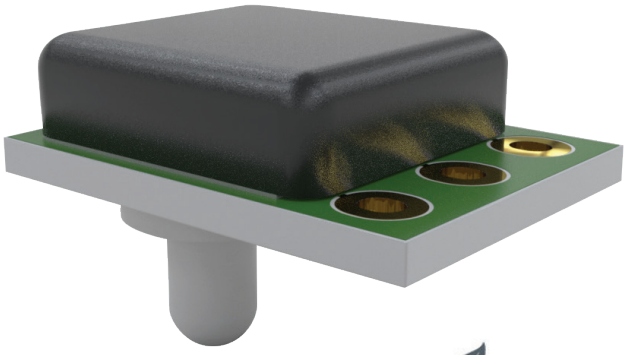
MERIT SENSOR™

DATA SHEET

Fully Compensated TVC Series

The TVC Series is a fully compensated harsh-media, pressure-sensor package designed to handle today's toughest pressure-sensing environments with temperatures between -40°C and 150°C.

The unique pressure port isolates onboard electronics, and the three wetted materials—silicon, glass, and ceramic—enable the TVC Series to withstand a variety of harsh media, such as fuel. The only thing needed to operate the TVC Series is a single 5.0VDC supply—no external components required.



RoHS Compliant

FEATURES

Pressure Range	15 to 300 psi / 1 to 21 bar / 100 to 2,000KPa
Temperature Range	-40°C to 150°C
Type	Absolute or gage
Packaging	Tape and reel

APPLICATIONS

Industrial: The TVC Series is used to monitor HVAC systems, water levels, water pressure, and processes. It is also used for air-conditioning and other refrigerant systems, portable-measurement and analysis instrumentation, and industrial automation.

Automotive: The TVC Series is used to monitor the pressure of transmission fluid, fuel systems, oil systems, EGR systems, exhaust gas, etc.

Medical: The TVC Series is used in equipment for diagnosis and analysis.

TVC Series Part Number Configurator

TVC-XXXX X-00X

Full-Scale Pressure
0015 = 15 psi
0030 = 30 psi
0100 = 100 psi
0300 = 300 psi

Calibration
1 = Standard 2.5% Cal.
2 = 1% Accuracy Cal.

Pressure Type
A = Absolute
G = Gage

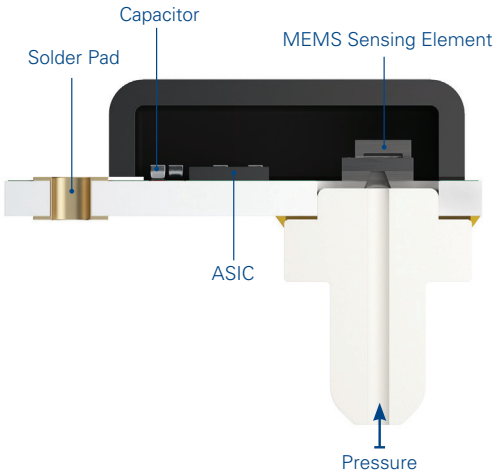
Sales +1 801.208.4722 • Customer Service +1 801.208.4700 • Fax +1 801.208.4798 • sales@meritsensor.com • www.MeritSensor.com
1600 W. Merit Parkway • South Jordan, Utah • 84095 • USA

MERIT SENSOR™

SPECIFICATIONS

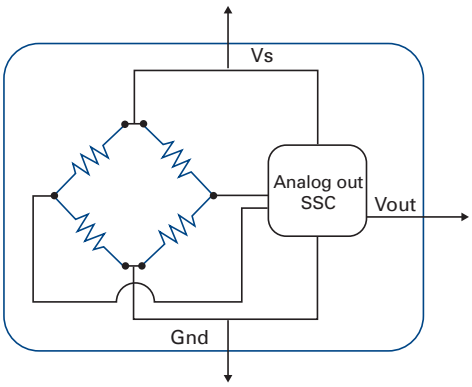
Features	Min.	Typ.	Max.	Unit	Notes
Electrical					
Supply Voltage (Vs)	4.5	5	5.5	Volts	
Supply Current			10	mA	
Output Current			2.5	mA	
Short Circuit Current	-25		25	mA	
Reverse Polarity Protection	-33			Volts	Device will cease operation during supply voltage fault.
Overvoltage Protection			33	Volts	Device will cease operation during supply voltage fault.
ESD	>4			kV	Human body model1.5kOhm/100pF.
Performance					
Output Range (Vout)	10		90	%Vs	
Output Clipping Limit (Vout)	5		95	%Vs	
Resolution			0.02	%FS	>12 bit DAC
Accuracy Standard High Performance	 -2.5 -1.0	 0 0	 2.5 1.0	%FS	Accuracy includes all error for hysteresis and linearity over the entire operating temperature range. It does not include lifetime drift. -40°C to150°C.
Static Proof Pressure		2X FS		PSIA	
Burst Pressure		3X FS		PSIA	
Lifetime Drift	-0.5		0.5	%FS	1000 HRS. @ 150°C
Environmental					
Operating Temperature	-40		150	°C	
Storage Temperature	-55		150	°C	
Weight		1.034		Grams	

CROSS SECTION

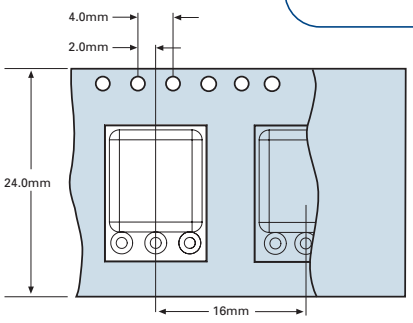


ELECTRICAL

Note: Power supply decoupling and output filtering included

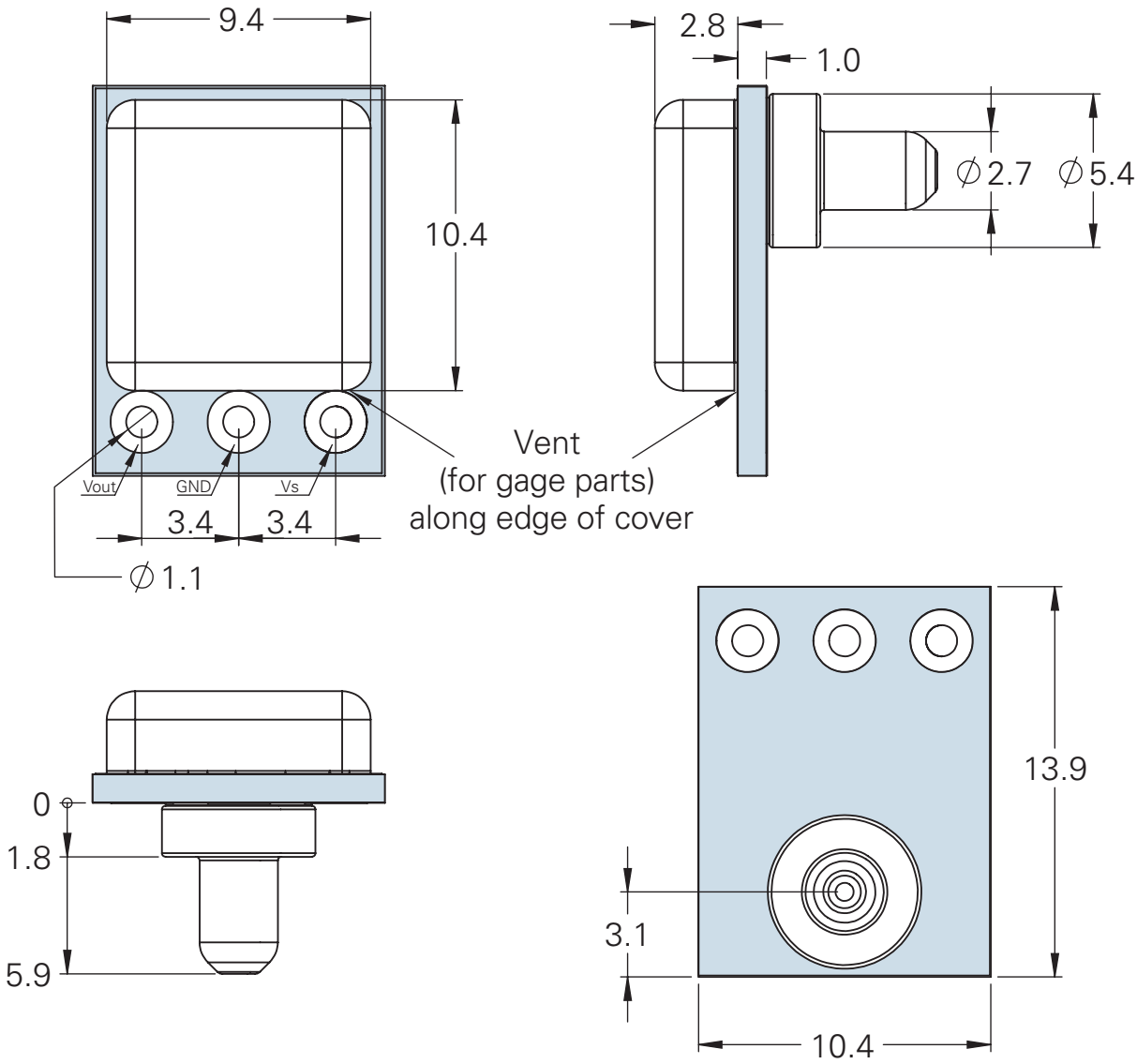


PACKAGING AND SHIPPING



DIMENSIONS FOR STANDARD OPTIONS (in millimeters)

Dimensions for reference only.
Engineering drawings (with tolerance) available upon order.



Merit Sensor owns and operates a MEMS wafer fab, which enables the production of customized piezoresistive pressure sensors for medical, industrial, and automotive applications. We help you get to market quickly with creative and flexible solutions and provide prompt, personal, and professional customer support.

MERIT SENSOR™

Sales +1 801.208.4722 • Customer Service +1 801.208.4700 • Fax +1 801.208.4798 • sales@meritsensor.com • www.MeritSensor.com
1600 W. Merit Parkway • South Jordan, Utah • 84095 • USA

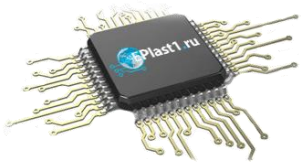
Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

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