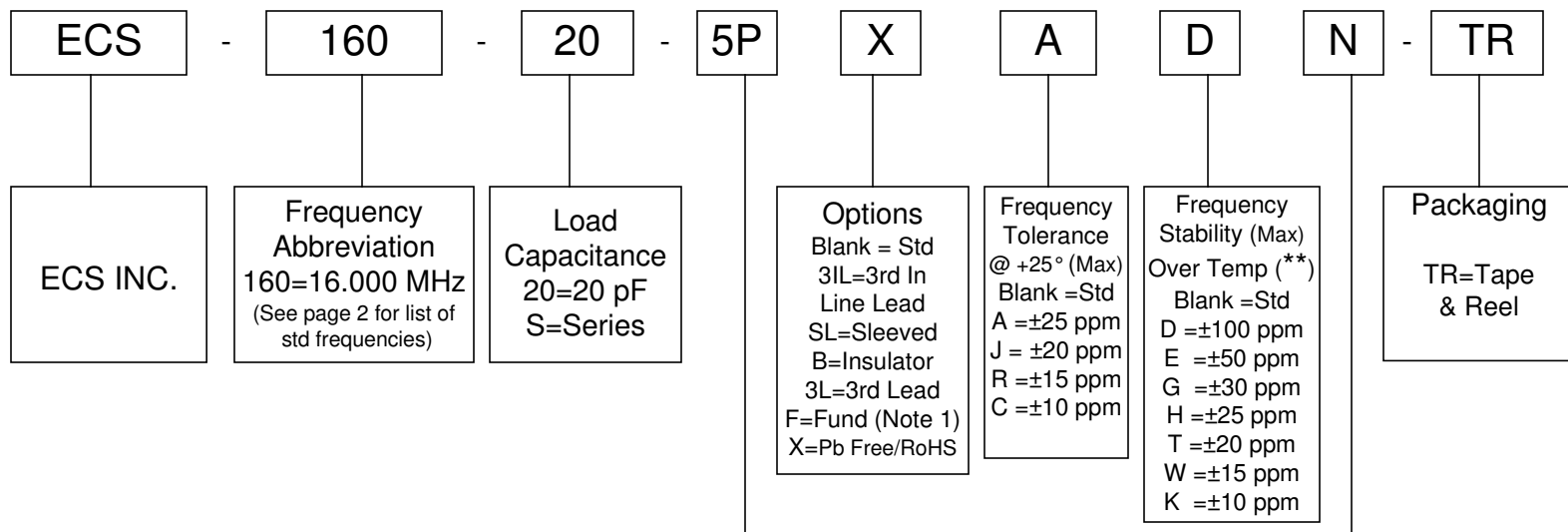


**Example:** P/N ECS-160-20-5PX (Std P/N)

P/N ECS-160-20-5PX-ADN (Custom P/N)

Custom/Value Added Options



(Package Suffix) Model Types

|                     |                     |                 |               |               |
|---------------------|---------------------|-----------------|---------------|---------------|
| (1X) HC-49UX        | (8X) ECS-3x8X       | (19A) ECX-19A   | (25) UM-4     | (35) CSM-9    |
| (3X) CSM-3X         | (9X) ECS-3x9X       | (20A) CSM-8A    | (26) ECX-26*  | (36) ECX-2236 |
| (4X) HC-49USX 3.5H  | (10X) ECS-3x10X     | (20B) CSM-8B    | (27) ECX-15   | (37) ECX-1637 |
| (4LX) HC-49USX 2.5H | (11) ECX-205*       | (20BM) CSM-8M   | (28A) CSM-4A  | (38) ECX-71   |
| (4VX) HC-49USSX     | (12) ECX-12         | (21) UM-5       | (30) ECX-53   | (39) ECX-39   |
| (5PX) CSM-7X 4.3H   | (13X) ECS-2x6X      | (22) UM-1       | (30B) ECX-53B | (42) ECX-42   |
| (5PLX) CSM-7X 3.2H  | (13FLX) ECS-2x6-FLX | (22SMJ)ECX-UM-1 | (32) ECX-31   | (46X) HC-46X  |
| (5PV) CSM-7SSX 2.6H | (14X) ECS-1x5X      | (23A) ECX-64A   | (33) ECX-32   | (47) ECX-1247 |
| (5G3X) CSM-7X-3L    | (14FLX) ECS-1x5-FLX | (23B) ECX-64    | (34) ECX-315* |               |
| (6) ECX-206*        | (17X) ECX-306X      | (23C) ECX-64C   | (34A) ECX-31A |               |
| (7SX) ECX-3SX       | (18) CSM-12         | (24) ECX-3TA*   | (34B) ECX-31B |               |

Operating Temperature

Blank =Std  
L = -10 ~+70 °C  
M = -20 ~+70 °C  
N = -40 ~ +85 °C  
P = -40 ~ +105 °C  
S = -40 ~ +125 °C  
U = -55 ~ +125 °C

\* Discontinued

\*\* Please consult ECS for available Temp Range options of tight stability crystals.

**Note 1:** Crystals over 24.000 MHz will be 3rd overtone (if available on data sheet) unless fundamental mode is requested. An "F" suffix after the package type indicates a fundamental mode i.e. ECS-300-S-1-F would be a 30.000 MHz Fundamental mode crystal.

## Standard Frequency Abbreviations

| CODE  | FREQUENCY<br>MHz |
|-------|------------------|
| 10    | 1.000000         |
| 18    | 1.843200         |
| 20    | 2.000000         |
| 20.48 | 2.048000         |
| 24    | 2.457600         |
| 25    | 2.500000         |
| 25.6  | 2.560000         |
| 29    | 2.9491200        |
| 30    | 3.000000         |
| 32    | 3.276800         |
| 35    | 3.579545         |
| 36    | 3.686400         |
| 36.4  | 3.640000         |
| 37    | 3.700000         |
| 39    | 3.932160         |
| 40    | 4.000000         |
| 40.3  | 4.032000         |
| 41    | 4.096000         |
| 42    | 4.194304         |
| 44    | 4.433618         |
| 49    | 4.915200         |
| 50    | 5.000000         |
| 51    | 5.068000         |
| 52    | 5.185000         |
| 60    | 6.000000         |
| 61    | 6.144000         |
| 73    | 7.372800         |
| 76.8  | 7.680000         |

| CODE    | FREQUENCY<br>MHz |
|---------|------------------|
| 80      | 8.000000         |
| 81.92   | 8.192000         |
| 85      | 8.500000         |
| 90      | 9.000000         |
| 92.1    | 9.216000         |
| 95.4    | 9.545000         |
| 98.3    | 9.830400         |
| 100     | 10.000000        |
| 107.3   | 10.738635        |
| 110     | 11.000000        |
| 110.4   | 11.046000        |
| 110.5   | 11.059200        |
| 112.2   | 11.228000        |
| 115.2   | 11.520000        |
| 119.8   | 11.981350        |
| 120     | 12.000000        |
| 120.003 | 12.000393        |
| 121     | 12.096000        |
| 122.8   | 12.288000        |
| 129.6   | 12.960000        |
| 135     | 13.516800        |
| 143     | 14.318180        |
| 146     | 14.690000        |
| 147.4   | 14.745600        |
| 150     | 15.000000        |
| 153.6   | 15.360000        |
| 160     | 16.000000        |
| 160.003 | 16.000312        |

| CODE    | FREQUENCY<br>MHz |
|---------|------------------|
| 162.5   | 16.257000        |
| 169.344 | 16.934400        |
| 177.3   | 17.734475        |
| 180     | 18.000000        |
| 184     | 18.432000        |
| 196.6   | 19.660800        |
| 200     | 20.000000        |
| 214.7   | 21.477270        |
| 221     | 22.118400        |
| 240     | 24.000000        |
| 240.001 | 24.000140        |
| 245.7   | 24.576000        |
| 250     | 25.000000        |
| 260     | 26.000000        |
| 270     | 27.000000        |
| 300     | 30.000000        |
| 320     | 32.000000        |
| 330     | 33.000000        |
| 338     | 33.868800        |
| 352.5   | 35.251200        |
| 360     | 36.000000        |
| 380.005 | 38.000530        |
| 400     | 40.000000        |
| 403.2   | 40.320000        |
| 480     | 48.000000        |
| 500     | 50.000000        |
| 600     | 60.000000        |
| 800     | 80.000000        |

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