

Архангельск (8182)63-90-72  
 Астана (7172)727-132  
 Астрахань (8512)99-46-04  
 Барнаул (3852)73-04-60  
 Белгород (4722)40-23-64  
 Брянск (4832)59-03-52  
 Владивосток (423)249-28-31  
 Волгоград (844)278-03-48  
 Вологда (8172)26-41-59  
 Воронеж (473)204-51-73  
 Екатеринбург (343)384-55-89  
 Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
 Иркутск (395)279-98-46  
 Казань (843)206-01-48  
 Калининград (4012)72-03-81  
 Калуга (4842)92-23-67  
 Кемерово (3842)65-04-62  
 Киров (8332)68-02-04  
 Краснодар (861)203-40-90  
 Красноярск (391)204-63-61  
 Курск (4712)77-13-04  
 Липецк (4742)52-20-81

Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
 Москва (495)268-04-70  
 Мурманск (8152)59-64-93  
 Набережные Челны (8552)20-53-41  
 Нижний Новгород (831)429-08-12  
 Новокузнецк (3843)20-46-81  
 Новосибирск (383)227-86-73  
 Омск (3812)21-46-40  
 Орел (4862)44-53-42  
 Оренбург (3532)37-68-04  
 Пенза (8412)22-31-16

Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47  
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
 Рязань (4912)46-61-64  
 Самара (846)206-03-16  
 Санкт-Петербург (812)309-46-40  
 Саратов (845)249-38-78  
 Севастополь (8692)22-31-93  
 Симферополь (3652)67-13-56  
 Смоленск (4812)29-41-54  
 Сочи (862)225-72-31  
 Ставрополь (8652)20-65-13

Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35  
 Тверь (4822)63-31-35  
 Томск (3822)98-41-53  
 Тула (4872)74-02-29  
 Тюмень (3452)66-21-18  
 Ульяновск (8422)24-23-59  
 Уфа (347)229-48-12  
 Хабаровск (4212)92-98-04  
 Челябинск (351)202-03-61  
 Череповец (8202)49-02-64  
 Ярославль (4852)69-52-93

<https://metrix.nt-rt.ru/> || [mxi@nt-rt.ru](mailto:mxi@nt-rt.ru)

Вибропреобразователи скорости и перемещения пьезоэлектрические мод. ST5491E, ST5484E, ST6917, ST6918, ST6923 с мониторами параметрического контроля DW5100 и DW6180	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 24658-04 Взамен №
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы «Metrix Instrument Co"», США.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Вибропреобразователи скорости и перемещения пьезоэлектрические мод. ST5491E, ST5484E, ST6917, ST6918, ST6923 (далее вибропреобразователи) с мониторами параметрического контроля DW5100 и DW6180 предназначены для измерения параметров вибрации и обеспечения комплексной защиты промышленных установок по предельным уставкам во всех отраслях промышленности (энергетическая, нефтяная, газовая, авиационная и др.) и транспорта, где требуется измерять параметры вибрации.

### ОПИСАНИЕ

Вибропреобразователи являются первичными преобразователями инерционного типа и используют прямой пьезоэлектрический эффект. Выходной сигнал 4 – 20 мА вибропреобразователей пропорционален виброскорости (кроме мод. ST6923).

Вибропреобразователи состоят из пьезоэлектрического чувствительного элемента, усилителя заряда и интегрирующего элемента.

Наличие двойной интегрирующей цепи в мод. ST6923 позволяет использовать вибропреобразователь для измерения виброперемещения. Мод. ST6918 имеет двойной выход и дает возможность измерять виброускорения или виброскорость.

Мониторы параметрического контроля DW5100 и DW6180 обеспечивают контроль поступающих от датчиков сигналов вибрации. Помимо работы с вибропреобразователями мониторы могут использоваться с термопарами и термисопротивлениями. Мониторы различаются количеством входов: DW5100 имеет 6 или 12 входов; DW6180 – 12, 18, 24, 30, 36 входов.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	ST6917	ST6918	ST6923
Диапазон виброускорения (СКЗ), $\text{м} \cdot \text{с}^{-2}$	–	0 ÷ 200	–
Диапазон виброскорости (пик, СКЗ), мм/с	0 ÷ 50	0 ÷ 50	–

Диапазон виброперемещения (размах), мкм	—	—	0 ÷ 2540
Диапазон частот, Гц	3 ÷ 1000		
Неравномерность амплитудно-частотной характеристики, не более, дБ	1	3	1
Отклонение коэффициента преобразования от номинального значения, не более, %	5		
Относительный коэффициент поперечной чувствительности, не более, %	5	10	5
Диапазон рабочих температур, °С	-40 ÷ +100		
Напряжение питания (пост.), В	10 ÷ 30		
Дополнительная погрешность, вызванная изменением температуры окружающего воздуха, не более, %/°С	0,02		
Габаритные размеры, мм	Ø 26 x 51		
Масса, кг	0,39		

Наименование характеристики	ST5491E	ST5484E
Диапазон виброскорости (пик, СКЗ), мм/с	0 ÷ 100	0 ÷ 125
Диапазон частот, Гц	2 ÷ 1500	
Неравномерность амплитудно-частотной характеристики, не более, дБ	3	
Отклонение коэффициента преобразования от номинального значения, не более, %	5	
Относительный коэффициент поперечной чувствительности, не более, %	2	
Напряжение питания (пост.), В	10 ÷ 30	
Диапазон рабочих температур, °С	-40 ÷ +100	-10 ÷ +70
Дополнительная погрешность, вызванная изменением температуры окружающего воздуха, не более, %/°С	0,02	
Габаритные размеры, мм	108x108x171	130x89x89
Масса, кг	0,64	

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

1	Вибропреобразователь	1 шт.
2.	Монитор параметрического контроля	По согласованию с заказчиком
3	Паспорт	1 шт.

## ПОВЕРКА

Вибропреобразователи скорости и перемещения пьезоэлектрические мод. ST5491E, ST5484E, ST6917, ST6918, ST6923 с мониторами параметрического контроля DW5100 и DW6180 проверяются в соответствии с МИ 1873-88 «ГСИ. Виброметры с пьезоэлектрическим и индуктивным преобразователями. Методика поверки».

Основным средством поверки является поверочная установка 2-го разряда по МИ 2070-90.

Межповерочный интервал 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 30296–95 «Аппаратура общего назначения для определения основных параметров вибрационных процессов. Общие технические требования.»
2. ГОСТ 25865-88 «Средства измерений вибрации с пьезоэлектрическими виброизмерительными преобразователями. Основные параметры и технические требования».
3. Техническая документация фирмы.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип вибропреобразователей скорости и перемещения пьезоэлектрических мод. ST5491E, ST5484E, ST6917, ST6918, ST6923 с мониторами параметрического контроля DW5100 и DW6180 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен в эксплуатации.

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81

Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16

Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13

Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

<https://metrix.nt-rt.ru/> || [mxi@nt-rt.ru](mailto:mxi@nt-rt.ru)