

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Делитель напряжения высоковольтный ДНУ-600-200

Назначение средства измерений

Делитель напряжения высоковольтный ДНУ-600-200 (далее по тексту - делитель) предназначен для масштабного преобразования высоких напряжений переменного тока промышленной частоты, высоких напряжений стандартизированных грозовых и коммутационных импульсов в напряжения, пригодные для передачи сигналов информации на входы низковольтных измерительных приборов.

Описание средства измерений

Принцип действия делителя основан на методе емкостного деления высокого напряжения.

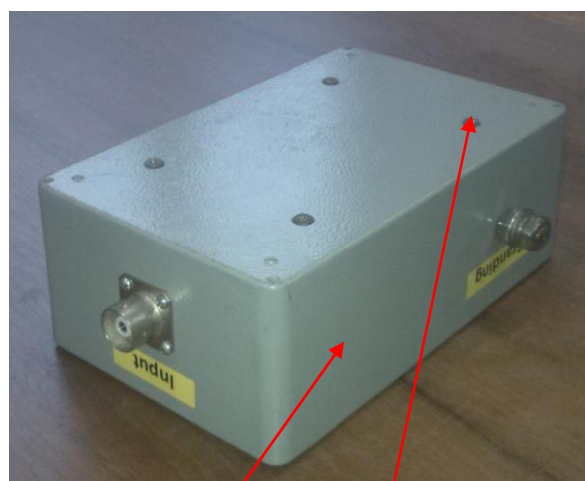
Делитель состоит из металлической опоры, изоляционной части, плеча высокого напряжения, плеча низкого напряжения; низковольтного вывода.

Плечо высокого напряжения делителя выполнено из конденсаторов, находящихся в электроизоляционном корпусе и залитых трансформаторным маслом. Плечо низкого напряжения выполнено в виде отдельного блока, представляющий собой металлический корпус, в котором размещены конденсаторы и разрядник. Для подсоединению к плечу высокого напряжения и к измерительному прибору, предусмотрены коаксиальные разъемы.

Общий вид средства измерений и обозначение мест нанесения знака поверки и пломбировки от несанкционированного доступа представлены на рисунке 1.



Плечо высокого напряжения



Плечо низкого напряжения

Рисунок 1 - Общий вид средства измерений и обозначение места нанесения знака поверки (А) и места пломбировки от несанкционированного доступа (Б)

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значения
Диапазон преобразований напряжения переменного тока промышленной частоты, кВ	от 5 до 200
Диапазон преобразований напряжения стандартизированных грозовых и коммутационных импульсов, кВ	от 50 до 500
Номинальный коэффициент масштабного преобразования M_k	1270
Пределы допускаемой относительной основной погрешности коэффициента масштабного преобразования напряжений переменного тока промышленной частоты, %	$\pm 1,0$
Пределы допускаемой относительной основной погрешности коэффициента масштабного преобразования напряжений стандартизированных грозовых и коммутационных импульсов, %	$\pm 3,0$
Пределы допускаемой дополнительной погрешности коэффициента масштабного преобразования от изменения температуры окружающей среды в диапазоне рабочих температур, на каждые $10\text{ }^\circ\text{C}$, в долях от пределов допускаемой основной погрешности	0,5
Нормальные условия применения: - температура окружающей среды, $^\circ\text{C}$ - относительная влажность при $+20\text{ }^\circ\text{C}$, % - атмосферное давление, кПа	от $+15$ до $+25$ до 80 от 84,0 до 106,7

Таблица 2 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значения
Габаритные размеры, мм, не более - диаметр основания - высота	250 1800
Масса, кг, не более	10
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, $^\circ\text{C}$ - относительная влажность при $+20\text{ }^\circ\text{C}$, % - атмосферное давление, кПа	от $+5$ до $+40$ до 80 от 84,0 до 106,7
Средний срок службы, лет	8
Средняя наработка на отказ не менее, 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 высоковольтный ДНУ-600-200, зав. № 01		1 шт.
Руководство по эксплуатации		1 экз.
Методика поверки	МП 206.1-393-2017	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу МП 206.1-393-2017 «Делитель напряжения высоковольтный ДНУ-600-200. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИМС» 23 декабря 2017 г.

Основные средства поверки:

Рабочий эталон 3-го разряда по ГОСТ 8.027-2001 (вольтметр универсальный цифровой GDM-78261);

Рабочий эталон 2-го разряда по ГОСТ Р 8.832-2013 (делитель напряжения эталонный ДН-230);

Рабочий эталон 1-го разряда по ГОСТ Р 8.817-2013 (делитель импульсных напряжений Megavolt с регистратором микросекундных импульсов Ресурс-РИ).

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

Знак поверки наносится на опорный фланец и на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные документы, устанавливающие требования к делителю напряжения высоковольтному ДНУ-600-200

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

ГОСТ 8.027-2001 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений постоянного электрического напряжения и электродвижущей силы

ГОСТ Р 8.832-2013 ГСИ. Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений электрического напряжения переменного тока промышленной частоты в диапазоне от 1 до 500 кВ

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

Изготовитель

Shanghai Jiu Zhi Electric Co., Ltd. (SAMGOR Technology), Китай

Адрес: No.500 Renmingtang Rd., Shanghai, China

Телефон: (8621) 58999552

E-mail: info@samgor.com

Заявитель

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

Адрес: 346441, Ростовская обл., г. Новочеркасск, п. Ключевой, ул. Полевая, 7

Юридический адрес: 368006, Республика Дагестан, г. Хасавюрт, ул. Кандауровская

Телефон: +7 (8635) 22-53-50

Web-сайт: www.electromash.com

E-mail: sales@electromash.com

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 26.07.2013 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ____ » _____ 2018 г.