



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

US.E.27.010.A № 49749

Срок действия бессрочный

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Датчики перемещений Temposonics G-Series Model GH

ЗАВОДСКИЕ НОМЕРА модификации GH 250: 90304330, 90204332;
модификации GH 500: 90205081, 90205085, 90205256, 90205084, 90209681,
90212984, 90212985, 90209675, 90211782, 90211781, 90209683, 90211784,
90211783, 90209673, 90204815, 90209682, 90205077, 90205080, 90205079,
90205892, 90205082, 90205889, 90205895, 90205078, 90205891, 90205896,
90205888, 90205893, 90205890, 90205887, 90204769, 90204806, 90204767,
90204770, 90205897, 90204805;
модификации GH 750: 90212507, 90212649, 90211525, 90211524, 90214160,
90214162, 90214159, 90214161, 90209880, 90209891;
модификации GH 1000: 90211031, 90211030

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "MTS Systems Corporation", США

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 52616-13

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ

МП РТ 1770-2012

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 1 год

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по
техническому регулированию и метрологии от **01 февраля 2013 г. № 59**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением
к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

Ф.В.Булыгин

Серия СИ

"....." 2013 г. № 008557

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Датчики перемещений Temposonics G-Series Model GH

Назначение средства измерений

Датчики перемещений Temposonics G-Series Model GH предназначены для измерения линейных перемещений при проведении статических и повторно-статических испытаний образцов и агрегатов.

Описание средства измерений

Принцип действия датчиков линейных перемещений основан на проявлении магнитострикционной чувствительности к местоположению магнита в течение времени. Внутри датчика находится элемент, в котором звуковой импульс индуцируется в специальном устройстве в магнитострикционный волновод через кратковременное взаимодействие двух магнитных полей. Одно поле создается съемным постоянным магнитом, находящимся снаружи датчика. Другое поле создается из импульса тока «запроса» вдоль волновода. В результате, звуковой импульс перемещается со сверхзвуковой скоростью по волноводу и обнаруживается головкой элемента датчика.

Положение 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 постоянного магнита обеспечивает измерение абсолютного положения при отсутствии необходимости в перекалибровке или возврате на ноль после выключения. Бесконтактный способ исключает износ датчика и гарантирует долговечность и повторяемость измерений.

Датчики установлены в корпус гидроцилиндра, что ограничивает к ним доступ.

Датчики перемещений выпускаются в 4-х модификациях, отличающихся диапазоном измерения перемещений.

Внешний вид датчиков показан на рисунке 1.



Рис. 1. Внешний вид датчиков

Метрологические и технические характеристики

Наименование параметра	Модификации датчиков перемещений Temposonics G-Series Model GH			
	250	500	750	1000
Диапазон измерения перемещений, мм	0...500	0...1000	0...1500	0...2000
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения перемещений, мм	$\pm 2,5$			
Габаритные размеры (длина x диаметр), мм, не более	695x49	1195x49	1695x49	2195x49
Напряжение питания, постоянный ток, В	24			
Условия эксплуатации: – температура, °C – относительная влажность, % – давление, кПа	$+20 \pm 5$ 60 ± 20 84...106			

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа СИ наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации в верхнем левом углу типографским способом и на боковую поверхность защитной муфты гидроцилиндра в виде наклейки.

Комплектность средства измерений

- | | |
|---|--------|
| 1. Датчик перемещений Temposonics G-Series Model GH | 1 шт. |
| 2. Руководство по эксплуатации «Датчики перемещений Temposonics G-Series Model GH. Руководство по эксплуатации» | 1 экз. |
| 3. Методика поверки МП РТ 1770-2012 «Датчики перемещений Temposonics G-Series Model GH. Методика поверки» | 1 экз. |

Поверка

Поверка осуществляется в соответствии с документом МП РТ 1770-2012 «Датчики перемещений Temposonics G-Series Model GH. Методика поверки», утвержденном в ФБУ «Ростест – Москва» «17» июля 2012 г.

Основными средствами поверки являются:

- Система лазерная измерительная XL-80, ПГ=1мкм/м.

Сведения о методиках (методах) измерений

Метод измерений изложен в документе «Датчики перемещений Temposonics G-Series Model GH. Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы

1. МИ 2060-90 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне $1 \cdot 10^{-6} \dots 50$ м и длин волн в диапазоне 0,2 ... 50 мкм.
2. Техническая документация фирмы «MTS Systems Corporation» (США).

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- при выполнении работ по оценке соответствия промышленной продукции, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

Изготовитель Фирма «MTS Systems Corporation», США
3001 Sheldon Drive Cary, NC 27513.

Заявитель ОАО «ОКБ СУХОГО»
Россия, 125284, Москва, ул. Поликарпова, д. 23а,
Тел.: 8 (495) 941-76-25 Факс: 8 (495) 945-66-06

Испытательный центр ГЦИ СИ ФБУ «Ростест – Москва», регистрационный номер аттестата аккредитации № 30010-10.
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@rotest.ru

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.П. «___»_____2013 г.