

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Датчики скорости вращения А5S08B50

#### Назначение средства измерений

Датчики скорости вращения А5S08B50 (далее - датчики) предназначены для измерения скорости вращения вала насосного агрегата, установленного на комплексе ОАО «Газпром нефтехим Салават» (Республика Башкортостан, г. Салават).

#### Описание средства измерений

Принцип действия датчиков основан на использовании эффекта Холла. Встроенный полупроводниковый чувствительный элемент преобразует изменения магнитного поля, возникающие при прохождении метки или профиля зуба зубчатого колеса вблизи датчика, а интегрированная электроника преобразует их 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.

Конструктивно датчик выполнен 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.



Рис. 1 Общий вид датчика А5S08B50

#### Метрологические и технические характеристики

Название характеристики	Значение
Диапазон измерения скорости вращения, об/мин	от 30 до 1500000
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения скорости вращения, %	$\pm 0,1$
Рабочие условия эксплуатации: Диапазон рабочих температур, °С	от минус 40 до 125
Габаритные размеры (диаметр наружной резьбы $\times$ высота), мм, не более	M18 $\times$ 94
Масса, кг, не более	0,2

#### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта методом печати или наклейки.

#### Комплектность средства измерений

Датчики скорости вращения А5S08B50	3 шт.
зав. №№ 10LAC10CS001, 11LAC10CS001, 12LAC10CS001	
Паспорт	3 экз.
Методика поверки	1 экз.

#### Поверка

осуществляется в соответствии с методикой поверки МП 56292-14 «Датчики скорости вращения А5S08B50. Методика поверки», утвержденной ФГУП «ВНИИМС» в августе 2013 г.

Основные средства поверки:

- установка тахометрическая УТ05-60, диапазон частот вращения от 10 до 60000 об/мин, относительная погрешность задания частоты 0,05 %;
- частотомер электронно-счетный НР53131А, диапазон измерения частоты – 0-225 МГц, относительная погрешность измерения частоты  $10^{-6}$ .

**Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в паспорте на датчики скорости вращения А5S08B50.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к датчикам скорости вращения А5S08B50**

Техническая документация фирмы «Braun GmbH», Германия.

**Рекомендации по области применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

Осуществление производственного контроля за соблюдением установленных законодательством Российской Федерации требований промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта на ОАО «Газпром нефтехим Салават» (Республика Башкортостан, г. Салават).

**Изготовитель**

Фирма «Braun GmbH», Германия  
D 71334 Esslinger Strasse 26  
D 71301 P.O.Box 1106 Waiblingen / Germany  
Phone (07151) 95 62 30, fax (07151) 95 62 50; e-mail: [info@braun-tacho.de](mailto:info@braun-tacho.de)  
[www.braun-tacho.de](http://www.braun-tacho.de)

**Заявитель**

ООО «КСБ», г. Москва  
г. Москва, ул. 2-ая Звенигородская, д. 13, стр. 15  
Тел.: (495) 980-11-76, факс: (495) 980-11-69, e-mail: [info@ksb.ru](mailto:info@ksb.ru)

**Испытательный центр**

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

Ф.В. Булыгин

М.п. «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2014 г.