

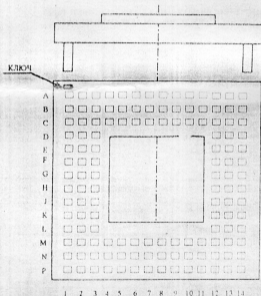
МИКРОСХЕМА
Д1189ВВ1

ЭТИКЕТКА

МИКРОСХЕМА ИНТЕГРАЛЬНАЯ Д1189ВВ1

СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ ВХОДА - ВЫХОДА

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ВЫВОДОВ



ОБОЗНАЧЕНИЯ ВЫВОДОВ ПОКАЗАНЫ УСЛОВНО

ТАБЛИЦА НАЗНАЧЕНИЯ ВЫВОДОВ

Номер вывода	Обозначение	Тип вывода	Назначение
H3	OV	-	Общий вывод
M7	OV	-	Общий вывод
H12	OV	-	Общий вывод
C7	OV	-	Общий вывод
G12	U	-	Выход питания от источника напряжения
G3	U	-	Выход питания от источника напряжения
C8	AD0	Вход-выход	Нулевой разряд адреса-данных 32-разрядной шины
B8	AD1	Вход-выход	Первый разряд адреса-данных 32-разрядной шины
A7	AD2	Вход-выход	Второй разряд адреса-данных 32-разрядной шины
D7	AD3	Вход-выход	Третий разряд адреса-данных 32-разрядной шины
A6	AD4	Вход-выход	Четвертый разряд адреса-данных 32-разрядной шины
B6	AD5	Вход-выход	Пятый разряд адреса-данных 32-разрядной шины
A5	AD6	Вход-выход	Шестой разряд адреса-данных 32-разрядной шины
C6	AD7	Вход-выход	Седьмой разряд адреса-данных 32-разрядной шины
A4	AD8	Вход-выход	Восьмой разряд адреса-данных 32-разрядной шины
A3	AD9	Вход-выход	Девятый разряд адреса-данных 32-разрядной шины
A2	AD10	Вход-выход	Десятый разряд адреса-данных 32-разрядной шины
B5	AD11	Вход-выход	Одиннадцатый разряд адреса-данных 32-разрядной шины
C4	AD12	Вход-выход	Двадцатый разряд адреса-данных 32-разрядной шины
C5	AD13	Вход-выход	Тринадцатый разряд адреса-данных 32-разрядной шины
B1	AD14	Вход-выход	Четырнадцатый разряд адреса-данных 32-разрядной шины
B4	AD15	Вход-выход	Пятнадцатый разряд адреса-данных 32-разрядной шины
C3	AD16	Вход-выход	Шестнадцатый разряд адреса-данных 32-разрядной шины
B3	AD17	Вход-выход	Семнадцатый разряд адреса-данных 32-разрядной шины
A1	AD18	Вход-выход	Восемнадцатый разряд адреса-данных 32-разрядной шины
C1	AD19	Вход-выход	Девятнадцатый разряд адреса-данных 32-разрядной шины
D3	AD20	Вход-выход	Двадцатый разряд адреса-данных 32-разрядной шины
E3	AD21	Вход-выход	Двадцать первый разряд адреса-данных 32-разрядной шины
D1	AD22	Вход-выход	Двадцать второй разряд адреса-данных 32-разрядной шины
C2	AD23	Вход-выход	Двадцать третий разряд адреса-данных 32-разрядной шины
E1	AD24	Вход-выход	Двадцать четвертый разряд адреса-данных 32-разрядной шины
D2	AD25	Вход-выход	Двадцать пятый разряд адреса-данных 32-разрядной шины
F3	AD26	Вход-выход	Двадцать шестой разряд адреса-данных 32-разрядной шины
E2	AD27	Вход-выход	Двадцать седьмой разряд адреса-данных 32-разрядной шины
F1	AD28	Вход-выход	Двадцать восьмой разряд адреса-данных 32-разрядной шины
F2	AD29	Вход-выход	Двадцать девятый разряд адреса-данных 32-разрядной шины
G1	AD30	Вход-выход	Тридцатый разряд адреса-данных 32-разрядной шины
G2	AD31	Вход-выход	Тридцать первый разряд адреса-данных 32-разрядной шины

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ НАЗНАЧЕНИЯ ВЫВОДОВ

Номер вывода	Обозначение	Тип вывода	Наименование
M6	MAS	Вход-выход	Сигнал сопровождения адреса от внешнего устройства
P5	MDS	Вход-выход	Сигнал сопровождения данных от внешнего устройства
P3	SAS	Вход-выход	Сигнал подтверждения приема адреса подчиненным устройством
P4	SDS	Вход-выход	Сигнал обработки данных подчиненным устройством
N4	ADQ0	Вход-выход	Нулевой разряд адреса-данных шины Q-BUS
M3	ADQ1	Вход-выход	Первый разряд адреса-данных шины Q-BUS
N3	ADQ2	Вход-выход	Второй разряд адреса-данных шины Q-BUS
N2	ADQ3	Вход-выход	Третий разряд адреса-данных шины Q-BUS
P1	ADQ4	Вход-выход	Четвертый разряд адреса-данных шины Q-BUS
L3	ADQ5	Вход-выход	Пятый разряд адреса-данных шины Q-BUS
K3	ADQ6	Вход-выход	Шестой разряд адреса-данных шины Q-BUS
M1	ADQ7	Вход-выход	Седьмой разряд адреса-данных шины Q-BUS
M2	ADQ8	Вход-выход	Восьмой разряд адреса-данных шины Q-BUS
K1	ADQ9	Вход-выход	Десятый разряд адреса-данных шины Q-BUS
L2	ADQ10	Вход-выход	Десятый разряд адреса-данных шины Q-BUS
J3	ADQ11	Вход-выход	Двадцатый разряд адреса-данных шины Q-BUS
K2	ADQ12	Вход-выход	Двадцатый разряд адреса-данных шины Q-BUS
J1	ADQ13	Вход-выход	Тридцатый разряд адреса-данных шины Q-BUS
J2	ADQ14	Вход-выход	Четырнадцатый разряд адреса-данных шины Q-BUS
H1	ADQ15	Вход-выход	Пятнадцатый разряд адреса-данных шины Q-BUS
L1	ADQ16	Вход-выход	Шестнадцатый разряд адреса-данных шины Q-BUS
H2	ADQ17	Вход-выход	Семнадцатый разряд адреса-данных шины Q-BUS
N10	IRQ4	Вход	Сигнал запроса прерывания от внешнего устройства шины Q-BUS
P13	IRQ3	Вход	Сигнал запроса прерывания от внешнего устройства шины Q-BUS
P12	IRQ6	Вход	Сигнал запроса прерывания от внешнего устройства шины Q-BUS
P11	IRQ7	Вход	Сигнал запроса прерывания от внешнего устройства шины Q-BUS
P2	DMAK	Вход	Сигнал предоставления прямого доступа к памяти
M11	DCL0	Вход	Сигнал «Авария источника питания» шины Q-BUS
M10	ACL0	Вход	Сигнал «Авария системы питания» шины Q-BUS
N11	CLC1	Вход	Сигнал тактовой частоты
P14	TCLC	Вход	Сигнал тактовой частоты таймера
N1	-	-	Не используется
N14	-	-	Не используется
A12	-	-	Не используется
B2	-	-	Не используется
J13	D0	Вход-выход	Нулевой разряд данных накопителя памяти
H14	D1	Вход-выход	Первый разряд данных накопителя памяти
H13	D2	Вход-выход	Второй разряд данных накопителя памяти
G14	D3	Вход-выход	Третий разряд данных накопителя памяти
F14	D4	Вход-выход	Четвертый разряд данных накопителя памяти
G15	D5	Вход-выход	Пятый разряд данных накопителя памяти
F13	D6	Вход-выход	Шестой разряд данных накопителя памяти
E14	D7	Вход-выход	Седьмой разряд данных накопителя памяти
F13	D8	Вход-выход	Восьмой разряд данных накопителя памяти
F12	D9	Вход-выход	Десятый разряд данных накопителя памяти
D14	D10	Вход-выход	Десятый разряд данных накопителя памяти

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ НАЗНАЧЕНИЯ ВЫВОДОВ

Номер вывода	Обозначение	Тип вывода	Наименование
D14	D11	Вход-выход	Одиннадцатый разряд данных накопителя памяти
E14	D12	Вход-выход	Двадцатый разряд данных накопителя памяти
E12	D13	Вход-выход	Тридцатый разряд данных накопителя памяти
D13	D14	Вход-выход	Четырнадцатый разряд данных накопителя памяти
C15	D15	Вход-выход	Пятнадцатый разряд данных накопителя памяти
A14	D16	Вход-выход	Шестнадцатый разряд данных накопителя памяти
D12	D17	Вход-выход	Семнадцатый разряд данных накопителя памяти
B13	D18	Вход-выход	Восемнадцатый разряд данных накопителя памяти
C12	D19	Вход-выход	Девятнадцатый разряд данных накопителя памяти
A13	D20	Вход-выход	Двадцатый разряд данных накопителя памяти
C10	D21	Вход-выход	Двадцать первый разряд данных накопителя памяти
C11	D22	Вход-выход	Двадцать второй разряд данных накопителя памяти
A11	D23	Вход-выход	Двадцать третий разряд данных накопителя памяти
B12	D24	Вход-выход	Двадцать четвёртый разряд данных накопителя памяти
A10	D25	Вход-выход	Двадцать пятый разряд данных накопителя памяти
B11	D26	Вход-выход	Двадцать шестой разряд данных накопителя памяти
C9	D27	Вход-выход	Двадцать седьмой разряд данных накопителя памяти
D10	D28	Вход-выход	Двадцать восьмой разряд данных накопителя памяти
A9	D29	Вход-выход	Двадцать девятый разряд данных накопителя памяти
B9	D30	Вход-выход	Тридцатый разряд данных накопителя памяти
A8	D31	Вход-выход	Тридцать первый разряд данных накопителя памяти
N13	MA0	Выход	Нулевой разряд адреса накопителя памяти
M14	MA1	Выход	Первый разряд адреса накопителя памяти
K12	MA2	Выход	Второй разряд адреса накопителя памяти
L12	MA3	Выход	Третий разряд адреса накопителя памяти
L14	MA4	Выход	Четвертый разряд адреса накопителя памяти
M13	MA5	Выход	Пятый разряд адреса накопителя памяти
L14	MA6	Выход	Шестой разряд адреса накопителя памяти
L13	MA7	Выход	Седьмой разряд адреса накопителя памяти
J12	MA8	Выход	Восьмой разряд адреса накопителя памяти
K13	MA9	Выход	Десятый разряд адреса накопителя памяти
J14	MA10	Выход	Десятый разряд адреса накопителя памяти
N12	CE	Выход	Сигнал разрешения для накопителя памяти
M12	WE	Выход	Сигнал записи / чтения накопителя памяти
M9	SVSE	Вход-выход	Сигнал синхронизации обмена шины Q-BUS
P10	LDN	Вход-выход	Сигнал сопровождения обмена шины Q-BUS
N9	EAUT	Вход-выход	Сигнал сопровождения записи шины Q-BUS
P9	WTHT	Вход-выход	Сигнал обработки болта шины Q-BUS
N8	KULY	Вход-выход	Сигнал отклика внешнего устройства шины Q-BUS
M8	BS	Выход	Сигнал обращения к внешнему устройству шины Q-BUS
KR	PN3	Выход	Сигнал установки внешнего устройства шины Q-BUS
N7	DMS0	Вход	Сигнал запроса на прямой доступ к памяти шины Q-BUS
P7	DMS0	Выход	Сигнал предоставления прямого доступа к памяти шины Q-BUS
N6	SACK	Вход	Сигнал подтверждения приема доступа к памяти шины Q-BUS
P6	IACK	Выход	Сигнал предоставления прерывания внешнему устройству шины Q-BUS
N5	DMKQ	Выход	Сигнал запроса на прямой доступ к памяти
M4	PNKA	Выход	Сигнал «Прерывание от адаптера магистральной шины»
M5	SR	Выход	Сигнал установки в дежурное состояние

ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫЙ И ПРЕДЕЛЬНЫЙ РЕЖИМ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение	Норма			
		предельно-допустимый режим		предельный режим	
		не менее	не более	не менее	не более
Напряжение источника питания, В	U _{ис}	4,5	5,5	-0,2	6,0
Входное напряжение высокого уровня, В	U _{вх}	(0,85xU _{ис})*	U _{ис} **	-	U _{ис} **
Напряжение на любом выходе, В	U _г	0	U _{ис} **	-0,4	U _{ис} **
Входное напряжение низкого уровня, В	U _{вн}	0	0,8*	-	-
Выходной ток низкого уровня, мА	I _{осн}	-	2,5	-	5,0
Выходной ток высокого уровня, мА	I _{овн}	-	0,2	-	2,0
Емкость нагрузки, пФ	C _л	-	100	-	300
Время фронта нарастания и спада входных сигналов, нс	t _{дл. фр.}	-	0,1xT _{ссл}	-	1000

* - с учетом всех видов помех;

** - не не более конкретного значения напряжения питания,
применяемого в микросхеме.

ОСНОВНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение	Норма		Темпера- тура, °С
		не менее	не более	
Выходное напряжение низкого уровня, В	U _{out}	-	0,45	25 ± 10
			0,5	-60 85
Выходное напряжение высокого уровня, В	U _{out}	-	4,05	25 ± 10
			4,0	-60 85
Ток потребления, мА	I _{cc}	-	8,0	25 ± 10
			10,0	-60 85
Ток потребления динамической, мА	I _{ср}	-	170	25 ± 10
			200	-60 85
Ток утечки на входе, мкА	I _{in}	-	3,0	25 ± 10
			10,0	-60 85
Ток утечки на выходе, мкА	I _{out}	-	10,0	25 ± 10
			50,0	-60 85
Частота следования импульсов тактовых сигналов, МГц	f _c	10,0	-	25 ± 10
			-	-60 85
Время задержки при без- адресном чтении команды, нс	t _{сдв}	-	200	25 ± 10 -60 85
Входная емкость, пФ	C ₁	-	12,0	25 ± 10
Выходная емкость, пФ	C _o	-	12,0	25 ± 10
Емкость входа/выхода, пФ	C _{in}	-	14,0	25 ± 10

СОДЕРЖАНИЕ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ В 1000 мг МИКРОСХЕМ

ЗОЛОТО 148,5 г.
СЕРЕБРО 131,4 г.

ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ НЕ СОДЕРЖИТСЯ

ОПЫТНЫЙ

СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

МИКРОСХЕМА ИНТЕГРАЛЬНАЯ ДИФФУЗИОННАЯ СОТВЕТСТВУЕТ
ТЕХНИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ АБЯР.031200.005-04 ТУ

ПРИНЯТЫ ПО ИЗВЕЩЕНИЮ № 2 ОТ 10.09.03

МЕСТО ДЛЯ
ШТАМПА ОТК

МЕСТО ДЛЯ ШТАМПА
ПРЕДСТАВИТЕЛЯ ЗАКАЗЧИКА

МЕСТО ДЛЯ ШТАМПА "ПЕРЕПРОВЕРКА ПРОИЗВЕДЕНА"
ПРИНЯТЫ ПО ИЗВЕЩЕНИЮ 60 ОТ 28.07.05

МЕСТО ДЛЯ
ШТАМПА ОТК

202/20

МЕСТО ДЛЯ ШТАМПА
ПРЕДСТАВИТЕЛЯ ЗАКАЗЧИКА

2