



ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ВИБРОУСКОРЕНИЯ

# VPE

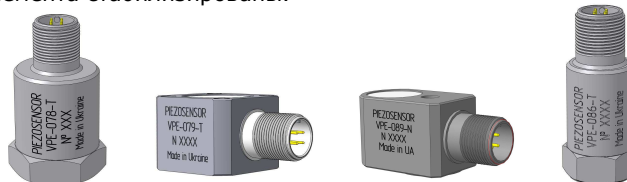
VPE-078; VPE-079; VPE-089; VPE-086.



UA.TR.001

Преобразователи VPE предназначены для преобразования виброускорения узлов машин и механизмов в пропорциональный электрический сигнал.

Корпус вибропреобразователя VPE выполнен из нержавеющей стали. В корпусе закреплен чувствительный элемент изгибного типа. Конструкция чувствительного элемента – пьезоэлектрический биморф, изготовленный диффузионной сваркой. Электрические характеристики чувствительного элемента стабилизированы.



| Параметры  | VPE-078-I(N)                           | VPE-079-I(N) | VPE-089-I(N) | VPE-086-I(N) |
|--|--|--------------|--------------|--------------|
| Номинальный коэффициент преобразования, мкА/(м/с <sup>2</sup> ), (мВ/(м/с <sup>2</sup> ))  | 10(1; 100)                             | 10(1; 100)   | 10(1)        | 10(1)        |
| Пределы допускаемого относительного отклонения действительного значения коэффициента преобразования от номинального, %   | ±5 (1*)                                |              |              |              |
| Диапазон преобразования, м/с <sup>2</sup>  | 150 (300)                              |              |              |              |
| Нелинейность амплитудной характеристики, %   | ±2                                     |              |              |              |
| Диапазон рабочих частот, Гц  | 1-6000                                 | 1-6000       | 1-6000       | 1-10000      |
| ±10%   | 0,5-10000                              | 0,5-10000    | 0,5-10000    | -            |
| ±3 dB  |  |              |              |              |
| Неравномерность амплитудно-частотной характеристики от 10 до 1000 Гц, не более, %  | ±5                                     |              |              |              |
| Частота установочного резонанса, не менее, кГц   | 20                                     | 20           | 20           | 40           |
| Частота поперечного резонанса, не менее, кГц   | 20                                     | 20           | 20           | 40           |
| Относительный коэффициент поперечного преобразования, %, не более  | ±5                                     |              |              |              |
| Рабочий диапазон температур, °C  | <b>-40 ÷ 120</b>                       |              |              |              |
| Пределы допустимой дополнительной относительной погрешности, вызванной изменением температуры выше и ниже пределов диапазона температур от 15 °C до 25°C, %/°C | 0,05                                   |              |              |              |
| Уровень собственных шумов, мкА (мВ), не более  | 0,1                                    |              |              |              |
| Напряжение питания, В  | 7,5                                    |              |              |              |
| Сила тока потребления вибропреобразователя, мА   | 3 ÷ 4                                  |              |              |              |
| Габаритные размеры, мм, не более   | 56x30x34                               | 30x35x53     | 25x25x58     | 48,5x22x25   |
| Масса без кабеля, г, не более  | 100                                    | 150          | 150          | 80           |
| Материал корпуса   | нержавеющая сталь 12Х18Н10Т            |              |              |              |
| Чувствительный элемент   | пьезоэлектрический (ЦТС-83Г), изгибный |              |              |              |
| Герметизация   | клей                                   |              |              |              |
| Разъем   | 2РМТ14                                 |              |              |              |
| Крепление  | отв. М6                                | 4 отв. Ø 5,5 | отв. Ø 6,2   | отв. М6      |

\* - для партии изделий.

