

Регистрационный № 98841-26

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Датчики перемещений CR

Назначение средства измерений

Датчики перемещений CR (далее – датчики) предназначены для измерений перемещений при мониторинге строительных конструкций (например, раскрытие трещин, раскрытие деформационных швов, перемещение элементов строительных конструкций друг относительно друга).

Описание средства измерений

Принцип действия датчиков основан на измерении резонансной частоты колебаний струны, натянутой в их теле.

Конструктивно датчики состоят из цилиндрического корпуса с подвижным штоком.

Датчики фиксируются на поверхности контролируемых объектов, относительное перемещение которых требуется измерить, с помощью анкерных болтов. Внутри корпуса датчиков находится натянутая струна. Изменение расстояния между анкерными болтами на концах датчиков приводит либо к увеличению, либо к уменьшению натяжения струны, что, в свою очередь, приводит к изменению ее резонансной частоты колебаний, считываемой электромагнитом, расположенным в измерительном блоке. Частота колебаний струны пропорциональна величине измеряемых перемещений с учетом определенной постоянной. Выходной сигнал снимается с помощью измерительного усилителя (например, регистратора данных портативного VWANALYZER, рег. № в ФИФ ОЕИ 66170-16).

К настоящему типу средств измерений относятся датчики перемещений CR выпускаемые в 6 модификациях, которые различаются диапазоном измерений перемещений.

Расшифровка модификаций датчиков: ISSO-CR-1-X, где:

X – верхний предел диапазона измерений перемещений.

Общий вид датчиков представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид датчиков перемещений CR

Идентификация датчиков осуществляется методом визуального осмотра маркировочной этикетки, прикрепленной на корпус датчика, отображающей информацию о модификации датчика, заводском номере, дате изготовления, диапазоне измерений.

Заводской номер в числовом или в буквенном и числовом формате наносится типографским способом на маркировочную этикетку. Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено. Место нанесения маркировочной этикетки представлено на рисунке 2.

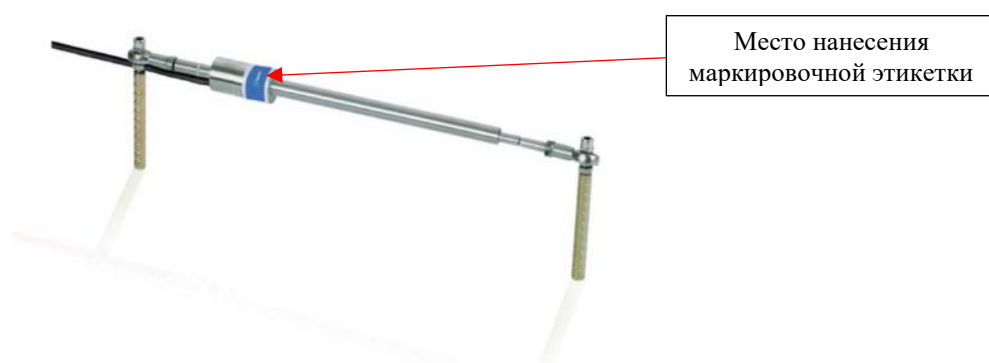


Рисунок 2 – Место нанесения маркировочной этикетки

Обозначение мест нанесения заводского номера на маркировочной этикетке представлены на рисунке 3.



Рисунок 3 – Место нанесения заводского номера

Пломбировка датчиков не предусмотрена.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений перемещений, мм	
- ISSO-CR-1-12.5	от 0 до 12,5
- ISSO-CR-1-25	от 0 до 25
- ISSO-CR-1-50	от 0 до 50
- ISSO-CR-1-100	от 0 до 100
- ISSO-CR-1-150	от 0 до 150
- ISSO-CR-1-200	от 0 до 200
Пределы допускаемой приведенной к полному диапазону измерений погрешности измерений перемещений, %	±0,5

Таблица 2 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон выходного сигнала, Гц	от 1550 до 3000
Условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды, °C	от -45 до +80
- относительная влажность воздуха, %	от 30 до 98
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015	IP 68
Габаритные размеры (длина×диаметр), мм, не более	700×25
Масса, кг, не более	0,75

Таблица 3 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Срок службы, лет	10
Средняя наработка на отказ, часов, не менее	100000

Знак утверждения типа

наносится на титульные листы руководства по эксплуатации и паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество, шт./экз.
Датчик перемещений	модификация в зависимости от заказа	1
Паспорт	—	1
Руководство по эксплуатации ¹⁾	26.51.66-006-05877021-2024.РЭ	1
Примечание: ¹⁾ Поставляется одно на партию		

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 3 «Снятие отчетов и обработка данных» документа 26.51.66-006-05877021-2024.РЭ «Датчики перемещений CR. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

ТУ 26.51.66-006-05877021-2024 «Датчики перемещений CR. Технические условия»

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью Научно-Технический Центр «Комплексные системы мониторинга»

(ООО НТЦ «Комплексные системы мониторинга»)

ИНН 7842123084

Юридический адрес: 192102, г. Санкт-Петербург, Вн.тер.г. Муниципальный округ Волковское, ул. Фучика, д. 4, Литера К, помещ. 12Н, офис 408

Телефон: +7 (812) 775-10-82

Web-сайт: <https://ntc-ksm.ru/>

E-mail: office@ntc-ksm.ru

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью Научно-Технический Центр «Комплексные системы мониторинга»

(ООО НТЦ «Комплексные системы мониторинга»)

ИНН 7842123084

Юридический адрес: 192102, г. Санкт-Петербург, Вн.тер.г. Муниципальный округ Волковское, ул. Фучика, д. 4, Литера К, помещ. 12Н, офис 408

Адрес места осуществления деятельности: 192102, г. Санкт-Петербург, ул. Фучика, д.4, лит А, пом. 1Н,2Н.3Н, помещение №22

Телефон: +7 (812) 775-10-82

Web-сайт: <https://ntc-ksm.ru/>

E-mail: office@ntc-ksm.ru

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «МОСЭНЕРГОТЕСТ»

(ООО «МОСЭНЕРГОТЕСТ»)

Юридический адрес: 127282, г. Москва, Вн.тер.г. Муниципальный округ Северное Медведково, пр-д Чермянский, д. 7

Телефон: +7 (495) 011-56-60

E-mail: info@mosenergotest.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.314943