

МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕРИИ КФ140

Общие данные

Микросхемы интегральные серии КФ140 предназначены для применения в радиоэлектронной аппаратуре.

Состав серии КФ140

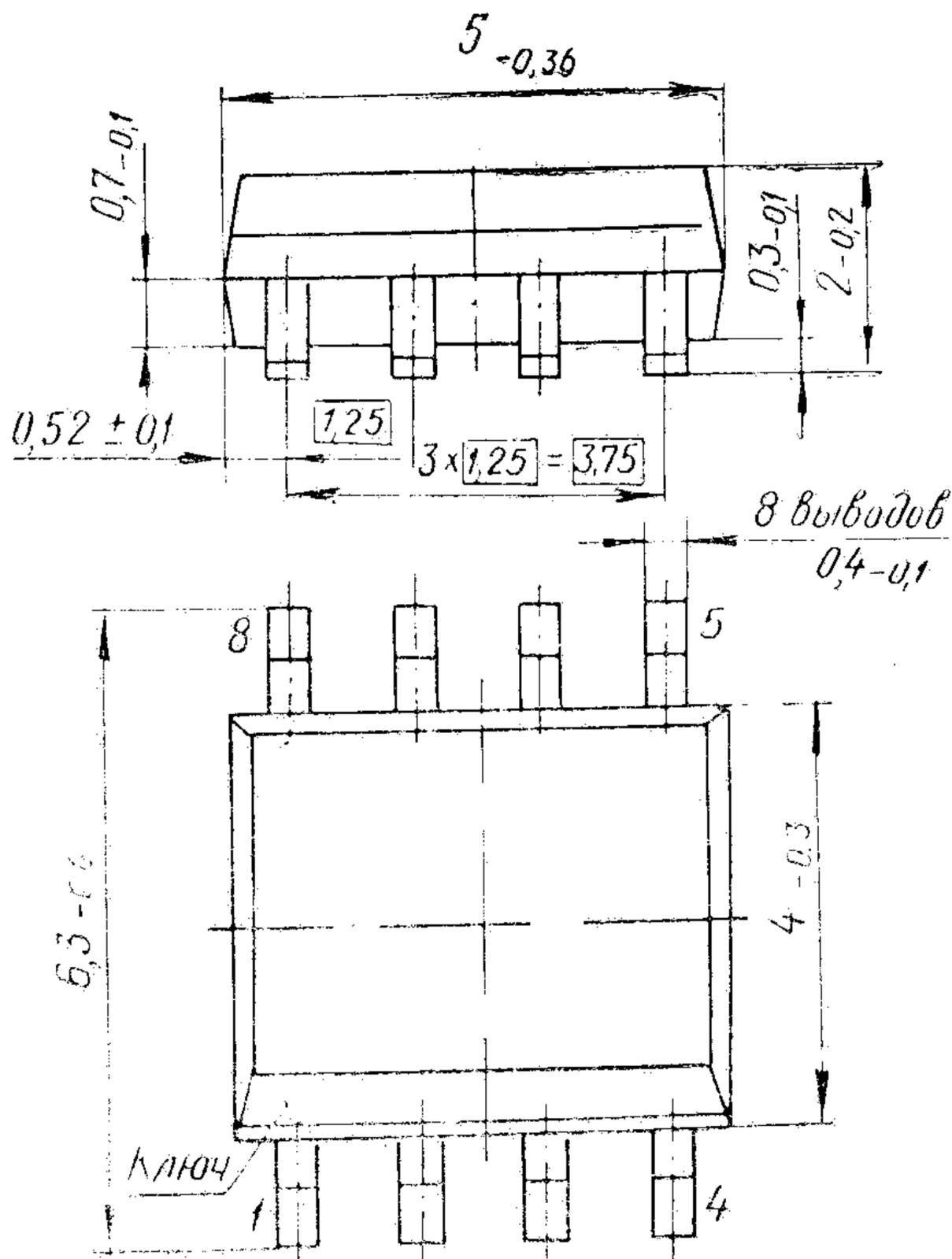
Сокращенное обозначение вида микросхемы	Функциональное назначение	Обозначение документа на поставку
КФ140УД7	Операционный усилитель	6К0.348.870-01 ТУ

МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕРИИ КФ140

Общие данные

Микросхемы выполнены в пластмассовом корпусе.

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ



Масса не более 0,5 г

ВНЕШНИЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

Синусоидальная вибрация:

диапазон частот, Гц	1—500
амплитуда ускорения, м/с ² (g)	100 (10)

Механический удар одиночного действия:

пиковое ударное ускорение, м/с ² (g)	1500 (150)
длительность действия ударного ускорения, мс	0,1—2,0

МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕРИИ КФ140

Общие данные

Механический удар многократного действия:	
пиковое ударное ускорение, м/с ² (g)	750 (75)
длительность действия ударного ускорения, мс	1—6
Линейное ускорение, м/с ² (g)	500 (50)
Атмосферное пониженное давление, Па (мм рт. ст.)	26 664 (200)
Атмосферное повышенное давление, Па (кгс/см ²)	294 199 (3)
Пониженная рабочая температура среды, °С	минус 10
Повышенная рабочая температура среды, °С	70
Относительная влажность при температуре 35°С, %	98

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка*	20 000
Срок сохраняемости*, лет	10

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Микросхемы следует применять и эксплуатировать в соответствии с ГОСТ 18725—83 и требованиями, изложенными ниже.

При эксплуатации микросхем необходимо применять методы защиты от воздействия статического электричества. Для этого все оборудование, оснастка, инструменты должны быть заземлены. Обязательно применение антистатических браслетов.

Допустимое значение статического потенциала, воздействующего на любой из выводов микросхем, не более 100 В.

Монтаж микросхем производится с помощью лудящей припойной пасты ПЛ-112 или аналогичных паст. Оплавление пасты происходит при нагреве подложки снизу при прохождении подложки через 2 зоны с температурами 230 и 250°С в течение 3 с в каждой зоне.

После пайки применяется ультразвуковая очистка в кипящем хладоне 114В2 при температуре 48°С в диапазоне частот от 18 до 50 кГц мощностью от 0,4 до 0,6 Вт/см² (амплитуда 0,4—0,6 мкм) в течение 120 с.

При подаче напряжения питания на микросхемы в течение 1 с требования к последовательности включения напряжения питания не предъявляются. Если осуществить это указание невозможно, то допускается при включении микросхемы в работу подавать сначала положительное напряжение питания, затем отрицательное напряжение питания, а затем входные сигналы.

Отключение микросхем от источников питания производится в обратной последовательности.

* В условиях и режимах, допускаемых ОТУ или ТУ.

МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕРИИ КФ140

Общие данные

Запрещается подводить какие-либо электрические сигналы к корпусу и выводам микросхемы, не используемым согласно электрической схеме.

При проверке параметров устанавливать микросхемы в контактные приспособления, и извлекать их из контактных приспособлений необходимо при отсутствии напряжений питания и входных сигналов на выводах контактного устройства.

Монтаж и демонтаж микросхем следует производить только при отключенных источниках питания и при отсутствии входных сигналов.

При входном контроле пайку выводов микросхем производят, применяя припой ПОС-61.

Допускается проводить внешнюю балансировку микросхем по схеме, приведенной в справочном листе.

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА

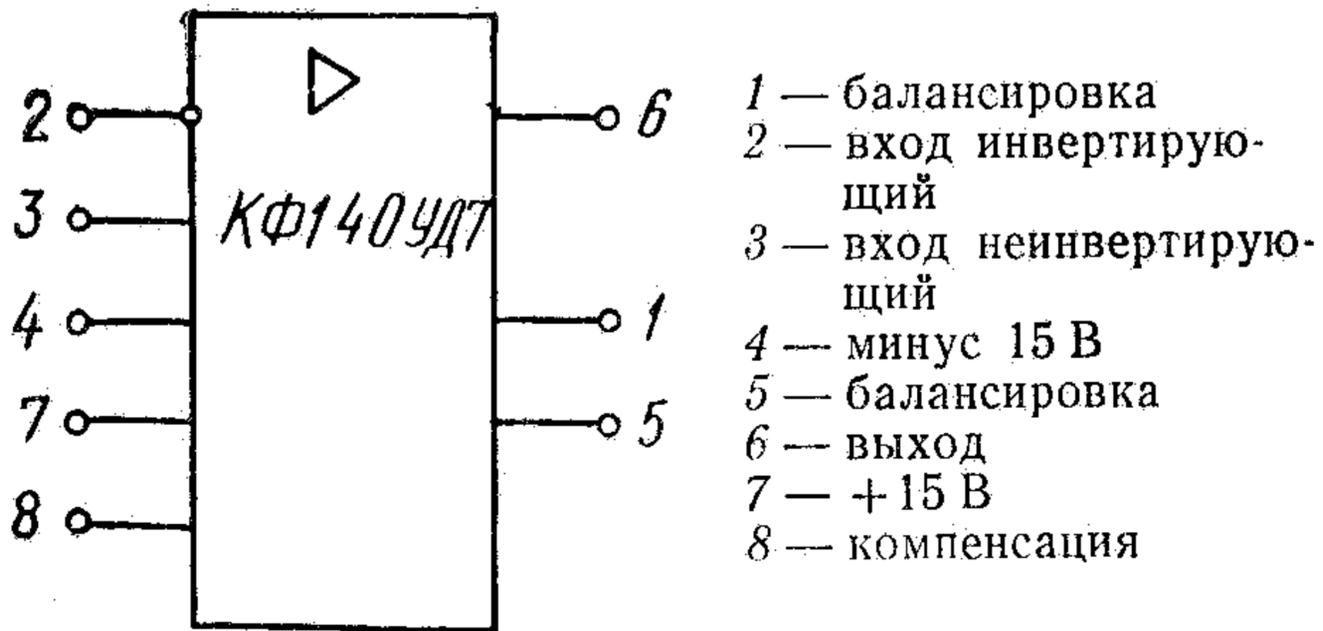
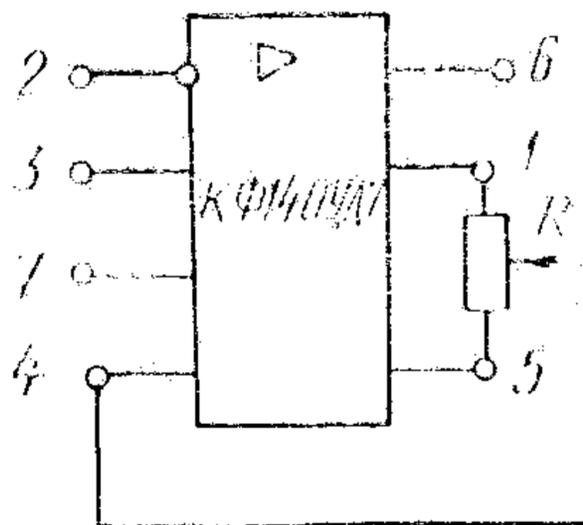


СХЕМА ВНЕШНЕЙ БАЛАНСИРОВКИ МИКРОСХЕМЫ



R — резистор $10 \text{ кОм} \pm 10\%$.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

(при температуре $25 \pm 10^\circ\text{C}$)

Напряжение питания, В	$\pm 15 \pm 10\%$
Ток потребления, мА, не более	2,8
Входной ток, нА, не более	200
Разность входных токов, нА, не более	50
Максимальное выходное напряжение, В, не менее	$\pm 11,5$
Напряжение смещения нуля, мВ, не более	6
Коэффициент усиления напряжения, не менее	25 000
Диапазон синфазных входных напряжений, В, не менее	± 12
Частота среза, МГц, не менее	0,5

Коэффициент ослабления синфазных входных напряжений, дБ, не более	70
Коэффициент влияния нестабильности источника питания на напряжение смещения нуля, мкВ/В, не более	150
Максимальная скорость нарастания выходного напряжения, В/мкс, не менее	0,5

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ
И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Максимальное напряжение питания, В	$\pm 16,5$
Максимальные синфазные входные напряжения, В	± 10
Минимальное сопротивление нагрузки, кОм	2