

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Датчики частоты вращения 70085-1010-420

Назначение средства измерений

Датчики частоты вращения 70085-1010-420 (далее - датчики) предназначены для измерений частоты вращения валов, газовых турбин, установленных на объекте - «Верхнечонскнефтегаз», Иркутская область.

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. Эти изменения магнитного потока индуцирует э.д.с. (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.

Конструктивно датчик выполнен в виде неразборного металлического корпуса с внешней резьбой на одном конце для проходного монтажа. Один из торцов корпуса является рабочей поверхностью, под которой расположен чувствительный элемент.

Общий вид датчика частоты вращения приведен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Общий вид датчика частоты вращения 70085-1010-420

Пломбирование датчика частоты вращения 70085-1010-420 не предусмотрено.

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические и технические характеристики.

Название характеристики	Значение
Диапазон измерения частоты вращения, об/мин	от 5 до 8000
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения частоты вращения, %	±1
Нормальные условия измерений: - температура окружающей среды, °С	от +15 до +25
Условия эксплуатации: - диапазон рабочих температур, °С	от -55 до +220
Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности изменений частоты вращения в диапазоне рабочих температур, %	±0,5
Габаритные размеры, мм, не более: - диаметр наружной резьбы, мм - высота, мм	15 153
Масса, кг, не более	0,455

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 2 – Комплектность средства измерения

Наименование	Обозначение	Кол-во
Датчик частоты вращения 70085-1010-420	Зав № SE225\1; SE225\2; SE225\3	3 шт.
Паспорт		3 экз.
Методика поверки	МП 204/3-24-2017	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу МП 204/3-24-2017 «Датчики частоты вращения 70085-1010-420. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИМС» «28» февраля 2017 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 или в паспорт.

Сведения о методиках (методах) измерений

отсутствуют.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к датчикам частоты вращения 70085-1010-420

Техническая документация фирмы «AI-Tek Instruments, LLC», США

Изготовитель

Фирма «AI-Tek Instruments, LLC», США
Адрес: 152 Knotter Drive, PO Box 748 Cheshire, Connecticut 06410-0748
Телефон/факс: (203) 271-6000/(203) 271-6200
Web-сайт: www.aitekinstruments.com
E-mail: info@aiteksensors.com

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «ДжиИ Рус» (ООО «ДжиИ Рус»)
ИНН 7705574092
Адрес: 123317 г. Москва, Пресненская наб., д.10
Телефон: (495) 937-11-11
Факс: (495) 937-11-12
Web-сайт: <http://www.ge.com/ru>
E-mail: rcis.info@ge.com

Испытательный центр

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

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д.46
Телефон/факс: (495)437-55-77 / 437-56-66
E-mail: office@vniims.ru, 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

С.С. Голубев

М.п. « ____ » _____ 2017 г.