

# Piezovelocity transducers

## 793V series

### SPECIFICATIONS

|                                                             | 793V                                 | 793V-5                                |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Sensitivity, <math>\pm 10\%</math><sup>1</sup>, 25°C</b> | 100 mV/in/sec                        | 500 mV/in/sec                         |
| <b>Velocity range</b>                                       | 50 in/sec peak                       | 10 in/sec peak                        |
| <b>Amplitude nonlinearity</b>                               | 2.5%                                 | 5%                                    |
| <b>Frequency response:</b>                                  |                                      |                                       |
| $\pm 10\%$                                                  | 3.0 - 3,500 Hz                       | 8.0 - 3,500 Hz                        |
| $\pm 3$ dB                                                  | 2.5 - 7,000 Hz                       | 5.0 - 7,000 Hz                        |
| <b>Resonance frequency, mounted, nominal</b>                | 15 kHz                               | 15 kHz                                |
| <b>Transverse sensitivity, max</b>                          | 5% of axial                          | 5% of axial                           |
| <b>Temperature response:</b>                                |                                      |                                       |
| -50°C                                                       | -5%                                  | -5%                                   |
| +80°C                                                       | +3%                                  | +3%                                   |
| +120°C                                                      | -5%                                  | -5%                                   |
| <b>Power requirement:</b>                                   |                                      |                                       |
| Voltage source                                              | 18 - 30 VDC                          | 18 - 30 VDC                           |
| Current regulating diode                                    | 2 - 10 mA                            | 2 - 10 mA                             |
| <b>Electrical noise, equiv. in/sec, nominal:</b>            |                                      |                                       |
| Broadband 2.5 Hz to 25 kHz                                  | 100 $\mu$ in/sec                     | 40 $\mu$ in/sec                       |
| Spectral 10 Hz                                              | 10 $\mu$ in/sec/ $\sqrt{\text{Hz}}$  | 4.0 $\mu$ in/sec/ $\sqrt{\text{Hz}}$  |
| 100 Hz                                                      | 1.0 $\mu$ in/sec/ $\sqrt{\text{Hz}}$ | 0.4 $\mu$ in/sec/ $\sqrt{\text{Hz}}$  |
| 1,000 Hz                                                    | 0.2 $\mu$ in/sec/ $\sqrt{\text{Hz}}$ | 0.05 $\mu$ in/sec/ $\sqrt{\text{Hz}}$ |
| <b>Output impedance, nominal 4 mA supply</b>                | 200 $\Omega$                         | 200 $\Omega$                          |
| <b>Bias output voltage, nominal</b>                         | 10 VDC                               | 10 VDC                                |
| <b>Grounding</b>                                            | case isolated, internally shielded   |                                       |
| <b>Temperature range</b>                                    | -50° to +120°C                       | -50° to +120°C                        |
| <b>Vibration limit</b>                                      | 250 g peak                           | 250 g peak                            |
| <b>Shock limit</b>                                          | 2,500 g peak                         | 2,500 g peak                          |
| <b>Electromagnetic sensitivity, equiv. in/sec</b>           | 25 $\mu$ in/sec/gauss                | 25 $\mu$ in/sec/gauss                 |
| <b>Sealing</b>                                              | hermetic                             | hermetic                              |
| <b>Base strain sensitivity</b>                              | 0.0005 in/sec/ $\mu$ strain          | 0.0005 in/sec/ $\mu$ strain           |
| <b>Weight</b>                                               | 145 grams                            | 145 grams                             |
| <b>Case material</b>                                        | 316L stainless steel                 | 316L stainless steel                  |
| <b>Mounting</b>                                             | 1/4-28 tapped hole                   | 1/4-28 tapped hole                    |
| <b>Output connector</b>                                     | 2 pin, MIL-C-5015                    | 2 pin, MIL-C-5015                     |
| <b>Mating connector</b>                                     | R6                                   | R6                                    |
| <b>Recommended cabling</b>                                  | J9T2                                 | J9T2                                  |

**Notes:** <sup>1</sup> For a 100 mV/ips sensor with  $\pm 5\%$  sensitivity tolerance, order model 793V100-5.

**Accessories supplied:** SF6 mounting stud (metric mounting available); calibration data (level 3)

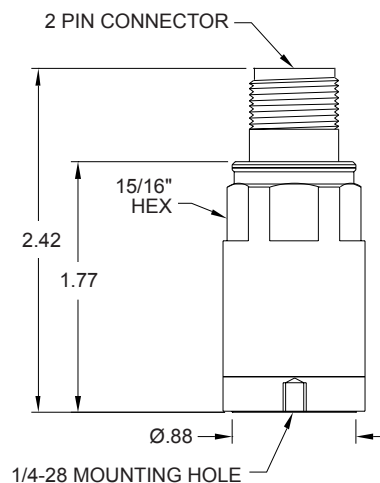
### Certifications

| All 793V models                                                                    | 793VE                                                                                                                                                                         | 793V-33                                                                                                                 | 793V-35                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  Class I, II, III, T4<br>Div 1 Groups A, B, C, D, E, F, G<br>Div 2 Groups A, B, C, D, F, G |  Class I, Div 1<br>Groups A, B, C, D |  II 1 G<br>Ex ia IIA T4 Ga<br>Tamb: -50°C to 120°C |



### Key features

- Intrinsically safe and radiation resistant options available for model 793V
- Available with  $\pm 5\%$  sensitivity tolerance
- Manufactured in an ISO 9001 certified facility



| Connections  |               |
|--------------|---------------|
| Function     | Connector pin |
| power/signal | A             |
| common       | B             |

Note: Due to continuous process improvement, specifications are subject to change without notice. This document is cleared for public release.



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.