



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

СИ.Е.28.001.А № 50150

Срок действия бессрочный

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

**Датчики частоты вращения магнитные JAQUET DSE 1810.13 ANZ**

ЗАВОДСКИЕ НОМЕРА **SE518 (18V32 №1), SE528 (18V32 №1), SE518 (18V32 №2), SE528 (18V32 №2), SE518 (18V32 №3), SE528 (18V32 №3), SE518 (18V32 №4), SE528 (18V32 №4)**

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

**Фирма "JAQUET TECHNOLOGY GROUP", Швейцария**

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № **52971-13**

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ

**МП 253-107-2012**

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **2 года**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от **15 марта 2013 г. № 245**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства

Ф.В.Булыгин

"....." ..... 2013 г.

Серия СИ

№ 009055

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Датчики частоты вращения магнитные JAQUET DSE 1810.13 АНЗ

#### Назначение средства измерений

Датчики частоты вращения магнитные JAQUET DSE 1810.13 АНЗ предназначены для измерений частоты вращения роторов дизель-генераторов.

#### Описание средства измерений

Датчики частоты вращения магнитные JAQUET DSE 1810.13 АНЗ (далее датчики) преобразуют частоту вращения зубчатого ферромагнитного колеса, закрепленного на валу агрегата, в напряжение переменного тока.

Принцип действия преобразователя основан на том, что при вращении зубчатого колеса происходит перераспределение магнитного потока постоянного магнита: увеличивается поток через полюс магнитопровода, под которым проходит зубец колеса, и уменьшается поток через полюс, под которым проходит паз зубчатого колеса. За счет этого при вращении зубчатого колеса появляется переменная составляющая магнитного потока, и в катушке наводится ЭДС, частота которой определяется частотой вращения зубчатого колеса и числом  $n$  зубьев. Частота импульсов равна частоте следования профилей зубьев, а их амплитуда постоянна во всем рабочем диапазоне частот.

Конструктивно датчик выполнен в виде неразборного цилиндрического корпуса с внешней дюймовой резьбой для проходного монтажа. Один из торцов корпуса является чувствительным элементом. Внутри корпуса, изготовленного из нержавеющей и немагнитной стали, установлена катушка с постоянным магнитом.

Датчик крепится в корпусе дизель-генератора вблизи вращающейся детали агрегата. Расстояние от торца датчика до детали не более 4 мм.



Рисунок 1. Общий вид датчика частоты вращения магнитного JAQUET DSE 1810.13 АНЗ

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 1

Название характеристики	Значение
Измеряемая частота вращения, об/мин	750
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений частоты вращения, об/мин	$\pm 4$
Длина, мм	80
Ширина, мм	20
Высота, мм	20
Масса, кг, не более	0,05
Срок службы, лет	10
Средняя наработка на отказ, ч	26000
Рабочие условия эксплуатации	
Температура, °С	$+40\pm 5$
Относительная влажность воздуха, %	$65\pm 15$
Атмосферное давление, кПа	$101\pm 10$

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Наименование	Кол-во	Примечание
Датчик частоты вращения магнитные JAQUET DSE 1810.13 ANZ	1 шт.	
Паспорт	1 экз	
Методика поверки МП 253-107-2012	1 экз	Не менее 1 экз. на партию (8 шт.)

### Поверка

осуществляется в соответствии с методикой поверки МП 253-107-2012 «Датчики частоты вращения магнитные JAQUET DSE 1810.13 ANZ. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева» 04.08.2012 г.

Основные средства поверки:

- § Тахометр универсальный цифровой TESTO 470, диапазон измерения частоты вращения от 1 до 99999 об/мин, пределы допускаемой относительной погрешности  $\pm 0,02$  %.
- § Частотомер электронно-счетный 53131А, диапазон измерения частоты – 0-225 МГц, относительная погрешность измерения частоты  $5 \times 10^{-6}$ .

### Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений содержится в документе «Датчики частоты вращения магнитные JAQUET DSE 1810.13 ANZ. Паспорт».

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к датчикам частоты вращения магнитным JAQUET DSE 1810.13 ANZ

1. ГОСТ Р 52931-2008 «Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия».
2. Техническая документация фирмы «JAQUET TECHNOLOGY GROUP», Швейцария.

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

Осуществление производственного контроля за соблюдением установленных законодательством Российской Федерации промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта (на объектах БРП ВНОТ и БРП «Варандей» ОАО «Варандеевский терминал»).

**Изготовитель**

Фирма «JAQUET TECHNOLOGY GROUP», Швейцария  
Адрес: Thannerstrasse 15, 4009 Basel, Switzerland  
Tel: +41 61 306 88 22

**Заявитель**

ООО «ЛУКОЙЛ-ИНФОРМ»  
Адрес: 115093, Россия, г. Москва, ул. Люсиновская, д. 36, стр. 1  
тел.: 8 (82144)57415, , факс: 8(82144)57427

**Испытательный центр**

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева», регистрационный номер 30001-10.  
Адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 19  
тел. (812)251-76-01, факс (812)713-01-14, e-mail: [info@vniim.ru](mailto:info@vniim.ru), [www.vniim.ru](http://www.vniim.ru)

**Заместитель**

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.П. «\_»\_\_\_\_\_2013 г.