

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ

Генерального директора

ФГУ «Ростест-Москва»

А.С. Евдокимов

24 СЕНТЯБРА 2007 г.



<p>Аппараты высоковольтные испытательные «СКАТ-М100»</p>	<p>Внесено в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № <u>36350-07</u> Взамен № _____</p>
---	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4227-002-78981594-07

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Аппараты высоковольтные испытательные «СКАТ-М100» (далее по тексту – «аппараты») предназначены для генерирования и измерения высоких напряжений переменного тока.

Область применения аппаратов – электротехническая промышленность (измерение напряжения пробоя трансформаторного масла и других жидких диэлектриков), использование в качестве регулируемых источников высокого напряжения переменного тока.

ОПИСАНИЕ

Аппарат высоковольтный испытательный «СКАТ-М100» представляет собой переносной прибор, действующий как преобразователь переменного напряжения 220 В частотой 50 Гц в высоковольтное напряжение переменного тока, регулируемое от 0,1 до 110 кВ.

В передней части аппарата расположена прозрачная дверца, за которой находятся высоковольтные электроды и автоматический подъёмный стол, на который устанавливается ёмкость с испытуемым жидким диэлектриком. Органы управления прибором и средства индикации расположены справа на передней панели прибора.

Принцип действия аппарата основан на преобразовании напряжения питающей однофазной сети в требуемый выходной сигнал по переменному напряжению.

В конструкции аппарата реализована схема защиты от токов перегрузки и короткого замыкания, а также схема защиты от перенапряжения.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Метрологические характеристики:

- диапазон регулирования действующих значений высокого напряжения переменного тока частотой 50 Гц между электродами, кВ от 0,1 до 110
- предел допускаемой приведенной погрешности при измерении напряжения переменного тока синусоидальной формы частотой 50 Гц, % $\pm 2,5$
- ток отключения при пробое не более, мА 4
- время отключения при пробое не более, с 1
- скорость подъема выходного испытательного напряжения, кВ/с 0,5; 1,0; 2,0; 5,0
- количество задаваемых автоматических измерений для одной пробы от 1 до 6
- программируемая задержка между измерениями, мин от 1 до 9

Общие технические характеристики:

- габаритные размеры, мм $500 \times 345 \times 445$
- масса, кг 45,0
- номинальное напряжение сети питания переменного тока, В от 198 до 242
- частота сети питания, Гц от 50 до 60
- средний срок службы аппарата, не менее, лет 5

Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды, °С от 0 до +40
- относительная влажность при температуре 25 °С, не более, % 80
- атмосферное давление, кПа от 86 до 106

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на переднюю панель измерительного блока аппарата методом трафаретной печати, на титульный лист руководства по эксплуатации и паспорта типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки аппарата высоковольтного испытательного «СКАТ-М100» входят составные части, принадлежности и документация, приведенные в табл. 1.

Таблица 1 Комплектность аппарата высоковольтного испытательного «СКАТ-М100»

Наименование	Количество
Аппарат высоковольтный испытательный «СКАТ-М100»	1
Кабель сетевого питания с заземлением	1
Шаблон-калибр	1
Ключ гаечный 10×12	1
Вставка плавкая ВП-2Б-5А	1
Комплект эксплуатационных документов	1
Гарантийный талон	1

ПОВЕРКА

Поверку аппаратов высоковольтных испытательных «СКАТ-М100» следует проводить в соответствии с методикой, изложенной в разделе «Аппарат высоковольтный испытательный «СКАТ-М100». Методика поверки» Руководства по эксплуатации.

Основное оборудование, используемое при поверке:

- делитель высокого напряжения ДН-100э;
- измеритель постоянных и переменных напряжений ИПН-2э.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ГОСТ 26567-85 «Преобразователи электроэнергии полупроводниковые. Методы электрических испытаний».

ГОСТ 28167-89 «Преобразователи переменного напряжения полупроводниковые. Общие технические требования».

Технические условия ТУ 4227-002-78981594-07

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип аппаратов высоковольтных испытательных «СКАТ-М100» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Аппараты высоковольтные испытательные «СКАТ-М100» прошли испытания в системе сертификации ГОСТ Р и имеют сертификат соответствия № РОСС RU.АИ50.Н03968 от 05.04.2007 г.

Сертификат выдан на основании:

- протокола сертификационных испытаний №792-6/07 от 05.04.2007 г. ОАО «Энергетический институт им. Г.М. Кржижановского» (ИЦ высоковольтного электрооборудования) (рег.№ РОСС RU.0001.21МВ02, адрес: 119991, г. Москва, Ленинский проспект, 19)

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «Энергоаудит-2000», ИНН: 7722558742

109316, Россия, г. Москва, Волгоградский проспект, д. 43, стр. В

Генеральный директор
ООО «Энергоаудит-2000»



И.В. Лаухин