

КА2261

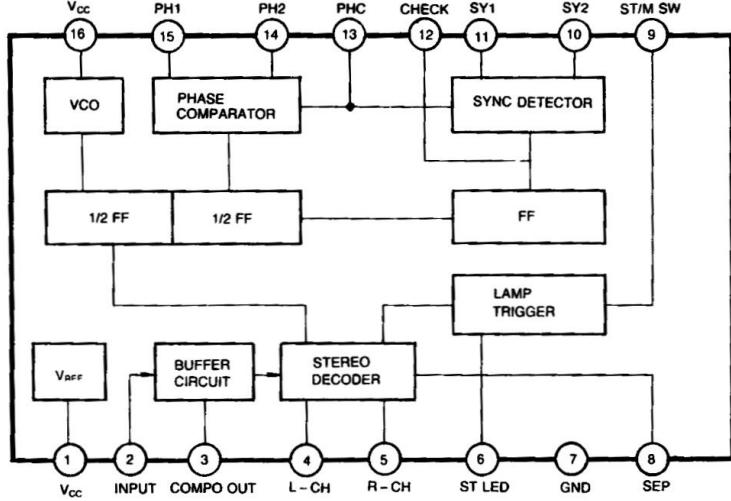


DIP16 (3-14V) FM стерео демодулятор

Данная техническая спецификация является ознакомительной и не может заменить собой
учтенный экземпляр технических условий или этикетку на изделие.

Микросхема KA2261 для аудио/видео техники - FM стерео MULTIPLEX декодер
KA2261 является монолитной интегральной схемой, состоящей из фазы автоподстройки частоты
и FM стерео демодулятора. Она была разработана для использования в автомобильных стерео
системах, кассетных магнитофонах и другой технике.
Аналоги: AN211, AN271, AN362, AN7410, BA1320, ECG1056, ECG1248, HA11227, HA12046,
LA3350, LA3361, TA7604P, UPC1197C

LINEAR INTEGRATED CIRCUIT



FEATURES

- PLL используется для мультиплексирования.
- Широкий диапазон напряжения питания: VCC = 3V ~ 14V
- Низкий ток покоя цепи ($I_{CC\ 0} = 8.5\text{mA}$, Тип).
- Высокая SCA отказ отношения.
- Высокая разделение каналов (45 dB, Тип) и может управляться внешним резистором.
- Встроенный VCO отключить и монофонический отключения костюмы CIR.
- Встроенные стерео цепи индикации.

* Представленная техническая информация носит справочный характер и не предназначена
для использования в конструкторской документации.

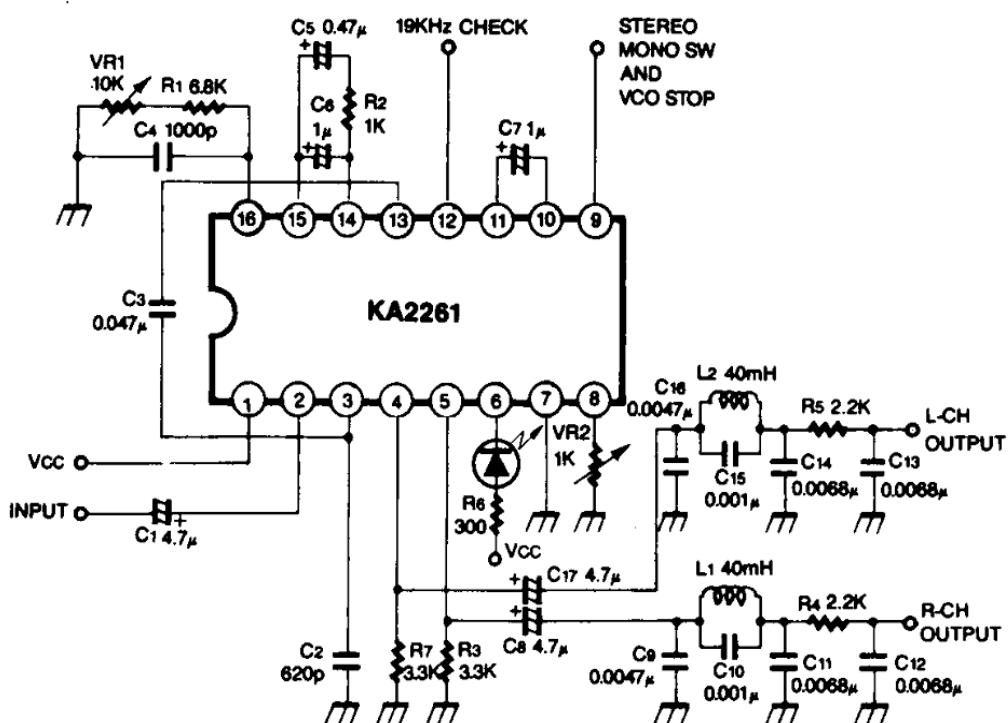
Copyright ©2011 SHC Odessa

KA2261**LINEAR INTEGRATED CIRCUIT****ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS ($T_a=25^\circ\text{C}$)**

Characteristic	Symbol	Value	Unit
Supply Voltage	Vcc	16	V
Lamp Current	I _{LAMP}	40	mA
Power Dissipation	PD	400	mW
Operating Temperature	T _{opr}	-20-+70	°C
Storage Temperature	T _{sTG}	-40-+125	°C

ELECTRICAL CHARACTERISTICS(T<=25°C, V_{cc}=6V, f=1KHz, R_L=3.3KΩ, unless otherwise specified)

Characteristic	Symbol	Test Conditions	Min	Typ	Max	Unit
Quiescent Circuit Current	'CCQ	V _{cc} = 0		8.5	12	mA
Channel Separation	CS	V _{cc} = 100mV, L + R = 90% P=10%, f=1KHz	35	45		dB
Total Harmonic Distortion	Mono	THD1	V _{cc} = 100mV		0.2	%
	Stereo	THD2	L+R=90mV, P=10mV		0.7	%
Output Voltage	V _O	V _{cc} = 100mV, f=1KHz	66	85	115	mV
Channel Balance	CB	V _{cc} = 100mV, f = 1KHz		0.5	1.5	dB
Lamp on Level	V _{L,ON}	L+R=90%, P=10%		65		mV
Lamp Hysteresis	HY			3.5	6.0	dB
Maximum Input Level	V _{I(MAX)}	THD=2%		450		mV
SCA Rejection Ratio	SCA _{REJ}	L+R=90%, P=10%		70		dB
Signal to Noise Ratio	S/N	V _{cc} = 100mV, f=1KHz		75		dB
Carrier Leakage	V _{LKG}	V _{cc} = 100mV, L + R = 90% P=10%		32		dB
Capture Range	CR	V _{cc} = 100mV, L+R = 90% P=10%		±3		%
Input Impedance	Z _i		15	20		K _{fi}



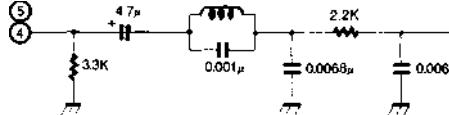
APPLICATION INFORMATION**External Components (Refer to Test Circuit)**

1. Input coupling capacitor (Pin 2)

The recommended value is 4.7mF. If smaller values than 4.7mF are used, low frequency separation will worsen, and if larger values are used, the DC operating point will require time for stabilization.

2. Demodulator output (Pin 4, 5)

These components provide R and L channel output load circuits. The recommended circuits are follows:



3. Separation control (Pin 8)

This component is a variable resistor used to adjust the out signal separation.

4. Low pass filter (Pins 10, 11)

This capacitor is used to filter the 19KHz signal detected by the phase comparator. The recommended value is 1mF. If made too small, the lamp may light improve when a large mono input signal or external noise is received, too large a capacitance value will take more time to switch between mono and stereo modes.

5. Preamplifier output capacitor (Pins 3, 13)

This capacitor coupled preamplified with phase comparator. The recommended value is 0.047mF.

6. Phase compensation capacitor (Pin 3, GND)

This capacitor is prepared in order to compensate the phase advanced.

7. Loop filter (Pins 14, 15)

This is the low pass filter for the PLL, which is determined the capture range. The recommended value as follows:
 $V < 250mV \quad C_{14-15} = 0.47mF \quad V > 250mV \quad C_{14-15} = 1mF$

8. Control of Pin 9

Function of Pin 9 is a change-over of stereo/mono and VCO stopping.

SCHEMATIC DIAGRAM Of PIN 9 CONTROL

VCO network (Pin 16)

Since the VCO has a negative temperature coefficient, the RC network compensates by using a polyester film capacitor and a resistor.