

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Делитель напряжения импульсный ДН-2МВ

Назначение средства измерений

Делитель напряжения импульсный ДН-2МВ (далее по тексту делитель) предназначен для использования в качестве масштабного преобразователя высоких напряжений стандартизованных грозовых и коммутационных импульсов до уровня, пригодного для измерений с помощью стандартных приборов.

Описание средства измерений

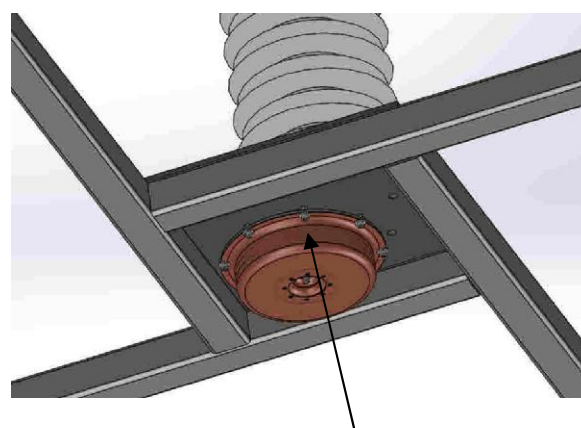
Принцип действия делителя основан на методе емкостного деления.

Делитель состоит из следующих элементов: основание, плечо высокого напряжения с низковольтным выводом, плечо низкого напряжения, электростатические экраны и растяжки.

Конструктивно плечо высокого напряжения делителя выполнено в виде колонны, состоящей из трех элементов в армированных полимерных покрышках, установленных друг на друга и соединенных между собой. Нижний элемент имеет низковольтный вывод. Диэлектрик конденсаторов делителя - плёночный, пропитан трансформаторным маслом. В качестве дополнительных элементов для устойчивости верхнего плеча делителя, используются растяжки из полимерных линейных стержневых изоляторов с защитной оболочкой из кремнийорганической резины, идущие от промежуточных электростатических экранов к основанию.

Делитель предназначен для использования в испытательных высоковольтных лабораториях электротехнического и энергетического профиля.

Общий вид средства измерений и обозначение мест пломбировки от несанкционированного доступа и приведен на рисунке 1.



Место
пломбировки

Рисунок 1 - Общий вид средства измерений и обозначение места пломбировки от несанкционированного доступа

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значения
Диапазон преобразований высокого напряжения стандартизованных коммутационных импульсов, кВ	от 100 до 1800
Диапазон преобразований входного высокого напряжения стандартизованных грозовых импульсов, кВ	от 100 до 2000
Номинальное значение коэффициента масштабного преобразования	40000
Пределы допускаемой относительной основной погрешности коэффициента масштабного преобразования, %	±3,0

Таблица 2 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры, мм, не более	
- высота	7500
- ширина	3000
- длина	3000
Масса, кг, не более	700
Условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды, °С	от +15 до +25
- относительная влажность, %	до 80 при +20 °С
- атмосферное давление, кПа	от 84 до 106
Средний срок службы, лет	8
Средняя наработка на отказ, ч	7000

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Делитель напряжения импульсный ДН-2МВ, заводской № 1		1 шт.
Руководство по эксплуатации	РВСТ.014.00.00.00.00 РЭ	1 экз.
Паспорт	РВСТ.014.00.00.00.00 ПС	1 экз.
Методика поверки	МП 206.1-205-2018	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу МП 206.1-205-2018 «Делитель напряжения импульсный ДН-2МВ. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИМС» 12.11.2018 г.

Основные средства поверки:

Измерительная система ИС-500 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 3.1.ZZM.0233.2013);

Делитель напряжения ДН-100э (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 54883-13);

Мультиметр цифровой 34450А (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 55261-13).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик, поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные документы, устанавливающие требования к делителю напряжения импульсному ДН-2МВ

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

ГОСТ Р 8.817-2013 Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Государственная поверочная схема для средств измерений электрического напряжения стандартизованных грозовых и коммутационных импульсов в диапазоне от 1 до 1000 кВ

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное предприятие «ВЭЛИТ» (ООО «НПП «ВЭЛИТ»)

ИНН 5017058047

Адрес: 143500, Московская область, г. Истра, ул. Заводская, д. 5.

Телефон: +7 (495) 994-63-73

E-mail: veivelit@mail.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

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

Телефон: +7 (495) 437-55-77

Web-сайт: www.vniims.ru

E-mail: office@vniims.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 29.03.2018 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п. « ____ » _____ 2019 г.