

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «3» августа 2022 г. № 1918

Регистрационный № 86324-22

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Энкодеры абсолютные SCH50IF-NA-SSI

Назначение средства измерений

Энкодеры абсолютные SCH50IF-NA-SSI (далее — энкодеры) предназначены для измерений угловых перемещений валов различных устройств и механизмов.

Описание средства измерений

Принцип действия энкодеров основан на определении углового положения вала путем оптоэлектронного считывания штрихового кода с градуированного оптического диска, жестко закрепленного на валу энкодера.

Энкодеры состоят из оптического диска, закрепленного на валу, оптоэлектронного устройства и фотодиодной матрицы, заключенных в цилиндрический металлический корпус, имеющий разъем для подключения кабеля.

Оптический диск имеет прозрачные и непрозрачные области, расположенные в виде концентрических дорожек таким образом, чтобы обеспечить уникальный цифровой код для любого углового положения вала в пределах максимального диапазона измерений. Оптический диск просвечивается оптоэлектронным устройством, после чего световой поток попадает на фотодиодную матрицу. Фотодиодная матрица осуществляет преобразование оптического сигнала в электрический аналоговый пропорционально величине светового потока. Для измерения количества оборотов энкодеров используется счетчик оборотов.

Тип выходного сигнала энкодеров – код Грея, интерфейс передачи данных – SSI (RS-422).

Энкодеры выпускаются в модификации SCH50IF-NA-SSI-1213-9GD-16-27-65-01-S-00, цифро-буквенное обозначение которой идентифицирует их технические характеристики и конструктивные особенности.

Нанесение знака поверки на энкодеры и их пломбирование не предусмотрены.

Заводской номер в виде цифрового обозначения наносится типографским способом на маркировочную табличку энкодера.

Общий вид энкодеров с указанием мест нанесения знака утверждения типа и заводского номера приведен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид энкодеров абсолютных SCH50IF-NA-SSI с указанием мест нанесения знака утверждения типа и заводского номера

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений угловых перемещений	от 0° до 360°
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений угловых перемещений	±0,35°

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Число оборотов вала	4096
Число положений вала за один оборот	8192
Диаметр вала, мм	16
Напряжение питания постоянного тока, В	от 9 до 30
Масса, кг, не более	0,18
Габаритные размеры (без разъема), мм, не более: - высота - ширина - длина	43 75 68
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность, %	от -40 до +85 98 (без конденсации влаги)
Средний срок службы, лет	10
Средняя наработка на отказ, ч	267000

Знак утверждения типа наносится

на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на корпус энкодера в виде наклейки.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность энкодеров

Наименование	Обозначение	Количество
Энкодер абсолютный	SCH50IF-NA-SSI	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз. на партию

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в п. 7 «Монтаж и использование по назначению» руководства по эксплуатации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к средству измерений

Государственная поверочная схема для средств измерений плоского угла, утвержденная Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 ноября 2018 г. № 2482.

Стандарт предприятия SCANCON Encoders A/S, Дания.

Правообладатель

SCANCON Encoders A/S, Дания

Адрес: Huginsvej 8, DK-3400 Hilleroed, Denmark

Телефон: +45 48 17 27 02

Web-сайт: www.scancon.dk

E-mail: sales-hq@scancon.dk

Изготовитель

SCANCON Encoders A/S, Дания

Адрес: Huginsvej 8, DK-3400 Hilleroed, Denmark

Телефон: +45 48 17 27 02

Web-сайт: www.scancon.dk

E-mail: sales-hq@scancon.dk

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

Адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 19

Телефон: +7 (812) 251-76-01, факс: +7 (812) 713-01-14

Web-сайт: www.vniim.ru

E-mail: info@vniim.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц №RA.RU.311541.

