

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Проксиметры индуктивные IA5122

#### Назначение средства измерений

Проксиметры индуктивные IA5122 (далее - проксиметры) предназначены для бесконтактных измерений фиксированного значения воздушного зазора между проксиметром и электропроводящими (металлическими) объектами контроля 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 напряжение 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).



Рисунок 1 –Проксиметр индуктивный IA5122.

#### Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значение параметра
Заводские номера	45128, 45128.1, 45128.2, 45128.3
Номинальное расстояние срабатывания, мм	10
Расширенная неопределенность, %, не более	± 10
Частота срабатывания, Гц	от 0 до 300 включ.
Условия эксплуатации: Диапазон рабочих температур, °С	от минус 25 до плюс 80 включ.
Материал корпуса	РВТ (полибутилентерефталат)
Габаритные размеры:	
- диаметр, мм	20
- длина, мм	92
- масса, г	40

### **Знак утверждения типа**

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта (в правом верхнем углу) типографским способом и на прибор в виде наклейки.

### **Комплектность средства измерений**

- |                                   |        |
|-----------------------------------|--------|
| 1. Проксиметры индуктивные IA5122 | 4 шт.  |
| 2. Паспорт                        | 4 экз. |

### **Поверка**

осуществляется в соответствии с ГОСТ Р 8.669-2009 «Виброметры с пьезоэлектрическими, индуктивными и вихретоковыми преобразователями. 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 IA5122**

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**

«ifm electronic GmbH», Германия.  
Адрес: Teichstraße, 4 45127 Essen

### **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.