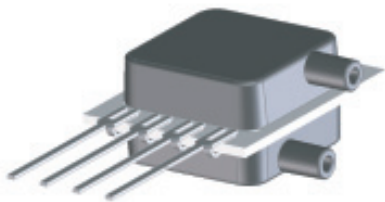


BAROMETRIC AMPLIFIED PRESSURE SENSORS

600 to 1,100 mbar Barometric Pressure Sensor



Features

- Barometric Pressure Range
- Temperature Compensated
- Calibrated Zero and Span

Applications

- Medical Instrumentation
- Environmental Monitoring
- Altimeters
- Chemical Analysis

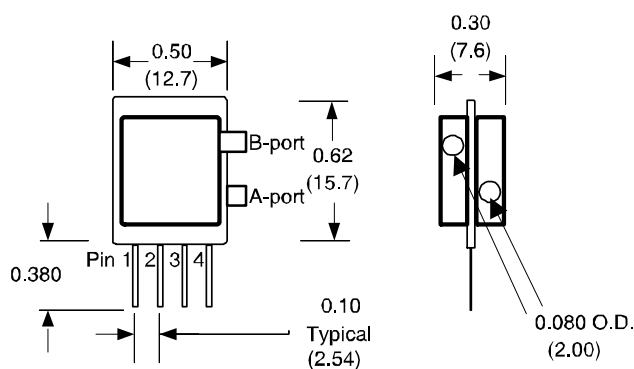
General Description

The Miniature Amplified Output pressure sensors is based upon a proprietary technology to reduce all output offset or common mode errors. This model provides a calibrated amplified output with superior output offset characteristics. Output offset errors due to change in temperature, stability to warm-up, stability to long time period, and position sensitivity are all significantly reduced when compared to conventional compensation methods. In addition the sensor utilizes a silicon, micromachined, stress concentration enhanced structure to provide a very linear output to measured pressure.

These calibrated and temperature compensated sensors give an accurate and stable output over a wide temperature range. This series is intended for use with non-corrosive, non-ionic working fluids such as air, dry gases and the like.

The output of the device is ratiometric to the supply voltage and operation from any D.C. supply voltage between 4.5 and 5.5 volts.

Physical Dimensions



Approvals

MKT	DATE	MFG	DATE	ENG	DATE	QA	DATE
☐ As Is ☐ With Change		☐ As Is ☐ With Change		☐ As Is ☐ With Change		☐ As Is ☐ With Change	

Pressure Sensor Characteristics Maximum Ratings

Supply Supply Voltage VS	+4.5 to +5.5Vdc
Lead Temperature (soldering 2-4 sec.)	250°C

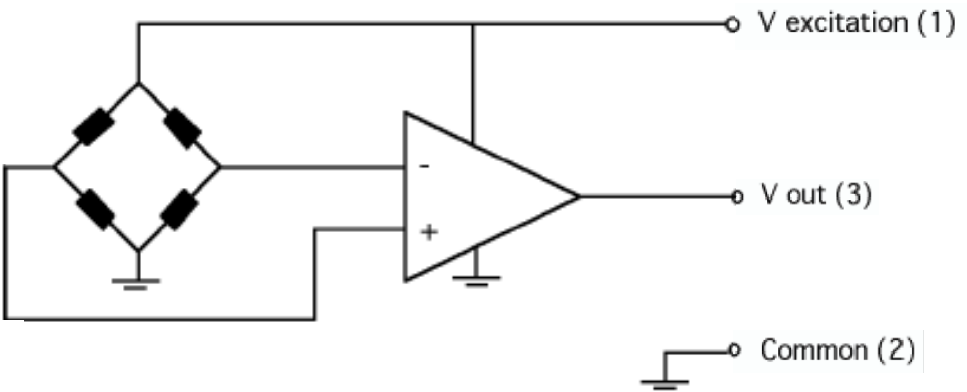
Environmental Specifications

Temperature Ranges	
Compensated	see specification
Operating	-25 to 85° C
Storage	-40 to 125° C
Humidity Limits	0 to 95% RH (non condensing)

Standard Pressure Ranges

Part Number	Operating Pressure	Compensated Range
BARO-A-4V-MINI	600 to 1,100 mbar	5 to 50° C
BARO-A-4V--MINI-PRIME	600 to 1,100 mbar	-25 to 85° C
BARO-A-4V-MINI-MIL	600 to 1,100 mbar	-40 to 125° C

Equivalent Circuit



Performance Characteristics for BARO-A-4V-MINI

Parameter, note 1	Minimum	Nominal	Maximum	Units
Operating Range, absolute pressure	600		1100	mBar
Output Voltage @1,100 mbar	4.15	4.25	4.35	volt
Output Voltage @ 600 mbar	0.15	0.25	0.35	volt
Offset Temperature Shift (5°C to 50°C), note 2			±20	mvolt
Linearity, hysteresis error, note 4		0.05	0.50	%fs
Span Shift (5°C to 50°C), note 2			±1	%span

Performance Characteristics for BARO-A-4V-MINI-PRIME

Parameter, note 1	Minimum	Nominal	Maximum	Units
Operating Range, absolute pressure	600		1100	mBar
Output Voltage @1,100 mbar	4.15	4.25	4.35	volt
Output Voltage @ 600 mbar	0.15	0.25	0.35	volt
Offset Temperature Shift (-25°C to 85°C), note 2			±20	mvolt
Linearity, hysteresis error, note 4		0.05	0.50	%fs
Span Shift (-25°C to 85°C), note 2			±1	%span

Performance Characteristics for BARO-A-4V-MINI-MIL

Parameter, note 1	Minimum	Nominal	Maximum	Units
Operating Range, absolute pressure	600		1100	mBar
Output Voltage @1,100 mbar	4.15	4.25	4.35	volt
Output Voltage @ 600 mbar	0.15	0.25	0.35	volt
Offset Temperature Shift (-40°C to 125°C), note 2			±20	mvolt
Linearity, hysteresis error, note 4		0.05	0.50	%fs
Span Shift (-40°C to 125°C), note			±1	%span

Specification Notes

NOTE 1: ALL PARAMETERS ARE MEASURED AT 5.0 VOLT EXCITATION, FOR THE NOMINAL FULL SCALE PRESSURE AND ROOM TEMPERATURE UNLESS OTHERWISE SPECIFIED. PRESSURE MEASUREMENTS ARE WITH POSITIVE PRESSURE APPLIED TO THE B-PORT.

NOTE 2: SHIFT IS RELATIVE TO 25°C.

NOTE 3: MEASURED AT ONE-HALF FULL SCALE RATED PRESSURE USING BEST STRAIGHT LINE CURVE FIT.

All Sensors reserves the right to make changes to any products herein. All Sensors does not assume any liability arising out of the application or use of any product or circuit described herein, neither does it convey any license under its patent rights nor the rights of others.

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

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А