

## 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.

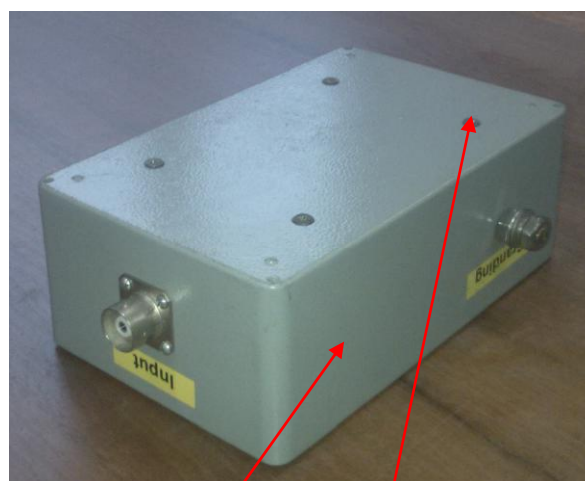
Делитель состоит из металлической опоры, изоляционной части, плеча высокого напряжения, плеча низкого напряжения; низковольтного вывода.

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 Мк	1270
Пределы допускаемой относительной основной погрешности коэффициента масштабного преобразования напряжений переменного тока промышленной частоты, %	±1,0
Пределы допускаемой относительной основной погрешности коэффициента масштабного преобразования напряжений стандартизированных грозовых и коммутационных импульсов, %	±3,0
Пределы допускаемой дополнительной погрешности коэффициента масштабного преобразования от изменения температуры окружающей среды в диапазоне рабочих температур, на каждые 10 °С, в долях от пределов допускаемой основной погрешности	0,5
Нормальные условия применения: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность при +20 °С, % - 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, °С - относительная влажность при +20 °С, % - 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](mailto: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](http://www.electromash.com)

E-mail: [sales@electromash.com](mailto: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](http://www.vniims.ru)

E-mail: [office@vniims.ru](mailto: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.