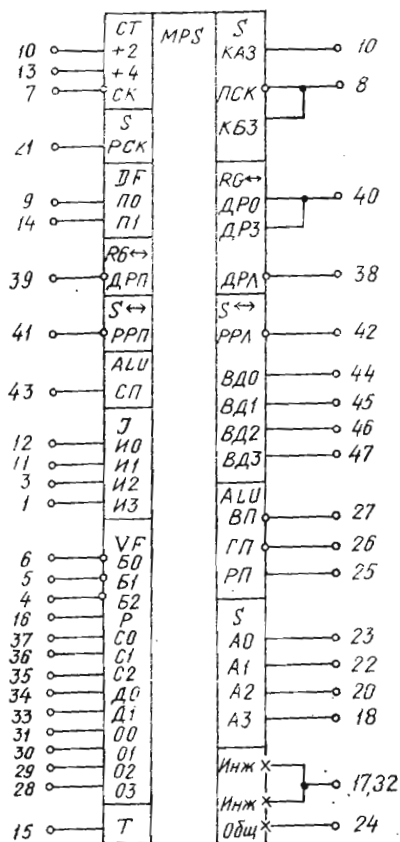


ЧЕТЫРЕХРАЗЯДНЫЙ ПАРАЛЛЕЛЬНЫЙ  
МИКРОПРОЦЕССОР

582ИК1  
582ИК1А

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА



- 1 — вход информации, 3-й разряд; И3
- 2 — свободный
- 3 — вход информации, 2-й разряд; И2
- 4 — вход дешифрации РОН по каналу Б; 2-й разряд (код операции); Б2
- 5 — вход дешифрации РОН по каналу Б; 1-й разряд (код операции); Б1
- 6 — вход дешифрации РОН по каналу Б; 0-й разряд (код операции); Б0
- 7 — вход включения счетчика команд, инверсный, СК
- 8 — выход переноса счетчика команд, инверсный, ПСК  
выход старшего разряда Б-коммутатора в старшей позиции; КБЗ
- 9 — вход управления относительной позицией микропроцессора, 0-й разряд; ПО
- 10 — вход увеличения на 2 содержимого счетчика команд в младшей позиции; (+2)  
выход старшего разряда А-коммутатора, КАЗ
- 11 — вход информации, 1-й разряд; И1
- 12 — вход информации, 0-й разряд; И0
- 13 — вход увеличения на 4 содержимого счетчика команд (пропуск 3-х команд) в младшей позиции; (+4)
- 14 — вход управления относительной позицией микропроцессора, 1-й разряд; П1
- 15 — вход синхронизации (тактовый вход); Т
- 16 — вход разрешения передачи данных из РОН по каналу Б (код операции), Р
- 17 — шина инжектора (+), (вход источника питания); ИНЖ
- 18 — выход адреса, 3-й разряд; А3
- 19 — свободный

- 20 — выход адреса, 2-й разряд; *A2*  
 21 — вход разрешения передачи содержимого счетчика команд на выход адреса; *PCK*  
 22 — выход адреса, 1-й разряд; *A1*  
 23 — выход адреса, 0-й разряд; *A0*  
 24 — шина корпуса (общий вывод); *ОБШ*  
 25 — выход распространения переноса *АЛУ*, инверсный; *РП*  
 26 — выход генерирования переноса *АЛУ* инверсный; *ГП*  
 27 — выход последовательного переноса *АЛУ*; *ВП*  
 28 — вход операционного поля *ПЛМ*, 3-й разряд (код операции); *О3*  
 29 — вход операционного поля *ПЛМ*, 2-й разряд (код операции); *О2*  
 30 — вход операционного поля *ПЛМ*, 1-й разряд (код операции); *О1*  
 31 — вход операционного поля *ПЛМ*, 0-й разряд (код операции); *О0*  
 32 — шина инжектора (вход источника питания, объединять с 17-м выводом); *ИНЖ*  
 33 — вход *Д*-поля *ПЛМ*, 1-й разряд (код операции); *Д1*  
 34 — вход *Д*-поля *ПЛМ*, 0-й разряд (код операции); *Д0*  
 35 — вход *С*-поля *ПЛМ*, 2-й разряд (код операции); *С2*  
 36 — вход *С*-поля *ПЛМ*, 1-й разряд (код операции), *С1*  
 37 — вход *С*-поля *ПЛМ*, 0-й разряд (код операции); *С0*  
 38 — вход/выход инверсный, связанный со старшим разрядом дополнительного регистра (сдвиг вправо/влево); *ДРЛ*  
 39 — вход/выход инверсный, связанный с младшим разрядом дополнительного регистра (сдвиг влево, вправо); *ДРП*  
 40 — выход младшего разряда дополнительного регистра, в младшей позиции; *ДР0*  
 выход старшего разряда дополнительного регистра, в старшей позиции; *ДР3*  
 41 — вход/выход инверсный, связанный с младшим разрядом рабочего регистра (сдвиг влево/вправо); *РРП*  
 42 — вход/выход инверсный, связанный со старшим разрядом рабочего регистра (сдвиг вправо/влево); *РРЛ*  
 43 — вход переноса *АЛУ*; *СП*  
 44 — выход данных, 0-й разряд; *ВД0*  
 45 — выход данных, 1-й разряд; *ВД1*  
 46 — выход данных, 2-й разряд; *ВД2*  
 47 — выход данных, 3-й разряд; *ВД3*  
 48 — свободный

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

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

Напряжение инжектора (выводы 17 и 32 объединены, при  $U_{\text{вх}}^0 \leq 0,7 \text{ В}$ ;  $U_{\text{вх}}^1 \geq 2 \text{ В}$ ;  $I_{\text{инж}} = 160 \text{ мА}$ ) . . . не более 1,5 В

Выходное напряжение низкого уровня при:

$I_{\text{н}} \leq 16 \text{ мА}$  для выводов 18, 20, 22, 23, 25—27

$I_{\text{н}} \leq 8 \text{ мА}$  для выводов 40, 44—47

$I_{\text{н}} \leq 4 \text{ мА}$  для выводов 8, 10, 38, 39, 41, 42 и

при  $U_{\text{вх}}^0 \leq 0,7 \text{ В}$ ,  $U_{\text{вх}}^1 \geq 2 \text{ В}$ ,  $I_{\text{инж}} = 145 \text{ мА} \pm$

$\pm 10\%$  . . . . . не более 0,4 В

**ЧЕТЫРЕХРАЗРЯДНЫЙ ПАРАЛЛЕЛЬНЫЙ  
МИКРОПРОЦЕССОР**

**582ИК1  
582ИК1А**

Выходной ток высокого уровня при:

$$U_{\text{изм}} \leq 2,4 \text{ В}, U_{\text{вх}}^1 \geq 2 \text{ В}, U_{\text{вх}}^0 \leq 0,7 \text{ В};$$

$$I_{\text{инж}} = 145 \text{ мА} \pm 10\% \text{ для выводов } 40, 8, 18, 20,$$

22, 23, 44—47, 25—27 . . . . . не более 320 мкА

Входной ток высокого уровня при:

$$U_{\text{вх}}^0 \leq 0,7 \text{ В}, U_{\text{вх}}^1 \geq 2 \text{ В}, I_{\text{инж}} = 145 \text{ мА} \pm 10\%;$$

$$U_{\text{изм}} \leq 2,4 \text{ В};$$

для выводов 33—37, 43, 13, 29—31, 4—6, 9,

11, 12, 14, 16, 21, 28 . . . . . не более 250 мкА

для выводов 7, 15 . . . . . не более 500 мкА

для выводов 10, 38, 39, 41, 42 . . . . . не более 600 мкА

Время задержки распространения сигнала от входной информации до выходов данных по каналу А, микросекунда АЛУ при  $I_{\text{инж}} = 145 \text{ мА} \pm 10\%$ ;  $C_{\text{эКВ}} \leq 100 \text{ пФ}$ ;

$U_{\text{вх}}^0 \leq 0,4 \text{ В}, U_{\text{вх}}^1 = 2,4 \div 3 \text{ В}$  . . . . . не более 500 нс

Время задержки распространения сигнала от входной синхронизации до выходов данных с РОН через АЛУ при  $I_{\text{инж}} = 145 \text{ мА} \pm 10\%$ ,  $C_{\text{эКВ}} \leq 100 \text{ пФ}$ ,  $U_{\text{вх}}^0 \leq 0,4 \text{ В}, U_{\text{вх}}^1 = 2,4 \div 3 \text{ В}$  . . . . .

не более 1200 нс

**ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ И РЕЖИМОВ  
ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Максимальное напряжение на любом входе микросхемы относительно «земли» . . . . .

3,3 В

Максимальный постоянный ток при отрицательном напряжении на любом входе . . . . .

12 мА

Максимальная емкость нагрузки для выводов:

18, 20, 22, 23, 25—27, 40, 44—47 . . . . . 400 пФ

8, 10, 38, 39, 41, 42 . . . . . 100 пФ

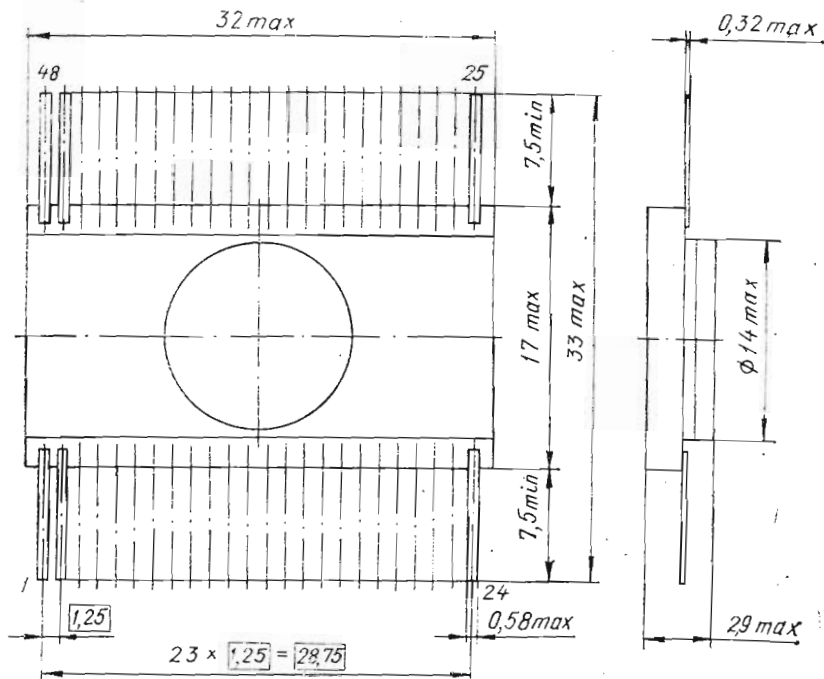
Максимальный ток инжектора . . . . .

200 мА

Минимальное входное напряжение при  $U_{\text{вх}}^0 \leq 0,7 \text{ В},$

$U_{\text{вх}}^1 \geq 2,0 \text{ В}, I_{\text{инж}} = 145 \text{ мА} \pm 10\%, I_{\text{вх. отр.}} \leq 12 \text{ мА}$  . . не менее минус 1,5 В

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ  
ОСТАЛЬНЫХ МИКРОСХЕМ



Масса — не более 4,5 г

Смещение осей выводов от номинального расположения не более 0,1 мм (допуск зависимый).

Нумерация выводов показана условно.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вибрация:

диапазон частот . . . . . от 1 до 5000 Гц  
ускорение . . . . . до 40 г

Многokратные удары:

ускорение . . . . . до 150 г  
длительность удара . . . . . от 1 до 3 мс

Одиночные удары:	
ускорение . . . . .	до 1000 g
длительность удара . . . . .	от 0,2 до 1,0 мс
Линейные нагрузки:	
ускорение . . . . .	до 500 g
Акустические шумы:	
уровень звукового давления . . . . .	до 160 дБ
диапазон частот . . . . .	от 5 до 10 000 Гц
Температура окружающей среды для микросхем:	
582ИК1А, 582ИК3А, 582ИК5А, 582ИК41А—	
582ИК47А . . . . .	от минус 40 до +125° С
582ИК1, 582ИК3, 582ИК5, 582ИК41—582ИК47	от минус 40 до +100° С
Многократные циклические изменения температу-	
ры . . . . .	от минус 60 до +125° С
Атмосферное давление . . . . . от 5 мм рт. ст. до 3 атм.	
Иней, роса.	
Соляной туман.	
Среда, зараженная плесневыми грибами.	

#### НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка <sup>○</sup> . . . . .	50 000 ч
Срок сохраняемости <sup>○</sup> . . . . .	25 лет

#### УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Микросхемы следует применять и эксплуатировать в соответствии с ОСТ В 11 073.041—80 и требованиями, изложенными ниже.

Допустимое значение статического потенциала 30 В.

При монтаже микросхем должны быть приняты меры, исключающие деформацию корпуса.

При эксплуатации микросхем в условиях, при которых они покрываются инеем с последующим его оттаиванием, в среде, зараженной плесневыми грибами, и в соляном тумане их следует покрывать тремя слоями лака УР-231 (ТУ 6-10-863—76) или ЭП-730 (ГОСТ 20824—75)

○ В условиях и режимах, допускаемых ОТУ или ТУ.