

# 1554ИД4ТБМ, Микросхема интегральная

для приобретения (купить, заказать) данного товара напишите нам на [sales@iElekt.ru](mailto:sales@iElekt.ru) или перейдите по ссылке на страницу покупки заинтересовавшего Вас товара: [ЗАКАЗАТЬ](#).

Вернуться на "главную" страницу сайта [ГЛАВНАЯ](#).

Согласовать цену, уточнить наличие и условия поставки компонентов или связаться с менеджером. Перейдите в раздел [КОНТАКТЫ](#).

## 1554ИД4ТБМ микросхемы полупроводниковой:

1554ИД4ТБМ — цифровая микросхема 1554-ей серии, являются триодной логикой с функционалом двоянный дешифратор-демультиплексор 2 - 4 и используются в РЭА большой области эксплуатации. Производятся в керамометаллическом корпусе. Модель изделия наносится на металлической части корпуса. Номинальное значение нагрева при эксплуатации с минус 60 по плюс 125оС. Климатически исполнены УХЛ и соответствует 2) техусловиям не ТБМ АЕЯР.431200.093-07ТУ, ТБМ АЕЯР.431200.182-10ТУ.

## Ссылки на технические материалы

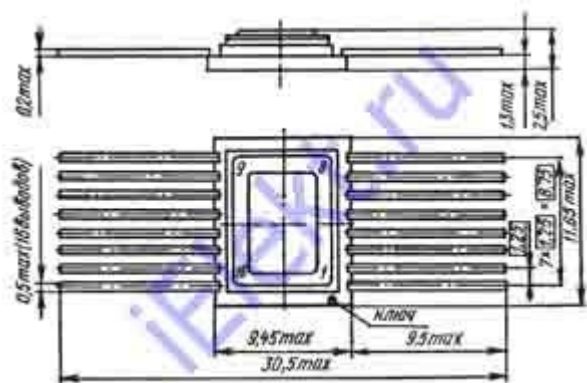
ссылки на 1554ИД4ТБМ дополнительный материал:

|  |  |   |
|--|--|---|
| <a href="#">карта</a>                      | <a href="#">фото</a>                   | <a href="#">условно-графическое обозначение</a> |
| <a href="#">значение выводов</a>           | <a href="#">предельные параметры</a>   | <a href="#">таблица истинности</a>              |
| <a href="#">статические характеристики</a> | <a href="#">динамические параметры</a> | <a href="#">PDF</a>                             |
|  |  |   |

## Знак завода изготовителя

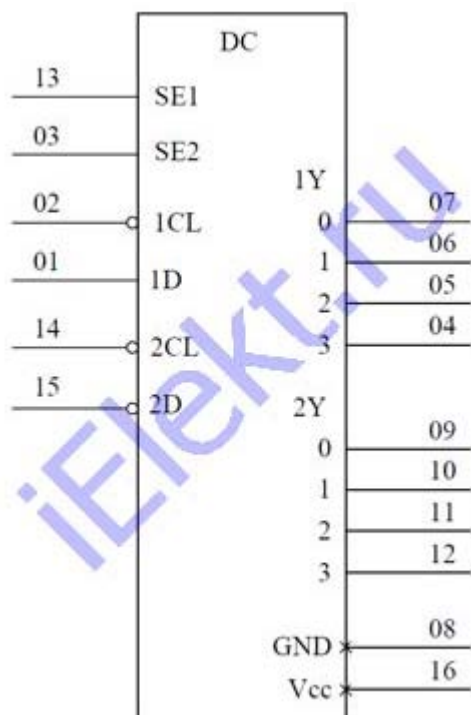


## Расположения выводов схематическое



Корпус типа 402.16-32, масса меньше 1,5 г.

## Условно-графическое обозначение



## Значение выводов микросхемы

| Номер вывода | Обозначение      | Назначение                            |
|--------------|------------------|---------------------------------------|
| 01           | 1D               | Вход данных                           |
| 02           | $\overline{1CL}$ | Вход строба                           |
| 03           | SE2              | Вход общих данных                     |
| 04           | 1Y3              | Выход данных                          |
| 05           | 1Y2              | Выход данных                          |
| 06           | 1Y1              | Выход данных                          |
| 07           | 1Y0              | Выход данных                          |
| 08           | GND              | Общий вывод                           |
| 09           | 2Y0              | Выход данных                          |
| 10           | 2Y1              | Выход данных                          |
| 11           | 2Y2              | Выход данных                          |
| 12           | 2Y3              | Выход данных                          |
| 13           | SE1              | Вход общих данных                     |
| 14           | $\overline{2CL}$ | Вход строба                           |
| 15           | $\overline{2D}$  | Вход данных                           |
| 16           | Vcc              | Вывод питания от источника напряжения |

## Таблица истинности

| Вход |     |                  |    | Выход |     |     |     |
|------|-----|------------------|----|-------|-----|-----|-----|
| SE2  | SE1 | $\overline{1CL}$ | 1D | 1Y0   | 1Y1 | 1Y2 | 1Y3 |
| X    | X   | H                | X  | H     | H   | H   | H   |
| L    | L   | L                | H  | L     | H   | H   | H   |
| L    | H   | L                | H  | H     | L   | H   | H   |
| H    | L   | L                | H  | H     | H   | L   | H   |
| H    | H   | L                | H  | H     | H   | H   | L   |
| X    | X   | X                | L  | H     | H   | H   | H   |

| Вход |     |                  |                 | Выход |     |     |     |
|------|-----|------------------|-----------------|-------|-----|-----|-----|
| SE2  | SE1 | $\overline{2CL}$ | $\overline{2D}$ | 2Y0   | 2Y1 | 2Y2 | 2Y3 |
| X    | X   | H                | X               | H     | H   | H   | H   |
| L    | L   | L                | L               | L     | H   | H   | H   |
| L    | H   | L                | L               | H     | L   | H   | H   |
| H    | L   | L                | L               | H     | H   | L   | H   |
| H    | H   | L                | L               | H     | H   | H   | L   |
| X    | X   | X                | H               | H     | H   | H   | H   |

Примечание –  
H – высокий уровень напряжения;  
L – низкий уровень напряжения;  
X – любой уровень напряжения – низкий или высокий

## Предельные параметры

предельные и предельно-допустимые 1554ИД4ТБМ режимы эксплуатации:

| Название характеристик, режим и единица замера                           | Буквенное обозначение параметра | Предельно-допустимый режим |         | Предельный режим |         |
|--|---------------------------------|----------------------------|---------|------------------|---------|
|  |                                 | Допуск                     |         | Допуск           |         |
|  |                                 | больше                     | меньше  | больше           | меньше  |
| Питающее напряжение, V   | Vcc                             | 2.0                        | 6.0     | -0.5             | 7.0     |
| Напряжение на входе низкого уровня, V при Vcc < 3.0V<br>при Vcc >= 3.0V  | V IL                            | 0                          | 0.2 Vcc | -0.5             | -       |
|  |                                 |                            | 0.3 Vcc |                  |         |
| Напряжение на входе высокого уровня, V при Vcc < 3.0V<br>при Vcc >= 3.0V | V IH                            | 0.8 Vcc                    | Vcc     | -                | Vcc+0.5 |
|  |                                 | 0.7 Vcc                    |         |                  |         |

|   |            |   |     |      |         |
|---|------------|---|-----|------|---------|
| Напряжение, прикладываемое к выходу, V                                    | V OI       | 0 | Vcc | -0.5 | Vcc+0.5 |
| Входной ток диода, mA   | I IK       | - | -   | -    | + -20   |
| Ток на выходе низкого уровня, mA  | I OL       | - | 24  | -    | -       |
| Ток на выходе высокого уровня, mA   | I OH       | - | -24 | -    | -       |
| Ток на выходе диода, mA   | I OK       | - |     | -    | + -50   |
| Ток на выходе низкого уровня, mA при V OLD = 1.65V, Ta = 25oC             | I OLD*     | - | 70  | -    | -       |
| при V OLD = 1.65V, Ta = минус 60, плюс 125oC                              |            |   | 57  |      |         |
| Ток на выходе высокого уровня 1554ИД4ТБМ, mA при V OHD = 3.85V, Ta = 25oC | I OHD*     | - | -60 | -    | -       |
| V OHD = 3.85V, Ta = минус 60, плюс 125oC                                  |            |   | -50 |      |         |
| Ток по питанию (общий), mA  | Icc, I GND | - |     | -    | + -100  |
| Время нарастания и спада сигнала на входах, ns/V, Vcc=3.0V                | t LH, t HL | - | 3   | -    | 150     |
| Vcc=4.5V  |            |   | 3   |      | 40      |
| Vcc=5.5V  |            |   | 3   |      | 25      |
| Емкость нагрузки, pF  | C L        | - | 50  | -    | 500     |
| * Длительность воздействия режима меньше 2ms                              |            |   |     |      |         |

## Статические параметры

таблица 1554ИД4ТБМ статические характеристики:

| Название характеристик, режим и единица замера | Буквенное обозначение | Режим замера                                 |                   | Допуск              |                     | Температура, oC       |
|--|-----------------------|--|-------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|
|  |                       | V IL, V IH, I OL, I OH, V I, t LH, t HL, C L | Vcc, V            | больше              | меньше              |                       |
| Напряжение на входе высокого уровня, V         | V IH                  | Vo <= 0.1V или Vo >= Vcc - 0.1V              | 3.0<br>4.5<br>5.5 | 2.1<br>3.15<br>3.85 | -                   | 25+ -10<br>-60<br>125 |
| Напряжение на входе низкого уровня, V          | V IL                  | Vo <= 0.1V или Vo >= Vcc - 0.1V              | 3.0<br>4.5<br>5.5 | -                   | 0.9<br>1.35<br>1.65 | 25+ -10<br>-60<br>125 |
| Выходное напряжение высокого уровня, V         | V OH                  | V I = V IH или V IL, I OH = -50 uA           | 3.0               | 2.9                 | -                   | 25+ -10               |
|  |                       |  | 4.5               | 4.4                 |                     | -60                   |
|  |                       | 5.5  | 5.4               | 125                 |                     |                       |
|  |                       | 3.0  | 2.58              | 25+ -10             |                     |                       |
|  |                       | 3.0  | 2.40              | -60                 |                     |                       |
|  |                       | 125  |                   |                     |                     |                       |
| Выходное                                       |                       | V I = V IH или V IL, I OL = 50 uA            | 4.5               | 3.94                | -                   | 25+ -10               |
|  |                       |  | 5.5               | 4.94                |                     | -60                   |
|  |                       | 4.5  | 3.70              | 125                 |                     |                       |
|  |                       | 5.5  | 4.70              | 125                 |                     |                       |
| Выходное                                       |                       | V I = V IH или V IL, I OL = 50 uA            | 3.0               | 0.1                 | -                   | 25+ -10               |
|  |                       |  | 4.5               | 0.1                 |                     | 25+ -10               |
|  |                       |  | 3.0               | 0.36                |                     | 25+ -10               |

|  |       |  |            |     |      |            |
|--|-------|--|------------|-----|------|------------|
| напряжение низкого уровня, V                   | V OL  | IL, I OL = 12 mA   | 3.0        | -   | 0.50 | -60<br>125 |
|  |       | V I = V IH или V IL, I OL = 24 mA                          | 4.5<br>5.5 |     | 0.36 | 25+-10     |
|  |       |  | 4.5<br>5.5 |     | 0.50 | -60<br>125 |
| Входной ток низкого уровня 1554ИД4ТБМ, $\mu$ A | I IL  | V I = 0V   | 5.5        |     | -0.1 | 25+-10     |
|  |       |  | 5.5        |     | -1.0 | -60<br>125 |
| Входной ток высокого уровня, $\mu$ A           | I IH  | V I = Vcc  | 5.5        |     | 0.1  | 25+-10     |
|  |       |  | 5.5        |     | 1.0  | -60<br>125 |
| Ток на выходе низкого уровня, mA               | I OLD | V OLD = 1.65V (длительность воздействия режима меньше 2ms) | 5.5        | 70  |      | 25+-10     |
|  |       |  | 5.5        | 57  |      | -60<br>125 |
| Ток на выходе высокого уровня, mA              | I OHD | V OHD = 3.85V (длительность воздействия режима меньше 2ms) | 5.5        | -60 |      | 25+-10     |
|  |       |  | 5.5        | -50 |      | -60<br>125 |
| Ток потребления, $\mu$ A                       | Icc   | -  | 5.5        |     | 8.0  | 25+-10     |
|  |       |  | 5.5        |     | 160  | -60<br>125 |

## Динамические 1554ИД4ТБМ параметры

| Наименование параметра,<br>единица измерения  | Буквен-ное<br>обозначение | Режим измерения  |               | Норма    |          | Темпе-<br>ратура, °C |
|---|---------------------------|--|---------------|----------|----------|----------------------|
|   |                           | $V_{IL}, V_{IH}, I_{OL}, I_{OH}, V_T,$<br>$t_{LH}, t_{HL}, C_L$                                | $V_{CC}, B$   | не менее | не более |                      |
| Время задержки<br>распространения при<br>выключении, нс, от входа<br>SE до<br>выхода Y  | $t_{PLH}$                 | $V_{IL} = 0 B, V_{IH} = V_{CC}$<br>$t_{LH} = t_{HL} = 3 нс$<br>$C_L = 50 пФ$<br>$R_L = 510 Ом$ | $3.3 \pm 0.3$ | -        | 11.5     | 25±10                |
|   |                           |  | $5.0 \pm 0.5$ |          | 8.0      |                      |
|   |                           |  | $3.3 \pm 0.3$ |          | 13.0     |                      |
|   |                           |  | $5.0 \pm 0.5$ |          | 9.5      |                      |
| Время задержки<br>распространения при<br>включении,<br>нс, от входа SE до выхода<br>Y   | $t_{PHL}$                 |  | $3.3 \pm 0.3$ |          | 11.0     | 25±10                |
|   |                           |  | $5.0 \pm 0.5$ |          | 7.5      |                      |
|   |                           |  | $3.3 \pm 0.3$ |          | 12.5     |                      |
|   |                           |  | $5.0 \pm 0.5$ |          | 9.0      |                      |
| Время задержки<br>распространения при<br>выключении, нс, от входа<br>$\overline{1CL}, \overline{2D}, \overline{2CL}$ до выхода<br>Y | $t_{PLH}$                 | $V_{IL} = 0 B, V_{IH} = V_{CC}$<br>$t_{LH} = t_{HL} = 3 нс$<br>$C_L = 50 пФ$<br>$R_L = 510 Ом$ | $3.3 \pm 0.3$ | -        | 13.5     | 25±10                |
|   |                           |  | $5.0 \pm 0.5$ |          | 9.5      |                      |
|   |                           |  | $3.3 \pm 0.3$ |          | 15.0     |                      |
|   |                           |  | $5.0 \pm 0.5$ |          | 11.0     |                      |
| Время задержки<br>распространения при<br>включении, нс, от входа<br>$\overline{1CL}, \overline{2D}, \overline{2CL}$ до выхода<br>Y  | $t_{PHL}$                 |  | $3.3 \pm 0.3$ |          | 18.0     | 25±10                |
|   |                           |  | $5.0 \pm 0.5$ |          | 13.0     |                      |
|   |                           |  | $3.3 \pm 0.3$ |          | 12.0     |                      |
|   |                           |  | $5.0 \pm 0.5$ |          | 8.0      |                      |
| Время задержки<br>распространения при<br>выключении, нс, от входа<br>1D до выхода Y   | $t_{PLH}$                 |  | $3.3 \pm 0.3$ |          | 13.5     | -60,<br>85           |
|   |                           |  | $5.0 \pm 0.5$ |          | 9.5      |                      |
|   |                           |  | $3.3 \pm 0.3$ |          | 16.0     |                      |
|   |                           |  | $5.0 \pm 0.5$ |          | 11.5     |                      |
| Время задержки<br>распространения при<br>включении, нс, от входа<br>1D до выхода Y  | $t_{PHL}$                 |  | $3.3 \pm 0.3$ |          | 14.0     | 25±10                |
|   |                           |  | $5.0 \pm 0.5$ |          | 9.5      |                      |
|   |                           |  | $3.3 \pm 0.3$ |          | 15.5     |                      |
|   |                           |  | $5.0 \pm 0.5$ |          | 11.0     |                      |
| Время задержки<br>распространения при<br>включении, нс, от входа<br>1D до выхода Y  | $t_{PHL}$                 |  | $3.3 \pm 0.3$ |          | 18.5     | -60,<br>85           |
|   |                           |  | $5.0 \pm 0.5$ |          | 13.0     |                      |
|   |                           |  | $3.3 \pm 0.3$ |          | 11.5     |                      |
|   |                           |  | $5.0 \pm 0.5$ |          | 7.0      |                      |
| Время задержки<br>распространения при<br>включении, нс, от входа<br>1D до выхода Y  | $t_{PHL}$                 |  | $3.3 \pm 0.3$ |          | 13.0     | -60,<br>85           |
|   |                           |  | $5.0 \pm 0.5$ |          | 8.0      |                      |
|   |                           |  | $3.3 \pm 0.3$ |          | 15.5     |                      |
|   |                           |  | $5.0 \pm 0.5$ |          | 9.5      |                      |

© ЭЛЕКТ (iElekt.ru) - радиодетали и электронные компоненты оптом со склада в Санкт-Петербурге и на заказ, отечественных и зарубежных производителей почтой во все регионы России

Доставка в города: Нальчик, Нарьян-Мар, Вологда, Курск, Краснодар, Липецк, Сыктывкар, Омск, Симферополь, Санкт-Петербург, Петропавловск-Камчатский, Воронеж, Киров, Пермь, Горно-Алтайск, Псков, Салехард, Волгоград, Владимир, Нижний Новгород, Ульяновск, Пенза, Калуга, Саранск, Челябинск, Грозный, Московская область, Уфа, Владивосток, Кызыл, Томск, Чита, Казань, Смоленск, Элиста, Тула, Астрахань, Екатеринбург, Дудинка, Курган, Якутск, Иркутск, Новосибирск, Калининград, Барнаул, Кемерово, Ростов-на-Дону, Хабаровск, Ставрополь, Ханты-Мансийск, Абакан, Владикавказ, Магадан, Рязань, Красноярск, Оренбург, Биробиджан, Благовещенск, Магас, Великий Новгород, Белгород, Южно-Сахалинск, Тюмень, Петрозаводск, Чебоксары, Кострома, Ярославль, Орел, Анадьрь, Махачкала, Майкоп, Самара, Черкесск, Мурманск, Йошкар-Ола, Ижевск, Москва, Тамбов, Улан-Удэ, Иваново, Архангельск, Тверь, Брянск, Саратов.