

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «8» апреля 2022 г. № 921

Регистрационный № 85198-22

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Системы измерения высокого напряжения СВИ-125/180

Назначение средства измерений

Системы измерения высокого напряжения СВИ-125/180 (далее - системы) предназначены для измерений высокого напряжения переменного и постоянного тока при испытаниях изоляции оборудования.

Описание средства измерений

Принцип действия систем основан на методе резистивно-емкостного деления с последующим измерением и отображением на дисплее вольтметра сигнала низкого напряжения.

Система состоит из делителя высокого напряжения и вольтметра с индикатором, размещенные в едином корпусе.

Конструктивно делитель напряжения выполнен в цилиндрическом электроизоляционном корпусе и представляет собой сборку из печатных плат с резисторами и конденсаторами. На корпусе делителя размещены разъем питания, тумблер включения и встроенный вольтметр с индикатором.

В случае необходимости измеренное напряжение может индицироваться на экране персонального компьютера с установленным специальным программным обеспечением или на внешнем индикаторе, который аналогичен встроенному. При этом связь осуществляется по радиоканалу. Диапазон используемых частот радиоканала от 2400 до 2483 МГц, мощность передатчика не более 100 мВт.

Модификация с буквой «Т» в верхней части снабжена токовым измерителем, который отображает силу протекающего через объект испытаний тока.

Питание встроенного вольтметра осуществляется от сети переменного напряжения, а питание токового измерителя осуществляется от перезаряжаемого сменного модуля питания.

Устройства выпускаются в следующих модификациях СВИ-125/180 и СВИ-125/180Т, которые отличаются наличием токового измерителя.

На цилиндрическом корпусе системы имеют информационную табличку с напечатанным на ней заводским номером в виде цифровых обозначений, однозначно идентифицирующих каждый экземпляр.

Рабочее положение систем – вертикальное.

Нанесение знака поверки на систему не предусмотрено.

Общий вид средства измерений и обозначение места пломбировки от несанкционированного доступа и приведен на рисунках 1 и 2.



Рисунок 1 - Общий вид и обозначение мест пломбировки от несанкционированного доступа модификации СВИ-125/180Т



Рисунок 2 - Общий вид и обозначение мест пломбировки от несанкционированного доступа модификации СВИ-125/180

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений напряжения постоянного тока, кВ	от 10 до 180
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений напряжения постоянного тока, %	±2,0
Диапазон измерений напряжения переменного тока частотой 50 Гц, кВ	от 10 до 125
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений напряжения переменного тока, %	±2,0
Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности измерений, вызванной отклонением температуры окружающей среды от нормальной в диапазоне рабочих температур, равны пределам основной погрешности измерений	
Нормальные условия применения: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, % - атмосферное давление, кПа	от +15 до +25 от 10 до 80 от 84 до 106

Таблица 2 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Параметры электрического питания: - напряжения переменного тока, В - частота переменного тока, Гц	от 160 до 250 50
Условия применения: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, % - атмосферное давление, кПа	от +1 до +40 до 80 от 84 до 106
Габаритные размеры (диаметр × высота), мм, не более - для модификации СВИ-125/180 - для модификации СВИ-125/180Т	245 × 950 245 × 1050
Масса, кг, не более - для модификации СВИ-125/180 - для модификации СВИ-125/180Т	11 12
Средний срок службы, лет	10
Средняя наработка на отказ, ч	7000

Знак утверждения типа

Нанесение знака утверждения типа на систему не предусмотрено. Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Система измерения высокого напряжения СВИ-125/180	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации и паспорт	ПУИА.411116.002	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены в разделе 4 руководства по эксплуатации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к системам измерения высокого напряжения СВИ-125/180

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

ТУ 27.90.40-009-14714631-2021. Системы измерения высокого напряжения СВИ-125/180. Технические условия

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Энерготехнологическая компания Ангстрем» (ООО «Ангстрем»)

ИНН 7604323568

Адрес: 150022, г. Ярославль, Тормозное шоссе, д. 1, строение 2, помещение 3.11

Телефон: +7 (800) 775-87-54

Web-сайт: www.angstremip.ru

E-mail: sales@angstremip.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГБУ «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Очаково-Матвеевское, ул. Озёрная, д. 46

Телефон: +7 (495) 437-55-77

Web-сайт: www.vniims.ru

E-mail: office@vniims.ru

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

