

КР1533КП18 Четырехразрядный селектор-мультиплексор 2-1 с инверсными входами

Аналог - SN74ALS18

Микросхема КР1533КП18 представляет собой четырехразрядный селектор-мультиплексор 1 из 2 с инверсной входной информацией и предназначен для выбора одного из двух источников данных и передачи на выход. Высокое напряжение на входе разрешения E устанавливает выходы микросхемы в состояние высокого уровня напряжения, а при низком уровне напряжения на данном входе выбор источника информации осуществляется подачей соответствующего логического уровня на вход выбора SE .

Расположение выводов

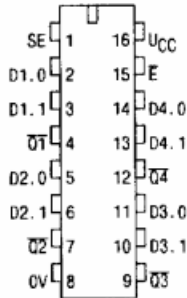


Таблица истинности

E	Входы		Выход	
	SE	D0	D1	\bar{Q}
H	X	X	X	H
L	L	L	X	H
L	L	H	X	L
L	H	X	X	H
L	H	X	L	L

Условно-графическое обозначение

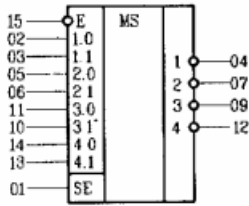
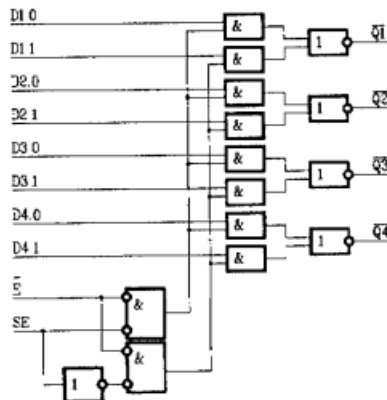


Таблица назначения выводов

01	SE	Вход выбора
02	D1.0	Вход информационный
03	D1.1	Вход информационный
04	D1	Выход
05	D2.0	Вход информационный
06	D2.1	Вход информационный
07	D2	Выход
08	D3	Общий вывод
09	D3	Выход
10	D3.1	Вход информационный
11	D3.0	Вход информационный
12	D4	Выход
13	D4.1	Вход информационный
14	D4.0	Вход информационный
15	E	Вход разрешения
16	UCC	Напряжение питания

Функциональная схема



216

Статические параметры КР1533КП18

Обозначение	Наименование параметра	Норма		Единица измерения	Режим измерения
		не менее	не более		
U_{OH}	Выходное напряжение высокого уровня	2,5		В	$U_{CC}=4,5В$ $U_{IH}=2,0В$ $U_{IL}=0,8В$ $I_{OH}=-0,4мА$ $I_{OL}=-0,4мА$
U_{OL}	Выходное напряжение низкого уровня		0,4 0,5	В В	$U_{CC}=4,5В$ $U_{IH}=2,0В$ $U_{IL}=0,8В$ $I_{OL}=4мА$ $I_{OL}=6мА$
I_{IH}	Входной ток высокого уровня		20	мкА	$U_{CC}=5,5В$ $U_{IH}=2,7В$
I_{IL}	Входной ток низкого уровня		1-0,11	мА	$U_{CC}=5,5В$ $U_{IL}=0,4В$
I_O	Выходной ток	1-301	1-1121	мА	$U_{CC}=5,5В$ $U_O=2,25В$
U_{CSDI}	Прямое падение напряжения на анлизвонном диоде		1-1,51	В	$U_{CC}=4,5В$ $I_I=-18мА$
I_{CC}	Ток потребления		10	мА	$U_{CC}=5,5В$

Динамические параметры КР1533КП18

Обозначение	Наименование параметра	Норма		Единица измерения	Режим измерения
		не менее	не более		
t _{PLH}	Время задержки распространения сигнала при выключении - от выводов 02, 03, 05, 06, 10, 11, 13, 14 к выводам 04, 07, 09, 12 - от вывода 01 к выводам 04, 07, 09, 12 - от вывода 15 к выводам 04, 07, 09, 12		15	нс	U _{CC} =5, 0В±10% R _T =0, 5кОм C _T =50пФ t=2нс
			16		
			18		
t _{PHL}	Время задержки распространения сигнала при включении - от выводов 02, 03, 05, 06, 10, 11, 13, 14 к выводам 04, 07, 09, 12 - от вывода 01 к выводам 04, 07, 09, 12 - от вывода 15 к выводам 04, 07, 09, 12		8	нс	U _{CC} =5, 0В±10% C _T =50пФ R _T =0, 5кОм t=2нс
			18		
			18		

Предельно допустимые электрические режимы эксплуатации приведены в Приложении 1 в табл. 1.

Для справки:

- емкость входа — не более 5 пФ;
- допускается подключение к выводам емкости не более 200 пФ, при этом нормы на динамические параметры не регламентируются;
- эксплуатация микросхем в режиме измерения I_Q, U_{CDI} не допускается;
- допустимое значение статического потенциала — 200 В;
- допускается кратковременное воздействие (в течение не более 5 мс) напряжения питания до 7 В;
- собственные резонансные частоты микросхем до 20 кГц отсутствуют;
- максимальное время фронта нарастания и время фронта спада входного импульса — не более 1 мкс.

Дополнительная информация:

- технические условия 6К0.348.806-19ТУ.