

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Преобразователь вихретоковый IA5-18GM60-I3-V1-Y35172

#### Назначение средства измерений

Преобразователь вихретоковый IA5-18GM60-I3-V1-Y35172 (далее - преобразователь) предназначен для измерений осевого перемещения вала компрессора на ОАО «Газпром нефтехим Салават» (Республика Башкортостан, г. Салават).

#### Описание средства измерений

Принцип действия преобразователя основан на взаимодействии электромагнитного поля, создаваемого преобразователем, с электромагнитным полем вихревых токов, наводимых в электропроводящем объекте измерения (роторе). Изменение расстояния в процессе перемещения контролируемого объекта приводит к пропорциональному изменению выходного напряжения или тока (в зависимости от конструкции). Измерение виброперемещения происходит без механического контакта преобразователя с контролируемым объектом.

Преобразователь вихретоковый IA5-18GM60-I3-V1-Y35172 является преобразователем параметрического типа и может работать, начиная с частоты, равной нулю. Калибровочная характеристика преобразователя зависит от материала ротора.

Внешний вид преобразователя вихретокового IA5-18GM60-I3-V1-Y35172, приведен на рисунке 1.



Рисунок 1

#### Метрологические и технические характеристики

Диапазон измерения перемещения, мм	от 2 до 5 включ.
Диапазон выходного тока, мА	от 0 до 20 включ.
Номинальный коэффициент преобразования, мА/мм	6,67
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения перемещения, %	$\pm 5$
Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности измерения перемещения, вызванной отклонением температуры окружающего воздуха от 25 °С на 1 °С, %	$\pm 0,1$
Напряжение питания (пост.), В	от 15 до 30 включ.
Условия эксплуатации: диапазон рабочих температур, °С	от минус 10 до 70 включ.
Габаритные размеры (диаметр × высота), мм	18 × 60
Масса, г, не более	140

### **Знак утверждения типа**

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта методом печати или наклейки.

### **Комплектность средства измерений**

Преобразователь вихретоковый IA5-18GM60-I3-V1-Y35172 № ZNI 1625H 1 шт.  
Паспорт 1 экз.

### **Поверка**

осуществляется по документу МП 55304-13 «Преобразователь вихретоковый IA5-18GM60-I3-V1-Y35172. Методика поверки» утвержденному ФГУП «ВНИИМС» в августе 2013 г.

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

приведены в паспорте на преобразователь вихретоковый IA5-18GM60-I3-V1-Y35172.

### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к преобразователю вихретоковому IA5-18GM60-I3-V1-Y35172**

1. МИ 2070-90 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений виброперемещения, виброскорости и виброускорения в диапазоне частот  $3 \cdot 10^{-1} \div 2 \cdot 10^{-4}$  Гц».
2. Техническая документация фирмы «Pepperl+Fuchs», Германия.

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

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

### **Изготовитель**

Фирма «Pepperl+Fuchs», Германия.  
Адрес: Lilienthalstraße 200 68307 Mannheim, Германия  
Тел. +49 621 776-1111; E-mail: [info@de.pepperl-fuchs.com](mailto:info@de.pepperl-fuchs.com)

### **Заявитель**

ООО «КСБ».  
г. Москва, ул. 2-ая Звенигородская, д. 13, стр. 15  
Тел.: (495) 980-11-76, факс: (495) 980-11-69  
E-mail: [info@ksb.ru](mailto:info@ksb.ru)

### **Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

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

Тел./факс: (495)437-55-77 / 437-56-66;

E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru), [www.vniims.ru](http://www.vniims.ru)

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель Руководителя Федерального  
агентства по техническому регулированию и  
метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п. «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2013 г.