

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Делители напряжения постоянного тока Экстратестер

Назначение средства измерений

Делители напряжения постоянного тока Экстратестер (далее по тексту делители) предназначены для масштабного преобразования высоких напряжений постоянного тока в напряжения, пригодные для измерения стандартными измерительными приборами.

Описание средства измерений

Принцип действия делителей основан на методе резистивного деления с последующей передачей сигналов низкого напряжения.

Делители состоят из бака с трансформаторным маслом и изоляционным футляром, платы с резисторами, разъема для измерений, разъемов для подсоединения высоковольтных кабелей.

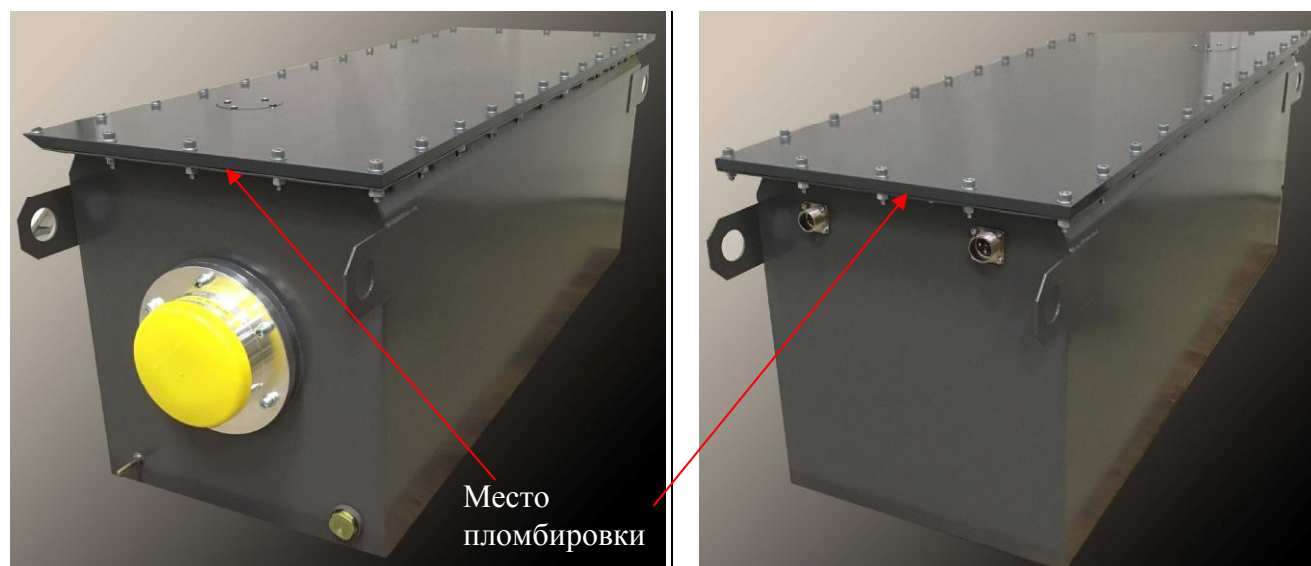
К выводу низкого напряжения делителя подключен разъем, к которому подсоединяется измерительный прибор.

Для подключения к источнику высокого напряжения используются стандартные разъемы типа R30. Для подключения низковольтного плеча к измерительному входу прибора используется соединительный кабель.

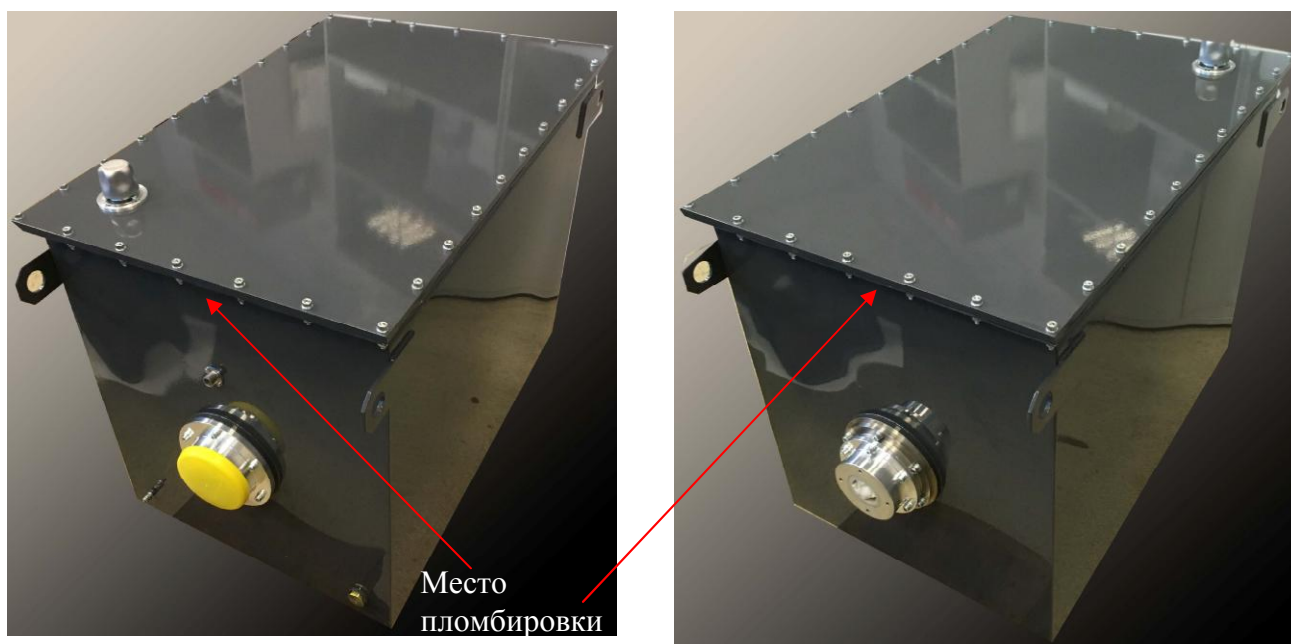
Область применения делителей - измерение напряжения на рентгеновской трубке рентгеновских аппаратов для промышленной дефектоскопии.

Устройства выпускаются в следующих модификациях Экстратестер-160, Экстратестер-225, Экстратестер-250 и Экстратестер-250/Э, которые отличаются максимальным напряжением и пределами допускаемой относительной основной погрешности измерений.

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



Модификации Экстратестер-160, Экстратестер-225 и Экстратестер-250



Модификация Экстратестер-250/Э

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

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значения
Диапазон преобразований напряжения постоянного тока, кВ - Экстратестер-160 - Экстратестер-225 - Экстратестер-250 и Экстратестер-250/Э	от 5 до 160 от 5 до 225 от 5 до 250
Номинальные коэффициенты масштабного преобразования - Экстратестер-160 - Экстратестер-225 - Экстратестер-250 - Экстратестер-250/Э	1000000 1000000 1000000 1000000
Допустимое отклонение коэффициента масштабного преобразования от номинального, %	±2
Пределы допускаемой относительной основной погрешности коэффициента масштабного преобразования, % - Экстратестер-160, Экстратестер-225, Экстратестер-250 - Экстратестер-250/Э	±1,0 ±0,25
Пределы допускаемой дополнительной погрешности изменений напряжения постоянного и переменного тока промышленной частоты от изменения температуры окружающей среды в диапазоне рабочих температур, на каждые 10 °С, в долях от пределов допускаемой основной погрешности	0,2
Нормальные условия применения: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, % - атмосферное давление, кПа	от +15 до +25 до 80 при +20 °С от 84 до 106,7

Таблица 2 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры, мм, не более для Экстратестер-160, Экстратестер-225 и Экстратестер-250 - высота - ширина - длина	530 355 1040
для Экстратестер-250/Э - высота - ширина - длина	645 530 885
Масса, кг, не более для Экстратестер-160, Экстратестер-225 и Экстратестер-250 для Экстратестер-250/Э	150 200
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, % - атмосферное давление, кПа	от -20 до +40 до 98 при +25 °С от 70 до 106,7
Средний срок службы, лет	5
Средняя наработка на отказ, ч	7000

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист паспорта.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Делители напряжения постоянного тока	Экстратестер	1 шт.
Руководство по эксплуатации	ТБНД.32.14.00.00 РЭ	1 экз.
Паспорт	ТБНД.32.14.00.00 ПС	1 экз.
Методика поверки	МП 206.1-094-2018	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу МП 206.1-094-2018 «Делители напряжения постоянного тока Экстратестер. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИМС» 03.05.2018 г.

Основные средства поверки:

Рабочий эталон 1-го разряда по ГОСТ Р 8.833-2013 (эталонный делитель напряжения ДН-500);

Вольтметр универсальный В7-78/1 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 52147-12).

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 и технические документы, устанавливающие требования к делителям напряжения постоянного тока Экстратестер

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

ГОСТ Р 8.833-2013 ГСИ. Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений электрического напряжения постоянного тока в диапазоне $\pm(1 \dots 500)$ кВ

ТУ 4276-031-56173706-2018. Делители напряжения постоянного тока Экстратестер. Технические условия

Изготовитель

Акционерное общество «Ассоциация научно-технического сотрудничества «Тестрон» (АО «Тестрон»)

ИНН 7802166998

Адрес: 196084, г. Санкт-Петербург, Люботинский пр., д.8, лит. А, пом. 8-Н

Телефон: +7 (812) 380-62-00

E-mail: support@testron.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

С.С. Голубев

М.п.

« ___ » _____ 2018 г.