



Закрытое акционерное общество «Синтез электронных компонентов»

ЗАО «СИНТЭК»

Россия, 302020, г. Орел, ул. Наугорское шоссе, 5.

Тел./ Факс. (4862) 45-53-20, E-mail: syntec@orel.ru, www.syntec.orel.ru

МИКРОСХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЦИФРОЗНАКОВЫМИ ИНДИКАТОРАМИ.

КР1580ХМЗ-7773: Дешифратор двоично-десятичного кода в код семисегментного индикатора

Условное графическое обозначение	Цоколевка микросхем	Отображаемая информация
<p>15, 16 - питание; 8 – общий</p>		

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ:

Дешифратор двоично-десятичного кода в код семисегментного индикатора с общим анодом или общим катодом, изменяемым цветом свечения, жидкокристаллическим.

ОПИСАНИЕ:

На выходах А ... G формируется код семисегментного индикатора для отображения символов от 0 до 9, соответствующих двоичному коду, установленному на входах X0 ... X3.

При наличии на входе BI низкого логического уровня выходы А ... G переходят в Z-состояние.

При наличии на входе SA низкого логического уровня выходы А ... G формируют код низким логическим уровнем и Z-состоянием, при наличии на входе SA высокого логического уровня выходы А ... G формируют код высоким логическим уровнем и Z-состоянием.

ОСОБЕННОСТИ:

- широтно-импульсная модуляция среднего выходного тока по входу гашения BI (вывод 12);
- высокая нагрузочная способность по выходу - до 50 мА;
- универсальность применения - для управления индикаторами с общим анодом, общим катодом, жидкокристаллическим, с регулируемым цветом свечения.

НАИМЕНОВАНИЕ ВЫВОДОВ:

X0...X3 - входы разрядов;

SA - вход выбора типа индикатора;

BI - вход гашения;

A ... G - выходы управления сегментами.

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА МИКРОСХЕМЫ:

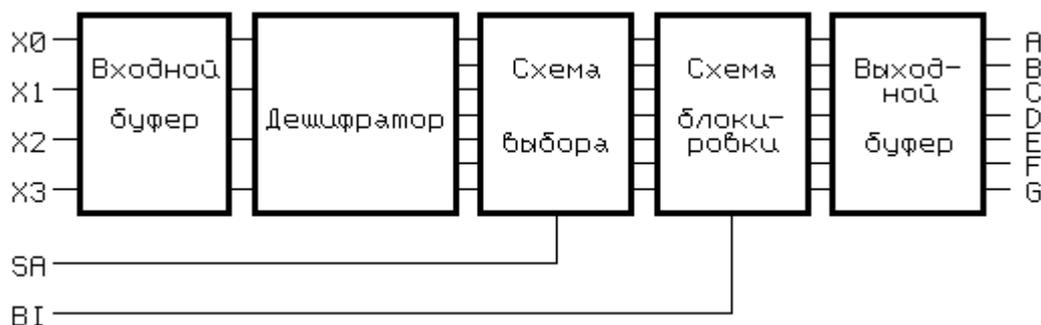


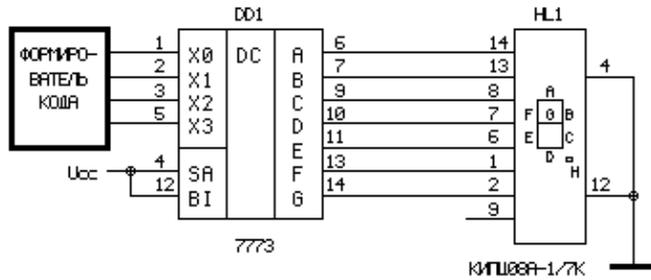
ТАБЛИЦА ИСТИННОСТИ:

ВХОДЫ						ВЫХОДЫ							Символ	Тип индикатора	
BI	SA	Разряды				A	B	C	D	E	F	G			
		X3	X2	X1	X0										
0	*	*	*	*	*	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z			
УПРАВЛЕНИЕ ИНДИКАТОРОМ С ОБЩИМ АНОДОМ															
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Z	0	OA
1	0	0	0	0	1	Z	0	0	Z	Z	Z	Z	Z	1	OA
1	0	0	0	1	0	0	0	Z	0	0	Z	0	0	2	OA
1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	Z	Z	0	0	3	OA
1	0	0	1	0	0	Z	0	0	Z	Z	0	0	0	4	OA
1	0	0	1	0	1	0	Z	0	0	Z	0	0	0	5	OA
1	0	0	1	1	0	0	Z	0	0	0	0	0	0	6	OA
1	0	0	1	1	1	0	0	0	Z	Z	Z	Z	0	7	OA
1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	OA
1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	Z	0	0	0	9	OA
УПРАВЛЕНИЕ ИНДИКАТОРОМ С ОБЩИМ КАТОДОМ															
1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	Z	0	OK
1	1	0	0	0	1	Z	1	1	Z	Z	Z	Z	Z	1	OK
1	1	0	0	1	0	1	1	Z	1	1	Z	1	1	2	OK
1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	Z	Z	1	1	3	OK
1	1	0	1	0	0	Z	1	1	Z	Z	1	1	1	4	OK
1	1	0	1	0	1	1	Z	1	1	Z	1	1	1	5	OK
1	1	0	1	1	0	1	Z	1	1	1	1	1	1	6	OK
1	1	0	1	1	1	1	1	1	Z	Z	Z	Z	0	7	OK
1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	8	OK
1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	Z	1	1	1	9	OK

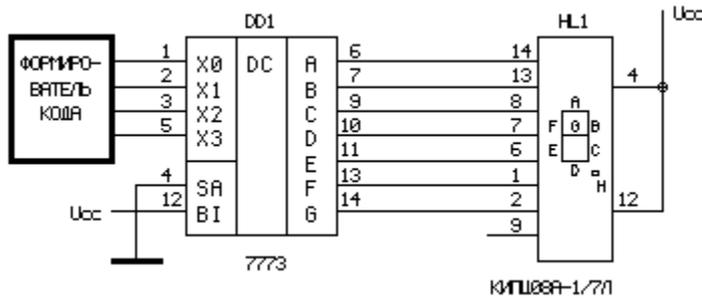
Примечание: "1" – высокий логический уровень; "0" – низкий логический уровень; "*" – любое логическое состояние; "Z" – "третье" (высокоимпедансное) состояние.

СХЕМЫ ВКЛЮЧЕНИЯ МИКРОСХЕМЫ

а) индикатор с общим катодом:



б) индикатор с общим анодом:



в) жидкокристаллический индикатор и с переменным цветом:

