



**Antenne combinée 2x[5G 4G-LTE 3G/2G LPWA]
3x[2.4/5GHz WiFi6E BT] GPS/GNSS | 6.8dBi /
28@2,7V**

Référence **GC-6B86BGFm**

Gain	6.8dBi / 28 @ 2,7 V
Connecteurs	SMA (M) / SMA-RP (M)
Dimensions (mm)	199 × 167 × 53
T° de fonctionnement	-40°C à +85°C

Existe en noir et en blanc.

L'antenne combinée ultra-large bande (617 MHz - 7125 MHz) GC-6B86BGFm offre des performances supérieures dans les bandes GSM (5G NR/4G-LTE/3G/2G), ISM 2.4/5.0/6.0GHz et GPS/GNSS.

Câbles 1 et 2 : GMS / IoT

Les antennes 1 et 2 sont conçues pour les normes 5G, 4G-LTE, FirstNet, CBRS, LPWA, CAT-X, CAT-Mx, CAT-NBx, NB-IoT, 3G et 2G SigFox et LoRa® et maintiennent une force et une qualité de signal à 360 degrés sur toute la plage de fréquence.

Câbles 3 à 5 : WiFi 6E ISM 2,4/5,0/6,0 GHz

Les antennes 3 à 5 sont dédiées aux normes WiFi, Bluetooth, ZigBee, ISM. Combinant longue et courte portée, les bandes 2,4/5/6 GHz offrent une grande efficacité sans créer de conflits avec le trafic existant. Il en résulte une sécurité améliorée et une réduction de la congestion du réseau.

Câble 6 : GPS/GNSS/GLONASS/Galileo/QZSS

Cette antenne fonctionne pour les normes GPS, GLONASS, Galileo et QZSS. Elle peut maintenir un gain actif de 28dB @ 2,7 V avec une réjection hors limite de ~43 dBc.

Conçue avec une protection contre les décharges électrostatiques (ESD) jusqu'à 6KV, elle est équipée d'un pré-filtre SAW bloquant les fréquences inadéquates.

INSTALLATION

Fabriqué avec un matériau ASA stable aux UV, le boîtier de la GC-6B86BGFm profite d'une certification IP67/IP69 offrant une protection élevée contre la poussière, l'eau et l'humidité.

Indépendante du plan de masse son montage fiable par vis traversante la rend idéale pour les installations permanentes sur n'importe quelle surface.

Livrée en standard avec des connecteurs SMA-Mâle (câbles 1 et 2), SMA-Mâle-RP (câble 3, 4 et 5) et des câbles D302 (GSM/ISM) et LL100 (GPS/GNSS), elle reste entièrement personnalisable sur demande.



CARACTÉRISTIQUES

Caractéristiques communes Câbles 1 et 2 (5G/4G/3G/2G – IoT/LPWAN)

NORMES	5G NR/4G-LTE/FirstNet/CBRS/LPWA/CAT-X/CAT-Mx/CAT-NBx/NB-IoT/3G/2G			
FRÉQUENCE(S) (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		
IMPÉDANCE (OHMS)	50			
POLARISATION	Linéaire			
RAYONNEMENT	Omnidirectionnel			
PUISSANCE D'ENTRÉE MAX.(W)	25			
CONNECTEUR	Norme SMA-Mâle (autres connecteurs disponibles)			
LONGUEUR DE CÂBLE	300 cm standard (toute longueur de câble disponible)			
TYPE DE CÂBLE	Norme D302 (autres câbles disponibles)			

Câbles 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
EFFICACITÉ (%)	~40,0	~45,7	~44,2	~36,8
GAIN MAXIMAL (DBI)	~3.0	~5.0	~4.6	~5.0
GAIN MOYEN (DB)	~-4.1	~-3.4	~-3.6	~-4.4



Câbles 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
EFFICACITÉ (%)	~34,1	~48,2	~43,7	~37,8
GAIN MAXIMAL (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 et 5 (ISM 2,4/ 5 / 6 GHz – WiFi, Bluetooth, ZigBee, Sigfox, LoRaWAN™)

BANDE(S) (MHZ)	2,4 GHz	5,0 GHz	6,0 GHz
FRÉQUENCE(S) (MHZ)	2410-2490	4920-5925	5925-7125
IMPÉDANCE (OHMS)	50		
POLARISATION / RAYONNEMENT	Linéaire / Omnidirectionnel		
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
EFFICACITÉ (%)	~55,6	~51,9	~37,5
GAIN MAXIMAL (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
EFFICACITÉ (%)	~50,0	~49,7	~41,1
GAIN MAXIMAL (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
EFFICACITÉ (%)	~58,0	~49,7	~36,5
GAIN MAXIMAL (DBI)	~4.4	~6,7	~5.6
GAIN MOYEN (DB)	~-2.4	~-3.0	~-3.3

Conditions de mesure de l'antenne :

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

Câble 6 : GPS/QZSS/Galileo/GLONASS

NORMES	GPS/QZSS/Galileo	GLONASS
BANDES (MHZ)	1575	1602
FRÉQUENCE(S) (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	Câble de 100 cm max. (avec câble de démarrage pour toute longueur de câble)	
TYPE DE CÂBLE	Norme LL100 (autres câbles disponibles)	



SPÉCIFICATIONS

TYPE DE MONTAGE	Traversant / Traversant / Montage vis
DIMENSIONS (MM)	199 × 167 × 53
COUPLE DE SERRAGE (NM)	6 nm
MATÉRIAU RADÔME	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	IP67, IP69

ENVIRONNEMENT

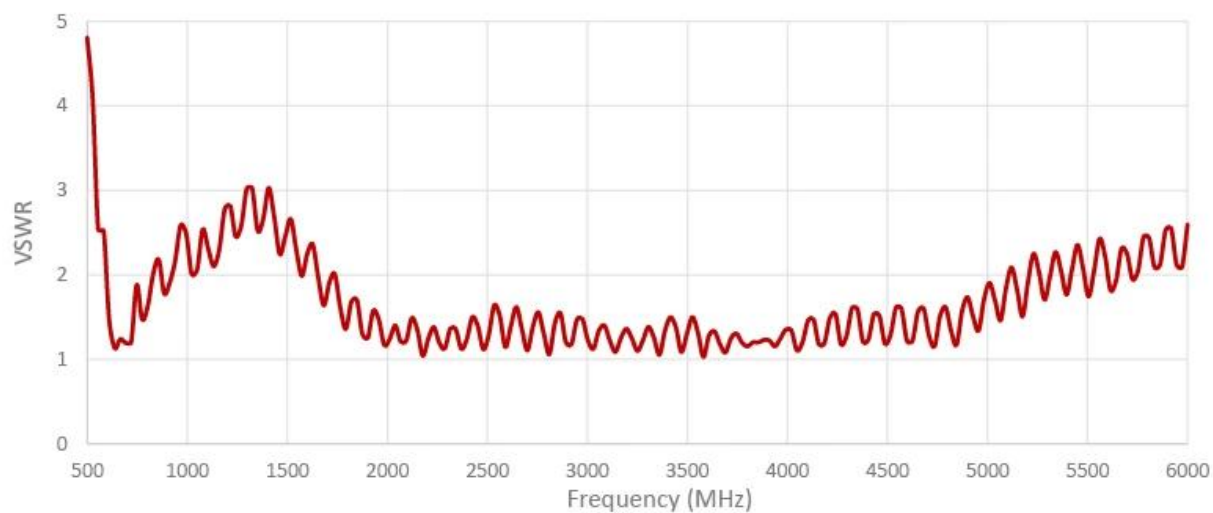
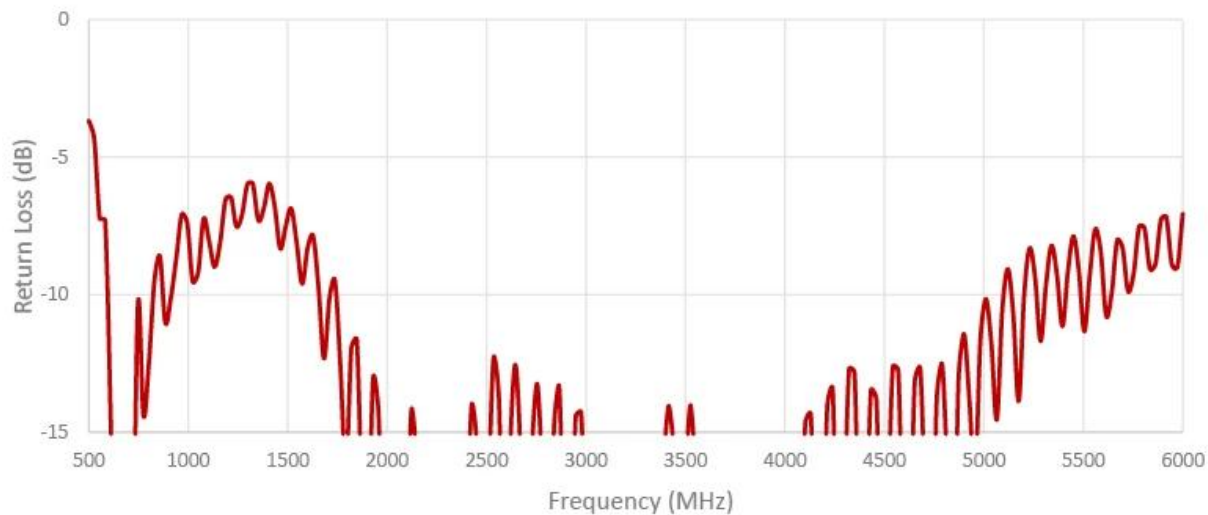
Cette gamme d'antenne est fabriquée sans matières dangereuses tout en maintenant une conformité totale avec REACH et RoHS.

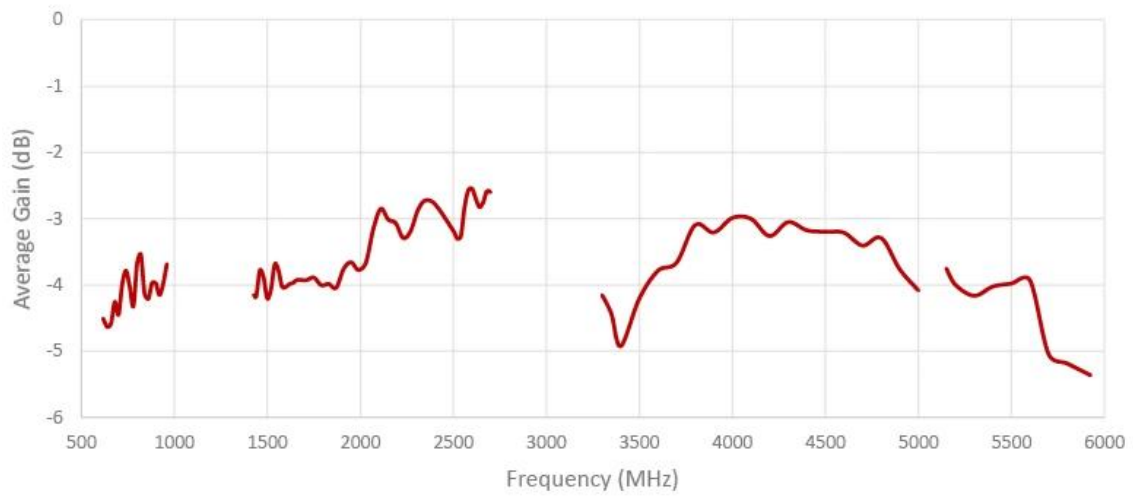
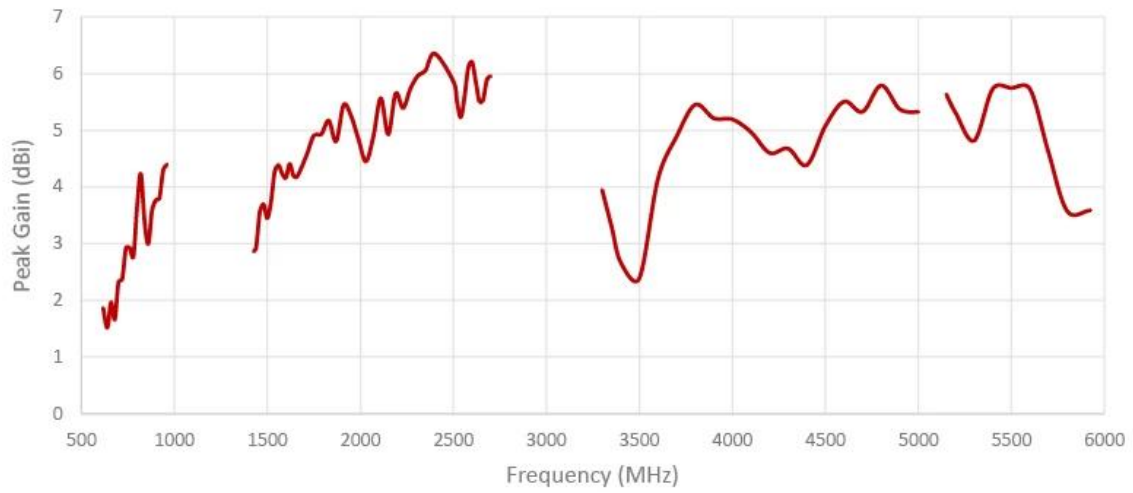
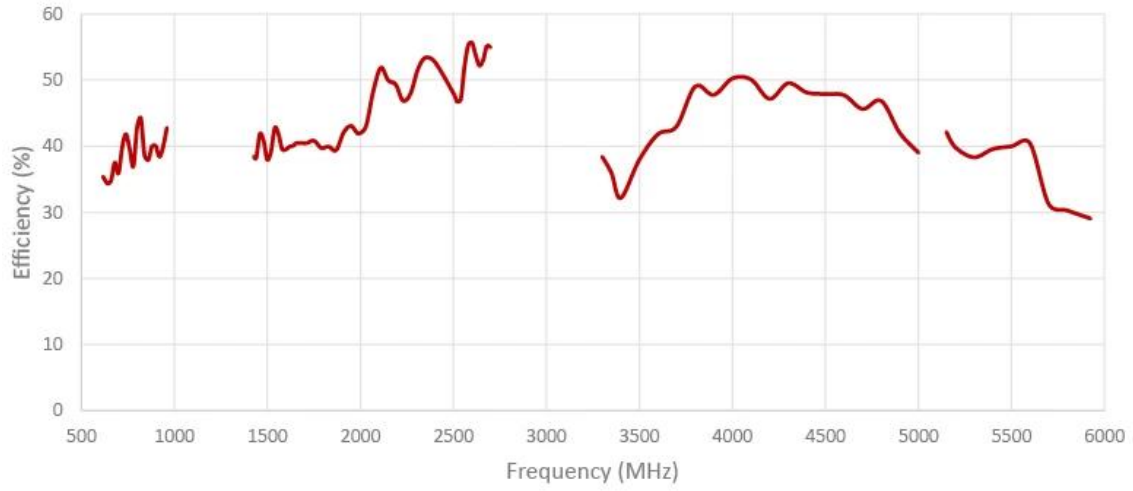




MESURES

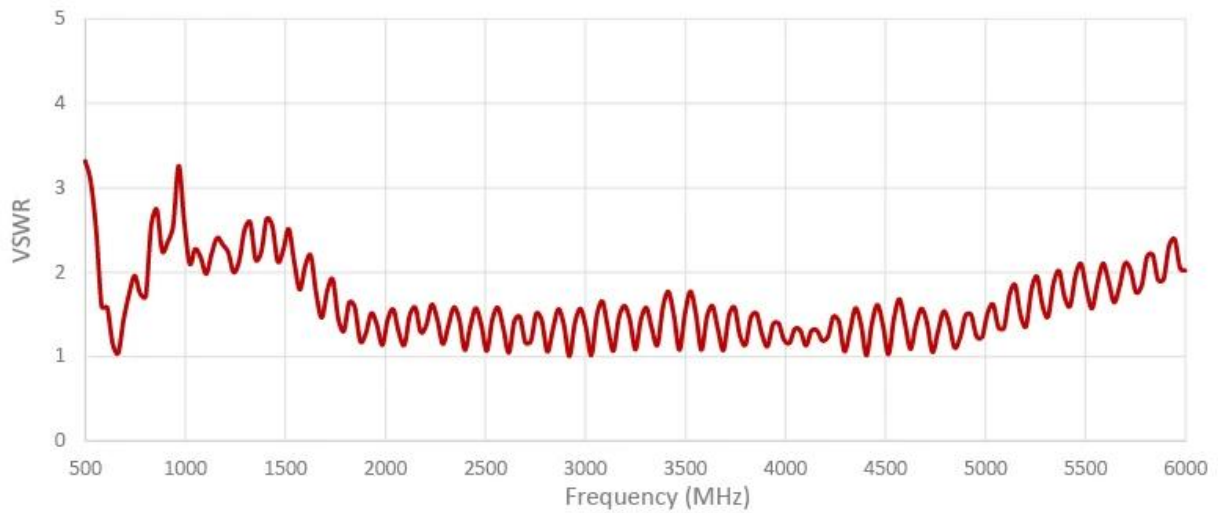
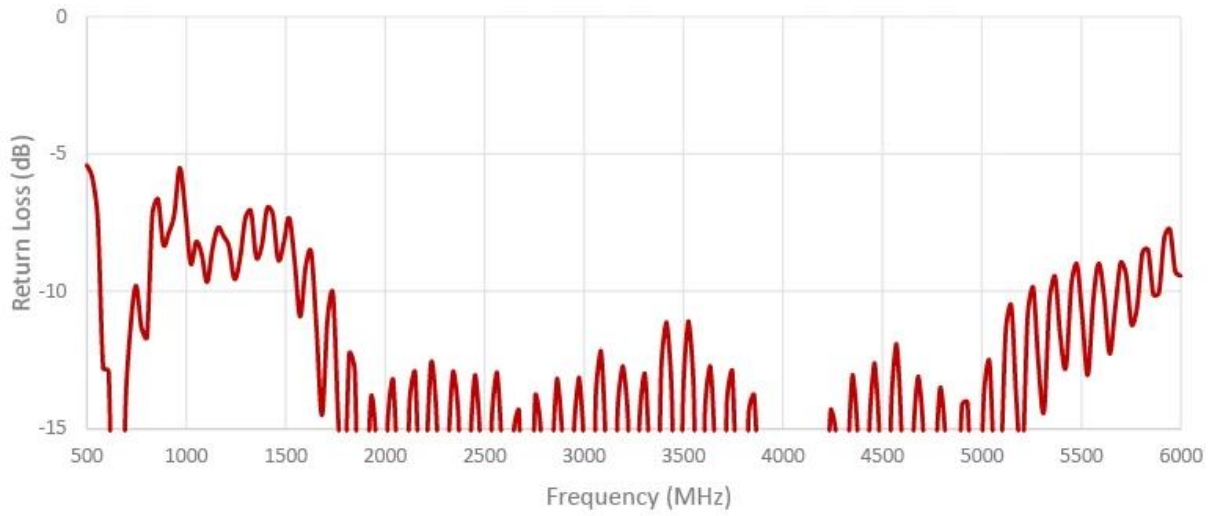
Cable 1: 5GNR

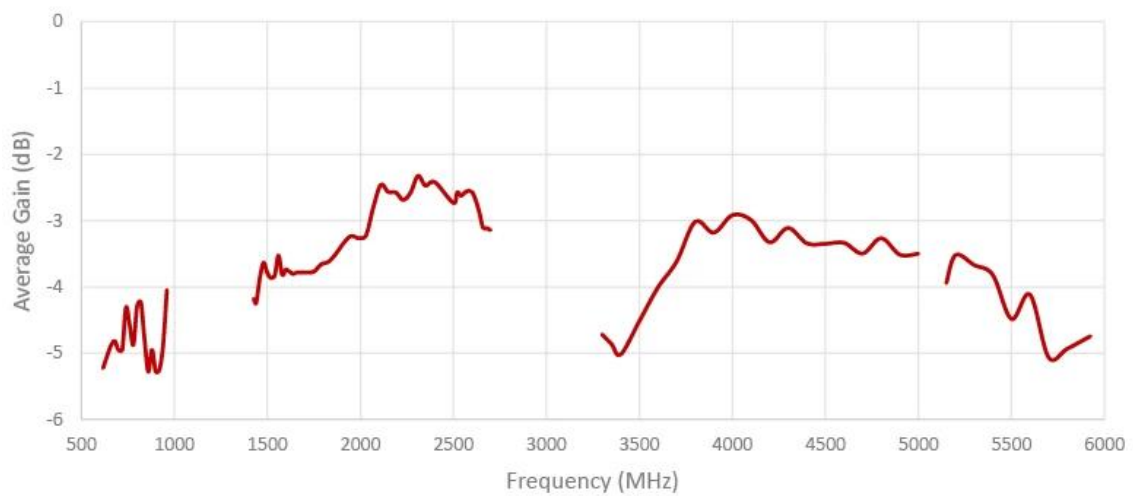
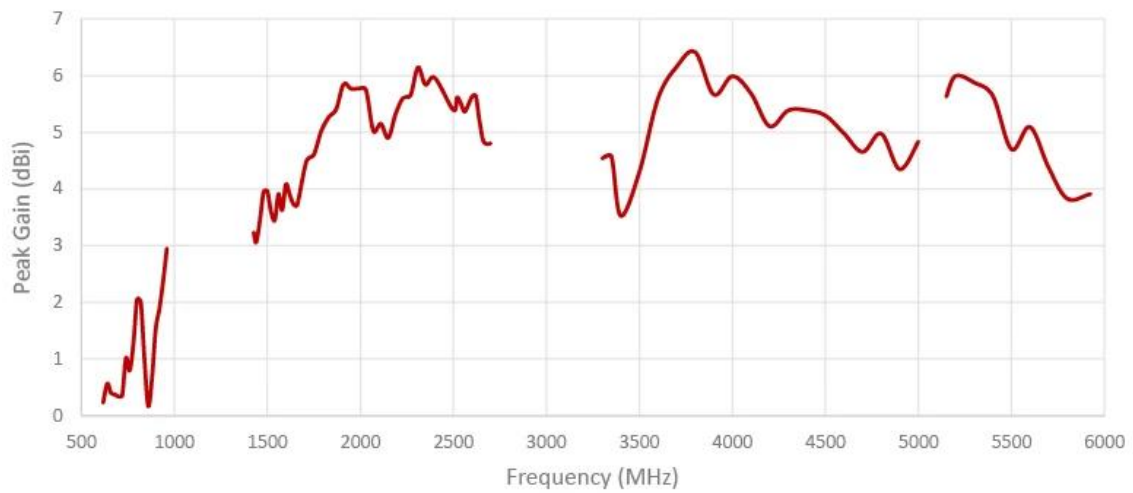
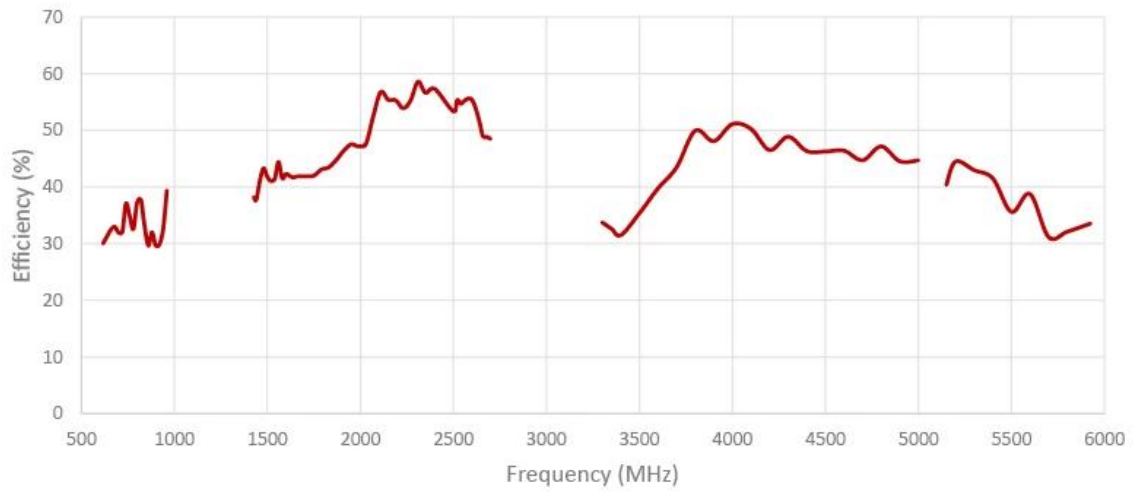






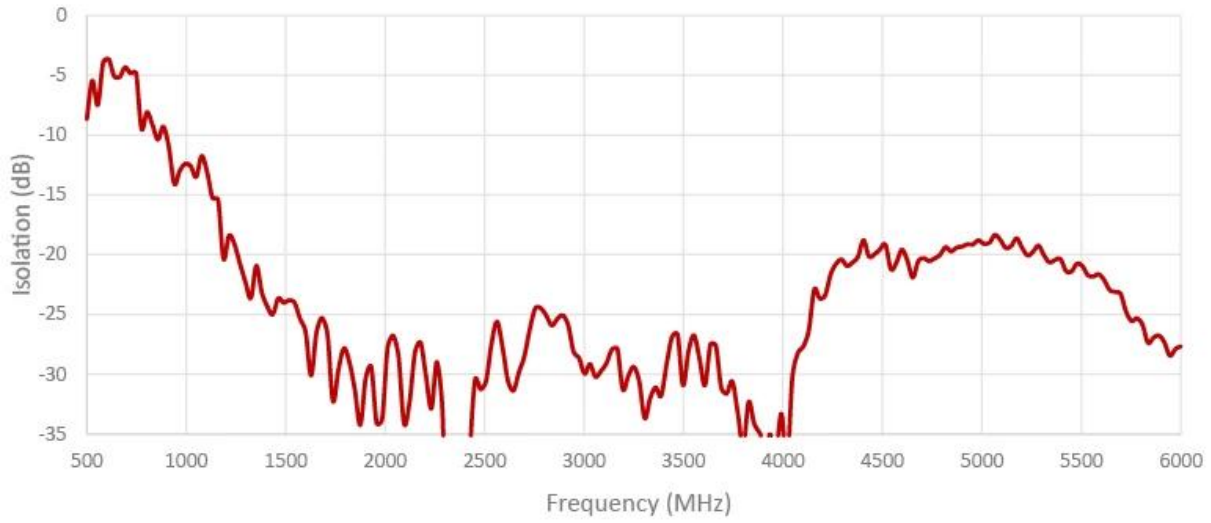
Cable 2: 5GNR



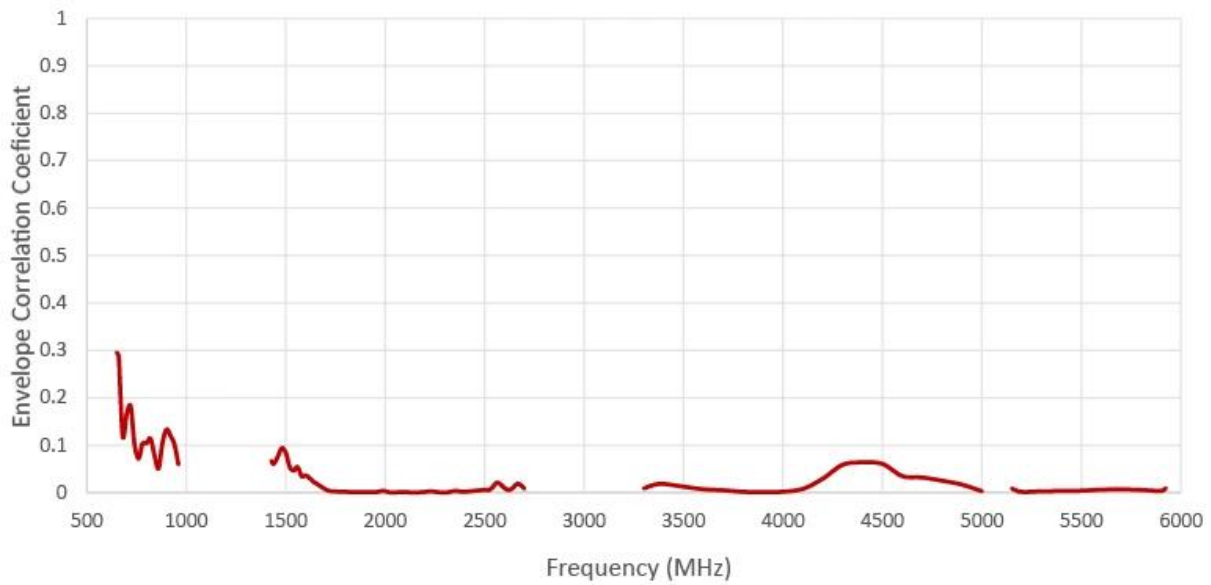




ISOLATION FOR CABLES 1 AND 2

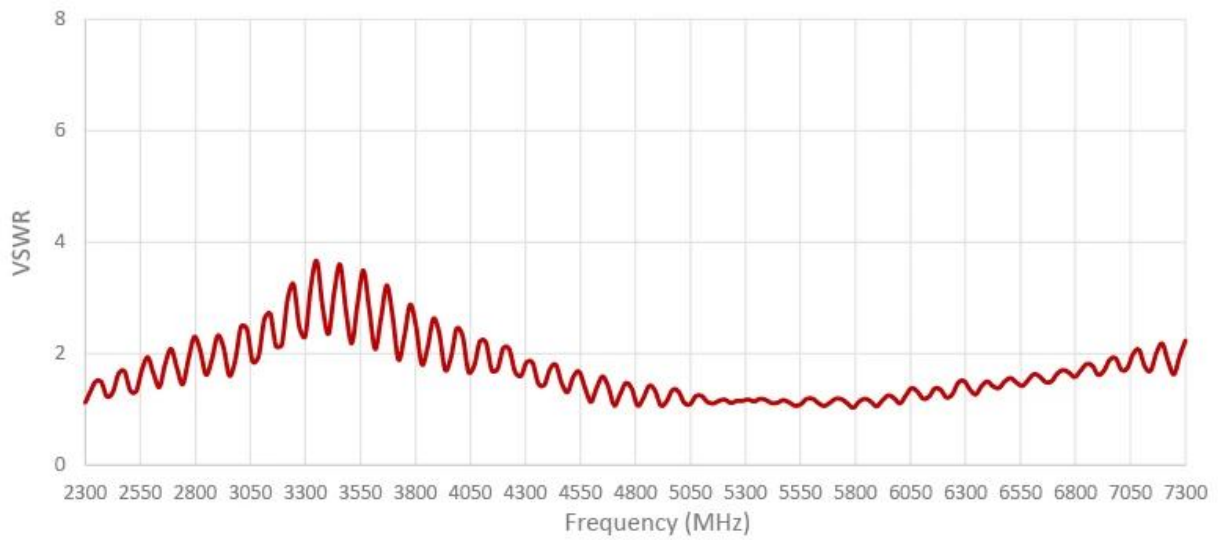
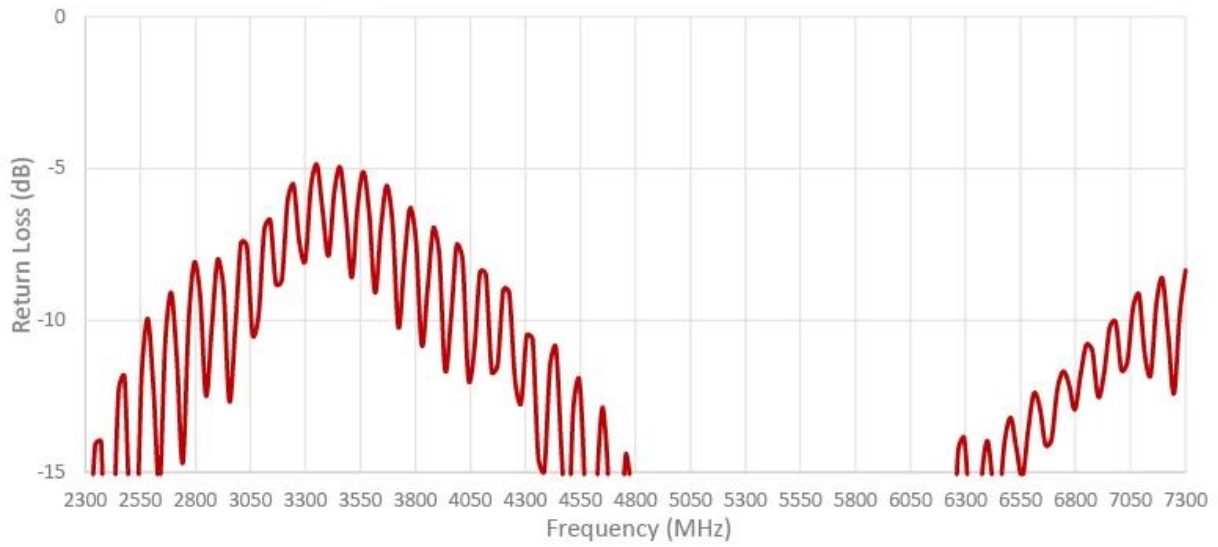


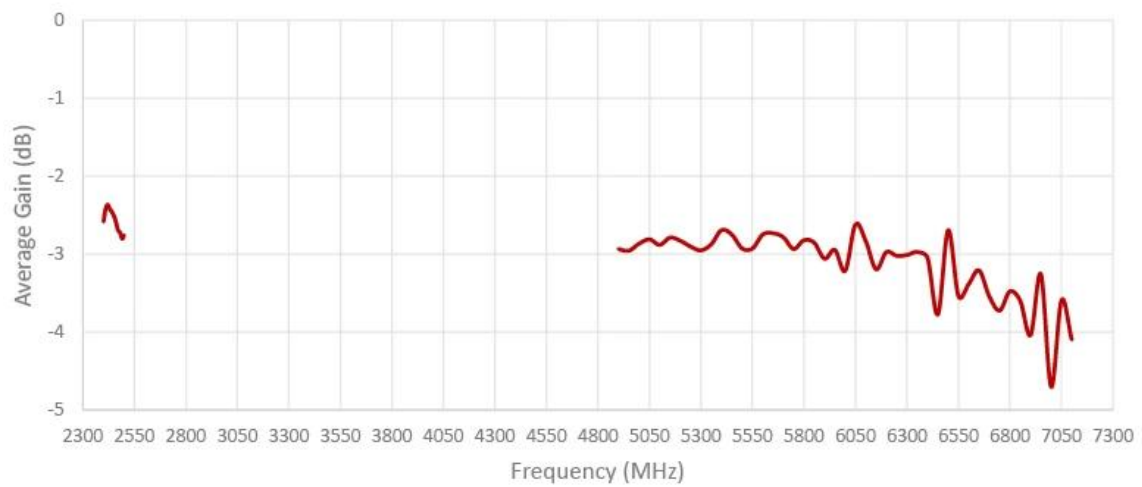
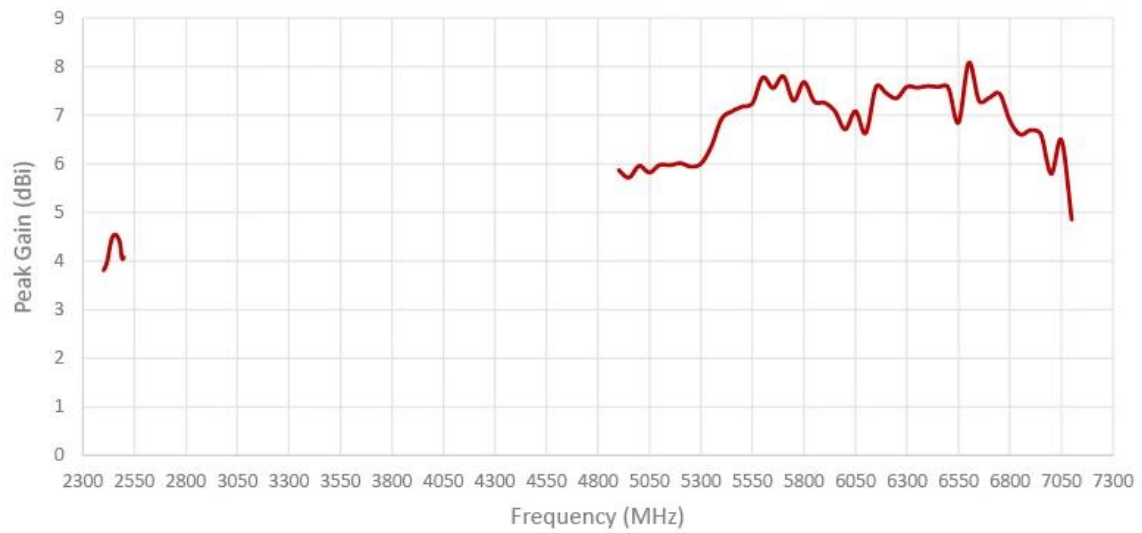
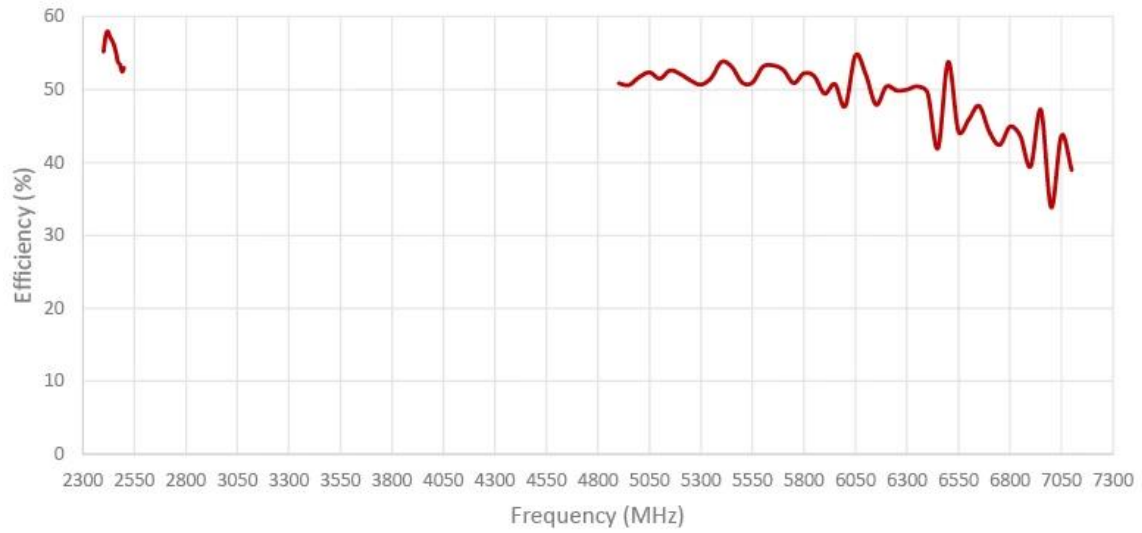
ENVELOPE CORRELATION COEFFICIENT FOR CABLES 1 AND 2





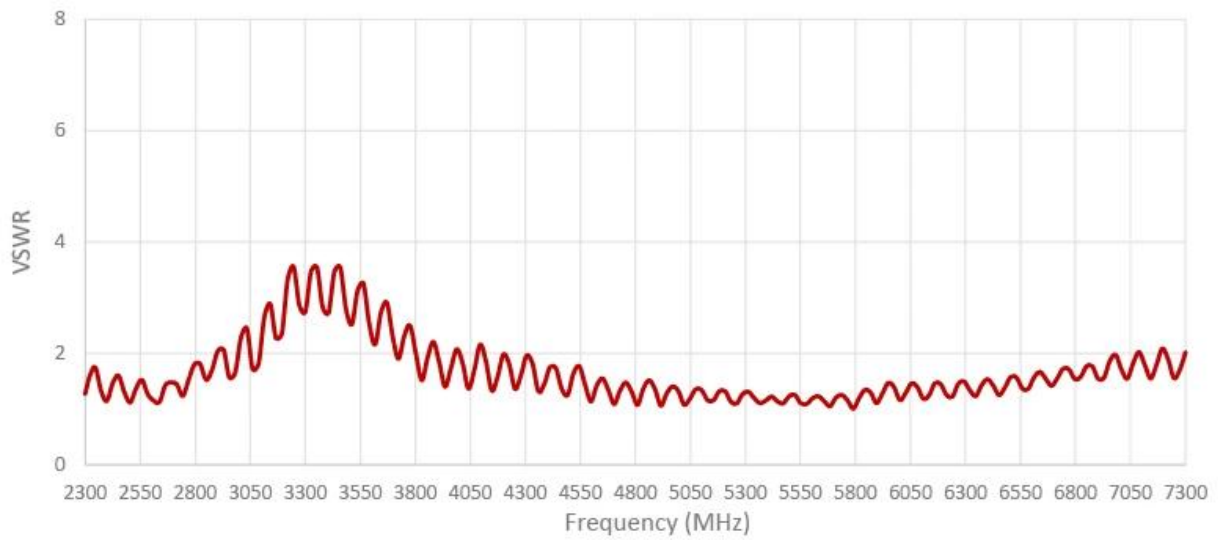
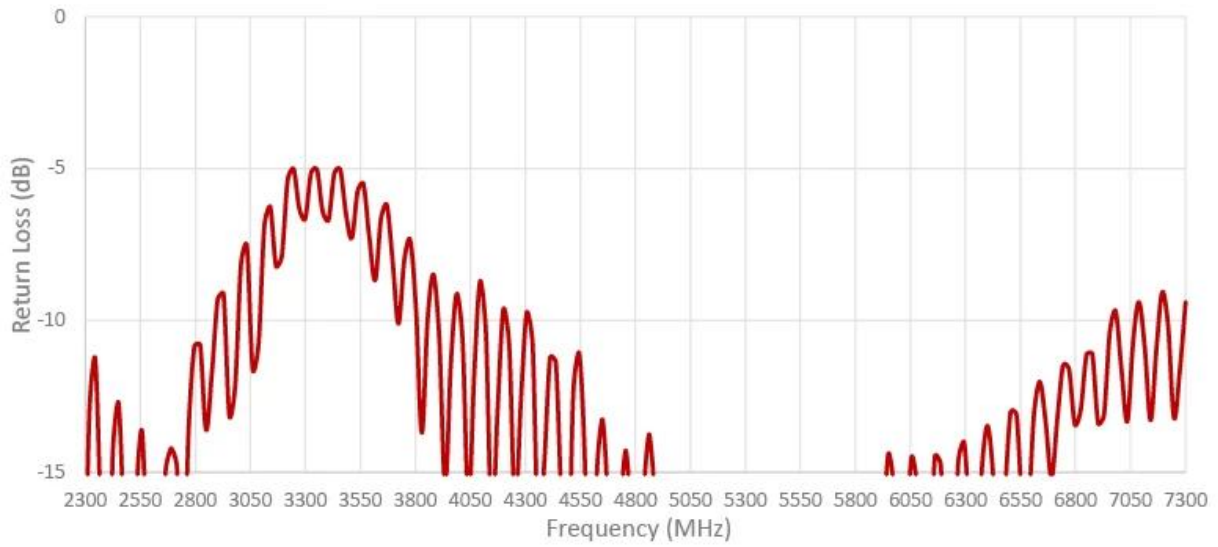
Cable 3: 2.4/5.0/6.0 GHz ISM

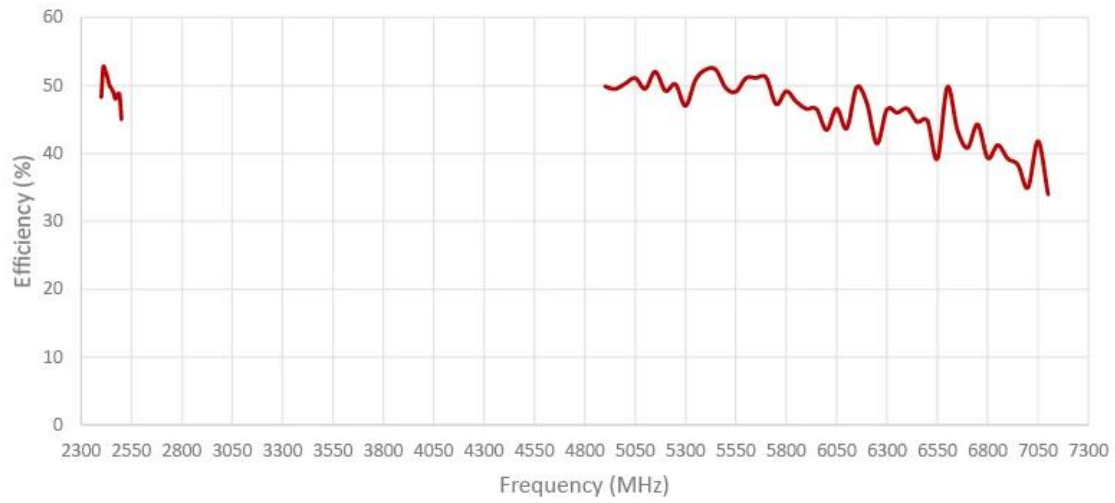






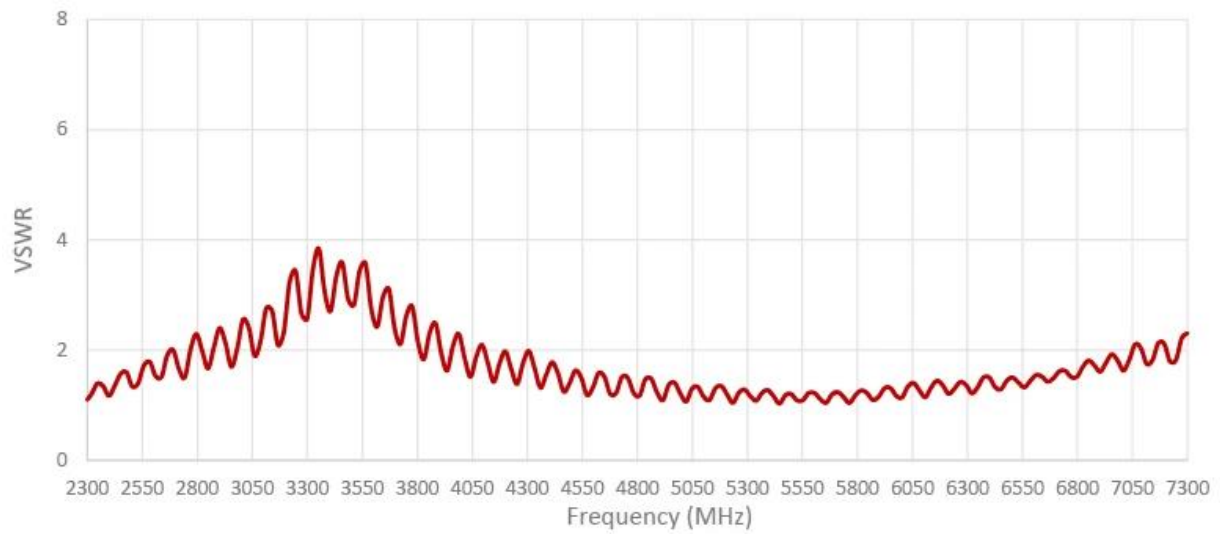
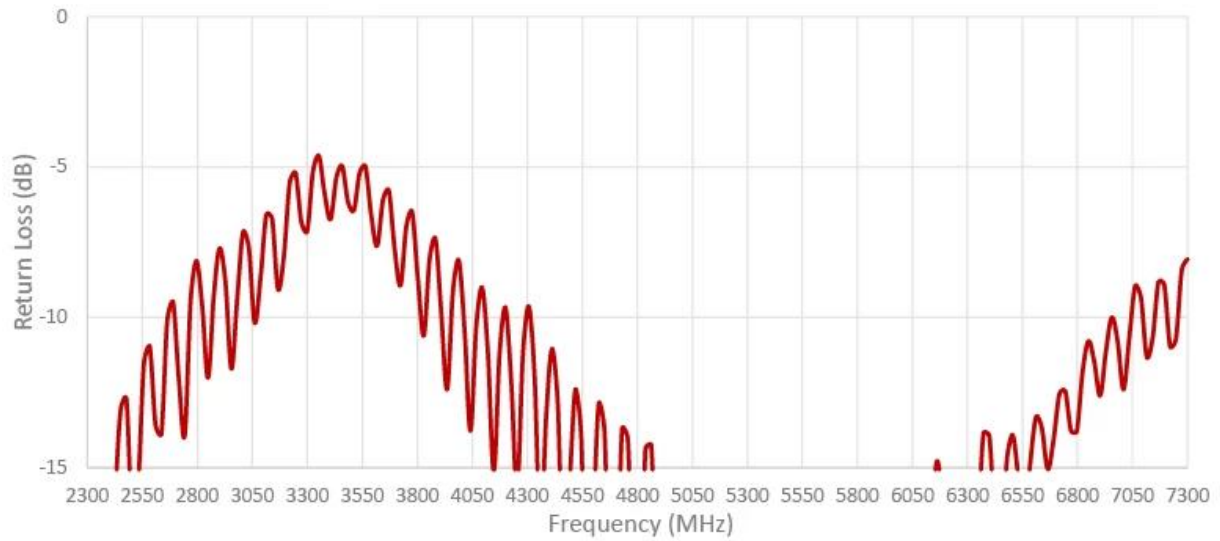
Cable 4: 2.4/5.0/6.0 GHz ISM

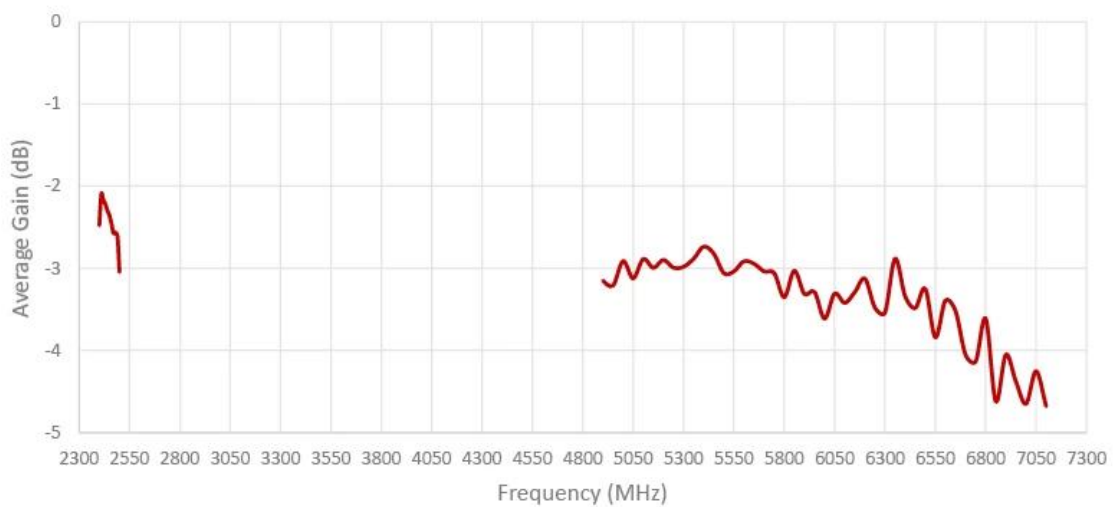
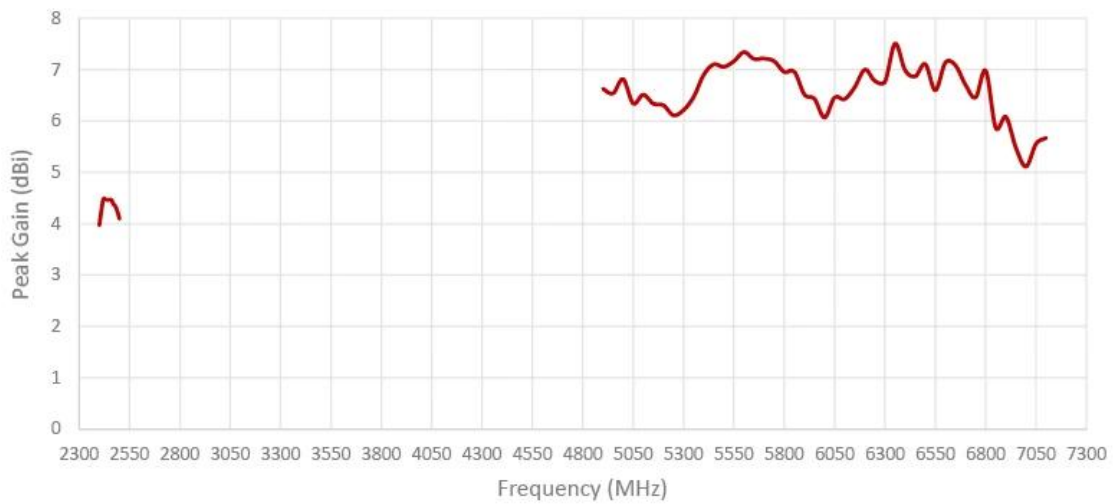






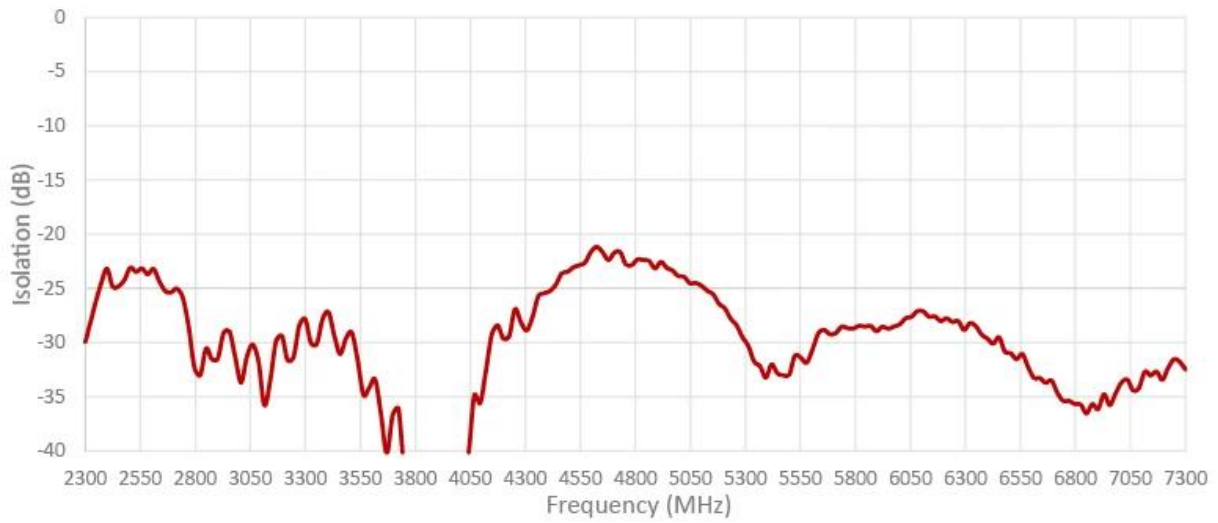
Cable 5: 2.4/5.0/6.0 GHz ISM



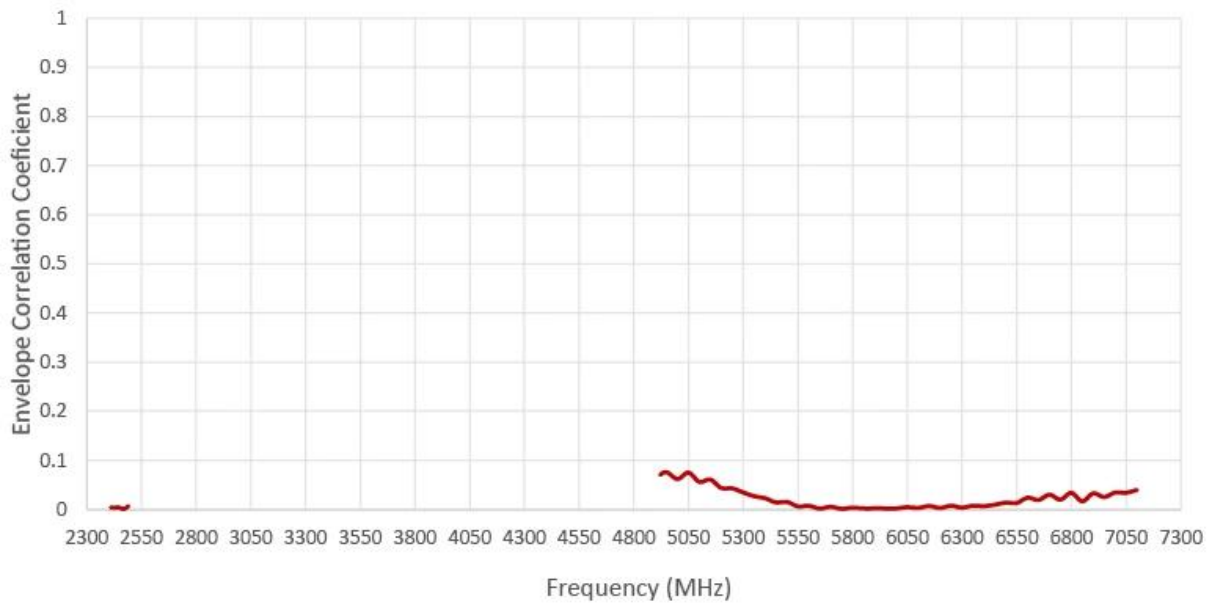




ISOLATION FOR CABLES 3 AND 4

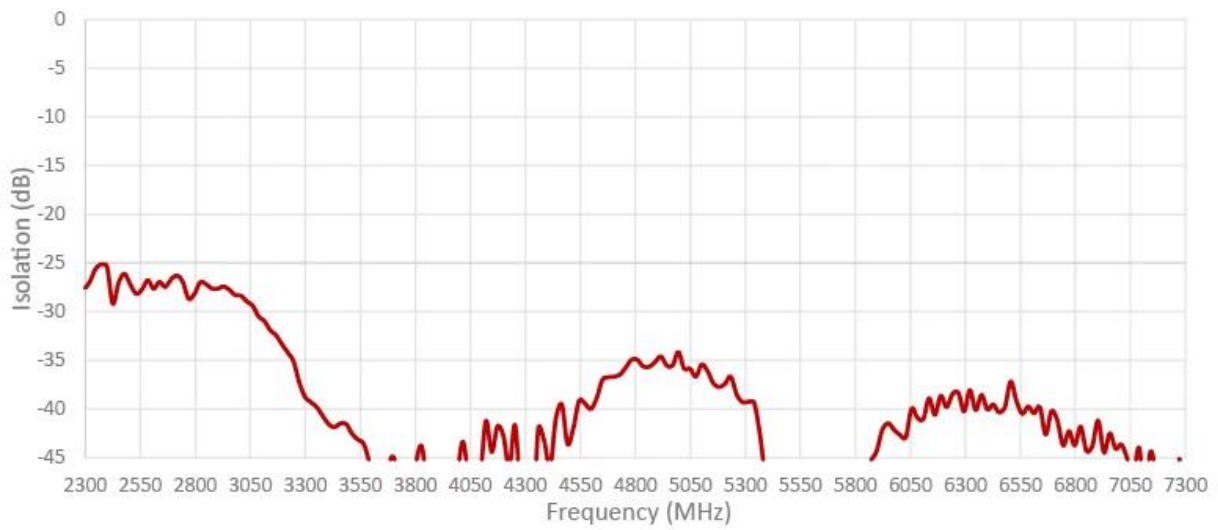


ENVELOPE CORRELATION COEFFICIENT FOR CABLES 3 AND 4

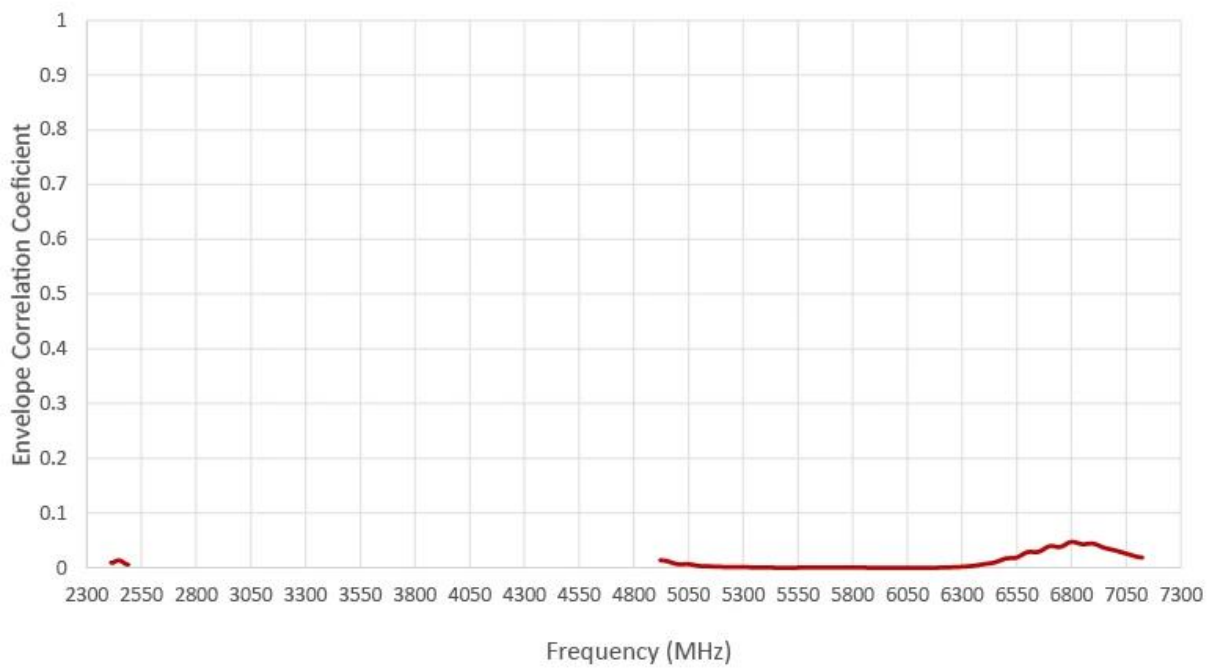




ISOLATION FOR CABLES 3 AND 5

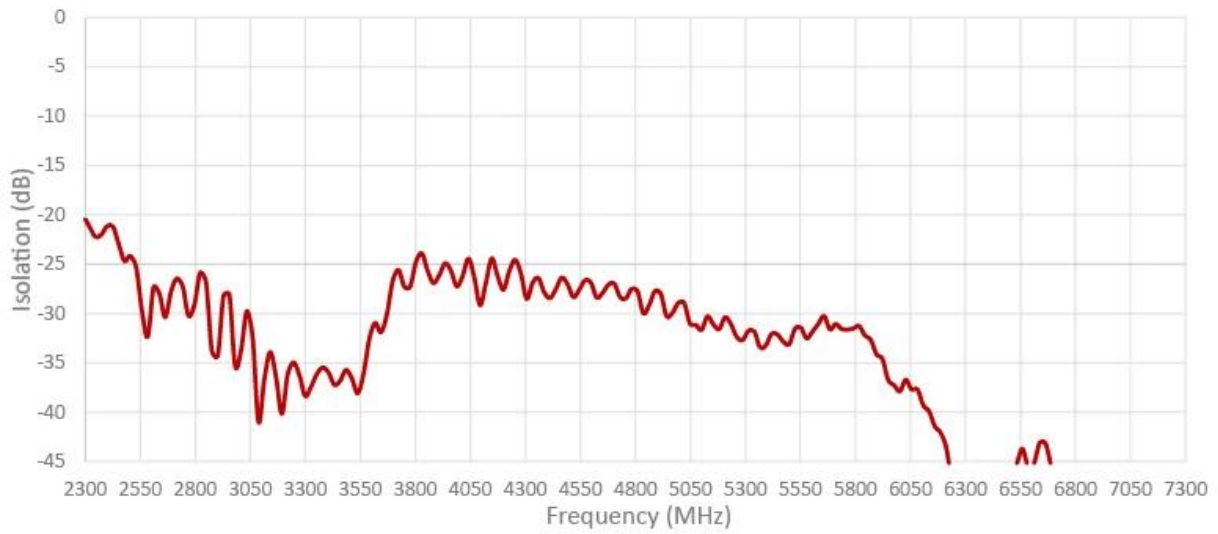


ENVELOPE CORRELATION COEFFICIENT FOR CABLES 3 AND 5

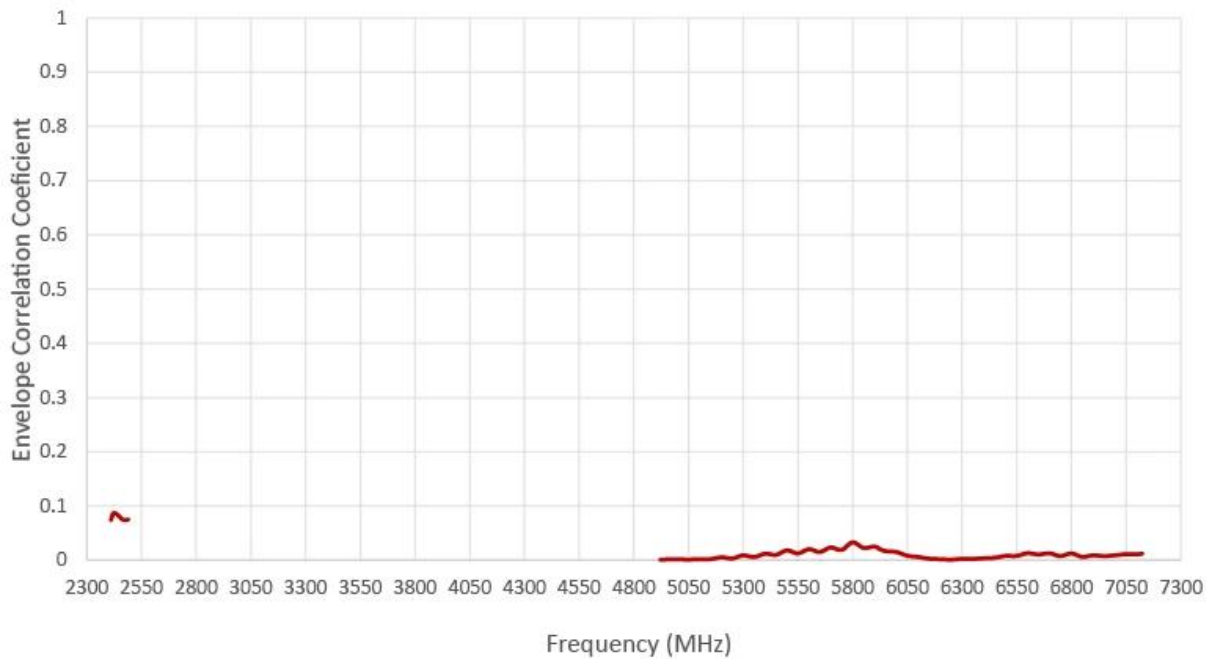


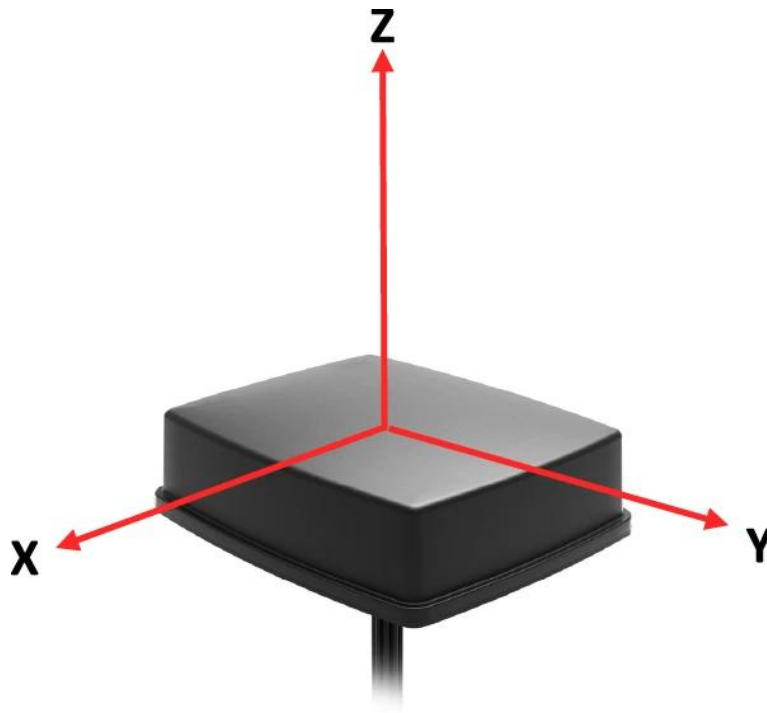


ISOLATION FOR CABLES 4 AND 5



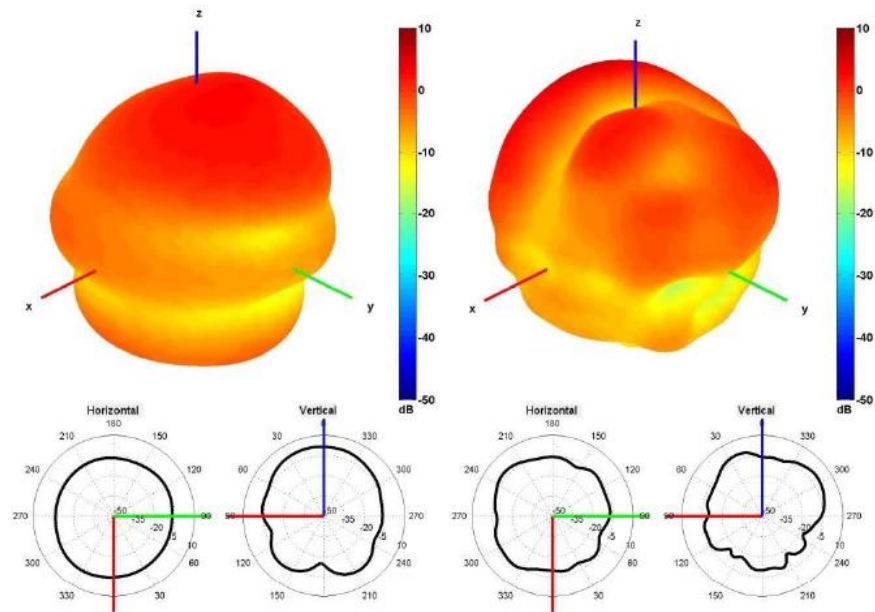
ENVELOPE CORRELATION COEFFICIENT FOR CABLES 4 AND 5



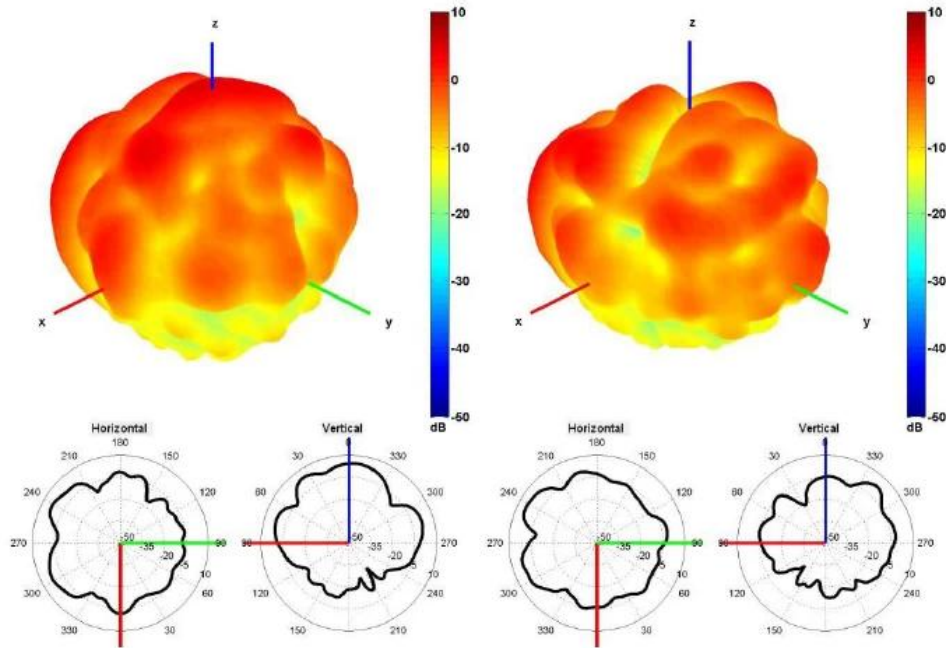


Radiation pattern reference

Cable 1: 5GNR

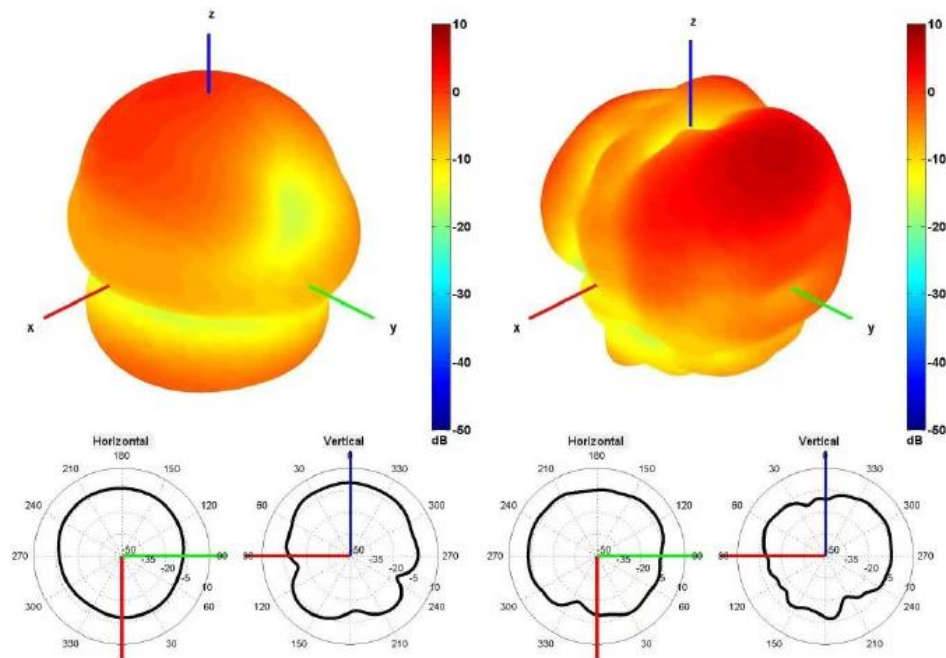


750 and 2500 MHz Radiation pattern

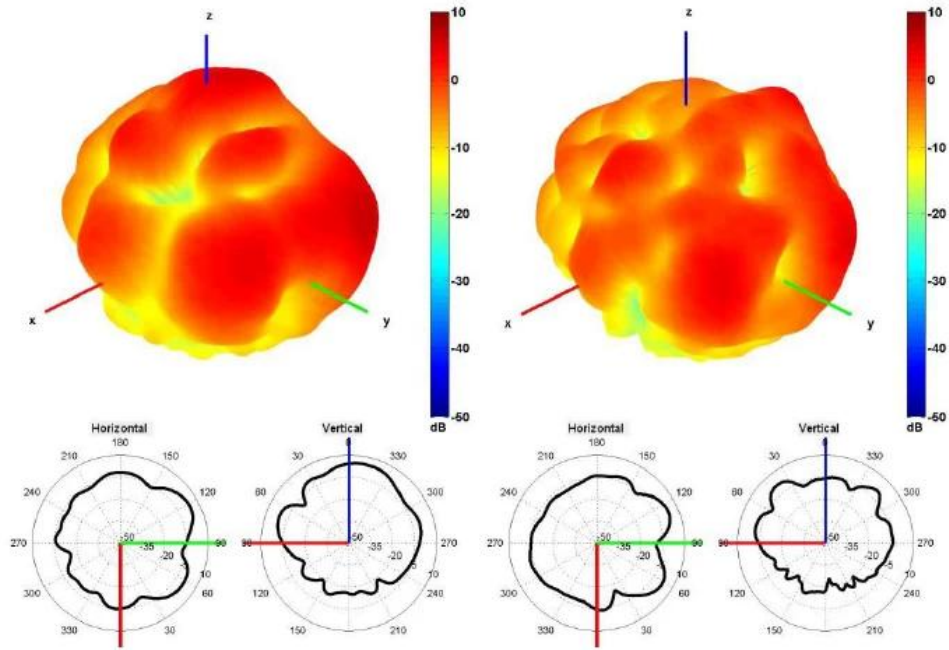


4500 and 5500 MHz Radiation pattern

Cable 2: 5GNR

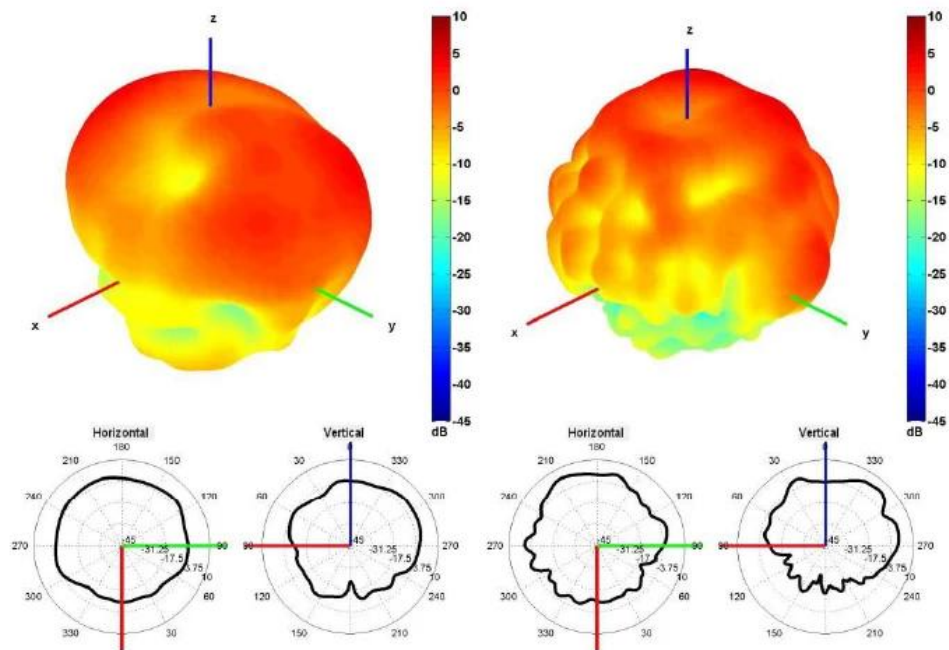


750 and 2500 MHz Radiation pattern

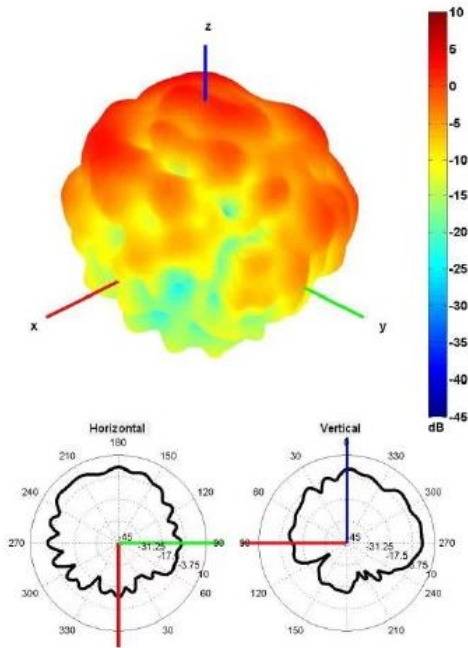


4500 and 5500 MHz Radiation pattern

Cable 3: 2.4/5.0/6.0 GHz ISM

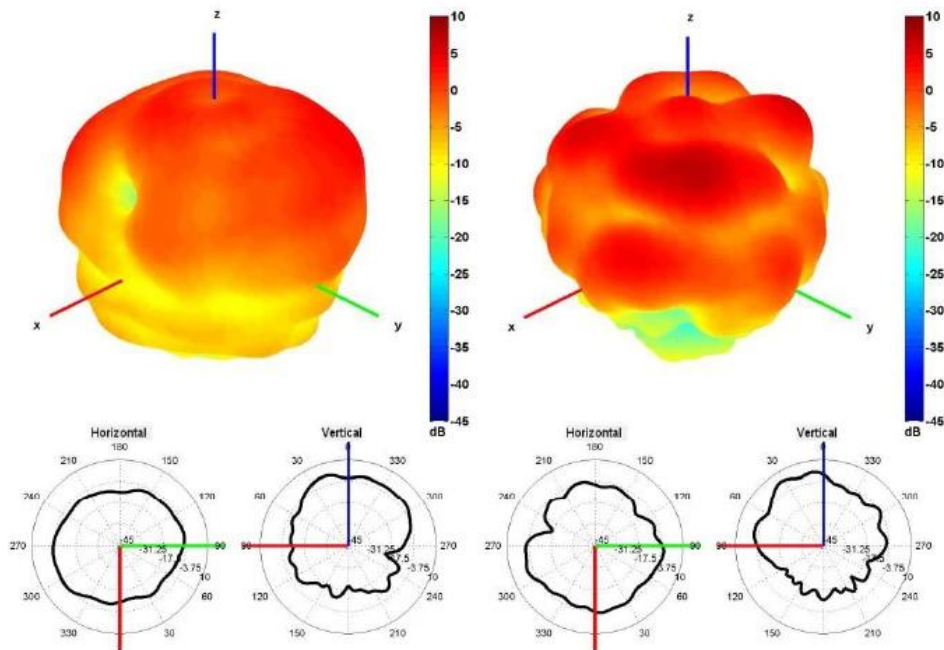


2450 and 5500 MHz Radiation pattern

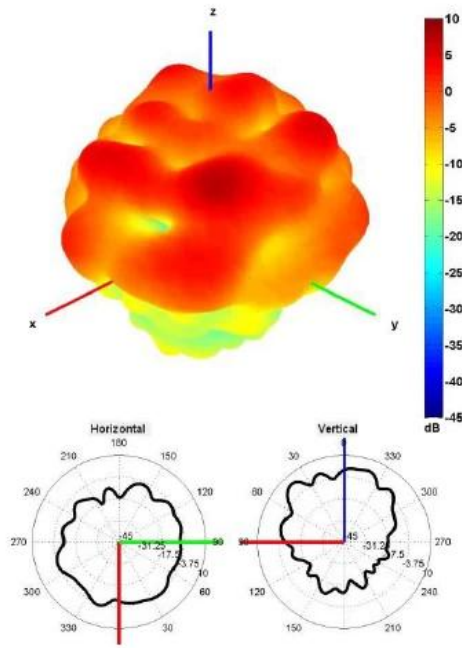


6500 MHz Radiation pattern

Cable 4: 2.4/5.0/6.0 GHz ISM

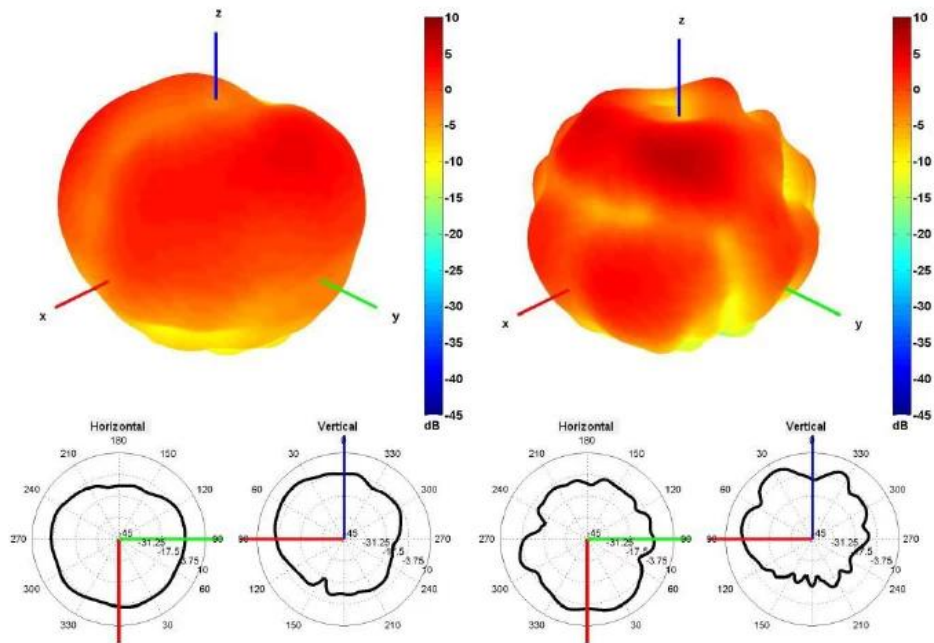


2450 and 5500 MHz Radiation pattern

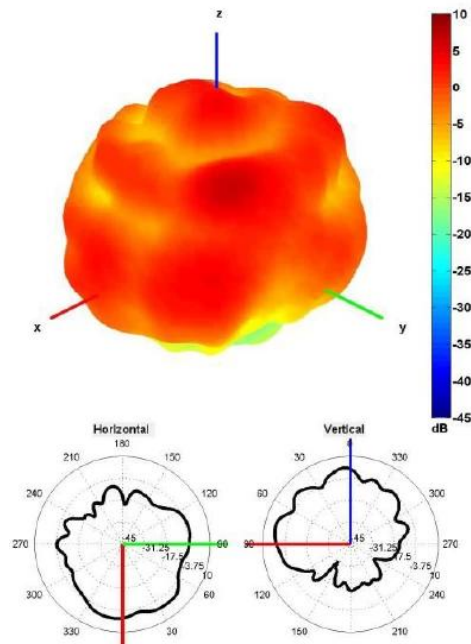


6500 MHz Radiation pattern

Cable 5: 2.4/5.0/6.0 GHz ISM



2450 and 5500 MHz Radiation pattern



6500 MHz Radiation pattern

SCHÉMA(S)

