

EP25 Series

- Programmable Crystal Oscillators
- HCMOS/TTL Output
- +5.0V Supply Voltage
- Tri-State and Power Down Options
- 4 Pad Ceramic SMD Package
- RoHS Compliant (Pb-Free)



ECLIPTEK[®]
CORPORATION



ELECTRICAL SPECIFICATIONS

Frequency Range		1.000MHz to 125.000MHz
Operating Temperature Range		-20°C to 70°C or -40°C to 85°C
Storage Temperature Range		-55°C to 125°C
Supply Voltage (V_{DD})		5.0V _{DC} ±10%
Input Current		45mA Maximum (Unloaded)
Disable Current (TS Option)		30mA Maximum (Pin 1=Ground)
Standby Current (PD Option)		50µA Maximum (Pin 1=Ground)
Frequency Tolerance / Stability	Inclusive of all conditions: Calibration Tolerance at 25°C, Frequency Stability over the Operating Temperature Range, Supply Voltage Change, Output Load Change, First Year Aging at 25°C, Shock, and Vibration	±100ppm or ±50ppm Maximum
Output Voltage Logic High (V_{OH})	w/TTL Load w/CMOS Load	2.4V _{DC} Minimum I _{OH} =-16mA V _{DD} -0.4V _{DC} Minimum I _{OH} =-16mA
Output Voltage Logic Low (V_{OL})	w/TTL Load or w/CMOS Load	0.4V _{DC} Maximum I _{OL} =+16mA
Rise Time / Fall Time	at 0.8V _{DC} to 2.0V _{DC} w/TTL Load at 20% to 80% of waveform w/CMOS Load	4 nSec Maximum 4 nSec Maximum
Duty Cycle	at 1.4V _{DC} w/TTL Load; at 50% of waveform w/CMOS Load at 1.4V _{DC} w/TTL Load (≤27.000MHz only), or at 50% of waveform w/CMOS Load (≤50.000MHz Only)	50 ±10% (Standard) 50 ±5% (Optional)
Load Drive Capability / Output Type-HCMOS	≤50.000MHz >50.000MHz	50pF CMOS Load Maximum 15pF CMOS Load Maximum
Load Drive Capability / Output Type-TTL	≤40.000MHz >40.000MHz	10TTL Load Maximum 5TTL Load Maximum
Output Control Function	TS PD	Tri-State Power Down
Output Control Function Input Voltage	V _{IH} : No Connection or ≥2.0V _{DC} V _{IL} : (TS Option) ≤0.8V _{DC} V _{IL} : (PD Option) ≤0.8V _{DC}	Enables Output Disable Output: High Impedance Disable Output: Logic Low
Aging (at 25°C)		±5ppm / year Maximum
Start Up Time		10 mSeconds Maximum
Period Jitter: Absolute	≤33.000MHz >33.000MHz	±250pSec Maximum, ±100pSec Typical ±100pSec Maximum, ±50pSec Typical
Period Jitter: One Sigma	≤33.000MHz >33.000MHz	±50pSec Maximum ±30pSec Maximum

MANUFACTURER ECLIPTEK CORP.	CATEGORY OSCILLATOR	SERIES EP25	PACKAGE CERAMIC	VOLTAGE 5.0V	CLASS 0548	REV. DATE 07/08
--------------------------------	------------------------	----------------	--------------------	-----------------	---------------	--------------------

PART NUMBERING GUIDE

EP25 00 ET TTS L - 24.000M TR

FREQUENCY TOLERANCE / STABILITY

00=±100ppm Max, 45=±50ppm Maximum

OPERATING TEMP. RANGE

Blank=-20°C to 70°C

ET=-40°C to 85°C

DUTY CYCLE

Blank=50±10(%) T=50±5(%)

OUTPUT CONTROL FUNCTION

TS=Tri-State, PD=Power Down

AVAILABLE OPTIONS

Blank=Bulk

TR=Tape & Reel

FREQUENCY

OUTPUT TYPE

L=TTL, C=CMOS

MECHANICAL DIMENSIONS

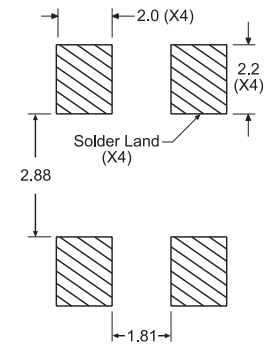
ALL DIMENSIONS IN MILLIMETERS



Pin 1: Tri-State or Power Down
Pin 2: Case Ground
Pin 3: Output
Pin 4: Supply Voltage

SUGGESTED SOLDER PAD LAYOUT

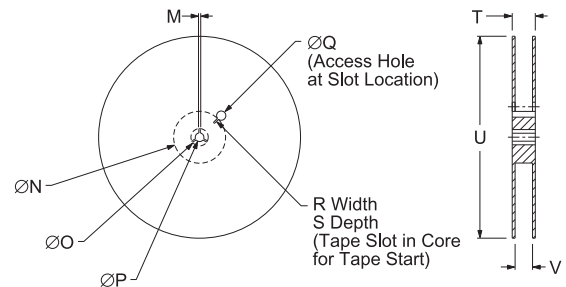
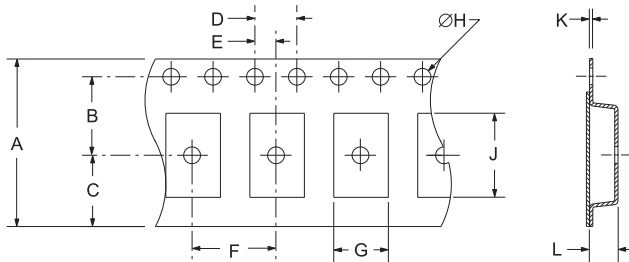
ALL DIMENSIONS IN MILLIMETERS



Tolerances = ±0.1

TAPE AND REEL DIMENSIONS

ALL DIMENSIONS IN MILLIMETERS



TAPE	A	B	C	D	E
	16+3-1	7.5±1	6.75±1	4±1	2±1
F	G	H	J	K	L
8±1	B0*	1.5+1-0	A0*	.3±0.05	K0*

REEL	M	N	O	P	Q
	1.5 MIN	50 MIN	20.2 MIN	13±.2	40 MIN
R	S	T	U	V	QTY/REEL
2.5 MIN	10 MIN	22.4 MAX	360 MAX	16.4+2-0	1,000

*Compliant to EIA 481A

ENVIRONMENTAL/MECHANICAL SPECIFICATIONS

Characteristic	Specification
ESD Susceptibility	MIL-STD-883, Method 3015, Class 1, HBM: 1500V
Fine Leak Test	MIL-STD-883, Method 1014, Condition A
Flammability	UL94-V0
Gross Leak Test	MIL-STD-883, Method 1014, Condition C
Mechanical Shock	MIL-STD-883, Method 2002, Condition B
Moisture Resistance	MIL-STD-883, Method 1004
Moisture Sensitivity	J-STD-020, MSL 1
Resistance to Soldering Heat	MIL-STD-202, Method 210, Condition K
Resistance to Solvents	MIL-STD-202, Method 215
Solderability	MIL-STD-883, Method 2003
Temperature Cycling	MIL-STD-883, Method 1010, Condition B
Vibration	MIL-STD-883, Method 2007, Condition A

MARKING SPECIFICATIONS

Line 1: ECLIPTEK

Line 2: XX.XXX M

Frequency in MHz (5 Digits Maximum + Decimal)

Line 3: P XX Y ZZ

Week of Year
Last Digit of Year
Eclipse Manufacturing Identifier
Configuration Designator

MANUFACTURER	CATEGORY	SERIES	PACKAGE	VOLTAGE	CLASS	REV. DATE
ECLIPTEK CORP.	OSCILLATOR	EP25	CERAMIC	5.0V	OS48	07/08

Данный компонент на территории Российской Федерации

Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: info@moschip.ru

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru_4

moschip.ru_6

moschip.ru_9