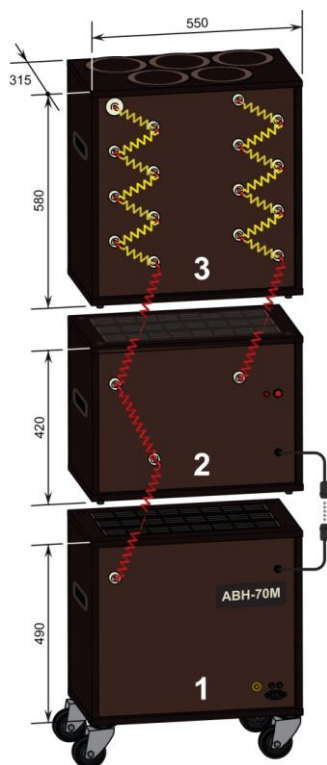


АКТИВНАЯ ВЫСОКОВОЛЬТНАЯ НАГРУЗКА

АВН-70М



АВН-70М, рис.1, является модификацией нагрузки АВН-70 и предназначена для проведения испытаний различных видов высоковольтного и низковольтного электрооборудования не только в стационарных лабораториях, но и в полевых условиях выездными бригадами.

АВН-70М состоит из трех модулей, сборка которых в единую конструкцию производится непосредственно вблизи объекта испытаний. Вес одного модуля не превышает 19 кг.

Принцип коммутации резисторных сборок **АВН-70М** переключателями на передней панели позволяет пользователям реализовать несколько десятков схем соединений для получения требуемых значений нагрузок в диапазоне от **0.79 МОм до 136 МОм**.

Параметры **АВН-70М** полностью соответствуют всем требованиям методики поверки **2АМБ.169.001-01 МП** аппаратов испытания диэлектриков «АИД-70М».

АВН-70М может использоваться для проведения поверок аппаратов АИД-70М(Ц), *Aust 50/70, СКАТ-70, АИП-70* и др.

В соответствии с требованиями методики поверки «АИД-70М» нагрузка с различными значениями сопротивлений позволяет выполнить:

1. Проверку автоматического отключения высокого напряжения при превышении предельных значений токов и напряжений.
2. Определение относительной погрешности измерения амплитудных значений напряжений постоянного и переменного тока.
3. Определение погрешностей измерения постоянного тока амперметрами, встроенными в аппараты высокого напряжения.

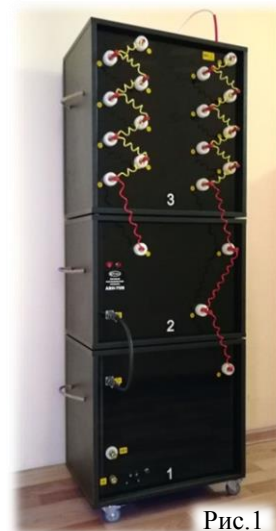


Рис.1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВН-70М

№	Характеристика	Значение
1	Наибольшее напряжение постоянного тока, кВ	70
2	Наибольшее ампл. значение переменного тока, кВ	70
3	Количество собираемых схем	35
4	Номинальные значения сопротивлений, МОм	См. табл.1
5	Максимальная рассеиваемая мощность, Вт	3500
6	Режим работы при максимальной мощности 3500 Вт	Не менее 1 ч
7	Габаритные размеры модулей (высота, ширина, глубина) мм	1 – 570 x 550 x 315 2 – 430 x 550 x 315 3 – 610 x 550 x 315
8	Общая масса, кг	53
9	Питание, В (сеть переменного тока 50Гц)	220 ± 10%
10	Потребляемая мощность, не более, Вт	100
11	Средний срок службы, лет, не менее	10
12	Рабочие условия применения: Температура окружающего воздуха, °С Относительная влажность воздуха, % Атмосферное давление, кПа	+5°С ... +40°С 98 при 25°С от 84 до 106,7

Таблица 1

№	Параметры, нормированные в методике 2АМБ.169.001-01 МП R (МОм)	Номер схемы соединений	Номинальное значение R, (МОм)	Допустимые отклонения
1	0,7 - 0,8	1	0,76	±3%
2	1,2 - 1,5	2	1,35	
3	2 - 2,5	3	2	
		4	2,3	
4	6 - 7	5	6,4	
	8 - 10	6	8,5	
5		7	9,3	
6	14 - 15	8	14,7	
	20 - 25	9	20	
7		10	24	
	60 - 70	11	60	
8		12	64	
		13	68	
Значения сопротивлений, которые могут быть реализованы при проведении калибровок и аттестаций различного оборудования				
	Номер схемы соединений		R (МОм)	±3%
9	14		3,5	
10	15		12	
11	16		16	
12	17		18,7	
13	18		32	
14	19		38,4	
15	20		40	
16	21		48	
17	22		69,3	
18	23		72	
19	24		80	
20	25		86,7	
21	26		89,3	
22	27		93,3	
23	28		96	
24	29		97,3	
25	30		100	
26	31		104	
27	32		112	
28	33		129,3	
29	34		132	
30	35		136	

Комплектность поставки:

Активная высоковольтная нагрузка АВН-70М (3 модуля)	1 шт.
Шнур питания 220 В	1 шт.
Высоковольтная перемычка	1 к-т
Провод для подключения нагрузки	1 шт.
Упаковочные ящики для транспортировки модулей	3 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.
Паспорт	1 шт.

В качестве элементов нагрузки используются сборки из термостойких резисторов, впаянных в печатные платы. Сборки резисторов закреплены между боковыми стенками каркасов с помощью диэлектрических шпилек. Все соединения между сборками резисторов внутри блоков выполнены специальным высоковольтным проводом с высокотемпературной силиконовой изоляцией.

При сборке нагрузки модули устанавливаются друг на друга в определенной последовательности. Электрические цепи между модулями 1 и 2 соединяются с помощью специального разъема.

Для эффективного отвода тепла, выделяющегося в резисторных сборках, нагрузка снабжена системой принудительного воздушного охлаждения. Вентиляторы установлены в нижнем блоке. Забор воздуха осуществляется через отверстия в днище корпуса блока. Корпуса всех блоков имеют отверстия в нижних и верхних панелях для прохода потока воздуха.

Аварийное включение вентиляторов осуществляет термореле со встроенным датчиком температуры.

Схема включения нагрузки предусматривает подключение эталонного амперметра между клеммами «НН» и «Земля». Для защиты низковольтной цепи нагрузки установлены разрядники.

Задание (набор) необходимых параметров нагрузки осуществляется коммутацией единичных модулей с помощью переключателей со штекерами. Контактные клеммы размещены на передней панели корпуса нагрузки.

Транспортировка АВН-70М осуществляется в специальных ящиках, рис.2.

ПОСТАВКИ АВН-70:

1. ФБУ «Нижегородский ЦСМ»
2. Дзержинский ф-л ФБУ «Нижегородский ЦСМ»
3. ФБУ «Ростест – Москва»
4. Передвижная метрологическая лаборатория Курской АЭС
5. ФБУ «Астраханский ЦСМ»
6. ФБУ «ЦСМ Московской области»(г. Коломна)
7. ФБУ «Рязанский ЦСМ»
8. ФБУ «Ярославский ЦСМ»
9. ФБУ «Тюменский ЦСМ»
10. ФБУ «Саратовский ЦСМ»
11. ФБУ «Белгородский ЦСМ»
12. ФБУ «ЦСМ Московской области» (г. Орехово-Зуево)
13. ФБУ «Челябинский ЦСМ»
14. ФБУ Вологодский ЦСМ»
15. ФБУ «Омский ЦСМ»
16. Филиал ФБУ «Саратовский ЦСМ» (г. Балаково)
17. ФБУ «Забайкальский ЦСМ»
18. ФБУ «Карельский ЦСМ»
19. ФБУ «Якутский ЦСМ» (ф-л г. Мирный)
20. ФБУ «Тверской ЦСМ»
21. ФБУ «Оренбургский ЦСМ»
22. ФБУ «Уралтест» (г. Екатеринбург)
23. ФБУ «Приморский ЦСМ (г. Владивосток)
24. ФБУ «Тест – С.-Петербург»
25. ФБУ «Иркутский ЦСМ»
26. ФБУ «Владимирский ЦСМ»
27. ФБУ «Башкирский ЦСМ»
28. ПАО «МОЭСК»
29. Ф-л ФБУ «Башкирский ЦСМ» (г. Стерлитамак)
30. ФБУ «Тульский ЦСМ»
31. ФБУ «Костромской ЦСМ»
32. ФБУ «Воронежский ЦСМ»
33. ООО «Уралэнергоинжиниринг» (г. Екатеринбург)
34. Ф-л ФБУ «Тюменский ЦСМ» (г. Нижневартовск)
35. ФБУ «Калужский ЦСМ»
36. ФБУ «Курский ЦСМ»
37. ФБУ «Красноярский ЦСМ»
38. ФБУ «Кемеровский ЦСМ»
39. ФБУ «Тамбовский» ЦСМ»



Рис.2. Модуль нагрузки в упаковочном ящике

ООО НПП «ДИАТРАНС»

Тел.: + 7(929)-542-94-09

E-mail: vaturkot@yandex.ru