

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Датчики частоты вращения 1680-2004 (SE)

Назначение средства измерений

Датчики частоты вращения 1680-2004 (SE) (далее - датчики) предназначены для измерения частоты прохождения метки (меток), закрепленных на вращающихся роторах паротурбинных установок в составе комплекса глубокой переработки тяжёлых остатков (завод ОАО «ТАИФ-НК», г. Нижнекамск).

Описание средства измерений

Принцип действия датчиков основан на преобразовании изменений магнитного поля, возникающих при прохождении метки или профиля зуба зубчатого колеса вблизи датчика в импульсы тока прямоугольной формы. Количество генерируемых датчиком импульсов зависит от количества меток (количества зубцов зубчатого колеса). Выходным сигналом датчика является последовательность прямоугольных импульсов, приведенная к единице времени (об/мин).

Конструктивно датчики выполнены в виде неразборного цилиндрического корпуса с внешней резьбой, метрической или дюймовой, для проходного монтажа. Один из торцов корпуса является рабочей поверхностью, под которой расположен чувствительный элемент.

Внешний вид датчика частоты вращения приведен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Внешний вид датчиков частоты вращения 1680-2004 (SE)

Метрологические и технические характеристики

Название характеристики	Значение
Диапазон измерения частоты вращения, об/мин	от 5 до 8000
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения частоты вращения в рабочем диапазоне температур, %	± 1
Нормальная область значений температур, °C	20 $\pm$ 5
Условия эксплуатации: диапазон рабочих температур, °C	от - 65 до + 100
Габаритные размеры (диаметр наружной резьбы $\times$ высота), мм, не более	20 $\times$ 90
Масса, кг, не более	0,5

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта методом печати или наклейки.

Комплектность средства измерений

Датчики частоты вращения 1680-2004 (SE)	5 шт.
Паспорт	5 экз.
Методика поверки	1 экз.

Поверка

осуществляется в соответствии с документом «Датчики частоты вращения 1680-2004 (SE). Методика поверки», утвержденным ФГУП «ВНИИМС» 27 мая 2016 г.

Основные средства поверки:

- стенд СП31 (Госреестр СИ № 61681-15);
- частотомер электронно-счетный ЧЗ-38 (Госреестр СИ № 3433-73).

Знаки поверки (оттиск поверительного клейма и наклейка) наносятся на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в соответствующем разделе паспорта на датчики частоты вращения 1680-2004 (SE).

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к датчикам частоты вращения 1680-2004 (SE)

Техническая документация фирмы «Woodward», США.

Изготовитель

Фирма «Woodward», США
Адрес: 1000 East Drake Road, Fort Collins CO 80525, USA
Тел. / Факс: +1 (970) 482-5811 / +1 (970) 498-3058
Web: <http://www.woodward.com/>

Заявитель

ООО «ТОЙО ИНЖИНИРИНГ РУСЬ», г. Москва
ИНН 7702232767
Адрес: г. Москва, Краснопресненская наб., 12, оф. 605
Тел.: +7 (495) 258-20-64, +7 (495) 258-20-65

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)
Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46
Тел./факс: +7 (495) 437-55-77 / 437-56-66
E-mail: office@vniims.ru, Web: 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.

«___» _____ 2016 г.