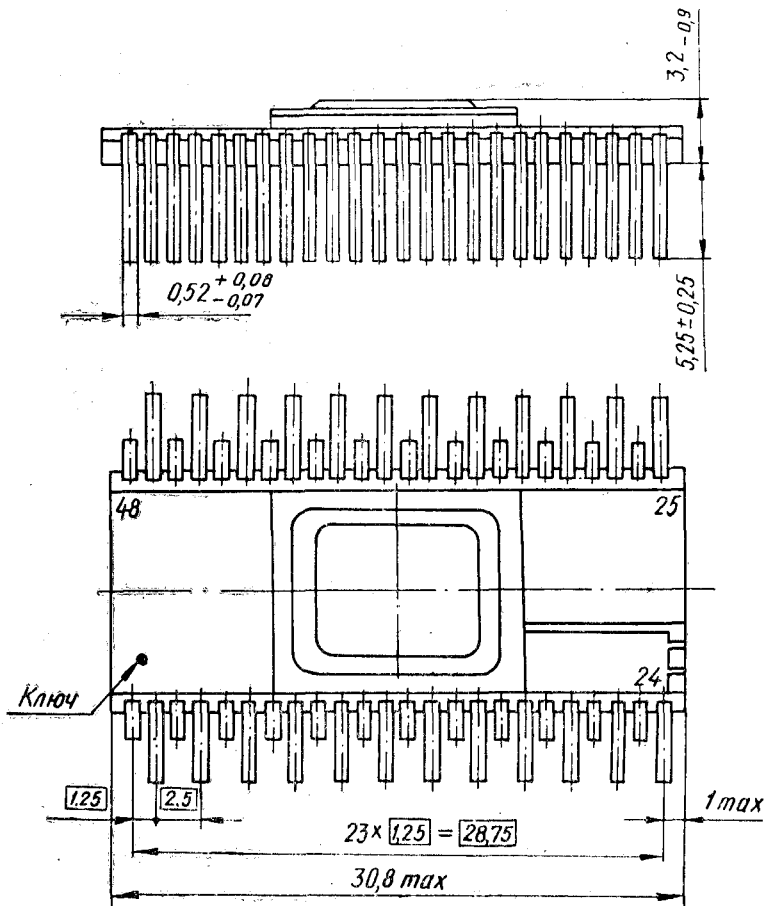


МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕРИИ 1107

Общие данные

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ МИКРОСХЕМ 1107ПВ1



Масса не более 5

МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕРИИ 1107

Общие данные

Линейные нагрузки	500 g
Акустические шумы:	
диапазон частот	от 50 до 10 000 Гц
уровень звукового давления	170 дБ
Температура окружающей среды	от минус 10 до +70°C
Многократные циклические изменения температуры	от минус 60 до +70°C
Атмосферное давление	от 5 мм рт. ст. до 3 атм
Иней, роса.	
Соляной туман.	
Среда, зараженная плесневыми грибами.	

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка *	50 000 ч
Срок сохраняемости *	25 лет

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Микросхемы следует применять и эксплуатировать в соответствии с ОСТ В 11 073.041—82 и требованиями, изложенными ниже.

Допустимое значение статического потенциала 100 В.

Пайка микросхем на печатную плату одножальным паяльником должна производиться по следующему режиму: температура жала паяльника — не более 260°C, время касания каждого вывода — не более 3 с, расстояние от корпуса до места пайки (по длине вывода) — не менее 1 мм, интервал между пайками соседних выводов — не менее 10 с. Жало паяльника должно быть заземлено.

Режим при групповой пайке: температура расплавленного припоя — не более 235°C, время воздействия этой температуры (одновременно на все выводы) — не более 3 с, расстояние от корпуса до места пайки (по длине вывода) — не менее 1 мм, интервал между двумя повторными пайками выводов — не менее 5 мин.

Для влагозащиты плат с микросхемами рекомендуется покрытие лаками УР-231 или ЭП-730.

Оптимальная толщина слоя 35—55 мкм.

Режим сушки лаков не должен превышать допустимой температуры эксплуатации микросхем.

При конструировании и эксплуатации аппаратуры руководствоваться следующим:

запрещается подведение каких-либо электрических сигналов к корпусу микросхем;

предусмотреть отдельные шины (связи) «цифровая земля» и «аналоговая земля» с соединением их только в одной точке на клемме источника питания. К выводам микросхем $U_{п1}$, $U_{п2}$, $U_{оп1}$, $U_{оп2}$ и управление гистерезисом U_z необходимо подключить конденсаторы емкостью 0,1 мкФ. Типовое значение входной емкости по аналоговому входу 35 пФ.

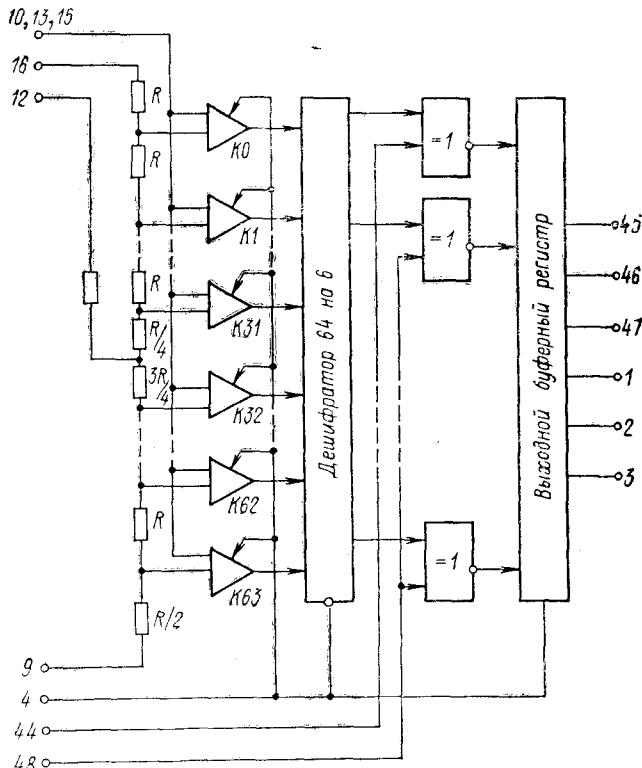
Запрещается использовать предельные электрические режимы в качестве рабочих.

* В условиях и режимах, допускаемых ОТУ или ТУ.

БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩИЙ АНАЛОГО-ЦИФРОВОЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ

1107ПВ1

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА



- 1 — выход 4
- 2 — выход 5
- 3 — выход 6 (младший разряд)
- 4 — тактовый сигнал
- 5 — общий (цифровая «земля»)
- 6 — свободный
- 7 — свободный
- 8 — +5,0 В
- 9 — опорное напряжение U_{REF2}
- 10 — вход (аналоговый сигнал)
- 11 — общий (аналоговая «земля»)

- 12 — вывод корректировки нелинейности
- 13 — вход (аналоговый сигнал)
- 14 — общий (аналоговая «земля»)
- 15 — вход (аналоговый сигнал)
- 16 — опорное напряжение U_{REF1}
- 17 — свободный
- 18 — свободный
- 19 — свободный
- 20 — свободный
- 21 — свободный

- 22 — свободный
- 23 — свободный
- 24 — минус 6,0 В
- 25 — свободный
- 26 — свободный
- 27 — свободный
- 28 — свободный
- 29 — свободный
- 30 — свободный
- 31 — свободный
- 32 — свободный
- 33 — свободный
- 34 — свободный
- 35 — свободный
- 36 — свободный
- 37 — минус 6,0 В
- 38 — минус 6,0 В
- 39 — +5,0 В
- 40 — свободный
- 41 — свободный
- 42 — свободный
- 43 — общий (цифровая «земля»)
- 44 — управление выходным кодом. Вход 1
- 45 — выход 1 (старший разряд)
- 46 — выход 2
- 47 — выход 3
- 48 — управление выходным кодом. Вход 2

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

(при температуре +25 °С)

Напряжение питания:	
$U_{п1}$	+5,0 В $\pm 5\%$
$U_{п2}$	минус 6,0 В $\pm 3\%$
Опорное напряжение:	
U_{REF1}	от минус 0,075 до 0 В
U_{REF2}	от минус 1,9 до 2,1 В
Ток потребления:	
от положительного источника питания	не более 30 мА
от отрицательного источника питания	не менее минус 150 мА
от источника опорного напряжения	не более 43 мА
Выходное напряжение:	
высокого уровня	не менее 2,4 В
низкого уровня	не более 0,4 В
Напряжение смещения нуля на входе	
от минус 0,075 до 0 В	
Входной ток:	
смещения нуля	не более 150 мкА
высокого уровня	не более 75 мкА
низкого уровня	не менее минус 1,5 мА
Нелинейность	
от минус 0,781 до 0,781%	
Дифференциальная нелинейность	
от минус 0,781 до 0,781%	
Абсолютная погрешность преобразования в конеч-	
ной точке шкалы	$\pm 0,1$ В
Время преобразования	
не более 100 нс	
Максимальная тактовая частота	
не менее 20 МГц	

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ
И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Напряжение положительного источника питания	+5,3 В
Напряжение отрицательного источника питания	минус 6,6 В
Входное напряжение	от минус 6,0 до 0,2 В
Входное напряжение высокого уровня	5,0 В
Ток нагрузки	3,5 мА
Опорное напряжение:	
U_{REF1}	от минус 2,2 до 0,2 В
U_{REF2}	от минус 2,2 до 0,2 В