



## Описание

K5514БЦ1-7241 – микросхема восемь шин буфера с тремя состояниями на выходе (не инвертируемые). Является тождественной заменой ИС серий 74НС7241, 74НСТ7241, 54НС7241, 54НСТ7241. Входы содержат диодную защиту. Есть возможность использовать токоограничивающие резисторы, для согласования интерфейса на входах при напряжениях, превышающих напряжения питания  $U_{cc}$ .

ИС поставляется в соответствии с АДКБ.431260.413 ТУ (в металлокерамических корпусах), АДКБ.431260.414 ТУ (в металлополимерных корпусах).

## Характеристики

- Диапазон напряжений питания – от 2В до 7В
- Защита входов от статэлектричества – не хуже 2000В
- Максимальные выходные токи "0" и "1" – не менее 24мА
- Стойкость к СВВФ не хуже м/сх серии 1564
- Температурный диапазон от -60°C до + 125 °C

## Информация для заказа

Таблица 1

| Маркировка      | Температура       | Корпусное исполнение  | Описание                        |
|-----------------|-------------------|-----------------------|---------------------------------|
| K5514БЦ1Т3-7241 | -60°C до + 125 °C | 4153.20-3.01          | металлокерамический, 20 выводов |
| K5514БЦ1Т4-7241 | -60°C до + 125 °C | 4157.20-A             | металлокерамический, 20 выводов |
| K5514БЦ1У2-7241 | -60°C до + 125 °C | 5121.20-A             | металлокерамический, 20 выводов |
| K5514БЦ1Т7-7241 | -60°C до + 125 °C | SOP-20<br>(4321.20-A) | металлополимерный, 20 выводов   |
| K5514БЦ1Н4-7241 | -60°C до + 125 °C | бескорпусная          | кристаллы на пластине           |



## Функциональное описание

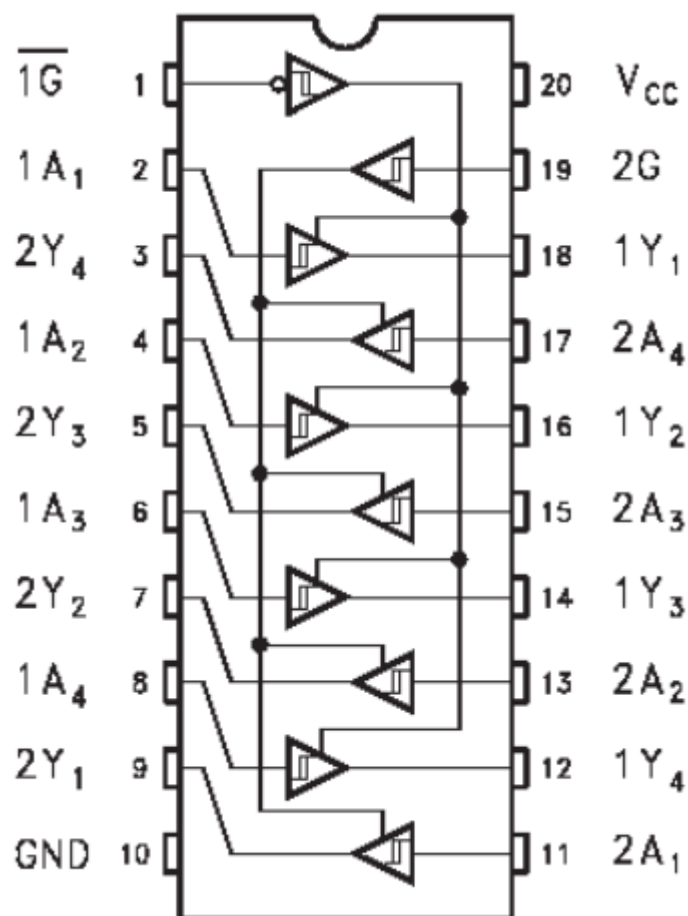


рисунок 1 – Схема функциональная

## Распиновка выводов

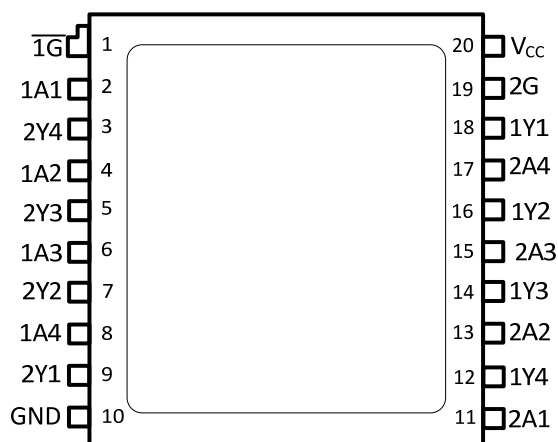


рисунок 2

конфигурация выводов 4153.20-3.01

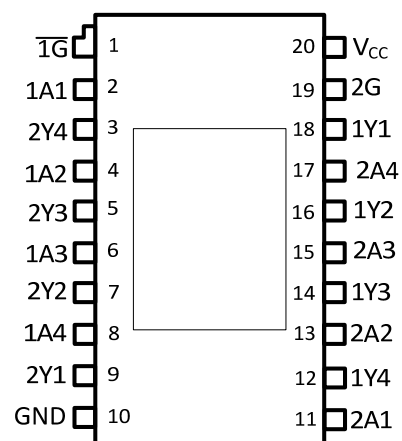


рисунок 3

конфигурация выводов 4157.20-A

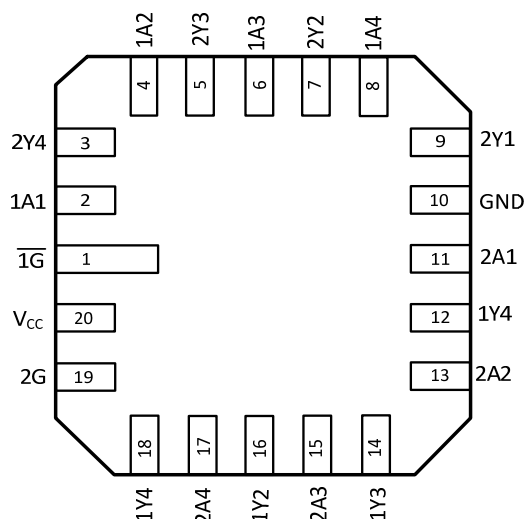


рисунок 4

конфигурация выводов 5121.20-A

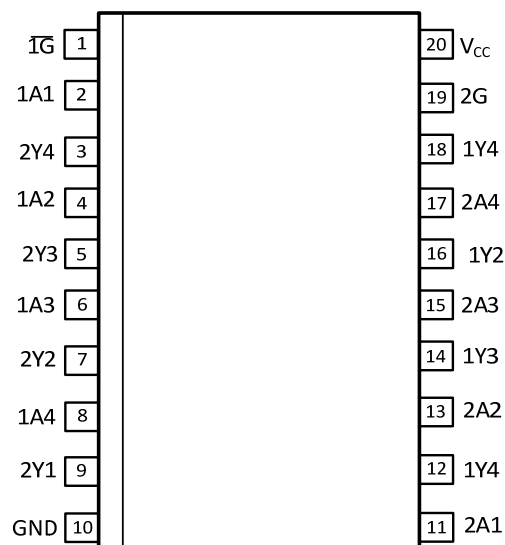


рисунок 5

конфигурация выводов SOP-20

## Описание выводов

| Обозначение вывода | Используемые состояния |       | Функциональное назначение вывода |
|--------------------|------------------------|-------|----------------------------------|
|                    | Вход                   | Выход |                                  |
| 1G                 | HL                     |       | Вход включения выхода            |
| 1A1                | HLX                    |       | Вход данных                      |
| 2Y4                |                        | HLZ   | Выход данных                     |
| 1A2                | HLX                    |       | Вход данных                      |
| 2Y3                |                        | HLZ   | Выход данных                     |
| 1A3                | HLX                    |       | Вход данных                      |
| 2Y2                |                        | HLZ   | Выход данных                     |
| 1A4                | HLX                    |       | Вход данных                      |
| 2Y1                |                        | HLZ   | Выход данных                     |
| GND                |                        |       | Общий                            |
| 2A1                | HLX                    |       | Вход данных                      |
| 1Y4                |                        | HLZ   | Выход данных                     |



|     |     |                       |
|-----|-----|-----------------------|
| 2A2 | HLX | Вход данных           |
| 1Y3 | HLZ | Выход данных          |
| 2A3 | HLX | Вход данных           |
| 1Y2 | HLZ | Выход данных          |
| 2A4 | HLX | Вход данных           |
| 1Y1 | HLZ | Выход данных          |
| 2G  | HL  | Вход включения выхода |
| Vcc |     | Напряжение питания    |

### Таблица истинности<sup>1)</sup>

Таблица 3

| Входы           |     | Выход | Входы |     | Выход |
|-----------------|-----|-------|-------|-----|-------|
| $\overline{1G}$ | 1An | 1Yn   | 2G    | 2An | 2Yn   |
| L               | L   | L     | H     | L   | L     |
| L               | H   | H     | H     | H   | H     |
| H               | X   | Z     | L     | X   | Z     |

- <sup>1)</sup> H-высокий уровень;  
L-низкий уровень;  
X- безразличное состояние;  
Z-высоко импендансное состояние OFF.



## Предельно-допустимые и предельные режимы эксплуатации

Таблица 5

| Наименование параметра режима, единица измерения                                                                           | Буквенное обозначение параметра | Предельно-допустимый режим               |                                                                                                                             | Предельный режим |                | Примечание |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------|------------|
|                                                                                                                            |                                 | не менее                                 | не более                                                                                                                    | не менее         | не более       |            |
| Напряжение питания, В                                                                                                      | $U_{CC}$                        | 2                                        | 7                                                                                                                           | –                | 8              | –          |
| Напряжение, В:<br>- на выводах вход;<br>- на выводе $V_{CC}$                                                               | $U$                             | $0^{1)}$                                 | $U_{CC}^{1)}$                                                                                                               | –0,5             | $(U_{CC}+0,5)$ | –у         |
| Напряжение на выводах вход/выход и выход в состоянии «Выключено», В                                                        | $U_{I/O}$ и $U_{OZ}$            | $0^{1)}$                                 | $U_{CC}^{1)}$                                                                                                               | –0,5             | $(U_{CC}+0,5)$ | 1          |
| Входное напряжение низкого уровня, В, при $U_{CC} = 2,0$ В<br>$U_{CC} = (3,0-7,0)$ В                                       | $U_{IL}$                        | $0^{1)}$                                 | $0,5^{2)}$<br>$(0,3 \times U_{CC})^{2)}$                                                                                    | –0,5             | –              | 1          |
| Входное напряжение высокого уровня, В, при $U_{CC} = 2,0$ В<br>$U_{CC} = (0,03-7,0)$ В                                     | $U_{IH}$                        | $1,5^{2)}$<br>$(0,7 \times U_{CC})^{2)}$ | $-U_{CC}^{1)}$                                                                                                              | –                | $(U_{CC}+0,5)$ | 1          |
| Постоянный входной ток на вывод, мА                                                                                        | $I_I$                           | –                                        | –                                                                                                                           | –                | 20             | –          |
| Постоянный выходной ток на вывод, мА                                                                                       | $I_O$                           |                                          | $12^{3)}$ ; 8 при $U_{CC}=6,0$ В, 6 при $U_{CC}=4,5$ В для норм $U_{OL}$ и $U_{OH}$ таблицы 2                               | –                | 25             | 2,3        |
|                                                                                                                            |                                 |                                          | $28,0^{4)}$ 24 при $U_{CC}=5,5$ В, 24 при $U_{CC}=4,5$ В и 0,05 при $U_{CC}=(2-7)$ В для норм $U_{OL}$ и $U_{OH}$ таблицы 2 | –                | 50             | 4,5        |
| Постоянный ток по выводам $U_{CC}$ и 0V (GND), мА                                                                          | $I$                             | –                                        | 70                                                                                                                          | –                | 100            | 3          |
|                                                                                                                            |                                 | –                                        | 200                                                                                                                         | –                | 250            | 5          |
| Рассеиваемая мощность в нормальных климатических условиях, мВт                                                             | $P_{tot}$                       | –                                        | 600                                                                                                                         | –                | 750            | –у         |
| Длительность нарастания и спада входных сигналов, нс, при $U_{CC} = 6,0$ В<br>при $U_{CC} = 4,5$ В<br>при $U_{CC} = 2,0$ В | $t_{LH}$ и $t_{HL}$             | –                                        | $3^{5)}$                                                                                                                    | –                | 450            | –          |
|                                                                                                                            |                                 |                                          | $3^{5)}$                                                                                                                    |                  | 550            |            |
|                                                                                                                            |                                 |                                          | $3^{5)}$                                                                                                                    |                  | 1050           |            |



|                                       |       |   |                     |   |     |   |
|---------------------------------------|-------|---|---------------------|---|-----|---|
| Ёмкость нагрузки на каждом выходе, пФ | $C_L$ | – | 50 <sup>5),6)</sup> | – | 550 | 6 |
|---------------------------------------|-------|---|---------------------|---|-----|---|

<sup>1)</sup> Допускается наличие на любых выводах импульсных напряжений низкого и высокого уровня длительностью  $t_{w} \leq 10$  мкс и с амплитудой  $U_{LA} \geq -0,5$  В,  $U_{HA} \leq (U_{CC} + 0,5)$  В со скважностью  $Q \geq 2$ , если иное не указано в карте заказа.

<sup>2)</sup> С учетом всех видов помех.

<sup>3)</sup> Значения выходных напряжений высокого и низкого уровня  $U_{OL}$ ,  $U_{OH}$  при выходном токе нагрузки  $I_{o} \leq 12$  мА и напряжении питания  $U_{CC} = 4,5$  В и  $U_{CC} = 6,0$  В.

<sup>4)</sup> Значения выходных напряжений высокого и низкого уровня  $U_{OL}$ ,  $U_{OH}$  при выходном токе нагрузки  $I_{o} \leq 28$  мА и напряжении питания  $U_{CC} = 4,5$  В и  $U_{CC} = 6,0$  В.

<sup>5)</sup> При контроле параметров

<sup>6)</sup> С учетом паразитных емкостей

#### П р и м е ч а н и я

1. Для схем с триггером Шмитта, ТТЛ согласованных по выходным уровням или без «диода на шину питания» конкретные значения напряжения  $U_{IL}$ ,  $U_{IH}$  приводят в карте заказа.

2. В предельном режиме эксплуатации суммарный ток нагрузки  $I_{OL}$  по всем выходам не должен превышать 100 мА (по одновременно переключаемым выводам).

3. Для микросхем K5514БЦ1Т1, K5514БЦ1Т2, K5514БЦ1Т3, K5514БЦ1Т4.

4. В предельном режиме эксплуатации суммарный ток нагрузки  $I_L$  по всем выходам не должен превышать 250 мА (по одновременно переключаемым выводам).

5. Для микросхем K5514БЦ1Т1, K5514БЦ1Т2, K5514БЦ1Т3, K5514БЦ1Т4.

6. С учетом предельно-допустимой и предельной мощности рассеивания  $P_{tot}$  соответственно.



## Электрические параметры при приемке и поставке

Таблица 6

| Наименование параметра, единица измерения, режим измерения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Буквенное обозначение параметра               | Норма параметра |                  | Температура среды, °С | Примечание |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------|------------------|-----------------------|------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               | не менее        | не более         |                       |            |
| 1 Выходное напряжение низкого уровня, В, при $U_{CC} = 6,0 \text{ В}$ и $I_{OL} \leq 8 \text{ мА}$ ,<br>$U_{CC} = 4,5 \text{ В}$ и $I_{OL} \leq 6 \text{ мкА}$ ,<br>при $U_{CC} = (2,0-7,0) \text{ В}$ и $I_{OL} \leq 20 \text{ мкА}$ ,<br>$U_{CC} = 6,0 \text{ В}$ и $I_{OL} \leq 8 \text{ мкА}$<br>при $U_{CC} = 4,5 \text{ В}$ и $I_{OL} \leq 6 \text{ мА}$<br>$U_{CC} = (2,0-7,0) \text{ В}$ и $I_{OL} \leq 20 \text{ мкА}$<br>при $U_{CC} = 5,5 \text{ В}$ и $I_{OL} \leq 24 \text{ мА}$ ,<br>$U_{CC} = 4,5 \text{ В}$ и $I_{OL} \leq 24 \text{ мА}$ ,<br>$U_{CC} = 3,0 \text{ В}$ и $I_{OL} \leq 12 \text{ мА}$ ,<br>$U_{CC} = (2,0-7,0) \text{ В}$ и $I_{OL} \leq 50 \text{ мкА}$ ,<br>при $U_{CC} = 5,5 \text{ В}$ и $I_{OL} \leq 24 \text{ мА}$ ,<br>$U_{CC} = 4,5 \text{ В}$ и $I_{OL} \leq 24 \text{ мА}$ ,<br>$U_{CC} = 3,0 \text{ В}$ и $I_{OL} \leq 12 \text{ мА}$<br>$U_{CC} = (2,0-7,0) \text{ В}$ и $I_{OL} \leq 50 \text{ мА}$    | $U_{OL}$                                      | -               | 0,26             | 25±10                 | 1, 2, 3    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |                 | 0,26             |                       |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |                 | 0,1              |                       |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |                 | 0,4              |                       |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |                 | 0,4              | минус 60 +125         |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |                 | 0,1              |                       |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |                 | 0,32             | 25±10                 |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |                 | 0,32             |                       |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |                 | 0,32             |                       |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |                 | 0,1              |                       |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |                 | 0,4              | 1, 2, 4               |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |                 | 0,4              |                       |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |                 | 0,4              |                       |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |                 | 0,4              |                       |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,1                                           |                 |                  |                       |            |
| 2 Выходное напряжение высокого уровня, В, при $U_{CC} = 6,0 \text{ В}$ и $I_{OL} \leq 8 \text{ мА}$ ,<br>$U_{CC} = 4,5 \text{ В}$ и $I_{OL} \leq 6 \text{ мА}$ ,<br>$U_{CC} = (2,0-7,0) \text{ В}$ и $I_{OL} \leq 20 \text{ мкА}$ ,<br>при $U_{CC} = 6,0 \text{ В}$ и $I_{OL} \leq 8 \text{ мА}$ ,<br>$U_{CC} = 4,5 \text{ В}$ и $I_{OL} \leq 6 \text{ мА}$ ,<br>$U_{CC} = (2,0-7,0) \text{ В}$ и $I_{OL} \leq 20 \text{ мА}$ ,<br>при $U_{CC} = 5,5 \text{ В}$ и $I_{OL} \leq 24 \text{ мА}$ ,<br>$U_{CC} = 4,5 \text{ В}$ и $I_{OL} \leq 24 \text{ мА}$ ,<br>$U_{CC} = 3,0 \text{ В}$ и $I_{OL} \leq 12 \text{ мА}$ ,<br>$U_{CC} = (2,0-7,0) \text{ В}$ и $I_{OL} \leq 24 \text{ мкА}$ ,<br>при $U_{CC} = 5,5 \text{ В}$ и $I_{OL} \leq 24 \text{ мА}$ ,<br>$U_{CC} = 4,5 \text{ В}$ и $I_{OL} \leq 24 \text{ мА}$ ,<br>$U_{CC} = 3,0 \text{ В}$ и $I_{OL} \leq 12 \text{ мА}$ ,<br>$U_{CC} = (2,0-7,0) \text{ В}$ и $I_{OL} \leq 50 \text{ мкА}$ | $U_{OH}$                                      | -               | 5,48             | 25±10                 | 1, 2, 3    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |                 | 3,98             |                       |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |                 | ( $U_{CC}-0,1$ ) |                       |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |                 | 5,2              |                       |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |                 | 3,7              | минус 60 +125         |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |                 | ( $U_{CC}-0,1$ ) |                       |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |                 | 4,86             | 25±10                 |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |                 | 3,86             |                       |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |                 | 2,56             |                       |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |                 | ( $U_{CC}-0,1$ ) |                       |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |                 | 4,7              | 1, 3                  |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |                 | 3,7              |                       |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |                 | 2,4              |                       |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |                 | ( $U_{CC}-0,1$ ) |                       |            |
| 3 Ток потребления, мкА, при $U_{CC} \leq 7,0 \text{ В}$ , $U_{IH} = U_{CC}$ ,<br>$U_{IL} = 0 \text{ В (GND)}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | $I_{CC}$                                      | -               | 8                | 25±10                 | -          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |                 | 80               | минус 60 +125         |            |
| 4 Ток утечки высокого и низкого уровней на входе, мкА, при $U_{CC} \leq 7,0 \text{ В}$ ,<br>$U_{IH} = U_{CC}$ ,<br>$U_{IL} = 0 \text{ В (GND)}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | $I_{ILH}$ и $I_{ILL}$                         | -0,1            | 0,1              | 25±10                 | 1          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               | -1,0            | 1,0              | минус 60 +125         |            |
| 5 Выходной ток высокого и низкого уровня в состоянии «Выключено» на выводах выход (вход/выход), мкА, при $U_{CC} \leq 7,0 \text{ В}$ ,<br>$U_{OZH} (U_{I/OZH}) = U_{CC}$ , $U_{OZL} (U_{I/OZL}) = 0 \text{ В (GND)}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | $I_{OZH} (I_{I/OZH})$ и $I_{OZL} (I_{I/OZL})$ | -1              | 1                | 25±10                 | 1, 4       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               | -10             | 10               | минус 60 +125         |            |
| 6 Время задержки нс при $U_{CC}=5,0 \text{ В} \pm 10\%$ , $C_1 \leq 50 \text{ пФ}$ *                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | $I_D$                                         | -               | -                | 25±10                 | 2, 6       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               | -               | -                | минус 60 +125         |            |



|                            |           |   |                |             |   |
|----------------------------|-----------|---|----------------|-------------|---|
| 7 Входная емкость, пФ      | $C_i$     | – | 7              | $25 \pm 10$ | 5 |
| 8 Емкость входа/выхода, пФ | $C_{i/o}$ | – | $\frac{8}{10}$ | $25 \pm 10$ | – |
| 9 Выходная емкость, пФ     | $C_o$     | – | $\frac{8}{10}$ | $25 \pm 10$ | – |

#### П р и м е ч а н и я

1 Для микросхем с измененной схемой входных и/или выходных каскадов (триггерная петля, входы без «диодов на шину питания») параметры и режимы измерения приводят в карте заказа.

2 Режимы измерения электрических параметров приведены в таблице 6 ТУ.

3 Для микросхем K5514БЦ1Т1, K5514БЦ1Т2, K5514БЦ1Т3, K5514БЦ1Т4.

4 Для микросхем K5514БЦ2Т1, K5514БЦ2Т2, K5514БЦ2Т3, K5514БЦ2Т4.

5 Измеряют при наличии параметра в карте заказа.

6 Конкретные значения времени задержки приводят в карте заказа. В карте заказа могут устанавливаться другие динамические параметры с указанием метода контроля.

## Динамические характеристики

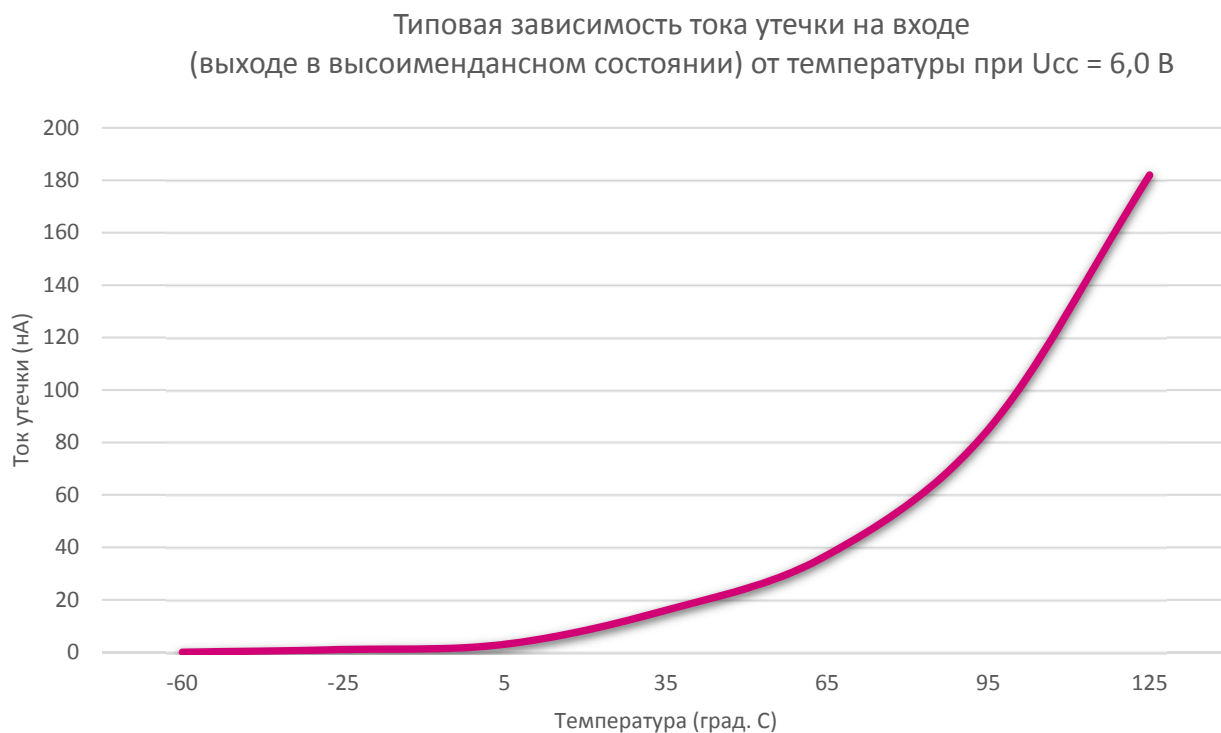
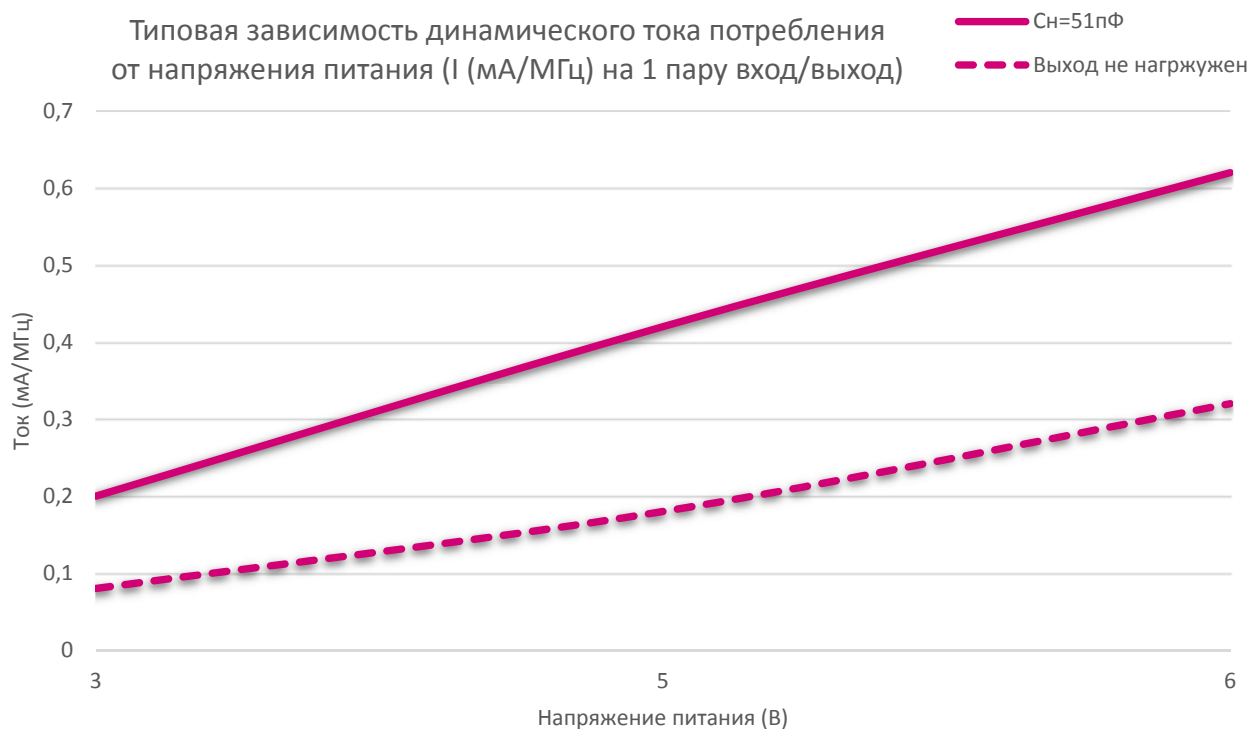
Таблица 7<sup>1)</sup>

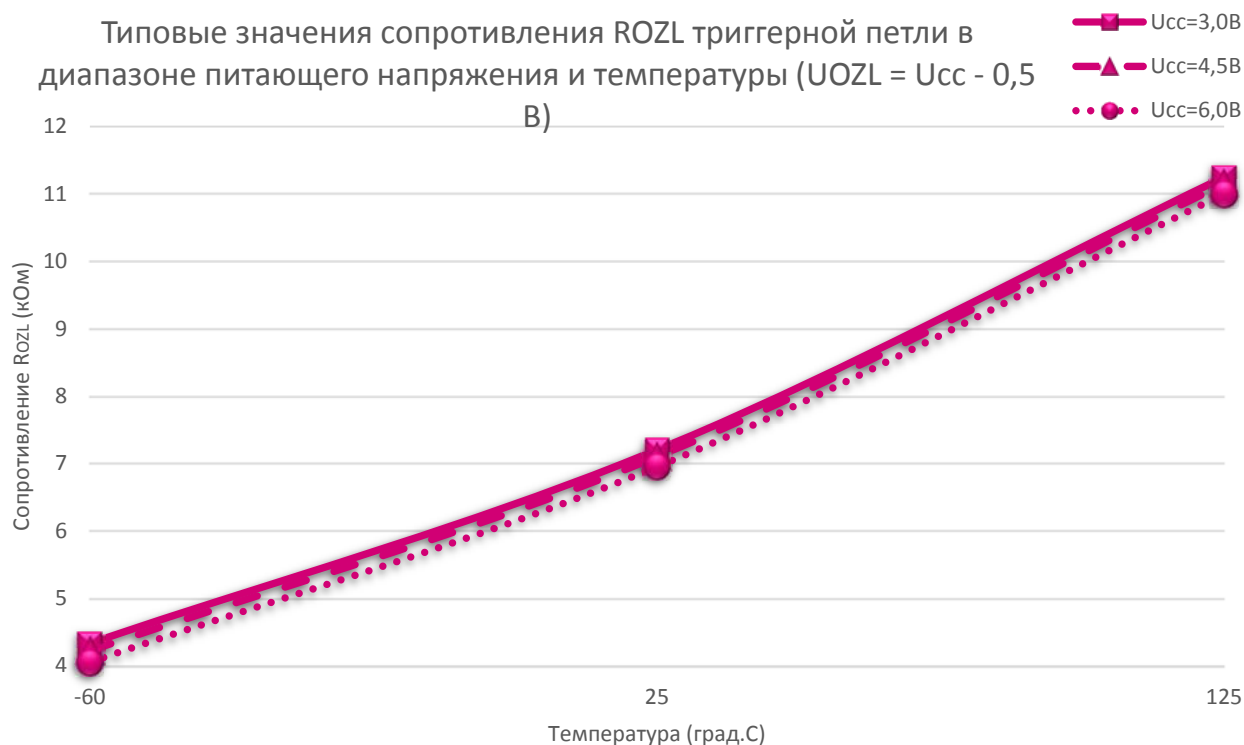
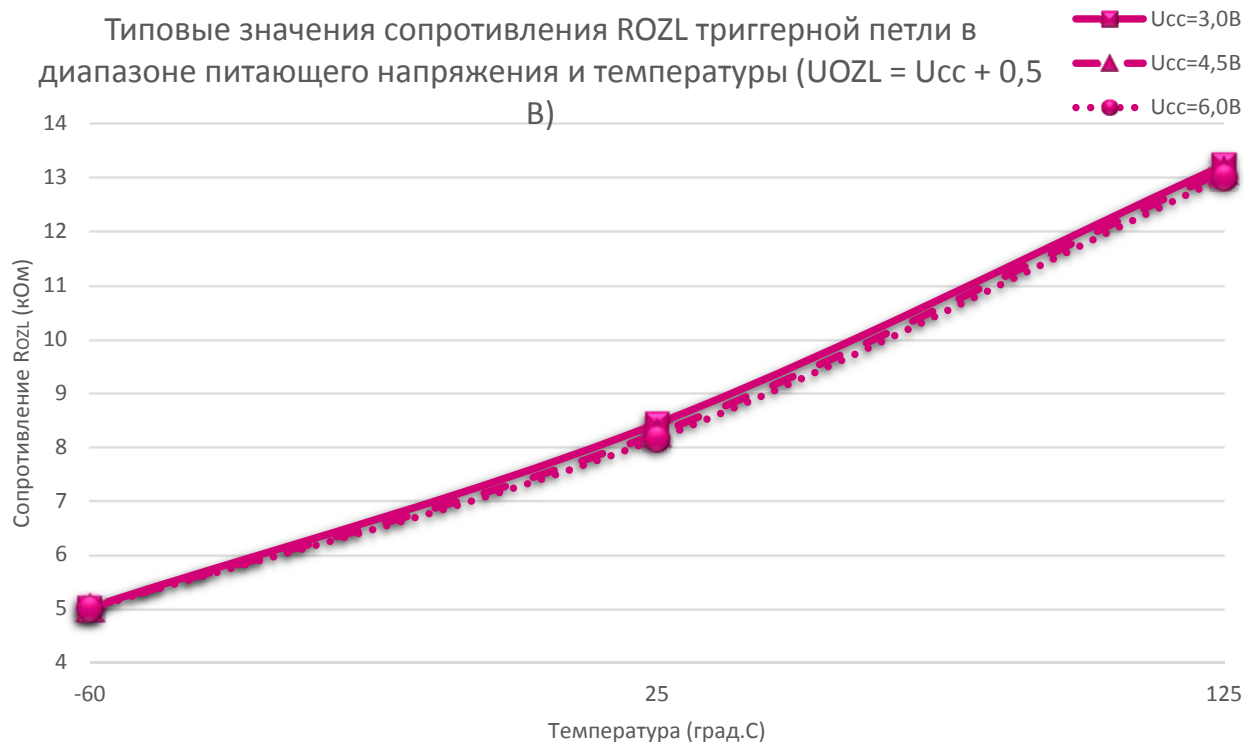
| Наименование параметра,<br>единица измерения                                | Обозначение            | Норма.<br>не более |                 | $U_{CC}$                                        | Типовое<br>значение<br>в н.у. |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------|-----------------|-------------------------------------------------|-------------------------------|
|                                                                             |                        | н.у.               | -60 – +125      |                                                 |                               |
| Время задержки<br>распространения от входов<br>пА и пВ<br>до выходов пУ, нс | $t_{PLH}/t_{PHL}$ , НС | 14                 | 140<br>17<br>14 | $U_{CC}=2,0В$<br>$U_{CC}=4,5В$<br>$U_{CC}=6,0В$ | 8                             |

1) Измерения ведутся по уровню  $U_{CC}/2$



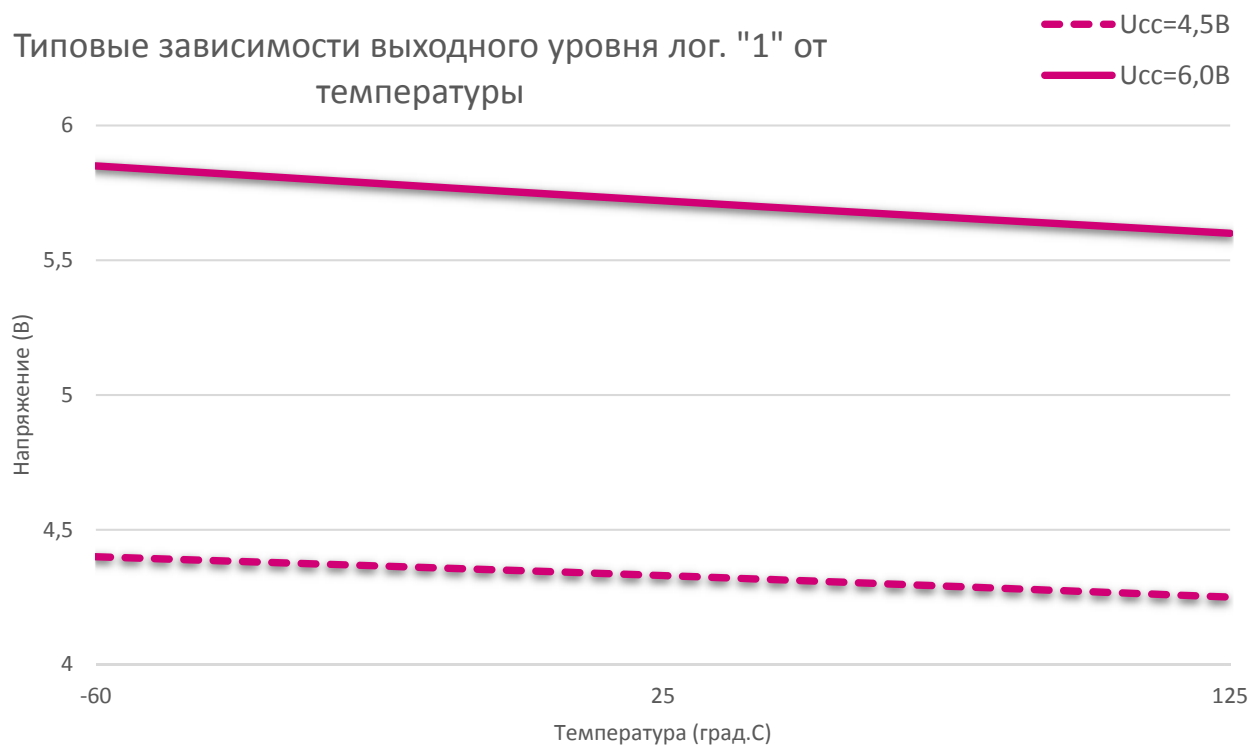
## Диаграммы



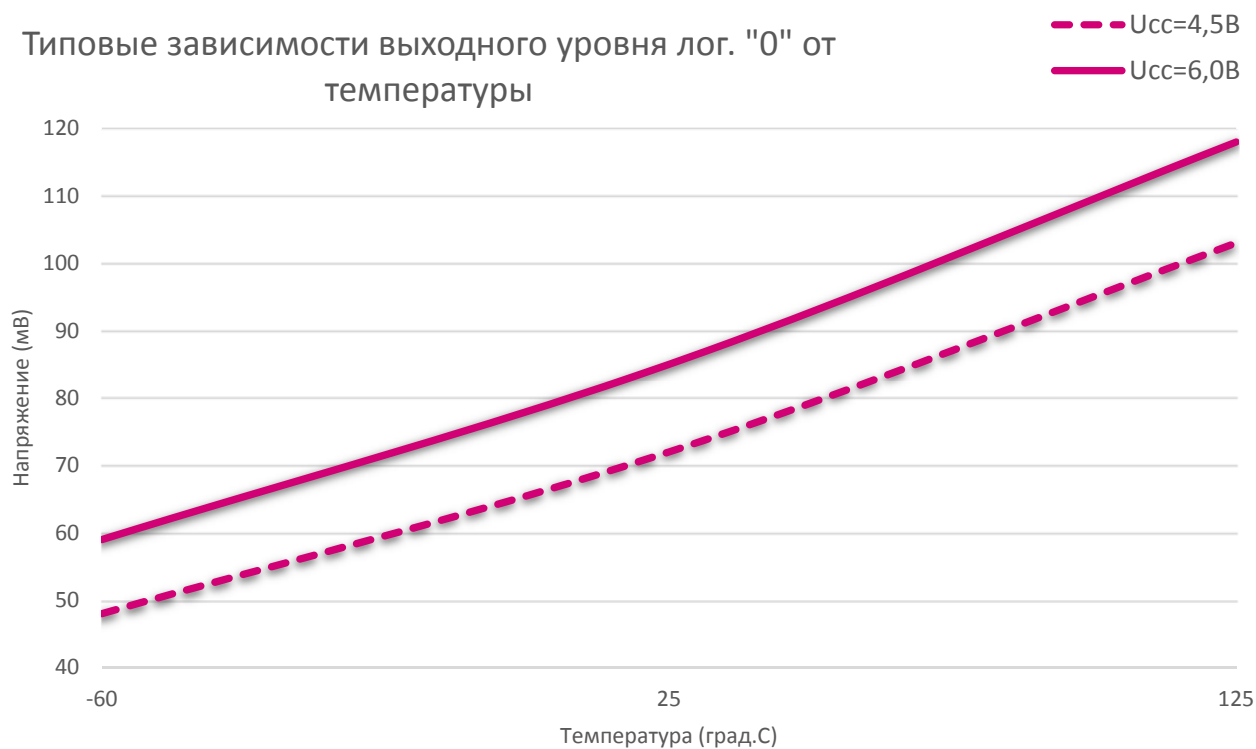


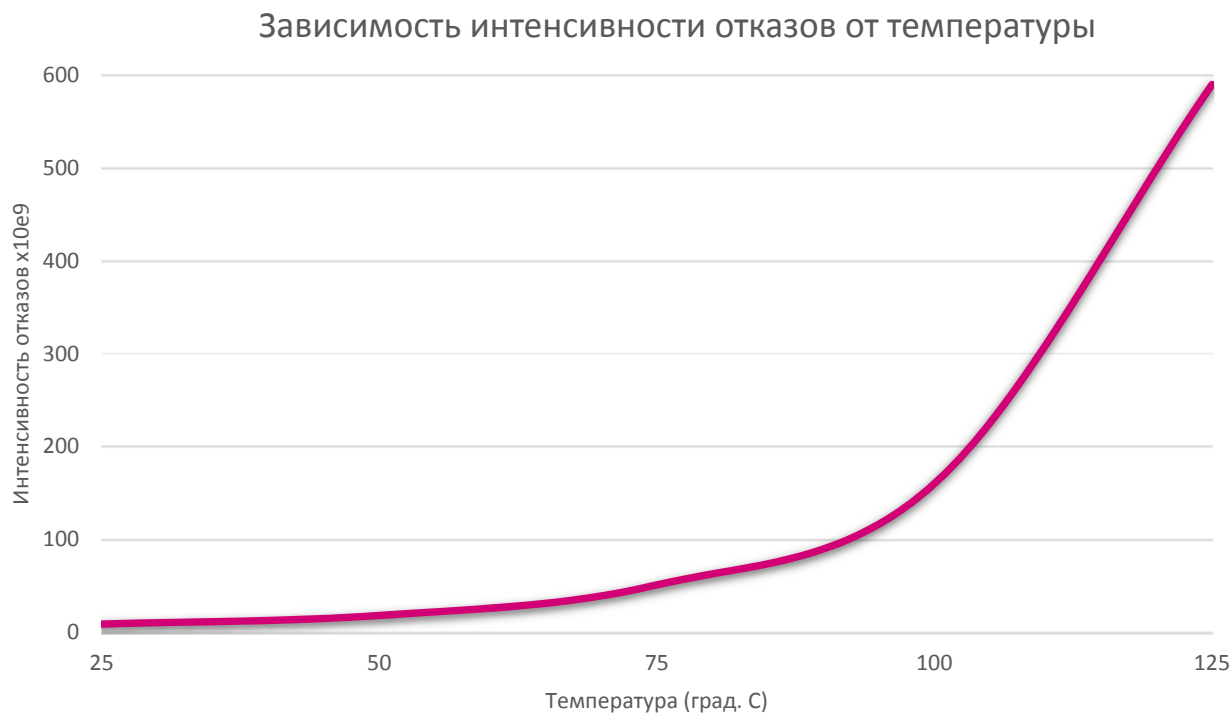
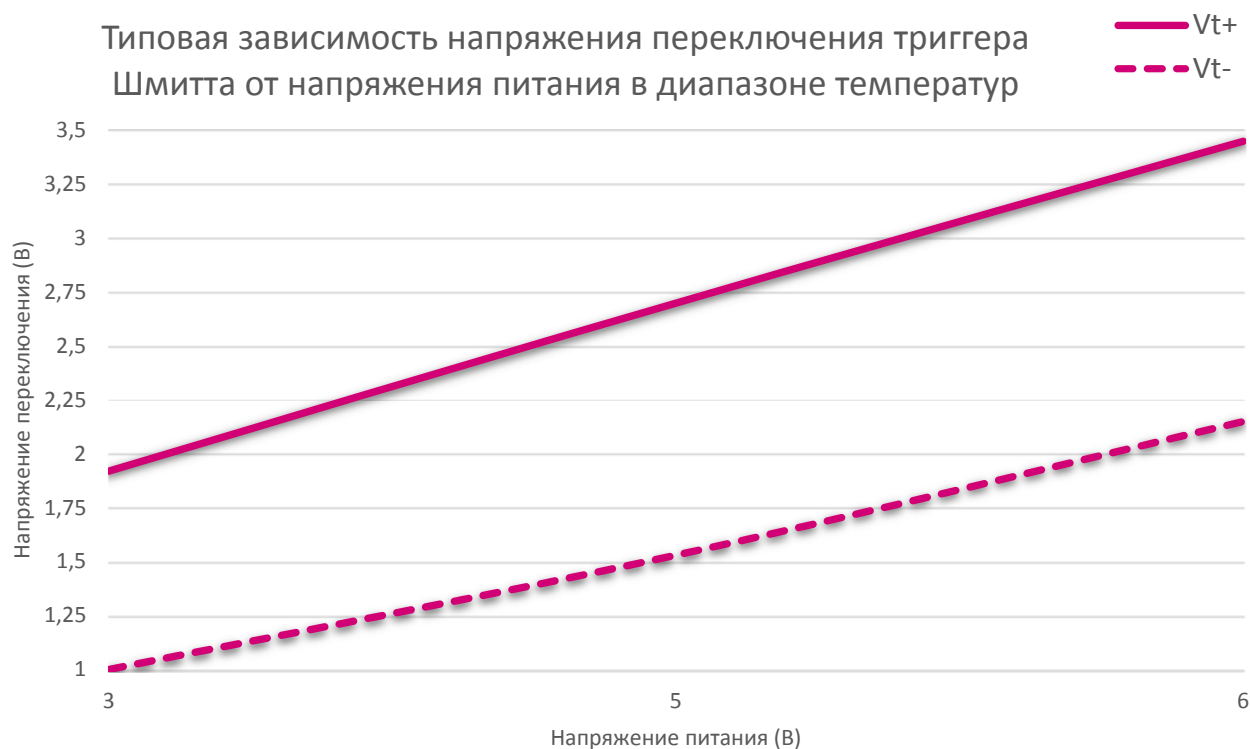


Типовые зависимости выходного уровня лог. "1" от температуры



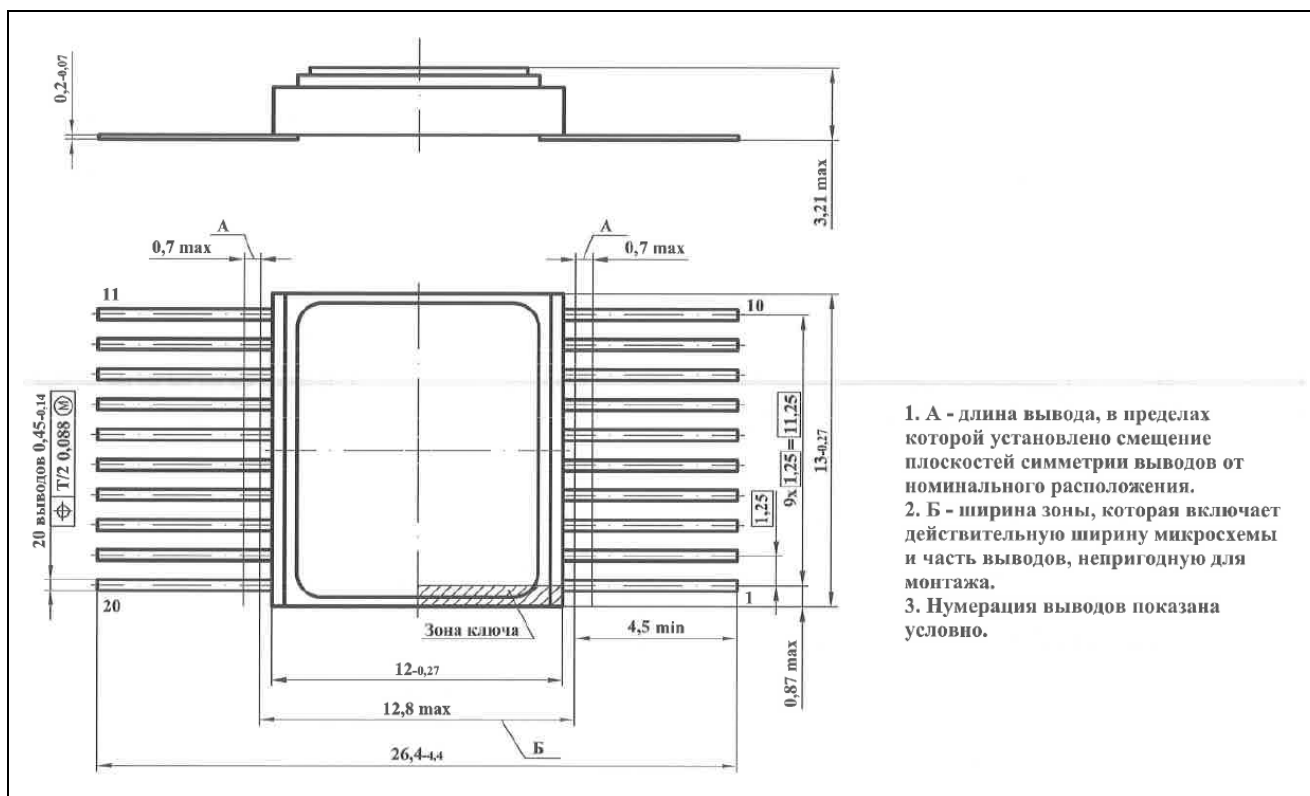
Типовые зависимости выходного уровня лог. "0" от температуры



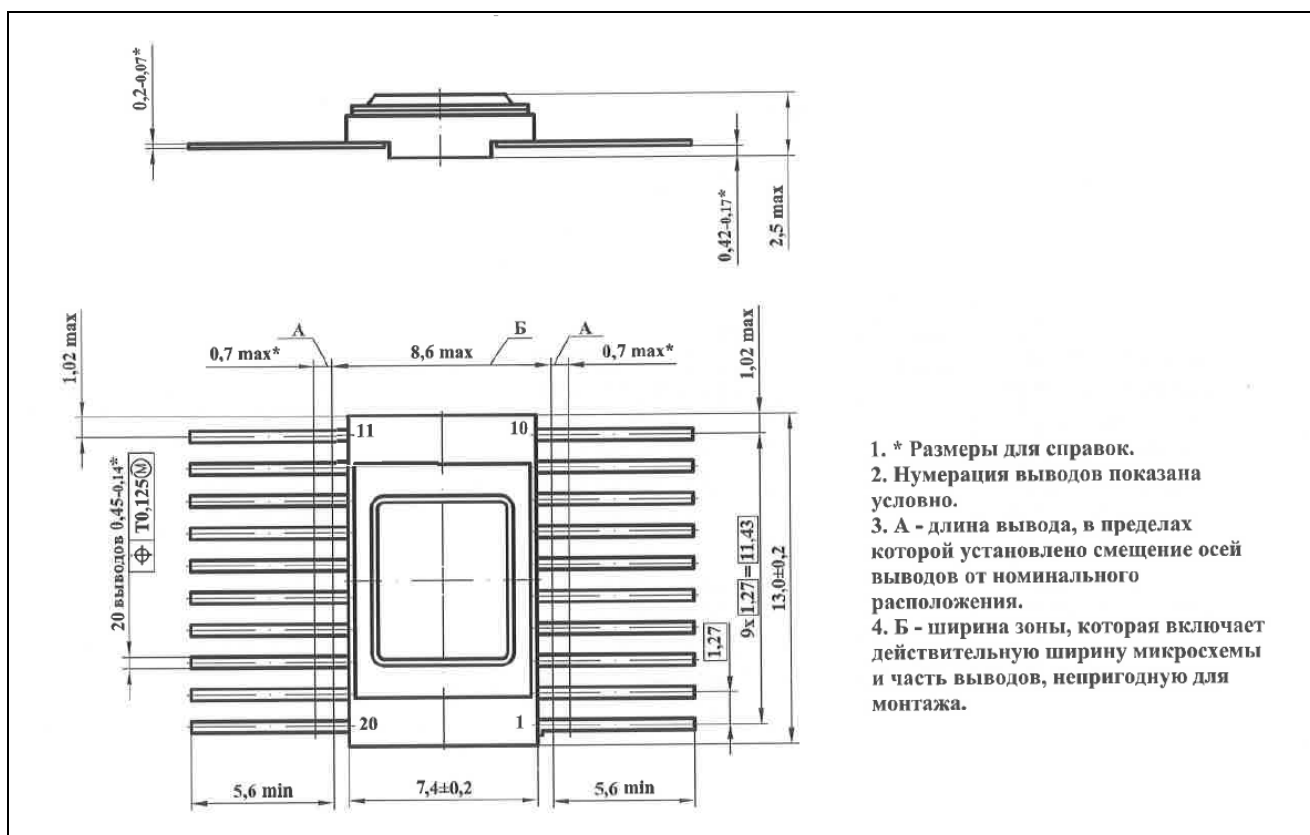


## Габаритный чертеж

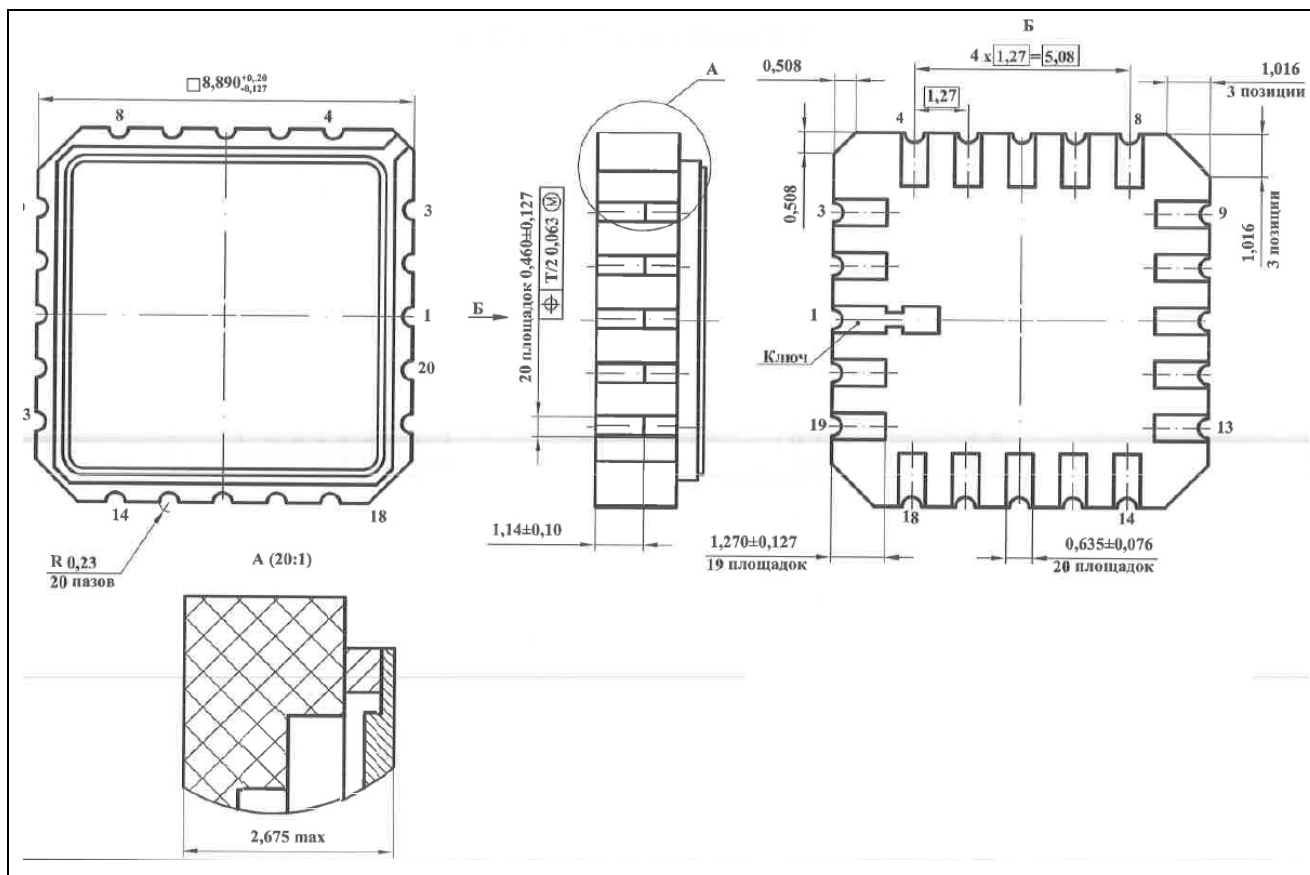
Корпус 4153.20-3.01 (20 выводов), металлокерамический



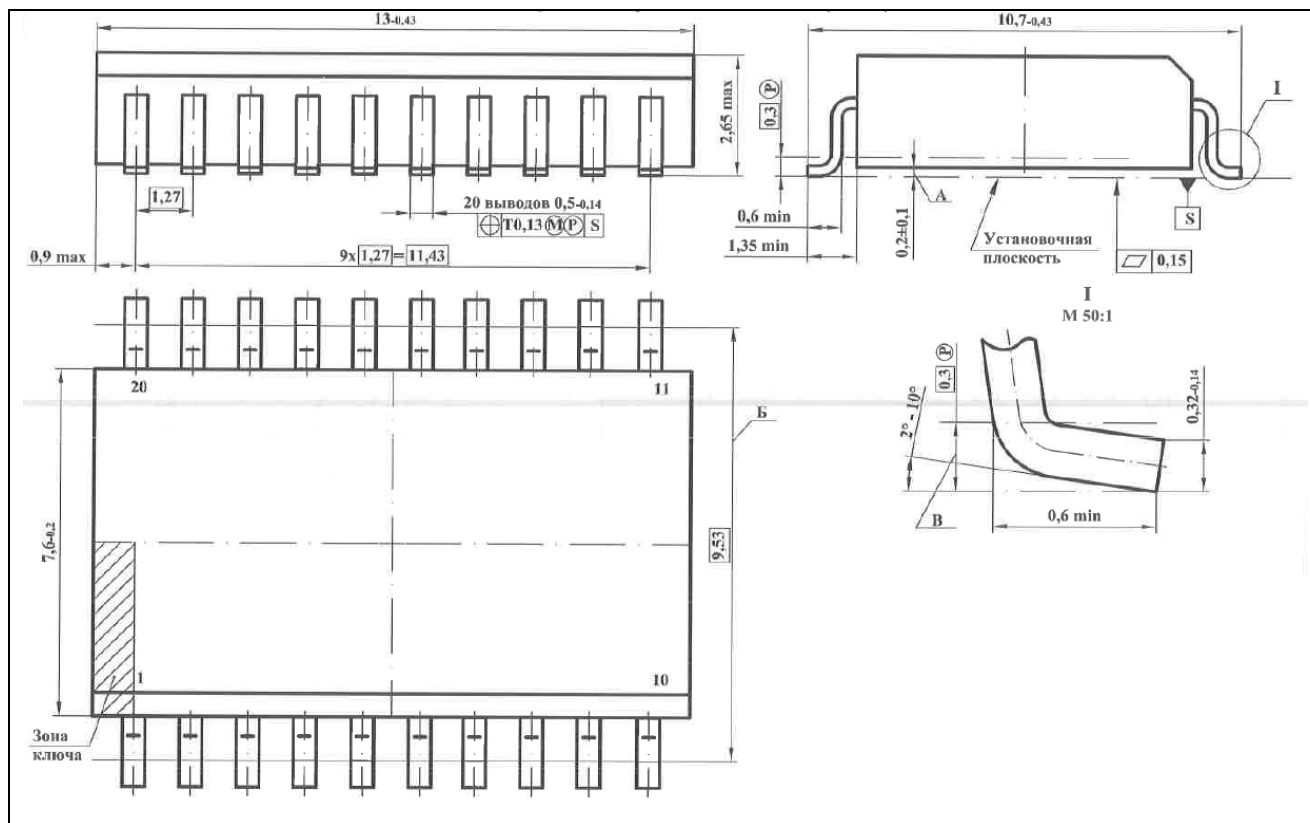
Корпус 4157.20-А (20 выводов), металлокерамический



Корпус 5121.20-А (20 выводов), металлокерамический



Корпус SOP-20(4321.20-A) (20 выводов), металлополимерный





## Регистрация изменений

Таблица 8

| Описание           | Дата выхода | Примечание | Заменяет           |
|--------------------|-------------|------------|--------------------|
| K5514БЦ1-7241_V1.1 | май 2016    |            |                    |
| K5514БЦ1-7241_V1.2 | ноябрь 2021 |            | K5514БЦ1-7241_V1.1 |
|                    |             |            |                    |
|                    |             |            |                    |