

POPIS PRODUKTU

TV modulátor MT41 je určený na vytváranie TV kanálov štandardov G/K/I/L/H/M/N/Austrália v rozsahu UHF.

TV modulátor MT47 je určený na vytváranie TV kanálov štandardov B/G/D/K/I/L/M/N/Austrália v rozsahu VHF a UHF.

TV modulátor MT57 je určený na vytváranie TV kanálov štandardov B/G/Austrália MONO/STEREO A2 a D/K/I/L/M/N MONO v rozsahoch VHF a UHF.

Vysielač signál má moduláciu obojstranného postranného pásma. Modulátory sú určené len na vnútorné použitie.

BEZPEČNOSTNÉ INŠTRUKCIE

Inštalácia modulátora musí byť vykonaná podľa IEC60728-11 a národných bezpečnostných noriem.

Modulátor je napájaný zo siete 230V~. Toto napätie je životu nebezpečné.

Akkoľvek opravy musí vykonať kvalifikovaný personál. Aby ste predišli

úrazu elektrickým prúdom, postupujte podľa týchto pokynov:

neodstraňujte kryt napájacej časti bez odpojenia jednotky od sieťového napájania; nezapájajte modulátor do elektrickej siete, ak je poškodený napájací kábel alebo zástrčka; nezapájajte modulátor do elektrickej siete, kým nie sú správne pripojené všetky káble; pre úplné odpojenie modulátora od siete vyťahnite zástrčku zo sieťovej zásuvky; sieťová zásuvka musí byť ľahko prístupná;

modulátor nesmie byť vystavený kvapkajúcej alebo striekajúcej vode a nesmú sa naň klást' žiadne predmety naplnené kvapalinou, ako sú vázy; neumiestňujte modulátor do blízkosti komponentov ústredného kúrenia, do blízkosti vysoko horľavých materiálov a do oblastí s vysokou vlhkosťou; pred pripojením modulátora k multimediálnemu systému sa uistite, že je systém nainštalovaný v súlade s národnými bezpečnostnými normami; zariadenia multimediálneho systému by mali mať ľahký prístup, aby ste ich mohli odpojiť od siete;

na modulátor by nemali byť umiestnené žiadne zdroje otvoreného plameňa, ako sú zapálené sviečky;

ak bol modulátor dlhší čas v chladnom prostredí, ponechajte ho v teplej miestnosti najmenej 2 hodiny pred zapojením do siete;

nevkładajte žiadne predmety do vetracích otvorov;

vetranie by sa nemalo brániť zakrývaním vetracích otvorov predmetmi, ako sú noviny, obrusy, závesy; modulátor namontujte na nehorľavú stenu alebo do nehorľavej inštaláčnej krabice vo vertikálnej polohe s napájacím zdrojom umiestneným vľavo.

Modulátor je potrebné upevniť oceľovými skrutkami \varnothing 3,5-4 mm. Skrutky nie sú súčasťou balenia;

zhora, spredu a zospodu inštalovaného modulátora musí byť aspoň 10 cm voľného miesta.



Pozor (značka na zadnej strane).



Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom (značka na zadnej strane).



Tento produkt je v súlade s príslušnými ustanoveniami európskej smernice 2002/96/ES. Jednotka sa musí recyklovať alebo zlikvidovať v súlade s platnými miestnymi a národnými predpismi (značka na zadnej strane).



Zariadenie určené len na vnútorné použitie (značka na zadnej strane).



Prístroj je dvojito izolovaný od siete.



Tento produkt je v súlade s nasledujúcimi normami EÚ: EMC norma EN50083-2, bezpečnostná norma EN62368-1 a norma RoHS EN50581.

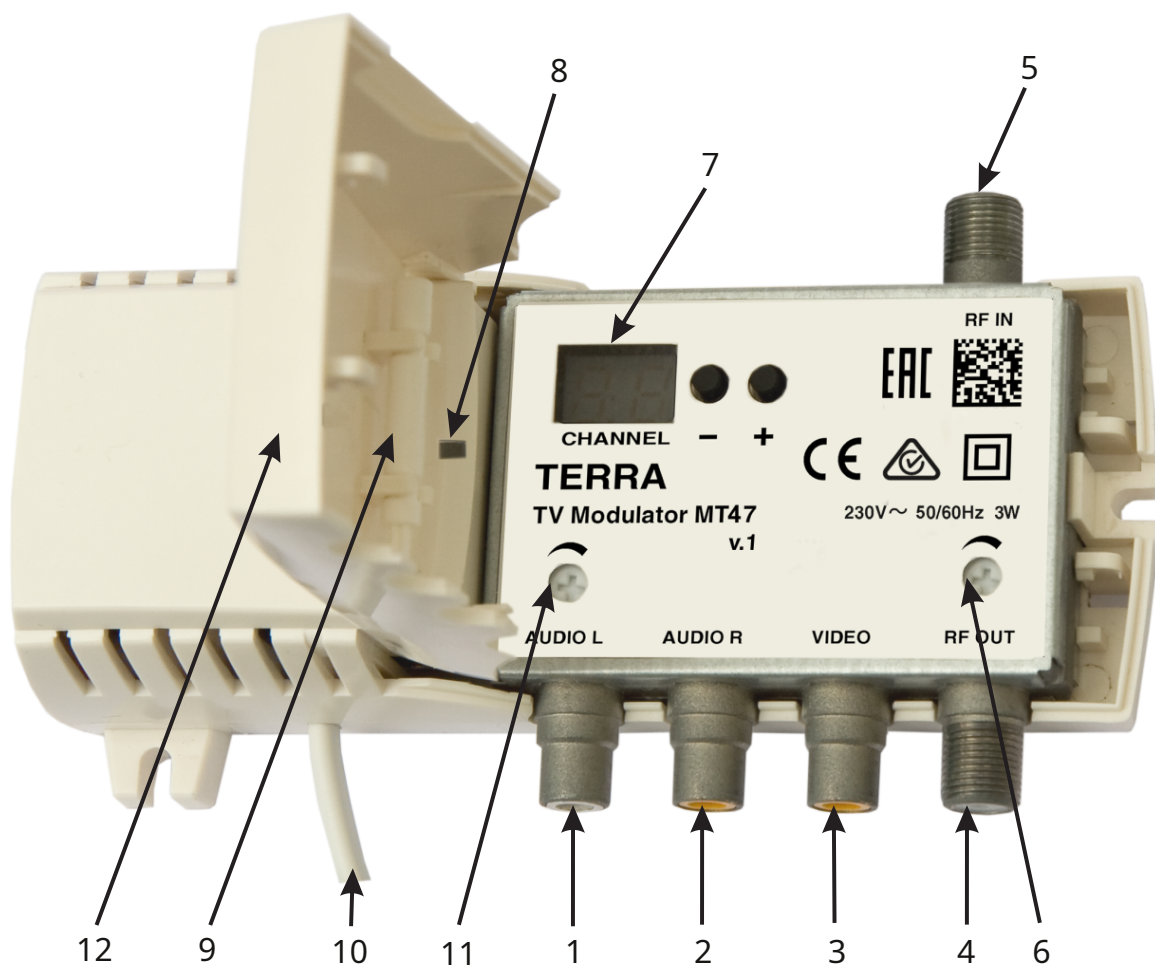


Tento výrobok je v súlade s Technickými predpismi colnej únie: „Elektromagnetická kompatibilita technických zariadení“ CU TR 020/2011, „O bezpečnosti nízkonapäťových zariadení“ CU TR 004/2011.



Tento produkt je v súlade s bezpečnostnou normou AS/NZS 60065 a normami EMC Austrálie.

VONKAJŠÍ POHLAD A PREVÁZKOVÉ OVLÁDANIE



1-AUDIO L-Vstupný konektor zvukového signálu ľavého kanála (typ RCA) **2-AUDIO R**-Vstupný konektor signálu pravého zvukového kanála (typ RCA) **3-VIDEO**-vstupný konektor video signálu (typ RCA) **4-RF OUT**-Výstupný konektor RF signálu (typ F) **5-RF IN**-Vstupný konektor RF signálu (typ F) **6-RF OUT**-Regulátor úrovne RF výstupného signálu **7**-dvojmiestny LED displej **8**-indikátor napájacieho napätia **9**-skrutkovač

10-napájací kábel

11-AUDIO-regulátor odchýlky subnosnej zvuku (iba pre MT41, MT47) **12**-vonkajšie veko (otvorené ručne)

Obrázok 1. Vonkajší pohľad na modulátor

NÁVOD NA INŠTALÁCIU

Najprv si prečítajte bezpečnostné pokyny.

Inštalácia systému podľa normy IEC60728-11 zaisťuje bezpečnosť personálu a zabraňuje poškodeniu prístroja v dôsledku blesku alebo iných zdrojov prepätia.

Ak chcete zmeniť nastavenia modulátora, otvorte plastový kryt.

Ak konektor RF IN na modulátore nepoužívate, pripojte 75Ω dodávaná záťaž.

Keď sú modulátory kaskádovité, vzdialenosť medzi kanálmi nesmie byť menšia ako dva (napríklad 21, 24, 27 atď.). Pre montáž modulátora na stenu - priskrutkujte modulátor na stenu (pozri obrázok 1).

Televízne antény nepripájajte priamo ku konektoru RF IN modulátora. Ak máte v úmysle skombinovať TV signály antén a modulátora, zapojte zosilňovač s izoláciou medzi výstupom a vstupom ≥ 20 dB medzi výstupom antény a konektorom RF IN.

VÝCHODISKOVÉ NASTAVENIA

1. Výstupný kanál E02;
2. Odchýlka subnosnej zvuku ± 50 kHz (keď úroveň zvukového signálu 1 kHz je 775 mV);
3. B/G štandard; audio subnosná 5,5 MHz (prednastavené b5);
4. Generátor testovacích vzorov je vypnutý (prednastavené nie);
5. Frekvenčný posun žiadny (Preset0);
6. Pomer P/S -16 dB (PresetI6);
7. Výstupný signál je zapnutý (prednastavené zapnuté);
8. Regulátor odchýlky subnosných zvuku (Preset0, pre MT57);
9. Zvukový režim STEREO (prednastavený A5, pre MT57).

PREVÁDZKA

ZMENA NASTAVENÍ

Modulátor má dva režimy prevádzky:

1. normálne: nastaví sa po zapojení;

Výstupný kanál je možné zvoliť v normálnom režime stlačením tlačidiel „-“ alebo „+“ (pozri tabuľky 2-11).

2. nastavenie: pre vstup do nastavovacieho režimu stlačte a podržte tlačidlá „-“ a „+“ súčasne na 1 sekundu, pre výstup z nastavovacieho režimu stlačte a podržte súčasne tlačidlá „-“ a „+“ na 1 sekundu.

Tlačidlom „-“ vyberte požadovaný parameter a stlačením tlačidla „+“ nastavte požadovaný režim.

1. Nastavenie TV systému:

- a) po prepnutí režimu nastavení indikátor zobrazuje aktuálny TV systém (pozri tabuľku 1);
- b) nastavte potrebný TV systém stlačením tlačidla „-“ (pozri tabuľky 2-11);
- c) po zmene TV systému sa modulátor nastaví na prvý kanál zvoleného TV systému (pozri tabuľky 2-11), ďalšie nastavenia zostáva nezmenený.

2. generátor testovacích vzorov:

- a) stlačte tlačidlo „-“;
- b) prepínanie medzi OFF a ON stlačením tlačidla „+“, „nie“ -generátor testovacích vzorov vypnutý, „t5“ -generátor testovacích vzorov

ON.

3. jemné doladenie nosnej frekvencie videa:

- a) stlačte tlačidlo „-“;
- b) posuňte frekvenciu nosiča videa stlačením tlačidla „+“ (pozri tabuľku 12).

4. prepínanie pomeru obraz/zvuk:

- a) stlačte tlačidlo „-“;
- b) prepínanie medzi 12 dB a 16 dB stlačením tlačidla „+“.

5. prepínanie výstupného signálu:

- a) stlačte tlačidlo „-“;
- b) prepínanie medzi RF ON a RF OFF stlačením tlačidla „+“, „zapnuté“ -RF ON, „oF“ -RF OFF.

6. Regulácia odchýlky subnosných zvuku (pre MT57):

- a) stlačte tlačidlo „-“;
- b) nastavte potrebnú odchýlku stlačením tlačidla „+“ (pozri tabuľku 13).

7. Prepínanie režimu STEREO/MONO (pre MT57):

- a) stlačte tlačidlo „-“;
- b) prepínajte medzi režimom MONO/STEREO stlačením tlačidla „+“ („A“-mono, „A5“-stereo).

OCHRANA PRED NEOPRÁVNENÝM PRÍSTUPOM

Aby ste zabránili neoprávnenému prístupu, stlačte súčasne tlačidlá „-“ a „+“ dvakrát za 0,5 sekundy. "LO" sa na krátko zobrazí. Ak sa chcete vrátiť k normálnej prevádzke, zopakujte vyššie uvedený postup. "UL" sa na krátko zobrazí. symbol "LO" sa zobrazí, ak sa pokúsite zmeniť nastavenia v uzamknutom režime.

NASTAVENIE ODCHÝLKY SUBCARRIER ZVUKU

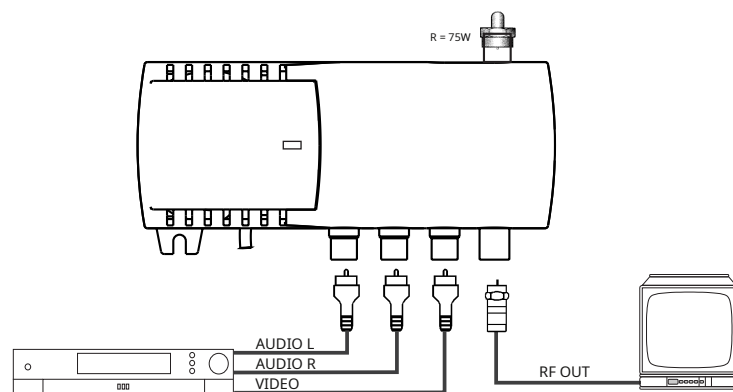
MT41, MT47: Keď je úroveň vstupného signálu od 340 mV do 775 mV v oboch audio vstupoch, použite regulátor (obrázok 1, pozícia 11) na nastavenie odchýlky subnosnej zvuku ± 50 kHz. Tovársky nastavená odchýlka pomocnej nosnej zvuku je ± 50 kHz pre úroveň vstupného signálu 775 mV v oboch audio vstupoch.

MT57: Tovársky nastavená odchýlka subkariéry zvuku je ± 50 kHz pre vstupný signál 1 kHz/775 mV v oboch audio vstupoch (prednastavené 0). Na reguláciu odchýlky zvuku ± 6 dB použite softvérové ovládanie (pozri tabuľku 13).

NASTAVENIE ÚROVNE VÝSTUPNÉHO SIGNÁLU

Na nastavenie výstupnej úrovne použite regulátor (obrázok 1, pozícia 6). Rozsah nastavenia výstupnej úrovne je 0+ -20 dB.

PRÍKLAD PREPOJENIA PRIDRUŽENÉHO PRÍSTROJA



TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

Typ		MT41	MT47	MT57
Objednávacie číslo		12860V1	12862V1	12863V1
Video vstup	frekvenčný rozsah	20 Hz - 6 MHz		
	úroveň/impedancia	1 V ± 0,1 V/75Ω		
Zvukový vstup	frekvenčný rozsah	20 Hz - 15 kHz		
	úprava úrovne	0÷7 dB		± 6 dB o 2 dB krok pr.
	úroveň/impedancia/odchýlka*	2x775 mV RMS/10 kΩ/50 kHz*		2x775 mV RMS/10 kΩ/50 kHz**
RF výstup	úroveň (typická)/impedancia	90 dBμV/75Ω	85 dBμV/75Ω	
	úprava úrovne	0÷ -20 dB		
	výstupné kanály podľa kanálových tabuliek pr.	G/K/I/L/M/N/Austrália	B/G/D/K/H/I/L/M/N/Austrália	
	frekvenčný rozsah pr.	470-862 MHz	45-84 MHz, 170-300 MHz, 470-862 MHz	
Pomocná nosná frekvencia zvuku pr.		4,5 MHz, 5,5 MHz, 6,0 MHz, 6,5 MHz	B/G/Austrália stereo A2***	
Rozsah jemného doladenia nosnej frekvencie videa pr.		±2,25 MHz max. o krok 0,25 MHz		
Kombinácia cez stratu		2,5 dB		
Frekvenčný rozsah RF kombinácie		45-862 MHz		
Frekvenčná odozva videa		± 1 dB		
A/V pomer pr.		12/16 dB		
Hĺbka amplitúdovej modulácie, typická		81 %		
Pomer signál/šum, vážený		≥55 dB		
Hraničné hodnoty napájacieho napätia, spotreba energie		198-250 V~ 50/60 Hz 3 W		198-250 V~ 50/60 Hz 4 W
Rozsah prevádzkových teplôt		- 10÷ +50°C		+ 0÷ +50°C
Rozmery/Hmotnosť (zabalené)		133x73x39 mm/0,36 kg		

* k dispozícii na nastavenie štandardnej odchýlky ± 50 kHz nosiča zvuku pri vstupnej úrovni 340 mV±775 mV v oboch audio vstupoch

* * k dispozícii na nastavenie štandardnej odchýlky ± 50 kHz zvukového nosiča pri vstupnej úrovni 388 mV±1545 mV RMS v oboch audio vstupoch,

*** druhá nosná frekvencia zvuku 5,742 MHz

pr. softvérové ovládanie

Nastavenie TV systému

Stôl 1.

TV systém	Zobrazené	Subnosná zvuku	Video štandard
B/G	b5	5,5 MHz	PAL
D/K	d6	6,5 MHz	PAL, SECAM
Austrália	A5	5,5 MHz	PAL
ja	i6	6,0 MHz	PAL
L	L6	6,5 MHz	SECAM
M	J4	4,5 MHz	NTSC
N	U 4	4,5 MHz	NTSC

VKV PÁSMO I, III KANÁLY

Tabuľka 2

SYSTÉM: B, G				
kapela	kanál	Zobrazené	Vízia C.	Zvuk C.
BI	E1	01	45,25	50,75
	E2	02	48,25	53,75
	E3	03	55,25	60,75
	E4	04	62,25	67,75
BIII	E5	05	175,25	180,75
	E6	06	182,25	187,75
	E7	07	189,25	194,75
	E8	08	196,25	201,75
	E9	09	203,25	208,75
	E10	10	210,25	215,75
	E11	11	217,25	222,75
	E12	12	224,25	229,75
S2	S11	71	231,25	236,75
	S12	72	238,25	243,75
	S13	73	245,25	250,75
	S14	74	252,25	257,75
	S15	75	259,25	264,75
	S16	76	266,25	271,75
	S17	77	273,25	278,75
	S18	78	280,25	285,75
	S19	79	287,25	292,75
	S20	80	294,25	299,75

Tabuľka 3

SYSTÉM: D, K				
kapela	kanál	Zobrazené	Vízia C.	Zvuk C.
BI/II	C1	01	49,75	56,25
	C2	02	59,25	65,75
	C3	03	77,25	83,75
BIII	C6	06	175,25	181,75
	C7	07	183,25	189,75
	C8	08	191,25	197,75
	C9	09	199,25	205,75
	C10	10	207,25	213,75
	C11	11	215,25	221,75
SR2/ SR3	C12	12	223,25	229,75
	SR11	71	231,25	237,75
	SR12	72	239,25	245,75
	SR13	73	247,25	253,75
	SR14	74	255,25	261,75
	SR15	75	263,25	269,75
	SR16	76	271,25	277,75
	SR17	77	279,25	285,75
	SR18	78	287,25	293,75
	S19	79	295,25	301,75

Tabuľka 5

SYSTÉM: B, Austrália				
kapela	kanál	Zobrazené	Vízia C.	Zvuk C.
BI	D1	01	57,25	62,75
	D2	02	64,25	69,75
BIII	D6	06	175,25	180,75
	D7	07	182,25	187,75
	D8	08	189,25	194,75
	D9	09	196,25	201,75
	D10	10	210,25	215,75
	D11	11	217,25	222,75
Hyper kapela	D12	12	224,25	229,75
	S11	81	231,25	236,75
	S12	82	238,25	243,75
	S13	83	245,25	250,75
	S14	84	252,25	257,75
	S15	85	259,25	264,75
	S16	86	266,25	271,75
	S17	87	273,25	278,75
	S18	88	280,25	285,75
	S19	89	287,25	292,75
S20	90	294,25	299,75	

Tabuľka 4

SYSTÉM: I/Južná Afrika				
kapela	kanál	Zobrazené	Vízia C.	Zvuk C.
III	4	04	175,25	181,25
	5	05	183,25	189,25
	6	06	191,25	197,25
	7	07	199,25	205,25
	8	08	207,25	213,25
	9	09	215,25	221,25
	10	10	223,25	229,25
	11	11	231,25	237,25
	12	12	239,25	245,25
	13	13	247,25	253,25

Tabuľka 6

SYSTÉM: L, Francúzsko				
kapela	kanál	Zobrazené	Vízia C.	Zvuk C.
BIII	L05	05	176,00	182,50
	L06	06	184,00	190,50
	L07	07	192,00	198,50
	L08	08	200,00	206,50
	L09	09	208,00	214,50
	L10	10	216,00	222,50
Inter- bande N	L	71	236,75	243,25
	M	72	248,75	255,25
	73	260,75	267,25	
	O	74	272,75	279,25
	P	75	284,75	291,25
	Q	76	296,75	303,25

Tabuľka 7

SYSTÉM: M, Japonsko				
kapela	kanál	Zobrazené	Vision C. Audio C.	
BIII	J4	04	171,25	175,75
	J5	05	177,25	181,75
	J6	06	183,25	187,75
	J7	07	189,25	193,75
	J8	08	193,25	197,75
	J9	09	199,25	203,75
	J10	10	205,25	209,75
	J11	11	211,25	215,75
	J12	12	217,25	221,75

Tabuľka 8

SYSTÉM: N, USA				
kapela	kanál	Zobrazené	Vízia C.	Zvuk C.
Nízka	2	02	55,25	59,75
	3	03	61,25	65,75
	4	04	67,25	71,75
	5	05	77,25	81,75
	Vysoká	A7	07	175,25
A8		08	181,25	185,75
A9		09	187,25	191,75
A10		10	193,25	197,75
A11		11	199,25	203,75
A12		12	205,25	209,75
A13		13	211,25	215,75

KANALY UHF BAND IV A BAND V

Tabulka 9

SYSTÉM: B, Austrália						
kapela	kanál	Zobrazené	Vízia C.	Zvuk C.		
IV	20	20	471,25	476,75		
	21	21	478,25	483,75		
	22	22	485,25	490,75		
	23	23	492,25	497,75		
	24	24	499,25	504,75		
	25	25	506,25	511,75		
	26	26	513,25	518,75		
	27	27	520,25	525,75		
	28	28	527,25	532,75		
	29	29	534,25	539,75		
	30	30	541,25	546,75		
	31	31	548,25	553,75		
	32	32	555,25	560,75		
	33	33	562,25	567,75		
	34	34	569,25	574,75		
	35	35	576,25	581,75		
	V	36	36	583,25	588,75	
		37	37	590,25	595,75	
		38	38	597,25	602,75	
		39	39	604,25	609,75	
		40	40	611,25	616,75	
		41	41	618,25	623,75	
		42	42	625,25	630,75	
		43	43	632,25	637,75	
		44	44	639,25	644,75	
		45	45	646,25	651,75	
		46	46	653,25	658,75	
		47	47	660,25	665,75	
		48	48	667,25	672,75	
		49	49	674,25	679,75	
		50	50	681,25	686,75	
		51	51	688,25	693,75	
		52	52	695,25	700,75	
		53	53	702,25	707,75	
		54	54	709,25	714,75	
55		55	716,25	721,75		
56		56	723,25	728,75		
57		57	730,25	735,75		
58		58	737,25	742,75		
59		59	744,25	749,75		
60		60	751,25	756,75		
61		61	758,25	763,75		
62		62	765,25	770,75		
63		63	772,25	777,75		
64		64	779,25	784,75		
65		65	786,25	791,75		
66		66	793,25	798,75		
67		67	800,25	805,75		
68		68	807,25	812,75		
69		69	814,25	819,75		
70		70	821,25	826,75		
71		71	828,25	833,75		
72		72	835,25	840,75		
73		73	842,25	847,75		
74		74	849,25	854,75		
75		75	856,25	861,75		

Tabulka 10

SYSTÉMY: M, N					
kanál	Vízia C.	Zvuk C.	kanál	Vízia C.	Zvuk C.
J4 U4					
13	14	471,25	46	47	669,25
14	15	477,25	47	48	675,25
15	16	483,25	48	49	681,25
16	17	489,25	49	50	687,25
17	18	495,25	50	51	693,25
18	19	501,25	51	52	699,25
19	20	507,25	52	53	705,25
20	21	513,25	53	54	711,25
21	22	519,25	54	55	717,25
22	23	525,25	55	56	723,25
23	24	531,25	56	57	729,25
24	25	537,25	57	58	735,25
25	26	543,25	58	59	741,25
26	27	549,25	59	60	747,25
27	28	555,25	60	61	753,25
28	29	561,25	61	62	759,25
29	30	567,25	62	63	765,25
30	31	573,25	64	65	771,25
31	32	579,25	65	66	777,25
32	33	585,25	66	67	783,25
33	34	591,25	67	68	789,25
34	35	597,25	68	69	795,25
35	36	603,25	69	70	801,25
36	37	609,25	70	71	807,25
37	38	615,25	71	72	813,25
38	39	621,25	72	73	819,25
39	40	627,25	73	74	825,25
40	41	633,25	74	75	831,25
41	42	639,25	75	76	837,25
42	43	645,25	76	77	843,25
43	44	651,25	77	78	849,25
44	45	657,25	78		855,25
45	46	663,25			

Tabulka 11

SYSTÉMY: I, G, H, K, L						
kapela	kanál	Vízia C.	Zvuk C. Stand.G,H	Zvuk C. Stoj.I	Zvuk C. Stand.K,L	
IV	21	471,25	476,75	477,25	477,75	
	22	479,25	484,75	485,25	485,75	
	23	487,25	492,75	493,25	493,75	
	24	495,25	500,75	501,25	501,75	
	25	503,25	508,75	509,25	509,75	
	26	511,25	516,75	517,25	517,75	
	27	519,25	524,75	525,25	525,75	
	28	527,25	532,75	533,25	533,75	
	29	535,25	540,75	541,25	541,75	
	30	543,25	548,75	549,25	549,75	
	31	551,25	556,75	557,25	557,75	
	32	559,25	564,75	565,25	565,75	
	33	567,25	572,75	573,25	573,75	
	34	575,25	580,75	581,25	581,75	
	35	583,25	588,75	589,25	589,75	
	36	591,25	596,75	597,25	597,75	
	37	599,25	604,75	605,25	605,75	
	V	38	607,25	612,75	613,25	613,75
		39	615,25	620,75	621,25	621,75
		40	623,25	628,75	629,25	629,75
		41	631,25	636,75	637,25	637,75
		42	639,25	644,75	645,25	645,75
		43	647,25	652,75	653,25	653,75
		44	655,25	660,75	661,25	661,75
		45	663,25	668,75	669,25	669,75
		46	671,25	676,75	677,25	677,75
		47	679,25	684,75	685,25	685,75
		48	687,25	692,75	693,25	693,75
		49	695,25	700,75	701,25	701,75
		50	703,25	708,75	709,25	709,75
		51	711,25	716,75	717,25	717,75
		52	719,25	724,75	725,25	725,75
		53	727,25	732,75	733,25	733,75
		54	735,25	740,75	741,25	741,75
		55	743,25	748,75	749,25	749,75
		56	751,25	756,75	757,25	757,75
		57	759,25	764,75	765,25	765,75
58		767,25	772,75	773,25	773,75	
59		775,25	780,75	781,25	781,75	
60		783,25	788,75	789,25	789,75	
61		791,25	796,75	797,25	797,75	
62		799,25	804,75	805,25	805,75	
63		807,25	812,75	813,25	813,75	
64		815,25	820,75	821,25	821,75	
65		823,25	828,75	829,25	829,75	
66		831,25	836,75	837,25	837,75	
67		839,25	844,75	845,25	845,75	
68		847,25	852,75	853,25	853,75	
69		855,25	860,75	861,25	861,75	

JEMNÉ DOLADENIE

Tabulka 12

Zobrazené	Shift MHz
0	0
1	+ 0,25
2	+ 0,5
3	+ 0,75
4	+ 1,0
5	+ 1,25
6	+ 1,5
7	+ 1,75
8	+ 2,00
9	+ 2,25
-9	- 2,25
-8	- 2,00
-7	- 1,75
-6	- 1,5
-5	- 1,25
-4	- 1,0
-3	- 0,75
-2	- 0,5
-1	- 0,25

Tabulka 13

Zobrazené	Zvuk úroveň, mV/dB
0	775/0
2	615/+2
4	490/+4
6	388/+6
-6	1545/-6
-4	1227/-4
-2	975/-2