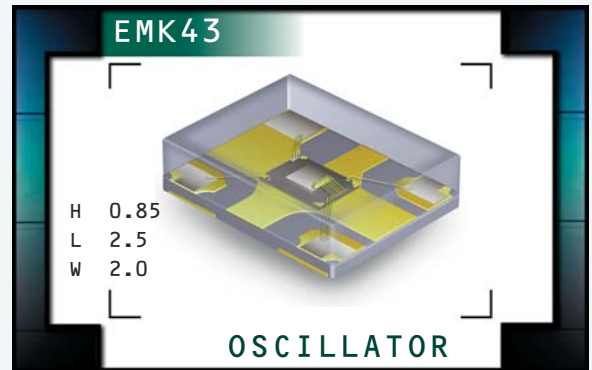


EMK43 Series

- MEMS Clock Oscillators
- LVCMOS Output
- +3.3V 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})		3.3V _{DC} ±10%
Input Current	≤ 25.000MHz	20mA Maximum
	> 25.000MHz	25mA Maximum
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, 1st Year Aging at 25°C, 260°C Reflow, Shock, and Vibration	±50ppm or ±100ppm Maximum
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 (t_{PK})	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	CATEGORY	SERIES	PACKAGE	VOLTAGE	CLASS	REV. DATE
ECLIPTEK CORP.	OSCILLATOR	EMK43	PLASTIC	3.3V	055J	04/10

PART NUMBERING GUIDE

EMK43 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

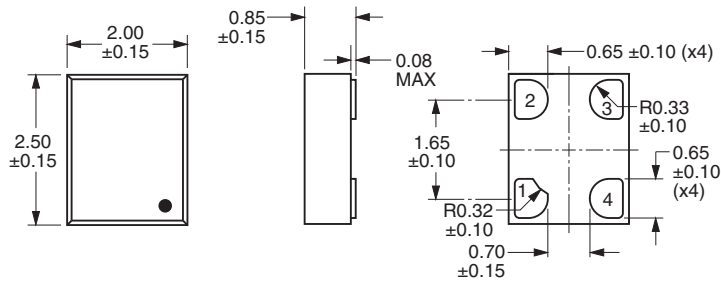
H=Tri-State (High Impedance)
J=Power Down (Logic Low)

AVAILABLE OPTIONS

Blank=Bulk
TR=Tape & Reel

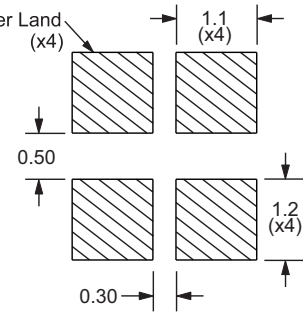
FREQUENCY

MECHANICAL DIMENSIONS ALL DIMENSIONS IN MILLIMETERS



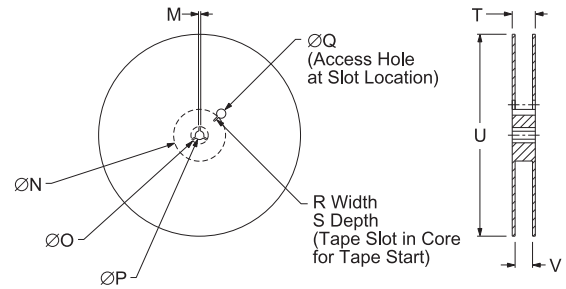
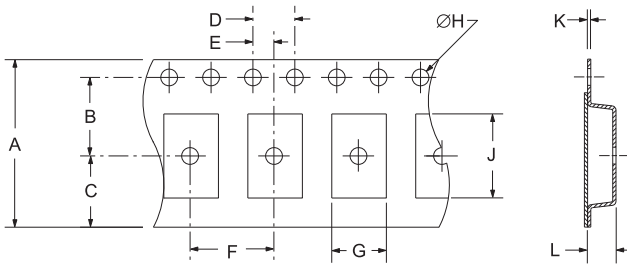
Pin 1: Tri-State or Power Down Pin 2: Case Ground
Pin 3: Output Pin 4: Supply Voltage

SUGGESTED SOLDER PAD LAYOUT ALL DIMENSIONS IN MILLIMETERS



Tolerances=±0.1

TAPE AND REEL DIMENSIONS ALL DIMENSIONS IN MILLIMETERS



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	L
4.0 ±0.2	A0*	1.5 +1/-0	B0*	0.3 ±0.05	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	QTY/REEL
2.5 MIN	10 MIN	18.4 MAX	180 MAX	12.4 +2/-0	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	CATEGORY	SERIES	PACKAGE	VOLTAGE	CLASS	REV. DATE
ECLIPTEK CORP.	OSCILLATOR	EMK43	PLASTIC	3.3V	055J	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.