

The ECS-5032MV is a miniature SMD HCMOS Oscillator with MultiVolt™ capability of 1.6 ~ 3.6 V. The 5.0 x 3.2 x 1.3 mm ceramic package is ideal for Low Power/Portable, Industrial, and IoT applications.

[Request a Sample](#)

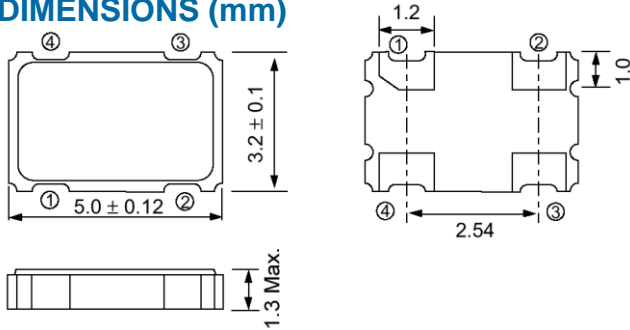
## OPERATING CONDITIONS / ELECTRICAL CHARACTERISTICS



- 5.0 x 3.2 mm Footprint
- Extended Temp Range
- RoHS Compliant
- Wide Supply Voltage
- Low Jitter
- Compatible with 1.8V, 2.5V or 3.3V Power Supply

PARAMETERS	CONDITIONS	ECS-5032MV			UNITS
		MIN	TYP	MAX	
Frequency Range		0.750		160.00	MHz
* Frequency Stability	-40 ~ +85°C (BN Opt)			±50	ppm
Supply Voltage		1.6		3.6	V
Output Load	CMOS			15	pF
Output voltage Level	VOL: 10% Vdd max. / VOH: 90% Vdd min. V DC				
Rise & Fall time	10% Vdd – 90% Vdd			7	ns
Start Up Time	@ 90% Vdd			5	mS
Phase Jitter	12 kHz to 20 MHz			1	pS
Duty Cycle	@ ½ Vdd			45/55	%
Standby Current				10	µA
Operating Temp*		-40		+85	°C
Storage Temp		-55		+125	°C

### DIMENSIONS (mm)



### CURRENT CONSUMPTION mA Max

FREQ.	~ 19 MHz	~ 39.9 MHz	~ 50 MHz	~ 60 MHz	~ 100 MHz	~ 160 MHz
+1.8V	2.5	3.0	3.5	4.0	35.0	40.0
+2.5V	4.5	5.5	6.5	7.0	35.0	40.0
+3.0V	5.5	6.5	7.5	8.0	35.0	40.0
+3.3V	6.0	7.0	8.0	8.5	35.0	40.0

PAD CONNECTIONS	
1	Tri-state
2	Gnd
3	Output
4	Vdd

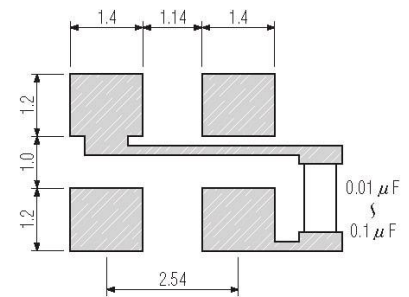


Figure 1) Top, Side, and Bottom views

Tri State Function	
Pin 1	Output
0.7 * Vdd Min or NC	Active
0.3 * Vdd Max.	High Impedance

Figure 2) Suggested Land Pattern

### PART NUMBERING GUIDE: Example ECS-5032MV-250-BN-TR

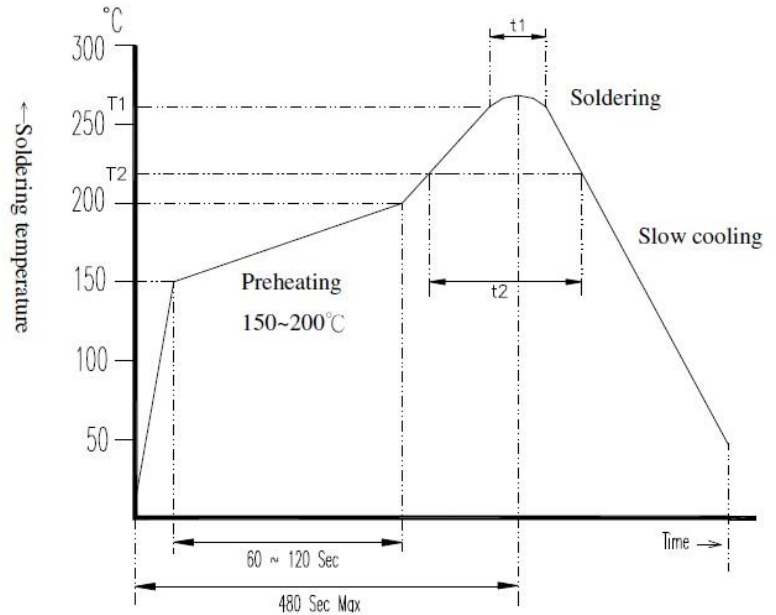
ECS	SERIES	FREQUENCY ABBREVIATION	* STABILITY	TEMP RANGE -	PACKAGING
-----	--------	------------------------	-------------	--------------	-----------

ECS	5032MV 5.0 x 3.2 mm MultiVolt™ Oscillator	250 = 25.000 MHz See Developed Frequencies Pg. 2	A= ±100 ppm B = ±50 ppm C = ±25 ppm D = ±20 ppm	M = -20 ~ +70°C N = -40 ~ +85°C	-TR = Tape & Reel 1K/Reel
-----	---	--	--	------------------------------------	------------------------------

\* Frequency Stability includes initial tolerance, temperature, supply voltage and load change reflow frequency shift, and aging.

## DEVELOPED FREQUENCIES

FREQUENCY MHz	CODE	FREQUENCY MHz	CODE
8.000	80	32.000	320
10.000	100	33.33333	333.3
12.000	120	371.25	371.2
12.288	122.8	40.000	400
14.31818	143	48.000	480
16.000	160	50.000	500
20.000	200	125.000	1250
24.576	245.7		
25.000	250		
27.000	270		
29.490	294.9		



SOLDER PROFILE
Peak solder Temp +260°C ±5°C 10 ±5 Sec Max.
2 Cycles Max.
MSL 1, Lead Finish Au

Application / Temperature Time	T1 / t1	T2 / t2
Lead Free	260 ± 5°C / 10 ± 5 See Max.	217°C Min / 60 ~ 150 Sec
Non-Lead Free	260 ± 5°C / 10 ± 5 See Max.	183°C Min / 60 ~ 150 Sec

## POCKET TAPE DIMENSIONS (mm)

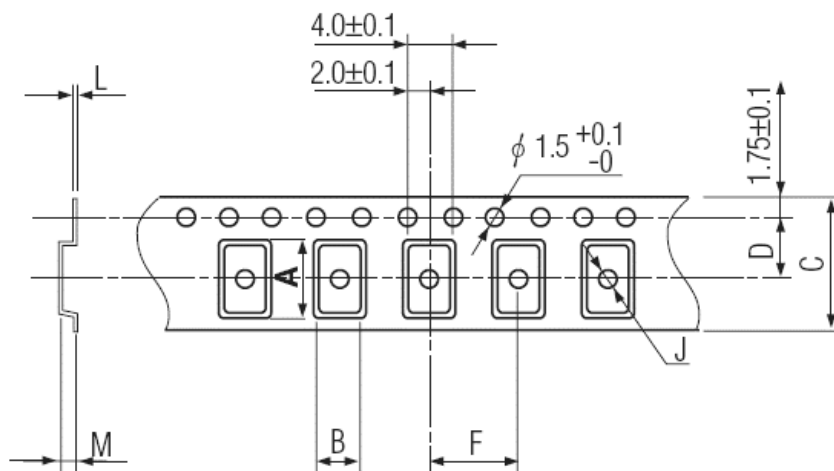


Figure 3) Suggested Reflow Profile

A	B	C	D	F	J	L	M	Reel Dia.	Qty/Reel
5.25	3.45	12.0	5.5	8.0	2.0	0.3	1.8	178	1000pcs



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.