

MDA 4502 OBVOD PRO ZPRACOVÁNÍ NÍZKOÚROVŇOVÝCH SIGNÁLŮ

СХЕМА ДЛЯ ОБРАБОТКИ СИГНАЛОВ НИЗКОГО УРОВНЯ • LOW POWER SIGNAL PROCESSING CIRCUIT •
IS ZUR VERARBEITUNG DER NIEDERPEGELSIGNALE

Předběžné údaje.

Monolitický integrovaný obvod určený pro zpracování nízkoúrovňových signálů v televizních přijímačích.

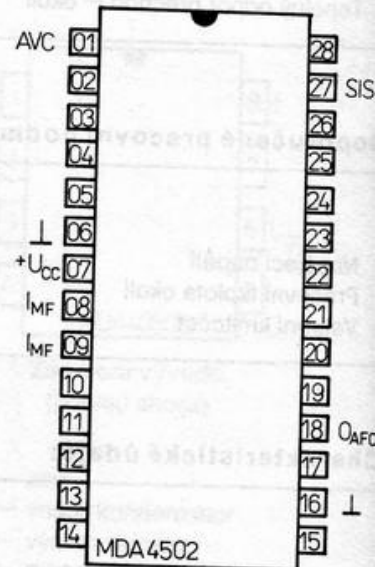
Obvod sdružuje následující funkce:

- obrazový mf zesilovač se synchronním demodulátorem
- obvody AVC
- obvod AFC
- předzesilovač obrazového signálu
- elektronický přepínač vnitřního a vnějšího obrazového signálu
- obvody řádkové a snímkové synchronizace
- identifikační obvod
- generátor tříúrovňového „sandcastle“ impulsu (SIS)

Pouzdro: G3–4D

Plastové pouzdro s 2× čtrnácti vývody ve dvou řadách dle ČSN 35 8720

Zahraniční analog: TDA 4502



Zapojení vývodů

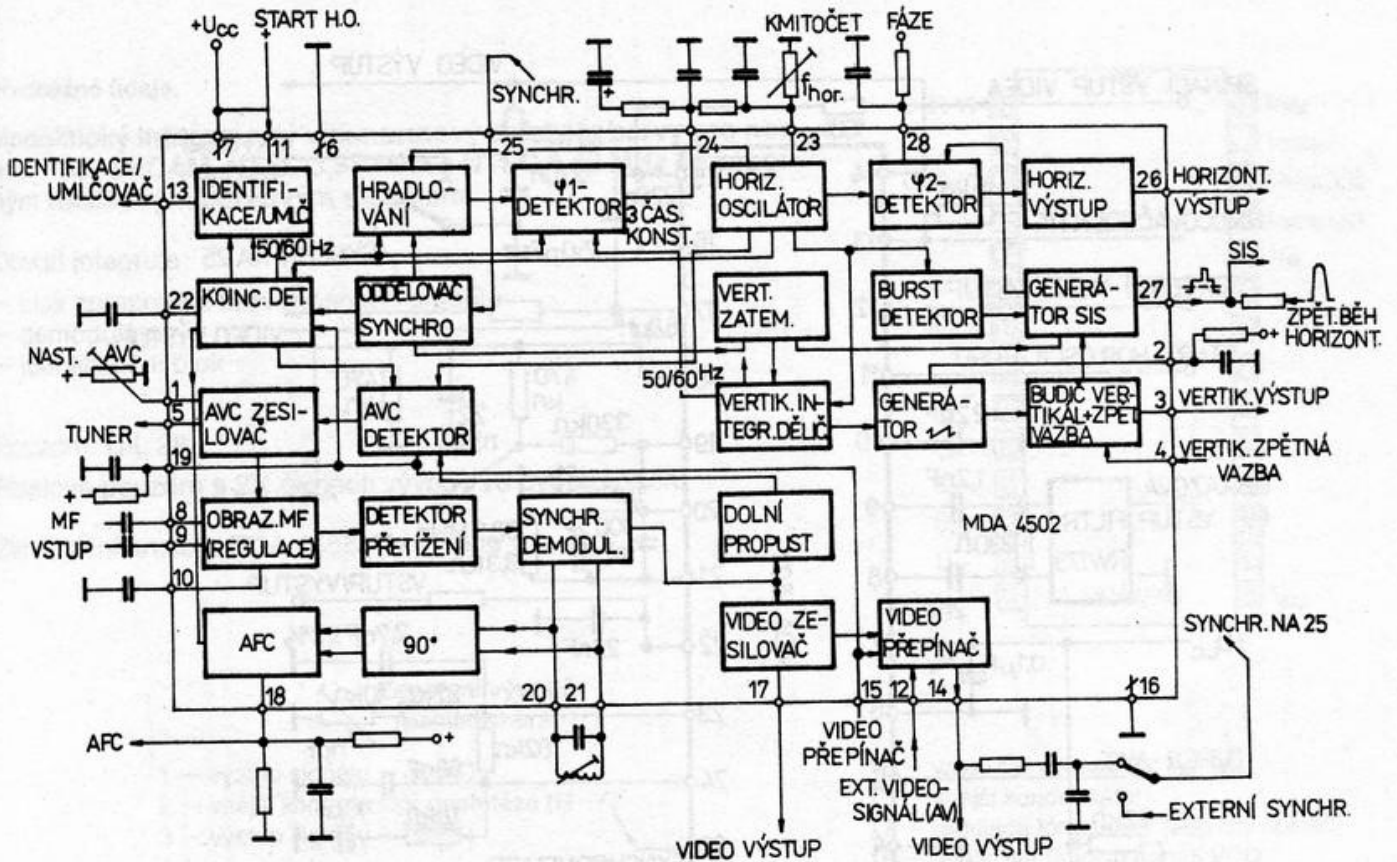
- 1 – nastavení AVC
- 2 – generátor pily
- 3 – vertikální výstup
- 4 – vertikální zpětný běh
- 5 – AVC pro tuner
- 6 – zem
- 7 – napájení $+U_{CC}$
- 8 – vstup MF
- 9 – vstup MF
- 10 – blokovací kondenzátor
- 11 – spuštění horizontálního oscilátoru
- 12 – vstup vnějšího videa
- 13 – umlčovač a identifikace
- 14 – výstup videa
- 15 – vstup videa a spínač
- 16 – zem
- 17 – výstup videa
- 18 – výstup AFC
- 19 – detektor AVC
- 20 – synchronní demodulátor
- 21 – synchronní demodulátor
- 22 – blokovací kondenzátor
- 23 – horizontální oscilátor
- 24 – nastavení frekvence

- 25 – vstup synchronního oddělovače
- 26 – horizontální výstup
- 27 – výstup SIS, horizontálního zpětného běhu
- 28 – detektor fáze

Mezní hodnoty:

Napájecí napětí	U_{CC}	max.	13,2	V
Ztrátový výkon	P_{tot}	max.	2,3	W
Rozsah pracovní teploty okolí	T_a	min.–max.	-25 ... +65	°C
Rozsah skladovacích teplot	T_{stg}	min.–max.	-25 ... +150	°C

Blokové zapojení



Doporučené pracovní podmínky:

 $T_a = 25\text{ }^\circ\text{C}$; $U_{CC} = 12\text{ V}$ není-li uvedeno jinak

Napájení		nom.	min. – max.	
Napájecí napětí	$U_{CC(7)}$	12	9,5 ... 13,2	V
Napájecí proud	$U_{CC(11)}$		$\geq 9,5$	V
	$I_{CC(7)}$	125		mA
	$I_{CC(11)}$	6		mA
Rozsah řízení zisku	ΔU_{ZF}	60	≥ 56	dB
Maximální vstupní signál	U_1	100	≥ 50	mV

Základní parametry:

Napájecí napětí	U_{CC}	10,5	V
Napájecí proud	I_{CC}	125	mA
Vstupní citlivost obrazové MF na 1,3 k Ω	U_{1MF}	70	μV
Výstupní signál – video	$U_{FBAS\ M/M}$	2,5	V
Výstupní proud vertikálního rozkladu	I_3	≤ 7	mA
Výkonová ztráta	P_{101}	2,3	W
Rozsah pracovních teplot okolí	T_a	-25 ... +65	$^\circ\text{C}$
Rozsah skladovacích teplot	T_{stg}	-25 ... +150	$^\circ\text{C}$

Aplikační zapojení
(pouze pro informaci)

