

EP36 Series

- Programmable Crystal Oscillators
- LVCMOS Output
- +3.3V Supply Voltage
- Tri-State and Power Down Options
- 4 Pad Ceramic SMD Package
- RoHS Compliant (Pb-Free)



ELECTRICAL SPECIFICATIONS

Frequency Range		1.000MHz to 106.250MHz
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})		3.3V _{DC} ±0.3V _{DC}
Input Current		28mA Maximum (Unloaded)
Disable Current (TS Option)		16mA Maximum (Pin 1=Ground)
Standby Current (PD Option)		20µA 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})		$V_{DD}-0.4V_{DC}$ Minimum $I_{OH}=-8mA$
Output Voltage Logic Low (V_{OL})		0.4V _{DC} Maximum $I_{OL}=+8mA$
Rise Time / Fall Time	20% to 80% of waveform	4 nSeconds Maximum
Duty Cycle	at 50% of waveform at 50% of waveform (≤50.000MHz Only)	50 ±10(%) 50 ±5(%)
Load Drive Capability	≤50.000MHz >50.000MHz	30pF Maximum 15pF Maximum
Output Logic Type		CMOS
Output Control Function	TS PD	Tri-State Power Down
Output Control Function Input Voltage	V_{IH} : No Connection or ≥70% of V_{DD} V_{IL} : (TS Option) ≤20% of V_{DD} V_{IL} : (PD Option) ≤20% of V_{DD}	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 ±125pSec Maximum, ±75pSec Typical
Period Jitter: One Sigma	≤33.000MHz >33.000MHz	±50pSec Maximum ±40pSec Maximum

MANUFACTURER ECLIPTEK CORP.	CATEGORY OSCILLATOR	SERIES EP36	PACKAGE CERAMIC	VOLTAGE 3.3V	CLASS OS89	REV. DATE 10/11
--------------------------------	------------------------	----------------	--------------------	-----------------	---------------	--------------------

PART NUMBERING GUIDE

EP36 00 ET TS - 24.000M TR

FREQUENCY TOLERANCE / STABILITY

00 = ±100ppm Maximum
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(%)

AVAILABLE OPTIONS

Blank = Bulk
TR = Tape & Reel

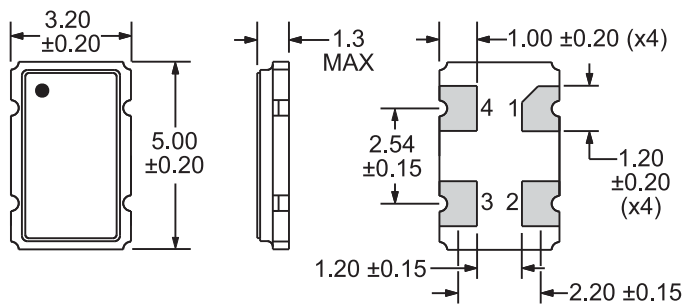
FREQUENCY

OUTPUT CONTROL FUNCTION

TS = Tri-State
PD = Power Down

MECHANICAL DIMENSIONS

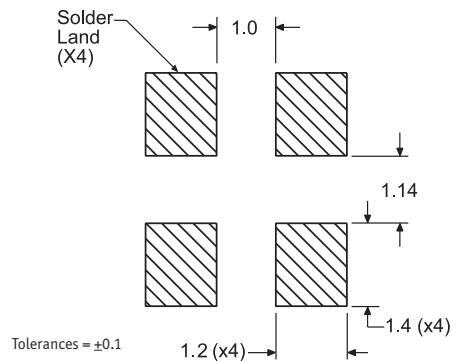
ALL DIMENSIONS IN MILLIMETERS



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

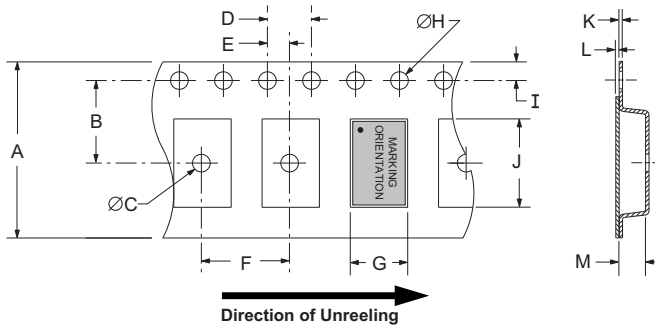
SUGGESTED SOLDER PAD LAYOUT

ALL DIMENSIONS IN MILLIMETERS

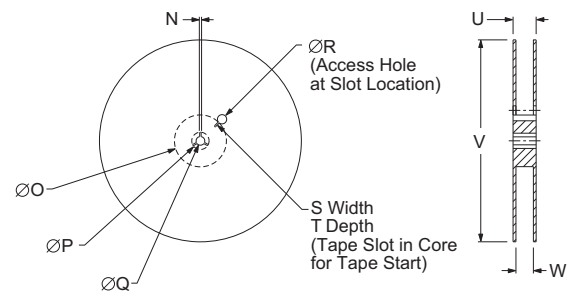


TAPE AND REEL DIMENSIONS

ALL DIMENSIONS IN MILLIMETERS



TAPE	A	B	C	D	E	F
	16.0 ±0.3	7.5 ±0.1	1.50 MIN	4.0 ±0.1	2.0 ±0.1	8.0 ±0.1
G	H	I	J	K	L	M
A0	1.5 +0.1/-0.0	1.75 ±0.10	B0	0.60 MAX	0.10 MAX	K0



REEL	N	O	P	Q	R
	1.5 MIN	50 MIN	20.2 MIN	13.0 ±0.2	40 MIN
S	T	U	V	W	QTY/REEL
2.5 MIN	10 MIN	22.4 MAX	180 MAX	16.4 +2.0/-0.0	1,000

Note: Compliant to EIA-481

ENVIRONMENTAL/MECHANICAL SPECIFICATIONS

Characteristic	Specification
Fine Leak Test	MIL-STD-883, Method 1014, Condition A
Gross Leak Test	MIL-STD-883, Method 1014, Condition C
Mechanical Shock	MIL-STD-202, Method 213, Condition C
Vibration	MIL-STD-883, Method 2007, Condition A
Solderability	MIL-STD-883, Method 2002
Temperature Cycling	MIL-STD-883, Method 1010
Resistance to Soldering Heat	MIL-STD-202, Method 210
Resistance to Solvents	MIL-STD-202, Method 215

MARKING SPECIFICATIONS

Line 1: E XX.XXX
 Frequency in MHz (5 Digits Maximum + Decimal)
 Ecliptek Designator

MANUFACTURER	CATEGORY	SERIES	PACKAGE	VOLTAGE	CLASS	REV. DATE
ECLIPTEK CORP.	OSCILLATOR	EP36	CERAMIC	3.3V	OS89	10/11

Mouser Electronics

Authorized Distributor

Click to View Pricing, Inventory, Delivery & Lifecycle Information:

[Ecliptek:](#)

[EP3600TS](#) [EP3600ETTS-10.000M](#) [EP3600TS-30MHZ](#) [EP3600TS-13.288MHZ](#) [EP3600PD](#) [EP3600ETPD](#)
[EP3600ETTS](#) [EP3600TTS](#) [EP3600TPD](#) [EP3600ETTPD](#) [EP3600ETTTS](#) [EP3600TS-66.000M](#) [EP3600ETTS-](#)
[9.8304M](#) [EP3645ETTPD-25.000M](#) [EP3645ETPD-25.000M](#)

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

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: ocean@oceanchips.ru

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А