



The ECS-100X clock oscillator is fully compatible with TTL circuitry. The metal package with pin #7 case ground acts as shielding to minimize radiation.

FEATURES

- 10 TTL output load
- Low cost
- Wide frequency range
- Industry standard footprint
- Resistance weld package
- 3.3V operation (optional)
- PbFree/RoHS Compliant



PART NUMBERING GUIDE

| PART NUMBER * | FREQUENCY STABILITY |
|---------------|---------------------|
| ECS-100AX | ±100 PPM |
| ECS-100BX | ±50 PPM |
| ECS-100CX | ±25 PPM |

* Complete part number to include frequency, i.e. ECS-100AX-100 (100 = 10.000MHz)

OPERATING CONDITIONS/ELECTRICAL CHARACTERISTICS

| PARAMETERS | FREQUENCY RANGE | CONDITIONS | MINIMUM | TYPICAL | MAXIMUM | UNITS |
|---|------------------|------------------|---------|---------|---------|-----------------|
| FREQUENCY RANGE (f_0) | 1.000 ~ 150.000 | | 1.000 | | 150.000 | MHz |
| OPERATING TEMP. RANGE (T_{OPR}) | 1.000 ~ 150.000 | | 0 | | +70 | °C |
| STORAGE TEMP. RANGE (T_{STG}) | 1.000 ~ 150.000 | | -55 | | +125 | °C |
| FREQUENCY STABILITY | 1.000 ~ 150.000 | All conditions* | -100 | | +100 | PPM |
| INPUT CURRENT (I_{DD}) | 1.000 ~ 7.999 | max. load | | | 15 | mA |
| | 8.000 ~ 23.999 | max. load | | | 30 | mA |
| | 24.000 ~ 69.999 | max. load | | | 70 | mA |
| | 70.000 ~ 150.000 | max. load | | | 80 | mA |
| OUTPUT SYMMETRY | 1.000 ~ 7.999 | 1.4V level | 45 | 50 ±3 | 55 | % |
| | 8.000 ~ 150.000 | 1.4V level | 40 | 50 ±3 | 60 | % |
| RISE TIME (T_R) | 1.000 ~ 24.999 | 0.4V ~ 2.4V | | | 10 | nS |
| | 25.000 ~ 69.999 | 0.5V ~ 2.4V | | | 5 | nS |
| | 70.000 ~ 150.000 | 0.5V ~ 2.4V | | | 4 | nS |
| FALL TIME (T_F) | 1.000 ~ 24.999 | 2.4V ~ 0.4V | | | 10 | nS |
| | 25.000 ~ 69.999 | 2.4V ~ 0.5V | | | 5 | nS |
| | 70.000 ~ 150.000 | 2.4V ~ 0.5V | | | 4 | nS |
| OUTPUT VOLTAGE (V_{OL}) (V_{OL}) (V_{OH}) | 1.000 ~ 24.999 | $I_{OL} = 20$ mA | | | 0.4 | V |
| | 25.000 ~ 150.000 | $I_{OL} = 20$ mA | | | 0.5 | V |
| | 70.000 ~ 150.000 | $I_{OH} = 1$ mA | 2.4 | | | V |
| OUTPUT CURRENT (I_{OL}) (I_{OH}) | 1.000 ~ 150.000 | $V_{OL} = 0.5$ V | | | 20 | mA |
| | 1.000 ~ 150.000 | $V_{OH} = 2.4$ V | | | 1.0 | mA |
| OUTPUT LOAD | 1.000 ~ 150.000 | | | | 10 | TTL |
| START-UP TIME (T_S) | 1.000 ~ 3.499 | | | | 20 | mS |
| | 3.500 ~ 3.999 | | | | 35 | mS |
| | 4.000 ~ 5.999 | | | | 30 | mS |
| | 6.000 ~ 19.999 | | | | 20 | mS |
| | 20.000 ~ 150.000 | | | | 15 | mS |
| SUPPLY VOLTAGE | 1.000 ~ 150.000 | +5.0 ±0.25 | | | - | V _{DC} |

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

PACKAGE DIMENSIONS (mm)



Figure 1) ECS-100X Series Side and Bottom views



Figure 2) Output Wave Form

| PIN CONNECTIONS | |
|-----------------|----------|
| #1 | NC |
| #7 | CASE GND |
| #8 | OUTPUT |
| #14 | +5 V DC |

Figure 3) Pin Connections



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.