

- ▶ 1.8V or 2.5V Versions
- ▶ 3.2 x 5 mm Footprint
- ▶ Extended Temp Range Option
- ▶ Pb Free/RoHS Compliant

ECS-3518/3525

SMD CLOCK OSCILLATOR

ECS-3518 (1.8V) and ECS-3525 (2.5V) subminiature SMD oscillators, ideal for today's high density applications.

OPERATING CONDITIONS / ELECTRICAL CHARACTERISTICS

| PARAMETERS | CONDITIONS | ECS-3518 (+1.8V) | | | ECS-3525 (+2.5V) | | | UNITS |
|-----------------------|----------------------------|------------------|------|----------|------------------|------|----------|-------|
| | | MIN | TYP | MAX | MIN | TYP | MAX | |
| Frequency Range | | 1.544 | | 125.0 | 1.544 | | 125.0 | MHz |
| Operating Temperature | Standard | 0 | | +70 | | | +70 | °C |
| | Extended (N Option) | -40 | | +85 | -40 | | +85 | °C |
| Storage Temperature | | -55 | | +125 | -55 | | +125 | °C |
| Supply Voltage | VDD | +1.62 | +1.8 | +1.98 | +2.25 | +2.5 | +2.75 | VDC |
| Frequency Stability * | Option A | | | ± 100 | | | ± 100 | ppm |
| | Option B | | | ± 50 | | | ± 50 | ppm |
| | Option C | | | ± 25 | | | ± 25 | ppm |
| Input Current | 1.544 to 9.999 MHz | | | 6 | | | 7 | mA |
| | 10.000 to 34.999 MHz | | | 7 | | | 8 | mA |
| | 35.000 to 49.999 MHz | | | 15 | | | 20 | mA |
| | 50.000 to 125.000 MHz | | | 25 | | | 30 | mA |
| Output Symmetry | @ 50% Vcc level | | | 40/60 | | | 40/60 | % |
| | @ 50% Vcc level (T Option) | | | 45/55 | | | 45/55 | % |
| Rise and Fall Times | 10% VDD to 90% level | | | 5 | | | 6 | ns |
| "0" level | VOL | | | Vcc *10% | | | Vcc *10% | VDC |
| "1" level | VOH | Vcc *90% | | | Vcc *90% | | | VDC |
| Output Load | HCMOS | | | 30 | | | 30 | pF |
| Startup time | | | | 10 | | | 10 | ms |

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

DIMENSIONS (mm)



Figure 1) Top, Side and Bottom views

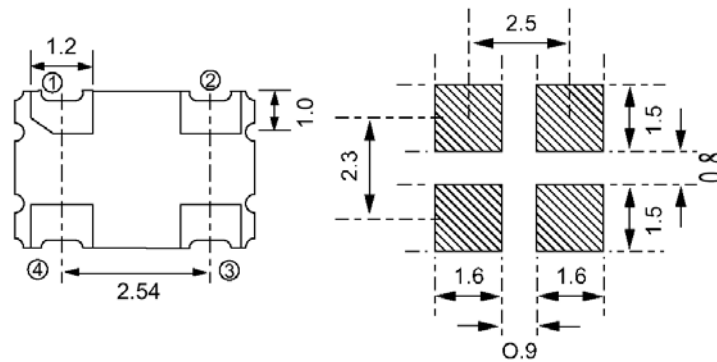


Figure 2) Suggested Land Pattern

| Pad Connections | |
|-----------------|-----------|
| Pad #1 | Tri-State |
| Pad #2 | Ground |
| Pad #3 | Output |
| Pad #4 | Vcc |

| Tri-State Control Voltage | |
|---------------------------|----------------|
| Pad 1 | Pad 3 |
| Open | Oscillation |
| 1 Level | Oscillation |
| 0 Level | High Impedance |

PART NUMBERING GUIDE: Example ECS-3525-200-AN

| ECS | Series | Frequency Abbreviation | Stability | Temperature |
|-----|------------------------------|--|---|---|
| | 3518 = +1.8V 3525 = +2.5V | 200 = 20.000 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 |

ECS-3518/3525 SMD CLOCK OSCILLATOR

ECS-3518 (1.8V) and ECS-3525 (2.5V) subminiature SMD oscillators. Ideal for today's high density applications.

Frequency Abbreviations

| FREQUENCY MHz | CODE |
|---------------|------|
| 4.000 | 040 |
| 8.000 | 080 |
| 10.000 | 100 |
| 12.000 | 120 |
| 14.31818 | 143 |
| 24.000 | 240 |
| 32.000 | 320 |
| 33.333 | 333 |
| 40.000 | 400 |
| 48.000 | 480 |
| 50.000 | 500 |
| 60.000 | 600 |
| 64.000 | 640 |
| 66.666 | 666 |
| 80.000 | 800 |
| 100.000 | 1000 |
| 125.000 | 1250 |



Figure 1) Suggested Reflow Profile

TAPE DIMENSIONS (mm)



| 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 |

| Package Data | |
|--------------|-------------------------------|
| Item | Description |
| Lid | Metal |
| Base | Ceramic |
| Sealing | Seam Weld |
| Terminal | Tungsten (metalized) |
| Plating | Gold/Nickel (Surface)/(Under) |
| RoHS | Compliant (Pb Free) |
| MSL | 1 |

Figure 2) Pocket Tape Dimensions

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: ocean@oceanchips.ru

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А