

Tabuľka pre nastavenie vstupného kanála demodulátora STD-2M:

TV KANÁL	Fobr. [MHz]	KÓD KÓD-A KÓD-B	TV KANÁL	Fobr. [MHz]	KÓD KÓD-A KÓD-B	TV KANÁL	Fobr. [MHz]	KÓD KÓD-A KÓD-B
I. - V. pásmo (OIRT):			R52	719,25	x101 0010	SR16	271,25	x111 1011
R1	49,75	x000 0001	R53	727,25	x101 0011	SR17	279,25	x111 1100
R2	59,25	x000 0010	R54	735,25	x101 0100	SR18	287,25	x111 1101
R3	77,25	x000 0011	R55	743,25	x101 0101	SR19	295,25	x111 1110
R4	85,25	x000 0100	R56	751,25	x101 0110	USB a OSB pásmo (CCIR):		
R5	93,25	x000 0101	R57	759,25	x101 0111	S2	112,25	x001 1000
R6	175,25	x000 0110	R58	767,25	x101 1000	S3	119,25	x001 1001
R7	183,25	x000 0111	R59	775,25	x101 1001	S4	126,25	x001 1010
R8	191,25	x000 1000	R60	783,25	x110 0000	S5	133,25	x001 1011
R9	199,25	x000 1001	R61	791,25	x110 0001	S6	140,25	x001 1100
R10	207,25	x001 0000	R62	799,25	x110 0010	S7	147,25	x001 1101
R11	215,25	x001 0001	R63	807,25	x110 0011	S8	154,25	x001 1110
R12	223,25	x001 0010	R64	815,25	x110 0100	S9	161,25	x001 1111
R21	471,25	x010 0001	R65	823,25	x110 0101	S10	168,25	x010 0000
R22	479,25	x010 0010	R66	831,25	x110 0110	S11	231,25	x111 0110
R23	487,25	x010 0011	R67	839,25	x110 0111	S12	238,25	x010 1010
R24	495,25	x010 0100	R68	847,25	x110 1000	S13	245,25	x010 1011
R25	503,25	x010 0101	R69	855,25	x110 1001	S14	252,25	x010 1100
R26	511,25	x010 0110	I. a III. pásmo (CCIR):			S15	259,25	x010 1101
R27	519,25	x010 0111	E2	48,25	x000 1010	S16	266,25	x010 1110
R28	527,25	x010 1000	E3	55,25	x000 1011	S17	273,25	x010 1111
R29	535,25	x010 1001	E4	62,25	x000 1100	S18	280,25	x011 1010
R30	543,25	x011 0000	E5	175,25	x000 1101	S19	287,25	x011 1011
R31	551,25	x011 0001	E6	182,25	x000 1110	S20	294,25	x011 1100
R32	559,25	x011 0010	E7	189,25	x000 1111	S21	303,25	x011 1101
R33	567,25	x011 0011	E8	196,25	x001 0011	S22	311,25	x011 1110
R34	575,25	x011 0100	E9	203,25	x001 0100	S23	319,25	x011 1111
R35	583,25	x011 0101	E10	210,25	x001 0101	S24	327,25	x100 1010
R36	591,25	x011 0110	E11	217,25	x001 0110	S25	335,25	x100 1011
R37	599,25	x011 0111	E12	224,25	x001 0111	S26	343,25	x100 1100
R38	607,25	x011 1000	I. a II. S-pásmo (OIRT):			S27	351,25	x100 1101
R39	615,25	x011 1001	SR1	111,25	x000 0000	S28	359,25	x100 1110
R40	623,25	x100 0000	SR2	119,25	x110 1111	S29	367,25	x100 1111
R41	631,25	x100 0001	SR3	127,25	x111 0000	S30	375,25	x101 1010
R42	639,25	x100 0010	SR4	135,25	x111 0001	S31	383,25	x101 1011
R43	647,25	x100 0011	SR5	143,25	x111 0010	S32	391,25	x101 1100
R44	655,25	x100 0100	SR6	151,25	x111 0011	S33	399,25	x101 1101
R45	663,25	x100 0101	SR7	159,25	x111 0100	S34	407,25	x101 1110
R46	671,25	x100 0110	SR8	167,25	x111 0101	S35	415,25	x101 1111
R47	679,25	x100 0111	SR11	231,25	x111 0110	S36	423,25	x110 1010
R48	687,25	x100 1000	SR12	239,25	x111 0111	S37	431,25	x110 1011
R49	695,25	x100 1001	SR13	247,25	x111 1000	S38	439,25	x110 1100
R50	703,25	x101 0000	SR14	255,25	x111 1001	S39	447,25	x110 1101
R51	711,25	x101 0001	SR15	263,25	x111 1010	S40	455,25	x110 1110

Hodnota x nastavuje zvukovú normu:

x=0 ... norma B/G (nosná zvuku na 5,5MHz)

x=1 ... norma D/K (nosná zvuku na 6,5MHz)

TELEVÍZNY DEMODULÁTOR  
STD-2M

## Popis a použitie:

STD-2M je zariadenie určené pre demoduláciu televízneho signálu v pásme 48 až 860 MHz. Na výstupných konektoroch sú demodulované kompozitný video signál (výstup VIDEO) a audio signál (výstup AUDIO). V prípade stereofónneho vysielania je na výstupe AUDIO monofónny signál (L+P)/2. Subnosné zvukov sú demodulované podľa normy B/G alebo D/K.

Vstupný kanál je nastaviteľný v celom TV pásme pomocou dvoch 4-pinových prepínačov. Sada možných vstupných TV kanálov je uvedená v nastavovacej tabuľke na poslednej strane tohoto návodu. Oscilátor demodulátora je riadený obvodom fázového závesu, čím je dosiahnutá vysoká frekvenčná stabilita demodulácie. Demodulovaný vstupný kanál je možné ručne doladovať tlačítkami na bočnej strane zariadenia.

Demodulátor je vhodný len pre individuálne použitie a nie je určený pre použitie v rozvodoch STA. V zmysle zákona č.195/2000 Z.z. o telekomunikáciách sa demodulátor nesmie priamo ani nepriamo pripájať ku koncovým bodom verejnej telekomunikačnej siete.



## Základné technické údaje:

Vstupná úroveň: TV KANÁL:	max. 100 dB $\mu$ V
Výstupné úrovne: VIDEO AUDIO	1 V $\check{S}$ / 75 Ohm 1,4 V $\check{S}$ / 22k Ohm
Subnosné zvukov: B/G D/K *	5,5 MHz 6,5 MHz
** Rozsah nastavenia F <sub>OBR</sub> vstupného kanála:	48 – 860 MHz (kanály E2 až R69)
Nastavenie vstupného kanála:	dvomi 4-pinovým prepínačmi
Ručne doladovanie vstupného kanála:	dvomi tlačítkami, krok 50 kHz
Napájacie napätie:	+12V / 250mA
* výber normy B/G alebo D/K	manuálne prepínačom
** vstupné kanály sú definované	v nastavovacej tabuľke

## Rozmery:

133x65x30mm  
(bez konektorov)

## Prevedenie konektorov:

výstupy: CINCH  
vstup: F

## Spôsob napájania:

cez napájaciu svorku  
na bočnej strane

**Nastavenie vstupného kanála** Nastavovacie prvky sa nachádzajú na bočnej strane demodulátora. Zvoľte televízny kanál, ktorý chcete demodulovať. Tento kanál vyhľadajte v tabuľke na zadnej strane návodu, v stĺpci **TV KANÁL**. Každému kanálu v tabuľke zodpovedá frekvencia nosnej obrazu - stĺpec **F<sub>OB</sub>R** a nastavovací kód - stĺpec **KÓD**. Kód kanála je uvedený v binárnom tvare, čo je postupnosť 8-mich *jednotiek* a *núl*.

V riadku zvoleného kanála prečítajte nastavovací kód a nastavte ho na prepínačoch demodulátora. Ľavú polovicu kódu nastavte na prepínači **KÓD-A**, pravú polovicu kódu na prepínači **KÓD-B**. Hodnota **0** zodpovedá polohe **dolu**, hodnota **1** zodpovedá polohe **hore** prepínacieho segmentu. Hodnota na ľavom krajnom segmente prepínača **KÓD-A** vyberá zvukovú normu: B/G ... **0** (dolu), D/K ... **1** (hore).

**Príklad 1:** V tomto príklade nastavíme demodulátor na vstupný kanál R12, zvuk v norme B/G (5,5MHz). V tabuľke vyhľadáme riadok s TV kanálom **R12**. Kanálu zodpovedá frekvencia obrazu **F<sub>OB</sub>R** 223,25MHz a nastavovací kód **0001 0010**. Ľavý krajný segment nastavíme do polohy 0 (dolu). Kód na prepínačoch **KÓD-A** a **KÓD-B** nastavíme nasledovne:



**Ručné doladenie** Nastavenie vstupného kanála demodulátora sa robí nastavením kódu na prepínačoch **KÓD-A** a **KÓD-B**. V prípade, že frekvencia skutočne prijímaného kanála nie je presne rovnaká ako **f<sub>OB</sub>R** uvedená v tabuľke, potom sa vstup demodulátora javí ako odladený. V takomto prípade je potrebné vstupnú časť demodulátora doladiť ručne.

Ručné doladenie vstupu je možné pomocou dvoch dolaďovacích tlačítok. Ladiaci krok je 50kHz, preto jedno stlačenie tlačítka preladí vstup o 50 kHz. Stlačenie tlačítka **LADENIE DOLE** preladí vstup o -50 kHz a tlačítka **LADENIE HORE** o +50 kHz. Násobným stláčaním tlačítok je možné vstup demodulátora preladíť v širokom rozsahu. Stlačenie tlačítka je indikované zhasnutím jednej LED diódy.

Tlačítka ručného dolaďovania umožňujú nastaviť vstup demodulátora aj na frekvencie, ktoré nie sú uvedené v nastavovacej tabuľke.

LED diódy **Du** a **St** majú v STD-2M len funkciu signalizácie stlačenia dolaďovacích tlačítok. Po stlačení tlačítka zhasne príslušná LED dióda.

**Príklad 2:** V nasledovnom príklade nastavíme vstupný kanál demodulátora na frekvenciu obrazu 225,00 MHz (frekvencia nie je v rastrí žiadnej normy), zvuk v norme B/G:

Najbližší kanál v nastavovacej tabuľke je kanál R12 (**F<sub>OB</sub>R** =223,25 MHz), preto na prepínačoch nastavíme kód **0001 0010** (viď. príklad 1). Potom vstup ručne preladíme o +1,75 MHz. Preladenie urobíme 35-násobným stláčením tlačítka **LADENIE HORE**, pretože 35x 50 kHz je presne 1,75 MHz.

**POZOR** Ručné doladenie sa uchováva aj po vypnutí napájania, po obnovení napájania sa ručné nastavenie obnoví! Táto funkcia sa zruší prepnutím aspoň jedného z prepínačov počas zapnutého napájania! Uvedená vlastnosť zabezpečuje správne znovunastavenie demodulátora pri náhodných výpadkoch napájania.

**Pre správnu činnosť demodulátora nesmie zostať stlačené žiadne tlačítko!**

**VIDEO výstup** Demodulovaný kompozitný video signál je na výstupe **VIDEO**. Výstupná úroveň je definovaná pri impedancii 75Ω.

**AUDIO výstup** STD-2M demoduluje len 1. zvukovú subnosnú. Demodulovaný zvuk je na výstupe **AUDIO**. Výber normy B/G alebo D/K sa robí nastavením ľavého krajného segmentu na prepínači **KÓD-A**, viď. nastavovacia tabuľka alebo príklad 1.

Odporúčaná impedancia záťaže audio výstupu je 22kΩ.

**Zvukové režimy**

- **MONO**  
Keď je vysielaný televízny program s monofónnym sprievodným zvukom, je tento zvuk prítomný na výstupe **AUDIO**.
- **STEREO**  
V prípade, že TV program vysielá stereofónne, na výstupe **AUDIO** je len monofónny signál, čo je vlastne zmiešaný stereo signál (**L+P**)/2.
- **DUAL**  
Ak je zvuk TV programu vysielaný duálne (s dvomi zvukmi), na výstupe **AUDIO** je 1. zvuk (**Du1**).

**VF vstup** Signál, ktorý má byť demodulovaný, pripojte ku vstupu **TV KANÁL**. Vstupná impedancia demodulátora je 75 Ω. Maximálna spracovateľná úroveň vstupu je 100 dBμV! Pri vyššej vstupnej úrovni môže byť výstupný video signál znehodnotený - pokrčený obraz a pod.

**Napájanie** K napájacej svorke demodulátora, na bočnej strane zariadenia, sa pripája jednosmerné stabilizované napájacie napätie =12V/250mA. Na ľubovoľnú strednú svorku napájacieho konektora pripojte + (plus) pól, na ľubovoľnú krajnú svorku – (mínus) pól napájania.

**POZOR: Nesprávne pripojené napájanie môže spôsobiť poškodenie zariadenia!**

**Príslušenstvo** Súčasťou dodávky demodulátora je nasledovné príslušenstvo:

- 4 ks gumových nožičiek, ktoré sa môžu nalepiť na zadnú stranu zariadenia
- 2 ks plastových DIN-príchytiel, pre montáž demodulátora na lištu DIN 35
- 4 ks skrutiek pre priskrutkovanie DIN-príchytiel

## Záručný list

Na výrobok je poskytovaná záruka na dobu 12 mesiacov od dátumu predaja. Záruka sa predlžuje o dobu, počas ktorej je výrobok v oprave. Počas záručnej doby výrobca bezplatne odstráni všetky závady spôsobené výrobou, alebo materiálou vadou výrobku. Výrobca ani predajca nezodpovedajú za závady spôsobené prepravou, nesprávnym používaním výrobku alebo neoprávneným zásahom do výrobku, ani za závady spôsobené živelnými pohromami.

Záručný a pozáručný servis vykonáva výrobca, alebo zmluvná servisná organizácia. Pri reklamácií predložte kópiu vyplneného záručného listu. Reklamácie uplatňujte u predajcu.

<b>Výrobok:</b>	TV A/V demodulátor STD-2M
<b>Rozsah vstup. kanálov:</b>	E2 až R69 (48 – 860 MHz)
<b>Výrobca:</b> ELTIS electronic, spol. s r.o. Teplárenská 2 971 01 Prievidza	<b>Pečiatka a podpis predajcu:</b>
<b>Dátum výroby:</b>	<b>Dátum predaja:</b>