

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Измерители линейных перемещений Temposonics DP

Назначение средства измерений

Измерители линейных перемещений Temposonics DP (далее - измерители) предназначены для измерений линейных перемещений.

Описание средства измерений

Принцип действия измерителей основан на проявлении магнитострикционной чувствительности к местоположению позиционного магнита в течение времени.

Конструктивно измерители состоят из корпуса и позиционного магнита. Внутри корпуса находится волновод, вдоль которого свободно перемещается постоянный кольцевой магнит. Внутри волновода находится проводник, способный при подаче на него электрического импульса создавать магнитное поле вдоль своей длины. Возникающее магнитное поле складывается с постоянным полем позиционного магнита, и результирующее поле создаёт момент вращения волновода (эффект Вайдемана). Импульсы вращения распространяются в обе стороны по волноводу со сверхзвуковой скоростью и обнаруживаются головкой элемента измерителя. Измерительный сигнал по соединительному кабелю поступает на внешнее отсчетное устройство.

Положение позиционного магнита определяется путем точного измерения времени между посылкой импульса запроса и регистрацией результирующего импульса с использованием счетчика больших скоростей. Использование промежутка времени для определения расположения позиционного магнита обеспечивает измерение абсолютного положения при отсутствии необходимости в перекалибровке или возврате на ноль после выключения. Бесконтактный способ исключает износ измерителя и гарантирует долговечность и повторяемость измерений.

Пломбировка измерителей не предусмотрена.

Внешний вид измерителей приведен на рисунке 1.



Место нанесения
знака утверждения
типа СИ

Рисунок 1 - Внешний вид измерителей линейных перемещений Temposonics DP

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений, мм	от 0 до 550
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений, мм	$\pm 0,5$

Таблица 2 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры (длина × ширина × высота), мм, не более	710×26×26
Напряжение питания, В	24±4
Масса, кг, не более	0,4
Условия эксплуатации: - температура, °С - относительная влажность, %	от +15 до +25 от 35 до 85
Средняя наработка на отказ, ч	20000

Знак утверждения типа

наносится на корпус измерителей в виде наклейки и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Кол-во
Измеритель линейных перемещений	Temposonics DP	1 шт.
Руководство по эксплуатации		1 экз.
Методика поверки	РТ-МП-3556-445-2016	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу РТ-МП-3556-445-2016 «Измерители линейных перемещений Temposonics DP. Методика поверки», утвержденному ФБУ «Ростест-Москва» 14.10.2016 г.

Основное средство поверки:

- система лазерная измерительная XL-80, Рег. № 35362-07.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемого средства измерений с требуемой точностью.

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

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к измерителям линейных перемещений Temposonics DP

ГОСТ Р 8.763-2011 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне от $1 \cdot 10^{-9}$ до 50 м и длин волн в диапазоне от 0,2 до 50 мкм».

Техническая документация фирмы MTS Sensors Technology Corporation, Япония.

Изготовитель

Фирма MTS Sensors Technology Corporation, Япония
737 Aihara-machi, Machida-shi, 194-0211 Tokyo, Japan
Тел.: +81 42 775 3838
Факс: +81 42 775 5512
E-mail: info.jp@mtssensors.com

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Бриджстоун Тайер Мануфэкчуринг СНГ»
432072, г. Ульяновск, 11-й проезд Инженерный, д. 52
Тел.: +7 (8422) 29-01-01
Факс: +7(8422) 29-01-00
E-mail: hr@bridgestone-bmcis.ru

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве» (ФБУ «Ростест-Москва»)
117418, г. Москва, Нахимовский проспект д.31
Тел.: +7(495)544-00-00, +7(499)129-19-11
Факс: +7(499)124-99-96
E-mail: 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.