



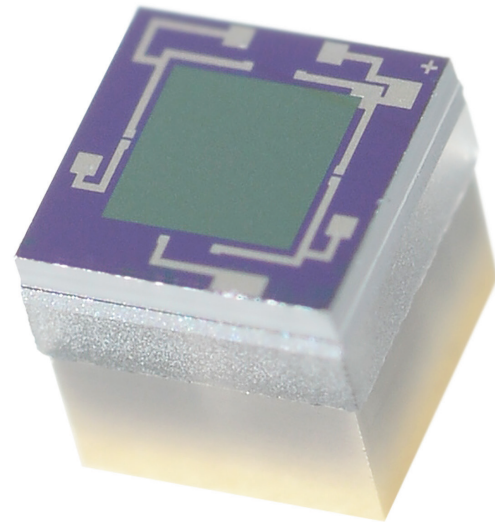
The J Series is ideal for high-volume, low-pressure applications.

**COMPANY:** Merit Sensor is a leader in piezoresistive pressure sensing and partners with clients to create high performing solutions for a variety of applications and industries.

**SENTIUM:** Merit Sensor products incorporate a proprietary Sentium® technology, developed to provide a best-in-class operating temperature range (-40°C to 150°C) and superior stability.

**TECHNOLOGY:** Merit Sensor utilizes a piezoresistive Wheatstone bridge in a design that anodically bonds glass to a chemically etched silicon diaphragm. All products are RoHS compliant.

**CAPABILITIES:** Merit Sensor designs, engineers, fabricates, dices, assembles, and tests products from a state-of-the-art facility near Salt Lake City, Utah.



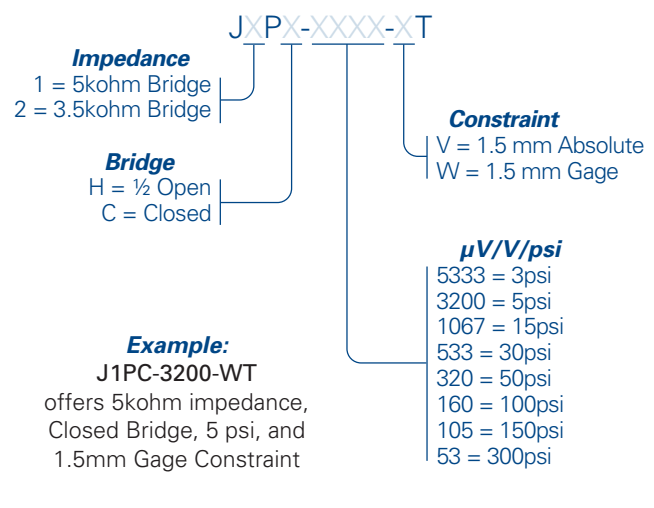
FEATURES

- Range** 3 to 300 psi (0.21 to 21 bar; 21 to 2100 KPa)
- Type** Absolute, gage, differential and vacuum
- Media** Clean, dry air and non-corrosive gases
- Shipping** Wafers on tape, waffle pack
- Flexibility** Sensitivity, resistance, bridge, constraint, etc.

BENEFITS

- Performance** Enjoy best-in-class performance due to Merit's proprietary Sentium technology
- Cost** Save money over time with high-performing die
- Security** Feel confident doing business with an experienced company backed by a solid parent company (NASDAQ: MMSI)
- Speed** Get to market quickly with creative and flexible solutions
- Service** Experience prompt, personal, and professional support

J Series Part Number Configurator

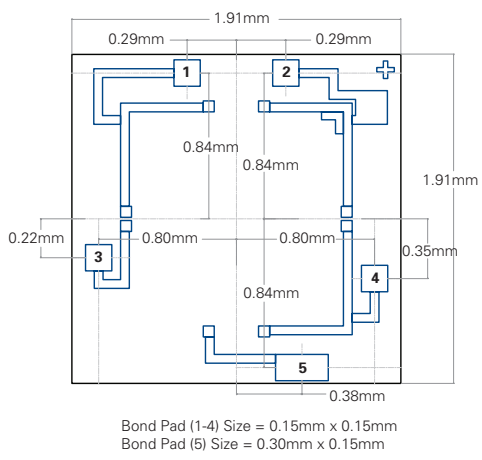


## SPECIFICATIONS

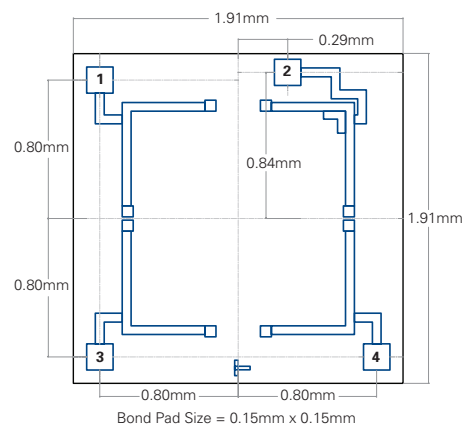
| Parameter                                      | Minimum | Typical     | Maximum | Units                                   | Notes  |
|--|---------|-------------|---------|---|--|
| <b>Electrical &amp; Environmental</b>          |         |             |         |   |  |
| Excitation                                     |         | 1.5         |         | mA                                      | Maximum: 3 mA  |
| Impedance                                      | 4000    | 5000        | 6000    | $\Omega$                                | Optional: 3,500 $\pm$ 500                                      |
| Operating Temperature                          | -40     |             | 150     | $^{\circ}\text{C}$                      | Sentium <sup>®</sup> technology                                |
| Storage Temperature                            | -55     |             | 160     | $^{\circ}\text{C}$                      |  |
| <b>Performance</b>                             |         |             |         |   |  |
| Offset   | -5      | 0           | 5       | mV/V                                    | Zero pressure; gage only; @25 $^{\circ}\text{C}$               |
| Non-linearity                                  | -0.15   | 0           | 0.15    | % FSO                                   | Best Fit Straight Line; @25 $^{\circ}\text{C}$                 |
| Pressure Hysteresis                            | -0.1    | 0           | 0.1     | % FSO                                   | @25 $^{\circ}\text{C}$   |
| Temp Coeff – Zero                              | -25     | 0           | 25      | $\mu\text{V}/\text{V}/^{\circ}\text{C}$ | -40 $^{\circ}\text{C}$ to 150 $^{\circ}\text{C}$               |
| Temp Coeff – Resistance                        | 2500    | 3000        | 3500    | PPM/ $^{\circ}\text{C}$                 | -40 $^{\circ}\text{C}$ to 150 $^{\circ}\text{C}$               |
| Temp Coeff – Sensitivity                       | -1500   | -2000       | -2500   | PPM/ $^{\circ}\text{C}$                 | -40 $^{\circ}\text{C}$ to 150 $^{\circ}\text{C}$               |
| Thermal Hysteresis                             | -0.2    | 0           | 0.2     | % FSO                                   | Zero pressure -40 $^{\circ}\text{C}$ to 150 $^{\circ}\text{C}$ |
| Long-Term Stability                            | -0.2    | 0           | 0.2     | % FSO                                   | Zero pressure  |
| Burst Pressure                                 | 5X      |             |         |   | Full scale pressure  |
| <b>Full-Scale Output (@ 1.5 mA excitation)</b> |         |             |         |   |  |
| 3 psi (0.21 bar; 21 kPa)                       | 95      | 120         | 145     | mV                                      | Other outputs available upon request                           |
| 5 psi (0.34 bar; 34 kPa)                       | 95      | 120         | 145     | mV                                      |  |
| 15 psi (1 bar; 103 kPa)                        | 95      | 120         | 145     | mV                                      |  |
| 30 psi (2 bar; 207 kPa)                        | 95      | 120         | 145     | mV                                      |  |
| 50 psi (3.5 bar; 345 kPa)                      | 95      | 120         | 145     | mV                                      |  |
| 100 psi (7 bar; 670 kPa)                       | 95      | 120 <td 145 | mV      |   |  |
| 150 psi (10 bar; 1035 kPa)                     | 95      | 120         | 145     | mV                                      |  |
| 300 psi (21 bar; 2070 kPa)                     | 95      | 120         | 145     | mV                                      |  |

### DIMENSIONS (millimeters, post-cut)

Half Closed Bridge

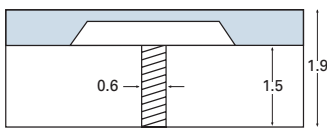


Closed Bridge



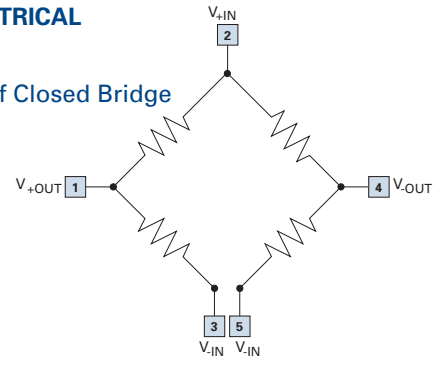
Standard Bond Pad  
Metallization = Aluminum

Absolute also; other constraints available

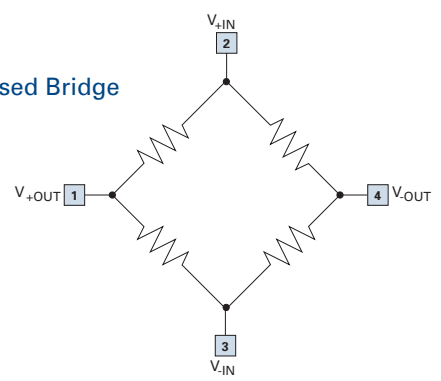


### ELECTRICAL

Half Closed Bridge



Closed Bridge



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