



# СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 14587 от 2 декабря 2021 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:

**Вибропреобразователь скорости ST5484E-151-04B4-00 заводской № 9187305**

Производитель:

**«Metrix Instrument Co.», Соединенные Штаты Америки**

Выдано:

**ОАО «НАФТАН», г. Новополоцк, Витебская обл., Республика Беларусь**

Документ на поверку:

**МРБ МП.МН 3158-2021 «Система обеспечения единства измерений Республика Беларусь. Вибропреобразователи скорости ST548E-151-04B4-00. Методика поверки»**

Интервал времени между государственными поверками **12 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 02.12.2021 № 122

Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средств измерений.

Заместитель Председателя комитета



А.А.Бурак

Дата выдачи 9 декабря 2021 г.

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений

от 2 декабря 2021 г. № 14587

Наименование типа средств измерений и их обозначение:  
Вибропреобразователь скорости ST5484E-151-04B4-00 № 9187305.

Назначение и область применения: Вибропреобразователь скорости ST5484E-151-04B4-00 № 9187305 (далее по тексту – вибропреобразователь) предназначен для измерения и преобразования параметров вибрации в пропорциональный электрический сигнал.

Область применения – различные отрасли хозяйственной деятельности, где необходимо измерять параметры вибрации.

Описание: Вибропреобразователь представляет собой цельно изготовленное устройство в стальном оцинкованном корпусе, в котором нет подвижных деталей. Вибропреобразователь является первичным преобразователем инерционного типа и использует прямой пьезоэлектрический эффект. Выходной сигнал 4-20 мА вибропреобразователя пропорционален виброскорости.

Фотография общего вида вибропреобразователя приведена на рисунке 1.1 в приложении 1 к описанию типа.

Обязательные метрологические требования: представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон измерений среднего квадратического значения виброскорости на базовой частоте 100 Гц, мм/с	от 0 до 25,4
Номинальное значение коэффициента преобразования, мА/(мм·с <sup>-1</sup> )	0,63
Пределы допускаемого относительного отклонения коэффициента преобразования от номинального значения, %	±5
Пределы относительной погрешности преобразователя на базовой частоте 100 Гц, %	±6
Рабочий диапазон частот, Гц	от 10 до 1500
Неравномерность амплитудно-частотной характеристики, дБ	±3

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям: представлены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон выходного сигнала, мА	от 4 до 20
Диапазон напряжения питания постоянного тока, В	от 10 до 30
Условия эксплуатации: диапазон температур окружающей среды, °С	от 15 до 25
относительная влажность окружающего воздуха при температуре 25 °С без конденсации влаги, %, не более	80
Габаритные размеры, мм, не более	89×38×38
Масса, кг, не более	0,36

Комплектность:

1 Вибропреобразователь скорости ST5484E-151-04B4-00	1 шт.
2 Руководство по эксплуатации	1 шт.
3 Методика поверки	1 шт.

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: на титульный лист руководства по эксплуатации.

Поверка осуществляется по МРБ МП.МН3158-2021 "Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. ВИБРОПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ СКОРОСТИ ST5484E-151-04B4-00. Методика поверки".

Знак поверки в виде клейма-наклейки наклеивается в свидетельство о поверке.

Технические нормативные правовые акты и технические документы устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

техническая документация «Metrix Instrument Co.», Соединенные Штаты Америки.

методику поверки:

МРБ МП.МН3158-2021 "Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. ВИБРОПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ СКОРОСТИ ST5484E-151-04B4-00. Методика поверки".

Перечень средств поверки:

виброустановка поверочная DVC-500;

калибратор тока mAsal-R;

барометр-анероид БАММ-1;

прибор измерительный ПИ-002/1.

Допускается применять другие средства поверки, обеспечивающие определение метрологических характеристик поверяемого вибропреобразователя с требуемой точностью.

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и технической

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технической нормативных правовых актов и технической документации производителя: Вибропреобразователь скорости ST5484E-151-04B4-00 № 9187305 соответствует требованиям технической документации «Metrix Instrument Co.», Соединенные Штаты Америки, TP TC 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Производитель средств измерений

«Metrix Instrument Co.», Соединенные Штаты Америки

Адрес: 8824 Fallbrook Dr, Houston, TX 77064, USA

Тел: +1 281.940.1802

e-mail: info@metrixvibration.com

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений/метрологическую экспертизу единичного экземпляра средств измерений

БелГИМ

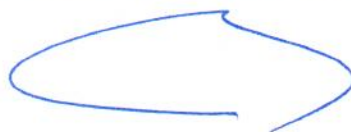
Республика Беларусь, г. Минск, Старовиленский тракт, 93

телефон: +375 17 374-55-01, факс: +375 17 244-99-38

e-mail: info@belgim.by

Приложения: 1. Фотографии общего вида средства измерений на 1 листе.

Директор БелГИМ



В.Л. Гуревич

# ПРИЛОЖЕНИЕ 1

(обязательное)

Фотографии общего вида средства измерений

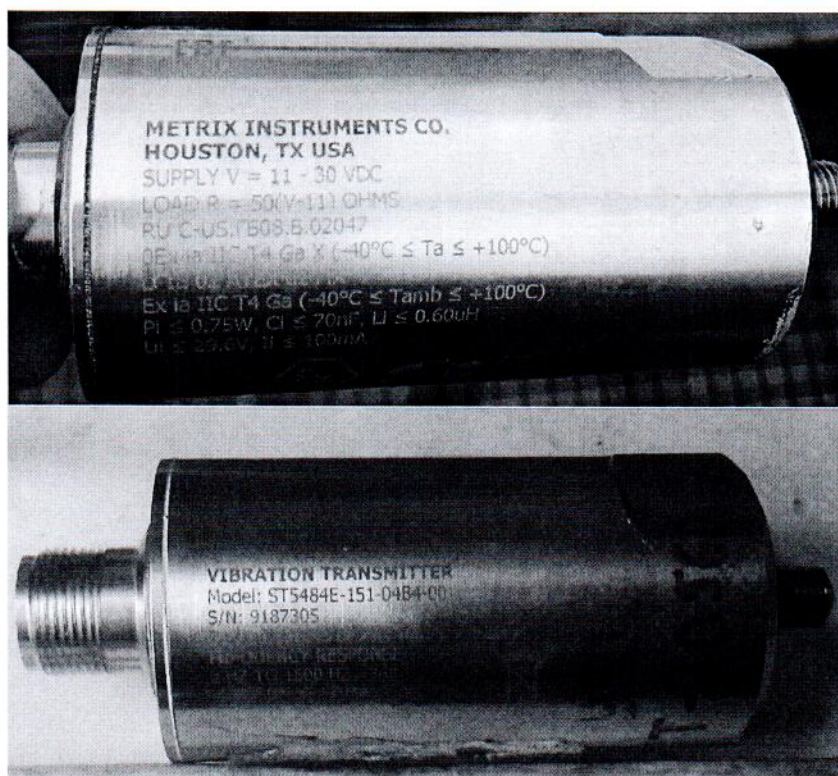


Рисунок 1.1 – Внешний вид и маркировка вибропреобразователя скорости ST5484E-151-04B4-00 № 9187305