



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

JP.C.27.149.A № 46360

Срок действия до 05 мая 2017 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Измерители перемещений (деформаций) КМ

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
Фирма "Tokyo Sokki Kenkyujo Co., Ltd", Япония

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 49748-12

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
МП ТИИТ 35-2012

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 1 год

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от **05 мая 2012 г. № 297**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

Е.Р.Петросян

"....." 2012 г.

Серия СИ

№ 004507

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Измерители перемещений (деформаций) КМ

Назначение средства измерений

Измерители перемещений (деформаций) КМ предназначены для измерения деформаций при растяжении/сжатии в материалах, а также для измерения поверхностного напряжения материалов.

Описание средства измерений

Принцип действия измерителей перемещений (деформаций) КМ основан на преобразовании удлинения измерителя перемещений, закрепленного на измеряемом образце, в удлинение металлического цилиндра, установленного в его корпусе, с заданным модулем упругости. На цилиндр наклеены тензорезисторы, изготовленные из металлизированной фольги. Удлинение цилиндра преобразуется в пропорциональное изменение сопротивления тензорезисторов, соединенных по мостовой схеме. Измерительный сигнал по соединительному кабелю поступает в устройство обработки информации.

Контроль деформаций производится путем измерения перемещений на фиксированной длине (измерительной базе).

Измерители перемещений КМ изготавливаются в 9 модификациях, отличающихся измерительной базой и коэффициентом упругости.

Внешний вид измерителей перемещений (деформаций) КМ приведен на рисунке 1:



Рисунок 1. Измерители перемещений (деформаций) КМ

Метрологические и технические характеристики

Наименование	Значение								
	КМ-30	КМ-50F	КМ-100А	КМ-100В	КМ-100НВ	КМ-200А	КМ-100АТ	КМ-100ВТ	КМ-200АТ
Диапазон измерения перемещений, мм	±0,155	±0,250	±0,500	±0,500	±0,500	±1,000	±0,500	±0,500	±1,000
Измерительная база, мм	31	50	100	100	100	200	100	100	200
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности измерений, % от верхнего предела измерений	±1								
Габаритные размеры (длина х диаметр), не более, мм	34x10	54x17	104x17	104x17	104x17	205x23	104x17	104x17	205x23
Масса, не более, г	12	45	75	75	80	220	75	75	220

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа СИ наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации в верхнем левом углу типографским способом.

Комплектность средства измерений

- | | | |
|----|---|--------|
| 1. | Измеритель перемещений (деформаций) | 1 шт. |
| 2. | Комплект монтажных принадлежностей* | 1 шт. |
| 3. | Руководство по эксплуатации «Измерители перемещений (деформаций) КМ. Руководство по эксплуатации» | 1 экз. |
| 4. | Методика поверки МП ТИИТ 35-2012 «Измерители перемещений (деформаций) КМ. Методика поверки» | 1 экз. |

* - комплектуется по требованию заказчика.

Поверка

осуществляется в соответствии с документом МП ТИИТ 35-2012 «Измерители перемещений (деформаций) КМ. Методика поверки», утвержденном Руководителем ГЦИ СИ ООО «ТестИн-Тех» «29» февраля 2012 г.

Основными средствами поверки являются:

- Головка измерительная 01ИПМЦ, ПГ не более ±0,8мкм – для измерителей модификации КМ-30,

- Головка измерительная 1ИПМЦ, ПГ не более ±1мкм – для измерителей модификации КМ-50F.

- Индикатор многооборотный 1МИГ по ГОСТ 9696-82, класс 0 – для измерителей модификаций КМ-100А, КМ-100В, КМ-200А, КМ-100АТ, КМ-100ВТ, КМ-200АТ и КМ-100НВ,

Сведения о методиках (методах) измерений

Метод измерений изложен в документе «Измерители перемещений (деформаций) КМ. Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы

1. МИ 2060-90 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне от $1 \cdot 10^{-6}$ до 50 м и длин волн в диапазоне от 0,2 до 50 мкм.

2. Техническая документация фирмы «Tokyo Sokki Kenkyujo Co., Ltd» (Япония).

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 (машиностроение, строительство).

Изготовитель Фирма «Tokyo Sokki Kenkyujo Co., Ltd»
8-2, Minami-Ohi 6-Chome, Shinagawa-Ku,
Токио 140-8560, Япония

Заявитель ООО «Японские измерительные технологии»
115114, г. Москва, Даниловская наб., д. 4А корп. 7.
Тел.: (495) 971-84-13, факс: (495) 771-38-18

Испытательный центр ГЦИ СИ ООО «ТестИнТех», регистрационный номер аттестата
аккредитации № 30149-11.
123308, г. Москва,
ул. Мневники, д.1
Тел./факс: +7(499)944-40-40

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

М.П. «___»_____2012г.