

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Датчики частоты вращения 3090А

#### Назначение средства измерений

Датчики частоты вращения 3090А (далее датчики) предназначены для измерения частоты вращения валов, зубчатых колес и шестерней.

#### Описание средства измерений

Принцип действия датчиков состоит в следующем: постоянный магнит, встроенный в датчик создаёт вокруг его полюса постоянное магнитное поле, приближение и прохождение ферромагнитного объекта рядом с полюсом датчика (чувствительным элементом) вызывает изменение величины магнитного потока, проходящего через измерительную обмотку датчика. Это изменение магнитного потока индуцирует электродвижущую силу в измерительной обмотке датчика, которая соединена с его выходным разъемом. Количество генерируемых датчиком в единицу времени импульсов пропорционально количеству меток (количеству зубьев зубчатого колеса) и частоте вращения измеряемого объекта. Датчик относится к генераторному типу преобразователей и не требует внешнего питания. Корпус датчика изготовлен из нержавеющей стали.

Общий вид датчиков частоты вращения приведен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Общий вид датчиков частоты вращения 3090А

#### Программное обеспечение

отсутствует.

#### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерения частоты вращения, Гц	от 1 до 4000
Пределы допускаемой приведенной к диапазону измерения погрешности измерения частоты вращения в диапазоне рабочих температур, %	±0,1
Диапазон рабочих температур, °С	от -73 до +93
Масса, г, не более	355
Габаритные размеры (диаметр × длина), мм, не более	Ø20×215

#### Знак утверждения типа

наносится на паспорт датчика типографским способом.

## Комплектность средства измерений

Таблица 2 - Комплектность средства измерений

Наименование	Количество
Датчик частоты вращения 3090А	4 шт.
Паспорт	4 экз.

### Поверка

осуществляется по документу ГОСТ 8.285-2013 «Государственная система обеспечения единства измерений. Тахометры. Методика поверки».

Основные средства поверки: Стенд СПЗ1 (Госреестр СИ № 61681-15), Частотомер электронно-счетный ЧЗ-38 (Госреестр СИ № 3433-73).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых датчиков с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке и (или) в паспорт.

**Сведения о методиках (методах) измерений**  
отсутствуют.

### Нормативные документы, устанавливающие требования к датчикам частоты вращения 3090А

ГОСТ 21339-82 Тахометры. Общие технические условия

ГОСТ 8.285-2013 Государственная система обеспечения единства измерений. Тахометры.  
Методика поверки

### Изготовитель

«Honeywell International Inc.», США

Адрес: 115 Tabor Rd., Morris Plains, NJ 07950

Тел.: 001 (480) 353-3020; Web-сайт: [www.honeywell.com](http://www.honeywell.com)

### Заявитель

Акционерное общество «РЭП Холдинг» (АО «РЭПХ»)

ИНН 7806151791

Адрес: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д. 51, литер АФ

Тел.: +7 (812) 448-22-09

E-mail: [reph@reph.ru](mailto:reph@reph.ru); Web-сайт: [www.reph.ru](http://www.reph.ru)

### Испытательный центр

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

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

Телефон: +7 (495) 437-55-77; Факс: +7 (495) 437-56-66

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

С.С. Голубев

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.