

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Датчики перемещений (деформаций) АС-07-3000

Назначение средства измерений

Датчики перемещений (деформаций) АС-07-3000 предназначены для измерения перемещений и деформаций материалов при проведении испытаний материалов на прочность.

Описание средства измерений

Принцип действия датчиков перемещений (деформаций) АС-07-3000 основан на преобразовании перемещения измерительных наконечников преобразователей, закрепленных на измеряемом образце, в поперечном направлении в деформацию измерительной скобы, на которую наклеены тензорезисторы, изготовленные из металлизированной фольги. Изгиб скобы преобразуется тензорезисторами в пропорциональный электрический сигнал.

Датчики перемещений (деформаций) АС-07-3000 выпускаются в четырех модификациях, отличающихся диапазоном измерений. Внешний вид датчиков перемещений (деформаций) АС-07-3000 приведен на рисунке 1:



Рис. 1. Датчики перемещений (деформаций) АС-07-3000.

Метрологические и технические характеристики

Наименование модификации	АС-07-3005	АС-07-3010	АС-07-3015	АС-07-3020
Диапазон измерений, мм	2 ...4	4 ...8	8 ...12	12 ...16
Пределы допускаемой погрешности измерений	±1 мкм в диапазоне от 0 до +0,2 мм от начала диапазона измерений; ±0,5 % в диапазоне более +0,2 мм от начала диапазона измерений			
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм, не более				210x85x65
Масса, кг, не более				0,16
Условия эксплуатации:				
– температура, °С				20 ± 5
– относительная влажность, %				60 ± 20
– давление, кПа				84...106

Знак утверждения типа

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

Комплектность средства измерений

- | | |
|---|---------|
| 1. Датчик перемещений (деформаций) АС-07-3000 | 1 шт. |
| 2. Комплект крепежа и принадлежностей | 1 комп. |
| 3. Руководство по эксплуатации «Датчики перемещений (деформаций) АС-07-3000. Руководство по эксплуатации» | 1 экз. |
| 4. Методика поверки МП ТИИТ 70-2012 «Датчики перемещений (деформаций) АС-07-3000. Методика поверки» | 1 экз. |

Поверка

осуществляется по документу МП ТИИТ 70-2012 «Датчики перемещений (деформаций) АС-07-3000. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ООО «ТестИнТех» 22 ноября 2012 г.

Основные средства поверки:

- калибратор датчиков деформаций, 0...100 мм, основная погрешность $\pm 0,02\%$ (не менее $\pm 0,2$ мкм)

Сведения о методиках (методах) измерений

Метод измерений изложен в документе «Датчики перемещений (деформаций) АС-07-3000. Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к датчикам перемещений (деформаций) АС-07-3000

- ГОСТ Р 8.763-2011 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне $1 \cdot 10^{-9}$... 50 м и длин волн в диапазоне 0,2... 50 мкм».
- ГОСТ 1497-84 «Металлы. Методы испытаний на растяжение».
- Техническая документация фирмы «Bangalore Integrated Systems Solution (P) Ltd.», Индия.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

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

Изготовитель

Фирма «Bangalore Integrated Systems Solution (P) Ltd.»
497E, 14 Cross, 4th Phase, Peenya Industrial Area, Bangalore 560 058,
Karnataka, India
Тел.: +91 (80) 283601846 Факс: +91 (80) 28360047

Заявитель

ЗАО «Промтекс»
115114, г. Москва, Дербеневская наб. 1/2, стр. 1
Тел. +7 (495) 228-79-13, Факс: +7 (495) 781-75-04

Испытательный центр

ГЦИ СИ ООО «ТестИнТех», (аттестат 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

Ф.В. Булыгин

М.п. «___» _____ 2013 г.