

Приложение к Свидетельству № 4430
об утверждении типа средств измерений

Подлежит опубликованию
в открытой печати



СОГЛАСОВАНО
ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

«3» 11 2010 г.

Системы высокого напряжения измерительные ИСВН-95/110	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>45786-10</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4222-003-33474635-2009.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Системы высокого напряжения измерительные ИСВН-95/110 (далее – «системы») предназначены для измерения напряжения переменного тока промышленной частоты в диапазоне действующих значений от 10 до 95 кВ и напряжения постоянного тока отрицательной полярности в диапазоне от 10 до 110 кВ.

Область применения: проведение электрических испытаний изоляции различных устройств.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия системы ИСВН-95/110 основан на масштабном преобразовании (уменьшении) высокого входного напряжения в заданное число раз с помощью последовательно включенных элементов (резисторов) и последующего измерения выходного напряжения.

Функционально система включает в себя первичный измерительный масштабный преобразователь (делитель высоких напряжений ДН-140) и подключенный к его выходу измерительный блок (измеритель напряжения ИН-1АЦ), соединенные штатным кабелем.

Делитель напряжения собран на прецизионных резисторах типа С2-29 общим сопротивлением не менее 140 МОм, залитых силиконовым компаундом.

Измеритель напряжения ИН-1АЦ включает в себя пиковый детектор, фиксирующий амплитуду выпрямленного напряжения в режиме измерения напряжения постоянного тока и преобразующий амплитуду переменного напряжения в действующее значение в режиме измерения напряжения переменного тока.

Сигнал с выхода измерителя напряжения ИН-1АЦ поступает на цифровой и аналоговый индикаторы (аналоговый микроамперметр М4256). Снятие результатов измерений ведется только по цифровому индикатору. Аналоговый используется для наблюдения за динамикой происходящих процессов. Для регулировки системы имеется подстроечный резистор (шунт).

Все элементы системы могут быть смонтированы как в едином корпусе аппаратов высоковольтных серии АВ, так и вне их.

Система относится к ремонтируемым и восстанавливаемым изделиям.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений напряжения переменного тока, кВ

от 10 до 95

Пределы допускаемой относительной погрешности измерения напряжения переменного тока в рабочих условиях, %	± 3
Диапазон измерений напряжения постоянного тока, кВ	от 10 до 110
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения напряжения постоянного тока в рабочих условиях, %	± 3
Номинальная частота напряжения, Гц	50
Напряжение питания, В	220 $\pm$ 22
Время установления рабочего режима, с, не более	60
Продолжительность непрерывной работы, ч, не менее	8
Габаритные размеры ДН-140, (высота $\times$ диаметр), мм	630 $\times$ 100
Габаритные размеры ИН-1АЦ, мм	165 $\times$ 95 $\times$ 105
Масса ДН-140, кг	7,2
Масса ИН-1АЦ, кг	1,26
Климатическое исполнение У категории размещения 3 по ГОСТ 15150-69.	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится методом наклейки на лицевую панель измерителя ИН-1АЦ и типографским способом на титульные листы эксплуатационных документов.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

делитель напряжения ДН-140, шт.	1
измеритель напряжения ИН-1АЦ, шт.	1
кабель соединительный, шт.	1
провод заземления, шт.	1
руководство по эксплуатации, экз.	1
методика поверки, экз.	1

ПОВЕРКА

Поверка системы ИСВН-95/110 осуществляется по документу «Система высокого напряжения измерительная ИСВН-95/110. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в ноябре 2010 г.

Средства поверки: измерительная система эталонная ИС-100э в составе делителя напряжения ДН-100э и измерителя постоянных и переменных напряжений ИПН-2э. Погрешность системы не более $\pm 1,0$ %.

Межповерочный интервал 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 22261-94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.
2. ТУ 4222-003-33474635-2009 Система высокого напряжения измерительная ИСВН-50/60. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип систем высокого напряжения измерительных ИСВН-50/60 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «Интеринж».

Адрес: 150022, г. Ярославль, Тормозное шоссе, д.1, стр. 2.

Тел./факс (4852) 30-76-09, 59-99-75

Директор ООО «Интеринж»



А.Н. Семенихин