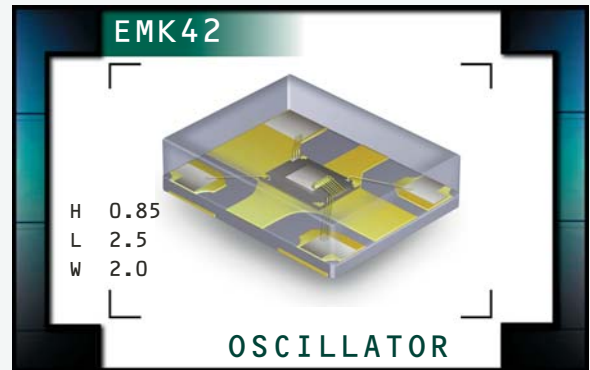


EMK42 Series

- MEMS Clock Oscillators
- LVCMOS Output
- +2.5V Supply Voltage
- Tri-State and Power Down Options
- 4 Pad Plastic SMD Package
- 30,000 G Shock Resistance
- RoHS Compliant (Pb-Free)



ECLIPTEK[®]
CORPORATION



ELECTRICAL SPECIFICATIONS

Nominal Frequency		1.000MHz to 125MHz
Operating Temperature Range		-40°C to +85°C
Storage Temperature Range		-55°C to +125°C
Supply Voltage (V_{DD})		2.5V _{DC} ±5%
Input Current	≤ 25.000MHz	17mA Maximum
	> 25.000MHz	20mA Maximum
Frequency Tolerance / Stability	Inclusive of All Conditions: Calibration Tolerance at 25°C , ±50ppm or ±100ppm Maximum Frequency Stability over the Operating Temperature Range, Supply Voltage Change, Output Load Change, 1st Year Aging at 25°C, 260°C Reflow, Shock, and Vibration	
Output Voltage Logic High (V_{OH})	I _{OH} = -8mA	90% of V _{DD} Minimum
Output Voltage Logic Low (V_{OL})	I _{OL} = +8mA	10% of V _{DD} Maximum
Rise Time / Fall Time	20% to 80% of waveform	2nSeconds Maximum
Duty Cycle	at 50% of waveform	50 ±5(%)
Load Drive Capability		15pF Maximum
Output Control Function		Tri-State or Power Down
Output Control Input Voltage	V _{IH} of 70% of V _{DD} Minimum or No Connection V _{IL} of 30% of V _{DD} Maximum	Enables Output Disables Output: High Impedance State for Tri-state, Logic Low for Power Down
Standby Current		50µA Maximum
Peak to Peak Jitter (tPK)	1.000MHz to 12.287999MHz	500pSec Maximum, 200pSec Typical
	12.288MHz to 125.000MHz	250pSec Maximum, 100pSec Typical
Aging	First Year at 25°C	±1ppm Maximum
Start Up Time		50mSec Maximum

MANUFACTURER
ECLIPTEK CORP.

CATEGORY
OSCILLATOR

SERIES
EMK42

PACKAGE
PLASTIC

VOLTAGE
2.5V

CLASS
055J

REV. DATE
04/10

PART NUMBERING GUIDE

EMK42 H 2 H - 50.000M TR

FREQUENCY TOLERANCE & STABILITY/ OPERATING TEMPERATURE RANGE

G=±100ppm Maximum over -40°C to +85°C
H=±50ppm Maximum over -40°C to +85°C

DUTY CYCLE

2=50% ±5%

LOGIC CONTROL

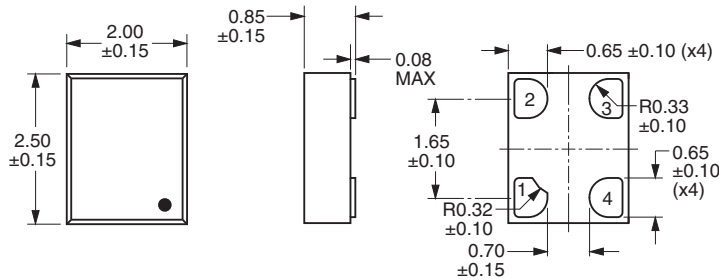
H=Tri-State (High Impedance)
J=Power Down (Logic Low)

AVAILABLE OPTIONS

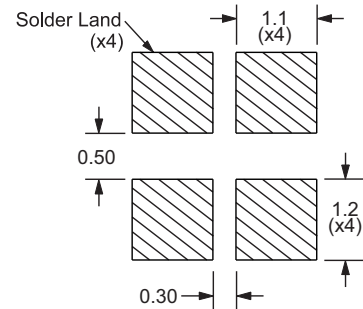
Blank=Bulk
TR=Tape & Reel

FREQUENCY

MECHANICAL DIMENSIONS ALL DIMENSIONS IN MILLIMETERS



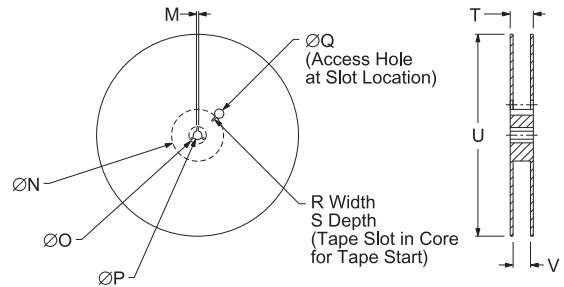
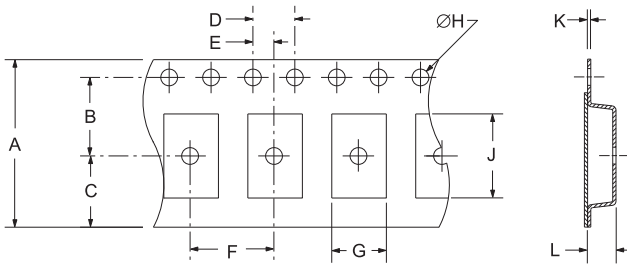
SUGGESTED SOLDER PAD LAYOUT ALL DIMENSIONS IN MILLIMETERS



Tolerances=±0.1

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

TAPE AND REEL DIMENSIONS ALL DIMENSIONS IN MILLIMETERS



	A	B	C	D	E
	12.0 ±0.3	5.5 ±0.1	4.75 ±0.1	4.0 ±0.1	2.0 ±0.1
	F	G	H	J	K
	4.0 ±0.2	A0*	1.5 +1/-0	B0*	0.3 ±0.05
				L	
					K0*

REEL	M	N	O	P	Q
	1.5 MIN	50 MIN	20.2 MIN	13.0 ±0.2	40 MIN
	R	S	T	U	V
	2.5 MIN	10 MIN	18.4 MAX	180 MAX	12.4 +2/-0
					QTY/REEL
					1,000

*Compliant to EIA 481C

ENVIRONMENTAL/MECHANICAL SPECIFICATIONS

Characteristic	Specification
ESD Susceptibility	MIL-STD-883, Method 3015, Class 2, HBM: 2000V
Flammability	UL94-V0
Mechanical Shock	MIL-STD-883, Method 2002, Condition G, 30,000G
Moisture Resistance	MIL-STD-883, Method 1004
Moisture Sensitivity Level	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 (Four I/O Pads on bottom of package only)
Temperature Cycling	MIL-STD-883, Method 1010, Condition B
Thermal Shock	MIL-STD-883, Method 1011, Condition B
Vibration	MIL-STD-883, Method 2007, Condition A, 20G

MARKING SPECIFICATIONS

Line 1: XXXX or XXXXX
Ecliptek Manufacturing Lot Code

MANUFACTURER ECLIPTEK CORP.	CATEGORY OSCILLATOR	SERIES EMK42	PACKAGE PLASTIC	VOLTAGE 2.5V	CLASS OS5J	REV. DATE 04/10
--------------------------------	------------------------	-----------------	--------------------	-----------------	---------------	--------------------



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

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.