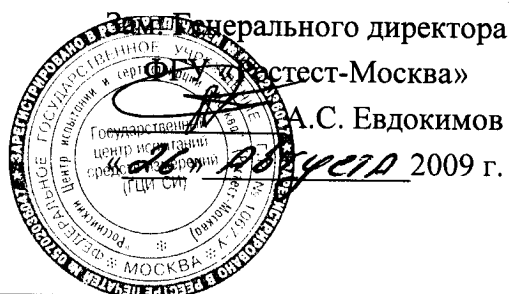


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ



Генеральный директор

«ФЦТ-Москва»

А.С. Евдокимов

2009 г.

**Комплексы измерительные для
определения импульсного сопротивления
контуров заземления ИК-1**

**Внесены в Государственный реестр
средств измерений**

Регистрационный номер № 18765-04

Взамен № _____

Выпускаются по техническим условиям ТУ 3312-002-40489057-04.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Комплексы измерительные для определения импульсного сопротивления контуров заземления ИК-1 (далее по тексту – комплексы) предназначены для проведения измерений с целью определения импульсного сопротивления контура заземления опор высоковольтных линий электропередачи и отдельно стоящих молниеотводов.

Область применения – предприятия электрических сетей, электростанции, электрические подстанции, промышленные предприятия, измерительные и испытательные лаборатории.

ОПИСАНИЕ

Комплексы измерительные для определения импульсного сопротивления контуров заземления ИК-1 представляют собой портативные электроизмерительные приборы, конструктивно состоящие из двух составных частей – генератора аperiodических импульсов ГАИ и вольтметра импульсного ВИ-6М.

Генератор аperiodических импульсов ГАИ предназначен для создания в объекте испытаний импульсов тока и напряжения аperiodической формы с заданными амплитудно-временными параметрами и измерения амплитуд импульсов тока, наведенных на объекте испытаний.

Вольтметр импульсный ВИ-6М предназначен для измерения амплитуд импульсов напряжения на объекте испытаний без запоминания информации после выключения генератора.

Принцип действия комплексов измерительных для определения импульсного сопротивления контуров заземления ИК-1 основан на генерировании в объекте испытаний импульсов тока и напряжения и измерения их амплитуды. По отношению измеряемых значений амплитуд тока и напряжения вычисляется импульсное сопротивление контура заземления.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Форма генерируемых импульсов напряжения и тока	апериодическая
Длительность фронта генерируемых импульсов напряжения в режиме холостого хода (по уровням 0,1 – 0,9 от амплитуды), мкс	$1,2 \pm 0,1$
Длительность импульса генерируемых импульсов напряжения в режиме холостого хода (по уровню 0,5 от амплитуды), мкс	50 ± 5
Полярность генерируемых импульсов напряжения	положительная
Максимальная амплитуда генерируемых импульсов напряжения в режиме холостого хода, В – при питании от сети – при питании от встроенного блока питания	1000 ± 100 1000 ± 200
Диапазоны измерений амплитуды импульсов напряжения, В – диапазон 5 – диапазон 50 – диапазон 200	от 0,5 до 5 от 5 до 50 от 50 до 200
Предел допускаемой относительной погрешности измерений амплитуд импульсов напряжения, %, не более	10
Длительность фронта генерируемых импульсов тока в режиме короткого замыкания (по уровням 0,1 – 0,9 от амплитуды), мкс	$8 \pm 0,8$
Длительность импульса генерируемых импульсов тока в режиме короткого замыкания (по уровню 0,5 от амплитуды), мкс	20 ± 4
Максимальная амплитуда генерируемых импульсов тока в режиме короткого замыкания на «ВЫХОД U», А	25 ± 5
Диапазон измерений амплитуды импульсов тока при нагрузке от 1 до 130 Ом, А	от 1 до 20
Предел допускаемой относительной погрешности измерений амплитуды импульсов тока, %, не более	10
Потребляемая электрическая мощность, ВА, не более	20
Питание	от сети напряжением 220 В, частотой 50 Гц; от встроенного блока питания напряжением 12 В
Габаритные размеры (длина × ширина × высота), мм, не более – генератора апериодических импульсов ГАИ – вольтметра импульсного ВИ-6М	$465 \times 400 \times 125$ $170 \times 90 \times 55$
Масса, кг, не более	14
Рабочие условия эксплуатации – температура окружающего воздуха, °С – относительная влажность воздуха, %, не более – атмосферное давление, мм рт. ст.	от плюс 5 до плюс 35 80 от 630 до 795

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на переднюю панель комплексов методом трафаретной печати со слоем защитного покрытия.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 2

Наименование	Обозначение	Количество
Генератор аperiodических импульсов ГАИ	ГАИ.1.500.000.000	1
Провод подключения	ГАИ.1.500.400.000	1
Вольтметр импульсный ВИ-6М	ВИМ.800.000.000	1
Регистратор	ВИМ.800.100.000	1
Кабель измерительный	—	1
Руководство по эксплуатации	ИК.000.000.000 РЭ	1
Паспорт	ИК.000.000.000 ПС	1

ПОВЕРКА

Поверку комплексов измерительных для определения импульсного сопротивления контуров заземления ИК-1 следует проводить в соответствии с методикой, изложенной в разделе 6 «Методика поверки» Руководства по эксплуатации ИК.000.000.000 РЭ, согласованной с ГЦИ СИ ВНИИОФИ в 2004 г.

Основное оборудование, используемое при поверке:

– осциллограф цифровой TDS 210.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

Технические условия ТУ 3312-002-40489057-04.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип комплексов измерительных для определения импульсного сопротивления контуров заземления ИК-1 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «Компания ЭМС»

111250, г. Москва, ул. Красноказарменная, д. 14

Тел. (495) 362-78-50

Генеральный директор ООО «Компания ЭМС»

А.Е. Давыдов

