



- ▶ LVDS
- ▶ 7 x 5 mm Footprint
- ▶ Low Jitter
- ▶ Pb Free/RoHS Compliant

ECS-LVDS25/LVDS33 SMD LVDS OSCILLATOR

ECS-LVDS25 (2.5V) and ECS-LVDS33 (3.3V) Low Voltage Differential Signaling SMD LVDS oscillators.

OPERATING CONDITIONS / ELECTRICAL CHARACTERISTICS

| PARAMETERS | CONDITIONS | ECS-LVDS25 (+2.5V) | | | ECS-LVDS33 (+3.3V) | | | UNITS |
|-----------------------------|-----------------------|--------------------|-------|--------|--------------------|-------|--------|-------|
| | | MIN | TYP | MAX | MIN | TYP | MAX | |
| Frequency Range | | 80.0 | | 300.0 | 80.0 | | 300.0 | MHz |
| Operating Temperature | Standard | 0 | | +70 | 0 | | +70 | °C |
| | Extended (N Option) | -40 | | +85 | -40 | | +85 | °C |
| Storage Temperature | | -50 | | +125 | -50 | | +125 | °C |
| Supply Voltage | VDD | +2.375 | +2.5 | +2.625 | +3.135 | +3.3 | +3.465 | VDC |
| Frequency Stability * | Option A | | | ± 100 | | | ± 100 | ppm |
| | Option B | | | ± 50 | | | ± 50 | ppm |
| | Option C | | | ± 25 | | | ± 25 | ppm |
| Input Current | Pin 1 open or VIH | | | 70 | | | 70 | mA |
| Stand-by Current | Pin 1 = VIL | | | 30 | | | 30 | µA |
| Output Symmetry | at Crossing point | | | 45/55 | | | 45/55 | % |
| Rise and Fall Times | 20% VDD to 80% level | | | 1 | | | 1 | ns |
| "0" level | VOL | | +1.10 | | | +1.10 | | V |
| "1" level | VOH | | +1.43 | | | +1.43 | | V |
| Output Load | 100Ω (Out-Outn) | | | | | | | |
| Differential output voltage | | | 0.33 | | | 0.33 | | V |
| Offset voltage | | | 1.25 | | | 1.25 | | V |
| Disable delay time | | | | 200 | | | 200 | ns |
| Enable/Startup time | | | | 10 | | | 10 | ms |
| RMS Jitter | 12 KHz to 20 MHz band | | | 1 | | | 1 | ps |
| Aging (first year) | at +25°C ±3°C | | | ± 5 | | | ± 5 | ppm |

DIMENSIONS (mm)

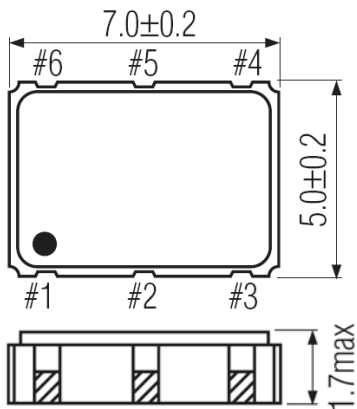


Figure 1) Top, Side and Bottom views

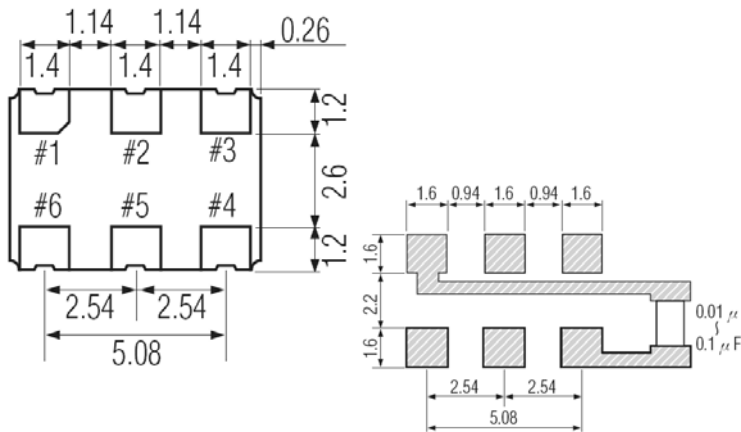


Figure 2) Suggested Land Pattern

| Pin Connections | |
|-----------------|-----------|
| Pin #1 | Tri-State |
| Pin #2 | N.C. |
| Pin #3 | Ground |
| Pin #4 | Output |
| Pin #5 | C-Output |
| Pin #6 | VDD |

| Tri-State Control Voltage | |
|---------------------------|----------------|
| Pad 1 | Pad 4 & 5 |
| Open | Oscillation |
| VIH 70% VDD Min | Oscillation |
| VIL 30% VDD Max | No Oscillation |

Note: Internal crystal oscillation to be halted (Pin #1=VIL)

PART NUMBERING GUIDE: Example ECS-LVDS25-1000-A

ECS - Series - Frequency Abbreviation - Stability - Temperature

LVDS25 = +2.5V
LVDS33 = +3.3V

1000 = 100.000 MHz
See Frequency Abbreviations (Pg 2)

A = ± 100 ppm
B = ± 50 ppm
C = ± 25 ppm

Blank = 0 ~ +70°C
M = -20 ~ +70°C
N = -40 ~ +85°C



Frequency Abbreviations

| FREQUENCY MHz | CODE |
|---------------|--------|
| 100.000 | 1000 |
| 106.250 | 1062.5 |
| 125.000 | 1250 |
| 156.250 | 1562.5 |
| 200.000 | 2000 |

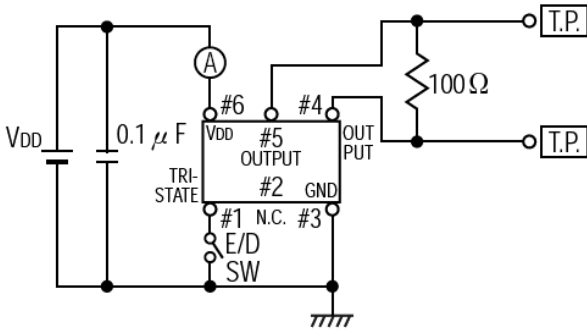


Figure 1) Test Circuit

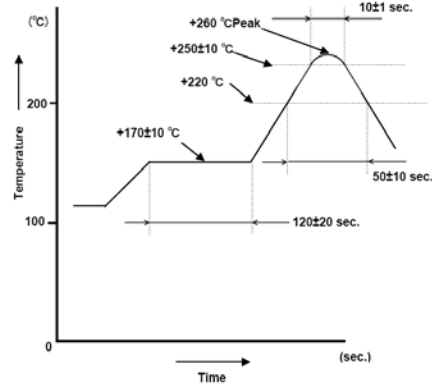


Figure 3) Suggested Reflow Profile

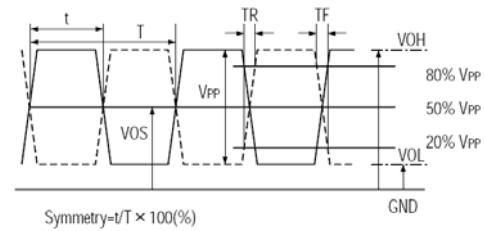
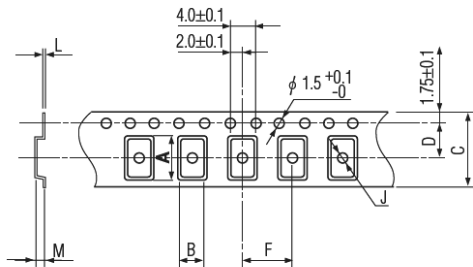


Figure 4) Output Waveform

TAPE DIMENSIONS (mm)



| A | B | C | D | F | J | L | M | Reel Dia. | Qty/Reel |
|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|----------|
| 7.5 | 5.5 | 16.0 | 7.5 | 8.0 | 2.0 | 0.3 | 2.2 | 245 | 1000pcs |

Figure 2) Pocket Tape Dimensions

| Package Data | |
|--------------|-------------------------------|
| Item | Description |
| Lid | Metal |
| Base | Ceramic |
| Sealing | Seam |
| Terminal | Tungsten (metallized) |
| Plating | Gold/Nickel (Surface)/(Under) |
| RoHS | Compliant (Pb Free) |



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.