

УТВЕРЖДЕНО  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «02» ноября 2024 г. № 2636

Регистрационный № 77684-20

Лист № 1  
Всего листов 4

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Датчики напряжения QPSW4200

#### Назначение средства измерений

Датчики напряжения QPSW4200 (далее по тексту – датчики) предназначены для преобразования напряжения постоянного тока в выходной сигнал силы постоянного тока.

#### Описание средства измерений

Принцип действия датчиков основан на масштабном преобразовании (уменьшении) входного напряжения постоянного тока и последующем преобразовании в выходной сигнал силы постоянного тока.

Конструктивно датчики выполнены в виде открытой печатной платы с монтированными на ней клеммными колодками, предназначенными для подключения входных и выходных сигналов.

Датчики содержат два входных делителя напряжения, блоки обработки входного сигнала и два аналоговых выхода.

Нанесение знака поверки на датчики не предусмотрено.

Заводской номер в виде цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр, наносится типографским способом на информационную табличку, наклеиваемую на датчики в месте, указанном на рисунке 1.

Общий вид средств измерений представлен на рисунке 1.



Место нанесения заводского номера

Рисунок 1 – Общий вид датчиков

Пломбирование датчиков не предусмотрено.

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное значение напряжения постоянного тока, В	4200
Диапазон преобразований напряжения постоянного тока, В	от 500 до 6500
Пределы допускаемой приведенной (к номинальному значению) погрешности преобразований напряжения постоянного тока, %	±1
Выходной сигнал силы постоянного тока, мА	от 6 до 77

Таблица 2 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Напряжение питания постоянного тока (двухполарное), В	$\pm 15^{+1,5}_{-1,5}$
Потребляемая мощность, Вт, не более	10
Рабочие условия измерений:	
- температура окружающего воздуха, °С	от -50 до +60
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более	200×100×23
Масса, г, не более	120
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	100000
Срок службы, лет, не менее	20

### Знак утверждения типа

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

## Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество, шт./экз.
Датчик напряжения	QPSW4200	1
Руководство по эксплуатации	TK235.210.100.00РЭ	1*
Паспорт	TK235.210.100.00ПС	1

Примечание: \* – на партию 50 шт.

### Сведения о методиках (методах измерений)

приведены в разделе 1 «Описание и работа» руководства по эксплуатации ТК235.210.100.00РЭ.

### Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 28 июля 2023 г. № 1520 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений постоянного электрического напряжения и электродвижущей силы»;

Приказ Росстандарта от 30 декабря 2022 г. № 3344 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений электрического напряжения постоянного тока в диапазоне от 1 до 500 кВ»;

Приказ Росстандарта 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»;

ГОСТ 22261-94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия;

ТУ 26.51.85-010-77451428-2019 Датчик напряжения QPSW4200. Технические условия.

### Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Трансконвертер»  
(ООО «Трансконвертер»)  
ИИН 7733541959

Адрес: 119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д. 15, стр. 17

Телефон: +7 (495) 955-93-70

E-mail:info@transconverter.ru

Web-сайт: www.transconverter.ru

### **Испытательный центр**

Общество с ограниченной ответственностью «Испытательный центр разработок в области метрологии» (ООО «ИЦРМ»)

Адрес: 117546, г. Москва, Харьковский пр-д, д. 2, эт. 2, помещ. I, ком. 35,36

Телефон: +7 (495) 278-02-48

E-mail: info@ic-rm.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311390.

### **в части вносимых изменений**

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 (499) 124-99-96

E-mail: info@rostest.ru

Web-сайт: www.rostest.ru

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