**Приложение № 9**

***(с изменениями от 02.06.2020 г.)***

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на поставку измерительных трансформаторов напряжения**

**1. Общие требования**

1.1. Продукция должна быть новой не ранее 2020 года изготовления, не бывшей в эксплуатации и не изготовлена из восстановленных компонентов.

1.2. Качество поставляемой продукции должно соответствовать требованиям ГОСТ 1983-2015, ГОСТ 8.216-2011 ГИС, ТУ и подтверждаться сертификатами качества и соответствия, или иными документами, установленными для данного вида продукции.

1.3. Требования по сроку гарантий качества товара: в соответствии с гарантией, установленной заводом-изготовителем.

1.4. Тип поставляемого измерительного трансформатора напряжения должен соответствовать типам трансформаторов, зарегистрированных в составе измерительного комплекса АИИСКУЭ ОРЭМ ЗАО «СПГЭС» (в ГОСРЕЕСТРЕ СИ RU.E34.062.A №40963), в противном случае необходима предварительная поставка опытного образца для проведения испытаний в составе системы и последующего внесения изменений в описание типа средства измерения АИИСКУЭ ОРЭМ ЗАО «СПГЭС».

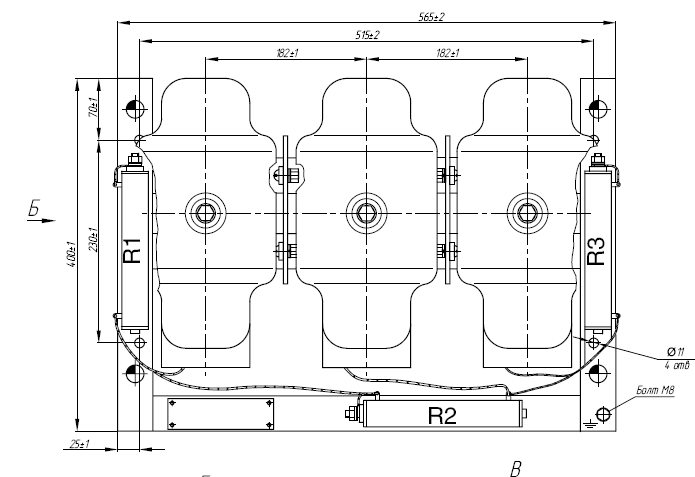
1.5. В соответствии с Федеральным законом от 27.12.2002 года № 184-ФЗ «О техническом регулировании» и Федеральным законом от 26.06.2008 года № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» Товар должен иметь документально оформленное в установленном порядке решение об утверждении типа средств измерений.

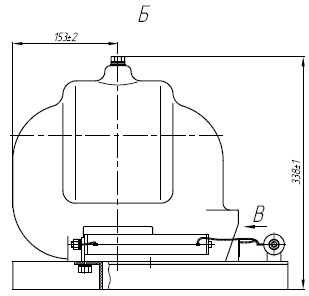
1.6. Дата первичной поверки должна быть не ранее предыдущего квартала с даты поставки.

**2. Перечень требований к безопасности, техническим, функциональным характеристикам, потребительским свойствам Товара, начальные (максимальные) цены за единицу Товара**

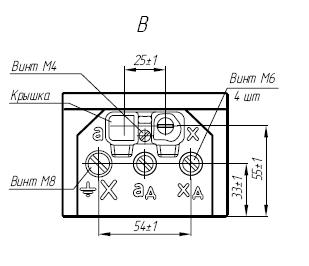
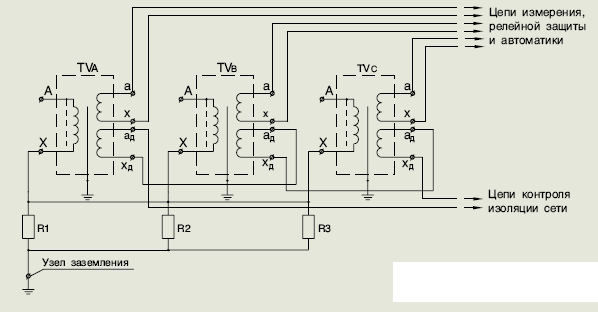
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование Товара** | **Единица измерения** | **Количество** | **Начальная (максимальная) цена за единицу Товара, руб. с НДС** |
| 1 | Измерительный трансформатор напряжения 3хЗНОЛ.06-6 | шт. | 4 | 50 280,00 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование характеристики товара** | **Требования** |
| **Измерительный трансформатор напряжения 3хЗНОЛ.06-6** | Трехфазная антирезонансная группа должна быть предназначена для установки в комплектные распределительные устройства (КРУ) или закрытые распределительные устройства (ЗРУ) и служить для питания электрических измерительных приборов, цепей защиты и сигнализации в электроустановках переменного тока частоты 50 или 60 Гц. Товар должен быть устойчив к феррорезонансу и (или) воздействию перемежающейся дуги в случае замыкания одной из фаз сети на землю.  Трехфазная антирезонансная группа должна быть изготовлена в климатическом исполнении "У" категории размещения 3 и предназначена для эксплуатации при условиях:  - высота установки над уровнем моря не более 1000 м;  - температура окружающего воздуха с учетом превышения температуры воздуха в КРУ при нагрузке трансформаторов предельной мощностью:  для исполнения "УЗ" - от минус 45°С до плюс 50°С;  - окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию;  рабочее положение - любое. |
| Интервал между поверками | не менее8 лет |
| Класс напряжения, кВ | 6 |
| Наибольшее рабочее напряжение, кВ | 7,2 |
| Номинальное линейное напряжение  на выводах первичной обмотки, В | 6000, 6300  6600, 6900 |
| Номинальное линейное напряжение на выводах основной вторичной обмотки, В | 100 |
| Напряжение на выводах разомкнутого треугольника дополнительных вторичных  обмоток:  при симметричном режиме работы сети, В, не более  при замыкании одной из фаз сети на землю, В | 3  От 90 до 110 |
| Номинальная мощность, ВА, в классе точности:  0,2  0,5  1,0  3,0 | 90  150  225  600 |
| Предельная мощность вне класса точности, В•А | 1200 |
| Мощность нагрузки на выводах разомкнутого треугольника дополнительной вторичной обмотки при напряжении 100 В и коэффициенте мощности нагрузки 0,8 (характер нагрузки индуктивный), В•А | 400 |
| Схема и группа соединения обмоток  Номинальная частота, Гц | У/Ун  50 или 60 |
| Масса max, кг | 93 |
| Тип резистора | 3 шт. С 5-35В 3±5% кОм, 100 Вт |

**Габаритный чертёж трансформатора напряжения 3хЗНОЛ.06-6**



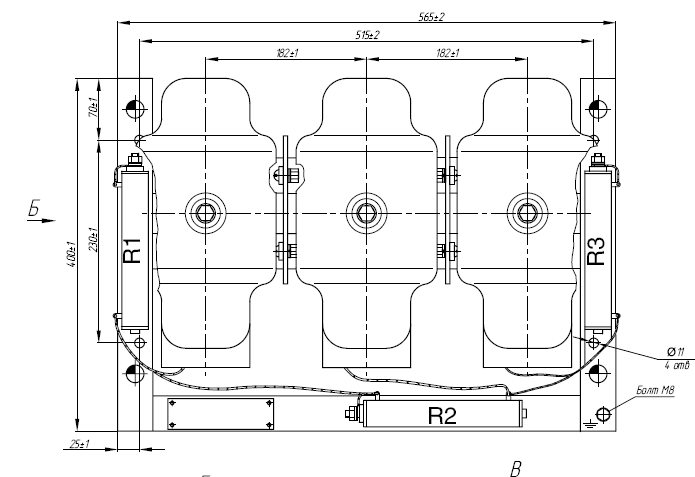
**Вид сверху Вид сбоку**

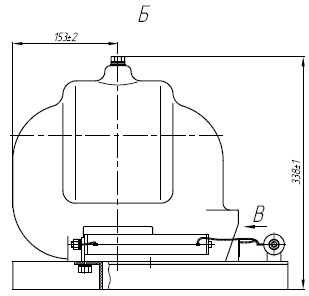


**Расположение контактов вторичных цепей Схема соединения**

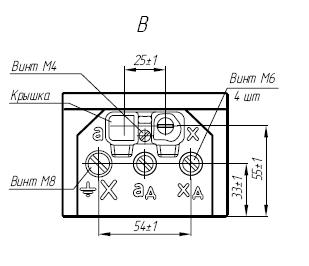
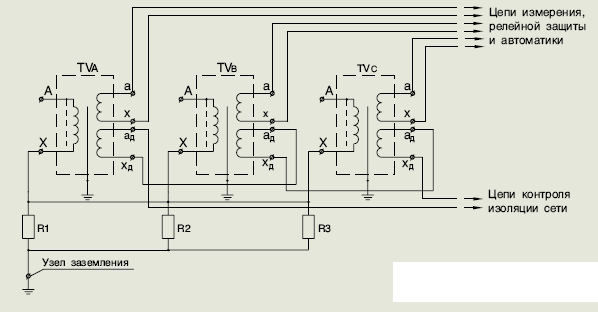
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование Товара** | **Единица измерения** | **Количество** | **Начальная (максимальная) цена за единицу Товара, руб. с НДС** |
| 1 | Измерительный трансформатор напряжения 3хЗНОЛ.06-10 | шт. | 4 | 51 120,00 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование характеристики товара** | **Требования** |
| **Измерительный трансформатор напряжения 3хЗНОЛ.06-10** | Трехфазная антирезонансная группа должна быть предназначена для установки в комплектные распределительные устройства (КРУ) или закрытые распределительные устройства (ЗРУ) и служить для питания электрических измерительных приборов, цепей защиты и сигнализации в электроустановках переменного тока частоты 50 или 60 Гц. Товар должен быть устойчив к феррорезонансу и (или) воздействию перемежающейся дуги в случае замыкания одной из фаз сети на землю.  Трехфазная антирезонансная группа должна быть изготовлена в климатическом исполнении "У" категории размещения 3 и предназначена для эксплуатации при условиях:  - высота установки над уровнем моря не более 1000 м;  - температура окружающего воздуха с учетом превышения температуры воздуха в КРУ при нагрузке трансформаторов предельной мощностью:  для исполнения "УЗ" - от минус 45°С до плюс 50°С;  - окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию;  рабочее положение - любое. |
| Интервал между поверками | не менее 8 лет |
| Класс напряжения, кВ | 10 |
| Наибольшее рабочее напряжение, кВ | 12 |
| Номинальное линейное напряжение  на выводах первичной обмотки, В | 10000  10500  11000 |
| Номинальное линейное напряжение на выводах основной вторичной обмотки, В | 100 |
| Напряжение на выводах разомкнутого треугольника дополнительных вторичных  обмоток:  при симметричном режиме работы сети, В, не более  при замыкании одной из фаз сети на землю, В | 3  От 90 до 110 |
| Номинальная мощность, ВА, в классе точности:  0,2  0,5  1,0  3,0 | 150  225  450  900 |
| Предельная мощность вне класса точности, В•А | 1890 |
| Мощность нагрузки на выводах разомкнутого треугольника дополнительной вторичной обмотки при напряжении 100 В и коэффициенте мощности нагрузки 0,8 (характер нагрузки индуктивный), В•А | 400 |
| Схема и группа соединения обмоток  Номинальная частота, Гц | У/Ун  50 или 60 |
| Масса max, кг | 99 |
| Тип резистора | 3 шт. С 5-35В 2,4±5% кОм, 100 Вт |

**Габаритный чертёж трансформатора напряжения 3хЗНОЛ.06-10**



**Вид сверху Вид сбоку**



**Расположение контактов вторичных цепей Схема соединения**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на поставку трансформаторов тока.**

**1. Общие требования**

1.1. Продукция должна быть новой не ранее 2020 года изготовления, не бывшей в эксплуатации и не изготовлена из восстановленных компонентов.

1.2. Качество поставляемой продукции должно соответствовать требованиям ГОСТ 7746-2015, ТУ и подтверждаться сертификатами качества и соответствия, или иными документами, установленными для данного вида продукции.

1.3. Требования по сроку гарантий качества товара: в соответствии с гарантией, установленной заводом-изготовителем.

1.4. Тип поставляемого измерительного трансформатора напряжения должен соответствовать типам трансформаторов, зарегистрированных в составе измерительного комплекса АИИСКУЭ ОРЭМ ЗАО «СПГЭС» (в ГОСРЕЕСТРЕ СИ RU.E34.062.A №40963), в противном случае необходима предварительная поставка опытного образца для проведения испытаний в составе системы и последующего внесения изменений в описание типа средства измерения АИИСКУЭ ОРЭМ ЗАО «СПГЭС».

1.5. В соответствии с Федеральным законом от 27.12.2002 года № 184-ФЗ «О техническом регулировании» и Федеральным законом от 26.06.2008 года № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» Товар должен иметь документально оформленное в установленном порядке решение об утверждении типа средств измерений.

1.6. Дата первичной поверки должна быть не ранее предыдущего квартала с даты поставки.

**2. Перечень требований к безопасности, техническим, функциональным характеристикам, потребительским свойствам Товара, начальные (максимальные) цены за единицу Товара**

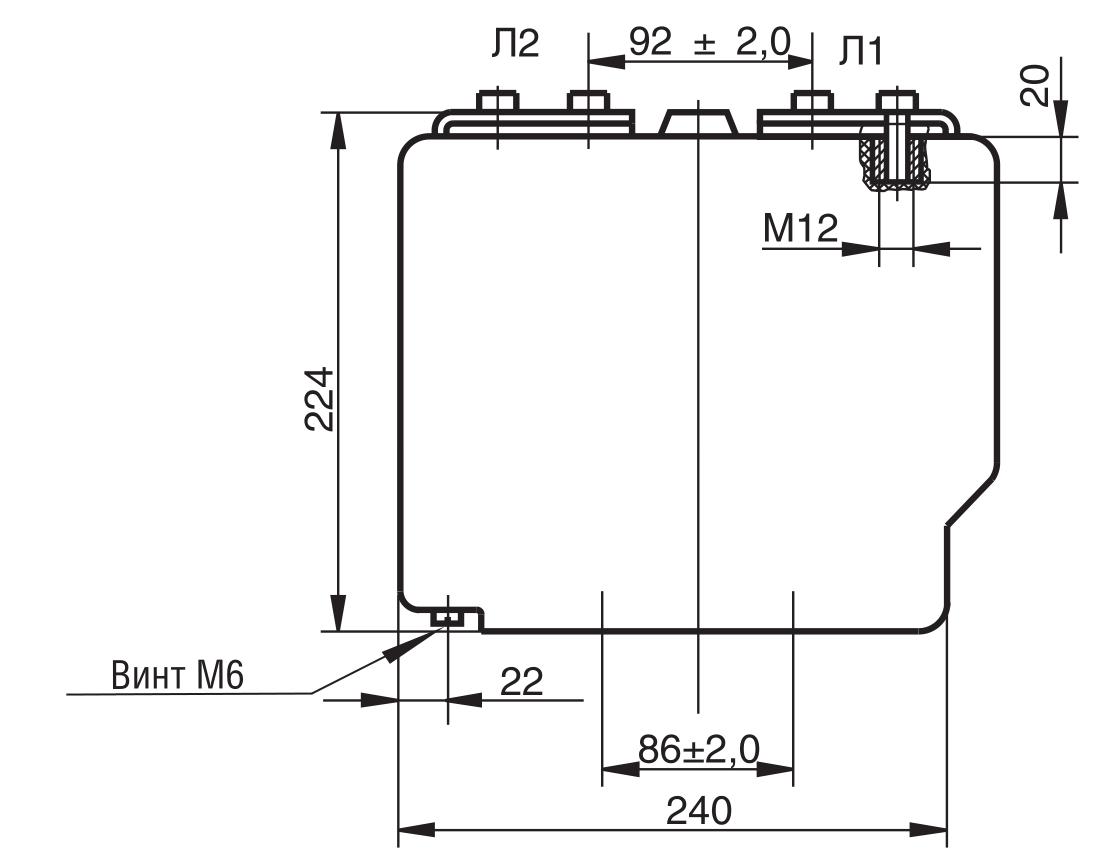
1. **Трансформаторы тока ТОП-М**

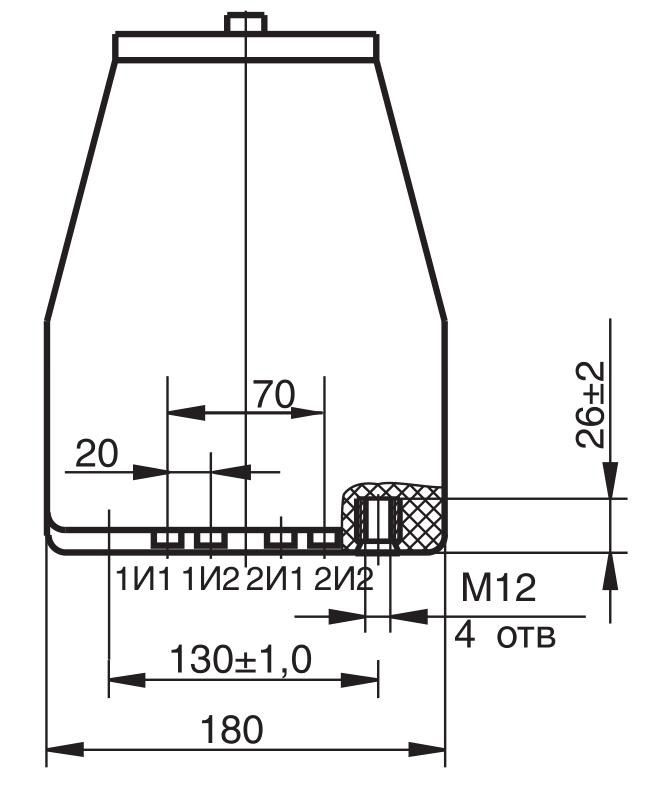
|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Краткая характеристика товара** | **Требования** | **Ед. изм.** | **Кол-во** | **Начальная (максимальная) цена за единицу Товара, руб. с НДС** |
| 1 | Трансформатор тока типа ТОП-М-0,66-0,5S-250/5 У3  (АО «Армавирский электротехнический завод», г. Армавир) | Трансформаторы должны быть предназначены для установки в комплектные распределительные устройства (КРУ).  Трансформаторы классов точности 0,5S должны быть применимы для коммерческого учета электроэнергии.  Трансформаторы должны иметь климатическое исполнение «У», категорию размещения 3 по ГОСТ 15150-69 и быть предназначены для эксплуатации в следующих условиях:  - высота над уровнем моря до 1000 м;  -температура окружающего воздуха от +40°С до -40°С;  -окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию;  -рабочее положение в пространстве - любое.  **Дата первичной поверки должна быть не раньше предыдущего квартала с даты момента поставки.**  **Межповерочный интервал должен составлять не менее 16 лет.**   |  |  | | --- | --- | | Наименование характеристики | Значение | | ТОП-М-0,66 | | Номинальное напряжение трансформатора, кВ | 0,66 | | Наибольшее рабочее напряжение, кВ | 0,8 | | Номинальный первичный ток, А | от 5 до 400 включ. | | Номинальный вторичный ток, А | 5 | | Количество вторичных обмоток | 1 | | Номинальная вторичная нагрузка с коэффициентом мощности cos ф2 = 0,8, В-А | 5 | | Класс точности | 0,5S | | Номинальный коэффициент безопасности приборов вторичных обмоток для измерений, ^Бном, не более | 7 | | Номинальная частота напряжения сети, Гц | 50 |   Габаритные размеры:   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Номинальный первичный ток | Длина, мм | Ширина, мм | Высота, мм | Масса, кг, не более | | от 200 до 400 А | 73 | 52 | 95 | 0,7 | | от 500 до 800 А | 99 | 42 | 125 | 1,3 | | шт. | 600 | 550,80 |
| 2 | Трансформатор тока типа ТОП-М-0,66-0,5S-300/5 У3  (АО «Армавирский электротехнический завод», г. Армавир) | шт. | 300 | 550,80 |

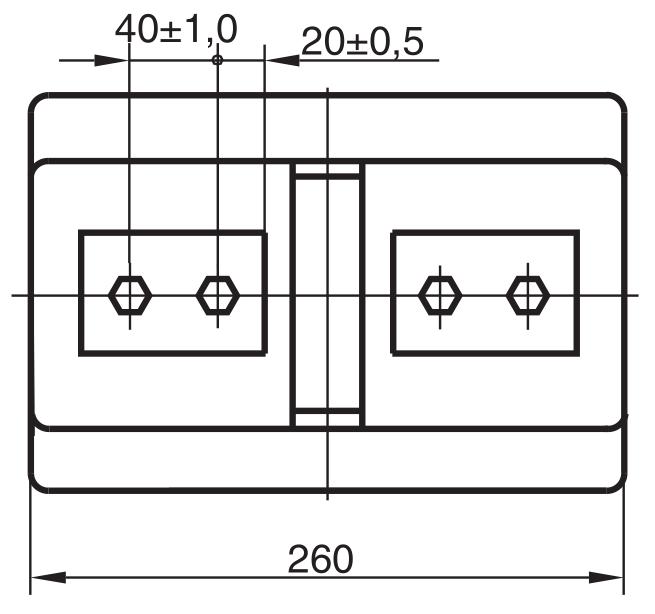
1. **Трансформатор тока ТОЛ-10 600/5**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование и краткая характеристика товара** | **Требования** | **Ед. изм.** | **Кол-во** | **Начальная (максимальная) цена за единицу Товара, руб. с НДС** |
| **ТОЛ-10-0,5/10P-10/15-600/5 УХЛ2.1** | Трансформатор должен быть предназначен для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам и устройствам защиты и управления, для изолирования цепей вторичных соединений от высокого напряжения в комплектных устройствах внутренней установки (КРУ) переменного тока частоты 50 или 60 Гц на класс напряжения до 10 кВ.  Трансформаторы должны комплектоваться защитными прозрачными крышками для раздельного пломбирования вторичных выводов.  **ГОСТ 7746-2015,**  **ГОСТ 8.217-2003 ГСИ.** | Шт. | 4 | 18 720,00 |
| Наличие сертификата об утверждении типа средств измерений | Обязательно |
| Интервал между поверками | 16 лет |
| Номинальное рабочее напряжение, кВ | 10 кВ |
| Максимальное рабочее напряжение, кВ | 12 кВ |
| Номинальная частота переменного тока, Гц | 50 Гц |
| Номинальный первичный ток, А | 300 |
| Номинальный вторичный ток, А | 5А |
| Количество вторичных обмоток | 2 |
| Класс точности вторичной обмотки для измерений | 0,5 |
| Класс точности вторичной обмотки для защиты | 10Р |
| Климатическое исполнение | «УХЛ2.1» по ГОСТ 15150-69 и должны быть предназначены для работы в условиях:  - высота над уровнем моря не более 1000 м;  - температура окружающей среды от минус 45°С до плюс 50°С для исполнения «УХЛ2.1»;  - окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая пыли, химически активных газов и паров в концентрациях, разрушающих покрытия металлов и изоляцию;  - рабочее положение - любое. |
| Номинальная вторичная нагрузка при коэффициенте мощности cosφ=0,8, В·А:  вторичной обмотки для измерений  вторичной обмотки для защиты | 10  15 |
| Номинальная предельная кратность в классе точности | 10 |
| Односекундный ток термической стойкости, кА, при номинальном  первичном токе 600А, кА | 31,5 |
| Трехсекундный ток термической стойкости при номинальном первичном токе 600А, кА | 20 |
| Ток электродинамической стойкости при  номинальном первичном токе 600 А, кА | 100 |
| Испытательное напряжение, кВ: одноминутное  промышленной частоты  грозового импульса полного | 42  75 |
| Масса, кг | 25 |

**Общий вид трансформатора ТОЛ-10 600/5**



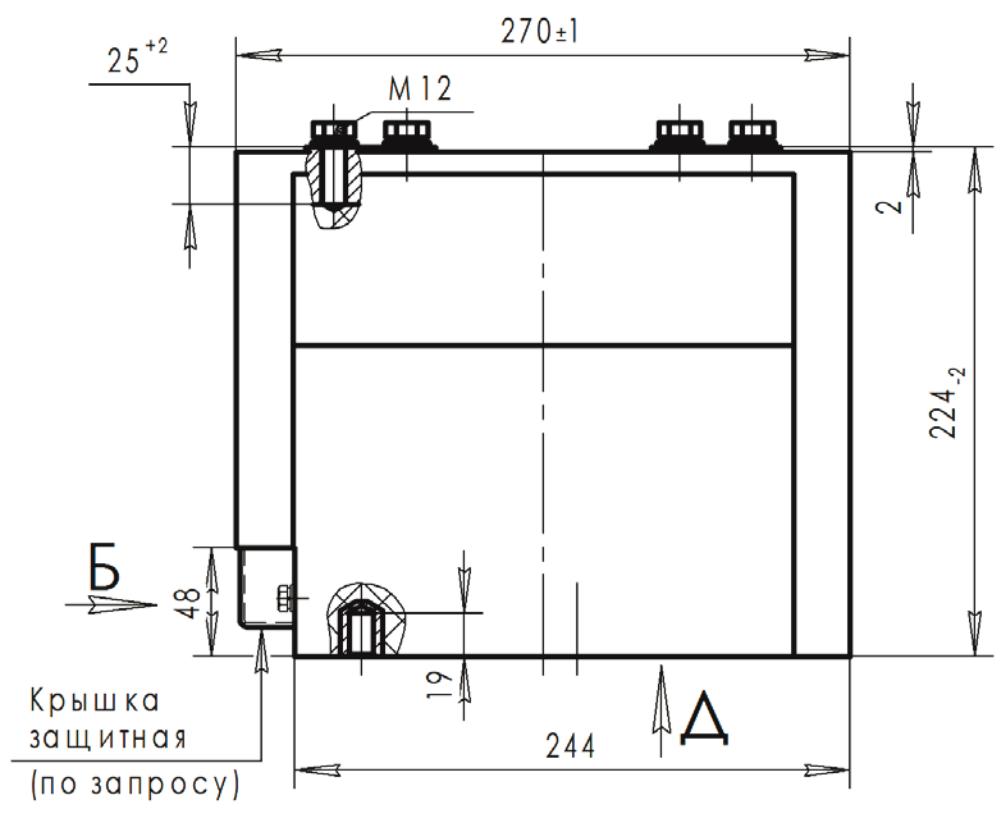
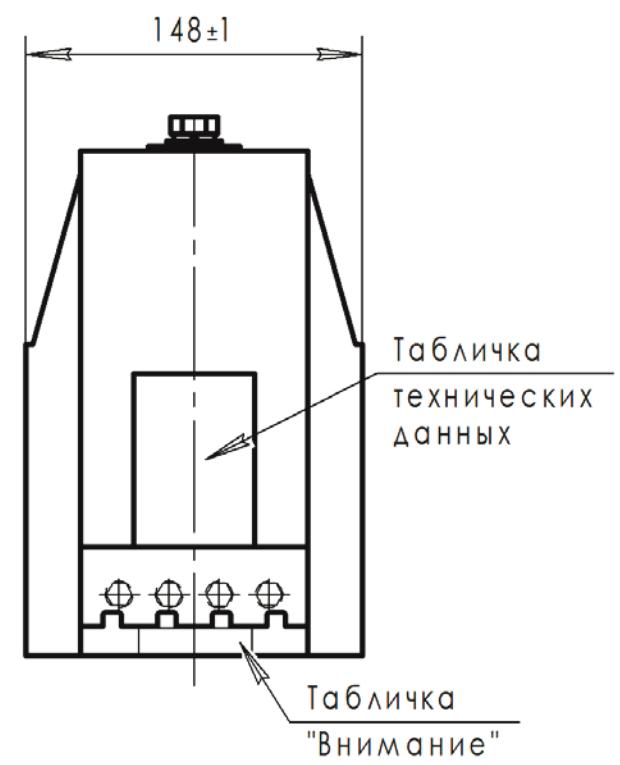


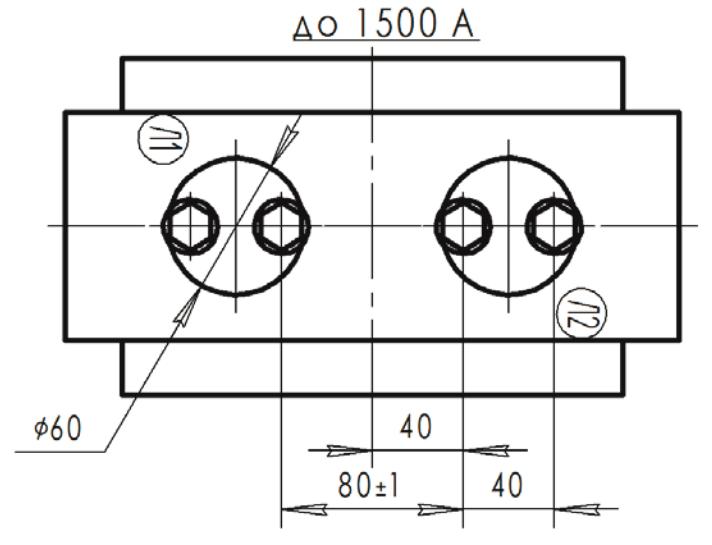


1. **Трансформатор тока ТЛК-СТ-10-5 300/5**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование и краткая характеристика товара** | **Требования** | **Ед. изм.** | **Кол-во** | **Начальная (максимальная) цена за единицу Товара, руб. с НДС** |
| **ТЛК-СТ-10-5(1)-0,5/10P10-10ВА/15ВА-300/5**  **-300/5 31,5 52 У2** | Трансформатор тока ТЛК-СТ-10 опорный должен быть предназначен для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам и устройствам защиты и управления, для изолирования цепей  вторичных соединений от высокого напряжения в комплектных электрических устройствах внутренней установки (КРУ, КРУН, КСО) переменного тока на класс напряжения до 10 кВ.  **ГОСТ 7746-2015,**  **ГОСТ 8.217-2003 ГСИ.** | Шт. | 2 | 17 364,00 |
| Конструктивное исполнение | 5(1) |
| Наличие сертификата об утверждении типа средств измерений | Обязательно |
| Интервал между поверками | 10 лет |
| Номинальное рабочее напряжение, кВ | 10 кВ |
| Максимальное рабочее напряжение, кВ | 12 кВ |
| Номинальная частота переменного тока, Гц | 50 Гц |
| Номинальный первичный ток, А | 300 |
| Номинальный вторичный ток, А | 5 |
| Количество вторичных обмоток | 2 |
| Класс точности вторичной обмотки для измерений | 0,5 |
| Класс точности вторичной обмотки для защиты | 10Р |
| Климатическое исполнение | «У2» по ГОСТ 15150-69 и должен быть предназначен для работы в условиях:  - высота над уровнем моря не более 1000 м;  - температура окружающей среды от минус 45°С до плюс 50°С для исполнения «У2»;  - окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая пыли, химически активных газов и паров в концентрациях, разрушающих покрытия металлов и изоляцию;  - рабочее положение - любое. |
| Номинальная вторичная нагрузка при коэффициенте мощности cosφ=0,8, В·А:  вторичной обмотки для измерений  вторичной обмотки для защиты | 10  15 |
| Номинальная предельная кратность в классе точности | 10 |
| Односекундный ток термической стойкости, кА, при номинальном  первичном токе 300А, кА | 31,5 |
| Трехсекундный ток термической стойкости при номинальном первичном токе 300А, кА | 20 |
| Ток электродинамической стойкости при  номинальном первичном токе 300 А, кА | 100 |
| Испытательное напряжение, кВ: одноминутное  промышленной частоты  грозового импульса полного | 42  75 |
| Масса, кг | Не более 23 |

**Общий вид трансформатора ТЛК-СТ-10-5 300/5**

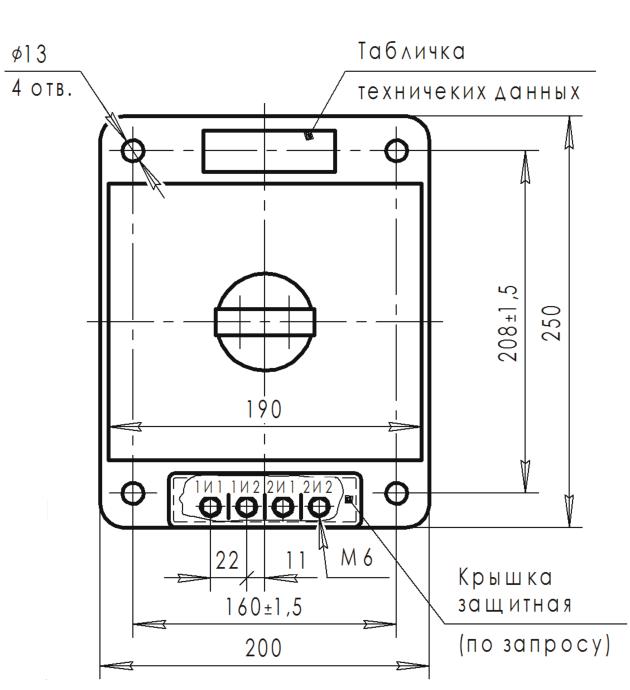


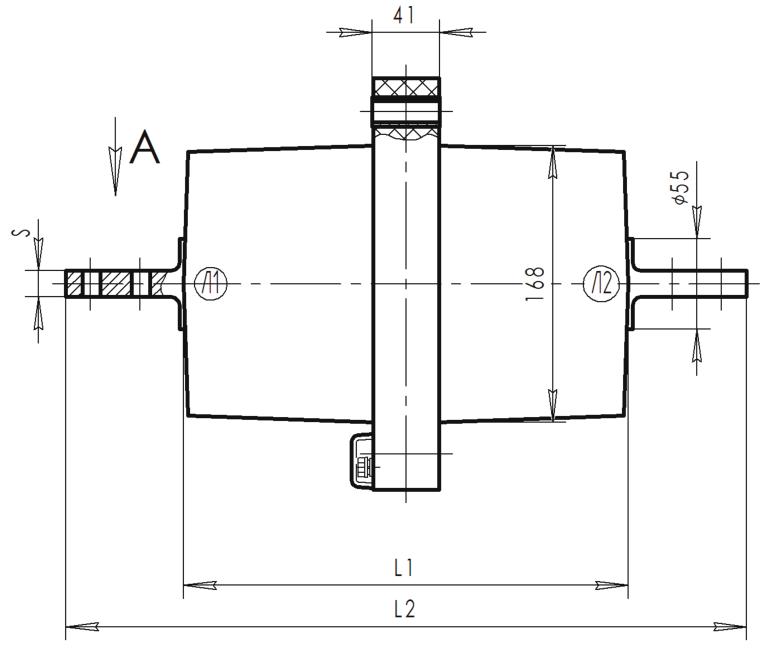


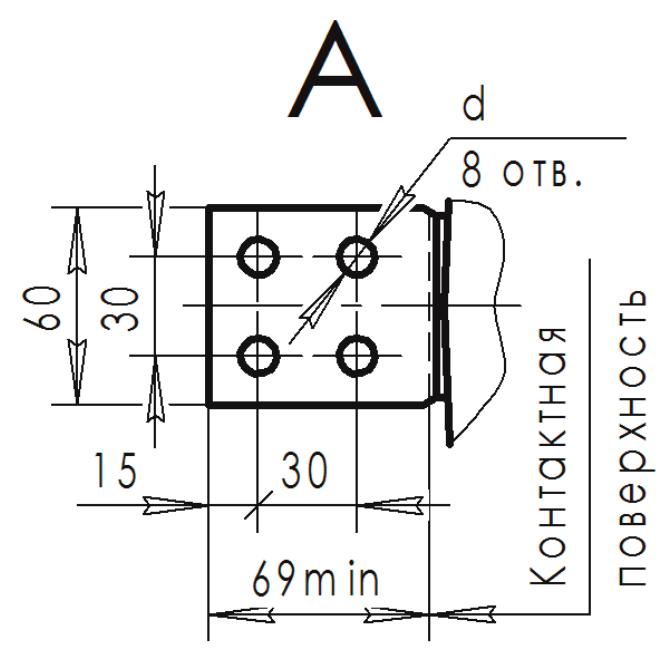
1. **Трансформатор тока ТЛК-СТ-10-ТПК 400/5**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование и краткая характеристика товара** | **Требования** | **Ед. изм.** | **Кол-во** | **Начальная (максимальная) цена за единицу Товара, руб. с НДС** |
| **ТЛК-СТ-10-ТПК(1)-0,5/10P10-10ВА/15ВА-400/5-400/5 31,5 52 У3** | Трансформатор тока ТЛК-СТ-10-ТПК (ТПК-10) проходной должен быть предназначен для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам и устройствам защиты и управления, для изолирования цепей вторичных соединений от высокого напряжения в комплектных электрических устройствах внутренней установки (КРУ, КРУН, КСО) переменного тока на класс напряжения до 10 кВ.  **ГОСТ 7746-2015,**  **ГОСТ 8.217-2003 ГСИ.** | Шт. | 2 | 17 436,00 |
| Конструктивное исполнение | 5(1) |
| Наличие сертификата об утверждении типа средств измерений | Обязательно |
| Интервал между поверками | 10 лет |
| Номинальное рабочее напряжение, кВ | 10 кВ |
| Максимальное рабочее напряжение, кВ | 12 кВ |
| Номинальная частота переменного тока, Гц | 50 Гц |
| Номинальный первичный ток, А | 400 |
| Номинальный вторичный ток, А | 5 |
| Количество вторичных обмоток | 2 |
| Класс точности вторичной обмотки для измерений | 0,5 |
| Класс точности вторичной обмотки для защиты | 10Р |
| Климатическое исполнение | «У3» по ГОСТ 15150-69 и должны быть предназначены для работы в условиях:  - высота над уровнем моря не более 1000 м;  - температура окружающей среды от минус 45°С до плюс 50°С для исполнения «У3»;  - окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая пыли, химически активных газов и паров в концентрациях, разрушающих покрытия металлов и изоляцию;  - рабочее положение - любое. |
| Номинальная вторичная нагрузка при коэффициенте мощности cosφ=0,8, В·А:  вторичной обмотки для измерений  вторичной обмотки для защиты | 10  15 |
| Номинальная предельная кратность в классе точности | 10 |
| Односекундный ток термической стойкости, кА, при номинальном  первичном токе 400А, кА | 31,5 |
| Ток электродинамической стойкости при  номинальном первичном токе 400 А, кА | 100 |
| Масса, кг | Не более 20 |

**Общий вид трансформатора ТЛК-СТ-10-ТПК 400/5**





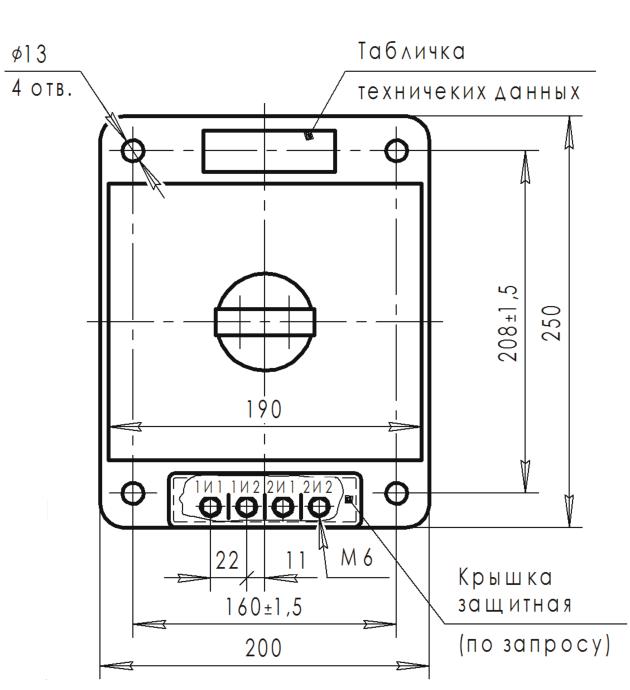


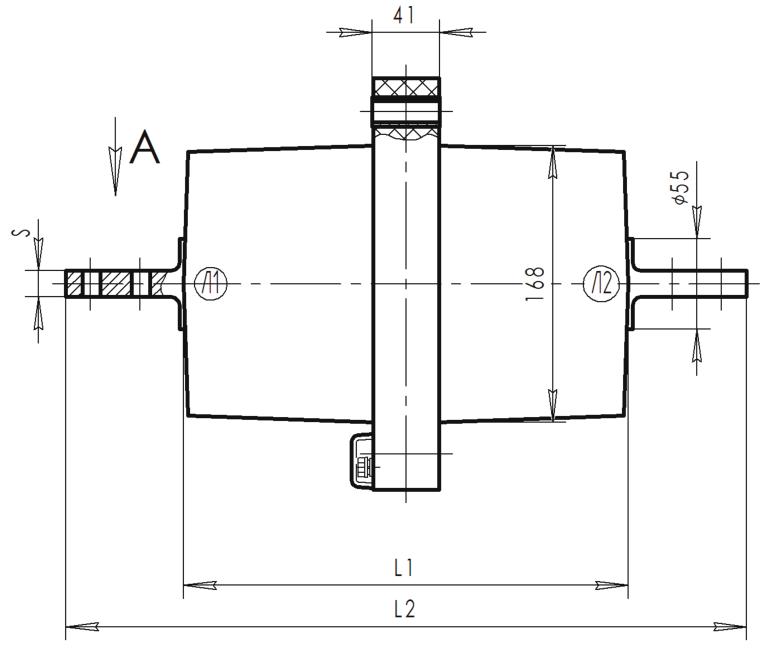
S=6мм, d=11мм

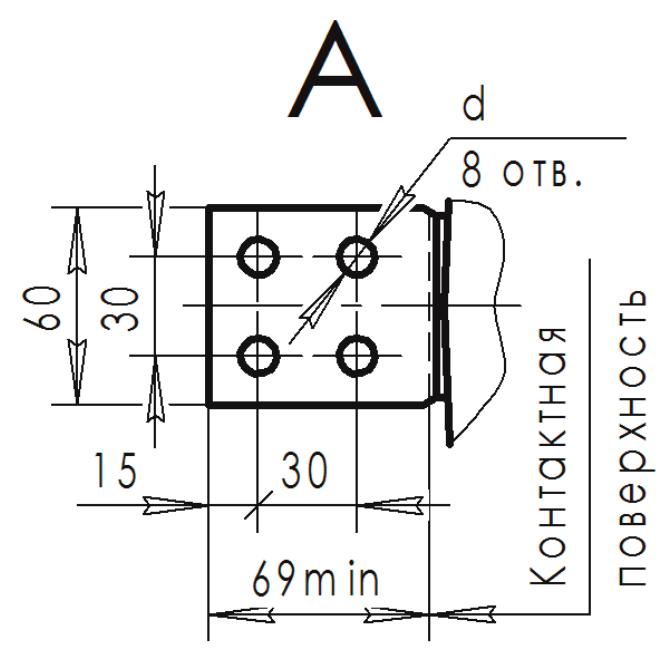
1. **Трансформатор тока ТЛК-СТ-10-ТПК 600/5**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование и краткая характеристика товара** | **Требования** | **Ед. изм.** | **Кол-во** | **Начальная (максимальная) цена за единицу Товара, руб. с НДС** |
| **ТЛК-СТ-10-ТПК(1)-0,5/10P10-10ВА/15ВА-600/5-600/5 31,5 81 У2** | Трансформатор тока ТЛК-СТ-10-ТПК (ТПК-10) проходной должен быть предназначен для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам и устройствам защиты и управления, для изолирования цепей вторичных соединений от высокого напряжения в комплектных электрических устройствах внутренней установки (КРУ, КРУН, КСО) переменного тока на класс напряжения до 10 кВ.  **ГОСТ 7746-2015,**  **ГОСТ 8.217-2003 ГСИ.** | Шт. | 2 | 17 436,00 |
| Конструктивное исполнение | 5(1) |
| Наличие сертификата об утверждении типа средств измерений | Обязательно |
| Интервал между поверками | 10 лет |
| Номинальное рабочее напряжение, кВ | 10 кВ |
| Максимальное рабочее напряжение, кВ | 12 кВ |
| Номинальная частота переменного тока, Гц | 50 Гц |
| Номинальный первичный ток, А | 600 |
| Номинальный вторичный ток, А | 5 |
| Количество вторичных обмоток | 2 |
| Класс точности вторичной обмотки для измерений | 0,5 |
| Класс точности вторичной обмотки для защиты | 10Р |
| Климатическое исполнение | «У2» по ГОСТ 15150-69 и должны быть предназначены для работы в условиях:  - высота над уровнем моря не более 1000 м;  - температура окружающей среды от минус 45°С до плюс 50°С для исполнения «У2»;  - окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая пыли, химически активных газов и паров в концентрациях, разрушающих покрытия металлов и изоляцию;  - рабочее положение - любое. |
| Номинальная вторичная нагрузка при коэффициенте мощности cosφ=0,8, В·А:  вторичной обмотки для измерений  вторичной обмотки для защиты | 10  15 |
| Номинальная предельная кратность в классе точности | 10 |
| Односекундный ток термической стойкости, кА, при номинальном  первичном токе 600А, кА | 31,5 |
| Ток электродинамической стойкости при  номинальном первичном токе 600 А, кА | 100 |
| Масса, кг | Не более 20 |

**Общий вид трансформатора ТЛК-СТ-10-ТПК 600/5**







S = 9,5 мм, d = 11 мм

1. **Трансформатор тока ТПЛ-10-М-300/5**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование и краткая характеристика товара** | **Требования** | **Ед. изм.** | **Кол-во** | **Начальная (максимальная) цена за единицу Товара, руб. с НДС** |
| **ТПЛ-10М-0,5S/10P-300/5 У2** | Трансформаторы должны быть предназначены для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам и устройствам защиты и управления, для изолирования цепей вторичных соединений от высокого напряжения в комплектных устройствах внутренней установки (КРУ) переменного тока частоты 50 или 60 Гц на класс напряжения до 10 кВ.  Трансформаторы должны комплектоваться защитными прозрачными крышками для раздельного пломбирования вторичных выводов.  **ГОСТ 7746-2015,**  **ГОСТ 8.217-2003 ГСИ.** | Шт. | 4 | 31 440,00 |
| Наличие сертификата об утверждении типа средств измерений | Обязательно |
| Интервал между поверками | 16 лет |
| Номинальное рабочее напряжение, кВ | 10 кВ |
| Максимальное рабочее напряжение, кВ | 12 кВ |
| Номинальная частота переменного тока, Гц | 50 Гц |
| Номинальный первичный ток, А | 300 |
| Номинальный вторичный ток, А | 5А |
| Количество вторичных обмоток | 2 |
| Класс точности вторичной обмотки для измерений | 0,5S |
| Класс точности вторичной обмотки для защиты | 10Р |
| Климатическое исполнение | «У2» по ГОСТ 15150-69 и должны быть предназначены для работы в условиях:  - высота над уровнем моря не более 1000 м;  - температура окружающей среды от минус 45°С до плюс 50°С для исполнения «У2»;  - окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая пыли, химически активных газов и паров в концентрациях, разрушающих покрытия металлов и изоляцию;  - рабочее положение - любое. |
| Номинальная вторичная нагрузка, В·А:  вторичной обмотки для измерений при cosφ=1  вторичной обмотки для измерений при cosφ=0,8  вторичной обмотки для защиты при cosφ=0,8 | 1; 2; 2,5  3-30\* (10)  3-30\* (15) |  |  |  |
| Кратность трёхсекундного тока термической стойкости при номинальном первичном токе 200А | 60 |
| Кратность тока электродинамической стойкости ри номинальном первичном токе 300А | 265 |
| Номинальный коэффициент безопасности или номинальная предельная кратность в классе точности | 10 |
| Масса, кг | 28 |

**Общий вид трансформатора** **ТПЛ-10-М-300/5**

