

HVTS-70/50

ПАСПОРТ



СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие указания	4
2 Основные технические данные	5
3 Комплектность	6
4 Сроки службы и хранения	7

Настоящий паспорт предназначен для изучения основных технических данных аппарата испытательного газонаполненного HVTS-70/50 (далее – Аппарат).

Аппарат предназначен для общепромышленного применения и не является источником ионизирующего излучения, не содержит самопишущих и универсальных устройств, не предназначен для военного применения. А так же не содержит драгоценных металлов.

Рисунки и иллюстрации в данном документе представлены только для справки. Они могут отличаться от реального внешнего вида устройства. Отличия внешнего вида не нарушают условий и возможностей использования устройства.

Предприятие-изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию изделия, не ухудшающих его работу.

Используемые сокращения

HVTS-70/50 – аппарат испытательный газонаполненный с номинальным напряжением выпрямленного тока до 70 кВ и напряжением переменного тока до 50 кВ;

БВИЭГ – блок высоковольтных испытаний элегазовый;

БУ – блок управления;

ПЭВМ – персональная электро-вычислительная машина;

СИТ – средства измерительной техники.

1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1 Паспорт является неотъемлемой частью Аппарата и поставляется вместе с ним.

1.2 Перед эксплуатацией необходимо внимательно ознакомиться с эксплуатационной документацией на Аппарат.

1.3 За сохранность, правильность и своевременность заполнения паспорта отвечает лицо, за которым закреплен Аппарат.

1.4 Записи в паспорте необходимо делать, черными чернилами (шариковой ручкой).

1.5 Записи должны заверяться подписью ответственного лица.

1.6 Неправильную запись необходимо отчетливо зачеркнуть и рядом сделать новую, заверенную подписью лица, за которым закреплен Аппарат. После подписи ставят фамилию и инициалы лица (допускается проставить личный штамп, клеймо лица).

1.7 Правильность и своевременность заполнения паспорта контролируют должностные лица эксплуатирующей организации.

1.8 При возврате (рекламации) Аппарата на предприятие-изготовитель вместе с ним должен направляться акт технического состояния с указанием причин возврата.

1.9 Отметка о возвращении по рекламационному акту или сообщение о неисправности вносится в раздел "Сведения о рекламациях". При этом необходимо указать количество проведенных циклов (часов) наработки Аппарата на момент возврата.

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1 Основные параметры и технические характеристики Аппарата приведены в таблице 1.

2.2 Аппарат представляет собой переносное устройство, состоящее из блока управления (далее – БУ) и блока высоковольтных испытаний элегазового (далее – БВИЭГ).

2.3 БВИЭГ заполнен элегазом¹ с избыточным давлением.

Таблица 1 – Технические характеристики Аппарата

№	Наименование параметра	Значение параметра		
	Режимы работы	На выпрямленном напряжении в продолжительном режиме	На переменном напряжении в продолжительном режиме	На переменном напряжении в повторно-кратковременном режиме ²
1	Максимальное напряжение на выходе, кВ	70	50	
2	Максимальная сила тока на выходе, мА	25	25	40
3	Диапазон измерения напряжения на выходе, кВ	3,0 – 70	3,0 – 50	
4	Основная относительная погрешность измерения напряжения, %, не более	± 3		
5	Диапазон измерения силы тока на выходе, мА	1 – 25	1 – 40	
6	Основная относительная погрешность измерения силы тока, %, не более	± 3		
7	Максимальное напряжение срабатывания защиты по напряжению, кВ, не более	72	52	
8	Максимальная сила ток срабатывания защиты по току, А, не более	10		
9	Скорость увеличения напряжения, % / с	1 – 9		
10	Потребляемая мощность, кВ·А, не более	3		
11	Напряжение питающей сети, В	220 ± 22		

¹ Элегаз (SF₆, шестифтористая сера, гексафторид серы, электротехнический газ) – газ без цвета и запаха. В нем содержится 21,95 % серы и 78,05 % фтора. Его молекулярная масса 146,06. При абсолютном давлении $p = 0,229$ МПа и выше (давление тройной точки) элегаз в зависимости от температуры может находиться во всех трех агрегатных состояниях (твердом, жидком и газообразном). При давлении 0,229 МПа температура тройной точки составляет 222,95 К, а теплота парообразования в ней 120 Дж/г. Плотность элегаза при $T = 273$ К и $p = 0,1$ МПа составляет 6,56 кг/м³. Абсолютная диэлектрическая постоянная 1,0021. Критическое давление равно 3,71 МПа, а критическая температура составляет 318,7 К.

² Аппарат работает на переменном напряжении в повторно-кратковременном режиме с продолжительностью включения 17 % и длительностью цикла 6 мин.

Конец таблицы 1 – Технические характеристики Apparata

12	Частота питающей сети, Гц	50 ± 1
13	Масса БУ, кг, не более	13
14	Масса БВИЭГ, кг, не более	22
15	Габаритные размеры БУ, мм, не более	345×215×260
16	Габаритные размеры БВИЭГ, В×Ш×Г, мм, не более	356×322×355
17	Средний срок службы, лет	10

2.4 Значения климатических факторов окружающей среды для эксплуатации Apparata по ГОСТ 15150 приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Нормальные условия эксплуатации

Климатические факторы	Значение
Температура окружающего воздуха, °C	от минус 10 до + 35
Относительная влажность воздуха при температуре + 25 °C, %, не более	98
Атмосферное давление, мм рт. ст.	от 630 до 800

2.5 Режим работы Apparata – повторно-кратковременный. Время непрерывной работы Apparata при максимальной токовой нагрузке – не более 6 мин. Режим работы Apparata составляет 2 смены по 8 часов.

2.6 Описание функционирования Apparata и его составных частей приведено в руководстве по эксплуатации.

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 Комплектность поставки Apparata приведена в таблице 3.

Таблица 3 – Комплектность поставки Apparata

Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примечание
АИДЭГ.02.00.00.000	БУ Apparata	1	
АИДЭГ.01.00.00.000	БВИЭГ Apparata	1	
	Паспорт	1	
	Руководство по эксплуатации	1	
	Кабель сетевой	1	длиной 3 м, сечение 3×1 мм ²
	Провод высоковольтный	1	длиной 10 м, U _{исп.} ≥ 25 кВ
	Провод заземления	2	длиной 4 м сечением 4 мм ²
АГО.481.304 ТУ	Вставка плавкая ВП2-1	2	1,0 А
	Метрологический аттестат		По требованию