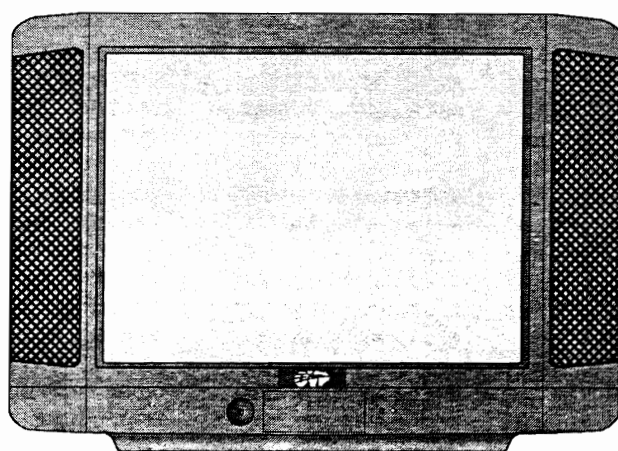
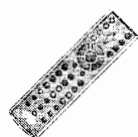


OVP ORAVA



SERVISNÝ MANUÁL

10.1

DOPLNOK K SERVISNÉMU MANUÁLU 10

CTV2173RF, CTV2176RF, CTV2190, CTV2191, CTV2192, CTV2193, CTV2194, CTV2195,
CTV2550, CTV2551, CTV2552, CTV2553, CTV2554, CTV2555, CTV2850, CTV2851
CTV2852, CTV2853, CTV2854, CTV2855, CTV2860, CTV2861, CTV2862
CTV2870, CTV2871, CTV2872, CTV2950RF, CTV2951RF, CTV2952RF
CTV32W51RF

OVP ORAVA, s. r. o. Trstená, Slovensko

2.6 PIP prevodník PVP9390 fy. Micronas

Prijímače s PIP funkciami sú osadené modulom s vlastným tunerom, OMF a demodulátorom pre spracovanie dvoch vF signálov súčasne. Zobrazenie PIP obrazu zabezpečuje obvod PVP9390 fy. Micronas. Obvod je pokračovateľom PIPIV obvodu SDA9489X s doplnením nových funkcií pre moderné aplikácie zobrazenia s vysokou kvalitou (YUV interfejs pre DVD zdroje signálu).

Upozornenie: PIP modul s obvodom PVP9390 vyžaduje novú verziu softvéru OVP_TV 16.12 a vyššiu !

Jeho použitie je určené len pre FTV s osadeným obvodom TDA12020H1 a mechanické prevedenie modulu je plne kompatibilné so súčasným modulom PIPIV SMD. Pre prepis softvérov OVP TV 16.10 a 16.11 na OVP TV 16.12 je určený prenosný ISP programátor dostupný na značkovom servise OVP. Funkcie PIP (single, multi PIP, change size and position) sú zhodné s predchádzajúcim typom.

Vyžaduje napájanie +3,3V a +1,8V vytvorené zo stabilizátora L4931 3V3 a LD1117 1V8 z napätia +5V. Uvedené napätie +5V napája tuner a obvod TDA9800T. Obvod je riadený po IIC zbernici. Pri štarte prijímača riadiaci mikropočítač v TDA12020H1 vyhodnotí prítomnosť obvodu na zbernici. Pre synchronizáciu PIP obrazu do hlavného obrazu sú potrebné signály HSP a VSP. Obidva synchro signály sú vykúčané zo signálu SSC, ktorý generuje obvod TDA12020H1 zo signálu H-syn. Správnu činnosť oscilátora zabezpečuje kryštál 20,25MHz.

Obvod obsahuje 4 vstupy CVBS alebo 2 vstupy Y/C signálov a 2 vstupy YUV signálu. CVBS1 je určený pre spracovanie signálu druhého tunera. CVBS2 je určený pre zobrazenie externých zdrojov AV1, AV2, AV3 a Y/C. Prepínanie uvedených zdrojov je realizované v UOCIII obvode. Obvod obsahuje rýchly prepínač RGB signálov zo Scart konektora cez PIP obvod do TDA12020H1.

Vlastnosti: tri 8-bitové A/D prevodníky, 4 vstupy CVBS, rýchly RGB prepínač, multištandardný farebný dekodér Pal, Secam a Ntsc, PLL synchronizácia, zabudovaná pamäť RAM o kapacite 768kB, tri 7-bitové D/A prevodníky.

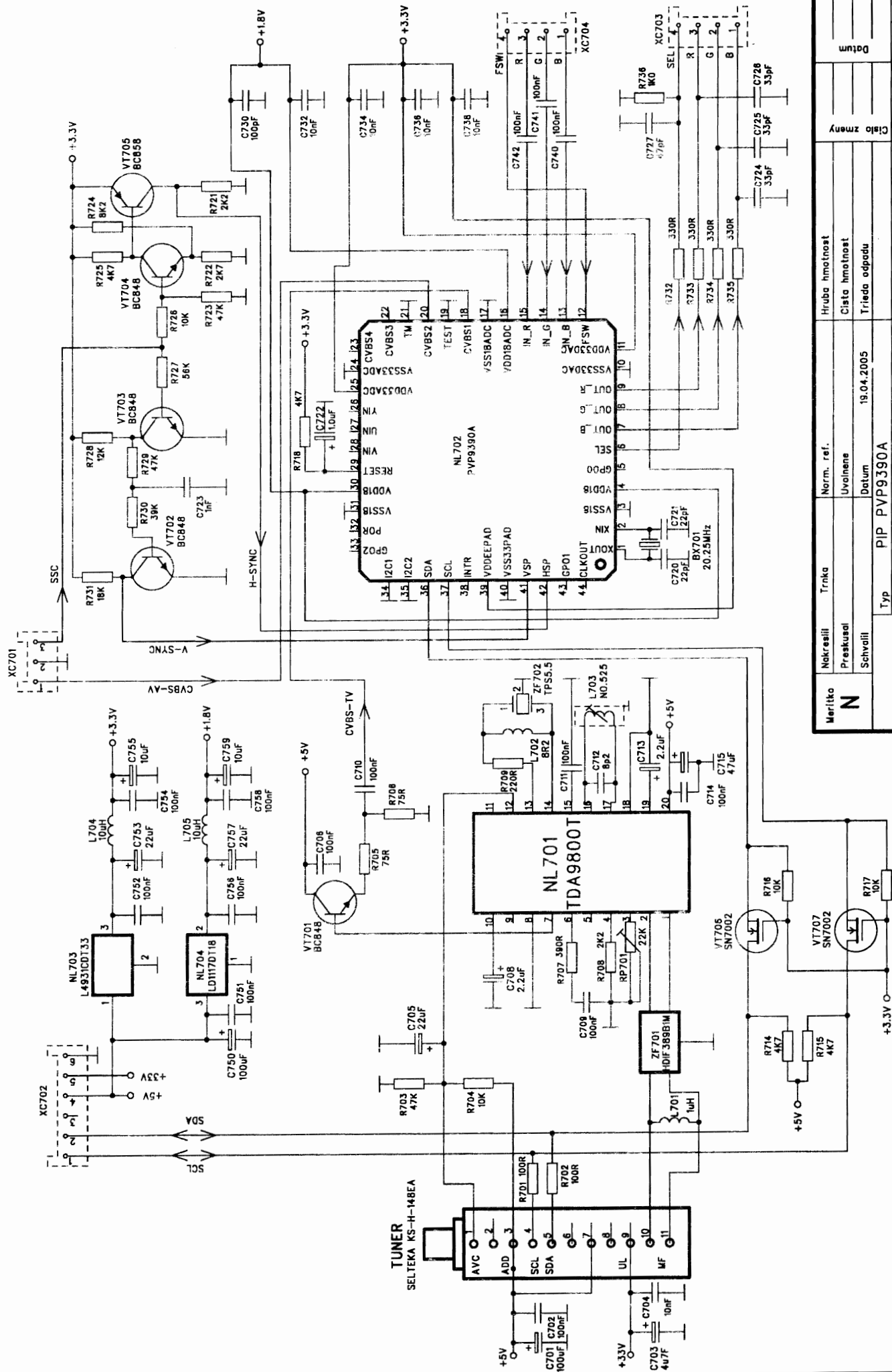
Výstupy dovoľujú nastaviť jas, kontrast a farebnú sytosť obrazu PIP užívateľom pre rovnaké podanie z hlavným obrazom.

Podporuje 100Hz zobrazenie v móde AAB B ako aj Dual Window mód.

Púzdro: PMQFP44-1.

ZOZNAM RC SÚČIASTOK A POLOVODIČOVÝCH PRVKOV – DOSKA PIP PVP ZOST. SMD N068275

POZÍCIA	NÁZOV	JKPOV	POZÍCIA	NÁZOV	JKPOV
Odpory			C 724	CAP 33PF/50V/5%/NPO/0603	46341331259201
R 701	RES RC0603 100R 5% SMD	47330111005201	C 725	CAP 33PF/50V/5%/NPO/0603	46341331259201
R 702	RES RC0603 100R 5% SMD	47330111005201	C 726	CAP 33PF/50V/5%/NPO/0603	46341331259201
R 703	RES RC0603 47K 5% SMD	47330134705201	C 727	CAP 47PF/50V/5%/NPO/0603	46341471259201
R 704	RES RC0603 10K 5% SMD	47330131005201	C 730	CAP 10NF/50V/10%/X7R/0603	46344101269201
R 705	RES RC0603 75R 5% SMD	47330110755201	C 731	CAP TS13 2,2UF/100V/85C /TAPE/	46916221771801
R 706	RES RC0603 75R 5% SMD	47330110755201	C 732	CAP 10NF/50V/10%/X7R/0603	46344101269201
R 707	RES RC0603 390R 5% SMD	47330113905201	C 733	CAP TS13 2,2UF/100V/85C /TAPE/	46916221771801
R 708	RES RC0603 2K2 5% SMD	47330122205201	C 735	CAP 1NF/50V/5%/X7R/0603	46343101259201
R 709	RES RC0603 220R 5% SMD	47330112205201	C 736	CAP 10NF/50V/10%/X7R/0603	46344101269201
R 714	RES RC0603 100R 5% SMD	47330111005201	C 737	CAP TS13 1UF/100V/85C /TAPE/	46916101771801
R 715	RES RC0603 100R 5% SMD	47330111005201	C 738	CAP 10NF/50V/10%/X7R/0603	46344101269201
R 721	RES RC0603 2K2 5% SMD	47330122205201	C 739	CAP TS13 10UF/25V/85C /TAPE/	46917100771801
R 722	RES RC0603 2K7 5% SMD	47330122705201	C 740	CAP 100NF/50V/10%/X7R/0805	46445101269201
R 723	RES RC0603 47K 5% SMD	47330134705201	C 741	CAP 100NF/50V/10%/X7R/0805	46445101269201
R 724	RES RC0603 8K2 5% SMD	47330128205201	C 742	CAP 100NF/50V/10%/X7R/0805	46445101269201
R 725	RES RC0603 4K7 5% SMD	47330124705201	Integrované obvody:		
R 726	RES RC0603 10K 5% SMD	47330131005201	NL 701	IC TDA 9800T/V3	41298000200001
R 727	RES RC0603 56K 5% SMD	47330135605201	NL 702	IC PVP 9390 A	41293900100001
R 728	RES RC0603 12K 5% SMD	47330131205201	NL 703	IC ST L 4931 CDT 33 3,3 V - TR	41649310300001
R 729	RES RC0603 47K 5% SMD	47330134705201	NL 704	IC LD 1117 DT18-TR	41611170100001
R 730	RES RC0603 39K 1% SMD	47330133903201	Cievky		
R 731	RES RC0603 18K 5% SMD	47330131805201	L 701	COIL LK 2125 1R0K-T	48140000100001
R 732	RES RC0603 100R 5% SMD	47330111005201	L 702	COIL LGA 0307TB 8R2KP52	48940030820001
R 733	RES RC0603 330R 5% SMD	47330113305201	L 703	COIL NO 039308032	48930320020001
R 734	RES RC0603 330R 5% SMD	47330113305201	L 704	COIL LGA 0307TB 100KP52	48940031100001
R 735	RES RC0603 330R 5% SMD	47330113305201	L 705	COIL LGA 0307TB 100KP52	48940031100001
Kondenzátory			Taranzistory		
C 701	CAP TS13 47UF/16V/85C /TAPE/	46917470571801	VT 701	TRANS BC 848BLT1 SMD SOT 23	45110848000003
C 702	CAP 100NF/50V/10%/X7R/0805	46445101269201	VT 702	TRANS BC 848BLT1 SMD SOT 23	45110848000003
C 703	CAP TS13 4,7UF/63V/85C /TAPE/	46916471471801	VT 703	TRANS BC 848BLT1 SMD SOT 23	45110848000003
C 704	CAP 10NF/50V/10%/X7R/0603	46344101269201	VT 704	TRANS BC 848BLT1 SMD SOT 23	45110848000003
C 705	CAP TS13 22UF/16V/85C /TAPE/	46917220571801	VT 705	TRANS BC 858BLT1 SMD SOT 23	45210858000003
C 706	CAP 100NF/50V/10%/X7R/0805	46445101269201	Kryštály		
C 707	CAP TS13 47UF/16V/85C /TAPE/	46917470571801	BX 701	QUARTZ HC-49/U 20PF 20,250 MHZ TA	44101206202501
C 708	CAP TS13 2,2UF/100V/85C /TAPE/	46916221771801	Filtre		
C 709	CAP 100NF/50V/10%/X7R/0805	46445101269201	ZF 701	FILTER SAW HDIF 389B1M	43238914000001
C 710	CAP 100NF/50V/10%/X7R/0805	46445101269201	ZF 702	FILTER KER XT 5,5MB TAPE	43055001000001
C 711	CAP 100NF/50V/10%/X7R/0805	46445101269201	Potenciometer		
C 712	CAP 8,2PF/50V/+0,-25PF/NPO/0603	46340821209201	RP 701	POT CA9 MTV 22K 20%	47980032207001
C 713	CAP TS13 2,2UF/100V/85C /TAPE/	46916221771801	Spoje		
C 714	CAP 100NF/50V/10%/X7R/0805	46445101269201	XC 701	SPOJE SO ZAS.XC701 CTV259	33062294
C 715	CAP TS13 47UF/16V/85C /TAPE/	46917470571801	XC 702	SPOJE SO ZAS 6/12 D	33062597
C 716	CAP TS13 2,2UF/100V/85C /TAPE/	46916221771801	XC 703	SPOJE SO ZAS.XC703 4/20	33062538
C 717	CAP 10NF/50V/10%/X7R/0603	46344101269201	XC 704	SPOJE SO ZAS.XC703 4/20	33062538
C 720	CAP 22PF/50V/5%/NPO/0603	46341221259201	Ostatné		
C 721	CAP 22PF/50V/5%/NPO/0603	46341221259201	1	PCB B000 226.0 PIP 50 HZ	55211122600001
C 722	CAP 10NF/50V/10%/X7R/0603	46344101269201	16	TUNER KS-H 148 EA	57314803000001
C 723	CAP TS13 10UF/25V/85C /TAPE/	46917100771801			



Meritko N	Nakreslil	Trnka	Norm. ref.	Hrubá hmotnosť	Číslo zmeny	Listov	List	03
	Preskusal		Uvolnene	Čistá hmotnosť				
	Schválil		Datum	Trieda odpadu				
	Typ PIP PVP9390A							
Nazov				Starý vykras		N		
DOSKA PIP ZOSTAVENÁ ELEKTRICKÁ SCHEMÁ				068 275				

Doplnok č. 8 k servisnej informácii 7 a 7.1, 7.2, 7.3 Prijímače UOC rady TDA 9366 a TDA9364

Výrobca priebežne realizuje v záujme zvyšovania užitočnej úrovne svojich výrobkov priebežne konštrukčné úpravy. Nižšie uvedené popisy je možné prevádzať za predpokladu dodržiavania všetkých zásad a bezpečnostných upozornení, ktoré sú uvedené v servisných správach pre opravy a manipuláciu s výrobkami firiem OVP Trstená.

5. Zlepšenie ochrany koncového tranzistora u TVP UOCII so 110° rozkladom (typová rada 254X, 284X, 294X)

Pri každej výmene chybného tranzistora **VT141 S2000AFI** odporúčame skontrolovať konektor XP/XC141 či nie je studený spoj a v pohotovostnom stave skontrolovať osciloskopom kludový stav (žiadne impulzy) na báze koncového stupňa horizontálneho rozkladu VT141 – a previesť nasledovnú úpravu:

- zmeniť rezistor **R125** na **33R/ 2W**
- na pozíciu **VD150** osadiť rezistor **1R0/0,5 W** (v prípade, že je osadená dióda, tak ju vybrať)
- zmeniť rezistor **R139** na **27R/ 1W**
- doplniť sériový RC člen **MKT 22nF/100V** a **100R/0.5W** paralelne k primárnej časti (vývody 1,2) budiaceho transformátora L181.

Doplnok č. 2 k servisnej informácii 10 Prijímače rady UOCIII, TDA1202X

1. Zmena typu obvodu NL301 TDA12020H1/N1 D00

V priebehu 3/2005 bol zavedený do výroby inovovaný typ obvodu UOCIII **TDA12020H1/N1 D00**. Integrovaný obvod má prerobený obvod inicializácie. Vďaka tomu nevyžaduje niektoré externé súčiastky. Pri použití boli zrušené nasledujúce položky: **VT306, VT307, VD302, C382, C391, C392, R381, R382 a R383**.

2. Úprava regulačného obvodu zdroja

Pre zlepšenie regulačnej charakteristiky zdroja boli zmenené nasledujúce položky v regulačnej časti zdroja. Zenerova dióda **VD155** bola zmenená z **BZX55C12** na **BZX79C8V2**. Rezistor **R150** bol zmenený z hodnoty 100R na **220R** a rezistor **R155** z hodnoty 1K2 na **560R**.

3. Úprava regulačného obvodu zdroja

Pre zlepšenie činnosti zdroja prijímačov 25-29“ môže byť pripojený zo strany DPS medzi spojky XT10 a XT12 prispájkovaný kondenzátor **MKT 220nF/63V** (paralelne k NL105).

4. Použitie optoregulátora NL105

Od 3/2005 je osadzovaný na pozíciu NL105 optoregulátor **TCET1101G**.

5. Zmena kondenzátora C154 v obvode zdroja

Pre zlepšenie pružnosti zdroja pri prechode pohotovostný – prevádzkový stav, bola zmenená kapacita kondenzátora **C154** z 10nF/400V na **33nF/400V**, ktorý je zapojený paralelne k R158 a R162.

Doplnok č. 5 k servisnej informácii 6 Prijímače 100Hz rady xxHD10, 11

1. Optimalizácia zapojenia koncového stupňa riadkového rozkladu pre ST2310DHI

Pre použitie koncového tranzistora ST2310DHI ako náhrady za predpísaný typ BU2525DF je doporučené upraviť hodnoty súčiastok v budiacom stupni VT181 riadkového rozkladu. Zmeniť hodnotu rezistora R183 22R na **27R/1W**, zmeniť hodnotu rezistora R184 z 27R na **15R/1W** a prevedenie rezistora R187 z 22R/0.5W na **22R/2W**. Zároveň je doporučené zmerať indukčnosť cievky L184 cca 250uH a v prípade závady vymeniť typom AT4043/78A-LW.