

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)

Преобразователи перемещения TXR	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 37165-08 Взамен №
---------------------------------	--

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

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи перемещения TXR предназначены для измерения параметров относительной вибрации (вала относительно корпуса) и могут быть использованы в отраслях промышленности, связанных с применением агрегатов роторного типа (газовые, паровые и гидротурбины, компрессоры, насосы, электродвигатели и т.д.).

### ОПИСАНИЕ

Преобразователи перемещения TXR (далее преобразователи) состоят из вихревого датчика (проксиметра), который является параметрическим преобразователем перемещения, и преобразователя сигналов (трансммиттера), который предназначен для подачи напряжения питания на датчик и обработки сигналов, поступающих от последнего.

Принцип действия датчика основан на создании вихревых токов в металлическом стержне при помощи переменного магнитного поля. В зависимости от расстояния между торцом датчика и валом роторного агрегата изменяется значение тока (напряжения) на катушке, создающей магнитное поле, что и используется для измерения изменения указанного расстояния.

Питание датчика осуществляется переменным напряжением с фиксированной частотой (несущая), которая модулируется (амплитудная модуляция) напряжением, пропорциональным изменению расстояния между датчиком и объектом измерения. Посредством демодуляции выделяется огибающая, которая и является информативным параметром выходного сигнала.

Преобразователь сигналов представляет собой драйвер и процессор, который осуществляет преобразование переменного сигнала в нормированный ток 4 – 20 мА.

Преобразователи TXR выпускаются нескольких серий: 10000, 7200, 3300, RAM. Серии отличаются диапазоном измерения, диаметром используемого датчика и длиной системы.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование технической характеристики	Значение
Диапазоны измерений радиального перемещения (размах), мкм	0 ÷ 75; 0 ÷ 125; 0 ÷ 250
Диапазон частот, Гц	5 ÷ 5000

Номинальный коэффициент преобразования, мВ/мкм (для датчика 11 мм)	8 (4)
Предел допускаемой приведенной погрешности, %	10
Неравномерность амплитудно-частотной характеристики, дБ, не более	+0; -3
Условия эксплуатации: диапазон температур, °С	-40 ÷ 85
Напряжение питания (пост.), В	17 ÷ 30
Габаритные размеры, мм, не более	98,3x72,9x39,24
Масса, кг	0,5

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

1	Преобразователь перемещения ТХР	1 шт.
2	Паспорт	1 шт.
3	Руководство по эксплуатации	1 экз.
4	Методика поверки	1 экз.

### ПОВЕРКА

Преобразователи перемещения ТХР поверяются в соответствии с методикой поверки «Преобразователи перемещения ТХР», разработанной и утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» 15 октября 2007 года.

Основными средствами поверки являются: поверочная установка по МИ 2070; вольтметр переменного тока с погрешностью не более 0,2 %; миллиамперметр переменного тока с погрешностью не более 0,2%.

Межповерочный интервал 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Техническая документация фирмы.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип преобразователей перемещения ТХР 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  
Нижегород (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