

# Model 3022 Accelerometer



Piezoresistive MEMS  
DC Response  
Circuit Board Mountable  
Low Cost

**The Model 3022** is a silicon MEMS accelerometer in a Wheatstone bridge configuration. The accelerometer is packaged on a ceramic substrate with an epoxy sealed ceramic cover and is designed for adhesive mounting. The accelerometer is offered in ranges from  $\pm 2g$  to  $\pm 200g$  range and provides a flat frequency response to minimum 2000Hz. The silicon MEMS sensor is gas damped and incorporates over-range stops for high-g shock protection.

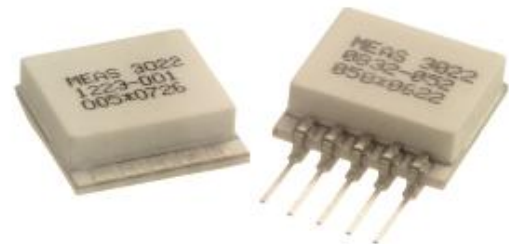
For a similar accelerometer designed for bolt mounting, see the [Model 3028](#).

## FEATURES

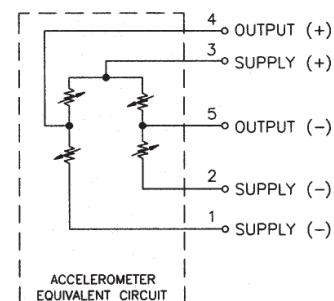
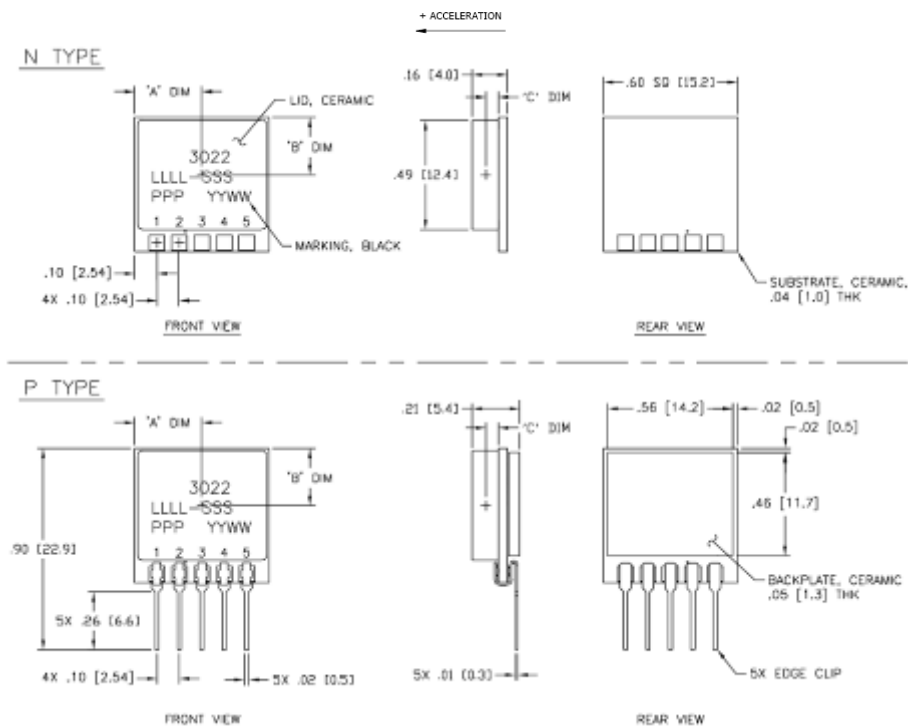
- Adhesive Mounted
- $\pm 0.5\%$  Non-linearity
- Open Wheatstone Bridge
- DC Response
- Gas Damping
- Built-in Overrange Stops
- Low Power Consumption

## APPLICATIONS

- Vibration & Shock Monitoring
- Motion Control
- Impact & Shock Testing
- Modal Analysis
- Embedded Applications
- Machinery



## Dimensions



All values are typical at +24°C, 100Hz and 5Vdc excitation unless otherwise stated. Measurement Specialties reserves the right to update and change these specifications without notice. Measurement Specialties' family of [DC Response Embedded Accelerometers](#) are used for vibration/shock monitoring, structural analysis, motion control, impact testing, and transportation study. These MEMS sensors feature internal gas damping and outstanding shock survivability.

[illegible][illegible]

|                                  |                 |       |       |       |       |       |       |            |
|----------------------------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|
| Thermal Zero Shift (%FSO/°C)     | -0.09           | -0.09 | -0.09 | -0.09 | -0.09 | -0.09 | -0.09 | Typical    |
| Thermal Sensitivity Shift (%/°C) | -0.15           | -0.15 | -0.15 | -0.15 | -0.15 | -0.15 | -0.15 | Typical    |
| Operating Temperature (°C)       | -40 to +125     |       |       |       |       |       |       |            |
| Compensated Temperature (°C)     | Not Compensated |       |       |       |       |       |       | See Note 2 |
| Storage Temperature (°C)         | -40 to +125     |       |       |       |       |       |       |            |

|                |                    |
|----------------|--------------------|
| Case Material  | Ceramic            |
| Weight (grams) | 3.1                |
| Mounting       | Adhesive or solder |

The information in this sheet has been carefully reviewed and is believed to be accurate; however, no responsibility is assumed for inaccuracies. Furthermore, this information does not convey to the purchaser of such devices any license under the patent rights to the manufacturer. Measurement Specialties, Inc. reserves the right to make changes without further notice to any product herein. Measurement Specialties, Inc. makes no warranty, representation or guarantee regarding the suitability of its product for any particular purpose, nor does Measurement Specialties, Inc. assume any liability arising out of the application or use of any product or circuit and specifically disclaims any and all liability, including without limitation consequential or incidental damages. Typical parameters can and do vary in different applications. All operating parameters must be validated for each customer application by customer's technical experts. Measurement Specialties, Inc. does not 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](mailto:ocean@oceanchips.ru)

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

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