

Zilog

Z08470 Customer
Procurement Spec (CPS)

GENERAL DESCRIPTION

The Z80 DART (Dual-Channel Asynchronous Receiver/Transmitter) is a dual-channel, multifunction peripheral component that satisfies a wide variety of asynchronous serial data communications requirements in microcomputer systems. The Z80 DART is used as a serial-to-parallel, parallel-to-serial, converter/controller in asynchronous applications. In addition, the device also provides modem controls for both channels. In applications where modem controls are not needed, these lines can be used for general-purpose I/O.

0	1	40	D ₈
0 ₁	2	36	D ₇
0 ₂	3	32	D ₆
0 ₃	4	28	D ₅
0 ₄	5	24	D ₄
0 ₅	6	20	D ₃
0 ₆	7	16	D ₂
0 ₇	8	12	D ₁
0 ₈	9	8	D ₀
0 ₉	10	4	D ₀
10	11	3	RD/STB
11	12	2	RD/STB
12	13	1	RD/STB
13	14	0	RD/STB
14	15	15	RD/STB
15	16	14	RD/STB
16	17	13	RD/STB
17	18	12	RD/STB
18	19	11	RD/STB
19	20	10	RD/STB
20	21	9	RD/STB
21	22	8	RD/STB
22	23	7	RD/STB
23	24	6	RD/STB
24	25	5	RD/STB
25	26	4	RD/STB
26	27	3	RD/STB
27	28	2	RD/STB
28	29	1	RD/STB
29	30	0	RD/STB
30	31	0	RD/STB

40-Pin Dual-In-Line Package (DIP),
Pin Assignments

Z80 is a registered trademark of Zilog, Inc.

Copyright 1986 by Zilog, Inc.
All rights reserved. Specifications (parameters) on products delivered in the future are subject to change without notice. All parameters are tested, except those which are characterized or guaranteed by design.

Zilog, Inc. 1315 Dell Ave. Campbell, California 95008
Telephone (408) 370-8000 TWX 910-338-7621

00-2847-01

(MARCOM) DC2847 DOCUMENT CONTROL
MASTER

DC CHARACTERISTICS

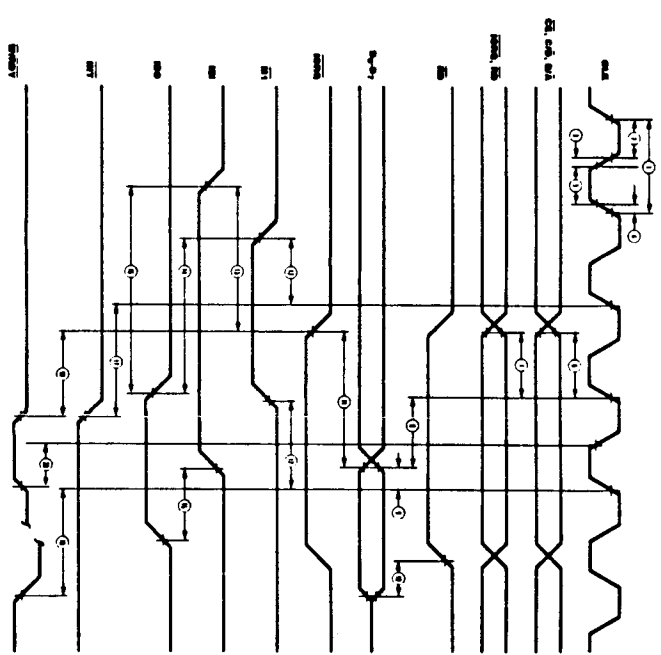
Symbol	Parameter	Min	Max	Units	Test Conditions
V _{CC}	Clock Input Low Voltage	-0.2 ^a	+0.45 ^b	V	V _{CC} = 2.0 mA 0.4 < V _{IN} < 2.0 V 0.4 < V _{OUT} < 2.0 V P _{AV} < 100 mW
V _{CC}	Clock Input High Voltage	V _{CC} - 0.8 ^a	+0.85 ^b	V	
V _{IN}	Input Low Voltage	-0.2 ^a	+0.18 ^b	V	
V _{IN}	Input High Voltage	+2.0 ^a	+0.85 ^b	V	
V _{OH}	Output Low Voltage	+0.4 ^a	+0.4 ^a	V	
V _{OH}	Output High Voltage	+2.4 ^a	+0.4 ^a	V	
I _{OL}	Input/3-State Output Leakage Current	-10 ^a	+10 ^a	µA	
I _{OH}	Input/3-State Output Leakage Current	-40 ^a	+10 ^a	µA	
I _{CC}	Power Supply Current		100 ^a	mA	
V _{CC}	V _{CC} - 0.2V to V _{CC} + 0.2V, 2.0 mA				

^a Tested
^b Guaranteed by Design
^c Guaranteed by Characterization

AC CHARACTERISTICS^a

Number	Symbol	Parameter	280-4 DART		280-6 DART	
			Min	Max	Min	Max
1	T _{DC}	Clock Cycle Time	250 ^a	4000 ^a	185 ^a	4000 ^a
2	T _{HCH}	Clock Width (High)	105 ^a	2000 ^a	70 ^a	2000 ^a
3	T _{TC}	Clock Fall Time		30 ^a		15 ^a
4	T _{CC}	Clock Rise Time		30 ^a		15 ^a
5	T _{HCL}	Clock Width (Low)	105 ^a	2000 ^a	70 ^a	2000 ^a
6	T _{ANDQ}	CE, C _{EN} Setup to Clock Setup Time	145 ^a		80 ^a	
7	T _{ANDQ}	RETR, RD to Clock Setup Time	115 ^a		80 ^a	
8	T _{ANDQ}	Clock 1 to Data Out Delay		220 ^a		150 ^a
9	T _{ANDQ}	Data In to Clock Setup (Write or Hit Cycle)	50 ^a		30 ^a	
10	T _{ANDQ}	RD to Data Out Read Delay		110 ^a		80 ^a
11	T _{ANDQ}	RETR to Data Out Delay (RETRCK Cycle)		180 ^a		100 ^a
12	T _{AL1C}	E1 to Clock Setup Time	80 ^a		75 ^a	
13	T _{AL1C}	E1 to REFO Setup Time (RETRCK Cycle)	140 ^a		120 ^a	
14	T _{AL1C}	E1 to REO Delay (format before hit 1)	180 ^a		180 ^a	
15	T _{AL1C}	E1 to REO Delay (after ED decode)	100 ^a		70 ^a	
16	T _{AL1C}	E1 to REO Delay	100 ^a		70 ^a	
17	T _{AL1C}	Clock 1 to RT Delay	200 ^a		150 ^a	
18	T _{AL1C}	RETR or CE 1 to W/RDY Delay (Ready Mode)	210 ^a		175 ^a	
19	T _{AL1C}	Clock 1 to W/RDY Delay (Ready Mode)	120 ^a		100 ^a	
20	T _{AL1C}	Clock 1 to W/RDY Read Delay (Hit Mode)	130 ^a		110 ^a	

^a Units in microseconds (µs)
^b Tested
^c Guaranteed by Design
^d Guaranteed by Characterization



AC CHARACTERISTICS (Continued)

Number	Symbol	Parameter	280-4 DART		280-6 DART	
			Min	Max	Min	Max
1	T _{WH}	Pulse Width (High)	200 ^a	200 ^a		
2	T _{WL}	Pulse Width (Low)	200 ^a	200 ^a		
3	T _{CHC}	CE Cycle Time	400 ^a	300 ^a	300 ^a	300 ^a
4	T _{WCL}	CE Width (Low)	180 ^a	100 ^a	100 ^a	100 ^a
5	T _{WCH}	CE Width (High)	180 ^a	100 ^a	100 ^a	100 ^a
6	T _{ANDQ}	CE 1 to RD Delay	300 ^a		220 ^a	
7	T _{ANDQ}	CE 1 to W/RDY Delay (Ready Mode)	5 ^a	9 ^a	5 ^a	9 ^a
8	T _{ANDQ}	CE 1 to RT Delay	5 ^a	9 ^a	5 ^a	9 ^a
9	T _{CHC}	RETR Cycle Time	400 ^a	300 ^a	300 ^a	300 ^a
10	T _{WCH}	RETR Width (Low)	180 ^a	100 ^a	100 ^a	100 ^a
11	T _{WCH}	RETR Width (High)	180 ^a	100 ^a	100 ^a	100 ^a
12	T _{ANDQ}	RD to REO Setup Time (Hit Mode)	0 ^a	0 ^a	0 ^a	0 ^a
13	T _{ANDQ}	RD Hold Time (Hit Mode)	140 ^a	100 ^a		
14	T _{ANDQ}	RETR to W/RDY Delay (Ready Mode)	10 ^a	13 ^a	10 ^a	13 ^a
15	T _{ANDQ}	RETR to RT Delay	10 ^a	13 ^a	10 ^a	13 ^a

^a In all modes, the System Clock rate must be at least five times the maximum data rate. RESET must be active a minimum of one complete clock cycle.
¹ Units equal to System Clock Periods.
² Units in microseconds (µs)
^b Tested
^c Guaranteed by Design
^d Guaranteed by Characterization



Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



Как с нами связаться

Телефон: 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-02-42

Электронная почта: org@eplast1.ru

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.