

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Вибропреобразователи DVA

#### Назначение средства измерений

Вибропреобразователи DVA предназначены для измерений уровня виброускорения, виброскорости, виброперемещения.

#### Описание средства измерений

Принцип действия вибропреобразователей основан на преобразовании вибрации контролируемого объекта в пропорциональный электрический сигнал, дальнейшей его обработке. Обработка заключается в вычислении уровней виброускорения, виброскорости и виброперемещения. Все вычисленные значения доступны для просмотра по цифровому интерфейсу. В зависимости от модификации одно из вычисленных значений выдается на аналоговый выход.

Модификации вибропреобразователей отличаются количеством измерительных осей, типом выходного сигнала и выдаваемой на аналоговый выход величиной. Каждая модификация имеет исполнение, отличающиеся диапазоном измерений, типом корпуса, местом расположения электронного блока.

Подключение вибропреобразователей к внешним цепям осуществляется с помощью кабеля, герметично соединенного с корпусом вибропреобразователя, или через разъем, расположенный на его корпусе.

Описание вибропреобразователей представлено в таблице 1. Внешний вид корпусов вибропреобразователей представлен в таблице 2.

Таблица 1 - Описание вибропреобразователей DVA

| Наименование          | Описание  |
|-----------------------|---|
| 1                     | 2   |
| DVA111.Y              | выходная величина: амплитуда виброскорости;<br>тип выхода: (4-20) мА  |
| DVA112.Y              | выходная величина: амплитуда виброскорости;<br>тип выхода: по напряжению (двухпроводной)  |
| DVA113.Y              | выходная величина: амплитуда виброскорости;<br>тип выхода: по напряжению с отдельным питанием   |
| DVA114.Y              | выходная величина: амплитуда виброскорости;<br>тип выхода: RS-485   |
| DVA115.Y              | выходная величина: амплитуда виброскорости;<br>тип выхода: 2 аналоговых выхода (координаты X, Y)<br>по напряжению с отдельным питанием    |
| DVA116.Y              | выходная величина: амплитуда виброскорости;<br>тип выхода: 3 аналоговых выхода (координаты X, Y, Z)<br>по напряжению с отдельным питанием |
| DVA121.Y,<br>DVA141.Y | выходная величина: СКЗ виброскорости;<br>тип выхода: (4-20) мА  |
| DVA122.Y,<br>DVA142.Y | выходная величина: СКЗ виброскорости,<br>тип выхода: по напряжению (двухпроводной)  |
| DVA123.Y,<br>DVA143.Y | выходная величина: СКЗ виброскорости,<br>тип выхода: по напряжению с отдельным питанием   |
| DVA124.Y,<br>DVA144.Y | выходная величина: СКЗ виброскорости,<br>тип выхода: RS-485   |

Продолжение таблицы 1

| 1                     | 2  |
|-----------------------|--|
| DVA125.Y,<br>DVA145.Y | выходная величина: СКЗ виброскорости,<br>тип выхода: 2 аналоговых выхода (координаты X, Y)<br>по напряжению с отдельным питанием   |
| DVA126.Y,<br>DVA146.Y | выходная величина: СКЗ виброскорости,<br>тип выхода: 3 аналоговых выхода (координаты X, Y, Z)<br>по напряжению с отдельным питанием  |
| DVA131.Y              | выходная величина: размах виброскорости;<br>тип выхода: (4-20) мА  |
| DVA132.Y              | выходная величина: размах виброскорости;<br>тип выхода: по напряжению (двухпроводной)  |
| DVA133.Y              | выходная величина: размах виброскорости;<br>тип выхода: по напряжению с отдельным питанием   |
| DVA134.Y              | выходная величина: размах виброскорости;<br>тип выхода: RS-485   |
| DVA135.Y              | выходная величина: размах виброскорости;<br>тип выхода: 2 аналоговых выхода (координаты X, Y)<br>по напряжению с отдельным питанием  |
| DVA136.Y              | выходная величина: размах виброскорости;<br>тип выхода: 3 аналоговых выхода (координаты X, Y, Z)<br>по напряжению с отдельным питанием   |
| DVA151.Y              | выходная величина: мгновенное значение виброскорости;<br>тип выхода: (4-20) мА   |
| DVA152.Y              | выходная величина: мгновенное значение виброскорости;<br>тип выхода: по напряжению (двухпроводной)   |
| DVA153.Y              | выходная величина: мгновенное значение виброскорости;<br>тип выхода: по напряжению с отдельным питанием  |
| DVA154.Y              | выходная величина: мгновенное значение виброскорости;<br>тип выхода: RS-485  |
| DVA155.Y              | выходная величина: мгновенное значение виброскорости;<br>тип выхода: 2 аналоговых выхода (координаты X, Y)<br>по напряжению с отдельным питанием                                     |
| DVA156.Y              | выходная величина: мгновенное значение виброскорости;<br>тип выхода: 3 аналоговых выхода (координаты X, Y, Z)<br>по напряжению с отдельным питанием                                  |
| DVA161.Y              | выходная величина: СКЗ виброскорости по двум координатам X и Y.<br>Выход по координате с максимальным значением СКЗ виброскорости;<br>тип выхода: (4-20) мА                          |
| DVA162.Y              | выходная величина: СКЗ виброскорости по двум координатам X и Y.<br>Выход по координате с максимальным значением СКЗ виброскорости;<br>тип выхода: по напряжению (двухпроводной)      |
| DVA163.Y              | выходная величина: СКЗ виброскорости по двум координатам X и Y.<br>Выход по координате с максимальным значением СКЗ виброскорости;<br>тип выхода: по напряжению с отдельным питанием |
| DVA164.Y              | выходная величина: СКЗ виброскорости по двум координатам X и Y.<br>Выход по координате с максимальным значением СКЗ виброскорости;<br>тип выхода: RS-485                             |
| DVA171.Y              | выходная величина: СКЗ виброскорости в плоскости XY;<br>тип выхода: (4-20) мА  |
| DVA172.Y              | выходная величина: СКЗ виброскорости в плоскости XY;<br>тип выхода: по напряжению (двухпроводной)  |

Продолжение таблицы 1

| 1        | 2  |
|----------|--|
| DVA173.Y | выходная величина: СКЗ виброскорости в плоскости XY;<br>тип выхода: по напряжению с отдельным питанием                                     |
| DVA174.Y | выходная величина: СКЗ виброскорости в плоскости XY;<br>тип выхода: RS-485   |
| DVA211.Y | выходная величина: амплитуда виброускорения;<br>тип выходного сигнала: (4-20) мА   |
| DVA212.Y | выходная величина: амплитуда виброускорения,<br>тип выхода: по напряжению (двухпроводной)  |
| DVA213.Y | выходная величина: амплитуда виброускорения,<br>тип выхода: по напряжению с отдельным питанием   |
| DVA214.Y | выходная величина: амплитуда виброускорения,<br>тип выхода: RS-485   |
| DVA215.Y | выходная величина: амплитуда виброускорения;<br>тип выхода: 2 аналоговых выхода (координаты X, Y)<br>по напряжению с отдельным питанием    |
| DVA216.Y | выходная величина: амплитуда виброускорения;<br>тип выхода: 3 аналоговых выхода (координаты X, Y, Z)<br>по напряжению с отдельным питанием |
| DVA231.Y | выходная величина: размах виброускорения;<br>тип выхода: (4-20) мА   |
| DVA232.Y | выходная величина: размах виброускорения;<br>тип выхода: по напряжению (двухпроводной)   |
| DVA233.Y | выходная величина: размах виброускорения;<br>тип выхода: по напряжению с отдельным питанием  |
| DVA234.Y | выходная величина: размах виброускорения;<br>тип выхода: RS-485  |
| DVA235.Y | выходная величина: размах виброускорения;<br>тип выхода: 2 аналоговых выхода (координаты X, Y)<br>по напряжению с отдельным питанием       |
| DVA236.Y | выходная величина: размах виброускорения;<br>тип выхода: 3 аналоговых выхода (координаты X, Y, Z)<br>по напряжению с отдельным питанием    |
| DVA241.Y | выходная величина: СКЗ виброускорения<br>тип выхода: (4-20) мА   |
| DVA242.Y | выходная величина: СКЗ виброускорения<br>тип выхода: по напряжению (двухпроводной)   |
| DVA243.Y | выходная величина: СКЗ виброускорения<br>тип выхода: по напряжению с отдельным питанием  |
| DVA245.Y | выходная величина: СКЗ виброускорения<br>тип выхода: 2 аналоговых выхода (координаты X, Y)<br>по напряжению с отдельным питанием           |
| DVA246.Y | выходная величина: СКЗ виброускорения<br>тип выхода: 3 аналоговых выхода (координаты X, Y, Z)<br>по напряжению с отдельным питанием        |
| DVA251.Y | выходная величина: мгновенное значение виброускорения;<br>тип выхода: (4-20) мА  |
| DVA252.Y | выходная величина: мгновенное значение виброускорения;<br>тип выхода: по напряжению (двухпроводной)  |
| DVA253.Y | выходная величина: мгновенное значение виброускорения;<br>тип выхода: по напряжению с отдельным питанием                                   |

Продолжение таблицы 1

| 1        | 2  |
|----------|--|
| DVA255.Y | выходная величина: мгновенное значение виброускорения;<br>тип выхода: 2 аналоговых выхода (координаты X, Y)<br>по напряжению с отдельным питанием                  |
| DVA256.Y | выходная величина: мгновенное значение виброускорения;<br>тип выхода: 3 аналоговых выхода (координаты X, Y, Z)<br>по напряжению с отдельным питанием               |
| DVA261.Y | выходная величина: СКЗ виброускорения по двум координатам X и Y.<br>Выход по координате с максимальным значением<br>тип выхода: (4-20) мА                          |
| DVA262.Y | выходная величина: СКЗ виброускорения по двум координатам X и Y.<br>Выход по координате с максимальным значением<br>тип выхода: по напряжению (двухпроводной)      |
| DVA263.Y | выходная величина: СКЗ виброускорения по двум координатам X и Y.<br>Выход по координате с максимальным значением<br>тип выхода: по напряжению с отдельным питанием |
| DVA264.Y | выходная величина: СКЗ виброускорения по двум координатам X и Y.<br>Выход по координате с максимальным значением<br>тип выхода: RS-485                             |
| DVA271.Y | выходная величина: СКЗ виброускорения в плоскости XY;<br>тип выхода: (4-20) мА   |
| DVA272.Y | выходная величина: СКЗ виброускорения в плоскости XY;<br>тип выхода: по напряжению (двухпроводной)   |
| DVA273.Y | выходная величина: СКЗ виброускорения в плоскости XY;<br>тип выхода: по напряжению с отдельным питанием  |
| DVA274.Y | выходная величина: СКЗ виброускорения в плоскости XY;<br>тип выхода: RS-485  |
| DVA311.Y | выходная величина: амплитуда виброперемещения<br>тип выхода: (4-20) мА   |
| DVA312.Y | выходная величина: амплитуда виброперемещения<br>тип выхода: по напряжению (двухпроводной)   |
| DVA313.Y | выходная величина: амплитуда виброперемещения<br>тип выхода: по напряжению с отдельным питанием  |
| DVA314.Y | выходная величина: амплитуда виброперемещения<br>тип выхода: RS-485  |
| DVA315.Y | выходная величина: амплитуда виброперемещения<br>тип выхода: 2 аналоговых выхода (координаты X, Y)<br>по напряжению с отдельным питанием                           |
| DVA316.Y | выходная величина: амплитуда виброперемещения<br>тип выхода: 3 аналоговых выхода (координаты X, Y, Z)<br>по напряжению с отдельным питанием                        |
| DVA331.Y | выходная величина: размах виброперемещения<br>тип выхода: (4-20) мА  |
| DVA332.Y | выходная величина: размах виброперемещения<br>тип выхода: по напряжению (двухпроводной)  |
| DVA333.Y | выходная величина: размах виброперемещения<br>тип выхода: по напряжению с отдельным питанием   |
| DVA334.Y | выходная величина: размах виброперемещения<br>тип выхода: RS-485   |

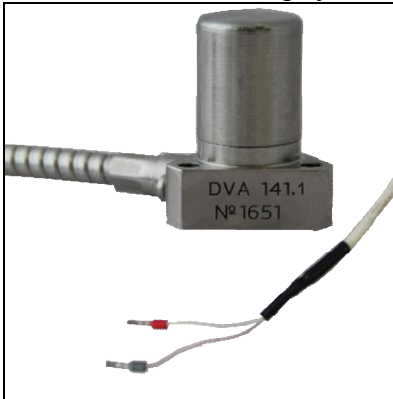






Продолжение таблицы 1

| 1        | 2  |
|----------|--|
| DVA335.Y | выходная величина: размах виброперемещения<br>тип выхода: 2 аналоговых выхода (координаты X, Y)<br>по напряжению с отдельным питанием                                |
| DVA336.Y | выходная величина: размах виброперемещения<br>тип выхода: 3 аналоговых выхода (координаты X, Y, Z)<br>по напряжению с отдельным питанием                             |
| DVA341.Y | выходная величина: СКЗ виброперемещения<br>тип выхода: (4-20) мА   |
| DVA342.Y | выходная величина: СКЗ виброперемещения<br>тип выхода: по напряжению (двухпроводной)   |
| DVA343.Y | выходная величина: СКЗ виброперемещения<br>тип выхода: по напряжению с отдельным питанием  |
| DVA344.Y | выходная величина: СКЗ виброперемещения<br>тип выхода: RS-485  |
| DVA345.Y | выходная величина: СКЗ виброперемещения<br>тип выхода: 2 аналоговых выхода (координаты X, Y)<br>по напряжению с отдельным питанием                                   |
| DVA346.Y | выходная величина: СКЗ виброперемещения<br>тип выхода: 3 аналоговых выхода (координаты X, Y, Z)<br>по напряжению с отдельным питанием                                |
| DVA351.Y | выходная величина: мгновенное значение виброперемещения;<br>тип выхода: (4-20) мА  |
| DVA352.Y | выходная величина: мгновенное значение виброперемещения;<br>тип выхода: по напряжению (двухпроводной)  |
| DVA353.Y | выходная величина: мгновенное значение виброперемещения;<br>тип выхода: по напряжению с отдельным питанием   |
| DVA355.Y | выходная величина: мгновенное значение виброперемещения;<br>тип выхода: 2 аналоговых выхода (координаты X, Y)<br>по напряжению с отдельным питанием                  |
| DVA356.Y | выходная величина: мгновенное значение виброперемещения;<br>тип выхода: 3 аналоговых выхода (координаты X, Y, Z)<br>по напряжению с отдельным питанием               |
| DVA361.Y | выходная величина: СКЗ виброперемещения по двум координатам X и Y.<br>Выход по координате с максимальным значением<br>тип выхода: (4-20) мА                          |
| DVA362.Y | выходная величина: СКЗ виброперемещения по двум координатам X и Y.<br>Выход по координате с максимальным значением<br>тип выхода: по напряжению (двухпроводной)      |
| DVA363.Y | выходная величина: СКЗ виброперемещения по двум координатам X и Y.<br>Выход по координате с максимальным значением<br>тип выхода: по напряжению с отдельным питанием |
| DVA364.Y | выходная величина: СКЗ виброперемещения по двум координатам X и Y.<br>Выход по координате с максимальным значением<br>тип выхода: RS-485                             |
| DVA371.Y | выходная величина: СКЗ виброперемещения в плоскости XY;<br>тип выхода: (4-20) мА   |
| DVA372.Y | выходная величина: СКЗ виброперемещения в плоскости XY;<br>тип выхода: по напряжению (двухпроводной)   |
| DVA373.Y | выходная величина: СКЗ виброперемещения в плоскости XY;<br>тип выхода: по напряжению с отдельным питанием  |

Продолжение таблицы 1

| 1   | 2   |
|---|---|
| DVA374.Y  | выходная величина: СКЗ виброперемещения в плоскости XY;<br>тип выхода: RS-485   |
| DVA484.Y  | выходная величина: виброскорость, виброперемещение, виброускорение по трем координатам X, Y, Z,<br>тип выхода: RS-485 |
| Примечание – «Y» тип корпуса вибропреобразователя, представленный в таблице 2 |   |

Таблица 2 - Типы корпусов вибропреобразователей DVA

|   |  |   |
|---|--|---|
|    |    |    |
| DVAXXX.1  | DVAXXX.2   | DVAXXX.3  |
|  |  |  |
| DVAXXX.4  | DVAXXX.5   | DVAXXX.6  |
|   |  |   |
|   | DVAXXX.7   |   |

Пломбирование вибропреобразователей DVA не предусмотрено.

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 3 - Диапазон показаний виброускорения и номинальные коэффициенты преобразования

| Диапазоны показаний виброускорения, $m \cdot c^{-2}$ | Значение номинального коэффициента преобразования     |   |   |                              |
|--|---|---|---|------------------------------|
|  | DVAXX1.Y<br>(выход (4-20) мА),<br>$mA/m \cdot c^{-2}$ | DVAXX2.Y<br>(выход по напряжению (двухпроводной)),<br>$mV/m \cdot c^{-2}$ | DVAXX3.Y,<br>DVAXX5.Y,<br>DVAXX6.Y (выход по напряжению с отдельным питанием),<br>$mV/m \cdot c^{-2}$ | DVAXX4.Y<br>(цифровой выход) |
| от 0 до 25   | 0,640   | 80,0  | 100   | 1                            |
| от 0 до 40   | 0,400   | 50,0  | 62,5  | 1                            |
| от 0 до 100  | 0,160   | 20,0  | 25,0  | 1                            |
| от 0 до 160  | 0,100   | 12,5  | 15,6  | 1                            |
| от 0 до 200  | 0,0800  | 10,0  | 12,5  | 1                            |
| от 0 до 300  | 0,0533  | 6,67  | 8,33  | 1                            |
| от 0 до 500  | 0,0320  | 4,00  | 5,00  | 1                            |
| от 0 до 1000   | 0,0160  | 2,00  | 2,50  | 1                            |

Таблица 4 - Диапазон показаний виброскорости и номинальные коэффициенты преобразования

| Диапазоны показаний виброскорости, $mm \cdot c^{-1}$ | Значение номинального коэффициента преобразования      |  |  |                              |
|--|--|--|--|------------------------------|
|  | DVAXX1.Y<br>(выход (4-20) мА),<br>$mA/mm \cdot c^{-1}$ | DVAXX2.Y<br>(выход по напряжению (двухпроводной)),<br>$mV/mm \cdot c^{-1}$ | DVAXX3.Y,<br>DVAXX5.Y,<br>DVAXX6.Y (выход по напряжению с отдельным питанием),<br>$mV/mm \cdot c^{-1}$ | DVAXX4.Y<br>(цифровой выход) |
| от 0 до 10   | 1,600  | 200,0  | 250,0  | 1                            |
| от 0 до 12,7   | 1,259  | 157,5  | 196,9  | 1                            |
| от 0 до 20   | 0,800  | 100,0  | 125,0  | 1                            |
| от 0 до 25   | 0,640  | 80,00  | 100,0  | 1                            |
| от 0 до 25,4   | 0,630  | 78,74  | 98,43  | 1                            |
| от 0 до 30   | 0,533  | 66,67  | 83,33  | 1                            |
| от 0 до 40   | 0,400  | 50,00  | 62,50  | 1                            |
| от 0 до 50   | 0,320  | 40,00  | 50,00  | 1                            |
| от 0 до 50,8   | 0,315  | 39,37  | 49,21  | 1                            |
| от 0 до 60   | 0,267  | 33,33  | 41,67  | 1                            |
| от 0 до 80   | 0,200  | 25,00  | 31,25  | 1                            |
| от 0 до 100  | 0,160  | 20,00  | 25,00  | 1                            |

Таблица 5 - Диапазон показаний виброперемещения и номинальный коэффициент преобразования

| Диапазоны показаний виброперемещения, мкм | Значение номинального коэффициента преобразования |  |  |                              |
|---|---|--|--|------------------------------|
|   | DVAXX1.Y<br>(выход (4-20) мА),<br>$mA/\mu m$      | DVAXX2.Y<br>(выход по напряжению (двухпроводной)),<br>$mV/\mu m$ | DVAXX3.Y,<br>DVAXX5.Y,<br>DVAXX6.Y (выход по напряжению с отдельным питанием),<br>$mV/\mu m$ | DVAXX4.Y<br>(цифровой выход) |
| от 0 до 100                               | 0,160   | 20,0   | 25,0   | 1                            |
| от 0 до 125                               | 0,128   | 16,0   | 20,0   | 1                            |
| от 0 до 250                               | 0,0640  | 8,00   | 10,0   | 1                            |
| от 0 до 500                               | 0,0320  | 4,00   | 5,00   | 1                            |
| от 0 до 1000                              | 0,0160  | 2,00   | 2,50   | 1                            |
| от 0 до 2000                              | 0,0080  | 1,00   | 1,25   | 1                            |

Таблица 6 - Метрологические характеристики вибропреобразователей DVA

| Наименование характеристики  | Значение   |
|--|--|
| 1  | 2  |
| Частотный диапазон*, Гц  | от 5 до 500<br>от 2 до 1000<br>от 3 до 1000<br>от 5 до 1000<br>от 10 до 1000<br>от 2 до 2000<br>от 10 до 2000<br>от 2 до 3000<br>от 10 до 3000<br>от 2 до 5000<br>от 10 до 5000<br>от 2 до 10000<br>от 3 до 10000<br>от 5 до 10000<br>от 10 до 10000 |
| Относительный коэффициент поперечного преобразования, %  | ±5   |
| Нелинейность амплитудной характеристики, %   | ±5   |
| Предельное значение отклонения коэффициента преобразования виброускорения, виброскорости, виброперемещения от номинального при измерении значения на базовой частоте 80 Гц**, %  | ±5   |
| Предельное значение отклонения коэффициента преобразования виброускорения, виброскорости, виброперемещения от номинального значения на базовой частоте 80 Гц в диапазоне температур от минус 60 до плюс 14 °С и от плюс 26 до плюс 80 °С**, %  | ±7,5   |
| Неравномерность АЧХ в диапазоне частот (Гц), %<br>– от $2F_H$ до $\frac{1}{2}F_B$<br>– от $F_H$ до $2F_H$ и от $\frac{1}{2}F_B$ и $F_B$  | ±10<br>+10/-20   |
| * в зависимости от исполнения<br>** Диапазоны измерений составляют:<br>– для мгновенного значения виброускорения от $0,02A_{max}$ до $A_{max}$<br>– для СКЗ, амплитуды, размаха виброускорения от $0,1A_{max}$ до $A_{max}$<br>– для виброскорости от $0,1V_{max}$ до $V_{max}$<br>– для виброперемещения от $0,1S_{max}$ до $S_{max}$ ,<br>где $A_{max}$ , $V_{max}$ , $S_{max}$ – максимальное значение диапазона измерений. Совпадает с верхней границей диапазона показаний.<br>Для диапазонов виброускорения с максимальным значением свыше $100 \text{ м}\cdot\text{с}^{-2}$ установлено $A_{max} = 100 \text{ м}\cdot\text{с}^{-2}$ |  |

Таблица 7 - Основные технические характеристики

| Наименование характеристики                            | Значение      |
|--|---------------|
| Диапазон рабочих температур, °С                        | от -60 до +80 |
| Масса вибропреобразователя, г, не более                | См. таблицу 8 |
| Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более |               |
| Средний срок службы, лет                               | 10            |



Таблица 8 - Габаритные размеры и масса вибропреобразователей DVA

| Наименование параметра           | Вибропреобразователь |              |                            |  |  |   |                  |
|----------------------------------|----------------------|--------------|----------------------------|--|--|---|------------------|
|                                  | DVAXX<br>X.1         | DVAXX<br>X.2 | DVAXX<br>X.3               | DVAXX<br>X.4                           | DVAXX<br>X.5   | DVAXX<br>X.6  | DVAXX<br>X.7     |
| Габаритные размеры, мм, не более | Ø39,25×<br>43,5      | Ø28×60       | Ø32×87<br>Ø28×60<br>Ø40×60 | Ø39,25×<br>38 уси-<br>литель<br>Ø30×58 | Ø23×76,<br>5<br>вынос-<br>ной блок<br>59×98,5×<br>27,5 | Ø39,25×<br>39,5<br>вынос-<br>ной блок<br>59×98,5×<br>27,5 | 46,5×59,<br>8×25 |
| Масса, г, не более               | 170                  | 170          | 240                        | 250                                    | 200  | 250   | 250              |

### Знак утверждения типа

наносится на корпус вибропреобразователя методом гравировки или наклейки и на титульный лист паспорта типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 9 - Комплектность средства измерений

| Наименование                  | Обозначение  | Количество |
|-------------------------------|--|------------|
| Вибропреобразователь DVAXXX.Y | Модификация по заказу  | 1 шт.      |
| Кабель                        | По согласованию с заказчиком   | 1 шт.      |
| Комплект монтажных частей     | По согласованию с заказчиком   | 1 шт.      |
| Паспорт                       | ИМБР.XXXXXX.XXX ПС   | 1 экз.     |
| Руководство по эксплуатации   | ИМБР.433642.019 РЭ<br>На партию 20 шт. и менее,<br>поставляемых в один адрес | 1 экз.     |
| Методика поверки              | РТ-МП-4515-441-2017  | 1 экз.     |

### Поверка

осуществляется по документу РТ-МП-4515-441-2017 «ГСИ. Вибропреобразователи DVA», утвержденному ФБУ «Ростест-Москва» 14 июля 2017 г.

Основные средства поверки:

- поверочная виброустановка 2-го разряда по ГОСТ Р 8.800-2012;
- вольтметр универсальный цифровой быстродействующий В7-43 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде № 10283-85);
- источник питания GPD-72303S (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде № 49221-12);
- мультиметр цифровой Agilent 34401A (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 54848-13);
- усилитель измерительный Nexus мод. 2692 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде № 17592-98).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке в виде наклейки или оттиска поверительного клейма.

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к вибропреобразователям DVA**

ГОСТ 8.800-2012 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений виброперемещения, виброскорости и виброускорения в диапазоне частот от  $1 \cdot 10^{-1}$  до  $2 \cdot 10^4$  Гц  
ТУ 26.51.66-131-12036948-2017 Вибропреобразователи DVA. Технические условия

**Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие «ТИК» (ТИК НПП ООО)  
ИНН 5902140693  
Адрес: 614067, г. Пермь, ул. Марии Загуменных, д. 14 «А»  
Телефон: (342) 214-75-75  
Факс: (342) 213-55-51  
Web-сайт: [www.тик.пф](http://www.тик.пф), [www.тик.perm.ru](http://www.тик.perm.ru)  
E-mail: [тик@perm.ru](mailto:тик@perm.ru)

**Испытательный центр**

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве» (ФБУ «Ростест-Москва»)  
Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский проспект, д. 31  
Телефон (факс): +7(495) 544-00-00  
Web-сайт: [www.rostest.ru](http://www.rostest.ru)  
E-mail: [info@rostest.ru](mailto:info@rostest.ru)

Аттестат аккредитации ФБУ «Ростест-Москва» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа RA.RU.310639 от 16.04.2015 г.

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.