



Цифровой-аналоговый преобразователь

- Умножающий цифро-аналоговый преобразователь на 12 двоичных разрядов:
 - режим двухквадрантного умножения с одним внешним операционным усилителем;
 - режим четырехквадрантного умножения с двумя внешними операционными усилителями;
 - запись и хранение цифровых данных.
- Диапазон рабочих температур от -60 °C до +85 °C

ЦАП 572ПА2 повышенной надежности дополнительно маркируются индексом **ОСМ**.

Тип изделия	Номер ТУ	Тип корпуса	Диапазон рабочих температур
572ПА2А,Б	6К0.347.182 ТУ2	4134.48-2	-60°C до +85°C
КР572ПА2А,Б,В	6К0.348.432-02 ТУ	2123.40-2	-10°C до +70°C
К572ПА2А,Б,В	6К0.348.432-02 ТУ	4134.48-2	-10°C до +70°C

Таблица назначения выводов

Номер вывода		Назначение вывода
4134.48-2	2123.40-2	
2	32	Аналоговый выход 2 (инверсный)
4	33	Аналоговая земля
6	34	Вход регистора 1
8	35	Цифровой вход 1 (CP)
9	36	Цифровой вход 2
10	37	Цифровой вход 3
11	38	Цифровой вход 4
12	39	Цифровой вход 5
13	40	Цифровой вход 6
14	1	Цифровой вход 7
15	2	Цифровой вход 8
16	3	Цифровой вход 9
17	4	Цифровой вход 10
18	5	Цифровой вход 11
19	6	Цифровой вход 12 (MP)
20	7	Питание U_{CC1}
21	8	Вход регистра 2
22	9	Цифровая земля
24	10	Питание U_{CC2}
30	13	Вывод конечного резистора матрицы
38	27	Опорное напряжение U_{REF}
47	28	Вывод резистора обратной связи
48	31	Аналоговый выход 1

Габаритные чертежи корпусов приведены ниже



Рижский завод полупроводниковых приборов

Акционерное общество ALFA
Рига, Латвия www.alfarzpp.lv; alfa@alfarzpp.lv

572ПА2
К(КР)572ПА2

Основные электрические параметры при приемке и поставке

Наименование параметра, единица измерения	Буквен. обознач.	Норма				Темпер. °C
		572ПА2А		572ПА2Б		
		не менее	не более	не менее	не более	
Ток потребления	I _{CC1}	-	1,5	-	1.5	25
	I _{CC2}	-	3,0	-	3,0	85
		-	2,5	-	2,5	-60
Входной ток высокого уровня (суммарный), мкА	I _{IH}	-	10	-	10	25
Выходной ток смещения нуля, нА	I _{OO}	-	50	-	50	25
		-	250	-	250	85
		-	250	-	250	-60
Время установления выходного тока, мкс	t _{SI}	-	10	-	10	25
		-	17,5	-	17,5	85
		-	10	-	10	-60
Дифференциальная нелинейность, % от полной шкалы	δ _{LD}	-0,025	0,025	-0,05	0,05	25
		-0,025	0,025	-0,05	0,05	85
		-0,025	0,025	-0,05	0,05	-60
Нелинейность,% от полной шкалы	δ _L	-0,025	0,025	-0,05	0,05	25
		-0,05	0,05	-0,075	0,075	85
		-0,05	0,05	-0,075	0,075	-60
Абсолютная погрешность преобразования в конечной точке шкалы, % от полной шкалы	δ _{FS}	-0,1	0,1	-0,3	0,3	25
		-0,22	0,22	-0,42	0,42	85
		-0,27	0,27	-0,47	0,47	-60
Число разрядов	В	12	-	12	-	25

Примечания: Проверка функции записи и хранения двоичного кода проводится при измерении дифференциальной нелинейности, δ_{LD} . Возможно проведение записи (с последующим хранением) короткими импульсами записи, равными от 0,2 до 5 мксек.

Наименование параметра, единица измерения	Буквен. обознач.	Норма						Темпер. °C
		К(КР)572ПА2А		К(КР)572ПА2Б		К(КР)572ПА2В		
		не менее	не более	не менее	не более	не менее	не более	
Ток потребления	I _{CC1}	-	2	-	2	-	2	25
	I _{CC2}	-	3	-	3	-	3	-10,70
Дифференциальная нелинейность, % от полной шкалы	δ _{LD}	-0,025	0,025	-0,05	0,05	-0,1	0,1	25
		-0,06	0,06	-0,09	0,09	-0,15	0,15	-10,70
Абсолютная погрешность преобразова- ния в конечной точке шкалы, % от пол- ной шкалы	δ _{FS}	-0,5	0,5	-0,5	0,5	-0,5	0,5	25
		-0,6	0,6	-0,6	0,6	-0,6	0,6	-10,70
Время установления выходного тока, мкс	t _{SI}	-	15	-	15	-	15	25



Рижский завод полупроводниковых приборов

Акционерное общество ALFA
Рига, Латвия www.alfarzpp.lv; alfa@alfarzpp.lv

572ПА2
К(КР)572ПА2

Предельно-допустимые параметры эксплуатации

Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение пара- метра	Норма				Время воздействия предельного режима эксплуатации	Примечание
		Предельно-допу- стимый режим		Предельный режим			
		не менее	не более	не менее	не более		
Напряжение питания, В	U _{CC1}	4,75	5,25	4,7	17	Не более 2ч.	
	U _{CC2}	14,25(13,5)	15,75(16,5)	12	17		
Входное напряжение высокого уровня, В	U _{IH}	2,4	5,25	2,4	17		
Входное напряжение низкого уровня, В	U _{IL}	0	0,8	0	0,8		
Опорное напряжение, В	U _{REF}	10,22	10,26	-22,5	22,5		

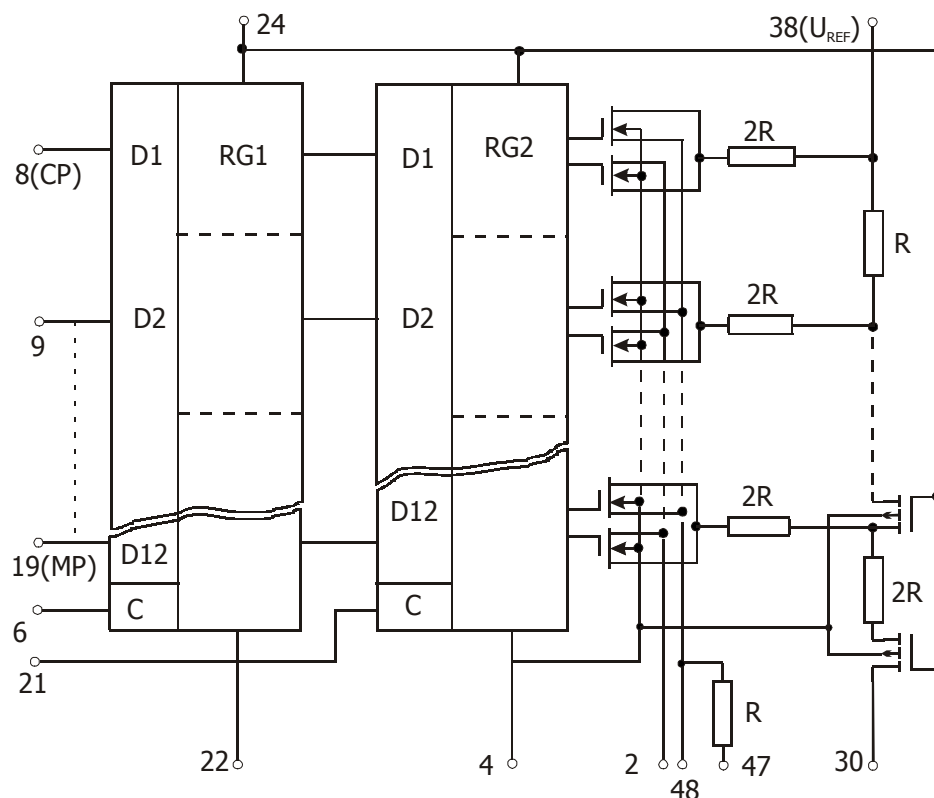
- Примечание: 1. При соблюдении условий $U_{CC1} \leq U_{CC2}$; $U_{IH} \leq U_{CC1}$.
2. Время пребывания микросхемы при подаче U_{REF} в диапазоне от минус 10,26 до 10,26 В соответствует времени минимальной наработки.
3. Предельный режим для изделий К(КР)572ПА2 не оговаривается.
4. В скобках указаны значения для изделий К(КР)572ПА2.

Основная схема включения с операционным усилителем



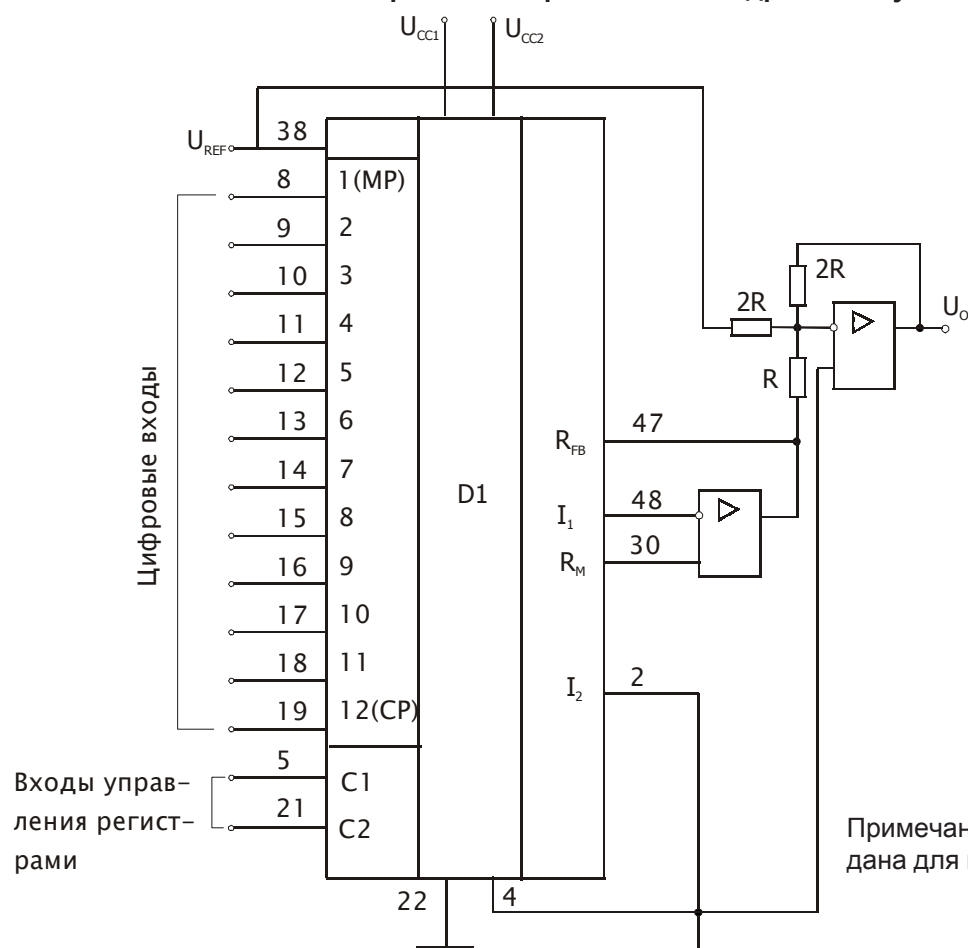


Схема структурная



Примечание: Нумерация выводов дана для корпуса 4134.48-2

Схема включения микросхемы в режиме 4-х квадрантного умножения



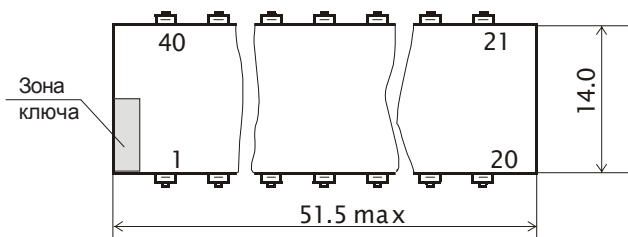
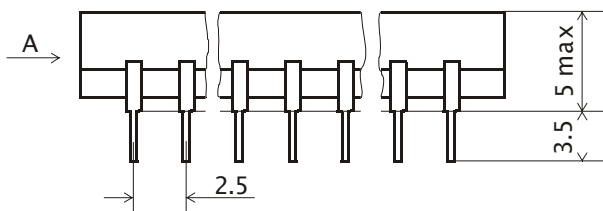
Примечание: Нумерация выводов дана для корпуса 4134.48-2



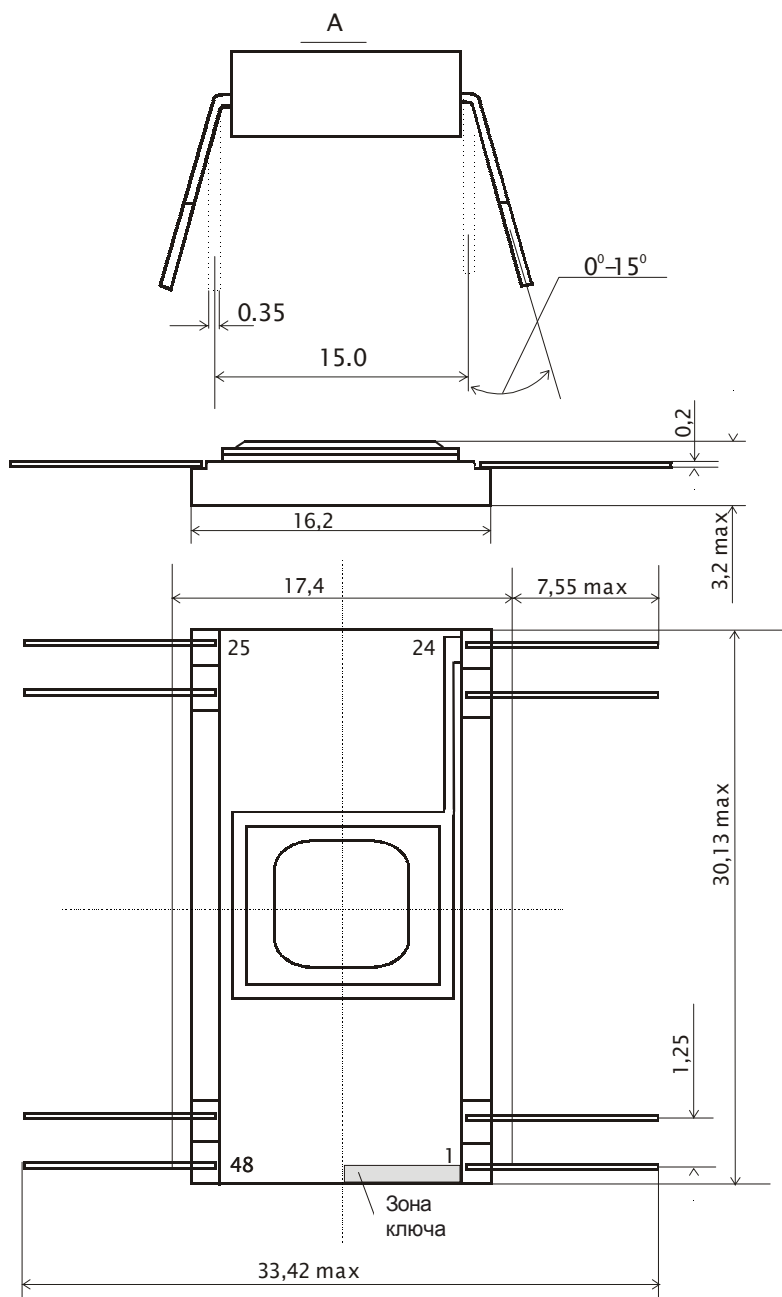
Рижский завод полупроводниковых приборов

Акционерное общество ALFA
Рига, Латвия www.alfarzpp.lv; alfa@alfarzpp.lv

572ПА2
К(КР)572ПА2



Корпус 2123.40-2



Корпус 4134.48-2