

УТВЕРЖДЕНО  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от « 04 » сентябрь 2025 г. № 1900

Регистрационный № 86489-22

Лист № 1  
Всего листов 4

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Аппараты высоковольтные испытательные АВИЦ-СНЧ

#### Назначение средства измерений

Аппараты высоковольтные испытательные АВИЦ-СНЧ (далее - аппараты) предназначены для воспроизведений и измерений напряжения постоянного тока, для измерений силы постоянного тока при испытаниях электрической прочности изоляции силовых кабелей и твёрдых диэлектриков, генерирования и индикации напряжения синусоидальной формы сверхнизкой частоты для диэлектриков с изоляцией из сшитого полиэтилена и индикации потребляемого зарядного тока кабельных линий с изоляцией из сшитого полиэтилена.

#### Описание средства измерений

Принцип действия аппаратов основан на преобразовании напряжения переменного тока 220 В от сети питания через повышающий трансформатор в напряжение постоянного тока, регулируемое автотрансформатором.

Аппараты представляют собой переносной прибор, состоящий из двух блоков, блока высоковольтного и блока управления, которые соединены между собой интерфейсным кабелем.

Конструктивно блок высоковольтный выполнен в прямоугольном металлическом корпусе с выводом высокого напряжения и снабжен встроенными разрядными резисторами для снятия заряда с ёмкостной нагрузки. Блока управления выполнен в пластиковом кейсе, снабженным крышкой и ручкой для переноски. На лицевой панели блока управления располагаются органы управления, ЖК-дисплей и разъем питания.

Аппарат является регулируемым высоковольтным источником напряжения со встроенными измерителями напряжения и силы тока.

Измерение напряжения производится с помощью встроенного в блок высоковольтный емкостно-омического делителя напряжения, а измерение силы тока производится с помощью шунта.

Аппараты выпускаются в следующих модификациях: АВИЦ-40-СНЧ и АВИЦ-60-СНЧ, которые отличаются диапазонами измеряемых напряжений, силы тока и техническими характеристиками.

На задней панели блока управления и боковой панели блока высоковольтного аппараты имеют табличку с напечатанными на ней заводскими номерами в виде цифровых обозначений, однозначно идентифицирующих каждый экземпляр.

Аппараты пломбируются от несанкционированного доступа нанесением наклеек на боковую часть корпуса блока высоковольтного и винт фиксации лицевой части блока управления, расположенный сбоку на нем.

Рабочее положение аппаратов – вертикальное.

Нанесение знака поверки на аппарат не предусмотрено.

Общий вид средства измерений и обозначение мест пломбировки от несанкционированного доступа приведены на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид средства измерений и обозначение мест пломбировки от несанкционированного доступа

### Программное обеспечение

Уровень защиты программного обеспечения от непреднамеренных и преднамеренных изменений – «высокий» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Таблица 1 – Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационные данные ПО	AVIC-VLF.omf
Версия ПО	не ниже 4.02
Цифровой идентификатор ПО	-

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон воспроизведений и измерений напряжения постоянного тока, кВ - для модификации АВИЦ-40-СНЧ - для модификации АВИЦ-60-СНЧ	от 1 до 40 от 1 до 60
Пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведений и измерений напряжения постоянного тока (сохраняются только при подключении внешнего конденсатора с емкостью не менее, чем 25 нФ), %	±3,0

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений силы постоянного тока (сохраняются только при подключении внешнего конденсатора с емкостью не менее, чем 25 нФ), мА - для модификации АВИЦ-40-СНЧ - для модификации АВИЦ-60-СНЧ	от 0,05 до 30,0 от 0,05 до 20,0
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений силы постоянного тока (сохраняются только при подключении внешнего конденсатора с емкостью не менее, чем 25 нФ), %	±3,0
Диапазон отображений напряжения переменного тока синусоидальной формы сверхнизкой частоты (амплитудное значение) - для модификации АВИЦ-40-СНЧ - для модификации АВИЦ-60-СНЧ	от 1 до 40 от 1 до 60
Отображаемые значения частоты напряжения переменного тока синусоидальной формы, Гц	0,01; 0,02; 0,05; 0,1
Нормальные условия применения: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, % - атмосферное давление, кПа	от +15 до +25 от 10 до 80 от 84 до 106
Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности измерений, вызванной отклонением температуры окружающей среды от нормальной в диапазоне рабочих температур, равны пределам основной погрешности измерений	

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Параметры электрического питания: - напряжения переменного тока, В - частота переменного тока, Гц	от 198 до 242 50
Условия применения: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность при +25 °С, % - атмосферное давление, кПа	от -20 до +40 до 80 от 84 до 106
Габаритные размеры (ширина × длина × высота), мм, не более - блока управления - блока высоковольтного модификации АВИЦ-40-СНЧ - блока высоковольтного модификации АВИЦ-60-СНЧ	410 × 165 × 302 370 × 465 × 330 380 × 553 × 400
Масса, кг, не более - блока управления - блока высоковольтного модификации АВИЦ-40-СНЧ - блока высоковольтного модификации АВИЦ-60-СНЧ	17 40 48
Средний срок службы, лет Средняя наработка на отказ, ч	5 7000

#### Знак утверждения типа

наносится типографским способом на лицевую панель блока управления и печатным способом на титульный лист паспорта.

## Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Аппараты высоковольтные испытательные	АВИЦ-СНЧ	1 шт.
Паспорт	ПКАВ.422199.016 ПС	1 экз.

**Сведения о методиках (методах) измерений**  
приведены в разделе 6 паспорта.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к аппаратам высоковольтным испытательным АВИЦ-СНЧ**

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

ТУ 26.51.66-016-22378101-2020. Аппараты высоковольтные испытательные АВИЦ-СНЧ. Технические условия

### Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Приборостроительная компания «Высоковольтные технологии»

(ООО «ПК «Высоковольтные технологии»)

ИНН 3444208246

Юридический адрес: 400066, Волгоградская обл., г.о. город-герой Волгоград, г. Волгоград, ул. им. Рокоссовского, д. 1Д, каб. 1

Телефон: +7 (8442) 52-52-08

Web-сайт: [www.pkvt-engineering.ru](http://www.pkvt-engineering.ru)

### Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Приборостроительная компания «Высоковольтные технологии»

(ООО «ПК «Высоковольтные технологии»)

ИНН 3444208246

Адрес: 400066, Волгоградская обл., г.о. город-герой Волгоград, г. Волгоград, ул. им. Рокоссовского, д. 1Д, каб. 1

Телефон: +7 (8442) 52-52-08

Web-сайт: [www.pkvt-engineering.ru](http://www.pkvt-engineering.ru)

E-mail: [sbit@pkvt-engineering.ru](mailto:sbit@pkvt-engineering.ru)

### Испытательный центр

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы»

(ФГБУ «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озёрная, д. 46

Телефон: +7 (495) 437-55-77

Web-сайт: [www.vniims.ru](http://www.vniims.ru)

E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru)

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