

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Проксиметры индуктивные XS9C111A2L2, XS9D111A2L2

#### Назначение средства измерений

Проксиметры индуктивные XS9C111A2L2, XS9D111A2L2 (далее - проксиметры) предназначены для бесконтактных измерений осевого и радиального перемещений металлических объектов и используются в отраслях промышленности, связанных с применением продукции машиностроения и станкостроения (движущиеся узлы машин и механизмов, приводы станков, элементы автоматики и т.д.).

#### Описание средства измерений

Принцип действия проксиметров индуктивных основан на взаимодействии электромагнитного поля, создаваемого проксиметрами с электромагнитным полем вихревых токов, наводимых в электропроводящем объекте контроля. Питание проксиметров осуществляется постоянным напряжением, которое преобразуется схемой проксиметра в переменное напряжением фиксированной частоты (несущая), амплитуда которого модулируется пропорционально расстоянию между проксиметром и объектом контроля. Таким образом, огибающая несущей частоты является информационной частью выходного сигнала, которая выделяется путем демодуляции. Используемое преобразование позволяет проводить измерения зазора и его изменения.

Проксиметры являются преобразователями параметрического типа и могут работать, начиная с частоты равной нулю (постоянный выходной сигнал).

Данные модели проксиметров имеют выходной интерфейс с нормированным токовым выходом (от 4 до 20 мА).

Общий вид проксиметров индуктивных XS9C111A2L2, XS9D111A2L2 показан на рис. 1



Рисунок 1 – Проксиметры индуктивные XS9C111A2L2, XS9D111A2L2

#### Метрологические и технические характеристики

	XS9C111A2L2	XS9D111A2L2
Заводские номера	035609, 035609.1, 035609.2, 035609.3	035605, 035605.1, 035605.2, 035605.3
Диапазон измерений, мм	от 2 до 15 включ.	от 5 до 40 включ.
Предел допускаемой основной относительной погрешности в диапазоне частот, %	± 3	

Нелинейность в диапазоне измерений, %, не более	± 2	
Максимальная рабочая частота, Гц	1000	100
Относительная основная погрешность измерений в рабочем диапазоне температур, %, не более	± 10	
Габаритные размеры (Д × Ш × В), мм	40 × 40 × 15	80 × 80 × 26
Масса, г	95	340
Условия эксплуатации: диапазон рабочих температур	от минус 25 до плюс 70 включ.	

### **Знак утверждения типа**

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта методом печати.

### **Комплектность средства измерений**

Проксиметры индуктивные

8 шт

Паспорт

8 шт

### **Поверка**

осуществляется в соответствии с ГОСТ Р 8.669-2009 «Виброметры с пьезоэлектрическими, индукционными и вихретоковыми вибропреобразователями. Методика поверки».

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в ГОСТ ИСО 10817-1-2002 «Вибрация. Системы измерений вибрации вращающихся валов. Часть 1. Устройства для снятия сигналов относительной и абсолютной вибрации».

### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к проксиметрам индуктивным XS9C111A2L2, XS9D111A2L2**

1. ГОСТ ИСО 10817-1-2002 «Вибрация. Системы измерений вибрации вращающихся валов. Часть 1. Устройства для снятия сигналов относительной и абсолютной вибрации».

2. Техническая документация фирмы-изготовителя.

### **Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

Выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленных законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

### **Изготовитель**

Фирма «Schneider Electric», Франция

35 Rue Joseph Monier, 92500 Rueil Malmaison, Франция,

Тел.: +33 (0) 1 41 29 70 00

Факс: +33 (0) 1 41 29 71 00

### **Заявитель**

ООО «АЛЬСТОМ»

115093, г. Москва, ул. Щипок, д. 18, стр. 2

Тел.: (495) 231-29-49

Факс: (495) 231-29-46

**Испытательный центр**

Государственный центр испытаний средств измерений (ГЦИ СИ) ФГУП «ВНИИМС»  
Аттестат аккредитации, зарегистрированный в Госреестре средств измерений под № 30004-08  
от 27.06.2008г.

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2013 г.