

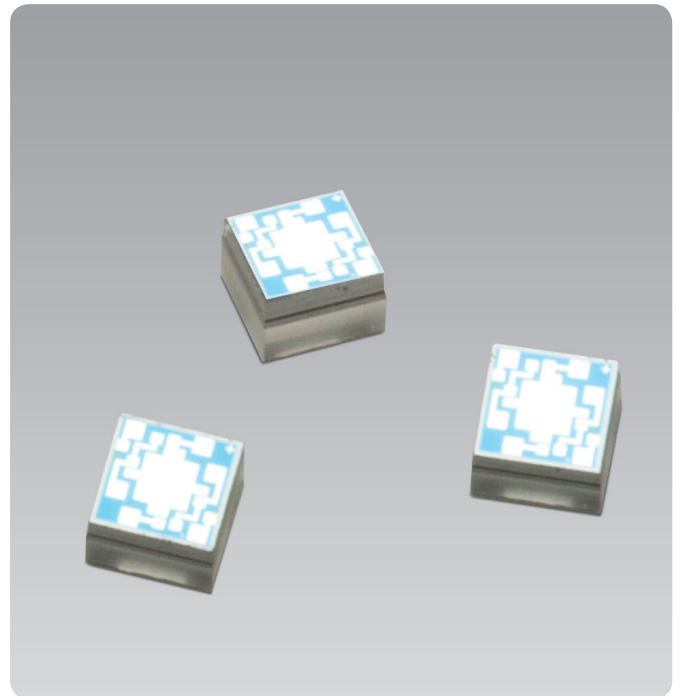
**The K Series** is ideal for high-volume, high-pressure applications.

**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.



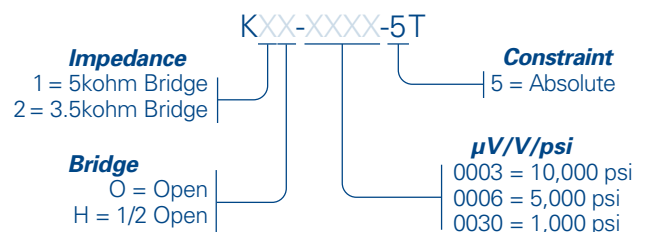
### FEATURES

<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

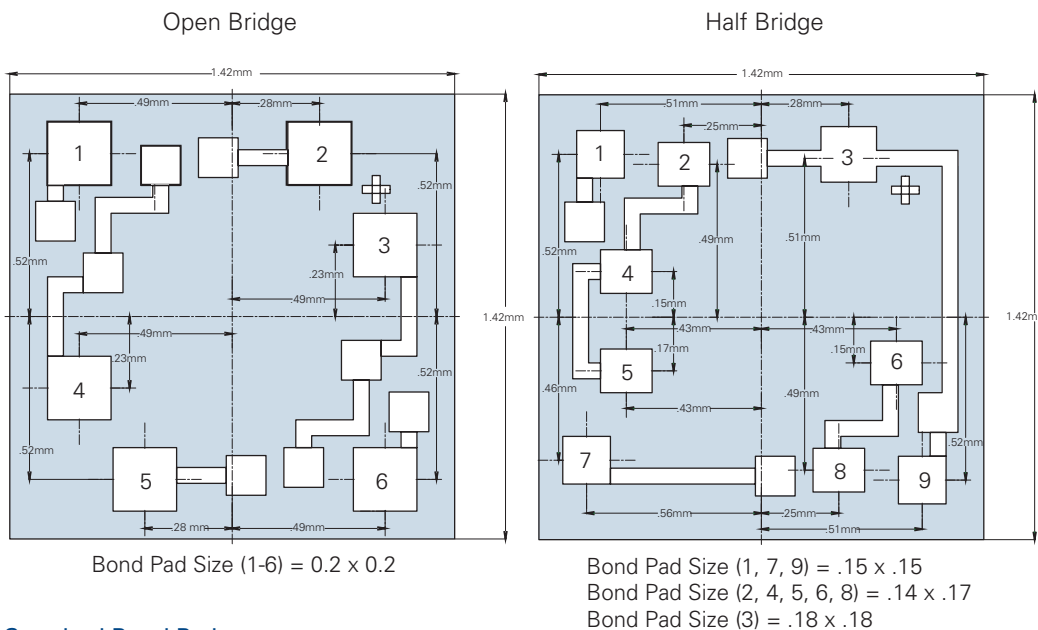
### K Series Standard Part Numbers

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

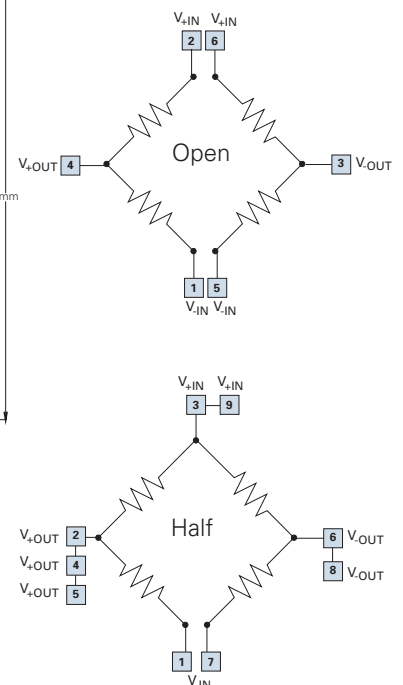
## SPECIFICATIONS

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® technology
Storage Temperature	-55		160	$^{\circ}\text{C}$	
<b>Performance</b>					
Offset	-10	0	10	mV/V	Zero pressure; @25°C
Non-linearity	-0.2	0	0.2	% FSO	BFSL; @25°C
Pressure Hysteresis	-0.05	0	0.05	% FSO	@25°C
Temp Coeff – Zero	-25	0	25	$\mu\text{V}/\text{V}/^{\circ}\text{C}$	-40°C to 150°C
Temp Coeff – Resistance	2300	2800	3300	PPM/ $^{\circ}\text{C}$	-40°C to 150°C
Temp Coeff – Sensitivity	-1500	-2200	-2500	PPM/ $^{\circ}\text{C}$	-40°C to 150°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	

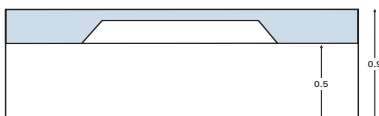
## DIMENSIONS (millimeters, post-cut)



## 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 «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.