

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Датчики частоты вращения серии DSE xxxx.xx xHX

#### Назначение средства измерений

Датчики частоты вращения серии DSE xxxx.xx xHX (далее - датчики) предназначены для измерения частоты вращения вала.

#### 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 закрепленного на валу) и частоте вращения измеряемого объекта. Датчик относится к генераторному типу преобразователей и не требует внешнего питания.

Конструктивно датчики выполнены 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.

Датчики частоты вращения серии DSE xxxx.xx xHX имеют по два дублированных выходных сигнала и выпускаются в следующих модификациях: DSE 1520.03 АНХ, DSE 1520.03 А1НХ, DSE 1720.00 АНХ, DSE 1820.12 PHX, DSE EH20.11 SHX, отличающиеся между собой габаритными размерами, внешней резьбой датчиков, соединительными разъемами, наличием или отсутствием встроенного кабеля, диапазонами рабочих температур и минимальным выходным генерируемым переменным напряжением.

Датчики модификаций DSE 1520.03 АНХ и DSE 1520.03 А1НХ отличаются между собой длиной измерительной вставки и общей высотой датчика от начала измерительной вставки до кабельного соединения.

Общий вид датчиков частоты вращения серии DSE xxxx.xx xHX приведен на рисунке 1, маркировочная табличка датчиков частоты вращения серии DSE xxxx.xx xHX приведена на рисунке 2.



Рисунок 1 - Общий вид датчиков частоты вращения серии DSE xxxx.xx xHX

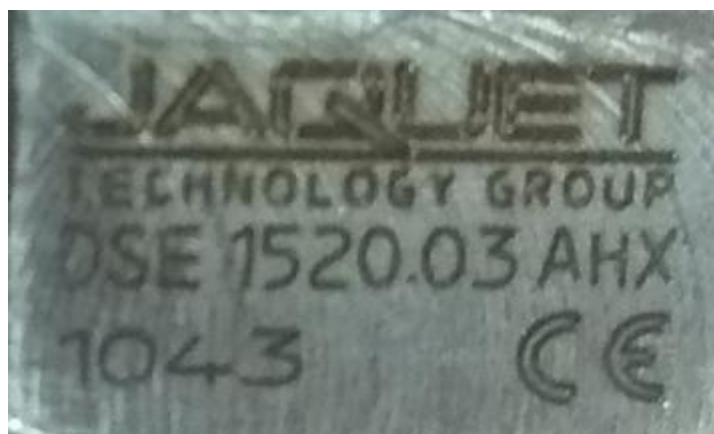


Рисунок 2 - Маркировочная табличка датчиков частоты вращения серии DSE xxxx.xx xHX

Пломбирование датчиков частоты вращения серии DSE xxxx.xx xHX не предусмотрено.

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерения частоты вращения, об/мин	от 5 до 240000
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения частоты вращения, об/мин	$\pm(1+0,001 \cdot N^*)$
* где N – измеренное значение частоты вращения, об/мин	

Таблица 2 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации: Температура окружающей среды для датчиков частоты вращения модификаций, °С: - DSE 1520.03 ANX, DSE 1520.03 A1HX, DSE 1720.00 ANX, DSE 1820.12 PHX - DSE EH20.11 SHX	от -55 до +125 от -60 до +150
Габаритные размеры для датчиков частоты вращения модификаций (диаметр×высота), мм, не более: - DSE 1520.03 ANX - DSE 1520.03 A1HX - DSE 1720.00 ANX - DSE 1820.12 PHX - DSE EH20.11 SHX	15×135 15×194 15,2×64 15,8×90,5 13,8×152
Масса для датчиков частоты вращения модификации, кг, не более: - DSE 1520.03 ANX - DSE 1520.03 A1HX - DSE 1720.00 ANX - DSE 1820.12 PHX - DSE EH20.11 SHX	0,2 0,25 0,2 0,25 0,3

**Знак утверждения типа**  
наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

## Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерения

Наименование	Обозначение	Количество
Датчик частоты вращения	DSE xxxx.xx xHX	1 шт.
Паспорт	-	1 экз.
Методика поверки	МП 204/3-22-2018	1 экз.

### Поверка

осуществляется по документу МП 204/3-22-2018 «Датчики частоты вращения серии DSE xxxx.xx xHX. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИМС» «31» августа 2018 г.

Основные средства поверки: Стенд СП31 (рег. № 61681-15); частотомер электронно-счетный ЧЗ-38 (рег. № 3433-73); мультиметр цифровой Agilent 34411A (рег. № 33921-07).

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

приведены в эксплуатационном документе.

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к датчикам частоты вращения серии DSE xxxx.xx xHX

Техническая документация «JAQUET Technology Group AG», Швейцария

### Изготовитель

«JAQUET Technology Group AG», Швейцария

Адрес: 4133 Pratteln, Kunimattweg 14

Телефон/факс: +41 61 306 88 22 /+41 61 306 88 18

Web-сайт: [www.jaquet.com](http://www.jaquet.com)

E-mail: [info@jaquet.com](mailto:info@jaquet.com)

### Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Евросенсор»

(ООО «Евросенсор»)

ИНН 7725596175

Адрес: 119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д. 15, стр. 17

Телефон/факс: +7 (495) 780-71-88

E-mail: [eurosensor@eurosensor.ru](mailto:eurosensor@eurosensor.ru)

**Испытательный центр**

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

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

Телефон/факс: +7 (495) 437-55-77 / +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 29.03.2018 г.

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.