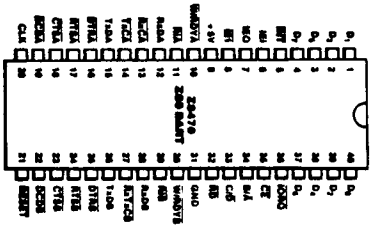


# Zilog

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.



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

(MARC0M) DC2847 DOCUMENT CONTROL  
MASTER

DC CHARACTERISTICS

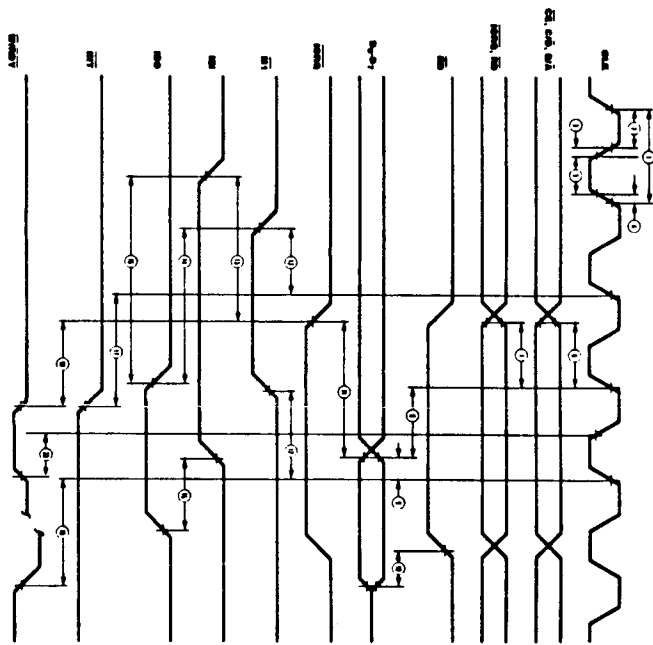
Symbol	Parameter	Min	Max	Units	Test Conditions
V <sub>CC</sub>	Clock Input Low Voltage	-0.2*	+0.45*	V	
V <sub>CC</sub>	Clock Input High Voltage	+0.8*	+1.65*	V	
V <sub>CC</sub>	Input Low Voltage	-0.2*	+0.8*	V	
V <sub>CC</sub>	Input High Voltage	+2.0*	+5.5*	V	
V <sub>OH</sub>	Output Low Voltage	+0.4*	+0.4*	V	
V <sub>OH</sub>	Output High Voltage	+2.4*	+2.4*	V	
I <sub>OL</sub>	Input/3-Steep Output Leakage Current	-10*	+10*	µA	V <sub>CC</sub> = 2.0 mA 0.4 < V <sub>OL</sub> < 2.4 V 0.4 < V <sub>OH</sub> < 2.4 V
I <sub>OH</sub>	Input/3-Steep Output Leakage Current	-40*	+10*	µA	
I <sub>CC</sub>	Power Supply Current		100*	mA	

\* In all modes, the system clock rate must be at least five times the maximum data rate.  
 † Units in microseconds (µs).  
 ‡ Guaranteed by Design.  
 § Guaranteed by Characterization.

AC CHARACTERISTICS\*

Number	Symbol	Parameter	280-4 DART		280-6 DART	
			Min	Max	Min	Max
1	T <sub>DC</sub>	Clock Cycle Time	250*	4000*	185*	4000*
2	T <sub>HCH</sub>	Clock Width (High)	105*	2000*	70*	2000*
3	T <sub>TC</sub>	Clock Fall Time		30*		15*
4	T <sub>CC</sub>	Clock Rise Time		30*		15*
5	T <sub>HCL</sub>	Clock Width (Low)	105*	2000*	70*	2000*
6	T <sub>ANDQ</sub>	CE, C <sub>EN</sub> , S <sub>UT</sub> to Clock Setup Time	145*		80*	
7	T <sub>ANDQ</sub>	RD, RD <sub>0</sub> to Clock Setup Time	115*		80*	
8	T <sub>ANDQ</sub>	Clock 1 to Data Out Delay		220*		150*
9	T <sub>ANDQ</sub>	Data In to Clock Setup (Write or Hit Cycle)	50*		30*	
10	T <sub>ANDQ</sub>	RD to Data Out Read Delay		110*		80*
11	T <sub>ANDQ</sub>	RD <sub>0</sub> to Data Out Delay (TRACK Cycle)		180*		100*
12	T <sub>AL1Q</sub>	E1 to Clock Setup Time	80*		75*	
13	T <sub>AL1Q</sub>	E1 to RD <sub>0</sub> Setup Time (TRACK Cycle)	140*		120*	
14	T <sub>AL1Q</sub>	E1 to RD <sub>0</sub> Delay (format before hit)		180*		180*
15	T <sub>AL1Q</sub>	E1 to RD <sub>0</sub> Delay (after ED decode)		100*		70*
16	T <sub>AL1Q</sub>	E1 to RD <sub>0</sub> Delay		100*		70*
17	T <sub>AL1Q</sub>	Clock 1 to RT <sub>1</sub> Delay		200*		150*
18	T <sub>AL1Q</sub>	RD <sub>0</sub> or CE <sub>1</sub> to W/RDY <sub>1</sub> Delay (Ready Mode)		210*		175*
19	T <sub>AL1Q</sub>	Clock 1 to W/RDY <sub>1</sub> Delay (Ready Mode)		120*		100*
20	T <sub>AL1Q</sub>	Clock 1 to W/RDY <sub>1</sub> Read Delay (Hit Mode)		130*		110*

\* In all modes, the system clock rate must be at least five times the maximum data rate.  
 † Units in microseconds (µs).  
 ‡ Guaranteed by Design.  
 § Guaranteed by Characterization.



AC CHARACTERISTICS (Continued)

Number	Symbol	Parameter	280-4 DART		280-6 DART	
			Min	Max	Min	Max
1	T <sub>WH</sub>	Pulse Width (High)	200*	200*		
2	T <sub>WL</sub>	Pulse Width (Low)	200*	200*		
3	T <sub>CHC</sub>	SC <sub>1</sub> Cycle Time	400*	300*	300*	300*
4	T <sub>WCL</sub>	SC <sub>1</sub> Width (Low)	180*	100*	100*	100*
5	T <sub>WCH</sub>	SC <sub>1</sub> Width (High)	180*	100*	100*	100*
6	T <sub>TRCHD</sub>	SC <sub>1</sub> to RD Delay	300*		220*	
7	T <sub>TRCHRN</sub>	SC <sub>1</sub> to W/RDY <sub>1</sub> Delay (Ready Mode)	5*	9*	5*	9*
8	T <sub>TRCHRT</sub>	SC <sub>1</sub> to RT <sub>1</sub> Delay	5*	9*	5*	9*
9	T <sub>TRCH</sub>	RD <sub>0</sub> Cycle Time	400*	300*	300*	300*
10	T <sub>TRCHL</sub>	RD <sub>0</sub> Width (Low)	180*	100*	100*	100*
11	T <sub>TRCHH</sub>	RD <sub>0</sub> Width (High)	180*	100*	100*	100*
12	T <sub>TRCHRC</sub>	RD <sub>0</sub> to RD <sub>0</sub> Setup Time (Hit Mode)	0*	0*	0*	0*
13	T <sub>TRCHRD</sub>	RD <sub>0</sub> Hold Time (Hit Mode)	140*		100*	
14	T <sub>TRCHRN</sub>	RD <sub>0</sub> to W/RDY <sub>1</sub> Delay (Ready Mode)	10*	13*	10*	13*
15	T <sub>TRCHRT</sub>	RD <sub>0</sub> to RT <sub>1</sub> Delay	10*	13*	10*	13*

\* 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.  
 † Units equal to System Clock Period.  
 ‡ Units in microseconds (µs).  
 § Guaranteed by Design.  
 ¶ 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](mailto:org@eplast1.ru)

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