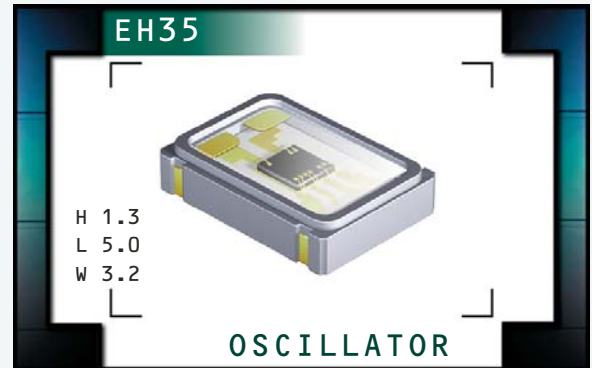


# EH35 Series

- Crystal Clock Oscillators
- CMOS Output
- +5.0V Supply Voltage
- Tri-State Output Function
- 4 Pad Ceramic SMD Package
- RoHS Compliant (Pb-Free)



ECLIPTEK<sup>®</sup>  
CORPORATION



## ELECTRICAL SPECIFICATIONS

<b>Frequency Range</b>	1.000MHz to 155.520MHz		
<b>Operating Temperature Range</b>	0°C to +70°C or -40°C to +85°C		
<b>Storage Temperature Range</b>	-55°C to +125°C		
<b>Supply Voltage (V<sub>DD</sub>)</b>	5.0V <sub>DC</sub> ±10%		
<b>Input Current</b>	50mA Maximum (Unloaded)		
<b>Frequency Tolerance / Stability</b>	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, ±50ppm, ±25ppm, or ±20ppm Maximum	
<b>Output Voltage Logic High (V<sub>OH</sub>)</b>	w/TTL Load	2.4V <sub>DC</sub> Minimum	I <sub>OH</sub> = -16mA
	w/CMOS Load	V <sub>DD</sub> -0.4V <sub>DC</sub> Minimum	I <sub>OH</sub> = -16mA
<b>Output Voltage Logic Low (V<sub>OL</sub>)</b>	w/TTL Load	0.4V <sub>DC</sub> Maximum	I <sub>OL</sub> = +16mA
	w/CMOS Load	0.5V <sub>DC</sub> Maximum	I <sub>OL</sub> = +16mA
<b>Duty Cycle (V<sub>DD</sub>=5.0V<sub>DC</sub>)</b>	at 1.4V <sub>DC</sub> w/TTL Load; at 50% of waveform w/CMOS Load (≤70.000MHz)	50 ±10(%)	
	at 50% of waveform w/ TTL Load or w/CMOS Load (>70.000MHz)	50 ±10(%)	
	at 50% of waveform w/TTL Load or w/CMOS Load	50 ±5(%)	
<b>Rise Time / Fall Time</b>	0.8V <sub>DC</sub> to 2.0V <sub>DC</sub> w/TTL Load or 20% to 80% of Waveform w/CMOS Load (≤70.000MHz)	6 nSeconds Maximum	
	0.8V <sub>DC</sub> to 2.0V <sub>DC</sub> w/TTL Load or 20% to 80% of Waveform w/CMOS Load (>70.000MHz)	4 nSeconds Maximum	
<b>Tri-State Input Voltage</b>	V <sub>IH</sub> : No Connection	Enables Output	
	V <sub>IH</sub> : ≥2.2V <sub>DC</sub>	Enables Output	
	V <sub>IL</sub> : ≤0.8V <sub>DC</sub>	Disables Output: High Impedance	
<b>Aging (at 25°C)</b>	±5ppm / year Maximum		
<b>Start Up Time</b>	10 mSeconds Maximum		
<b>Load Drive Capability</b>	≤70.000MHz	10TTL Load or 50pF CMOS Load Maximum	
	>70.000MHz	5TTL Load or 15pF CMOS Load Maximum	
<b>Output Logic Type</b>	CMOS		
<b>Period Jitter: Absolute</b>	±250pSec Maximum, ±100pSec Typical		
<b>Period Jitter: One Sigma</b>	±50pSec Maximum, ±30pSec Typical		

MANUFACTURER  
ECLIPTEK CORP.

CATEGORY  
OSCILLATOR

SERIES  
EH35

PACKAGE  
CERAMIC

VOLTAGE  
5.0V

CLASS  
OS89

REV. DATE  
10/11

## PART NUMBERING GUIDE

### EH35 00 ET TS - 24.000M TR

#### FREQUENCY TOLERANCE / STABILITY

00 = ±100ppm Maximum  
 45 = ±50ppm Maximum  
 25 = ±25ppm Maximum  
 20 = ±20ppm Maximum

#### OPERATING TEMP. RANGE

Blank = 0°C to +70°C  
 ET = -40°C to +85°C

#### DUTY CYCLE

Blank = 50 ±10(%)  
 T = 50 ±5(%)

#### AVAILABLE OPTIONS

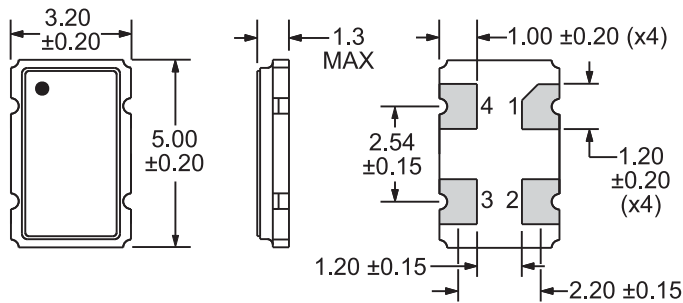
Blank=Bulk  
 TR=Tape & Reel

#### FREQUENCY

#### OUTPUT CONTROL FUNCTION

TS=Tri-State

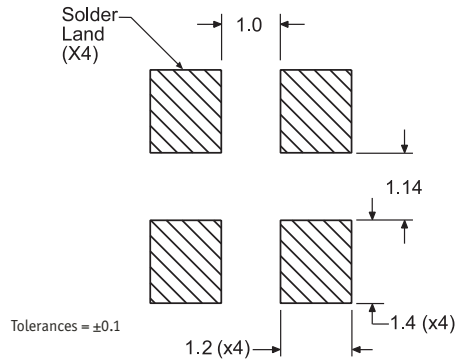
#### MECHANICAL DIMENSIONS ALL DIMENSIONS IN MILLIMETERS



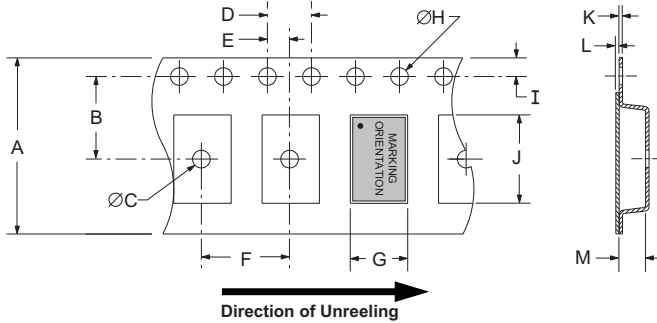
Pin 1: Tri-State  
 Pin 2: Case Ground

Pin 3: Output  
 Pin 4: Supply Voltage

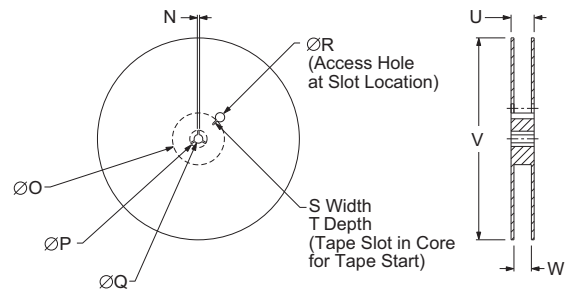
#### SUGGESTED SOLDER PAD LAYOUT ALL DIMENSIONS IN MILLIMETERS



#### 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

#### ENVIRONMENTAL/MECHANICAL SPECIFICATIONS

##### Characteristic

Fine Leak Test  
 Gross Leak Test  
 Mechanical Shock  
 Vibration  
 Solderability  
 Temperature Cycling  
 Resistance to Soldering Heat  
 Resistance to Solvents

##### Specification

MIL-STD-883, Method 1014, Condition A  
 MIL-STD-883, Method 1014, Condition C  
 MIL-STD-202, Method 213, Condition C  
 MIL-STD-883, Method 2007, Condition A  
 MIL-STD-883, Method 2002  
 MIL-STD-883, Method 1010  
 MIL-STD-202, Method 210  
 MIL-STD-202, Method 215

#### MARKING SPECIFICATIONS

Note: Compliant to EIA-481

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	EH35	CERAMIC	5.0V	OS89	10/11

# Mouser Electronics

Authorized Distributor

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

[Ecliptek:](#)

[EH3500TTS](#) [EH3500ETTS](#) [EH3500TS](#) [EH3500TS-8MHZ](#) [EH3500ETTS](#) [EH3500TS-48.00MHz](#) [EH3500ETTS-1.00MHz](#)



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.