

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Датчики частоты вращения VRS модели 3090A

Назначение средства измерений

Датчики частоты вращения VRS модели 3090A (далее - датчики) предназначены для измерения частоты вращения валов двигателей с целью обеспечения их безопасной эксплуатации.

Описание средства измерений

Принцип действия датчиков состоит в следующем: постоянный магнит, встроенный в датчик создаёт вокруг его полюсного наконечника постоянное магнитное поле. Приближение и прохождение ферромагнитного объекта рядом с полюсным наконечником датчика (чувствительным элементом) вызывает изменение величины магнитного потока, проходящего через полюсной наконечник и измерительную обмотку, расположенную вокруг него. Эти изменения магнитного потока индуцируют э.д.с. (электродвижущую силу) в измерительной обмотке датчика, которая соединена с его выходным разъемом. Количество импульсов, генерируемых датчиком в единицу времени пропорционально количеству меток (количеству зубьев зубчатого колеса) и частоте вращения измеряемого объекта. Датчики относятся к генераторному типу преобразователей и не требуют внешнего питания. Корпус датчиков изготовлен из нержавеющей стали и имеет взрывобезопасное исполнение.

Общий вид датчиков частоты вращения VRS модели 3090A приведен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Общий вид датчиков частоты вращения VRS модели 3090A

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений частоты вращения, об/мин (Гц)	от 60 до 240000 (от 1 до 4000)
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения частоты вращения, %	±0,5

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации: - диапазон рабочих температур, °С	от -73 до +93
Габаритные размеры, мм, не более: - длина - диаметр - размер под ключ, мм - диаметр полюсного наконечника, мм - монтажная резьба	76,75 20 25 5 5/8-20 UNF-2A
Масса, г, не более	280
Маркировка взрывозащиты	2Ex nA II T6, T5 Gc X

Знак утверждения типа

наносится на паспорт типографским способом

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Кол-во
Датчик частоты вращения VRS модели 3090A	Зав. № 00001613332-3	1 шт.
Датчик частоты вращения VRS модели 3090A	Зав. № 00001613332-4	1 шт.
Паспорт		2 экз.
Методика поверки	МП 204/3-04-2019	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу МП 204/3-04-2019 «Датчики частоты вращения VRS модели 3090A. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИМС» 16.04.2019 г.

Основные средства поверки: стенд СП31 (рег. № 61681-15), частотомер электронно-счетный ЧЗ-38 (рег. № 3433-73).

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

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

Сведения о методиках (методах) измерений

отсутствуют

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к датчикам частоты вращения VRS модели 3090A

Техническая документация фирмы «Honeywell», США

Изготовитель

Фирма «Honeywell», США
Адрес: 1985 Douglas Drive North Golden Valley, MN 55422

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОМИМПОРТ»
(ООО «ПРОМИМПОРТ»)
ИНН 7707815829
Адрес: 117452, г. Москва, Балаклавский пр-кт, дом 28Б, строение 1, офис 137
Телефон: +7 (495) 1080208

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

E-mail: office@vniims.ru

Web-сайт: www.vniims.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 29.03.2018 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п.

« ____ » _____ 2019 г.