

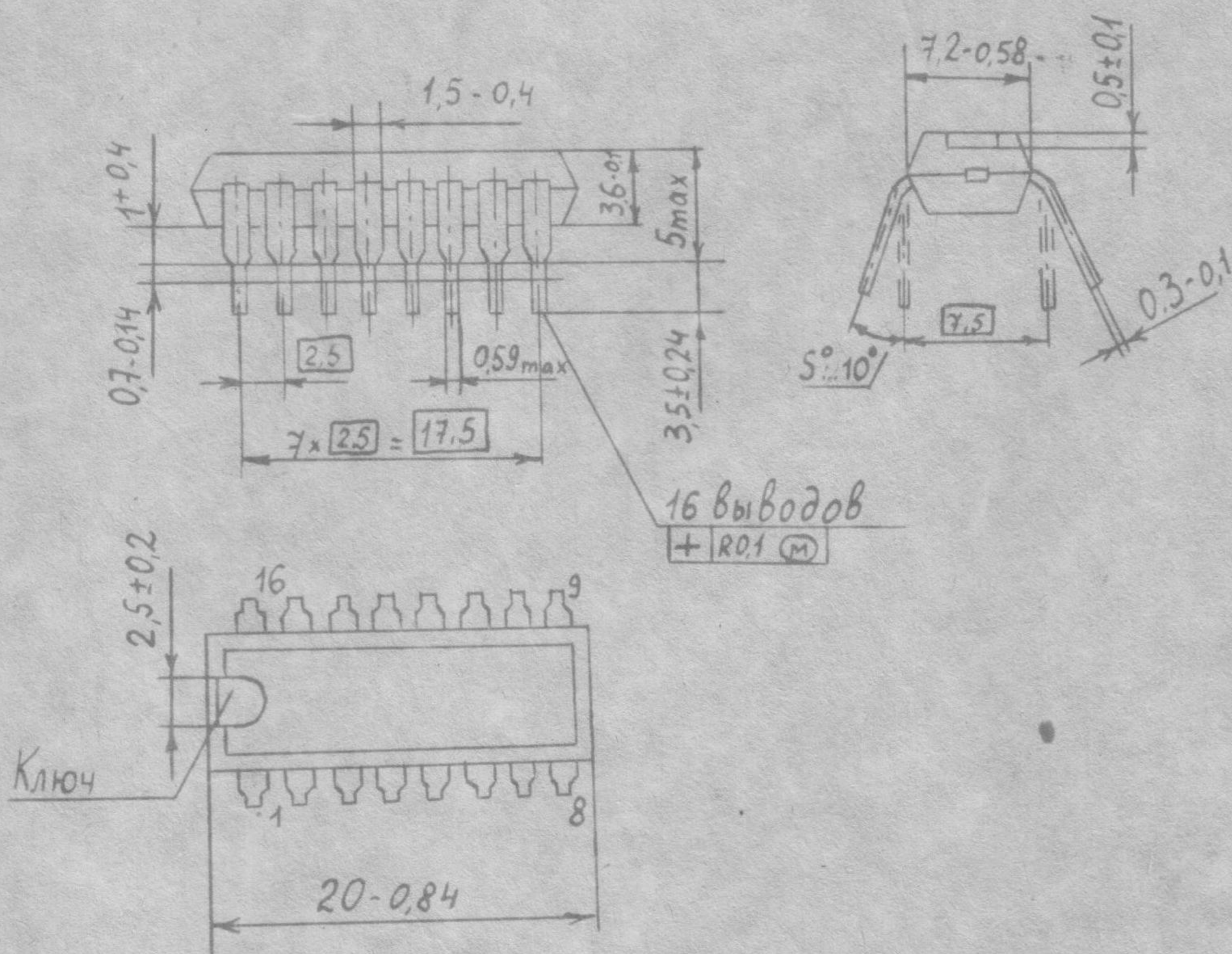
К 1071ХА1

Интегральная микросхема КР1071ХА1 представляет собой однокристалльный АМ тракт с детектором и УЗЧ.

Выполнена микросхема по эпитаксиально-планарной технологии.

Количество элементов в схеме 251.

Микросхема предназначена для использования в приемном тракте с амплитудной модуляцией бытовой радиоприемной аппаратуры, изготавливаемой для народного хозяйства.



11.96
Дата
27.02.97
27.02.97

Черт. 1

Микросхема КР107ХА1;
К 1071ХА1
Справочный лист

Пластмассовый

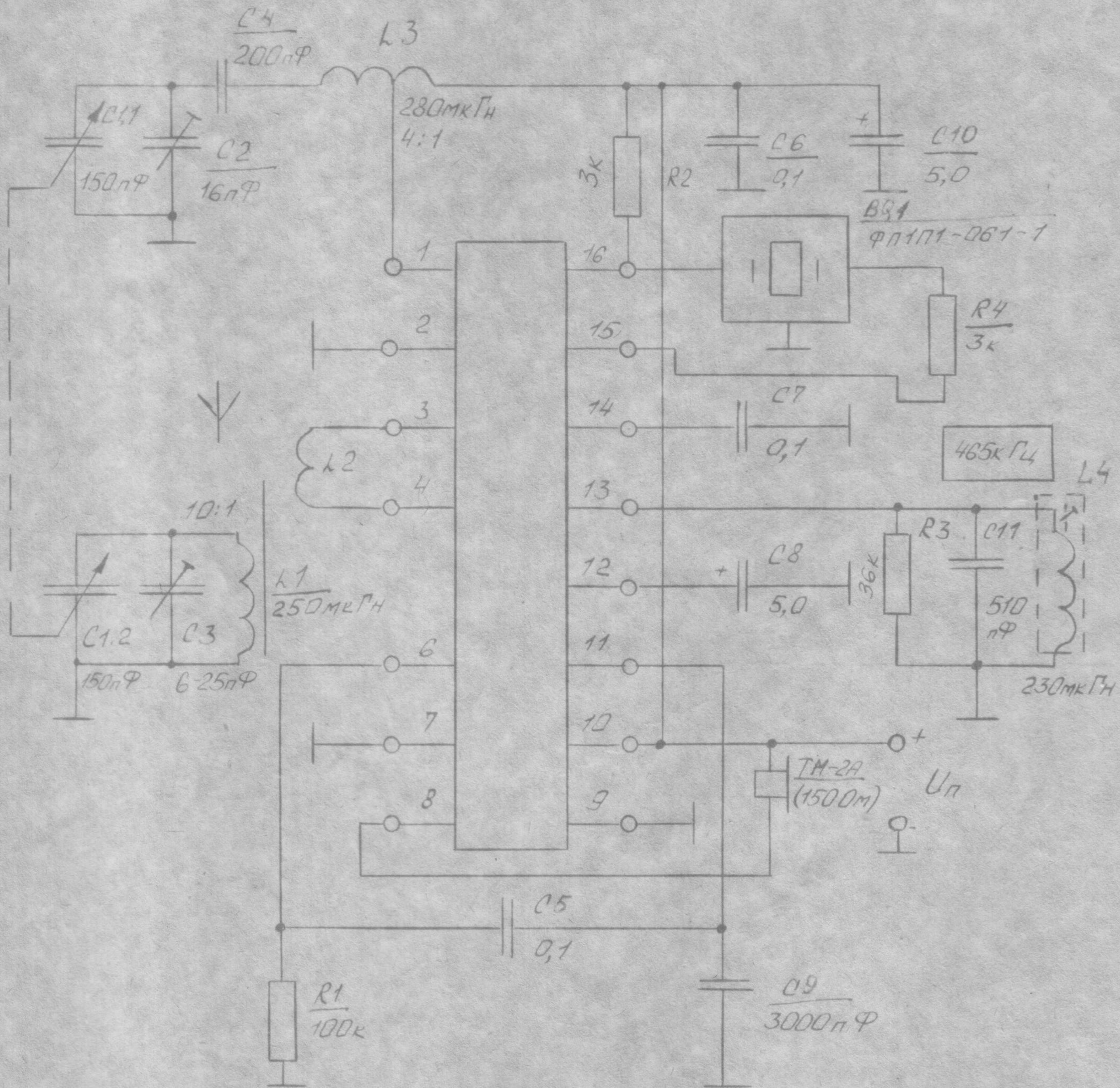
Микросхема КР1071ХА1

АДБК. 431260.176 ТУ

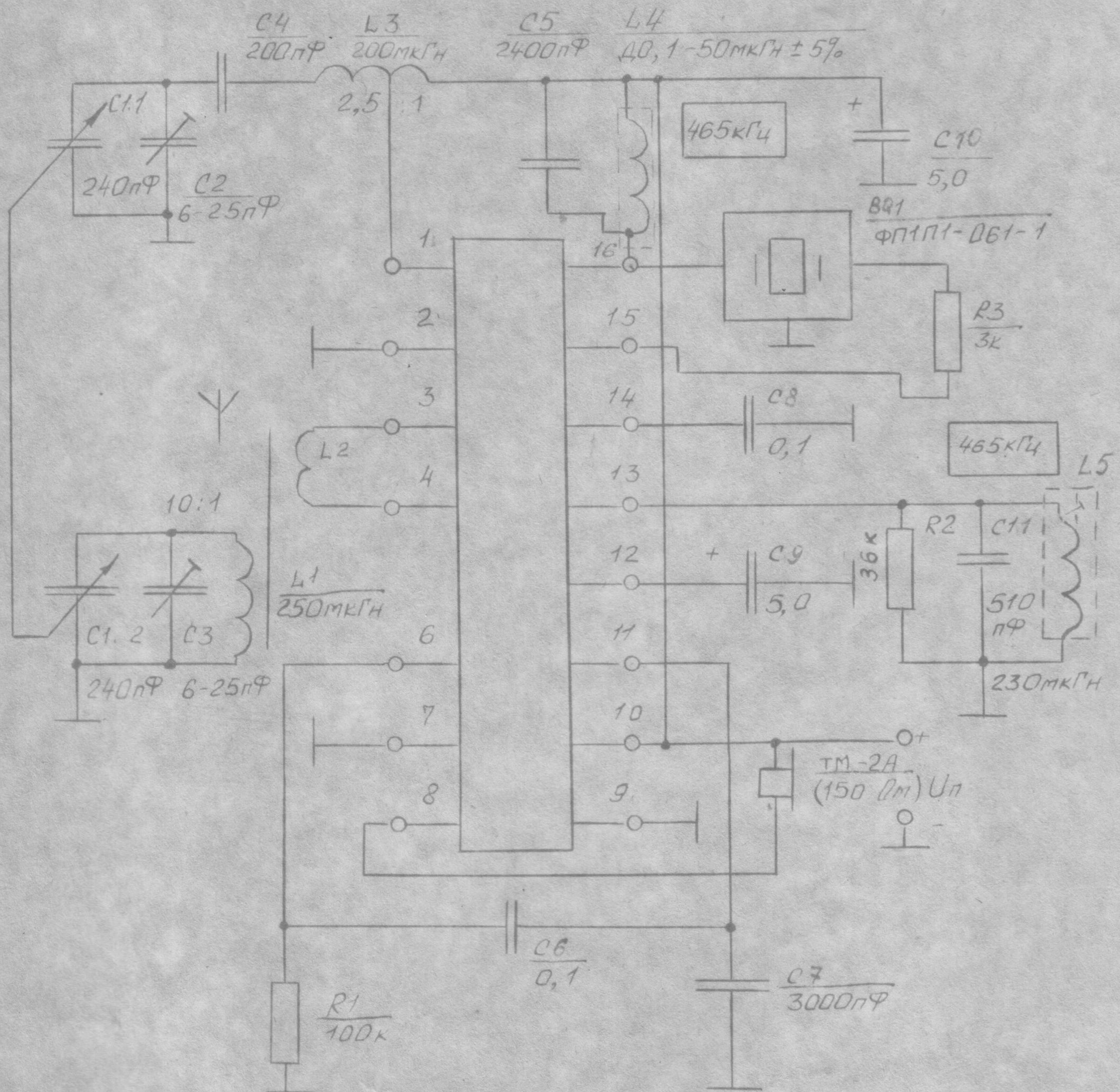
ТАБЛИЦА НАЗНАЧЕНИЯ ВЫВОДОВ

Обозначение выводов	Наименование вывода
1	Контур гетеродина (открытый коллектор $n-p-n$)
2	Общий вывод (основной)
3	Вход усилителя радиочастоты 1
4	Вход усилителя радиочастоты 2
5	Индикатор настройки (открытый коллектор $n-p-n$)
6	Вход УЗЧ инвертирующий
7	Вход УЗЧ неинвертирующий
8	Выход УЗЧ
9	Общий вывод УЗЧ (независимый)
10	Напряжение питания (+)
11	Выход детектора АМ сигнала
12	Фильтрующий конденсатор системы АРУ
13	Преддетекторный LC - контур (открытый коллектор $p-n-p$)
14	Блокировочный конденсатор усилителя ПЧ
15	Вход усилителя ПЧ (токовый, низкоомный)
16	Выход смесителя (открытый коллектор $n-p-n$)

ТИПОВАЯ СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ С МИНИМАЛЬНЫМ КОЛИЧЕСТВОМ ЭЛЕМЕНТОВ



ТИПОВАЯ СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ С УЛУЧШЕННОЙ ИЗБЫРАТЕЛЬНОСТЬЮ



ВНЕШНИЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

Синусоидальная вибрация:

диапазон частот, Гц 1-80

амплитуда ускорения, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2}(g)$ 50(5)

Механический удар многократного действия:

пиковое ударное ускорение, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2}(g)$ 150(15)

длительность действия ударного ускорения, мс 1,5-2

Линейное ускорение, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2}(g)$ 5000(500)

Повышенная температура среды:

рабочая, $^{\circ}\text{C}$ 70

предельная, $^{\circ}\text{C}$ 85

Пониженная температура среды:

рабочая, $^{\circ}\text{C}$ минус 25

предельная, $^{\circ}\text{C}$ минус 60

Смена температур, $^{\circ}\text{C}$

от предельной повышенной температуры
среды 35

до предельной пониженной температуры
среды минус 60

Повышенная относительная влажность при
25 $^{\circ}\text{C}$, %

98

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Диапазон напряжения питания микросхем от 1,05 до 3,5В.

Наименование параметра, единица измерения	Вызванное обозначение		Норма		Наряд-менное значение, В, ± 2%	Режим измерения				
	отечесв.	между-родное	не менее	не более		Эквивалентное значение, мВ	Частота носителя, кГц	Кос. усиления	Модуляция	Частота модуляции, Гц
1. Выходное напряжение детектора, мВ	$U_{\text{вых.дет.}}$	U_0	80	-	1,05	1000	1000	0,8	1000	1000
2. Выходное напряжение детектора, мВ	$U'_{\text{вых.дет.}}$	U'_0	80	-	1,05	1000	1000	0,8	1000	1000
3. Ток потребления, мА	$I_{\text{пот.}}$	$I_{\text{сс}}$	-	10	1,5	-	-	-	-	-
4. Ток потребления, мА	$I'_{\text{пот.}}$	$I'_{\text{сс}}$	-	10	3,5	-	-	-	-	120
5. Ток индикаторного выхода, мА	$I_{\text{вых.инд.}}$	-	0,2	0,8	1,5	-	-	-	-	-
Отношение сигнал/шум на выходе УЗЧ, дБ	$N_{\text{с/ш}}$	N_n	20	-	3,5	30	1000	0,3	1000	1000
Отношение сигнал/шум на выходе УЗЧ, дБ	$N'_{\text{с/ш}}$	N'_n	43	-	3,5	1000	1000	0,8	1000	1000

Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение	Полярность	Отношение к отечественному	Входной сигнал	Режим измерения		
					Значение, мВ	Частота несущей, кГц	Время измерения, мс
8. Относительная длина — линейный диапазон по напряжению на выходе УЗЧ, дБ	$\Delta U_{отн.длн.}$	—	6	напря- жение на вх., в, + %	100- 31.10	1000	0,8
9. Коэффициент усиления УЗЧ	$\Delta U_{дуп}$	—	6	напря- жение на вх., в, + %	100- 31.10	1000	0,8
10. Коэффициент усиления напряжения УЗЧ	$K_{УЧ}$	3,0	6,0	напря- жение на вх., в, + %	1000	1000	0,8
11. Коэффициент гармоник, %	$K_{УЧ}$	1,5	4,0	напря- жение на вх., в, + %	1000	1000	0,8
12. Коэффициент гармоник, %	K_h	—	3,5	напря- жение на вх., в, + %	1000	1000	0,8
	K'_h	—	5	напря- жение на вх., в, + %	1000	1000	0,8

11.

12.

Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение		Нормы	
	отечеств.	международное	не менее	не более
1. Напряжение питания, В	$U_{п}$	$U_{св}$	1,95	3,5
2. Входное напряжение, мВ	$U_{вх}$		$60 \cdot 10^{-3}$	100
3. Ток нагрузки $I_{ЗЧ}$, мА	$I_{п}$	I_L	-	13
4. Сопротивление нагрузки детектора, Ом	$R_{н.дет.}$	R_L	20	-

НАДЕЖНОСТЬ

Срок сохранности 10 лет

Минимальная наработка 50000 ч.,

в заданных режимах при $U_{п} = 1,5 \text{ В} \pm 2\%$ - 60000 ч.

УКАЗАНЫ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Микросхемы пригодны для монтажа в аппаратуре методом группового пайки при температуре 265°C продолжительностью не более 4 с.

Число допустимых перетяжек выводов микросхем при проведении монтажных (сборочных) операций не более 3-х.

Допустимое значение статического потенциала - 200 В.

СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Микросхема КР1071ХА1 соответствует техническим условиям
АДБК.431260.176 ТУ.

Штамп ОТК

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Не допускается превышение предельно допустимых электрических режимов эксплуатации и постоянная эксплуатация в этих режимах.

Допустимое значение потенциала статического электричества не более 200 В.