

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «24» июня 2024 г. № 1493

Регистрационный № 92453-24

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Датчики тока СНВ

Назначение средства измерений

Датчики тока СНВ (далее – датчики) предназначены для преобразования постоянного тока в пропорциональный выходной ток с гальванической развязкой между первичной (силовой) и вторичной (измерительной) цепями. Датчики устанавливаются в систему управления и диагностики для считывания и контроля предельно допустимых значений силы тока в электрической цепи.

Описание средства измерений

Датчики представляют собой замкнутый магнитопровод с обмоткой, датчиком Холла в его зазоре и печатной платы с электронной схемой обработки сигнала, размещенный в изолированном пластиковом корпусе. Корпус датчиков имеет окно для размещения токопровода. На корпусе датчиков расположены выводы для подключения питания и снятия выходного сигнала.

Принцип работы датчиков тока основывается на измерении магнитного поля вокруг проводника, пропущенного через отверстие магнитопровода. Выходной сигнал датчиков пропорционален измеряемому току.

К данному типу средств измерений относятся датчики тока модификаций СНВ600LFD15D120S1, СНВ1000LFD15D200S1.

Знак поверки на корпус датчиков не наносится.

Заводской номер, идентифицирующий каждый экземпляр средства измерений, наносится на корпус датчиков методом лазерной печати и имеет буквенно-цифровое обозначение.

Пломбирование датчиков тока СНВ не предусмотрено.

Общий вид датчиков представлен на рисунке 1. Место нанесение заводского номера представлено на рисунке 2.



Рисунок 1 – Общий вид датчиков тока СНВ

Место нанесения заводского номера



Рисунок 2 – Место нанесение заводского номера

Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики датчиков тока СНВ представлены в таблицах 1-2.

Таблица 1 – Метрологические характеристики датчиков тока СНВ

Характеристика	Значение
1	2
Тип входного сигнала	Сила постоянного тока
Номинальный входной ток $I_{ном}$, А	
- CHB600LFD15D120S1	600
- CHB1000LFD15D200S1	1000

Продолжение таблицы 1

1	2
Диапазон преобразования входного тока, А - СНВ600LFD15D120S1 - СНВ1000LFD15D200S1	0 – 1500 0 – 2400
Номинальное значение выходного тока, мА - СНВ600LFD15D120S1 - СНВ1000LFD15D200S1	100 200
Предел допускаемой приведенной к номинальному значению входного тока погрешности преобразования силы тока, % - СНВ600LFD15D120S1 - СНВ1000LFD15D200S1	±0,7 ±0,4

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры, мм, не более - длина - ширина - высота	110 95 100
Масса, кг, не более	0,65
Параметры электрического питания: - напряжение постоянного тока, В	от 15 до 24
Нормальные условия измерений: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, % - атмосферное давление, кПа (мм рт. ст.)	от +15 до +25 от 30 до 80 от 86,7 до 106,7 (от 650 до 800)
Рабочие условия измерений: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность при температуре +25 °С, не более, % - атмосферное давление, кПа (мм рт. ст.)	от -55 до +85 90 от 86,7 до 106,7 (от 650 до 800)
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	45000

Знак утверждения типа

наносится на титульные листы руководства по эксплуатации и паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Стандартный комплект поставки датчиков тока СНВ представлен в таблице 3.

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Датчик тока СНВ	СНВ600LFD15D120S1 или СНВ1000LFD15D200S1	1 шт.
Упаковка	–	1 шт.
Руководство по эксплуатации	–	1 экз.
Паспорт	–	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в пункте 5.3 «Методы контроля и испытаний» документа «Датчики тока СНВ. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 1 октября 2018 г. № 2091 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений силы постоянного электрического тока в диапазоне от $1 \cdot 10^{-16}$ до 100 А»;

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 декабря 2019 г. № 3456 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений электрического сопротивления постоянного и переменного тока»;

Датчики тока СНВ. Стандарт предприятия.

Правообладатель

Nanjing chenming Electronic Technology Co., Ltd., Китай

Адрес: No.18, G1123, Maigaoqiao Pioneer Park Science and Technology Base, Yinchun Road, Qixia District, Nanjing - China

Телефон: 86-025-85996365

E-mail: anna.lei@cheemi-tech.com

Web-сайт: www.cheemi-tech.com

Изготовитель

Nanjing chenming Electronic Technology Co., Ltd., Китай

Адрес: No.18, G1123, Maigaoqiao Pioneer Park Science and Technology Base, Yinchun Road, Qixia District, Nanjing - China

Телефон: 86-025-85996365

E-mail: anna.lei@cheemi-tech.com

Web-сайт: www.cheemi-tech.com

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве и Московской области» (ФБУ «Ростест-Москва»)

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

Телефон: +7 (495) 544-00-00

Факс: +7 (495) 546-45-01

E-mail: info@rostest.ru

Web-сайт: www.rostest.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310639.

