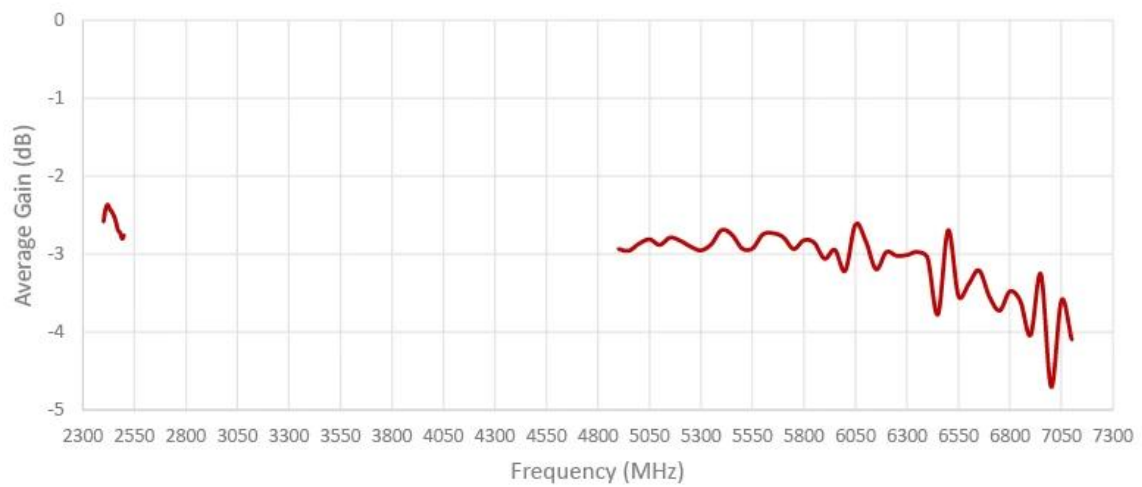
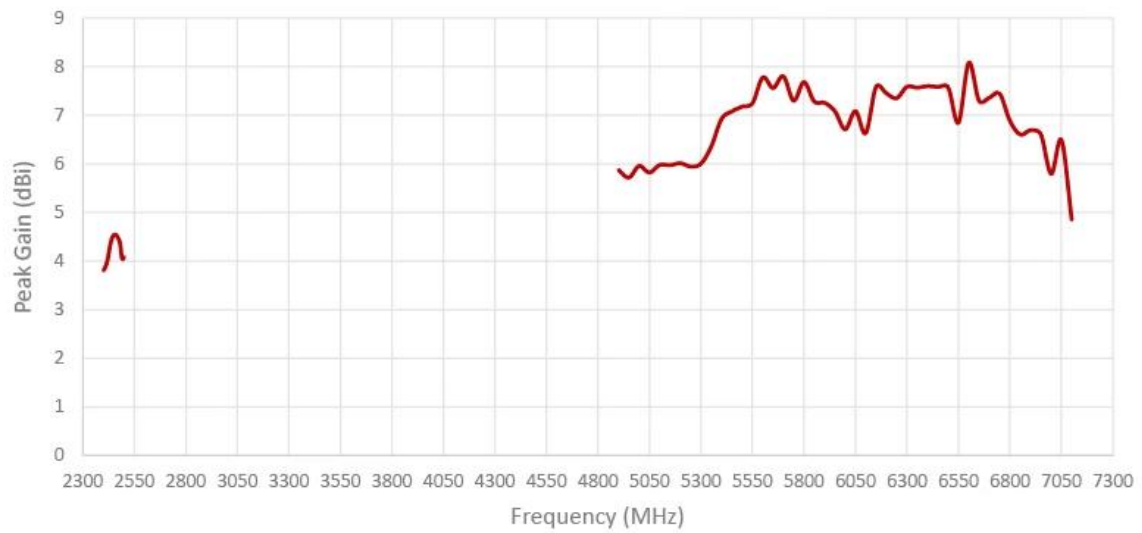
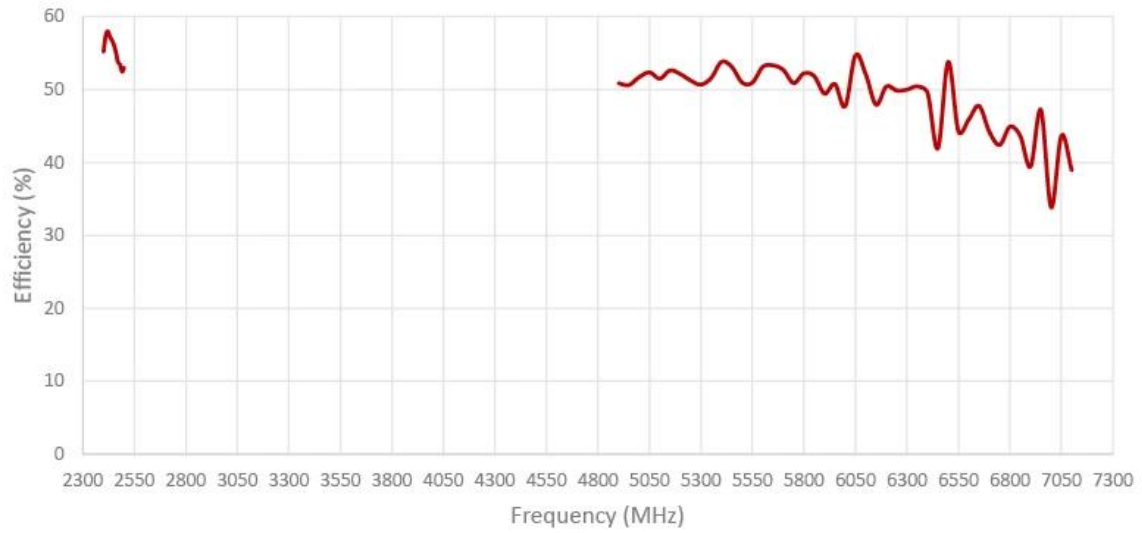




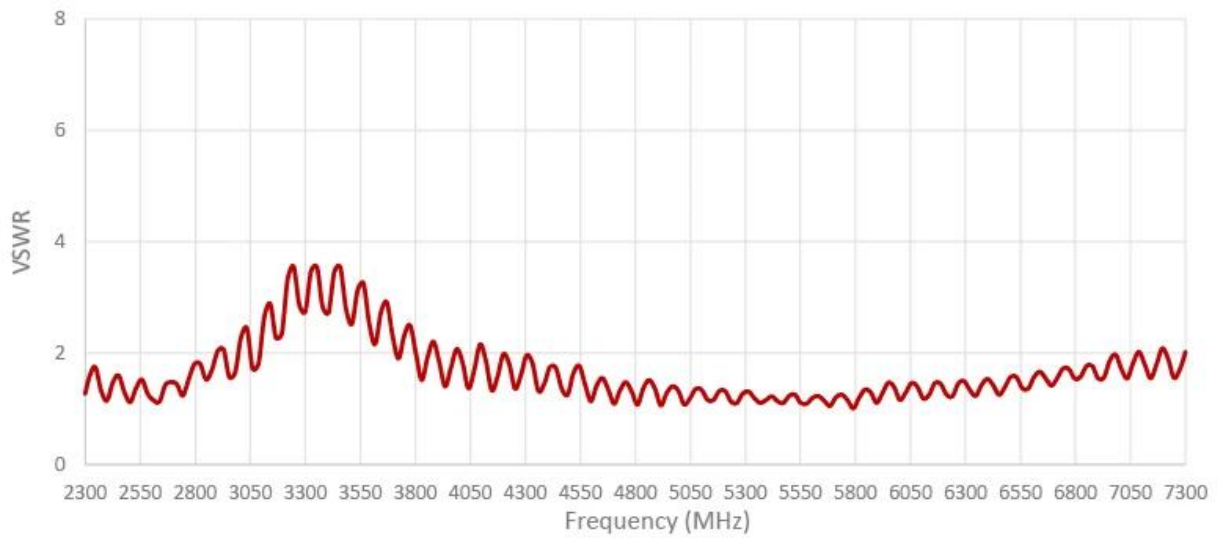
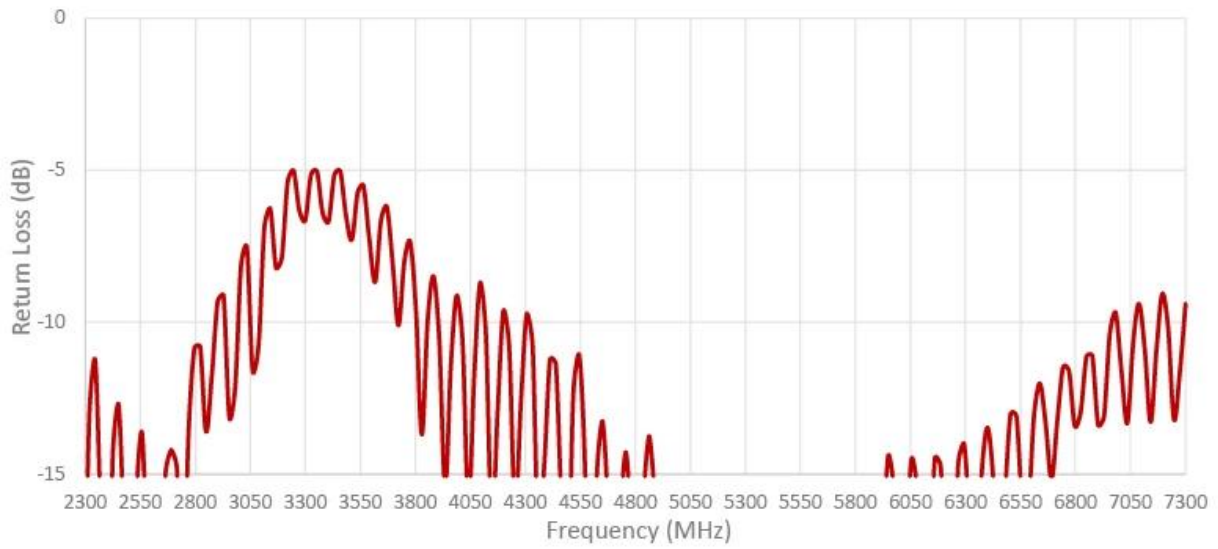
Table 3: 2.4/5.0/6.0 GHz ISM

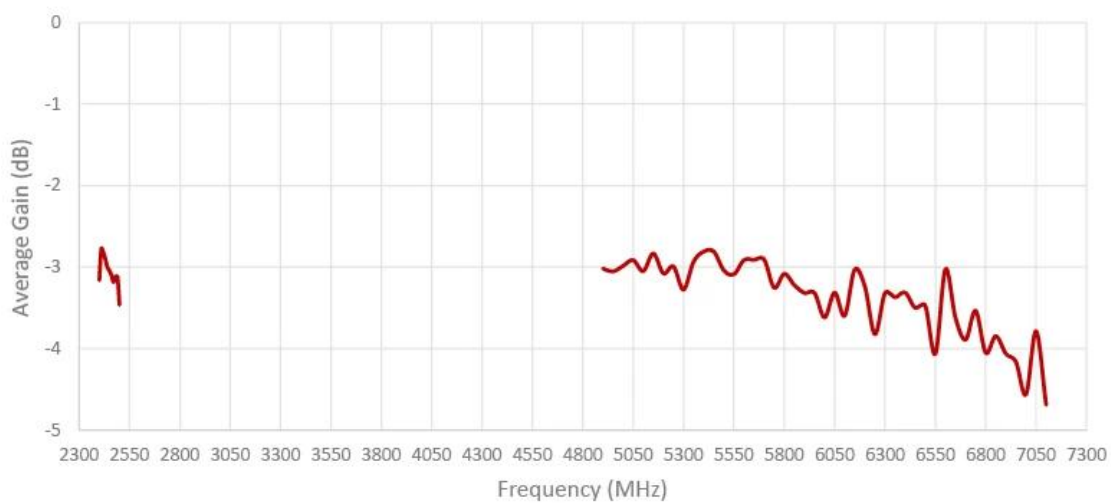
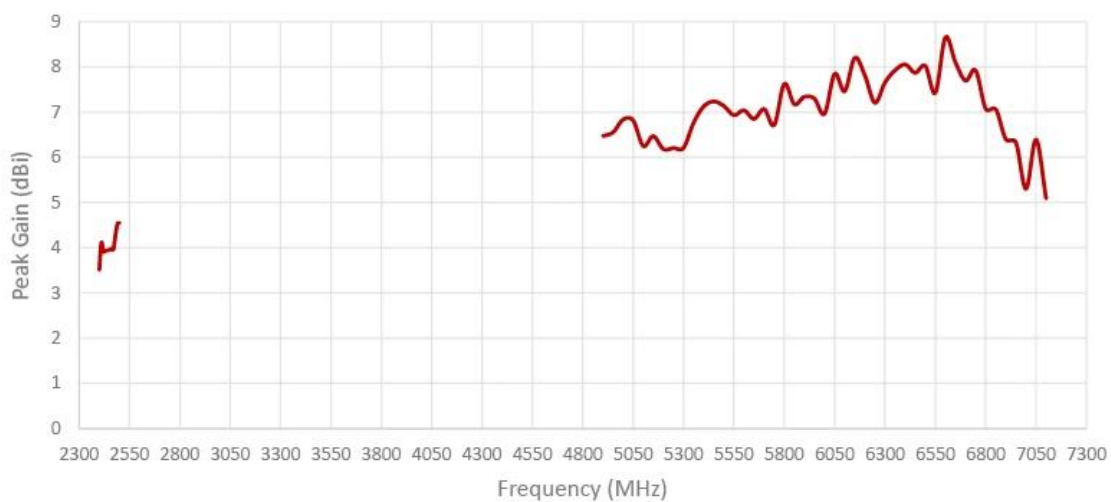
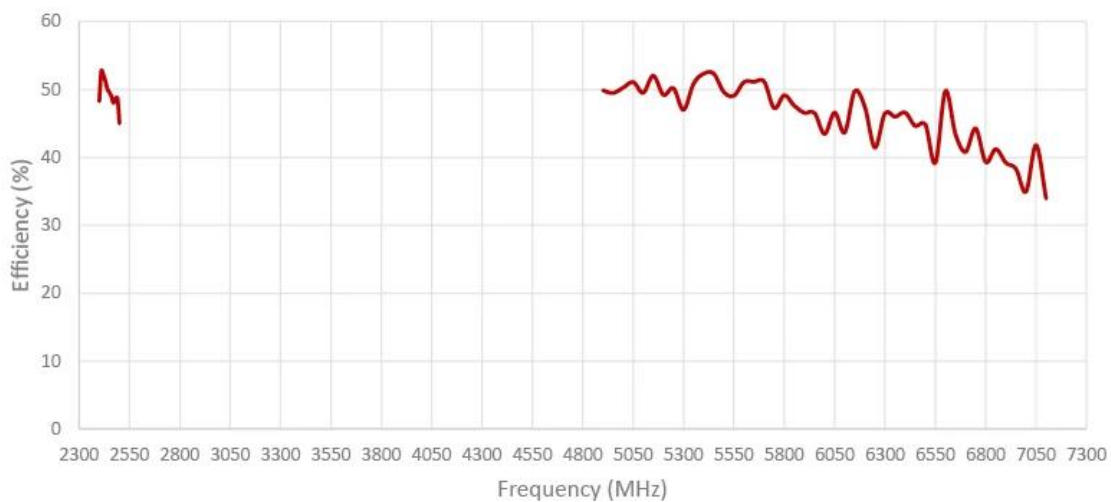






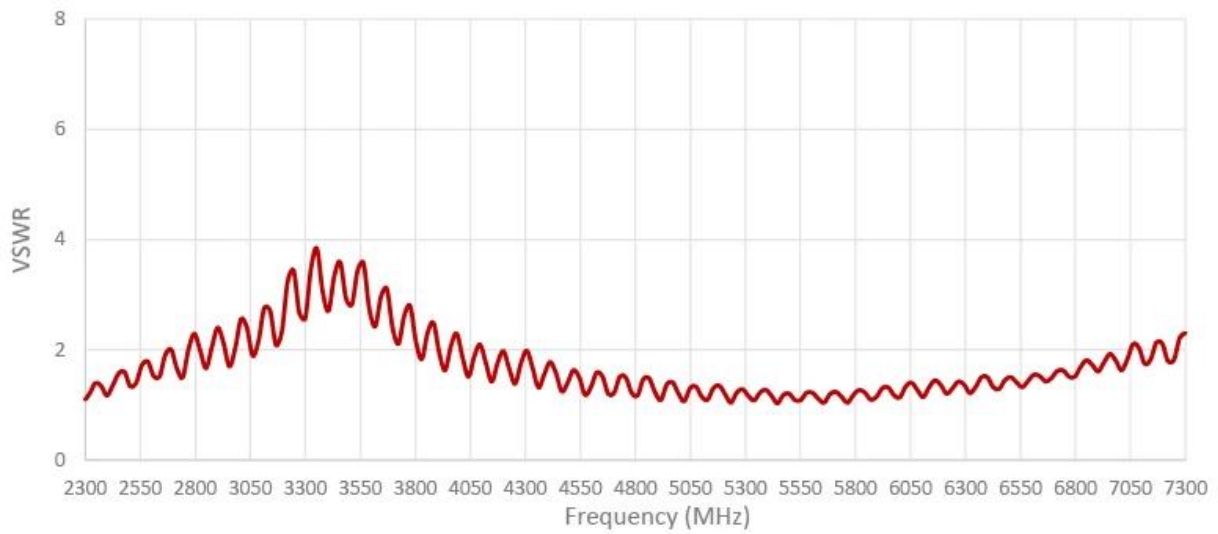
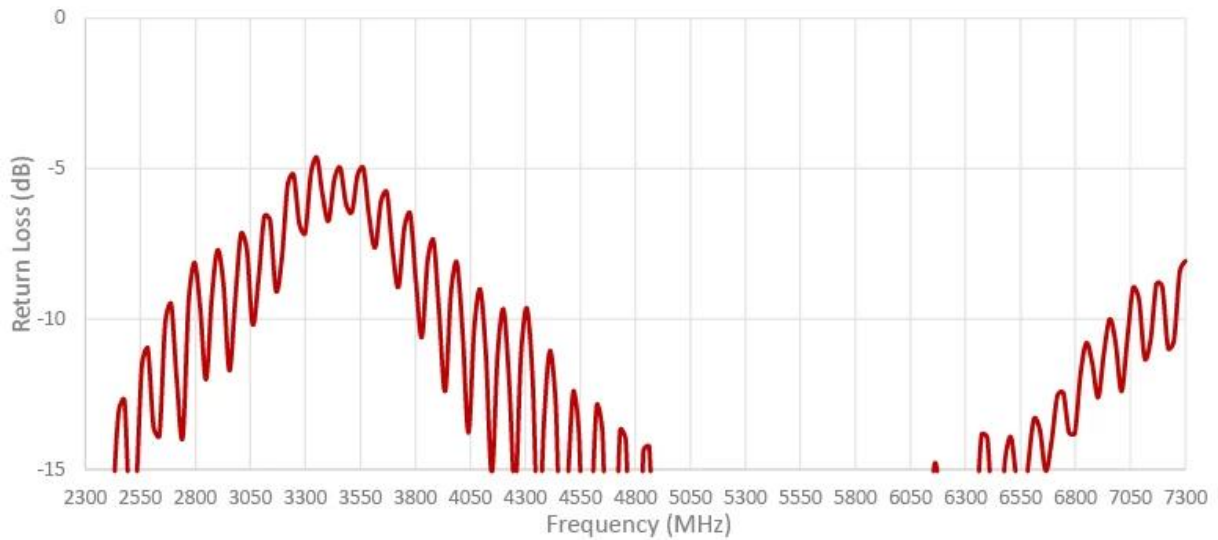
Cable 4: 2.4/5.0/6.0 GHz ISM

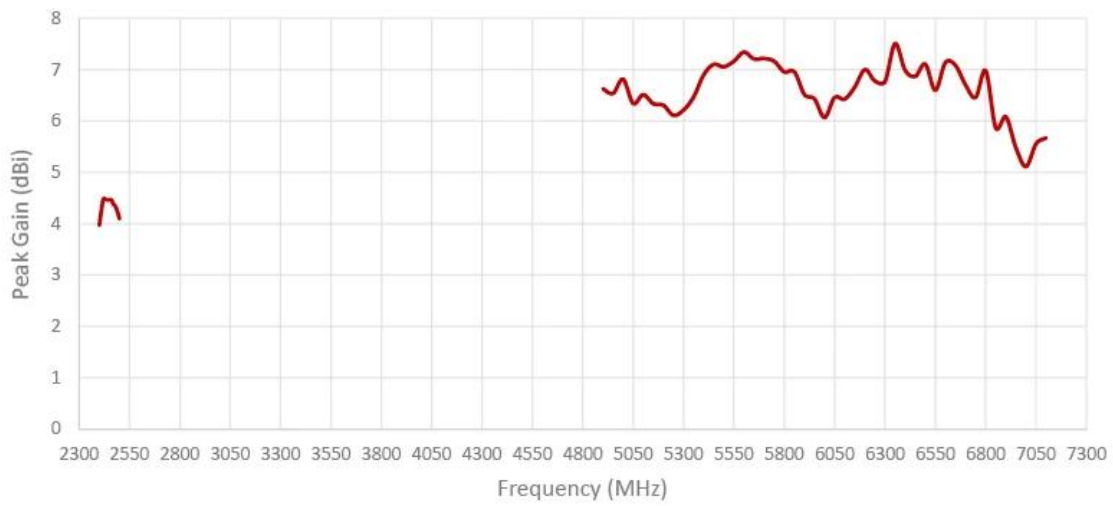






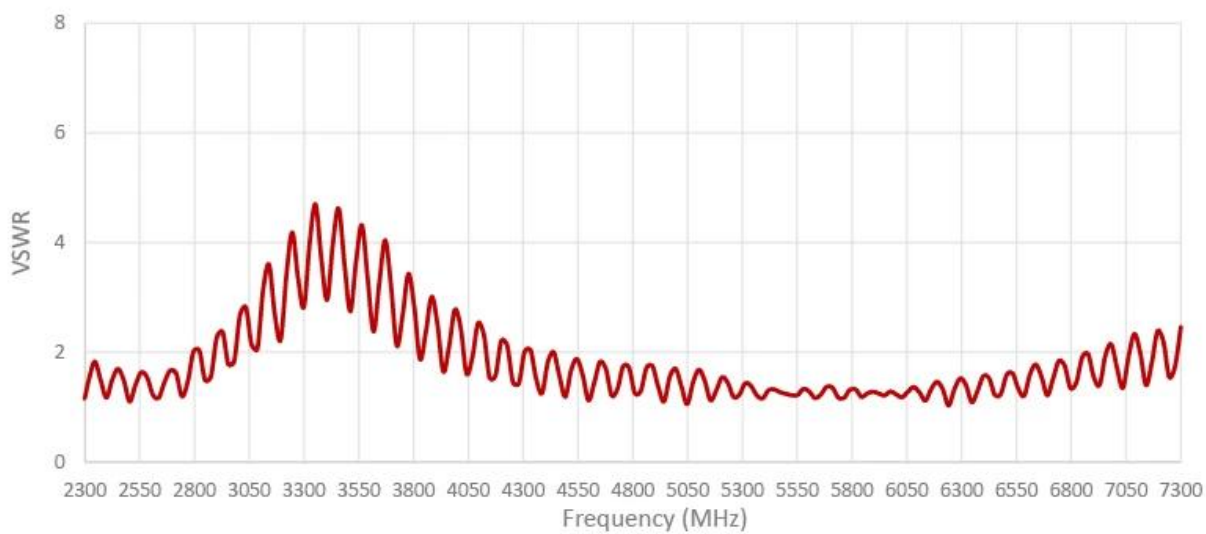
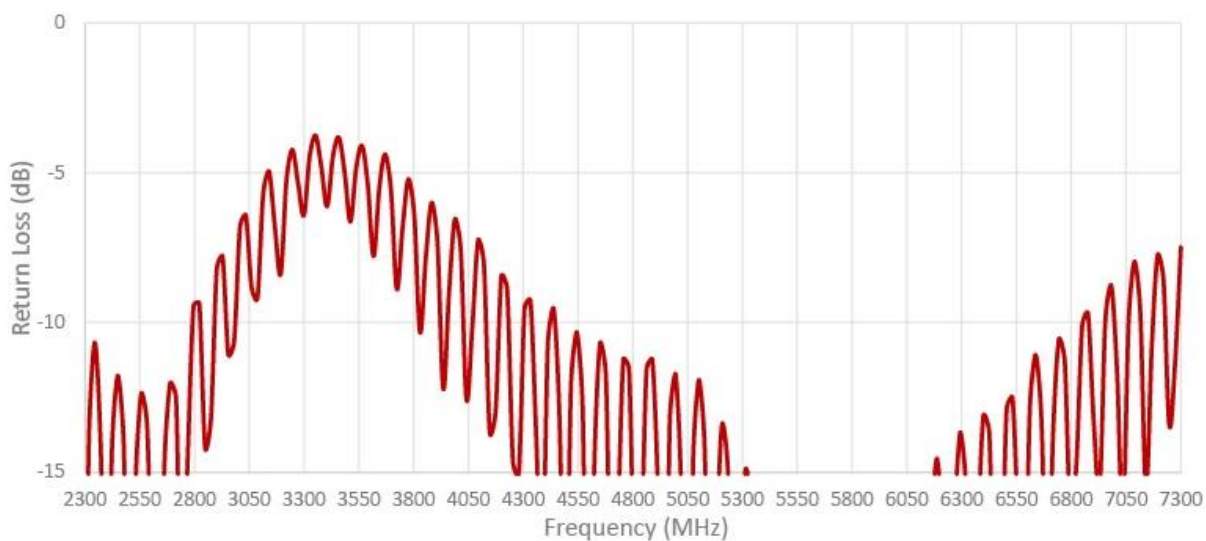
Cable 5: 2.4/5.0/6.0 GHz ISM

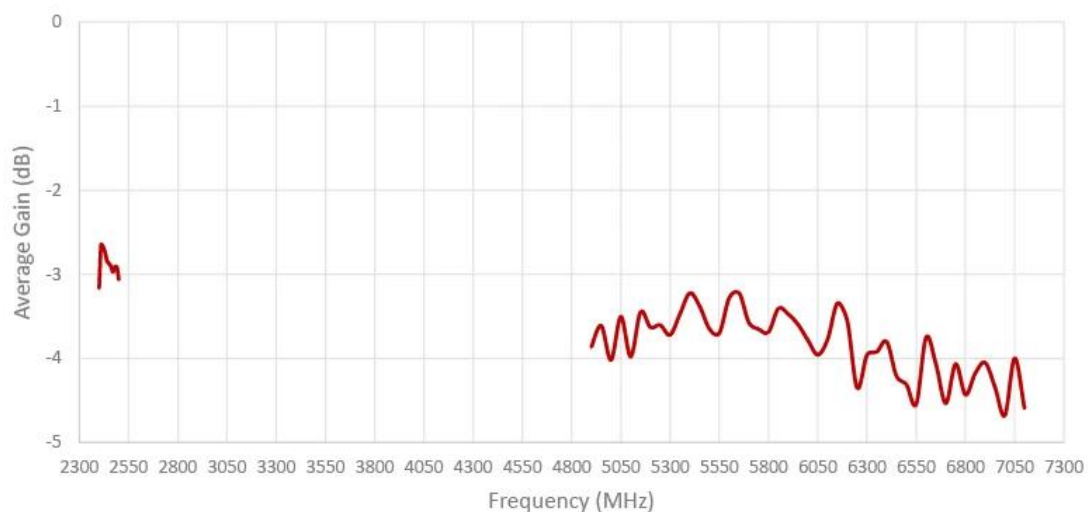
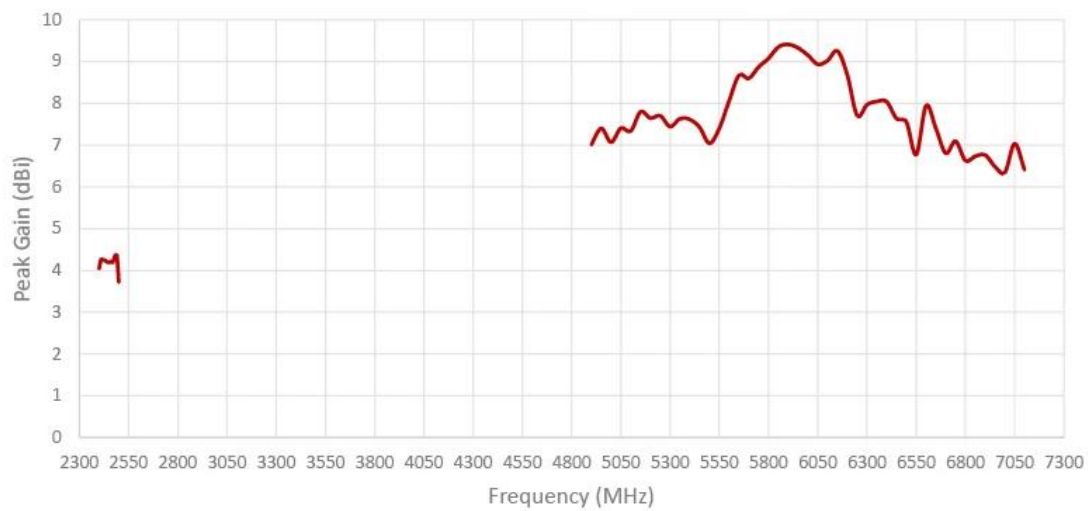
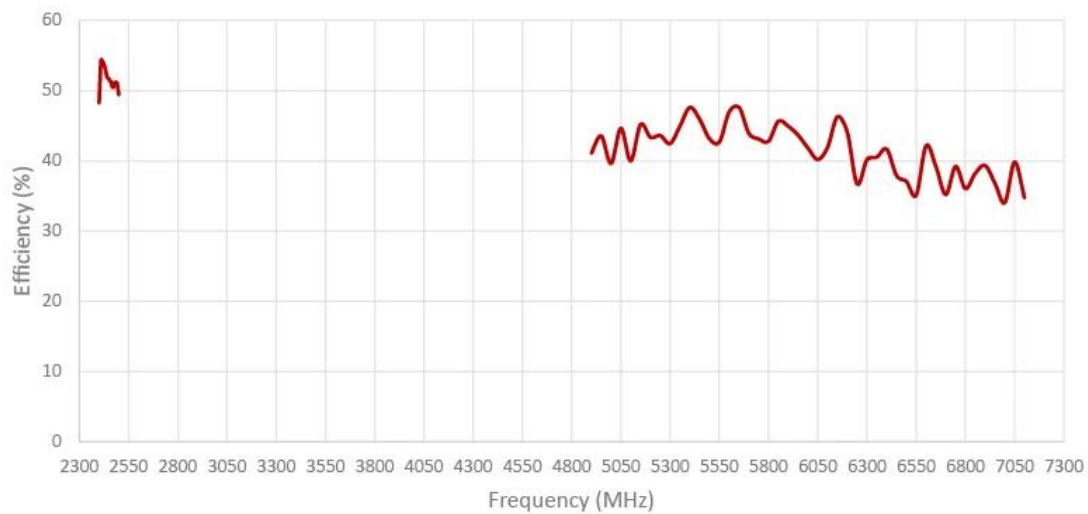






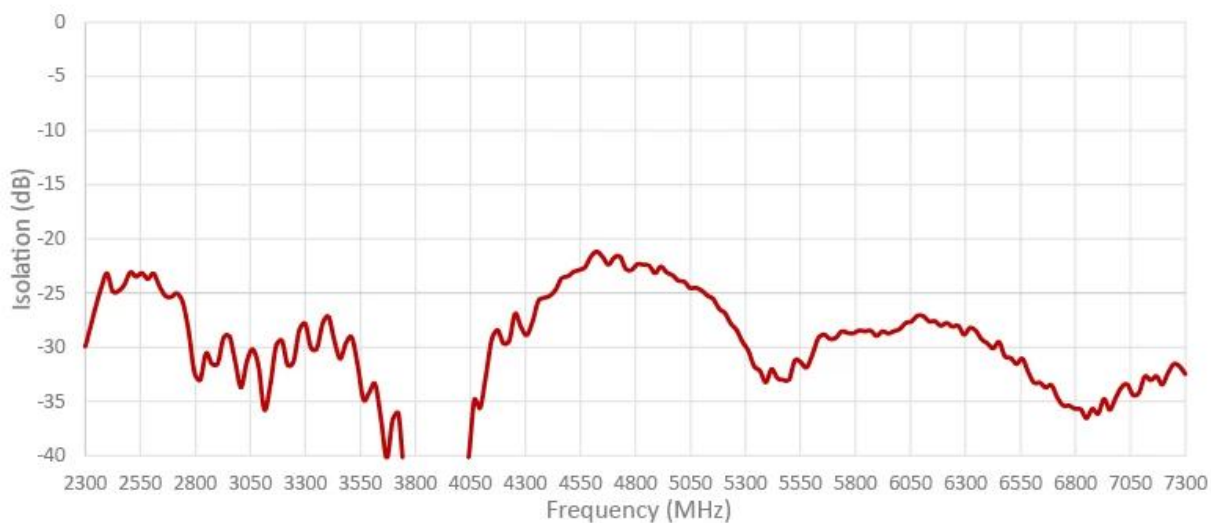
Cable 6: 2.4/5.0/6.0 GHz ISM



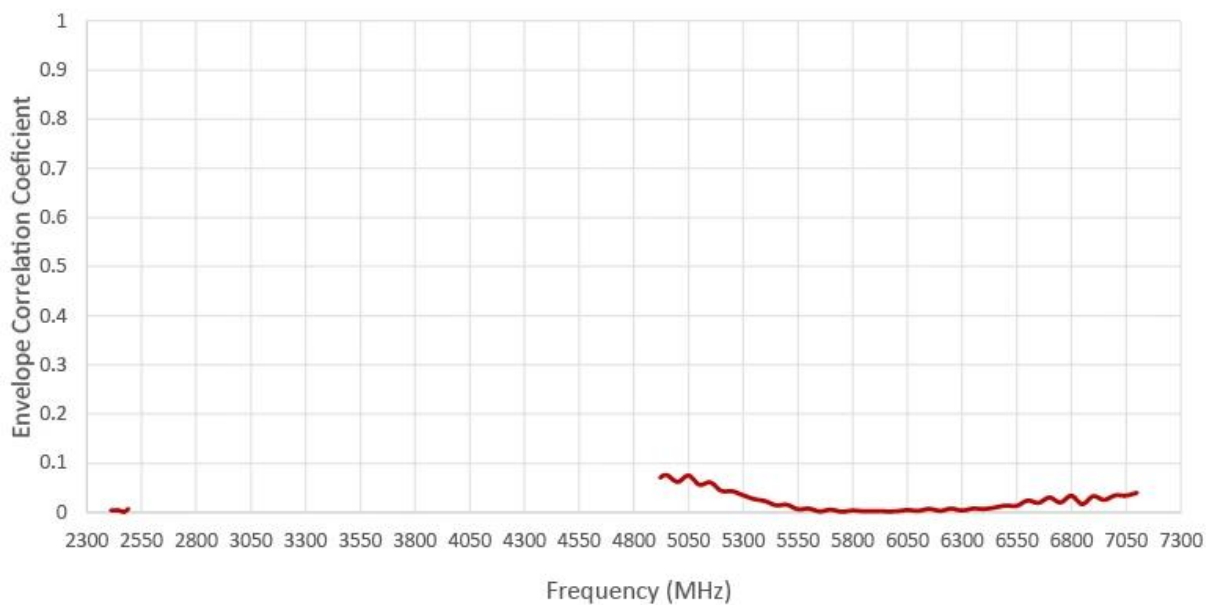




ISOLATION FOR CABLES 3 AND 4

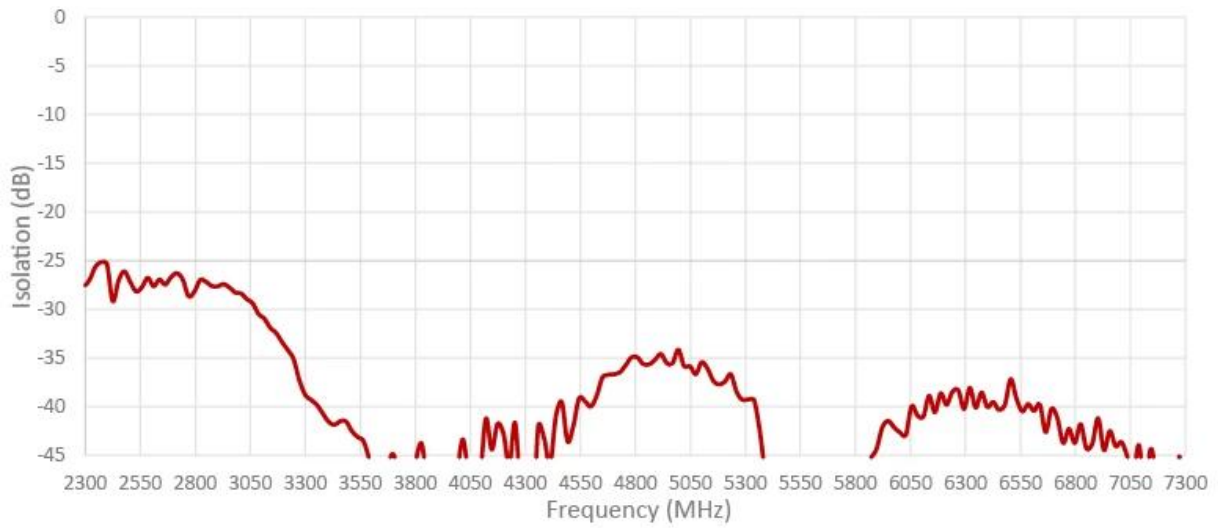


ENVELOPE CORRELATION COEFFICIENT FOR CABLES 3 AND 4

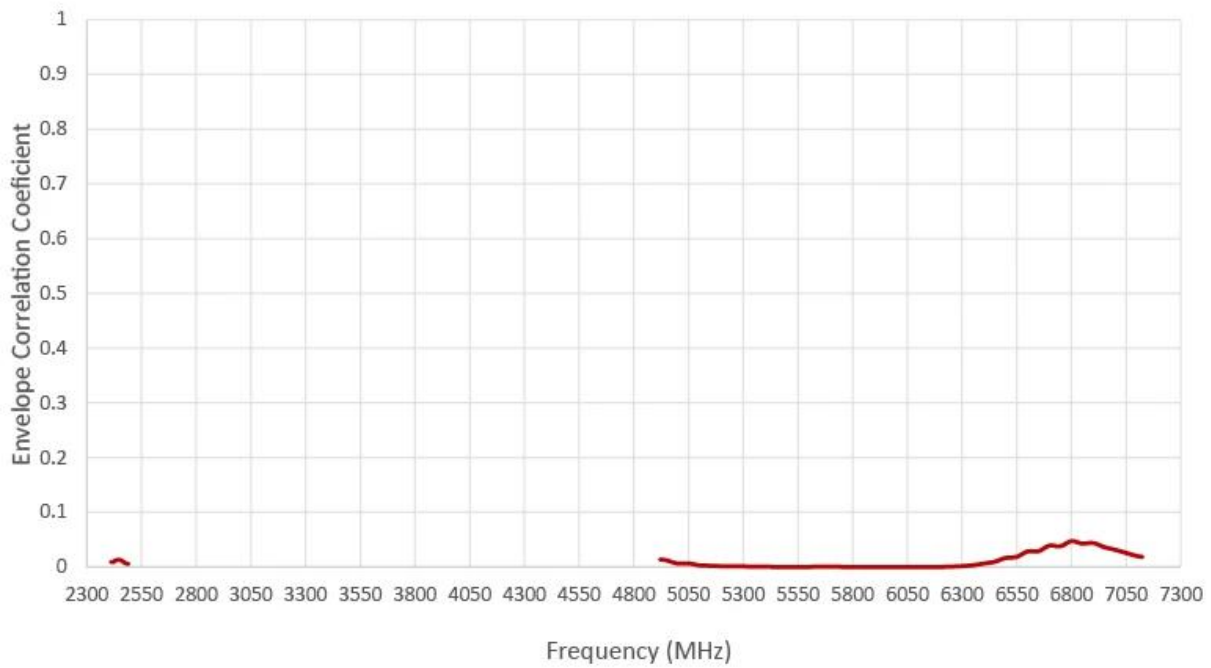




ISOLATION FOR CABLES 3 AND 5

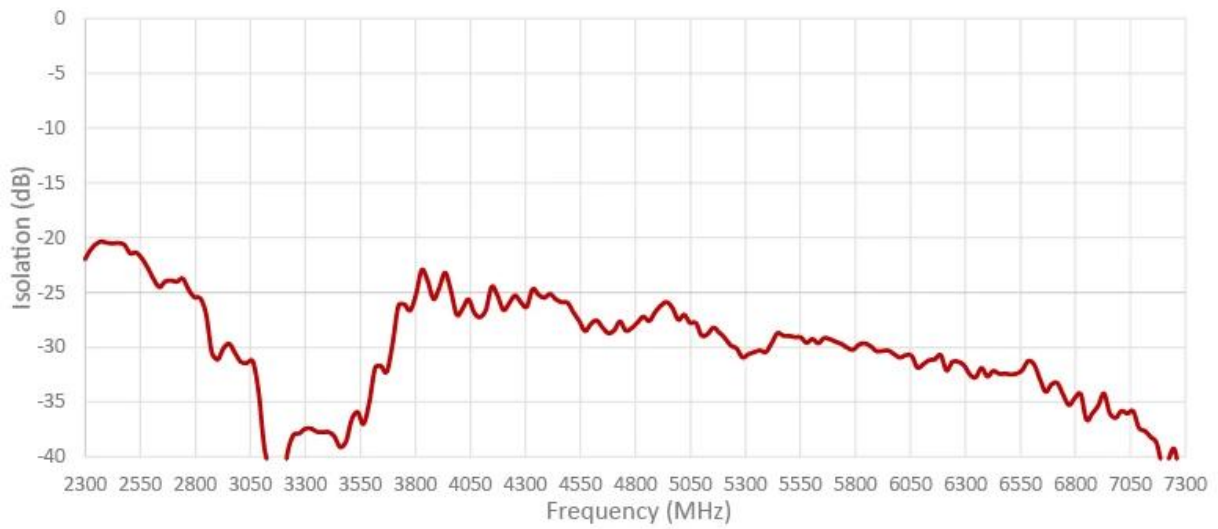


ENVELOPE CORRELATION COEFFICIENT FOR CABLES 3 AND 5

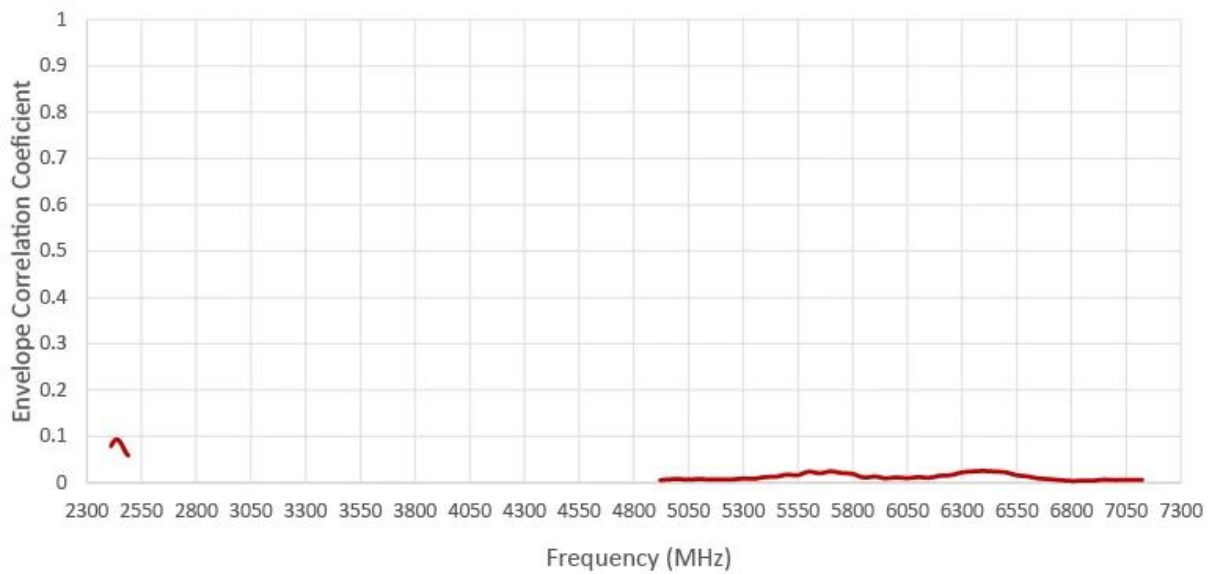




ISOLATION FOR CABLES 3 AND 6

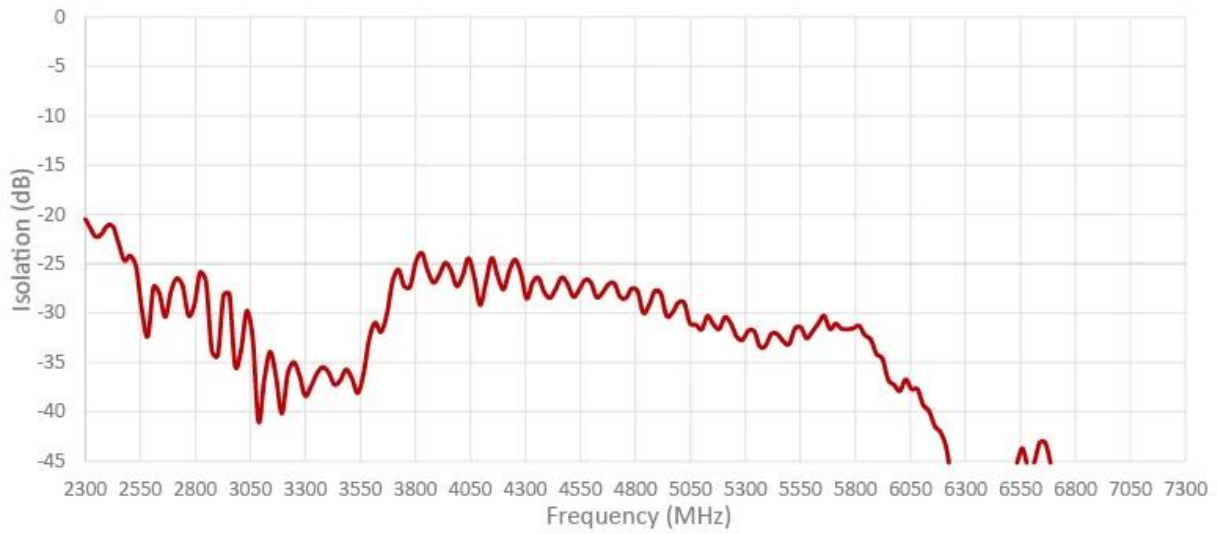


ENVELOPE CORRELATION COEFFICIENT FOR CABLES 3 AND 6

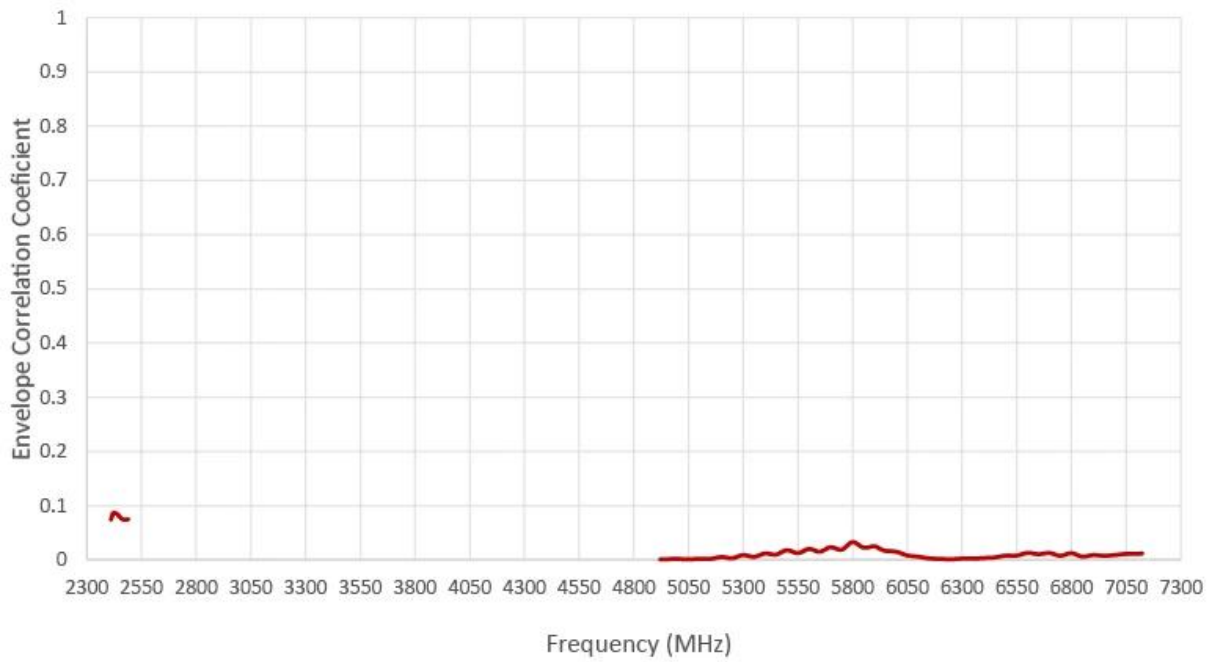


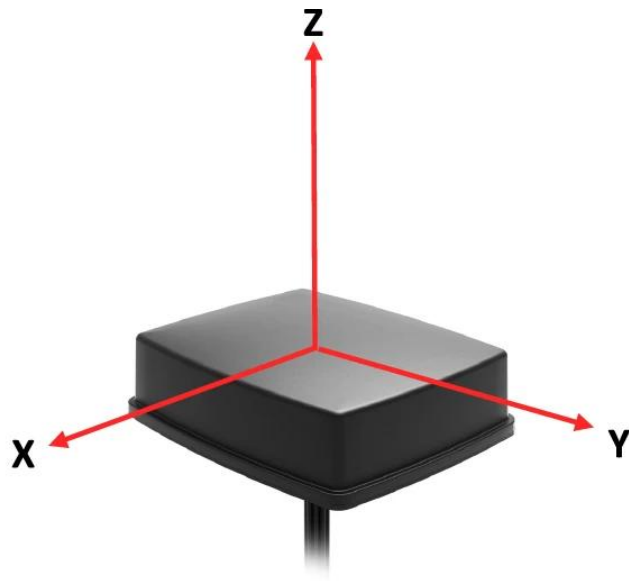


ISOLATION FOR CABLES 4 AND 5



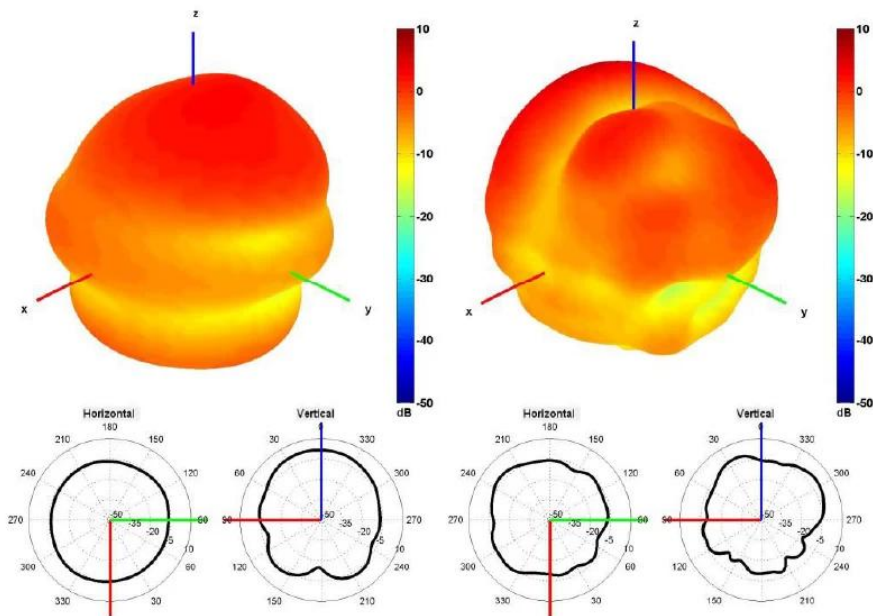
ENVELOPE CORRELATION COEFFICIENT FOR CABLES 4 AND 5



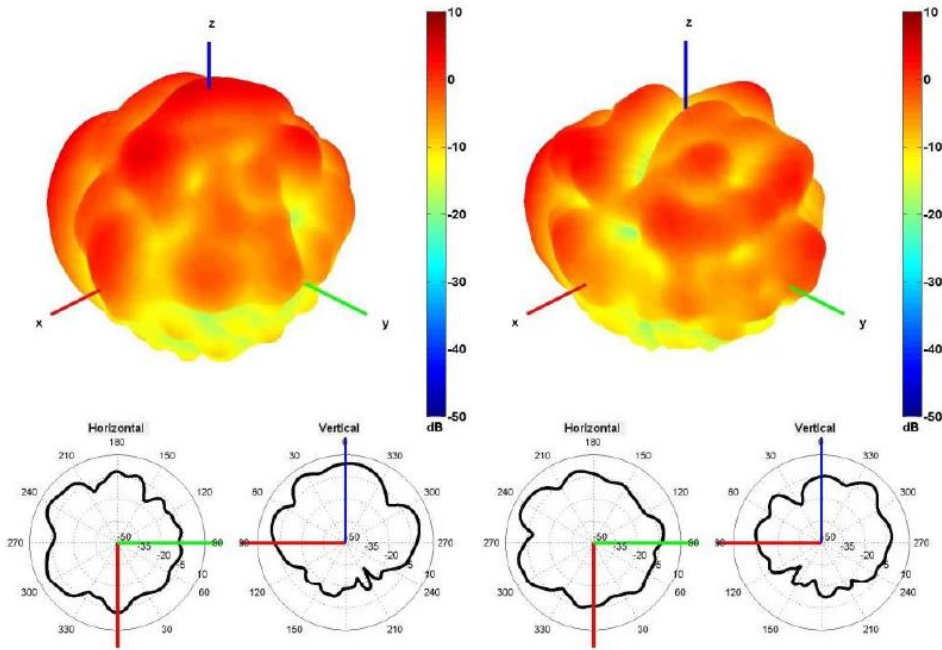


Radiation pattern reference

Cable 1: 5GNR

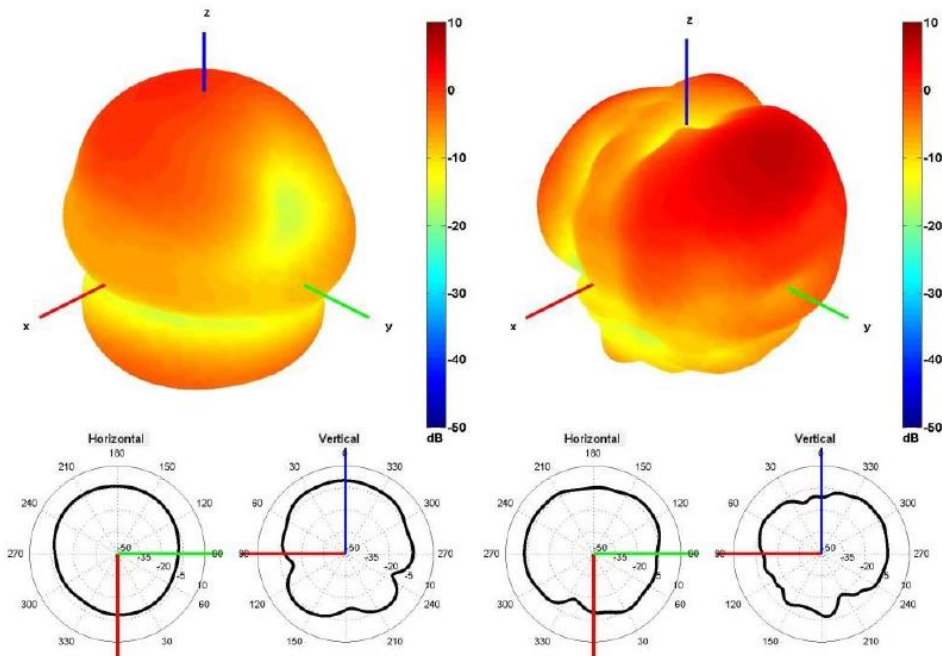


750 and 2500 MHz Radiation pattern

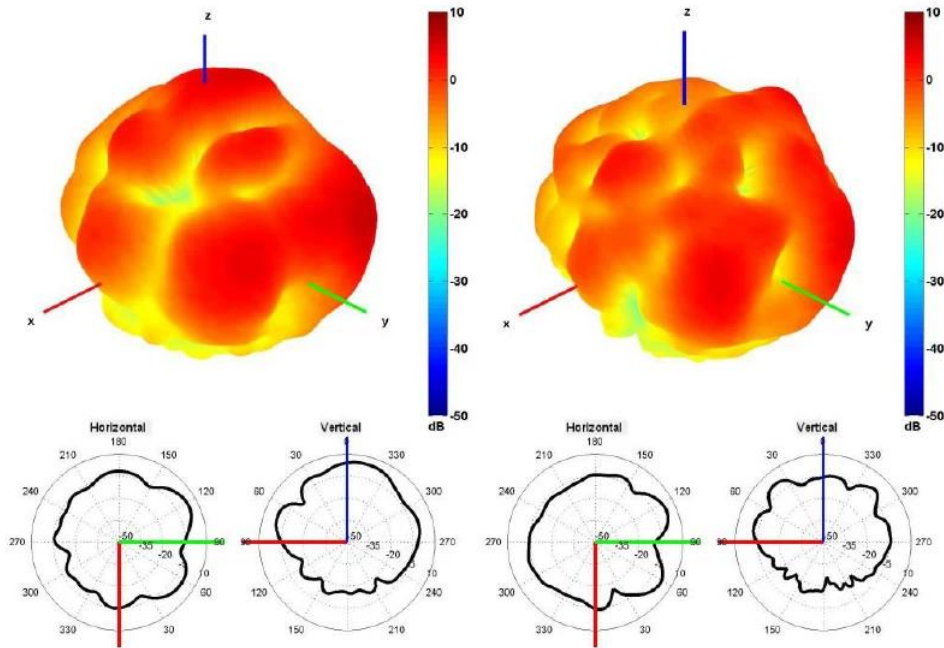


4500 and 5500 MHz Radiation pattern

Cable 2: 5GNR

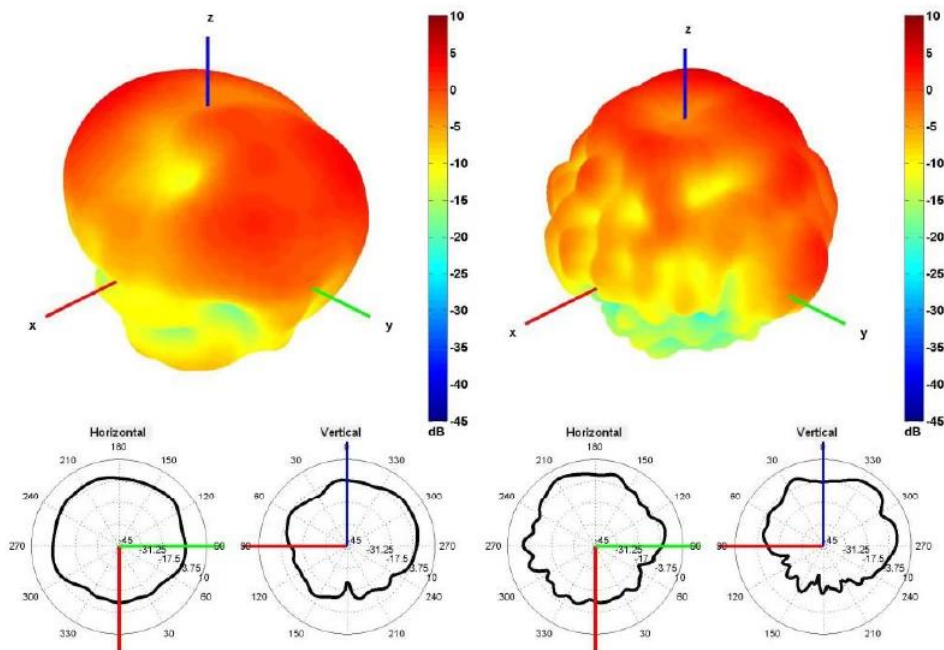


750 and 2500 MHz Radiation pattern

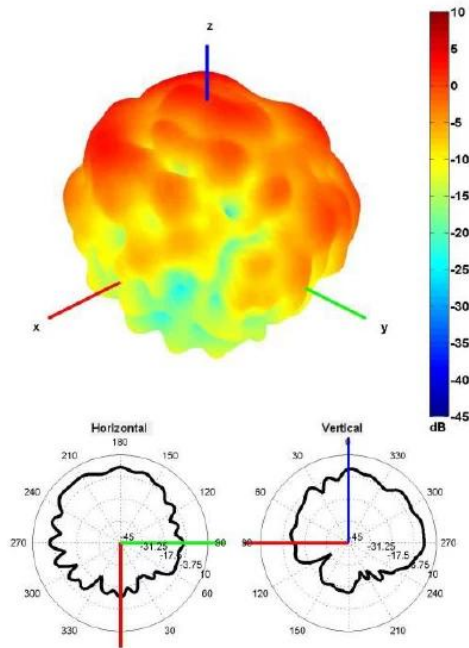


4500 and 5500 MHz Radiation pattern

Cable 3: 2.4/5.0/6.0 GHz ISM

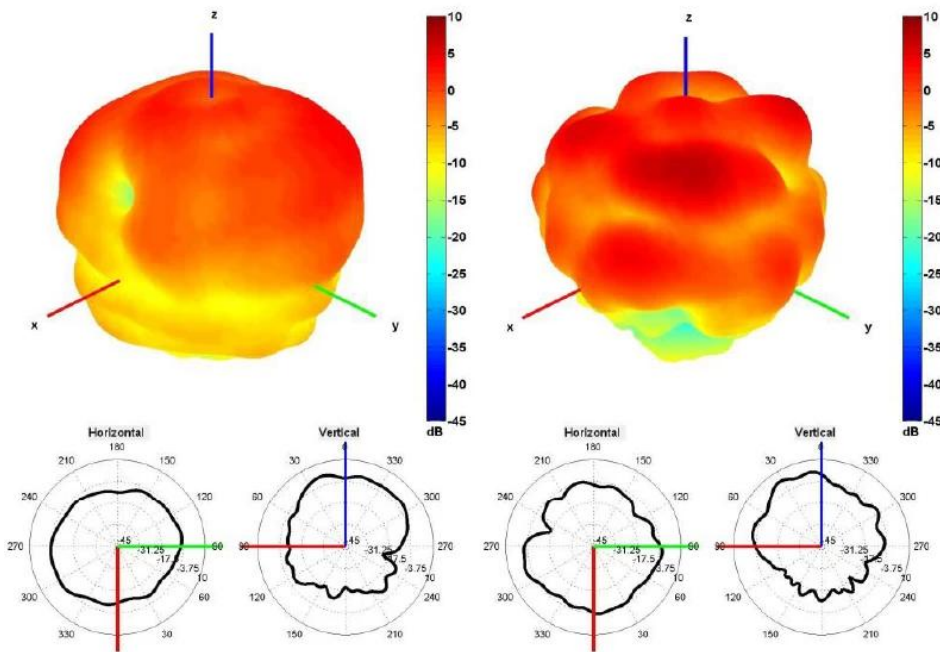


2450 and 5500 MHz Radiation pattern

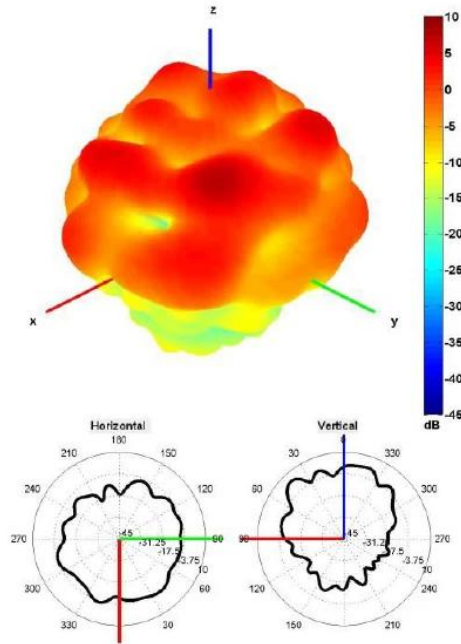


6500 MHz Radiation pattern

Cable 4: 2.4/5.0/6.0 GHz ISM

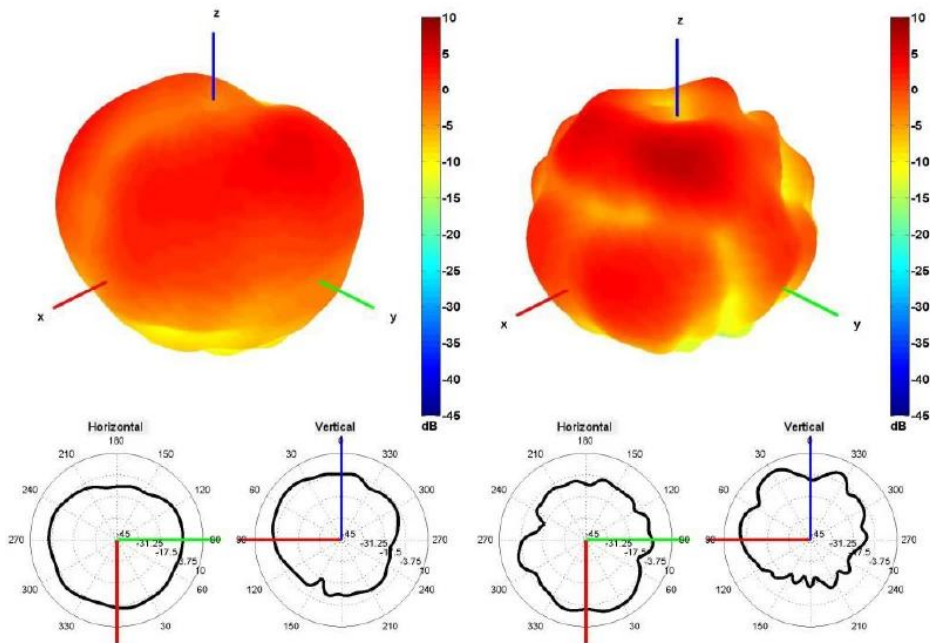


2450 and 5500 MHz Radiation pattern

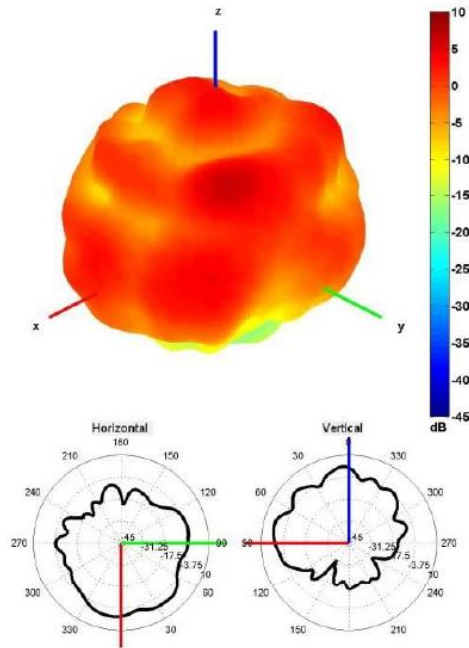


6500 MHz Radiation pattern

Cable 5: 2.4/5.0/6.0 GHz ISM

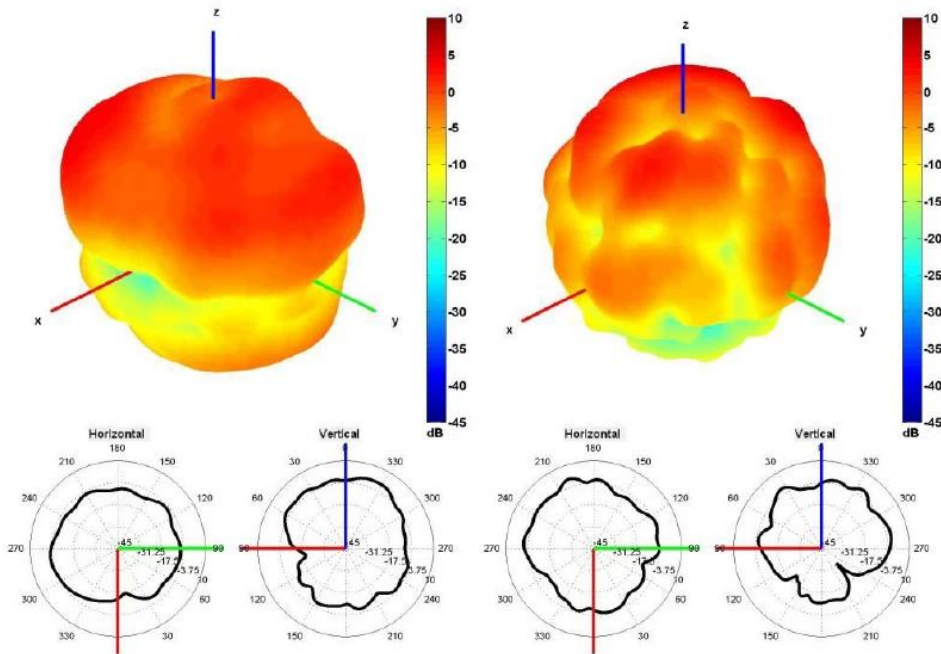


2450 and 5500 MHz Radiation pattern

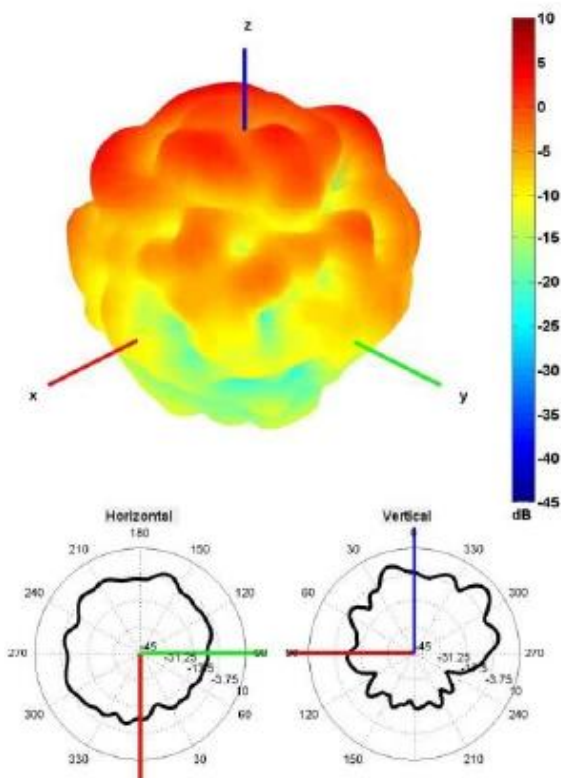


6500 MHz Radiation pattern

Cable 6: 2.4/5.0/6.0 GHz ISM



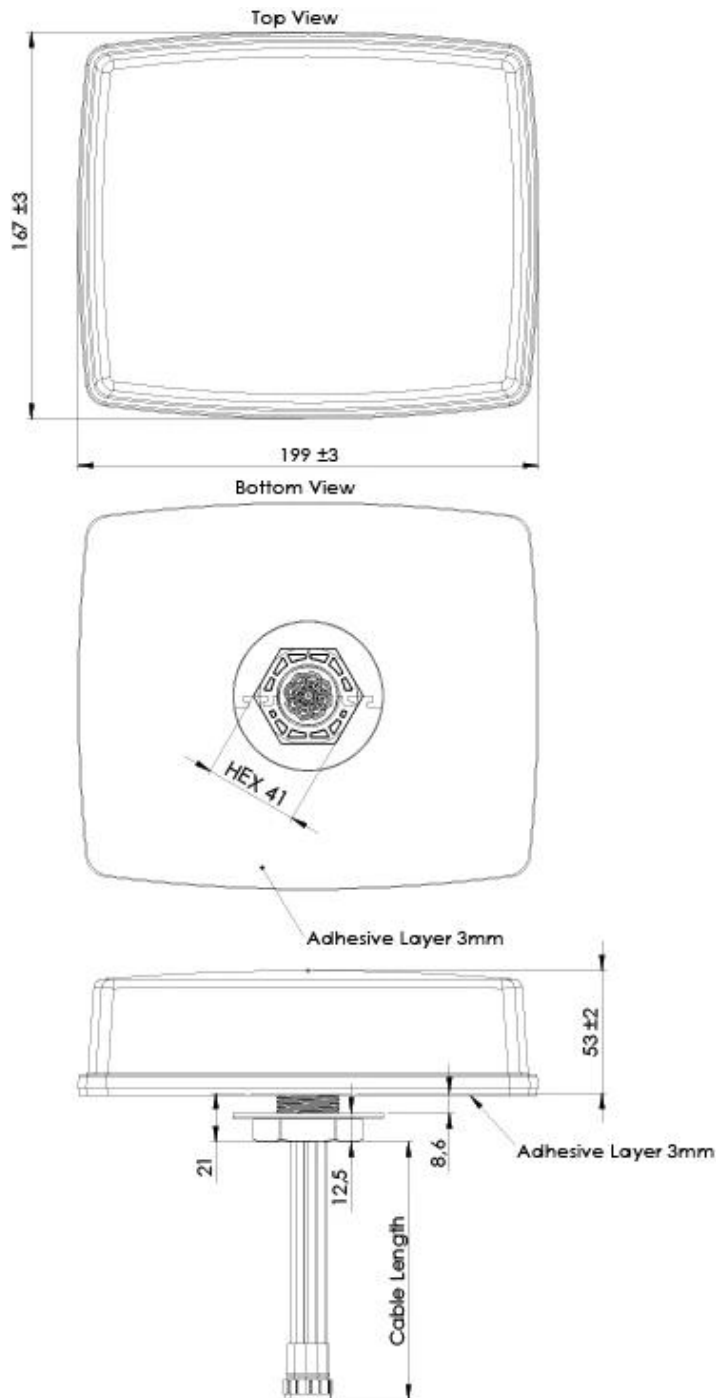
2450 and 5500 MHz Radiation pattern



6500 MHz Radiation pattern



SCHÉMA(S)



Screw Mount specs:
Mounting hole: Ø27.5mm
Mounting torque: 6 Nm
Surface thickness: max 8.6mm
Wrench size: hex. 41mm
 Note: Dimensions are in millimeters
 *Dimensions are after mounting