

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «27» марта 2024 г. № 827

Регистрационный № 91734-24

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Делитель напряжения импульсный омический SMR 10/1250

Назначение средства измерений

Делитель напряжения импульсный омический SMR 10/1250 (далее по тексту - делитель) предназначен для масштабных преобразований напряжения стандартизованных грозовых импульсов.

Описание средства измерений

Принцип действия делителя основан на методе резистивного деления.

Делитель состоит из следующих элементов: основание, плечо высокого напряжения с высоковольтным выводом, плечо низкого напряжения, электростатические экраны и демпфирующий резистор.

Конструктивно плечо высокого напряжения делителя выполнено в виде трубы из стеклопластика, внутри которой размещаются резисторы, залитые трансформаторным маслом. Плечо высокого напряжения R_1 собрано из отдельных сопротивлений малой индуктивности. Сопротивление R_1 равно $10 \pm 0,5$ кОм. Разъем для подключения измерительного кабеля и плечо низкого напряжения располагаются в нижней части делителя. В верхней части делителя находятся демпфирующие резисторы R_{d1} , R_{d2} и электростатические экраны. Электростатические экраны обеспечивают близкое к линейному распределение напряжения вдоль плеча высокого напряжения. Демпфирующие резисторы R_{d1} , R_{d2} служат для затухания колебаний внешней измерительной цепи на стороне высокого напряжения и находятся между верхней частью делителя и электростатическим экраном.

К делителю данного типа относится делитель напряжения импульсный омический SMR 10/1250, заводской № 865206.

На основании делителя находится табличка с техническими данными, на которой напечатан заводской номер методом штампования в виде цифровых обозначений, однозначно идентифицирующих данный экземпляр.

Делитель имеет средства ограничения доступа к внутренним частям методом пломбировки в виде специальных наклеек.

Нанесение знака поверки на делитель не предусмотрено.

Общий вид средства измерений и обозначение места пломбировки от несанкционированного доступа представлены на рисунке 1, обозначение места нанесения заводского номера представлено на рисунке 2.



Место
пломбировки от
несанкционированного
доступа

Рисунок 1 - Общий вид средства измерений



Место
нанесения
заводского
номера

Рисунок 2 - Обозначение места нанесения заводского номера

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значения
Диапазон преобразований напряжения стандартизованных грозовых импульсов 1,2/50 мкс, кВ	от 280 до 850
Номинальное значение коэффициента масштабного преобразования	1860
Пределы допускаемой относительной погрешности коэффициента масштабного преобразования, %	±2,0

Таблица 2 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Условия применения: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, % - атмосферное давление, кПа	от +15 до +35 80 от 84 до 106
Габаритные размеры, мм, высота × диаметр	3950 × 1250
Масса, кг	82
Средний срок службы, лет	20
Средняя наработка на отказ, ч	7500

Знак утверждения типа

Нанесение знака утверждения типа на делитель не предусмотрено. Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество, шт./экз.
Делитель напряжения импульсный омический	SMR 10/1250	1
Руководство по эксплуатации	РЭ-06063-SMR-6	1

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 2 «Устройство и принцип работы» документа «Руководство по эксплуатации делителя напряжения импульсного омического SMR 10/1250 с заводским номером № 865206».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

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

ГОСТ Р 8.817-2013 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений электрического напряжения стандартизованных грозовых и коммутационных импульсов в диапазоне от 1 до 1000 кВ».

Правообладатель

VEB Transformatoren - und Röntgenwerk "Hermann Matern", Германия
Адрес: Overbeckstrasse 48, 8030 Dresden, DDR

Изготовитель

VEB Transformatoren - und Röntgenwerk "Hermann Matern", Германия
Адрес: Overbeckstrasse 48, 8030 Dresden, DDR

Испытательный центр

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГБУ «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озёрная, д. 46

Телефон: +7 (495) 437-55-77

Web-сайт: www.vniims.ru

E-mail: office@vniims.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30004-13.

