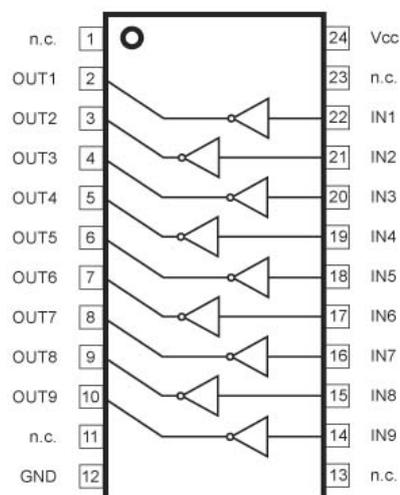
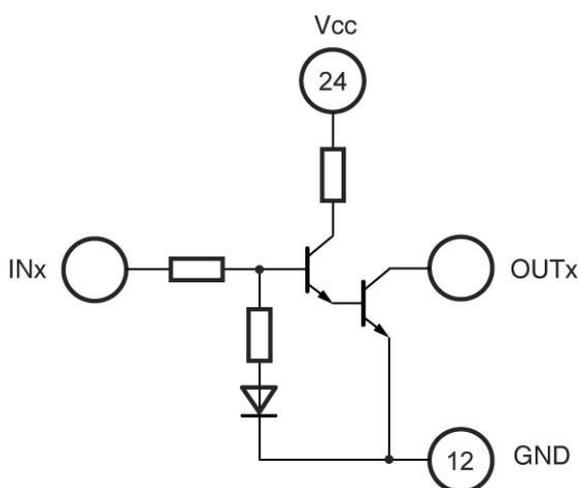


К/КР514КТ1/К145КТ3П Формирователь разрядных токов для светодиодных индикаторов с общим катодом

Общее описание

К/КР514КТ1/К145КТ3П — биполярная интегральная схема, предназначенная для создания интерфейса между калькуляторными МОП-микросхемами и светодиодным индикатором с общим катодом, работающим в мультиплексном режиме с током одного разряда до 40 мА. Формирователь содержит 9 биполярных ключей с общим питанием цепей смещения. Открытые ключи находятся в состоянии насыщения. Содержит 81 интегральный элемент. Ранние варианты микросхемы К514КТ1 упаковывались в металлостеклянный корпус типа 406.24-3 представляющий собой не что иное, как корпус 406.48-3 с удаленной половиной выводов. Затем микросхему стали упаковывать в более стандартный пластмассовый корпус типа 239.24-7, что отразилось и на названии в виде приставки КР. Когда же из-за габаритных соображений потребовался планарный вариант корпуса, микросхеме в таком корпусе типа 405.24-7 дали другое название К145КТ3П, видимо потому, что выпуском этой микросхемы занималось другое предприятие. Масса микросхемы в корпусе 239.24-7 не более 4 г. Аналог DS8872 фирмы National Semiconductor.

Цоколевка и структурная схема



Особенности

- Каждый ключ имеет выходной транзистор с открытым коллектором
- Входы совместимы с МОП-структурами
- Входы и выходы кластеризованы (сгруппированы по разным сторонам корпуса) для удобства использования
- Ключи практически не потребляют тока в отсутствие входных сигналов

Типономиналы

- К514КТ1 корпус типа 406.24-3
- КР514КТ1 корпус типа 239.24-7
- К145КТ3П корпус типа 405.24-7

Предельно допустимые значения параметров и режимов

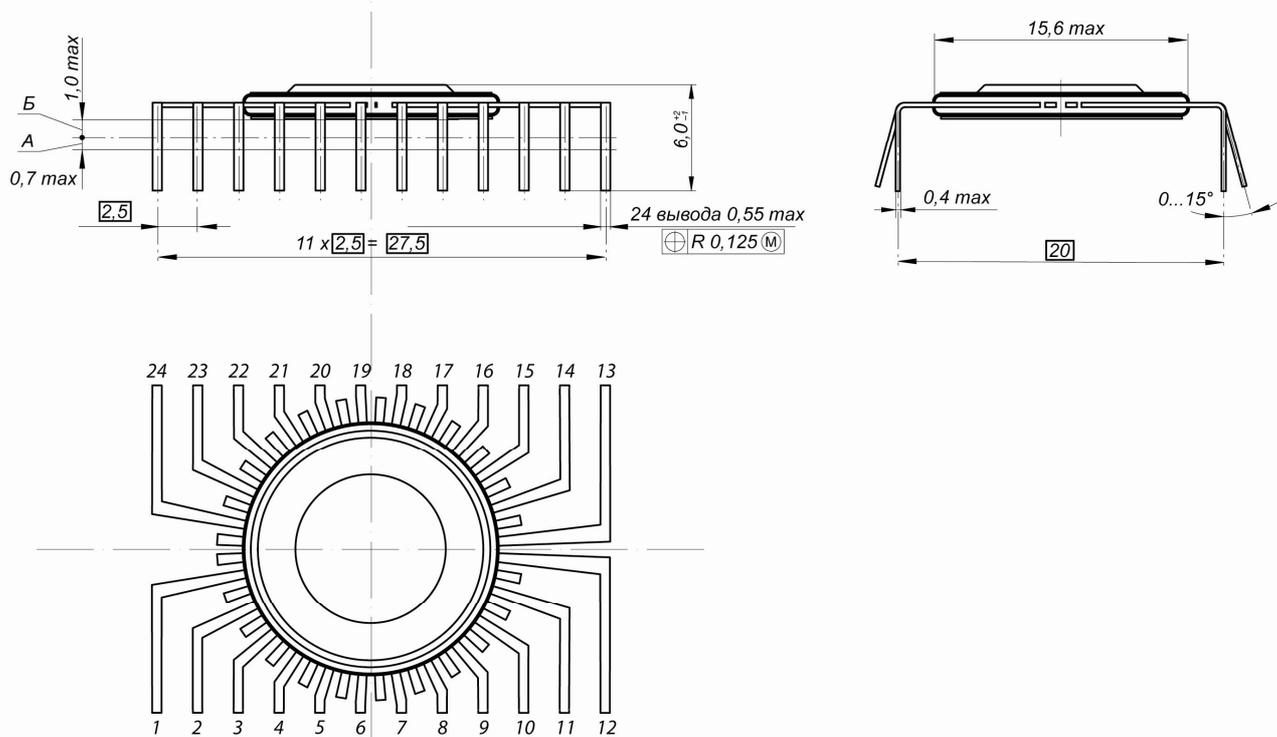
Ток на входе закрытой микросхемы, не более	150 мкА
Импульсный выходной ток (скважность 9, длительность <500 мкс), не более	400 мА
Входное напряжение, не более	Vcc
Напряжение питания, не более	9 В
Максимальный выходной ток одного ключа, не более	50 мА
Температура окружающей среды	-10...+70°C

Основные электрические параметры

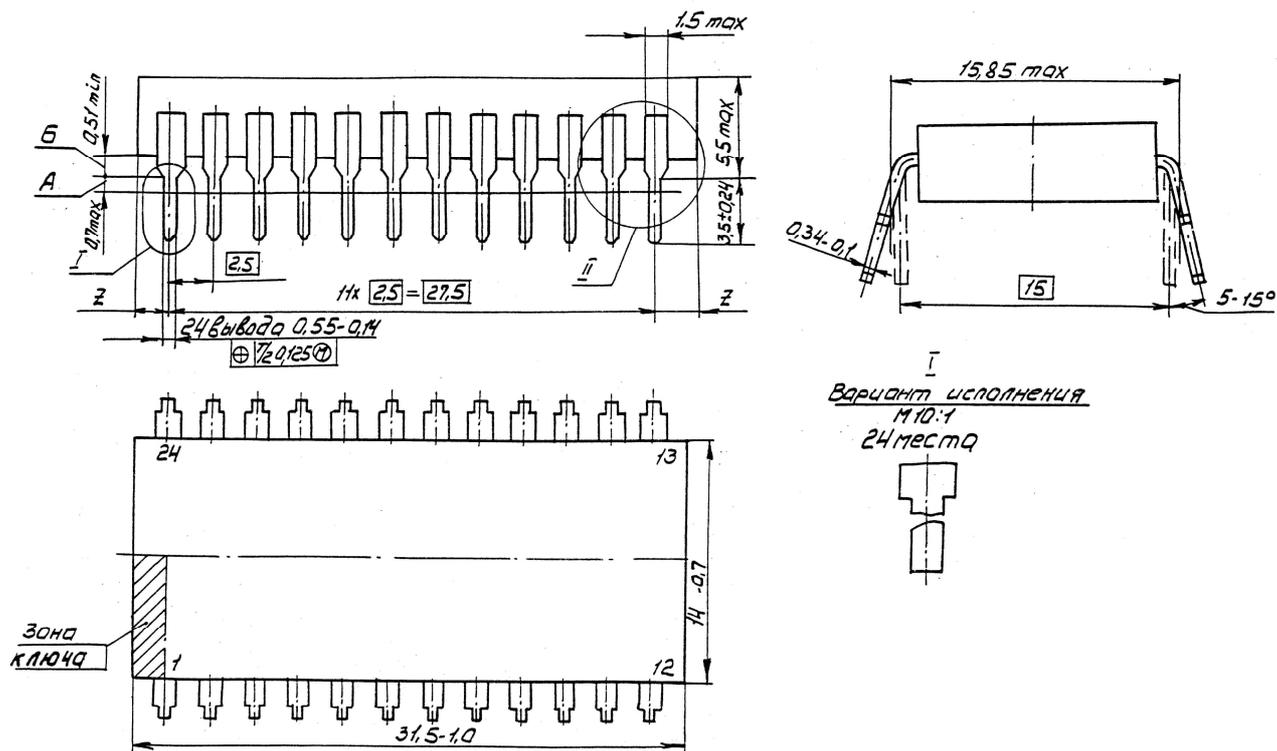
Параметр	Значение	Режим измерений	Ед. измерения
Номинальное напряжение питания	$4 \pm 20\%$		В
Входной ток низкого уровня, не более	-10	$V_{CC} = 3 \text{ В}, V_{IN}^0 = 0,8 \text{ В}$	мкА
Входной ток высокого уровня, не более	0,9	$V_{CC} = 5 \text{ В}, V_{IN}^1 = 5,5 \text{ В}$	мА
Выходное напряжение низкого уровня, не более	0,5	$V_{CC} = 3 \text{ В}, V_{IN}^1 = 2,5, I_{OUT} = 60 \text{ мА}$	В
Ток утечки на выходе, не более	100	$V_{CC} = 5 \text{ В}, V_{IN}^0 = 0,8 \text{ В}, V_{OUT} = 6 \text{ В}$	мкА
Ток потребления в состоянии высокого уровня, не более	50	$V_{CC} = 5 \text{ В}, V_{IN}^1 = 5,5 \text{ В}$	мА
Ток потребления в состоянии низкого уровня, не более	0,5	$V_{CC} = 5 \text{ В}, V_{IN}^0 = 0,8 \text{ В}$	мкА

Чертеж корпуса

Металлостеклянный корпус типа: 406.24-3



Пластмассовый корпус типа: 239.24-7



Пластмассовый корпус типа: 405.24-7

