

The ECS-P83 (3.3V) and ECS-P85 (5V) 8 pin dip DIP is a twice programmable crystal controlled oscillator. The standard 8 pin DIP footprint is ideal for existing PC boards.

## FEATURES

- Programmable (1 time)
- 3.3V & 5V options
- PLL technology
- 8 pin DIP footprint
- Extended temp range

## PART NUMBERING GUIDE *"EXAMPLE"*

| PART NUMBER | SERIES | FREQUENCY (MHz) | STABILITY | EXTENDED TEMP (OPTION) |
|-------------|--------|-----------------|-----------|------------------------|
| ECS         | P83    | - 16.312 -      | A         | - N                    |

Sample Part Number: ECS-P83-16.312-AN

## OPERATING CONDITIONS/ELECTRICAL CHARACTERISTICS

| PARAMETERS            | CONDITIONS          | ECS-P83 (3.3V) |      |         | ECS-P85 (5V) |      |         | UNITS |
|-----------------------|---------------------|----------------|------|---------|--------------|------|---------|-------|
|                       |                     | MIN            | TYP  | MAX     | MIN          | TYP  | MAX     |       |
| FREQUENCY RANGE       |                     | 1.000          |      | 125.000 | 1.000        |      | 150.000 | MHz   |
| FREQUENCY STABILITY*  | Option A            |                |      | ±100    |              |      | ±100    | PPM   |
|                       | Option B            |                |      | ±50     |              |      | ±50     | PPM   |
| OPERATING TEMPERATURE | Standard            | 0              |      | +70     | 0            |      | +70     | °C    |
|                       | Extended (Option N) | -40            |      | +85     | -40          |      | +85     | °C    |
| STORAGE TEMPERATURE   |                     | -55            |      | +125    | -55          |      | +125    | °C    |
| INPUT VOLTAGE (Vcc)   |                     | +2.97          | +3.3 | +3.63   | +4.5         | +5.0 | +5.5    | VDC   |
| INPUT CURRENT         |                     |                |      | 28      |              |      | 45      | mA    |
| OUTPUT SYMMETRY       | at 1/2 Vcc LEVEL    | 40/60          |      | 60/40   | 40/60        |      | 60/40   | %     |
| RISE AND FALL TIMES   | 20% Vcc to 80% Vcc  |                |      | 4       |              |      | 4       | ns    |
| JITTER                | 1.0 ~ 33.0 MHz      |                | ±100 | ±250    | ±100         |      | ±250    | pS    |
|                       | > 33.1 MHz          |                | ±50  | ±100    | ±50          |      | ±100    | pS    |
| "0" LEVEL             |                     |                |      | 0.4     |              |      | 0.4     | VDC   |
| "1" LEVEL             |                     | 2.7            |      |         | Vcc - 0.5    |      |         | VDC   |
| LOAD (HCMOS)          | 1.0 ~ 50.0 MHz      |                |      | 30      |              |      | 50      | pF    |
|                       | > 50.1 MHz          |                |      | 15      |              |      | 15      | pF    |
| ENABLE/DISABLE TIME   |                     |                |      | 150     |              |      | 100     | ns    |
| START-UP TIME         |                     |                |      | 10      |              |      | 10      | ms    |

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

## PACKAGE DIMENSIONS (mm)

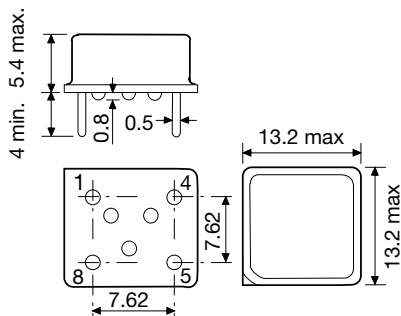


Figure 1) Side, Bottom and Top views

| ECS-P83 (3.3V) TRI-STATE CONTROL VOLTAGE |                     |
|--|---------------------|
| PIN #1 = OPEN                            | #3 = OUTPUT         |
| PIN #1 = +0.7V MIN                       | #3 = OUTPUT         |
| PIN #1 = +0.2V MAX                       | #3 = HIGH IMPEDANCE |

| ECS-P85 (5V) TRI-STATE CONTROL VOLTAGE |                     |
|--|---------------------|
| PIN #1 = OPEN                          | #3 = OUTPUT         |
| PIN #1 = +2.0V MIN                     | #3 = OUTPUT         |
| PIN #1 = +0.8V MAX                     | #3 = HIGH IMPEDANCE |

| PIN CONNECTIONS |           |
|-----------------|-----------|
| #1              | TRI-STATE |
| #4              | GND       |
| #5              | OUTPUT    |
| #8              | VCC       |

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](mailto:ocean@oceanchips.ru)

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

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