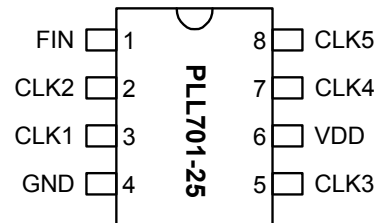


Low EMI Spread Spectrum Multiplier Clock

FEATURES

- Spread Spectrum clock with frequency range of 33 ~ 90MHz.
- Output frequency 1X the input frequency.
- Less than 250 ps skew between outputs.
- Less than 100 ps cycle - cycle jitter.
- $\pm 0.50\%$ Center Spread Modulation ($\pm 15\%$ tolerance).
- TTL/CMOS compatible outputs.
- 3.3V operation.
- Available in 8-Pin 150mil SOIC.

PIN CONFIGURATION

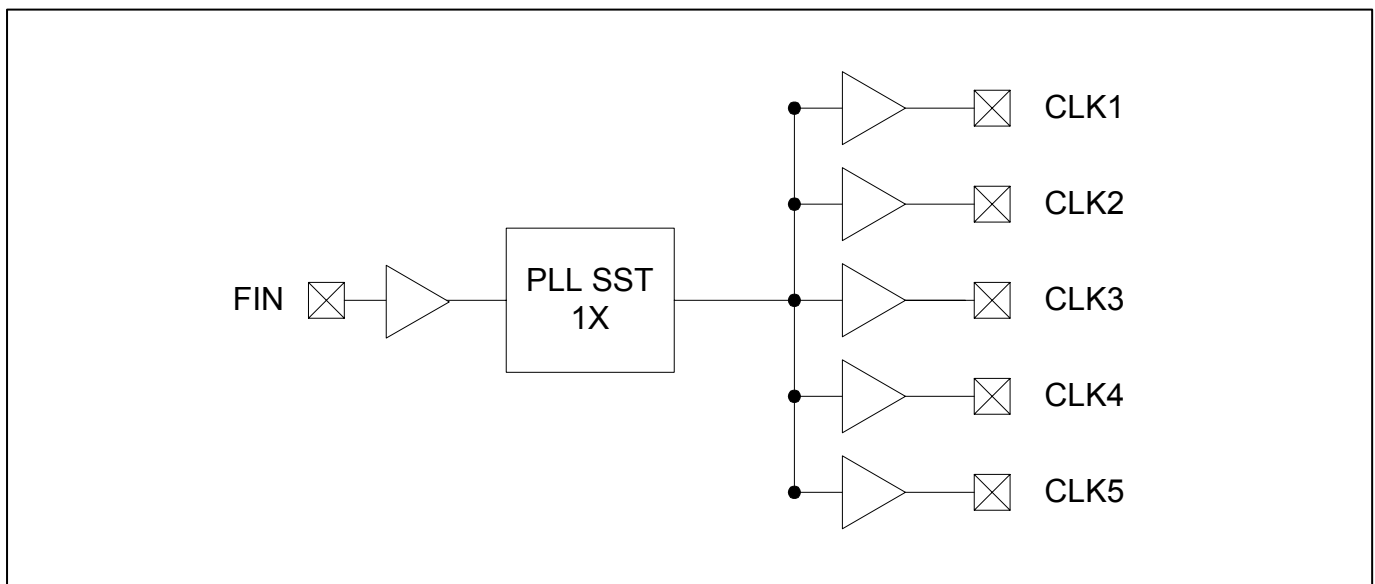


FIN = 33 ~ 90 Mhz

DESCRIPTION

The PLL701-25 is a Spread Spectrum Clock Generator designed for the purpose of reducing EMI in high-speed digital systems. The device is designed to operate from 33 ~ 90MHz and provides five low-skew outputs.

BLOCK DIAGRAM



Low EMI Spread Spectrum Multiplier Clock

PIN DESCRIPTIONS

Name	Number	Type	Description
FIN	1	I	Input Clock Frequency. (33 ~ 90MHz)
CLK2	2	O	Buffered Clock Output. 1X the input frequency (FIN).
CLK1	3	O	Buffered Clock Output. 1X the input frequency (FIN).
GND	4	I	Ground.
CLK3	5	O	Buffered Clock Output. 1X the input frequency (FIN).
VDD	6	P	3.3V Power Supply.
CLK4	7	O	Buffered Clock Output. 1X the input frequency (FIN).
CLK5	8	O	Buffered Clock Output. 1X the input frequency (FIN).

ELECTRICAL SPECIFICATIONS

1. Absolute Maximum Ratings

PARAMETERS	SYMBOL	MIN.	MAX.	UNITS
Supply Voltage	V _{DD}		4.6	V
Input Voltage, dc	V _I	-0.5	V _{DD} +0.5	V
Output Voltage, dc	V _O	-0.5	V _{DD} +0.5	V
Storage Temperature	T _S	-65	150	°C
Ambient Operating Temperature*	T _A	-40	85	°C
Junction Temperature	T _J		125	°C
Lead Temperature (soldering, 10s)			260	°C
ESD Protection, Human Body Model			2	kV

Exposure of the device under conditions beyond the limits specified by Maximum Ratings for extended periods may cause permanent damage to the device and affect product reliability. These conditions represent a stress rating only, and functional operations of the device at these or any other conditions above the operational limits noted in this specification is not implied.

* **Note:** Operating Temperature is guaranteed by design for all parts (COMMERCIAL and INDUSTRIAL), but tested for COMMERCIAL grade only.

2. Electrical Characteristics

PARAMETERS	SYMBOL	CONDITIONS	MIN.	TYP.	MAX.	UNITS
Supply Voltage	V _{DD}		2.97		3.63	V
Input Low Voltage	V _{IL}				0.8	V
Input High Voltage	V _{IH}		2.0			V
Input Low Current	I _{IL}	V _{IN} = 0V		19	50.0	μA
Input High Current	I _{IH}	V _{IN} = V _{DD}		0.10	100.0	μA
Output Low Voltage	V _{OL}	I _{OL} = 50 mA		0.25	0.4	V
Output High Voltage	V _{OH}	I _{OH} = 50 mA	2.4	2.9		V
Supply Current	I _{DD}	Unloaded outputs at 75MHz, SEL inputs at V _{DD} or GND		30.0	40.0	mA

Low EMI Spread Spectrum Multiplier Clock

3. Timing Characteristics

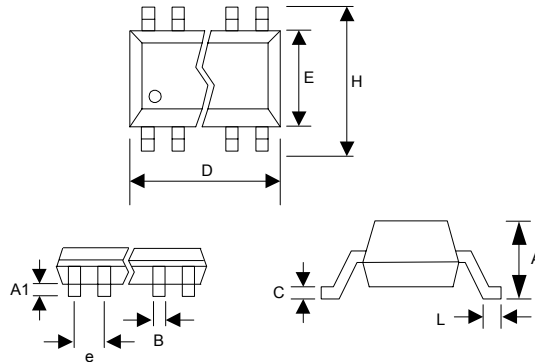
PARAMETERS	SYMBOL	CONDITIONS	MIN.	TYP.	MAX.	UNITS
Input Frequency	F_{IN}		33		90	MHz
Rise Time	T_r	Measured at 0.8V ~ 2.0V @ 3.3V	0.8	0.95	1.1	ns
Fall Time	T_f	Measured at 2.0V ~ 0.8V @ 3.3V	0.78	0.85	0.9	ns
Output Duty Cycle	D_T		45	50	55	%
Input to Output Delay			2		4	ns
Cycle to Cycle Jitter	$T_{cyc-cyc}$	Over output frequency range @ 3.3V			100	ps

Low EMI Spread Spectrum Multiplier Clock

PACKAGE INFORMATION

8 PIN Narrow SOIC (mm)

Symbol	SOIC	
	Min.	Max.
A	1.47	1.73
A1	0.10	0.25
B	0.33	0.51
C	0.19	0.25
D	4.80	4.95
E	3.80	4.00
H	5.80	6.20
L	0.38	1.27
e	1.27 BSC	



ORDERING INFORMATION

For part ordering, please contact our Sales Department:

47745 Fremont Blvd., Fremont, CA 94538, USA

Tel: (510) 492-0990 Fax: (510) 492-0991

PART NUMBER

The order number for this device is a combination of the following:

Device number, Package type and Operating temperature range

PLL701-25 S C X X		
PART NUMBER	_____	NONE= TUBE R=TAPE AND REEL
PACKAGE TYPE	_____	NONE=NORMAL PACKAGE L=GREEN PACKAGE
S=SOIC	_____	TEMPERATURE C=COMMERCIAL, I=INDUSTRIAL

Part / Order Number	Marking	Package Option	Temperature
PLL701-25SC-R	P701-25SC	SOIC -Tape and Reel	0 to +70° C
PLL701-25SC	P701-25SC	SOIC -Tube	0 to +70° C
PLL701-25SCL-R	P702-25SCL	SOIC -Tape and Reel (GREEN)	0 to +70° C
PLL701-25SCL	P702-25SCL	SOIC -Tubes (GREEN)	0 to +70° C

PhaseLink Corporation, reserves the right to make changes in its products or specifications, or both at any time without notice. The information furnished by Phaselink is believed to be accurate and reliable. However, PhaseLink makes no guarantee or warranty concerning the accuracy of said information and shall not be responsible for any loss or damage of whatever nature resulting from the use of, or reliance upon this product.

LIFE SUPPORT POLICY: PhaseLink's products are not authorized for use as critical components in life support devices or systems without the express written approval of the President of PhaseLink Corporation.



О компании

ООО "ТрейдЭлектроникс" - это оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов. Реализуемая нашей компанией продукция насчитывает более полумиллиона наименований.

Благодаря этому наша компания предлагает к поставке практически не ограниченный ассортимент компонентов как оптовыми, мелкооптовыми партиями, так и в розницу.

Наличие собственной эффективной системы логистики обеспечивает надежную поставку продукции по конкурентным ценам в точно указанные сроки.

Срок поставки со стоков в **Европе и Америке – от 3 до 14 дней.**

Срок поставки из **Азии – от 10 дней.**

Благодаря развитой сети поставщиков, помогаем в поиске и приобретении экзотичных или снятых с производства компонентов.

Предоставляем спец цены на элементы для создания инженерных сэмплов.

Упорный труд, качественный результат дают нам право быть уверенными в себе и надежными для наших клиентов.

Наша компания это:

- Гарантия качества поставляемой продукции
- Широкий ассортимент
- Минимальные сроки поставок
- Техническая поддержка
- Подбор комплектации
- Индивидуальный подход
- Гибкое ценообразование

Наша организация особенно сильна в поставках модулей, микросхем, пассивных компонентов, ксайленсах (XC), EPF, EPM и силовой электроники.

Большой выбор предлагаемой продукции, различные виды оплаты и доставки, позволят Вам сэкономить время и получить максимум выгоды от сотрудничества с нами!

Перечень производителей, продукцию которых мы поставляем на российский рынок





Trade Electronics.ru

гарантия бесперебойности производства и
качества выпускаемой продукции

С удовольствием будем прорабатывать для Вас поставки всех необходимых компонентов по текущим запросам для скорейшего выявления групп элементов, по которым сотрудничество именно с нашей компанией будет для Вас максимально выгодным!

С уважением,

Менеджер отдела продаж ООО

«Трейд Электроникс»

Шишлаков Евгений

8 (495)668-30-28 доб 169

manager28@tradeelectronics.ru

<http://www.tradeelectronics.ru/>