



## ВИБРОПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ

ST 5475, 5484E, 6917, 6918

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

сайт: [metrix.nt-rt.ru](http://metrix.nt-rt.ru) || эл. почта: [mxi@nt-rt.ru](mailto:mxi@nt-rt.ru)

## **ВИБРОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ METRIX ST 5475**



### **Назначение**

Датчики модели Metrix 5475 предназначены для преобразования корпусной вибрации турбоагрегатов, насосов, электродвигателей, газовых турбин и другого оборудования либо их составных частей в пропорциональный электрический сигнал.

### **Конструктивное исполнение**

Индуктивные датчики виброскорости Metrix 5475 основаны на пружинном подвесе с нулевым трением, что позволяет выполнять точные измерения с высокой повторяемостью в широком амплитудном и частотном диапазоне. Датчики изготовлены из термостойких материалов, чем обеспечивается длительная работа при изменяющихся температурах. Катушка подвешена на двух плоских спиральных пружинах, что обеспечивает хорошее разрешение по частоте без ложных резонансов в полосе от 15 до 2000 Гц. Демпфирование электромагнитное и абсолютно вязкое. Трение вызывает лишь сопротивление воздуха. Порог разрешения по ускорению равен почти нулю. Это позволяет определять низкие уровни вибраций на низких частотах. Датчики могут поставляться с неразъемным армированным кабелем или с двухштырьковым разъемом. Уплотнения стального корпуса и армированного кабеля гарантируют долговременную работу в любых условиях окружающей среды.

### **Особенности**

- генераторный тип, питание не требуется;
- корпус из нержавеющей стали;
- нулевое трение – высокое разрешение.

### **Область применения**

Датчики применяются в составе систем защиты технологического оборудования в любых отраслях промышленности. Идеальны для промышленных газовых турбин, контроля печных вентиляторов, взрывоопасных помещений.

## Технические характеристики

Направление оси чувствительности: любое.

Чувствительность: 5,7 мВ/мм/с  $\pm$  5 %.

Температурная чувствительность: менее 0,02 %/°С.

Поперечная чувствительность: менее 10%.

Температурный диапазон:

5485: -54...+375°С;

5475: -54...+200°С.

Диапазон частот: 15...2000 Гц.

Предельное ускорение: 50 g.

Предельное вибросмещение: 1,8 мм (пик-пик).

Материал корпуса: нержавеющая сталь.

Изоляция корпуса:

при 20°С не менее 108 Ом;

при 200°С не менее 107 Ом;

при 375°С не менее 106 Ом.

Масса: 0,2 кг.

## **ВИБРОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ METRIX ST 5484E**



### **Назначение**

Вибропреобразователь Metrix ST5484E предназначен для преобразования параметров вибрации машин, механизмов и их составных частей, а именно – пикового (пик) или среднеквадратического значения виброскорости в нормированный электрический сигнал постоянного тока 4...20 мА и в сигнал переменного напряжения.

### **Конструктивное исполнение**

Вибропреобразователь представляет собой цельно изготовленное устройство в стальном оцинкованном корпусе, в котором нет подвижных деталей. Все радиоэлектронные элементы и электрические платы залиты электроизоляционным слоем и герметичным компаундом на основе эпоксидной смолы.

Интеграция точного виброакселерометра и формирователя сигнала в одном корпусе обеспечивает многолетнюю надежную работу устройства. Вибропреобразователь Metrix ST5484E является идеальным решением для измерения уровня вибраций большинства промышленного оборудования. Простая двухпроводная схема обеспечивает подключение вибропреобразователя непосредственно к программируемым логическим контроллерам, распределённым системам управления или другим устройствам с унифицированным входом 4...20 мА.

### **Преимущества**

- двухпроводное подключение;
- выход 4...20 мА пропорциональный виброскорости;
- подключение независимое от полярности;
- подключение к PLC, DCS, 4...20 мА мониторам и т.п.;
- различные типы монтажных шпилек;
- подключение проводами, под винт или двухштырьковым разъемом;
- допускает перегревы;
- детектор повышенной стабильности;
- встроенная защита от термоудара;
- расширенный частотный диапазон;

- ВЧ и НЧ фильтры;
- независимость от деформации корпуса;
- очень низкая поперечная чувствительность;
- широкополосный выход.

### **Область применения**

Вибропреобразователи применяются для контроля состояния технологического оборудования в любых отраслях промышленности, в том числе в составе информационно-измерительных систем контроля состояния разнообразного технологического оборудования:

- вентиляторов;
- двигателей;
- насосов;
- котлов;
- центрифуг;
- компрессоров;
- генераторов

### **Технические характеристики**

Диапазон измерения: См. порядок заказа (раздел А). Возможны нестандартные диапазоны.

Выходной сигнал: постоянный ток 4...20 мА пропорциональный виброскорости.

Широкополосный сигнал: Виброускорение 100 мВ/г в частотном диапазоне, соответствующем порядку заказа разделы Е, F, 6 дБ/на октаву для НЧ и 12 дБ/на октаву для ВЧ.

Частотный диапазон: 2...1500 Гц (стандартный преобразователь виброскорости без дополнительного корпуса); до 2000 Гц - по спецзаказу (смотри порядок заказа, разделы Е, F).

Ориентация в пространстве: любая.

Напряжение питания: от 10 до 30 В пост. тока независимо от полярности.

Изоляция: 500 В скз схемы от корпуса.

Электрическое подключение: два или четыре провода длиной 610 мм, двух- или четырехклемная колодка, двухштырьковый разъем.

Максимальное сопротивление нагрузки: 50 (Vпит-11) Ом.

Температурный диапазон: -40 ... +100°C.

Материал корпуса: 303 SST.

Масса: 0,7 кг.

Стойкость к внешней среде: NEMA 4X, IP65, IP67 для двухштырькового разъема.

Взрывобезопасное исполнение: Маркировка взрывозащиты OExiaIICT4X комплекте с искрозащитным барьером. См. порядок заказа (раздел С).

## ВИБРОПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ УНИПОЛЯРНЫЕ METRIX ST 6917 и ST 6918



### Назначение

Датчики **Metrix ST6917** и **Metrix ST6918** предназначены для измерения корпусной вибрации различных агрегатов и машин, от низкоскоростных вентиляторов и насосов до высокоскоростных турбин и редукторов.

### Особенности

- питание по токовой петле;
- выходной сигнал 4...20 мА, пропорциональный виброскорости (ST6917);
- выходной сигнал 4-20 мА, пропорциональный виброскорости и широкополосный с постоянным коэффициентом 100 мВ/г по виброускорению (ST6918);
- подключение, независимое от полярности (ipt);
- возможность подключения к PLC, DCS, 4...20 мА мониторам и т.п.;
- использование монтажных шпилек размером М6 либо 1/4-28";
- совместимость с mil-коннектором;
- работоспособность при кратковременных перегревах;
- детектор повышенной стабильности;
- встроенная защита от термоударов;
- защита от помех в области низких частот;
- герметичное исполнение;
- Metrix ST6917 двухпроводной униполярный;
- Metrix ST6918 трехпроводной униполярный, третий контакт позволяет снимать широкополосный вибрационный сигнал.

### Область применения

Датчики Metrix ST6917 и ST6918 применяются для контроля состояния технологического оборудования в любых отраслях промышленности, в том числе в составе информационно-измерительных систем контроля состояния разнообразного технологического оборудования:

- моторов;
- редукторов;
- насосов;
- бумагоделательных машин;
- больших вентиляторов;
- стартеров.

## Технические характеристики

**Рабочий диапазон измерений:** выходной сигнал 4...20 мА пропорциональный измеряемому параметру вибрации.

**Диапазон частот:** стандартно – 3...1000 Гц, опционально – нестандартный диапазон.

**Направление оси чувствительности при установке:** произвольно.

**Напряжение питания:** 10...30 В переменного тока, независимое от полярности подключение (PТ™).

**Сопротивление изоляции:** 500 В.

**Электрическое подключение:** 2-х штырьковый MIP-коннектор (3-х штырьковый для ST6918).

**Максимальное сопротивление нагрузки:**  $R_L = 50 \times (U_{пит} - 10)$  Ом.

**Температурный диапазон:** от -40 °С до +100 °С.

**Материал корпуса:** 303 SST.

**Степень защиты, обеспечиваемая оболочками:** NEMA 4X, IP 67.

**Взрывобезопасное исполнение:** Маркировка взрывозащиты OExiaIICT4X в комплекте с искрозащитным барьером.



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

сайт: [metrix.nt-rt.ru](http://metrix.nt-rt.ru) || эл. почта: [mxi@nt-rt.ru](mailto:mxi@nt-rt.ru)