

低成本的3.3V零延迟缓冲器

特征

- 不建议用于新设计. CY2305C和CY2309C是适用于外形, 功能与功能兼容的设备改进的规格.
- 10 MHz至100/133 MHz的工作范围, 与CPU兼容和PCI总线频率
- 零输入输出传播延迟
- 60 ps典型周期抖动 (高驱动)
- 多个低偏移输出
 - 85 ps典型输出至输出偏移
 - 一个输入驱动五个输出 (CY2305)
 - 一个输入驱动九个输出, 分组为4 + 4 + 1 (CY2309)
- 与基于奔腾的系统兼容
- 测试模式旁路锁相环 (PLL) (CY2309)
- 包装:
 - 8引脚, 150 mil SOIC封装 (CY2305)
 - 16引脚150 mil SOIC或4.4 mm TSSOP (CY2309)
- 3.3V操作
- 商业和工业温度范围

功能说明

CY2309是一款低成本的3.3V零延迟缓冲器分配高速时钟, 并提供16引脚SOIC或TSSOP包. CY2305是8引脚版本的CY2309.它接受一个参考输入, 并输出五个低电平歪斜的时钟.每个设备的-1H版本最多可以运行100- / 133MHz频率, 并且具有比-1更高的驱动设备.所有器件都具有锁定输入时钟的片上PLL在REF引脚上. PLL反馈在芯片上并被获得来自CLKOUT焊盘.

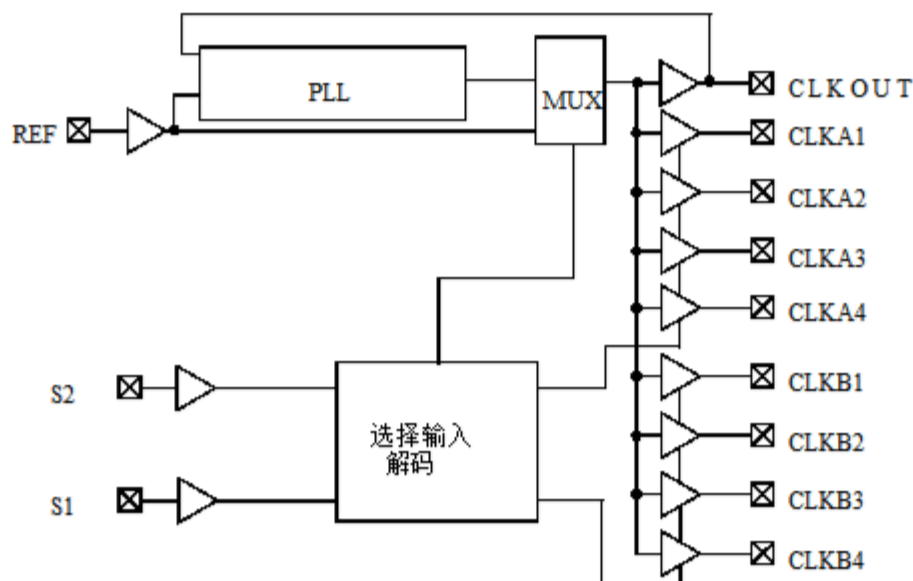
CY2309有两组, 每组有四个输出, 可以由选择输入控制, 如“选择输入”所示. 解码CY2309“ (第4页). 如果所有输出时钟都不是要求, BankB可以是三态的.选择输入也允许输入时钟直接加到芯片的输出端和系统测试的目的.

CY2305和CY2309 PLL在进入掉电模式时进入掉电模式. REF输入端没有上升沿. 在这种状态下, 输出为三态, PLL关闭, 导致小于25.0 μ A这些部件的电流消耗. CY2309 PLL如“选择输入”所示, 在另外一个案例中关闭. 解码CY2309“ (第4页).

多个CY2305和CY2309器件可以接受相同的输入时钟并分发它. 在这种情况下, 输出之间的偏差的两个设备保证小于700 ps.

CY2305 / CY2309有两种或三种不同配置, 如“CY2305的订购信息”所示. 第13页. CY2305-1 / CY2309-1是基础部分. 该CY2305-1H / CY2309-1H是-1的高驱动版本, 而它的上升和下降时间比-1快得多.

逻辑框图



内容

Pinouts	3	切换波形	8
选择CY2309的输入解码	4	典型的CY2305-1的工作周期和IDD趋势	10
零延迟和偏斜控制	4	CY2309-1	10
绝对最大条件	5	典型工作周期和IDD趋势为CY2305-1H和CY2309-1H	11
CY2305SC-XX和CY2309SC-XX的操作条件		测试电路	12
商用温度装置	5	CY2305订购信息	13
CY2305SC-XX的电气特性	5	CY2309订购信息	13
CY2309SC-XX商业温度装置	5	订购代码定义	14
CY2305SC-1和CY2309SC-1的开关特性		包装图和尺寸	15
商用温度装置	5	首字母缩略词	17
CY2305SC-1H的开关特性	6	文件公约	17
CY2309SC-1H商业温度装置	6	计量单位	17
CY2305SI-XX和CY2309SI-XX的工作条件In-		文档历史页	18
工业温度装置	6	销售, 解决方案和法律信息	19
CY2305SI-XX的电气特性	7	全球销售和 Design 支持	19
CY2309SI-XX工业级温度装置	7	产品	19
CY2305SI-1和CY2309SI-1的开关特性		PSoC 解决方案	19
工业温度装置	7		
CY2305SI-1H的开关特性	8		
CY2309SI-1H工业级温度装置	8		

 **lxmall**
万联芯城
www.wlxmall.com

插脚引线

图1.引脚图 - CY2305

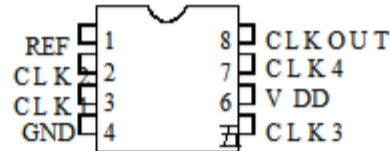


表1. CY2305的引脚说明

销	信号	描述
1	REF [1]	输入参考频率，5V耐压输入
2	CLK2 [2]	缓冲时钟输出
3	CLK1 [2]	缓冲时钟输出
4	GND	地面
五	CLK3 [2]	缓冲时钟输出
6 V DD		3.3V电源
7	CLK4 [2]	缓冲时钟输出
8	CLKOUT [2]	缓冲时钟输出，该引脚上的内部反馈

图2.引脚图 - CY2309

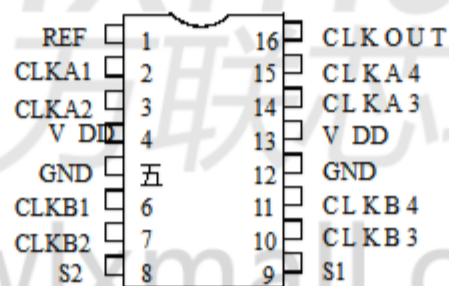


表2. CY2309的引脚说明

销	信号	描述
1	REF [1]	输入参考频率，5V耐压输入
2	CLKA1 [2]	缓冲时钟输出，Bank A
3	CLKA2 [2]	缓冲时钟输出，Bank A
4 V DD		3.3V电源
五	GND	地面
6	CLKB1 [2]	缓冲时钟输出，B组
7	CLKB2 [2]	缓冲时钟输出，B组
8	S2 [3]	选择输入，位2
9	S1 [3]	选择输入，位1
10	CLKB3 [2]	缓冲时钟输出，B组
11	CLKB4 [2]	缓冲时钟输出，B组
12	GND	地面

笔记
1.弱下拉。
2.减弱所有输出。
3.这些输入的弱上拉。

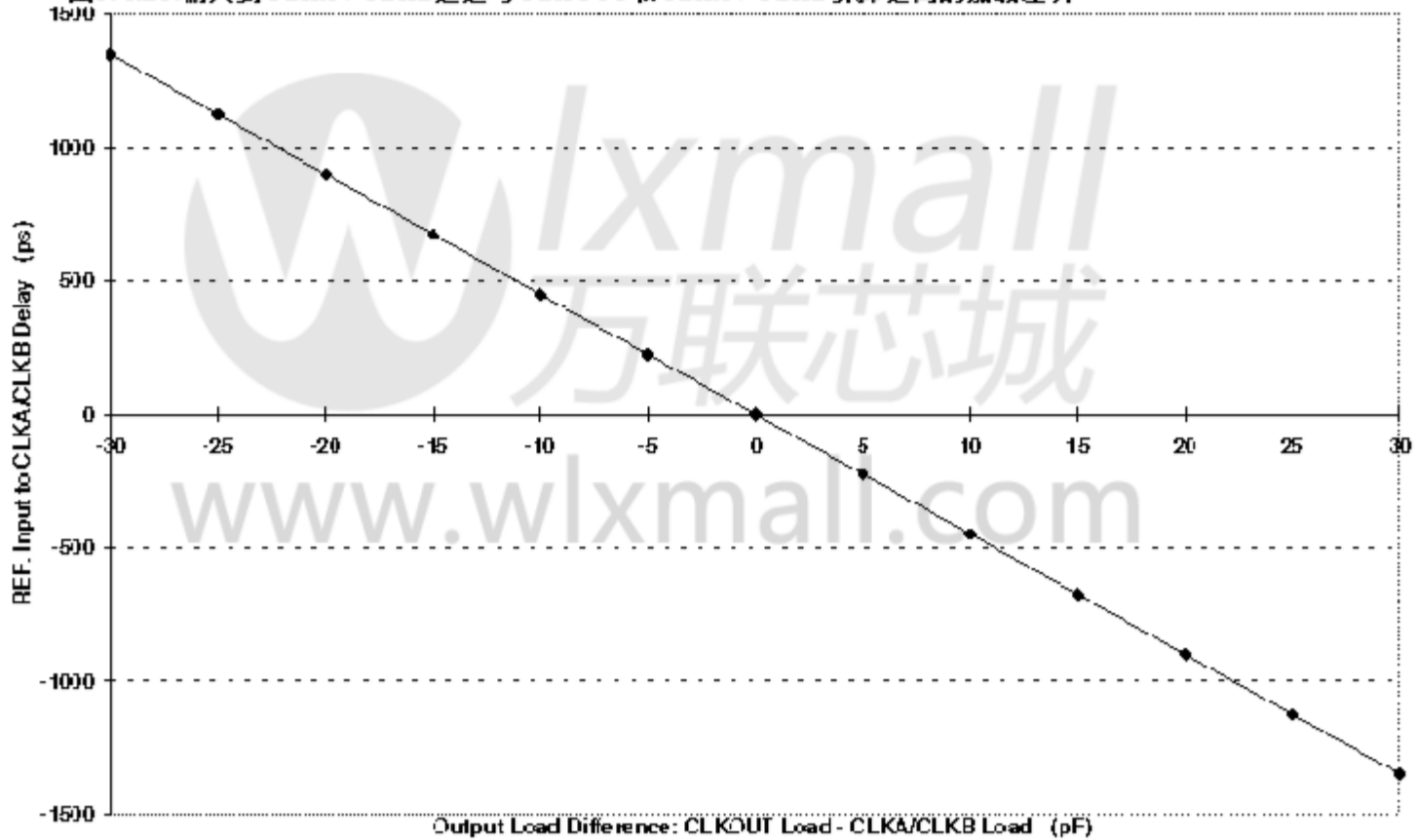
表2. CY2309的引脚说明

销	信号	描述
13	V DD	3.3V电源
14	CLKA3 [4]	缓冲时钟输出, Bank A
15	CLKA4 [4]	缓冲时钟输出, Bank A
16	CLKOUT [4]	缓冲输出, 该引脚的内部反馈

选择CY2309的输入解码

S2	S1	时钟A1-A4	时钟B1-B4	CLKOUT [5]	输出源	PLL关闭
0	0	三态	三态	驱动	PLL	ñ
0	1	驱动	三态	驱动	PLL	ñ
1	0	驱动	驱动	驱动	参考	ȳ
1	1	驱动	驱动	驱动	PLL	ñ

图3. REF.输入到CLKA / CLKB延迟与CLKOUT和CLKA / CLKB引脚之间的加载差异



零延迟和偏斜控制

所有输出必须均匀加载以实现输入和输出之间的零延迟. 因为CLKOUT引脚是内部引脚反馈给PLL, 其相对负载可以调整输入输出延迟. 这在上图中显示.

对于需要零输入 - 输出延迟的应用, 所有输出 (包括CLKOUT) 必须均等加载. 即使CLKOUT不是使用时, 它必须具有与其他输出相同的容性负载, 以获得零输入 - 输出延迟. 如果输入到输出延迟需要进行调整, 使用图3计算CLKOUT引脚和其他输出之间的负载差异.

对于零输出 - 输出偏移, 请确保均等加载所有输出. 有关更多信息, 请参阅标题为“CY2305”的应用笔记和CY2309作为PCI和SDRAM缓冲器.”

笔记

- 弱下拉所有输出
- 该输出被驱动, 并具有PLL的内部反馈. 可以调整此输出上的负载以更改参考和输出之间的偏差.

绝对最大条件

电源电压接地电位 -0.5 V至+7.0 V

结温 150°C

 直流输入电压 (REF除外) -0.5 V至V_{DD} + 0.5 V

静电放电电压

(按照MIL-STD-883, 方法3015) > 2000 V.

直流输入电压REF -0.5 V至7 V

存储温度 -65°C至+ 150°C

CY2305SC-XX和CY2309SC-XX商用温度装置的工作条件

参数	描述	敏	马克斯	单元
V _{DD}	电源电压	3.0	3.6	V
T _A	工作温度 (环境温度)	0	70	°C
C _L	负载电容低于100 MHz	-	三十	pF的
C _L	负载电容从100 MHz到133 MHz	-	10	pF的
C _{IN}	输入电容	-	7	pF的
t _{PU}	所有V _{DD} 的上电时间 达到最小指定电压 (功率 坡道必须是单调的)	0.05	50	女士

CY2305SC-XX和CY2309SC-XX商用温度的电气特性 设备

参数	描述	测试条件	敏	马克斯	单元
V _{IL}	输入低电压 [6]		-0.8		V
V _{IH}	输入高电压 [6]		2.0	-	V
I _{IL}	输入低电流	V _{IN} = 0V	-	50.0	μA
I _{IH}	输入高电流	V _{IN} = V _{DD}	-	100.0	μA
V _{OL}	输出低电压 [7]	I _{OL} = 8 mA (-1) I _{OH} = 12mA (-1H)	-0.4		V
V _{OH}	输出高电压 [7]	I _{OH} = -8 mA (-1) I _{OL} = -12 mA (-1H)	2.4	-	V
I _{DD} (PD模式)	关断电源电流	REF = 0 MHz	-	12.0	μA
I _{DD}	电源电流	在66.67 MHz的空载输出, SEL输入在V _{SS}	-32.0		嘛

CY2305SC-1和CY2309SC-1商用温度的开关特性 设备

参数 [9]	名称	测试条件	敏	典型	马克斯	单元
T ₁	输出频率	30 pF负载 10-pF负载	10 10	-100	133.33	兆赫 兆赫
t _{DC}	占空比 [7] = t ₂ ÷ t ₁	在1.4 V测量, F _{out} = 66.67 MHz	40.0	50.0	60.0	%
T ₃	上升时间 [7]	在0.8 V和2.0 V之间测量	-	-	2.50	NS
t ₄	下降时间 [7]	在0.8 V和2.0 V之间测量	-	-	2.50	NS
t ₅	输出至输出偏斜 [7]	所有输出均等加载	-	85	250	PS
t _{6A}	延迟, REF上升沿至 CLKOUT上升沿 [7]	以V _{DD} /2测量	-	0	±350	PS

笔记

 6. REF输入的阈值电压为V_{DD}/2.

7. 参数由设计和特性保证. 未经100%生产测试.

CY2305SC-1和CY2309SC-1商用温度的开关特性设备

参数 [9]	名称	测试条件	敏	典型	马克斯	单元
t 6B	延迟, REF上升沿至CLKOUT上升沿[8]	以V DD/2 测量. 在中测量PLL旁路模式, CY2309器件只要.	15		8.7	NS
t 7	设备到设备歪斜[8]	在V DD/2 处测量器件的CLKOUT引脚	-		700	PS
t J	周期间抖动[8]	测量在66.67 MHz, 加载输出	-70		200	PS
锁定	PLL锁定时间[8]	稳定的电源, 有效的时钟在REF引脚上呈现	-		1.0	女士

CY2305SC-1H和CY2309SC-1H商用温度的开关特性设备

参数 [9]	名称	描述	敏	典型	马克斯	单元
t 1	输出频率	30 pF负载 10 pF负载	10 10	-100	133.33	兆赫 兆赫
t DC	占空比[8] = t 2 ÷ t 1	在1.4 V测量, F 输出 = 66.67 MHz	40.0	50.0	60.0	%
t DC	占空比[8] = t 2 ÷ t 1	测量值为1.4 V, F out <50 MHz	45.0	50.0	55.0	%
t 3	上升时间[8]	在0.8 V和2.0 V之间测量	-	-	1.50	NS
t 4	下降时间[8]	在0.8 V和2.0 V之间测量	-	-	1.50	NS
t 5	输出至输出偏斜[8]	所有输出均等加载	-	85	250	PS
t 6A	延迟, REF上升沿至CLKOUT上升沿[8]	以V DD/2 测量	-	-	±350	PS
t 6B	延迟, REF上升沿至CLKOUT上升沿[8]	以V DD/2 测量. 在中测量PLL旁路模式, CY2309器件只要.	15		8.7	NS
t 7	设备到设备歪斜[8]	在CLKOUT上以V DD/2 测量设备的引脚	-		700	PS
t 8	输出转换速率[8]	在0.8 V和2.0 V之间测量使用测试电路# 2	1-			V / NS
t J	周期间抖动[8]	测量在66.67 MHz, 加载输出	-60		200	PS
锁定	PLL锁定时间[8]	稳定的电源, 有效的时钟在REF引脚上呈现	-		1.0	女士

CY2305SI-XX和CY2309SI-XX工业温度设备的工作条件

参数	描述	敏	马克斯	单元
V DD	电源电压	3.0	3.6	V
T A	工作温度 (环境温度)	-40	85	C
CL	负载电容低于100 MHz	-	三十	pF的
CL	负载电容从100 MHz到133 MHz	-	10	pF的
C IN	输入电容	-	7	pF的

笔记

8. 参数由设计和表征保证, 未经100% 生产测试.
 9. 加载输出指定的所有参数.

CY2305SI-XX和CY2309SI-XX工业温度设备的电气特性

参数	描述	测试条件	敏	马克斯	单元
V IL	输入低电压 [10]		-0.8		V
V IH	输入高电压 [10]		2.0	-	V
我 IL	输入低电流	V IN = 0V	-	50.0	μA
我 IH	输入高电流	V IN = V DD	-	100.0	μA
V OL	输出低电压 [11]	I OL = 8 mA (-1) I OH = 12mA (-1H)	-0.4		V
V OH	输出高电压 [11]	I OH = -8 mA (-1) I OL = -12 mA (-1H)	2.4	-	V
I DD (PD模式)	掉电电源 当前	REF = 0 MHz	-	25.0	μA
我 DD	电源电流	在66.67 MHz的空载输出, 在V SS的SEL输入	-35.0		嘛

CY2305SI-1和CY2309SI-1工业温度器件的开关特性

参数 [12]	名称	测试条件	敏	典型	马克斯	单元
T1	输出频率	30 pF负载 10 pF负载	10 10	-100 133.33		兆赫 兆赫
t DC	占空比 [11] = t2 ÷ t1	在1.4 V测量, F 输出 = 66.67 MHz	40.0	50.0	60.0	%
T3	上升时间 [11]	在0.8 V和2.0 V之间测量	-	-	2.50	NS
t4	下降时间 [11]	在0.8 V和2.0 V之间测量	-	-	2.50	NS
t5	输出到输出偏斜 [11] 所有输出均等加载		-	85	250	PS
t6A	延迟, REF上升沿至 CLKOUT上升沿 [11]	以V DD/2 测量	-	-	±350	PS
t6B	延迟, REF上升沿至 CLKOUT上升沿 [11]	以V DD/2 测量. 在PLL旁路模式下测量, 仅限CY2309器件.	15		8.7	NS
t7	器件到器件偏斜 [11] 在器件的CLKOUT引脚上的V DD/2处测量		-	-	700	PS
tJ	周期间抖动 [11]	测量值为66.67 MHz, 负载输出	-	70	200	PS
锁定	PLL锁定时间 [11]	稳定的电源供应, 在REF上提供有效时钟 销	-		1.0	女士

笔记

10. REF输入的阈值电压为V DD/2.
 11. 参数由设计和特性保证. 未经100%生产测试.
 12. 用加载输出指定的所有参数

CY2305SI-1H和CY2309SI-1H工业温度器件的开关特性

参数 [13]	名称	描述	敏	典型	马克斯	单元
t ₁	输出频率	30 pF负载 10 pF负载	10 10	-100	133.33	兆赫 兆赫
t _{DC}	占空比 [14] = t ₂ / t ₁	在 1.4 V 测量, F _{输出} = 66.67 MHz	40.0	50.0	60.0	%
t _{DC}	占空比 [14] = t ₂ / t ₁	测量值为 1.4 V, F _{输出} < 50 MHz	45.0	50.0	55.0	%
t ₃	上升时间 [14]	在 0.8 V 和 2.0 V 之间测量	-	-	1.50	NS
t ₄	下降时间 [14]	在 0.8 V 和 2.0 V 之间测量	-	-	1.50	NS
t ₅	输出到输出偏斜 [14]	所有输出均等加载	-	85	250	PS
t _{6A}	延迟, REF 上升沿至 CLKOUT 上升沿 [14]	以 V _{DD} / 2 测量	-	-	±350	PS
t _{6B}	延迟, REF 上升沿至 CLKOUT 上升沿 [14]	以 V _{DD} / 2 测量. 在 PLL 旁路模式下测量, 仅限 CY2309 器件.	15		8.7	NS
t ₇	器件到器件偏斜 [14]	在器件的 CLKOUT 引脚上的 V _{DD} / 2 处测量	-	-	700	PS
t ₈	输出转换速率 [14]	使用测试电路在 0.8 V 和 2.0 V 之间测量 #2	1-		-	V / NS
t _J	周期间抖动 [14]	测量值为 66.67 MHz, 负载输出	-	60	200	PS
锁定	PLL 锁定时间 [14]	稳定的电源供应, 在 REF 上提供有效时钟	-		1.0	女士

切换波形

图4.占空比时序

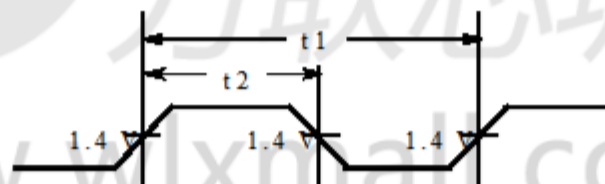


图5.所有输出上升/下降时间

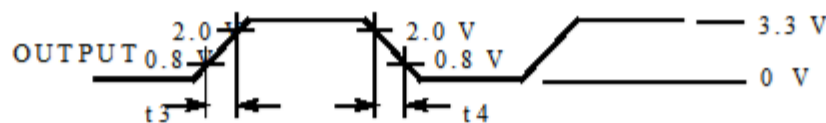
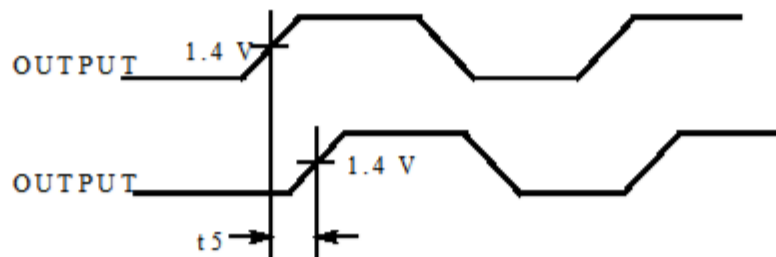


图6.输出输出扭曲



笔记

13. 用加载输出指定的所有参数.
14. 参数由设计和特性保证. 未经 100% 生产测试.

切换波形

图7.输入 - 输出传播延迟

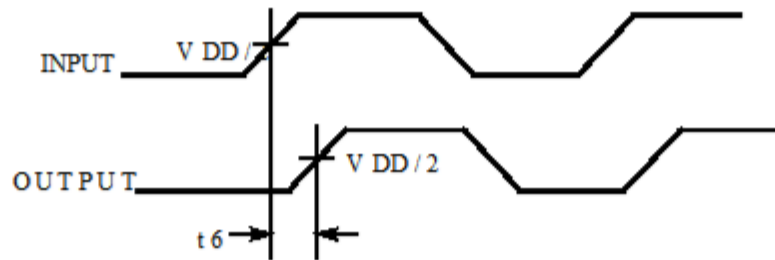
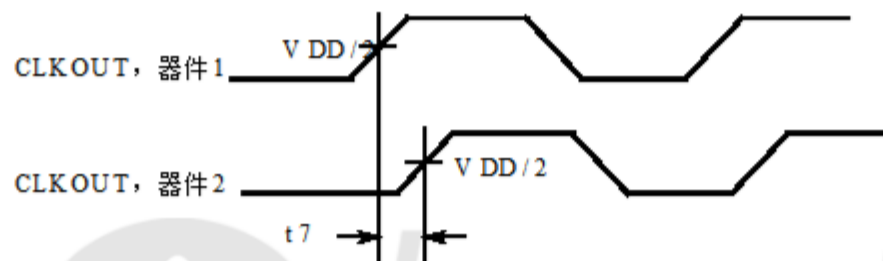


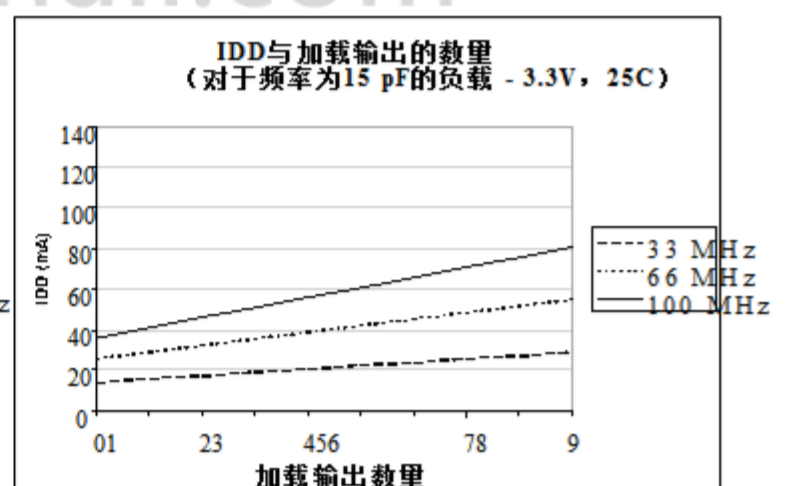
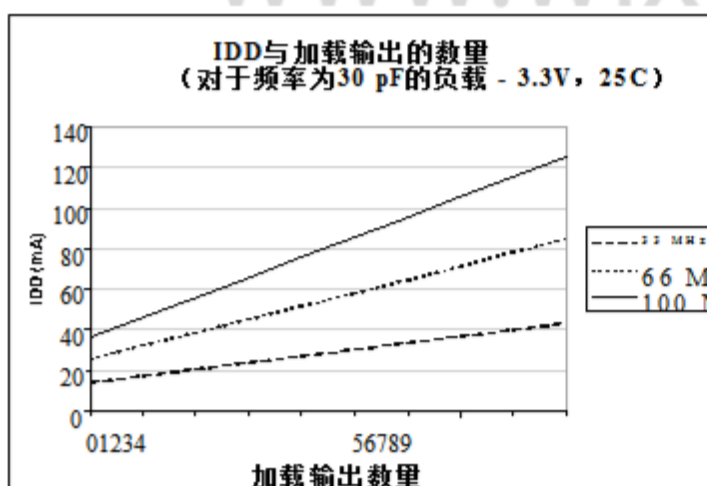
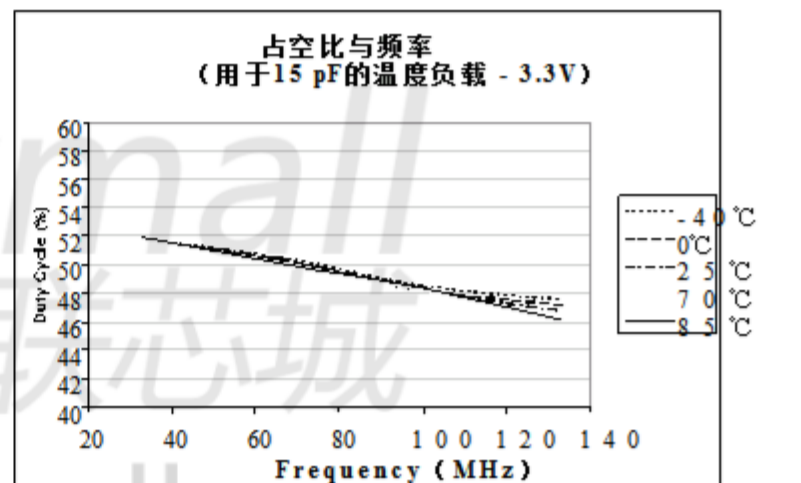
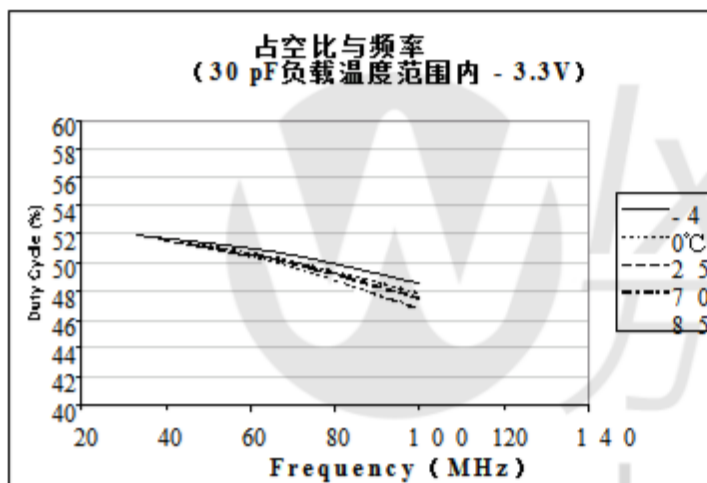
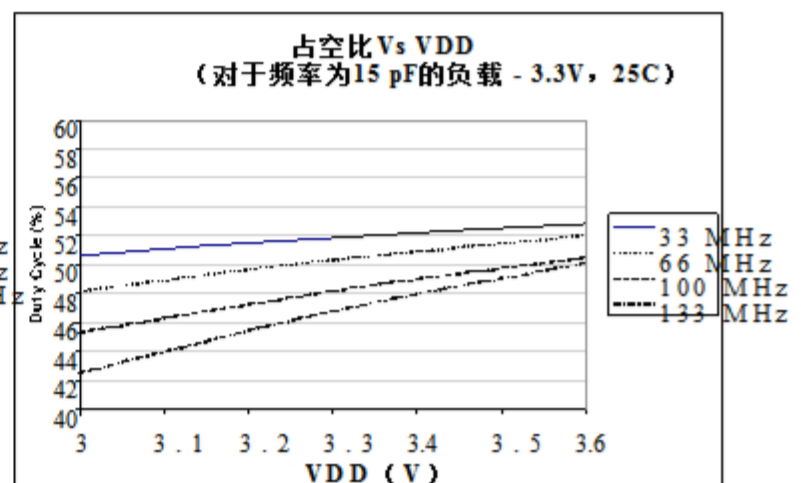
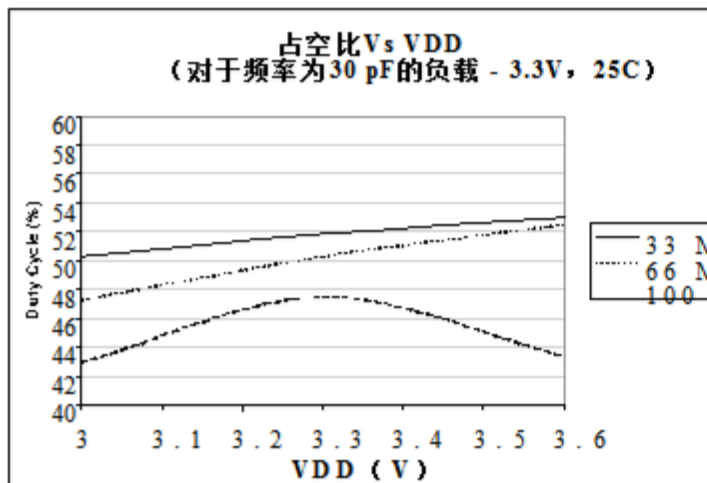
图8.设备 - 设备倾斜



 **Wlxmall**
万联芯城
www.wlxmall.com

典型的占空比[15]和 I_{DD} 趋势

[16] CY2305-1和CY2309-1

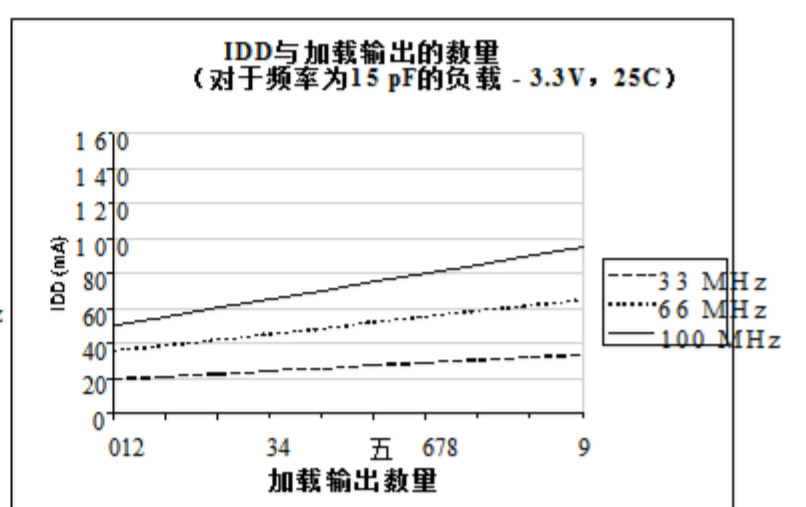
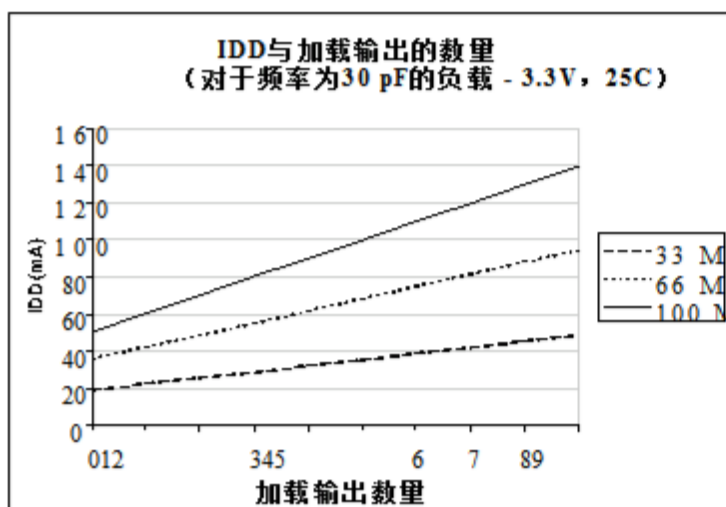
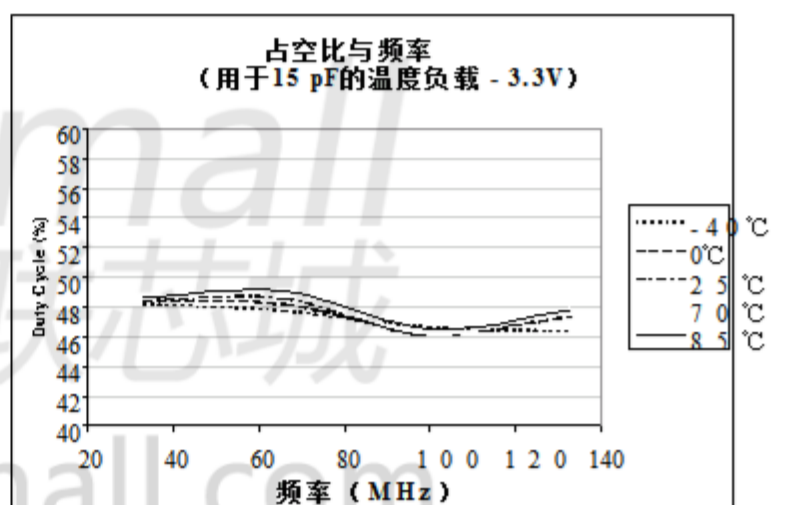
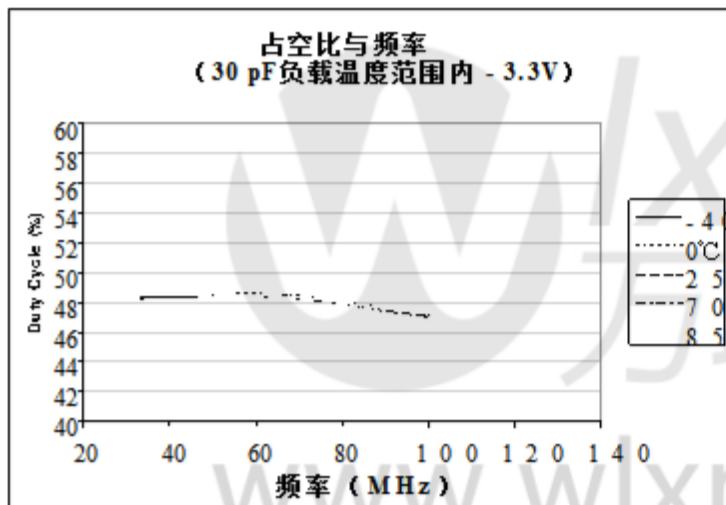
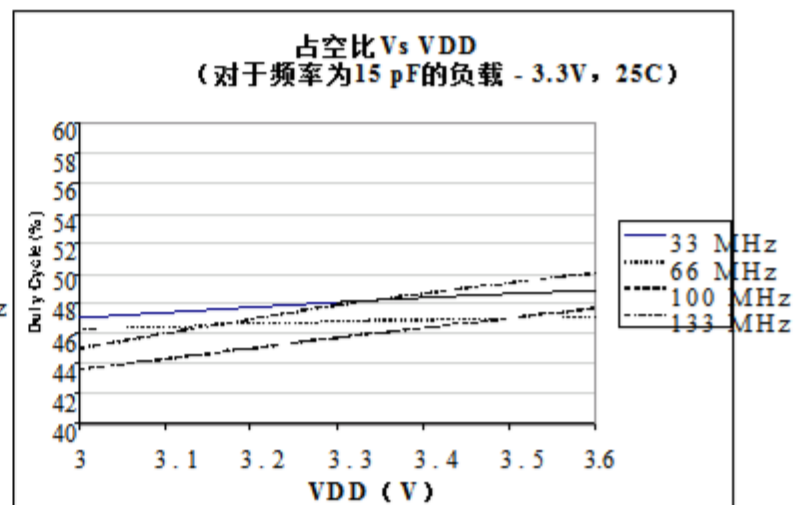
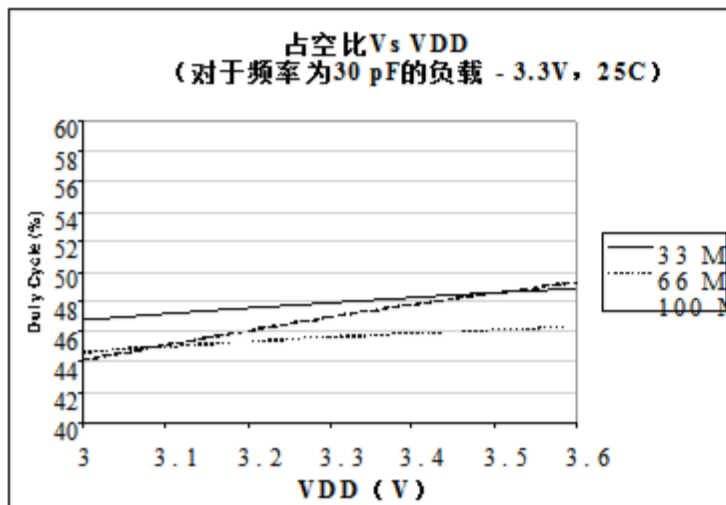


笔记

15. 占空比取自典型芯片, 测量电压为1.4 V.

16. I_{DD} 数据是从 $I_{DD} = I_{CORE} + nCVf$ 计算出来的, 其中 I_{CORE} 是空载电流. (n =输出的数量; C =每个输出的电容负载 (F); V =电源电压 (V); f =频率 (Hz)).

CY2305-1H和CY2309-1H的典型占空比[17]和IDD趋势[18]

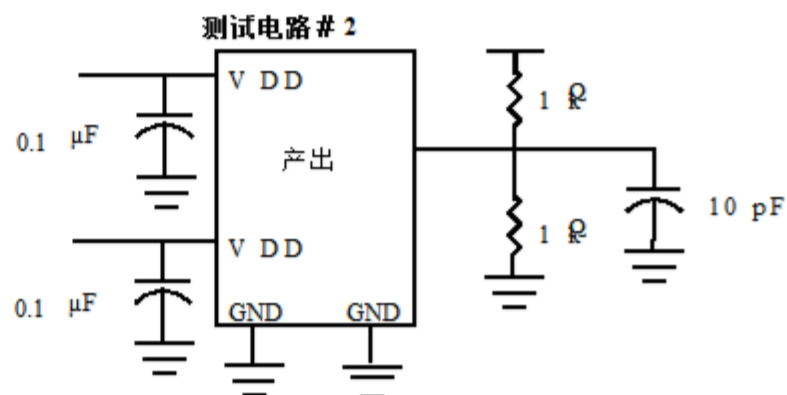
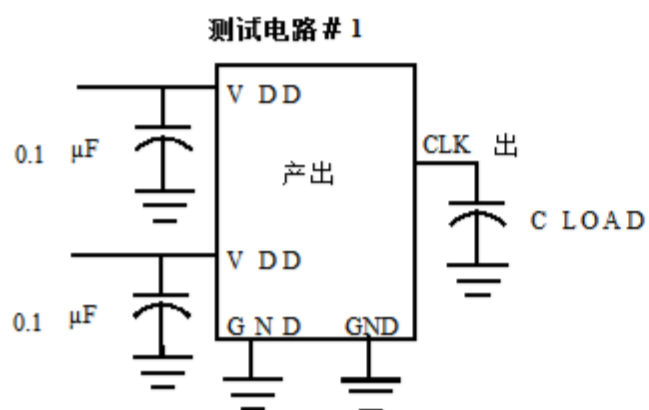


笔记

17. 占空比取自典型芯片, 测量电压为1.4 V.

18. IDD数据是从 $IDD = I_{CORE} + nCVf$ 计算出来的, 其中 I_{CORE} 是空载电流; n =输出的数量; C =每个输出的电容负载 (F); V =电源电压 (V); f =频率 (Hz)。

测试电路



对于 -1H器件的参数 t_8 (输出转换速率)

 **Wlxmall**
万联芯城
www.wlxmall.com

订购信息CY2305

订购代码	包装类型	工作范围
CY2305SC-1 [19]	8引脚150-mil SOIC	广告
CY2305SC-1T [19]	8引脚150 mil SOIC - 卷带式	广告
CY2305SC-1H [19]	8引脚150-mil SOIC	广告
CY2305SC-1HT [19]	8引脚150 mil SOIC - 卷带式	广告
CY2305SI-1H [19]	8引脚150-mil SOIC	产业
CY2305SI-1HT [19]	8引脚150 mil SOIC - 卷带式	产业
无铅		
CY2305SXC-1 [19]	8引脚150-mil SOIC	广告
CY2305SXC-1T [19]	8引脚150 mil SOIC - 卷带式	广告
CY2305SXI-1 [19]	8引脚150-mil SOIC	产业
CY2305SXI-1T [19]	8引脚150 mil SOIC - 卷带式	产业
CY2305SXC-1H [19]	8引脚150-mil SOIC	广告
CY2305SXC-1HT [19]	8引脚150 mil SOIC - 卷带式	广告
CY2305SXI-1H [19]	8引脚150-mil SOIC	产业
CY2305SXI-1HT [19]	8引脚150 mil SOIC - 卷带式	产业

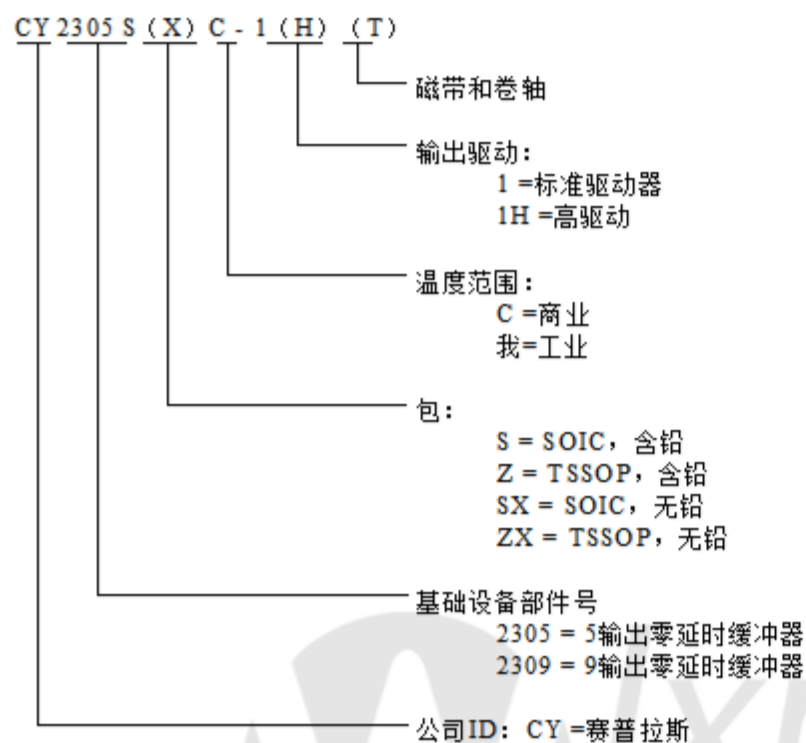
订购CY2309信息

订购代码	包装类型	工作范围
CY2309SC-1 [19]	16引脚150 mil SOIC	广告
CY2309SC-1T [19]	16引脚150 mil SOIC - 卷带式	广告
CY2309SC-1H [19]	16引脚150 mil SOIC	广告
CY2309SC-1HT [19]	16引脚150 mil SOIC - 卷带式	广告
CY2309ZC-1H [19]	16引脚4.4-mm TSSOP	广告
CY2309ZC-1HT [19]	16引脚4.4-mm TSSOP - 卷带式	广告
无铅		
CY2309SXC-1 [19]	16引脚150 mil SOIC	广告
CY2309SXC-1T [19]	16引脚150 mil SOIC - 卷带式	广告
CY2309SXI-1 [19]	16引脚150 mil SOIC	产业
CY2309SXI-1T [19]	16引脚150 mil SOIC - 卷带式	产业
CY2309SXC-1H [19]	16引脚150 mil SOIC	广告
CY2309SXC-1HT [19]	16引脚150 mil SOIC - 卷带式	广告
CY2309SXI-1H [19]	16引脚150 mil SOIC	产业
CY2309SXI-1HT [19]	16引脚150 mil SOIC - 卷带式	产业
CY2309ZXC-1H [19]	16引脚4.4-mm TSSOP	广告
CY2309ZXC-1HT [19]	16引脚4.4-mm TSSOP - 卷带式	广告
CY2309ZXI-1H [19]	16引脚4.4-mm TSSOP	产业
CY2309ZXI-1HT [19]	16引脚4.4-mm TSSOP - 卷带式	产业

注意

19. 不建议用于新设计。

订购代码定义



Wlxmall
万联芯城
www.wlxmall.com

包装图和尺寸

图9. 8引脚（150-Mil）SOIC S8

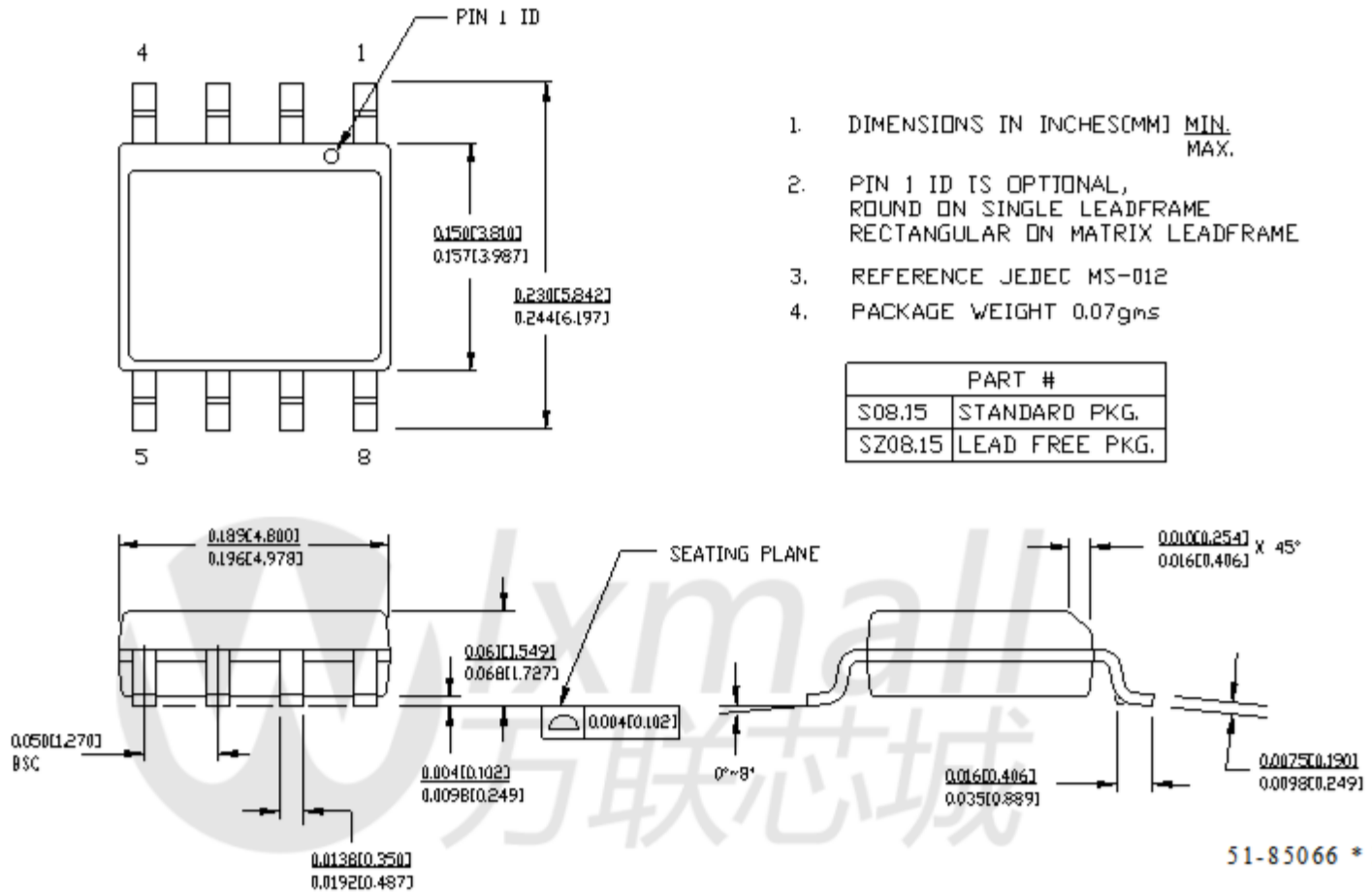
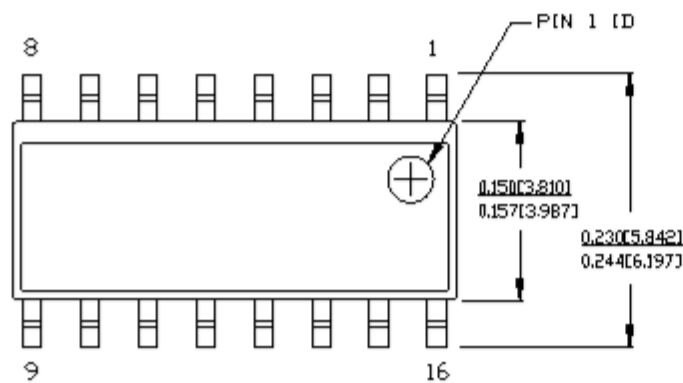


图10. 16引脚 (150-mil) SOIC S16



DIMENSIONS IN INCHES[MM] MIN.
MAX.
REFERENCE JEDEC MS-012
PACKAGE WEIGHT 0.15gms

PART #	
S16.15	STANDARD PKG.
SZ16.15	LEAD FREE PKG.

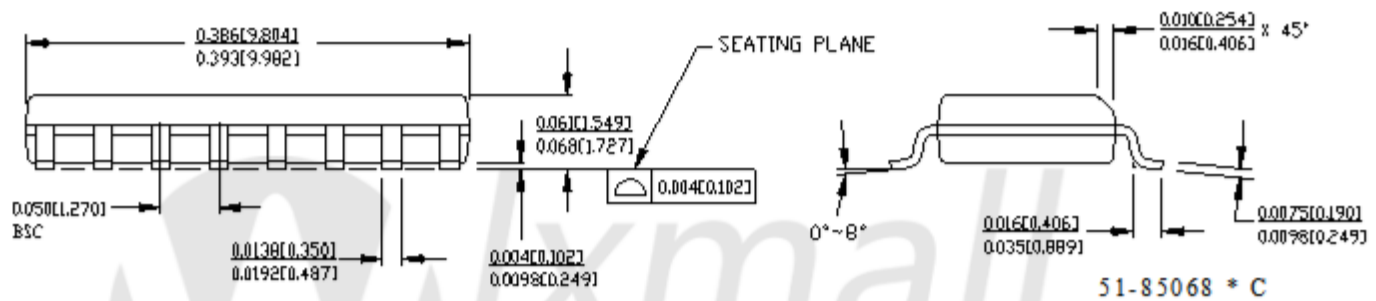
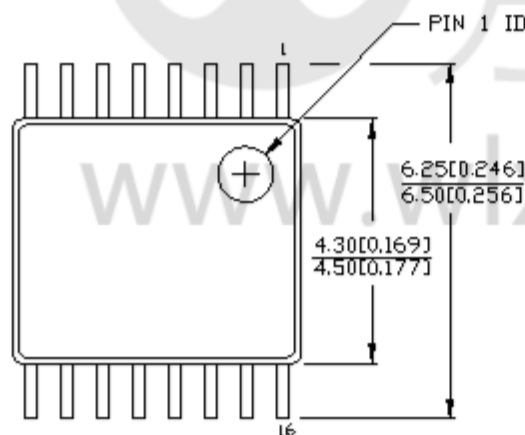
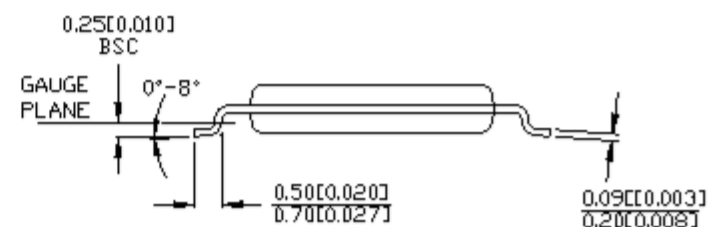
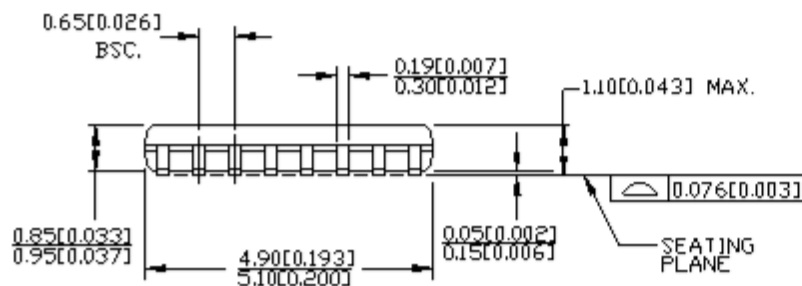


图11. 16引脚TSSOP 4.40 MM主体Z16.173



DIMENSIONS IN MM[INCHES] MIN.
MAX.
REFERENCE JEDEC MO-153
PACKAGE WEIGHT 0.05gms

PART #	
Z16.173	STANDARD PKG.
ZZ16.173	LEAD FREE PKG.



51-85091 * C

缩略语

缩写	描述
PCI	个人电脑互连
PLL	锁相环
SDRAM	同步动态随机存取存储器
SOIC	小外形集成电路
TSSOP	薄小外形包装
ZDB	零延迟缓冲区

文件惯例

计量单位

符号	测量单位
°C	摄氏度
μA	微安培
嘛	毫安
女士	毫秒
兆赫	兆赫兹
NS	纳秒
pF的	皮克法拉
PS	微微秒
V Volts	



文档历史页面

文档标题: CY2305 / CY2309低成本3.3V零延迟缓冲器 文件号: 38-07140				
启示录	ECN	原稿.的 更改	服从 日期	变更描述
**	110249	S Z V	01年10月19	从规格编号: 38-00530更改为38-07140
*一个	111117	C K N	02年3月1日	在开关特性表中增加了t6B行;还加了字母“A” 到t6A排 将CY2305SC-IH和CY2309SC-IH的表格标题更正为CY2305SI-IH 和CY2309SI-IH
*B	117625	H W T	02年10月21	增加了8引脚TSSOP封装(CY2305ZC-1和CY2305ZC-1T)到 订购信息表. 为所有现有软件包添加了Tape and Reel选项: CY2305SC-1T, CY2305SI-1T, CY2305SC-1HT, CY2305SI-1HT, CY2305ZC-1T, CY2309SC-1T, CY2309SI-1T, CY2309SC-1HT, CY2309SI-1HT, CY2309ZC-1HT, CY2309ZI-1HT
*C	121828	RBI	02年12月14	启动要求添加到操作条件信息
*d	131503	RGL	零三年十二月	为订购信息表中的所有设备添加无铅
*E	214083	RGL	请参阅ECN	在订购中为所有SOIC器件添加了无铅和新编码 信息表
*F	291099	RGL	请参阅ECN	增加了TSSOP无铅器件
*G	390582	RGL	请参阅ECN	增加了抖动的典型值
*H	2542461	AESA	08年7月23日	更新的模板.添加注释“不推荐用于新设计”. 新增部件号CY2305ESXC-1, CY2305ESXC-1T, CY2305ESXI-1, CY2305ESXI-1T, CY2305ESXC-1H, CY2305ESXC-1HT, CY2305ESXI-1H, CY2305ESXI-1HT, CY2309ESXC-1, CY2309ESXC-1T, CY2309ESXI-1, CY2309ESXI-1T, CY2309ESXC-1H, CY2309ESXC-1HT, CY2309ESXI-1H, CY2309ESXI-1HT, CY2309EZXC-1H, CY2309EZXC-1HT, CY2309EZXI-1H, 和订购信息表中的CY2309EZXI-1HT. 除去部件号CY2305SZC-1, CY2305SZC-1T, CY2305SZI-1, CY2305SZI-1T, CY2305SZC-1H, CY2305SZC-1HT, CY2305SZI-1H, CY2305SZI-1HT, CY2309SZC-1, CY2309SZC-1T, CY2309SZI-1, CY2309SZI-1T, CY2309SZC-1H, CY2309SZC-1HT, CY2309SZI-1H, CY2309SZI-1HT, CY2309ZZC-1H, CY2309ZZC-1HT, CY2309ZI-1H, CY2309ZI-1HT, CY2309ZZI-1H和CY2309ZZI-1HT订购 信息表. 将无铅化改为无铅化.
*一世	2565153	AESA	08年9月18日	除去部件号CY2305ESXC-1, CY2305ESXC-1T, CY2305ESXI-1, CY2305ESXI-1T, CY2305ESXC-1H, CY2305ESXC-1HT, CY2305ESXI-1H, CY2305ESXI-1HT, CY2309ESXC-1, CY2309ESXC-1T, CY2309ESXI-1, CY2309ESXI-1T, CY2309ESXC-1H, CY2309ESXC-1HT, CY2309ESXI-1H, CY2309ESXI-1HT, CY2309EZXC-1H, CY2309EZXC-1HT, CY2309EZXI-1H, 和订购信息表中的CY2309EZXI-1HT. 在订购信息的无铅部分中删除了注释10对注释的引用 表. 将IDD(PD模式)从12.0更改为25.0 μ A用于商业温度 设备 F out <50 MHz的商用和工业用 去除占空比参数 设备.
*j	2673353	KVM/PYRS	09年3月13日	恢复IDD(PD模式)和占空比参数回到中的值 修订*H: 将IDD(PD模式)从25更改为12 μ A用于商业设备. 针对商业和工业应用, F out <50 MHz 增加了占空比参数 设备.

文档标题: CY2305 / CY2309低成本3.3V零延迟缓冲器
文件号: 38-07140

启示录	ECN	原稿的更改	服从日期	变更描述
*K	2904641	KVM	04/05/10	删除部分 CY2305SI-1, CY2305SI-1T, CY2309SI-1, CY2309SI-1H, CY2309SI-1HT, CY2309SI-1T来自订购信息。 更新的软件包图
*L	3047136	KVM	2010年10月4	添加了目录, 订购代码定义, 首字母缩略词和单位表。 更新了16引脚TSSOP封装图。
*M	3146330	CXQ	2011年1月18	第1页的功能添加了“不推荐用于新设计”的声明。 在订购的所有部件中添加了“不推荐用于新设计”的脚注信息表。

销售, 解决方案和法律信息

全球销售和设计支持

赛普拉斯拥有遍布全球的办事处, 解决方案中心, 制造商代表和分销商网络. 找办公室
请在赛普拉斯地点与我们联系.

制品

汽车
时钟和缓冲器
接口
照明和电源控制

记忆
光学和图像传感
的PSoC
触摸感应
USB控制器
无线/射频

cypress.com/go/automotive
cypress.com/go/clocks
cypress.com/go/interface
cypress.com/go/powerpsoc
cypress.com/go/plc
cypress.com/go/memory
cypress.com/go/image
cypress.com/go/psoc
cypress.com/go/touch
cypress.com/go/USB
cypress.com/go/wireless

PSoC解决方案

psoc.cypress.com/solutions
PSoC 1 | PSoC 3 | PSoC 5

©赛普拉斯半导体公司, 2001-2011. 此外包含的信息如有更改, 恕不另行通知. 赛普拉斯半导体公司不承担任何责任.
赛普拉斯产品中包含的电路以外的任何电路, 它也不传达或暗示根据专利或其他权利的任何许可. 赛普拉斯产品不保证也不打算用于此目的.
医疗, 生命支持, 救生, 关键控制或安全应用, 除非与赛普拉斯签署了明确的书面协议. 此外, 赛普拉斯不授权其产品用作
生命支持系统中的关键部件, 其中可能合理预期故障或故障会对用户造成重大伤害. 将赛普拉斯产品纳入生命支持系统
应用程序意味着制造商承担所有使用风险, 并因此向赛普拉斯赔偿所有费用.

任何源代码(软件/或固件)均归赛普拉斯半导体公司(赛普拉斯)所有, 受全球专利保护(美国 and 国外)的保护并受其保护,
美国版权法和国际条约规定. 赛普拉斯特此授予被许可人个人, 非独占, 不可转让的许可, 以复制, 使用, 修改, 创建衍生作品,
并编译赛普拉斯源代码和衍生作品, 仅用于创建定制软件和/或固件, 以支持被许可人产品. 仅用于与赛普拉斯
集成电路按适用协议的规定. 除上述规定外, 任何对此源代码的复制, 修改, 翻译, 编译或表示都是禁止的.
赛普拉斯的明确书面许可.

免责声明: 对于本材料, CYPRESS不作任何明示或暗示的担保, 包括但不限于暗示担保.
适用性和针对特定用途的适用性. 赛普拉斯保留对此处所述材料进行更改的权利, 恕不另行通知. 赛普拉斯没有
承担因应用或使用本文所述任何产品或电路而引起的任何责任. 赛普拉斯不授权将其产品用作生命支持系统中的关键组件
故障或故障可能合理预期会对用户造成重大伤害. 将赛普拉斯产品纳入生命支持系统应用意味着制造商
承担使用此类风险的所有风险, 并为此向赛普拉斯赔偿所有费用.

使用可能受限于适用的赛普拉斯软件许可协议并受此限制.