

**** Not suggested for new design. ****

ECS-8FX
SMD Clock Oscillator



The ECS-8FMX (5V) and ECS-8FA3X (3.3V) are CMOS compatible, J-Leaded SMD oscillators. The 8F Series utilizes a low power CMOS IC in a cost effective package suitable for reflow soldering.

OPERATING CONDITIONS / ELECTRICAL CHARACTERISTICS

ECS-8FX



- 5.0V and 3.3V Versions
- Extended Temperature Range
- RoHS Compliant
- Tape and Reel (1,000 pcs STD)

| Parameters | Conditions | ECS-8FMX (+5V) | | | ECS-8FA3X (+3.3V) | | | Units |
|----------------------|-----------------|----------------|------|--------|-------------------|------|--------|-------|
| | | MIN | TYP | MAX | MIN | TYP | MAX | |
| Frequency Range | | 1.000 | | 80.000 | 1.000 | | 80.000 | MHz |
| Temperature Range | Operating | -40 | | +85 | -40 | | +85 | °C |
| | Storage | -55 | | +125 | -55 | | +125 | °C |
| Supply Voltage | | +4.5 | +5.0 | +5.5 | +3.0 | +3.3 | +3.6 | VDC |
| Frequency Tolerance* | -10 ~ +70°C | | | ±100 | | | ±100 | PPM |
| | -40 ~ 85°C | | | ±200 | | | ±200 | PPM |
| Input Current | 1.0 ~ 30.0 MHz | | | 23 | | | 9 | mA |
| | 30.1 ~ 80.0 MHz | | | 35 | | | 20 | mA |
| Output Symmetry | @ ½ VCC Level | 40/60 | | 60/40 | 45/55 | | 55/45 | % |
| Rise and Fall Times | 1.0 ~ 30.0 MHz | | | 8 | | | 6 | ns |
| | 30.1 ~ 80.0 MHz | | | 7 | | | 6 | ns |
| Output Voltage | VOL | | | +0.5 | | | +0.4 | V |
| | VOH | VCC -0.5 | | | VCC -0.4 | | | V |
| Output Load | TTL | | | 10 | | | | TTL |
| | CMOS | | | 50 | | | 30 | pF |
| Start-up Time | 1.0 ~ 30.0 MHz | | | 4 | | | 4 | ms |
| | 30.1 ~ 80.0 MHz | | | 10 | | | 10 | ms |
| Enable/Disable Time | | | | 100 | | | 100 | ns |

* Inclusive of 25°C tolerance, operating temperature range, input voltage change, load change, aging, shock, and vibration.

Part Numbering Guide: Example ECS-8FMX-500-TR



Package Dimensions (mm)



Figure 1) Top, Side, and Bottom views

Figure 2) Land Pattern

| Pin Connections | |
|-----------------|-----------|
| #1 | Tri-State |
| #2 | Ground |
| #3 | Output |
| #4 | VCC |

| Tri-State Control Voltage | | |
|---------------------------|----------|----------------|
| 8FMX | 8FA3X | Output |
| Pin 1 | Pin 1 | Pin 3 |
| Open** | Open** | Oscillation |
| 2V Min | 2.4V Min | Oscillation |
| 0.8 Max | 0.6 Max | High Impedance |

** An internal pullup resistor from pin 1 to 4 allows active output if pin 1 is left open.



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.