

Sr. No	NORAD ID	Name	Beamwidth (Degree)	GMRT band	Frequency (MHz) , Bandwidth						
					L5	E5	Esb	L2	L1	L1	L1
1	40549	BEIDOU 11-S	2.5	1420	1176.45 ± 12MHz	1191.79 ± 15MHz	1207.14 ± 12 MHz	1227.60 ± 12 MHz	1575.42 ± 15 MHz	1575.42 ± 15 MHz	1609 ± 7.0 MHz
2	40749	BEIDOU-3 M2	2.5	1420	1191.795MHz	1253.175MHz	1268.520MHz	1283.835MHz	1561.098MHz	1589.742MHz	
3	40938	BEIDOU 12-S	2.5	1420	1191.795MHz	1253.175MHz	1268.520MHz	1283.835MHz	1561.098MHz	1589.742MHz	
4	38953	BEIDOU G6	2.5	1420	1191.795MHz	1268.520MHz	1253.175MHz	1283.835MHz	1561.098MHz	1589.742MHz	
5	38091	BEIDOU G5	2.5	1420	1191.795MHz	1268.520MHz	1253.175MHz	1283.835MHz	1561.098MHz	1589.742MHz	
6	37948	BEIDOU IGSO 5	2.5	1420	1191.795MHz	1268.520MHz	1253.175MHz	1283.835MHz	1561.098MHz	1589.742MHz	
7	37763	BEIDOU IGSO 4	2.5	1420	1191.795MHz	1268.520MHz	1253.175MHz	1283.835MHz	1561.098MHz	1589.742MHz	
8	37384	BEIDOU IGSO 3	2.5	1420	1191.795MHz	1268.520MHz	1253.175MHz	1283.835MHz	1561.098MHz	1589.742MHz	
9	37256	BEIDOU IGSO 2	2.5	1420	1191.795MHz	1268.520MHz	1253.175MHz	1283.835MHz	1561.098MHz	1589.742MHz	
10	37210	BEIDOU G4	2.5	1420	1191.795MHz	1268.520MHz	1253.175MHz	1283.835MHz	1561.098MHz	1589.742MHz	
11	36828	BEIDOU IGSO 1	2.5	1420	1191.795MHz	1268.520MHz	1253.175MHz	1283.835MHz	1561.098MHz	1589.742MHz	
12	36590	BEIDOU G3	2.5	1420	1191.795MHz	1268.520MHz	1253.175MHz	1283.835MHz	1561.098MHz	1589.742MHz	
13	36287	BEIDOU G1	2.5	1420	1191.795MHz	1268.520MHz	1253.175MHz	1283.835MHz	1561.098MHz	1589.742MHz	
14	34779	BEIDOU G2	2.5	1420	1191.795MHz	1268.520MHz	1253.175MHz	1283.835MHz	1561.098MHz	1589.742MHz	
15	31115	BEIDOU M1	2.5	1420	1191.795MHz	1253.175MHz	1268.520MHz	1283.835MHz	1561.098MHz	1589.742MHz	
16	27813	BEIDOU 1C	2.5	1420	1191.795MHz	1253.175MHz	1268.520MHz	1283.835MHz	1561.098MHz	1589.742MHz	
17	26643	BEIDOU 1B	2.5	1420	1191.795MHz	1253.175MHz	1268.520MHz	1283.835MHz	1561.098MHz	1589.742MHz	
18	41019	NAVSTAR 75(USA 265)	2.5	1420	1176.450MHz	1227.600MHz			1575.420MHz	1585.65MHz	
19	40730	NAVSTAR 74 (USA 262)	2.5	1420	1176.450MHz	1227.600MHz			1575.420MHz	1585.65MHz	
20	40534	NAVSTAR 73 (USA 260)	2.5	1420	1176.450MHz	1227.600MHz			1575.420MHz	1585.65MHz	
21	40294	NAVSTAR 72 (USA 258)	2.5	1420	1176.450MHz	1227.600MHz			1575.420MHz	1585.65MHz	
22	40105	NAVSTAR 71 (USA 256)	2.5	1420	1176.450MHz	1227.600MHz			1575.420MHz	1585.65MHz	
23	39741	NAVSTAR 70 (USA 251)	2.5	1420	1176.450MHz	1227.600MHz			1575.420MHz	1585.65MHz	
24	39533	NAVSTAR 69 (USA 248)	2.5	1420	1176.450MHz	1227.600MHz			1575.420MHz	1585.65MHz	
25	39166	NAVSTAR 68 (USA 242)	2.5	1420	1176.450MHz	1227.600MHz			1575.420MHz	1585.65MHz	
26	38833	NAVSTAR 67 (USA 239)	2.5	1420	1176.450MHz	1227.600MHz			1575.420MHz	1585.65MHz	
27	37753	NAVSTAR 66 (USA 232)	2.5	1420	1176.450MHz	1227.600MHz			1575.420MHz	1585.65MHz	
28	36585	NAVSTAR 65 (USA 213)	2.5	1420	1176.450MHz	1227.600MHz			1575.420MHz	1585.65MHz	
29	35752	NAVSTAR 64 (USA 206)	2.5	1420	1176.450MHz	1227.600MHz			1575.420MHz	1585.65MHz	
30	34661	NAVSTAR 63 (USA 203)	2.5	1420	1176.450MHz	1227.600MHz			1575.420MHz	1585.65MHz	
31	32711	NAVSTAR 62 (USA 201)	2.5	1420	1176.450MHz	1227.600MHz			1575.420MHz	1585.65MHz	
32	32384	NAVSTAR 61 (USA 199)	2.5	1420	1176.450MHz	1227.600MHz			1575.420MHz	1585.65MHz	
33	41175	GALILEO -11(268)	2.5	1420	1176.450MHz	1207.140MHz	1278.750MHz		1575.420MHz		
34	40890	GALILEO -10(206)	2.5	1420	1176.450MHz	1207.140MHz	1278.750MHz		1575.420MHz		
35	40545	GSATO204	2.5	1420	1176.450MHz	1207.140MHz	1278.750MHz		1575.420MHz		
36	40544	GSATO204	2.5	1420	1176.450MHz	1207.140MHz	1278.750MHz		1575.420MHz		
37	40128	GALILEO -5(261)	2.5	1420	1176.450MHz	1207.140MHz	1278.750MHz		1575.420MHz		
38	38858	GALILEO-FM4	2.5	1420	1176.450MHz	1207.140MHz	1278.750MHz		1575.420MHz		
39	32781	GIOVE-B	2.5	1420	1176.450MHz	1207.140MHz	1278.750MHz		1575.420MHz		
40	40315	COSMOS 2501 (GLONASS)	2.5	1420	1176.00MHz	1204.704MHz	1246.000MHz				1602.000MHz
41	40001	COSMOS 2500 (GLONASS)	2.5	1420	1176.00MHz	1204.704MHz	1246.000MHz				1602.000MHz
42	39620	COSMOS 2494 (GLONASS)	2.5	1420	1176.00MHz	1204.704MHz	1246.000MHz				1602.000MHz
43	37867	COSMOS 2476 (GLONASS)	2.5	1420	1176.00MHz	1204.704MHz	1246.000MHz				1602.000MHz
44	37829	COSMOS 2474 (GLONASS)	2.5	1420	1176.00MHz	1204.704MHz	1246.000MHz				1602.000MHz
45	37137	COSMOS 2466 (GLONASS)	2.5	1420	1176.00MHz	1204.704MHz	1246.000MHz				1602.000MHz
46	36113	COSMOS 2458 (GLONASS)	2.5	1420	1176.00MHz	1204.704MHz	1246.000MHz				1602.000MHz
47	36112	COSMOS 2457 (GLONASS)	2.5	1420	1176.00MHz	1204.704MHz	1246.000MHz				1602.000MHz
48	33466	COSMOS 2447 (GLONASS)	2.5	1420	1176.00MHz	1204.704MHz	1246.000MHz				1602.000MHz
49	33379	COSMOS 2443 (GLONASS)	2.5	1420	1176.00MHz	1204.704MHz	1246.000MHz				1602.000MHz
50	33378	COSMOS 2442 (GLONASS)	2.5	1420	1176.00MHz	1204.704MHz	1246.000MHz				1602.000MHz
51	32394	COSMOS 2435 (GLONASS)	2.5	1420	1176.00MHz	1204.704MHz	1246.000MHz				1602.000MHz
52	32275	COSMOS 2433 (GLONASS)	2.5	1420	1176.00MHz	1204.704MHz	1246.000MHz				1602.000MHz
53	32276	COSMOS 2432 (GLONASS)	2.5	1420	1176.00MHz	1204.704MHz	1246.000MHz				1602.000MHz
54	29670	COSMOS 2425 (GLONASS)	2.5	1420	1176.00MHz	1204.704MHz	1246.000MHz				1602.000MHz
55	29672	COSMOS 2424 (GLONASS)	2.5	1420	1176.00MHz	1204.704MHz	1246.000MHz				1602.000MHz
56	37372	COSMOS 2471 (GLONASS)	2.5	1420	1176.00MHz	1204.704MHz	1246.000MHz				1602.000MHz
57	41241	IRNSS-1E	2.5	1420	1176.450MHz						1602.000MHz
58	40547	IRNSS-1D	2.5	1420	1176.450MHz						
59	40269	IRNSS-1C	2.5	1420	1176.450MHz						
60	39635	IRNSS-1B	2.5	1420	1176.450MHz						
61	39199	IRNSS-1A	2.5	1420	1176.450MHz						
62	34810	SICRAL 1B	2.5	325	245MHz						
63	26694	SICRAL 1	2.5	325	245MHz						
64	32294	SKYNET 5B	2.5	325	262MHz						
65	35943	COMSATBW-1	2.5	325	242MHz	254MHz					
66	22921	NATO -4B	2.5	325	245MHz						
67	22787	UFO2 (USA95)	2.5	325	240.45MHz	245MHz					
68	22563	UFO 1 (USA98)	2.5	325							
69	41554	COSMOS 2516 (GLONASS)	2.5	1420	1176.00MHz	1204.704MHz	1246.000MHz				
70	41550	GALILEO13 (26A)	2.5	1420	1176.450MHz	1207.140MHz	1278.750MHz		1575.420MHz		
71	41549	GALILEO14 (26B)	2.5	1420	1176.450MHz	1207.140MHz	1278.750MHz		1575.420MHz		
72	41330	COSMOS 2514	2.5	1420	1176.00MHz	1204.704MHz	1246.000MHz				
73	41328	NAVSTAR 76 USA 266	2.5	1420	1176.450MHz	1227.600MHz			1575.420MHz	1585.65MHz	
74	41434	BEIDOU IGSO6	2.5	1420	1191.795MHz	1268.520MHz	1253.175MHz	1283.835MHz	1561.098MHz	1589.742MHz	
75	41315	BEIDOU M3-S	2.5	1420	1191.795MHz	1253.175MHz	1268.520MHz	1283.835MHz	1561.098MHz	1589.742MHz	
76	41469	IRNSS 1G	2.5	1420	1176.450MHz						
77	41384	IRNSS 1F	2.5	1420	1176.450MHz						
78	41241	IRNSS 1E	2.5	1420	1176.450MHz						
79	40887	MUOS 4	5	325	360-380MHz						
80	40374	MUOS 3	2.5	325	360-380MHz						
81	39206	MUOS 2	2.5	325	360-380MHz						
82	38093	MUOS	2.5	325	360-380MHz						
83	44850	COSMOS 2544 (GLONASS)	2.5	1420	1176.00MHz	1204.704MHz	1246.000MHz				1602.000MHz
84	43687	COSMOS 2529 (GLONASS)	2.5	1420	1176.00MHz	1204.704MHz	1246.000MHz				1602.000MHz
85	43508	COSMOS 2527 (GLONASS)	2.5	1420	1176.00MHz	1204.704MHz	1246.000MHz				1602.000MHz
86	37829	COSMOS 2474 (GLONASS)	2.5	1420	1176.00MHz	1204.704MHz	1246.000MHz				1602.000MHz
87	44299	COSMOS 2534 (GLONASS)	2.5	1420	1176.00MHz	1204.704MHz	1246.000MHz				1602.000MHz
88	43687	COSMOS 2529 (GLONASS)	2.5	1420	1176.00MHz	1204.704MHz	1246.000MHz				1602.000MHz
89	42939	COSMOS 2522 (GLONASS)	2.5	1420	1176.00MHz	1204.704MHz	1246.000MHz				1602.000MHz
90	41554	COSMOS 2516 (GLONASS)	2.5	1420	1176.00MHz	1204.704MHz	1246.000MHz				1602.000MHz
91	41330	COSMOS 2514 (GLONASS)	2.5	1420	1176.00MHz	1204.704MHz	1246.000MHz				1602.000MHz
92	44865	BEIDOU 3M20	2.5	1420	1191.795MHz	1253.175MHz	1268.520MHz	1283.835MHz	1561.098MHz	1589.742MHz	
93	44543	BEIDOU 3M24	2.5	1420	1191.795MHz						

Global navigation satellite systems 1151MHz-1300MHz					
GPS	L1	1563MHz-1583MHz	1575.420MHz	1585.65MHz	
	L2	1215MHz-1239MHz	1227.600MHz		
	L5	1164MHz-1189MHz	1176.450MHz		
Glonass	G1	1598.0625MHz-1609.3125MHz	1602.000MHz		
	G2	1242.9375MHz-1248.625MHz	1246.000MHz		
	G3	1189.0000MHz-1214.000MHz	1204.704MHz		
	G5	1164MHz-1189MHz	1176.00MHz		
Galileo	E1	1561MHz-1590MHz	1575.420MHz		
	E5b	1196.795MHz-1207MHz	1207.140MHz		
	E5a	1164MHz-1191.795MHz	1176.450MHz		
	E6	1260MHz-1300MHz	1278.750MHz		
Compass	B1	1559.0520MHz-1591.788MHz	1561.098MHz	1589.742MHz	
	B2	1166.22MHz-1217.37MHz	1191.795MHz		
	B3	1250.618-1286.423MHz	1268.52MHz	1253.175MHz	1283.835MHz