

Tablas de conversión

NIVELES (Medidos sobre una impedancia de 75Ω)

μV	dBμV	dBm	mV	dBμV	dBm	V	dBμV	dBm
1	0	-109	1	60	-49	1	120	+11
1,5	3,5	-105,5	1,5	63,5	-45,5	1,5	123,5	+14,5
2	6	-103	2	66	-43	2	126	+17
2,5	8,0	-101	2,5	68	-41	2,5	128	+19
3	9,5	-99,5	3	69,5	-39,5	3	129,5	+20,5
3,5	11	-98	3,5	71	-38	3,5	131	+22
4	12	-97	4	72	-37	4	132	+23
4,5	13	-96	4,5	73	-36	4,5	133	+24
5	14	-95	5	74	-35	5	134	+25
6	15,5	-93,5	6	75,5	-33,5	6	135,5	+26,5
7	17	-92	7	77	-32	7	137	+28
8	18	-91	8	78	-31	8	138	+29
9	19	-90	9	79	-30	9	139	+30
10	20	-89	10	80	-29	10	140	+31
15	23,5	-85,5	15	83,5	-25,5			
20	26	-83	20	86	-23			
25	28	-81	25	88	-21			
30	29,5	-79,5	30	89,5	-19,5			
35	31	-78	35	91	-18			
40	32	-77	40	92	-17			
45	33	-76	45	93	-16			
50	34	-75	50	94	-15			
60	35,5	-73,5	60	95,5	-13,5			
70	37	-72	70	97	-12			
80	38	-71	80	98	-11			
90	39	-70	90	99	-10			
100	40	-69	100	100	-9			
150	43,5	-65,5	150	103,5	-5,5			
200	46	-63	200	106	-3			
250	48	-61	250	108	-1			
300	49,5	-59,5	300	109,5	+0,5			
350	51	-58	350	111	+2			
400	52	-57	400	112	+3			
450	53	-56	450	113	+4			
500	54	-55	500	114	+5			
600	55,5	-53,5	600	115,5	+6,5			
700	57	-52	700	117	+8			
800	58	-51	800	118	+9			
900	59	-50	900	119	+10			
1000	60	-49	1000	120	+11			

Decib.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	1,12	1,26	1,41	1,59	1,78	2,00	2,24	2,51	2,82
10	3,16	3,55	3,98	4,47	5,01	5,62	6,31	7,08	7,94	8,91
20	10	11,2	12,6	14,1	15,9	17,8	20,0	22,4	25,1	28,2
30	31,6	35,5	39,8	44,7	50,1	56,2	63,1	70,8	79,4	89,1
40	100	112	126	141	159	178	200	224	251	282
50	316	355	398	447	501	562	631	708	794	891
60	1000	1122	1259	1413	1585	1778	1995	2239	2512	2818
70	3162	3548	3981	4469	5012	5623	6310	7080	7943	8912

CONVERSION dB

$$\frac{V_2}{V_1} \leftrightarrow 20 \log \frac{V_2}{V_1} \text{ (dB)}$$

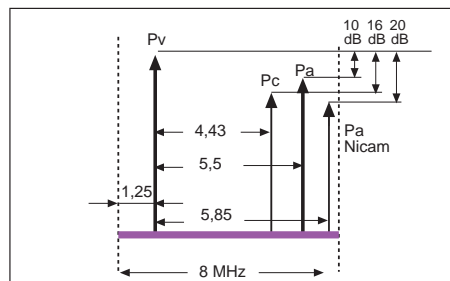
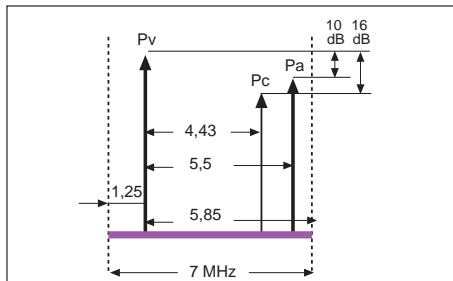
Reducción del nivel de salida

Amplificadores Banda Ancha

Canales	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	32
Reducción dB	0	2,5	3	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8	8,5	8,5	9	9	12

Planificación de frecuencias

VHF						UHF		
BI	Sub B	FM	S Baja	BIII	S Alta	Hyperbanda	BIV	BV
C2			S1-S10	C5-C12	S11-S21	S21-S41	C21 - C37	C38 - C69
C3								
C4								
	47	68	88	108	174	230	302	470
								606
								862



Bandas TV	Canal	Frecuencia Canal (MHz)	Picture carrier (MHz)	Sound carrier (MHz)	Bandas TV	Canal	Frecuencia Canal (MHz)	Picture carrier (MHz)	Sound carrier (MHz)	Bandas TV	Canal	Frecuencia Canal (MHz)	Picture carrier (MHz)	Sound carrier (MHz)
-----------	-------	------------------------	-----------------------	---------------------	-----------	-------	------------------------	-----------------------	---------------------	-----------	-------	------------------------	-----------------------	---------------------

STANDARD B+G (EUROPA)

I	E2	47-54	48,25	53,75	S	S23	318-326	319,25	324,75	V	E36	590-598	591,25	596,75
	E3	54-61	55,25	60,75		S24	326-334	327,25	332,75		E37	598-606	599,25	604,75
	E4	61-68	62,25	67,75		S25	334-342	335,25	340,75		E38	606-614	607,25	612,75
						S26	342-350	343,25	348,75		E39	614-622	615,25	620,75
S	S3	118-125	119,25	124,75		S27	350-358	351,25	356,75		E40	622-630	623,25	628,75
	S4	125-132	126,25	131,75		S28	358-366	359,25	364,75		E41	630-638	631,25	636,75
	S5	132-139	133,25	138,75		S29	366-374	367,25	372,75		E42	638-646	639,25	644,75
	S6	139-146	140,25	145,75		S30	374-382	375,25	380,75		E43	646-654	647,25	652,75
	S7	146-153	147,25	152,75		S31	382-390	383,25	388,75		E44	654-662	655,25	660,75
	S8	153-160	154,25	159,75		S32	390-398	391,25	396,75		E45	662-670	663,25	668,75
	S9	160-167	161,25	166,75	S33	398-406	399,25	404,75	E46	670-678	671,25	676,75		
	S10	167-174	168,25	173,75	S34	406-414	407,25	412,75	E47	678-686	679,25	684,75		
	III	E5	174-181	175,25	180,75	S35	414-422	415,25	420,75	E48	686-694	687,25	692,75	
		E6	181-188	182,25	187,75	S36	422-430	423,25	428,75	E49	694-702	695,25	700,75	
E7		188-195	189,25	194,75	S37	430-438	431,25	436,75	E50	702-710	703,25	708,75		
E8		195-202	196,25	201,75	S38	438-446	439,25	444,75	E51	710-718	711,25	716,75		
E9		202-209	203,25	208,75	IV	E21	470-478	471,25	476,75	E52	718-726	719,25	724,75	
E10		209-216	210,25	215,75		E22	478-486	479,25	484,75	E53	726-734	727,25	732,75	
E11		216-223	217,25	222,75		E23	486-494	487,25	492,75	E54	734-742	735,25	740,75	
E12		223-230	224,25	229,75		E24	494-502	495,25	500,75	E55	742-750	743,25	748,75	
S	S11	230-237	231,25	236,75		E25	502-510	503,25	508,75	E56	750-758	751,25	756,75	
	S12	237-244	238,25	243,75		E26	510-518	511,25	516,75	E57	758-766	759,25	764,75	
	S13	244-251	245,25	250,75	V	E27	518-526	519,25	524,75	E58	766-774	767,25	772,75	
	S14	251-258	252,25	257,75		E28	526-534	527,25	532,75	E59	774-782	775,25	780,75	
	S15	258-265	259,25	264,75		E29	534-542	535,25	540,75	E60	782-790	783,25	788,75	
	S16	265-272	266,25	271,75		E30	542-550	543,25	548,75	E61	790-798	791,25	796,75	
	S17	272-279	273,25	278,75		E31	550-558	551,25	556,75	E62	798-806	799,25	804,75	
	S18	279-286	280,25	285,75		E32	558-566	559,25	564,75	E63	806-814	807,25	812,75	
	S19	286-293	287,25	292,75		E33	566-574	567,25	572,75	E64	814-822	815,25	820,75	
	S20	293-300	294,25	299,75		E34	574-582	575,25	580,75	E65	822-830	823,25	828,75	
S21	302-310	303,25	308,75	E35		582-590	583,25	588,75	E66	830-838	831,25	836,75		
S22	310-318	311,25	316,75						E67	838-846	839,25	844,75		
								E68	846-854	847,25	852,75			
								E69	854-862	855,25	860,75			

STANDARD B (ITALIA)

I	A	52,5-59,5	53,75	59,25
	B	61-68	62,25	67,75
II	C	81-88	82,25	87,75
III	D	17-181	175,25	180,75
	E	182,5-189,5	183,75	189,25
	F	191-198	192,25	197,75
	G	200-207	201,25	206,75
	H	209-216	210,25	215,75
	H1	216-223	217,25	222,75
	H2	223-230	224,25	229,75

STANDARD D (RUSIA)-OIRT

I	R1	48,5 - 56,5	49,75	56,25
	R2	58 - 66	59,25	65,75
	R3	76 - 84	77,25	83,75
II	R4	84 - 92	85,25	91,75
	R5	92-100	93,25	99,75
III	R6	174-182	175,25	181,75
	R7	182-190	183,25	189,75
	R8	190-198	191,25	197,75
	R9	198-206	199,25	205,75
	R10	206-214	207,25	213,75
	R11	214-222	215,25	221,75
	R12	222-230	223,25	229,75

STANDARD I (IRLANDA)

I	A-1	44,5-52,5	45,75	51,75
	B-1	52,5-60,5	53,75	59,75
	C-1	60,5-68,5	61,75	67,75
III	D-1	174-182	175,25	181,25
	E-1	182-190	183,25	189,25
	F-1	190-198	191,25	197,25
	G-1	198-206	199,25	205,25
	H-1	206-214	207,25	213,25
	I-1	214-222	215,25	221,25
	J-1	222-230	223,25	229,25

STANDARD L (FRANCIA)

III	L05	174,75-182,75	176,00	182,50
	L06	182,75-190,75	184,00	190,50
	L07	190,75-198,75	192,00	198,50
	L08	198,75-206,75	200,00	206,50
	L09	206,75-214,75	208,00	214,50
	L10	214,75-222,75	216,00	222,50

STANDARD I (GRAN BRETAÑA-SUDAFRICA)

III	I4	174-182	175,25	181,25
	I5	182-190	183,25	189,25
	I6	190-198	191,25	197,25
	I7	198-206	199,25	205,25
	I8	206-214	207,25	213,25
	I9	214-222	215,25	221,25
	I10	222-230	223,25	229,25
	I11	230-238	231,25	237,25
	I(12)	238-246		
	I13	246-254	247,43	253,43

STANDARD K

III	K4	174-182	175,25	181,75
	K5	182-190	183,25	189,75
	K6	190-198	191,25	197,75
	K7	198-206	199,25	205,75
	K8	206-214	207,25	213,75
	K9	214-222	215,25	221,75

STANDARD H (AUSTRALIA)

IV	H28	526-533	527,25	532,75	V	H42	624-631	625,25	630,75	V	H57	729-736	730,25	735,75	
	H29	533-540	534,25	539,75		H43	631-638	632,25	637,75		H58	736-743	737,25	742,75	
	H30	540-547	541,25	546,75		H44	638-645	639,25	644,75		H59	743-750	744,25	749,75	
	H31	547-554	548,25	553,75		H45	645-652	646,25	651,75		H60	750-757	751,25	756,75	
	H32	554-561	555,25	560,75		H46	652-659	653,25	658,75		H61	757-764	758,25	763,75	
	H33	561-568	562,25	567,75		H47	659-666	660,25	665,75		H62	764-771	765,25	770,75	
	H34	568-575	569,25	574,75		H48	666-673	667,25	672,75		H63	771-778	772,25	777,75	
	H35	575-582	576,25	581,75		H49	673-680	674,25	679,75		H64	778-785	779,25	784,75	
	H36	582-589	583,25	588,75		H50	680-687	681,25	686,75		H65	785-792	786,25	791,75	
	H37	589-596	590,25	595,75		H51	687-694	688,25	693,75		H66	792-799	793,25	798,75	
	H38	596-603	597,25	602,75		H52	694-701	695,25	700,75		H67	799-806	800,25	805,75	
	V	H39	603-610	604,25		609,75	H53	701-708	702,25		707,75	H68	806-813	807,25	812,75
		H40	610-617	611,25		616,75	H54	708-715	709,25		714,75	H69	813-820	814,25	819,75
		H41	617-624	618,25		623,75	H55	715-722	716,25		721,75				
					H56	722-729	723,25	728,75							

NORMAS DE TV

País	VHF	UHF	Sistema de color	País	VHF	UHF	Sistema de color
Algeria	B	H	PAL	Lebanon	B	G	SECAM
Argentina	N	N	PAL	Libya	B	H	PAL
Australia	B	H	PAL	Luxemburg	C	L	PAL/SECAM
Austria	B	G	PAL	Malta	B	H	PAL
Bahrain	B	G	PAL	Malaysia	B	G	PAL
Belgium	B	H	PAL	Mexico	M	M	NTSC
Bulgaria	D	K	SECAM	Monaco	E	L	SECAM
China	D	K	PAL	Morocco	B	H	SECAM
Cyprus	B	G	PAL	Nigeria	B	G	PAL
Croatia	B	G	PAL	Norway	B	G	PAL
Czechoslovakia	D	K	SECAM	Oman Sultanate	B	G	PAL
Denmark	B	G	PAL	Pakistan	B	-	PAL
Egypt	B	G, H	SECAM	Philippines	M	M	NTSC
Finland	B	G	PAL	Poland	D	K	SECAM
France	EIL	L	SECAM	Portugal	B	G	PAL
Germany	B	G	PAL	Qatar	B	-	PAL
Gibraltar	B	H	PAL	Romania	D	K	PAL
Great Britain	I	I	PAL	Russia	D	K	SECAM
Greece	B	G	SECAM	Saudi Arabia	B	G	PAL/SECAM
Holland	B	G	PAL	Singapore	B	G	PAL
Hong Kong	(A)I	I	PAL	Slovenia	B	G	PAL
Hungary	D	K	SECAM	Spain	B	G	PAL
Iceland	B	G	PAL	Sri Lanka	B/H	-	PAL
India	B		PAL	South Africa	I	I	PAL
Indonesia	B		PAL	Sweden	B	G	PAL
Iran	B	G	SECAM	Switzerland	B	G	PAL
Iraq	B		SECAM	Syrian Arab. Rep.	B	H	SECAM
Ireland	I	I	PAL	Thailand	B	R	PAL
Israel	B	G	PAL	Tunisia	B	G	SECAM
Italy	B	G	PAL	Turkey	B	G	PAL
Japan	M	M	NTSC	U.A.E.	B	G	PAL
Jordan	B	G	PAL	U.S.A.	M	M	NTSC
Korea (Rep.)	M		NTSC	Yemen P.D. R.	B	-	PAL
Kuwait	B	G	PAL	Yugoslavia	B	G	PAL

NORMA CCIR

Número de líneas	405	625	625	625	819	819	625	625	625	625	625	625	525	625
Ancho banda canal (MHz)	5	7	7	8	14	7	8	8	8	8	8	8	6	6
Ancho banda video (MHz)	3	5	5	6	10	5	5	5	5,5	6	6	6	4,2	4,2
Separación video-audio (MHz)	-3,5	+5,5 (+5,742)	+5,5	+6,5	+11,15	+5,5	+5,5	+5,5 (+5,742)	+6	+6,5	+6,5	+6,5	+4,5	+4,5
Banda lateral vestigial (MHz)	0,75	0,75	0,75	0,75	2	0,75	0,75	1,25	1,25	0,75	1,25	1,25	0,75	0,75
Modulación de imagen	Pos.	Neg.	Pos.	Neg.	Pos.	Pos.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	Pos.	Neg.	Neg.
Modulación de sonido	AM	FM	AM	FM	AM	AM	FM	FM	FM	FM	FM	FM	A M	FM

Figura de ruido	KTo dB	3,0 4,8	3,5 5,4	4,0 6,0	4,5 6,5	5,0 7,0	5,5 7,4	6,0 7,8	6,5 8,1	7,0 8,4	7,5 8,7	8,0 9,0
Tensión de ruido sobre 75 Ω	dBpV	7,1	7,7	8,3	8,8	9,3	9,7	10,1	10,4	10,7	11,0	11,3

Tablas de canales-frecuencias

DISTRIBUCION CANALES SEGUN NORMA CCIR

Bandas	Canal	Frecuencia Canal MHz	Portadora Video MHz	Portadora Sonido MHz	Support. Color MHz	Bandas	Canal	Frecuencia Canal MHz	Portadora Video MHz	Portadora Sonido MHz	Support. Color MHz		
I	2	47...54	48,25	53,75	52,68	IV	21	470...478	471,25	476,75	475,68		
	3	54...61	55,25	60,75	59,68		22	478...486	479,25	484,75	483,68		
	4	61...68	62,25	67,75	66,68		23	486...494	487,25	492,75	491,68		
Sub. Band	L1	68..75	69,25	74,75	73,18		24	494...502	495,25	500,75	499,68		
	L2	75..82	76..25	81,75	80,25		25	502...510	503,25	508,75	507,68		
	L3	82..89	83,25	88,75	87,32		26	510...518	511,25	516,75	515,68		
II	FM	88...108					27	518...526	519,25	524,75	523,68		
			S1	104...111	105,25		110,75	109,68	28	526...534	527,25	532,75	531,68
			S2	111...118	112,25		117,75	116,68	29	534...542	535,25	540,75	539,68
			S3	118...125	119,25		124,75	123,68	30	542...550	543,25	548,75	547,68
			S4	125...132	126,25		131,75	130,68	31	550...558	551,25	556,75	555,68
			S5	132...139	133,25		138,75	137,68	32	558...566	559,25	564,75	563,68
			S6	139...146	140,25		145,75	144,68	33	566...574	567,25	572,75	571,68
			S7	146...153	147,25		152,75	151,68	34	574...582	575,25	580,75	579,68
			S8	153...160	154,25		159,75	158,68	35	582...590	583,25	588,75	587,68
			S9	160...167	161,25		166,75	165,68	36	590...598	591,25	596,75	595,68
S10	167...174	168,25	173,75	172,68	37		598...606	599,25	604,75	603,68			
III o High Band	5	174...181	175,25	180,75	179,68		V	38	606...614	607,25	612,75	611,68	
	6	181...188	182,25	187,75	186,68			39	614...622	615,25	620,75	619,68	
	7	188...195	189,25	194,75	193,68			40	622...630	623,25	628,75	627,68	
	8	195...202	196,25	201,75	200,68			41	630...638	631,25	636,75	635,68	
	9	202...209	203,25	208,75	207,68			42	638...646	639,25	644,75	643,68	
	10	209...216	210,25	215,75	214,68			43	646...654	647,25	652,75	651,68	
	11	216...223	217,25	222,75	221,68			44	654...662	655,25	660,75	659,68	
	12	223...230	224,25	229,75	228,68			45	662...670	663,25	668,75	667,68	
	S alta o Upper Band	S11	230...237	231,25	236,75			235,68	46	670...678	671,25	676,75	675,68
		S12	237...244	238,25	243,75			242,68	47	678...686	679,25	684,75	683,68
		S13	244...251	245,25	250,75			249,68	48	686...694	687,25	692,75	691,68
		S14	251...258	252,25	257,75			256,68	49	694...702	695,25	700,75	699,68
S15		258...265	259,25	264,75	263,68			50	702...710	703,25	708,75	707,68	
S16		265...272	266,25	271,75	270,68			51	710...718	711,25	716,75	715,68	
S17		272...279	273,25	278,75	277,68	52		718...726	719,25	724,75	723,68		
S18		279...286	280,25	285,75	284,68	53		726...734	727,25	732,75	731,68		
S19		286...293	287,25	292,75	291,68	54		734...742	735,25	740,75	739,68		
S20		293...300	294,25	299,75	298,68	55		742...750	743,25	748,75	747,68		
Hiperbanda	S21	302...310	303,25	308,75	307,68	56		750...758	751,25	756,75	755,68		
	S22	310...318	311,25	316,75	315,68	57		758...766	759,25	764,75	763,68		
	S23	318...326	319,25	324,75	323,68	58		766...774	767,25	772,75	771,68		
	S24	326...334	327,25	332,75	331,68	59		774...782	775,25	780,75	779,68		
	S25	334...342	335,25	340,75	339,68	60		782...790	783,25	788,75	787,68		
	S26	342...350	343,25	348,75	347,68	61		790...798	791,25	796,75	795,68		
	S27	350...358	351,25	356,75	355,68	62		798...806	799,25	804,75	803,68		
	S28	358...366	359,25	364,75	363,68	63		806...814	807,25	812,75	811,68		
	S29	366...374	367,25	372,75	371,68	64		814...822	815,25	820,75	819,68		
	S30	374...382	375,25	380,75	379,68	65		822...830	823,25	828,75	827,68		
	S31	382...390	383,25	388,75	387,68	66		830...838	831,25	836,75	835,68		
	S32	390...398	391,25	396,75	395,68	67	838...846	839,25	844,75	843,68			
	S33	398...406	399,25	404,75	403,68	68	846...854	847,25	852,75	851,68			
	S34	406...414	407,25	412,75	411,68	69	854...862	855,25	860,75	859,68			
	S35	414...422	415,25	420,75	419,68								
	S36	422...430	423,25	428,75	427,68								
	S37	430...438	431,25	436,75	435,68								
	S38	438...446	439,25	444,75	443,68								