

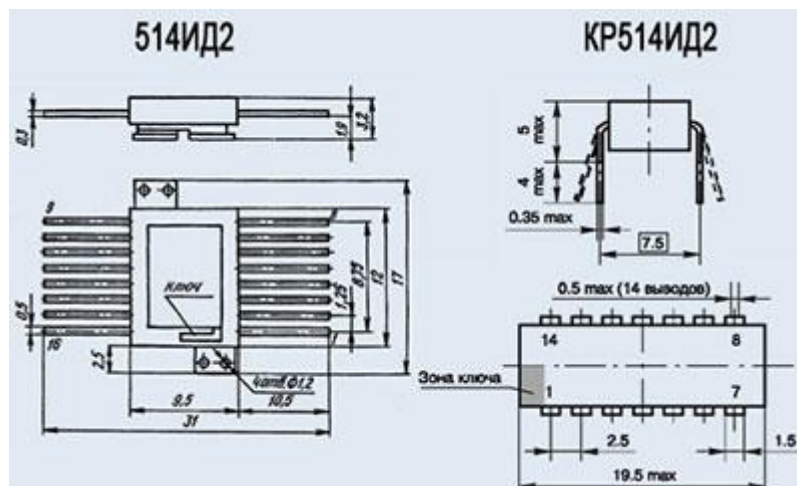
# Микросхемы 514ИД2, КР514ИД2 для управления полупроводниковыми семисегментными цифро-буквенными индикаторами в электронной аппаратуре

▼ Микросхемы 514ИД2, КР514ИД2 являются дешифраторами цифровых сигналов двоичного кода в сигналы "семисегментного" кода.

Предназначены для управления полупроводниковыми семисегментными цифро-буквенными индикаторами на основе светоизлучающих диодных структур с разьединенными катодами.

Микросхемы соответствуют техническим условиям:

- 514ИД2 - БК0.347.044-01 ТУ;
- КР514ИД2 - БК0.348.103-02 ТУ.



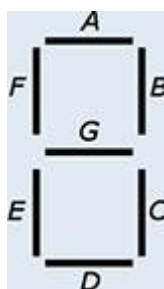
514ИД2 - корпус типа 402.16-1, масса не более 1,5 г;

КР514ИД2 - корпус типа 201.14-1, масса не более 1 г

## Назначение выводов микросхем 514ИД2, КР514ИД2:

514ИД2		КР514ИД2	
Контакт	Цепь	Контакт	Цепь

1	Вход D1	1	Вход D1
2	Вход D2	2	Вход D2
3	-	3	Вход гашения "Г"
4	Вход гашения "Г"	4	Вход D3
5	-	5	Вход D0
6	Вход D3	6	Общий вывод 0V
7	Вход D0	7	Выход E
8	Общий вывод 0V	8	Выход D
9	Выход E	9	Выход C
10	Выход D	10	Выход B
11	Выход C	11	Выход A
12	Выход B	12	Выход G
13	Выход A	13	Выход F
14	Выход G	14	Вывод питания
15	Выход F		
16	Вывод питания		



Назначение выводов:

D0, D1, D2, D3 - информационные входы;

Г- вход гашения;

A, B, C, D, E, F, G-выходы, подключаемые к сегментным индикаторам.

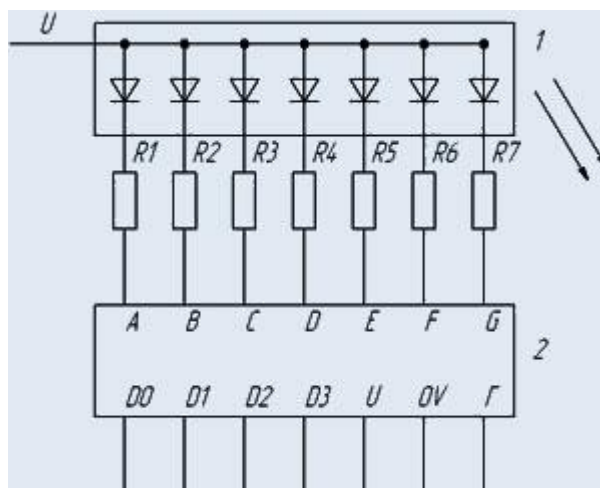
Дешифрирование входных сигналов происходит при установлении высокого логического уровня на входе "Г".

При этом входной информации (на выводах D0, D1, D2, D3) 0000 будет соответствовать выходная (на выводах A, B, C, D, E, F, G) 0000001, что обуславливает возбуждение на индикаторе символа "0".

Дальнейшие логические соответствия выходной и входной информации и отображаемого символа соответствуют таблице истинности, где "X"-любая комбинация входных сигналов.

Сигнал низкого логического уровня, поступающий на вход "Г" (гашение), переводит все выходы дешифратора в состояния логических нулей (не зависимо от входной информации), при этом ни один сегмент индикатора не возбуждается.

### Схема подключения индикатора к микросхеме:



### Основные электрические параметры микросхем 514ИД2, КР514ИД2:

Наименование параметра	514ИД2	КР514ИД2
Входной ток низкого уровня (при $U_{вх}=0,4$ В), мА, не более	-1,6	-1,6
Входной ток высокого уровня (при $U_{вх}=2,4$ В), мА, не более	0,07	0,07
Выходной ток низкого уровня (при $U_{вых}=0,8$ В), мА, не более	0,3	0,3
Выходной ток высокого уровня (при $U_{вых}=10$ В), мА, не более	0,225	0,25
Выходное напряжение низкого уровня (при $I_{вых}=20$ мА), В, не более	0,4	0,4
Выходное напряжение высокого уровня, В, не менее	2,4	2,4
Ток потребления, мА	50	50
Напряжение питания, В	$5 \pm 5\%$	$5 \pm 5\%$
Диапазон рабочей температуры окружающей среды, °С	-60...+85	-10...+70