

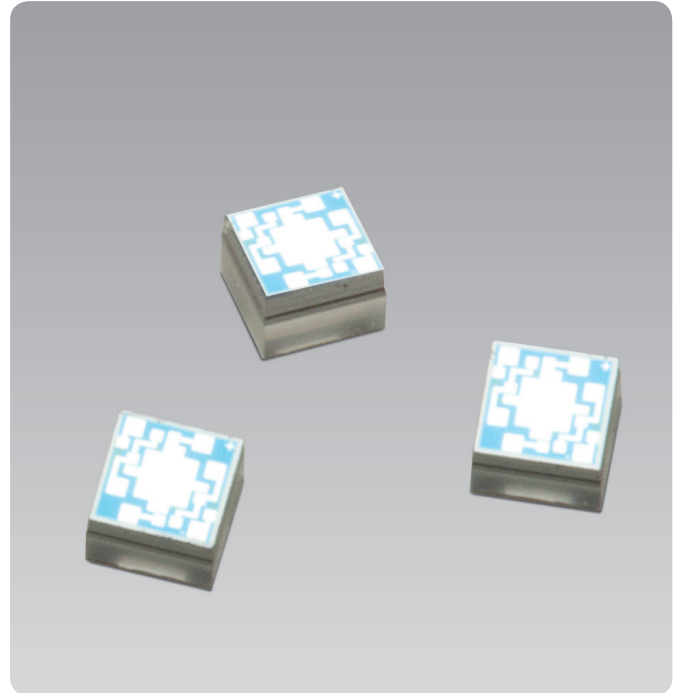
**The K Series** is ideal for high-volume, high-pressure applications.

**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.



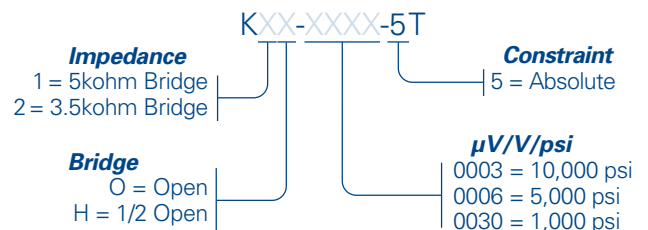
### FEATURES

<b>Range</b>	1,000 to 10,000 psi (68.9 to 690 bar; 6,895 to 68,948 KPa)
<b>Type</b>	Absolute
<b>Media</b>	Clean, dry air and non-corrosive gases
<b>Shipping</b>	Wafers on tape, waffle pack
<b>Flexibility</b>	Sensitivity, resistance, bridge, constraint, etc.

### BENEFITS

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

### K Series Part Number Configurator



**Example:** K10-0003-5T offers 5kohm Impedance, Open Bridge, 10,000 psi and Absolute Constraint

**Note:** "T" in part number = sawn wafer on tape in metal frame

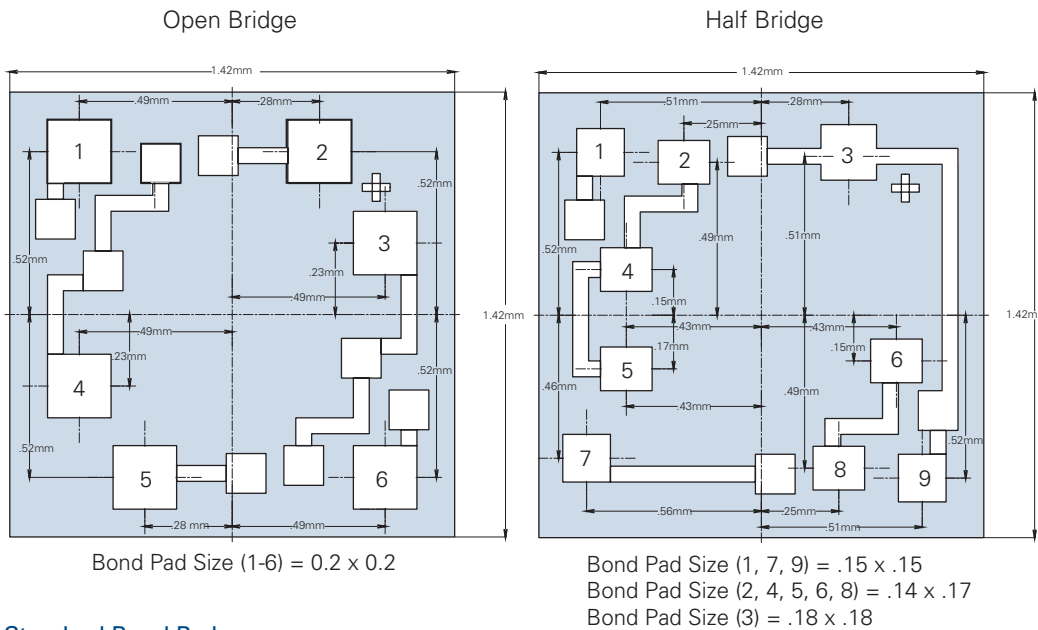
### K Series Standard Part Numbers

K2H-0003-5T      K2H-0030-5T      K2H-0006-5T

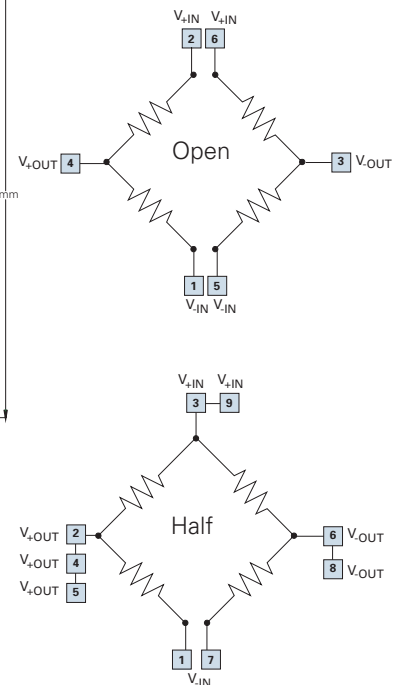
## SPECIFICATIONS

Parameter	Minimum	Typical	Maximum	Units	Notes
<b>Electrical &amp; Environmental</b>					
Excitation (+IN)		5	15	V	Maximum: 3 mA
Impedance	4000	5000	6000	$\Omega$	Optional: 3,500 +/- 500
Operating Temperature	-40		150	$^{\circ}\text{C}$	Sentium <sup>®</sup> technology
Storage Temperature	-55		160	$^{\circ}\text{C}$	
<b>Performance</b>					
Offset	-10	0	10	mV/V	Zero pressure; @25 $^{\circ}\text{C}$
Non-linearity	-0.2	0	0.2	% FSO	BFSL; @25 $^{\circ}\text{C}$
Pressure Hysteresis	-0.05	0	0.05	% 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	2300	2800	3300	PPM/ $^{\circ}\text{C}$	-40 $^{\circ}\text{C}$ to 150 $^{\circ}\text{C}$
Temp Coeff – Sensitivity	-1500	-2200	-2500	PPM/ $^{\circ}\text{C}$	-40 $^{\circ}\text{C}$ to 150 $^{\circ}\text{C}$
Thermal Hysteresis	-0.1	0	0.1	% FSO	Zero pressure
Long-Term Stability	-0.1	0	0.1	% FSO	
Burst Pressure	3X				Full scale pressure
<b>Full-Scale Output (@ 5 volts excitation)</b>					
1,000 psi (68.9 bar; 6,895 KPa)	125	150	175	mV	Other outputs available upon request
5,000 psi (345 bar; 34,474 KPa)	125	150	175	mV	
10,000 psi (689 bar; 68,948 KPa)	125	150	175	mV	

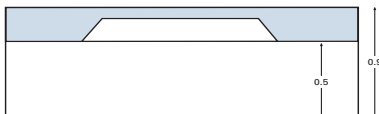
## DIMENSIONS (millimeters, post-cut)



## ELECTRICAL



Standard Bond Pad Metallization = Aluminum



Other constraints available

Note: Bridge output bond pads ( $V_{-out}$  and  $V_{+out}$ ) correspond to top side pressure. For back side pressure, the bridge outputs are reversed.

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