



ТД «ЭСКО»  
Точные измерения  
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ 495 995 1111 БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК 8 800 100 1000 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ 7 495 995 1111 РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18 ЧАСОВ

Артикул: 938741

## Аппарат высоковольтный испытательный АВИЦ-120



Ис  
зн

Ис  
зн

### НАЗНАЧЕНИЕ АППАРАТА ВЫСОКОВОЛЬТНОГО АВИЦ-120

Аппараты высоковольтные испытательные **АВИЦ-120** и **АВИЦ-175** предназначены для воспроизведения и измерения напряжения и силы постоянного тока, напряжения и силы переменного тока промышленной частоты. Модификации **АВИЦ-120** и **АВИЦ-175** отличаются максимальным выходным напряжением и силой постоянного тока. Предназначены для проведения испытаний и диагностировании изоляции силовых кабелей, ограничителей перенапряжений, твердых диэлектриков, средств защиты и других объектов и материалов, для испытаний которых требуется высокое напряжение.

Аппарат высоковольтный испытательный цифровой **АВИЦ-120** поставляется в 3 исполнениях:

- **Исполнение 1** — стальной корпус, вертикальное и горизонтальное рабочее положение;
- **Исполнение 2** — пластиковый корпус, вертикальное и горизонтальное рабочее положение;
- **Исполнение 3** — стальной корпус, исполнение под стойку 19".

### ОСОБЕННОСТИ АППАРАТА ВЫСОКОВОЛЬТНОГО АВИЦ-120

- Разработка и производство России;
- Графический экран — промышленный, рабочая температура -30...+50 гр. Цельсия;
- Провод межблочный — гибкий при отрицательных температурах;
- Провод питания — производства России;
- Режим проверки трансформаторного масла с фиксацией значений U;
- Запуск таймера с любого напряжения;
- Режим стабилизации тока — ПРОЖИГ;
- Режим работы с ванной испытательной **АВИЦ-20П**;
- Режим источника напряжения 0...230 В и тока 0...12 А;
- Режим источника больших токов 0...36 В и тока 0...100 А;
- Встроенный интерфейс USB и ПО с фотографией результата;
- Встроенное разрядное устройство;
- Встроенный диодный столб;
- Графическое и цифровое отображение напряжения и тока;
- Отсутствие коронации, гула, дребезга;
- Влагопылезащитное исполнение блоков IP54 и IP60;
- Защита экрана — поликарбонат с защитным покрытием;
- Легкий и компактный;
- Установка тока отключения от 1 до 39 мА с шагом 1 мА;
- Установка тока ограничения от 1 мА до 35 мА с шагом 1 мА;
- Фиксация значений U и I при пробое в нагрузке;
- Оптимизирован для проверки трансформаторного масла;
- Автоматический и ручной режим работы, таймер;
- Температурная защита высоковольтного блока 50 град;
- Необслуживаемый высоковольтный блок.

### ОПИСАНИЕ АППАРАТА ВЫСОКОВОЛЬТНОГО АВИЦ-120

Принцип действия аппаратов **АВИЦ-120** и **АВИЦ-175** основан на преобразовании напряжения питания в высокое напряжение переменного тока с помощью высоковольтного трансформатора, выпрямление этого напряжения осуществляется с помощью однополупериодного выпрямителя и внешнего сглаживающего конденсатора.

Аппарат состоит из блока высоковольтного и блока управления.

Блок управления с помощью кабеля соединяется с блоком высоковольтным. Высоковольтные блоки имеют различную высоту выпрямителей, в зависимости от выходного напряжения аппарата. Блок управления содержит регулирующий автотрансформатор с электроприводом, элементы коммутации, схему питания и модуль управления. Микроконтроллер, входящий в модуль управления, управляет алгоритмами включения, регулирования и отключения высокого напряжения, вычисляет средние и амплитудные значения напряжения и тока, и выводит вычисленные значения на ЖКИ. Преобразование выходного напряжения и тока, поступающих от высоковольтного делителя и токоизмерительного резистора, в цифровой вид производится с помощью интегрального АЦП, установленного в блоке высоковольтном.

Блок высоковольтный содержит высоковольтный трансформатор, выходы которого через выпрямители и коммутатор подключены к высоковольтному выводу. Второй вывод высоковольтного трансформатора заземлён через токоизмерительный резистор. К высоковольтному выводу подключен делитель высокого

напряжения.

В аппаратах применена схема защиты от токов перегрузки и короткого замыкания, а также схема защиты от перенапряжения. Разряд высоковольтного вывода аппарата и испытуемого объекта, при снятии напряжения, осуществляется через вторичную обмотку высоковольтного трансформатора, а также с помощью штанги переносного заземления (в комплект поставки не входит).

Конструктивно пульт управления выполнен в корпусе настольного исполнения. Блок высоковольтный выполнен в виде бака, заполненного маслом.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АППАРАТА ВЫСОКОВОЛЬТНОГО АВИЦ-120

Параметр	Значение					
	АВИЦ-120 исп.1; АВИЦ-120 исп.1 с АВИЦ-20П;	АВИЦ-120 исп.1 USB и ПО; АВИЦ-120 исп.1 USB и ПО с АВИЦ-20П	АВИЦ-120 исп.2; АВИЦ-120 исп.2 с АВИЦ-20П;	АВИЦ-120 исп.2 USB и ПО; АВИЦ-120 исп.2 USB и ПО с АВИЦ-20П	АВИЦ-120 исп.3; АВИЦ-120 исп.3 с АВИЦ-20П	АВИЦ-120 исп.3 USB и ПО; АВИЦ-120 исп.3 USB и ПО с АВИЦ-20П
Диапазон измерения напряжения переменного тока, кВ	3,00...100,0					
Диапазон измерения напряжения постоянного тока, кВ	3,00...120,0					
Диапазон измерения силы переменного тока, мА	2,00...35,00					
Диапазон измерения силы постоянного тока, мА	0,10...15,00					
Установка защиты силы переменного тока, мА	1...37					
Установка защиты силы постоянного тока, мА	1...25					
Фиксация параметров пробоя на индикаторе, мА	U и I					
Режим проверки трансформаторного масла	да					
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения напряжения, %	± 2,0/0,02					
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения силы тока, %	± 2,0/0,2					
Встроенный интерфейс	-	USB	-	USB	-	USB
Габаритные размеры блока индикации, мм	370x165x300		280x220x260			
Габаритные размеры блока высоковольтного, мм	460x1020x430					
Масса блока индикации, кг	16±1		-			
Масса блока высоковольтного, кг	75±3					
Максимальная потребляемая мощность, ВА	3800					
Средний срок службы, лет, не менее	5					

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ АВИЦ-120

№	Наименование	АВИЦ-120 исп.1; АВИЦ-120 исп.2; АВИЦ-120 исп.3	АВИЦ-120 исп.1 USB и ПО; АВИЦ-120 исп.2 USB и ПО; АВИЦ-120 исп.3 USB и ПО	АВИЦ-120 исп.1 с АВИЦ-20П; АВИЦ-120 исп.2 с АВИЦ-20П; АВИЦ-120 исп.3 с АВИЦ-20П	АВИЦ-120 исп.1 USB и ПО с АВИЦ-20П; АВИЦ-120 исп.2 USB и ПО с АВИЦ-20П; АВИЦ-120 исп.3 USB и ПО с АВИЦ-20П
1	Блок управления в выбранном исполнении	1	1	1	1
2	Блок высоковольтный	1	1	1	1
3	Встроенный интерфейс USB	-	1	-	1
4	Программное обеспечение	-	1	-	1
5	Ванна для испытаний АВИЦ-20П	-	-	1	1
6	Кабель соединительный	1	1	1	1
7	Кабель сетевой	1	1	1	1
8	Ответная часть разъёма блокировки	1	1	1	1
9	Провод заземления	2	2	2	2
10	Вставка плавкая 20А (установлена в сетевом разъёме)	1	1	1	1
11	Паспорт	1	1	1	1