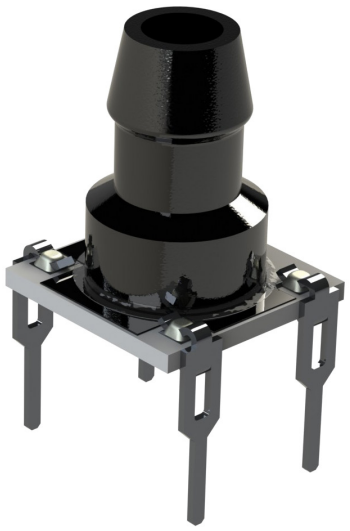
MERIT SENSOR™

DATA SHEET

PMD Series

The PMD Series is a thru-hole mountable pressure monitoring device suitable for low to medium 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 85°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	5 to 50 psi (0.34 to 3.5 bar; 34.5 to 345 KPa)
Type	Absolute, gage
Media	Clean, dry air and non-corrosive gases
Packaging	Trays
Customization	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.

PMD Series Part Number Configurator

PMDX-XXX

Constraint
A = Absolute
G = Gage

PSI
005 = 5 psi
015 = 15 psi
030 = 30 psi
050 = 50 psi

Example: **PMDG-005** is gage, 5psi

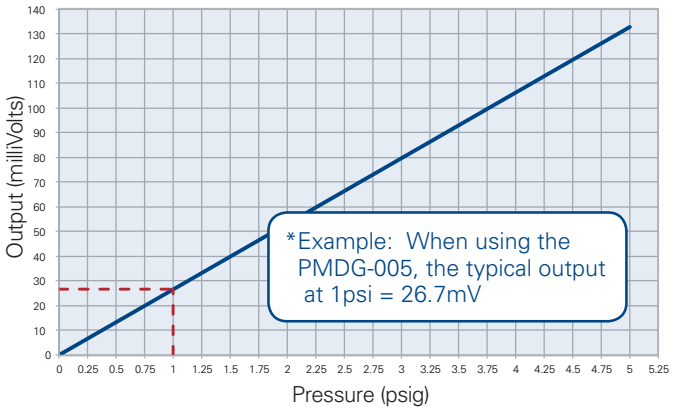
PMD Series Standard Part Numbers

PMDG-005	PMDA-015	PMDG-050
PMDG-015	PMDG-030	PMDA-050
	PMDA-030	

Typical Transfer Function (Sensor pn PMDG-005)

Vout = (26.7 * P) + Offset ± Error

This graph assumes offset = 0mV , Vs = 5.0V, and TEMP = 25°C



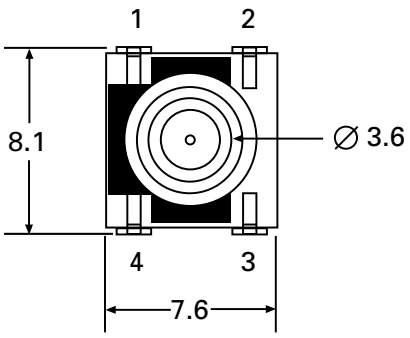
Sales +1 801.208.4722 · Customer Service +1 801.208.4700 · Fax +1 801.208.4798 · sensors@merit.com · www.MeritSensor.com

1600 W. Merit Parkway · South Jordan, Utah · 84095 · USA

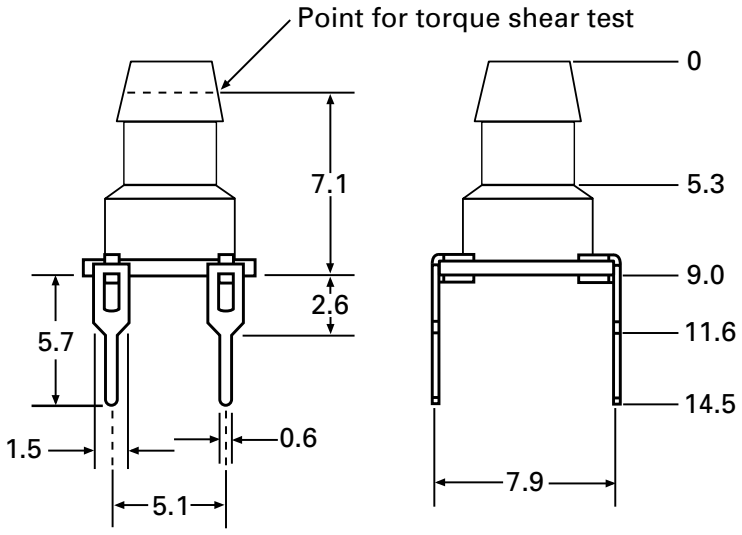
SPECIFICATIONS

Parameter	Minimum	Typical	Maximum	Units	Notes
Electrical & Environmental					
Excitation (In)		5	15	V	Maximum: 3 mA
Impedance	4000	5000	6000	Ω	
Operating Temperature	-40		85	°C	
Storage Temperature	-55		100	°C	
Mechanical					
Barb Torque Shear	22			lbf	See barb drawing
Barb Torque Shear *– Post Exposure*	16			lbf	60°C for 7 days @ 95% RH
Performance					
Offset	-5	0	5	mV/V	Zero pressure; gage only; @25°C
Non-linearity	-0.25	0	0.25	% FSO	Best Fit Straight Line; @25°C
Pressure Hysteresis	-0.1	0	0.1	% FSO	@25°C
Temp Coeff – Zero	-25	0	25	µV/V/°C	-40°C to 85°C
Temp Coeff – Resistance	2500	3100	3500	PPM/°C	-40°C to 85°C
Temp Coeff – Sensitivity	-1500	-2000	-2500	PPM/°C	-40°C to 85°C
Thermal Hysteresis	-0.1	0	0.1	% FSO	Zero pressure
Long-Term Stability	-0.1	0	0.1	% FSO	
Burst Pressure	10X				Full scale pressure
Full-Scale Output (@ 5 volts excitation)					
5 psi (0.34 bar; 34.5 KPa)	107	133	160	mV	Additional outputs available upon request
15 psi (1 bar; 103 KPa)	120	150	180	mV	
30 psi (2.1 bar; 207 KPa)	128	160	192	mV	
50 psi (3.5 bar; 345 KPa)	107	133	160	mV	

DIMENSIONS AND ELECTRICAL (millimeters)



Pin Out	
1	+ In
2	+ Out
3	- In
4	- Out



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

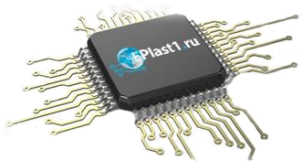
Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

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.