

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от « 28 » октября 2025 г. № 2322

Регистрационный № 96774-25

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Датчики частоты вращения 401033-10

Назначение средства измерений

Датчики частоты вращения 401033-10 (далее – датчики) предназначены для измерений частоты вращения.

Описание средства измерений

Принцип действия датчиков частоты вращения основан на появлении на выходе электрического сигнала при вращении зубчатого ферромагнитного колеса, закрепленного на валу агрегата. Количество генерируемых датчиком в единицу времени импульсов пропорционально количеству меток (количеству зубьев зубчатого колеса) и частоте вращения измеряемого объекта.

Датчики частоты вращения относятся к генераторному типу преобразователей и не требуют внешнего питания. Датчики частоты вращения выполнены в виде неразборного металлического цилиндрического корпуса с внешней резьбой для проходного монтажа. Один из торцов корпуса является рабочей поверхностью, под которой расположен чувствительный элемент. На противоположном торце корпуса расположены кабели для подключения.

К датчикам частоты вращения 401033-10 относятся датчики с заводскими номерами: 2614-SE-050A, 2614-SE-050B, 2614-SE-050C, 2614-SE-051A, 2614-SE-051B, 2614-SE-051C, 2614-SE-163A, 2614-SE-163B, 2614-SE-163C, 2614-SE-164A, 2614-SE-164B, 2614-SE-164C.

Общий вид датчиков частоты вращения 401033-10 представлен на рисунке 1. Датчики частоты вращения 401033-10 не подлежат пломбированию.

Заводские номера датчиков частоты вращения 401033-10 в цифро-буквенном формате наносятся на бирку методом гравировки. Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.



Рисунок 1 – Общий вид датчиков частоты вращения 401033-10

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений частоты вращения, об/мин (Гц)	от 30 до 240000 (от 0,5 до 4000)
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений частоты вращения в нормальных условиях измерений, об/мин	$\pm(0,5+N \cdot 0,001)$
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений частоты вращения в диапазоне рабочих температур, об/мин	$\pm(1+N \cdot 0,001)$
Примечание: N – заданное значение частоты вращения	

Таблица 2 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Нормальные условия измерений: - температура окружающей среды, °C	от +15 до +25
Диапазон рабочих температур, °C	от -40 до +100
Габаритные размеры (диаметр×длина), мм, не более	$\varnothing 25,4 \times 134$
Масса, кг, не более	0,5

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта методом печати или наклейки.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Датчик частоты вращения	401033-10	12 шт.
Паспорт		12 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «Проведение измерений» паспорта.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии № 2183 от 01.09.2022 г. «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений угловой скорости и частоты вращения».

Правообладатель

Magnetic Sensors Corp., США

Адрес: 1365 N. McCan Street Anaheim, California, 92806, United States

Изготовитель

Magnetic Sensors Corp., США

Адрес: 1365 N. McCan Street Anaheim, California, 92806, United States

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский центр прикладной метрологии – Ростест»

(ФБУ «НИЦ ПМ – Ростест»)

Адрес: 117418, г. Москва, пр-кт Нахимовский, д. 31

Телефон: +7 (495) 437-55-77

Факс +7 (495) 437-56-66

E-mail: info@rostest.ru

Web-сайт: www.rostest.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц 30004-13

