

# ООО СКБ "МЕДРЕНТЕХ"

РФ, 142 771, Мос. обл., Ленинский р-н, пос. Мосрентген, ОАО "Мосрентген" корпус № 3  
+7 (495) 780 95 55, 780 95 56  
www.mosrentgen.ru

№ 213 от 12.10.10г.

Руководителю

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»

Яншину В.Н.

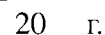
Уважаемый Владимир Николаевич!

Прошу внести изменения в описание типа, методику поверки, технические условия, программу испытаний и эксплуатационную документацию аппарата испытания диэлектриков цифрового «АИД-70Ц» в связи с расширением его технических возможностей, не влияющих на метрологические характеристики.

С уважением,

Генеральный директор

Ошомков Ю.В.



Взамен №

высокое напряжение. Заземление высоковольтного вывода аппарата при снятии напряжения осуществляется через обмотку высоковольтного трансформатора, а также с помощью штанги переносного заземления (в комплект поставки не входит).

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Метрологические характеристики:

- диапазон регулирования действующих значения высокого напряжения переменного тока синусоидальной формы частотой 50 Гц, кВ.....от 2 до 50;
- диапазон регулирования высокого напряжения постоянного тока, кВ.....от 2 до 70;
- диапазон измерения высокого напряжения постоянного тока (амплитудное значение), кВ.....от 10 до 70;
- диапазон измерения высокого напряжения переменного тока синусоидальной формы (действующее значение) частотой 50 Гц, кВ.....от 10 до 50;
- диапазон измерения силы постоянного тока (действующее значение) при испытании электрической прочности изоляции, мА.....от 0,1 до 10;
- диапазон измерения силы переменного тока (действующее значение) при испытании электрической прочности изоляции, мА.....от 0,2 до 50;
- пределы основной относительной погрешности при измерении напряжения постоянного тока, не более, %..... $\pm 3,0$ ;
- пределы основной относительной погрешности при измерении напряжения переменного тока синусоидальной формы частотой 50 Гц, не более, %..... $\pm 3,0$ ;
- пределы основной приведенной погрешности при измерении силы постоянного тока, не более, %..... $\pm 5,0$ ;
- пределы основной приведенной погрешности при измерении силы переменного тока синусоидальной формы частотой 50 Гц, не более, %..... $\pm 5,0$ ;
- амплитудная пульсация испытательного напряжения постоянного тока, не более, %.....3;
- коэффициент несинусоидальности испытательного напряжения переменного тока, не более, %.....5.

Пределы допускаемых дополнительных погрешностей при изменении температуры окружающего воздуха в интервале рабочих температур на каждые 10 °С по отношению к нормальным значениям температуры не превышают половины предела допускаемой основной погрешности.

Общие технические характеристики:

- время установления рабочего режима, не более, мин.....2;
- габаритные размеры пульта управления, мм.....415x220x345;
- габаритные размеры генератора высоковольтного, мм.....390x342x645;
- масса пульта управления, не более, кг.....16;
- масса генератора высоковольтного, не более, кг.....40;
- длина кабелей (сетевого, между пультом управления и генератором) и проводов заземления, не менее, м..... $4 \pm 0,1$ .

Аппарат обеспечивает в повторно-кратковременном режиме максимальное время работы:

– в режиме постоянного тока.....10 мин.

– в режиме переменного тока:

при мощности, подаваемой в нагрузку, от 1,8 до 2,0 кВт.....1 мин.

при мощности, подаваемой в нагрузку, от 1,5 до 1,8 кВт.....5 мин.  
при мощности, подаваемой в нагрузку, от 1,0 до 1,5 кВт.....10 мин.  
при мощности, подаваемой в нагрузку, до 1,0кВт.....1 ч.

Питание аппарата осуществляется от однофазной сети переменного тока номинальной частотой 50 Гц с напряжением  $(220 \pm 22)$  В или  $(230 \pm 23)$  В.

Активная мощность, потребляемая аппаратом, не превышает 2500 Вт.

Средняя наработка на отказ — не менее 8000 ч. в нормальных условиях применения.

Средний срок службы аппарата — не менее 10 лет.

Среднее время восстановления — не более 8 ч.

Нормальные условия применения:

— температура окружающего воздуха, °С..... $20 \pm 5$ ;  
— атмосферное давление, кПа.....84-106,7;  
— относительная влажность воздуха, %.....30-80.

Рабочие условия применения:

— температура окружающего воздуха, °С.....от минус 10 до плюс 40;  
— атмосферное давление, кПа.....от 84 до 106,7;  
— относительная влажность воздуха, %.....90 при 30 °С.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на табличку аппарата методом трафаретной печати, на титульный лист руководства по эксплуатации и паспорта — типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект аппарата входят составные части, принадлежности и документация, приведенные в таблице 1.

Таблица 1 — Комплектность аппарата

Наименование	Обозначение	Количество	Примечание
1 Аппарат испытания диэлектриков цифровой «АИД-70Ц»:	2АМБ.169.005	1	
1.1 Пульт управления	6АМБ.360.036	1	
1.2 Генератор высоковольтный	6АМБ.219.017-02	1	
2 Принтер чековый	ССТ R8	1	По согласованию с потребителем
3 Кабель сетевой	5АМБ.500.089	1	4 метра, 250 В, 10 А
4 Провод заземления	5АМБ.510.000	2	ПШ-4,0 мм <sup>2</sup> , 4 метра
5 ЗИП	2АМБ.169.005 ЗИ	1	Согласно ведомости ЗИП
6 Ведомость эксплуатационных документов	2АМБ.169.005 ВЭ	1	Комплект эксплуатационных документов согласно ВЭ

## ПОВЕРКА

Поверку аппарата испытания диэлектриков цифрового «АИД-70Ц» проводят в соответствии с документом «Аппараты испытания диэлектриков цифровые «АИД-70Ц». Методика поверки», согласованным с ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в июне 2008 г.

Перечень основных средств поверки приведен в таблице 2.

Таблица 2 — Основные средства поверки аппарата

Наименование средств поверки	Основные метрологические характеристики
1 Делитель напряжения ДН-100э	Диапазон измерений высокого напряжения постоянного тока с учетом пульсаций: (1...100) кВ; основная относительная погрешность: $\pm 0,1$ %; диапазон измерений действующих значений высокого напряжения переменного тока частотой 50 Гц: (1...200) кВ; основная относительная погрешность: $\pm 0,12$ %
2 Измеритель напряжений ИПН-2э	Диапазон измерения постоянного тока: (2,8...14,2) В; основная относительная погрешность: $\pm 0,5$ %; диапазон измерений действующих значений напряжения переменного тока номинальной частотой 50 Гц: (2...10) В; основная относительная погрешность: $\pm 0,5$ %.
3 Амперметр цифровой СА3010/1	Пределы измерений силы постоянного тока и силы переменного тока синусоидальной формы: (5; 10; 20; 50) мА; класс точности: 0,1

Межповерочный интервал 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ГОСТ 14014-91 Приборы и преобразователи измерительные цифровые напряжения, тока, сопротивления. Общие технические требования и методы испытаний.

ТУ 4276-011-39769403-2007. Технические условия. Аппарат испытания диэлектриков цифровой «АИД-70М».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип аппаратов испытания диэлектриков цифровых «АИД-70Ц» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Имеется декларация о соответствии № РОСС RU.ME67.Д00025 от 01.12.2009 г., выдана Органом по сертификации ФГУП НПП «Циклон-Тест», регистрационный номер РОСС RU.0001.11ME67.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «СКБ «Медрентех», ИНН 500 301 2050.

142771, Московская обл., Ленинский р-он, пос. Мосрентген, ОАО «Мосрентген», корп. №3.  
Тел. (495) 780-95-55.

Технический директор  
ООО «СКБ «Медрентех»

В.Ф. Павленко

