

5585БЦ1У

Базовый матричный кристалл

Микросхемы базового кристалла (БК) специального назначения на базе серии 5584 для применения в изделиях, требующих нестандартных схмотехнических решений, при разработке оригинальной аппаратуры. Изготавливается в 64-выводном металлокерамическом корпусе Н18.64-3В.

Элементы, входящие в состав базового кристалла

№п/п	Наименование	Функциональное назначение	Ориентировочное число, шт
1	N	Инвертор	200
2	NAND2	2-входовой вентиль И-НЕ	60
3	NOR2	2-входовой вентиль ИЛИ-НЕ	40
4	NAND3	3-входовой вентиль И-НЕ	20
5	NOR3	3-входовой вентиль ИЛИ-НЕ	20
6	NAND4	4-входовой вентиль И-НЕ	10
7	NOR4	4-входовой вентиль ИЛИ-НЕ	10
8	NAO22	4-входовой вентиль 2-2ИЛИ-2И-НЕ	10
9	NOA22	4-входовой вентиль 2-2 И -2 ИЛИ -НЕ	10
10	XOR	Исключающее ИЛИ	10
11	DTRS	Двухтактный D-триггер по фронту ЛН со сбросом и установкой.	50

Электрические параметры микросхем при приемке и поставке

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение	Норма параметра		Температура среды, °С
		не менее	не более	
Выходное напряжение высокого уровня, В, при $I_{OH} = -50$ мкА, $U_{CC} = 4.5$ В	U_{OH}	4.4	-	25±10; -60; 125
$U_{CC} = 5.5$ В		5.4		25±10 -60; 125
при $I_{OH} = -12$ мА, $U_{CC} = 4.5$ В		3.94		
		3.7		
$U_{CC} = 5.5$ В		4.94		
		4.7		
Выходное напряжение низкого уровня, В, при $I_{OL} = 50$ мкА, $U_{CC} = 4.5$ В	U_{OL}		0.1	25±10; -60; 125
$U_{CC} = 5.5$ В			0.1	25±10
при $I_{OL} = 12$ мА, $U_{CC} = 4.5$ В			0.36	
				0.36
$U_{CC} = 5.5$ В			0.50	25±10
				0.50
Входной ток низкого уровня, мкА, при $U_{CC} = 5.5$ В	I_{IL}	-	-0.5	25±10
Входной ток высокого уровня, мкА, при $U_{CC} = 5.5$ В	I_{IH}		-10	-60; 125
			0.5	25±10
Выходной ток низкого уровня в состоянии "Выключено", мкА, при $U_{CC} = 5.5$ В	I_{OZL}		10	-60; 125
			-0.5	25±10
Выходной ток высокого уровня в состоянии "Выключено", мкА, при $U_{CC} = 5.5$ В	I_{OZH}		-10	-60; 125
			0.5	25±10
Ток потребления, мА, при $U_{CC} = 5.5$ В	I_{CC}		10	-60; 125
			0.3	25±10
			6.0	-60; 125

Знак "минус" перед значением тока указывает только его направление (вытекающий ток). За величину тока принимается абсолютное значение показаний измерителя тока

Предельно-допустимые и предельные режимы эксплуатации микросхем

Наименование параметров режима, единица измерения	Буквенное обозначение параметра	Предельно- допустимый режим		Предельный режим	
		Норма		Норма	
		не менее	не более	не менее	не более
Напряжение питания, В	U_{CC}	4.5	5.5	-0.5	7.0
Входное напряжение низкого уровня, В	U_{IL}	0	0.8	-0.5	$U_{CC} + 0.5$
Входное напряжение высокого уровня, В	U_{IH}	2.0	U_{CC}	-0.5	$U_{CC} + 0.5$
Напряжение, прикладываемое к выходу, В	U_O			-0.5	$U_{CC} + 0.5B$
Напряжение, прикладываемое к выходу в режиме аварийного отключения питания ($U_{CC} = 0$ В), U_{OPD} , В	U_{OPD}	–	–	0	10.0
Напряжение, прикладываемое к выходу в третьем состоянии, В	U_{OZ}	0	U_{CC}	0	10.0
Постоянный ток входного диода, мА, $U_I \leq -0.5$ В	I_{ID}				–25
Постоянный (средний) ток выходного диода, мА, $U_O < -0.5$ В, $U_O > U_{CC} + 0.5$ В	I_{OD}		–		±25
Постоянный ток вывода питания или общего вывода, мА	I_{CC}, I_{GND}	–		–	±100
Максимальная частота следования импульсов тактовых сигналов, МГц	f_c		45		
Длительность фронта, спада входного сигнала, нс, ($U_{CC} = 4.5$ В),	t_{LH}, t_{HL}		90 ¹⁾		–
Емкость нагрузки, пФ	C_L		50 ²⁾		500 ²⁾
¹⁾ Измерение динамических параметров проводится при $t_{LH}, t_{HL} \leq 3$ нс. ²⁾ Значение параметра уточняется в ходе ОКР					

