

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес для всех регионов: [umt@nt-rt.ru](mailto:umt@nt-rt.ru)

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ-ЗАЯВКА

на поставку элегазовых трансформаторов тока типа ТРГ-110

1. Количество заказываемого оборудования и комплектов ЗИП, шт.:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Трансформатор тока элегазовый типа <b>ТРГ-110</b> (трехфазных / однофазных комплектов).                                                                                                                                                                                                                                                                                 | / |
| <b>Комплект ЗИП для газотехнологических работ</b> обеспечивает возможность подготовки трансформатора (группы трансформаторов) к пуску в эксплуатацию.<br>Поставляется за отдельную плату.<br><i>Примечание: комплект ЗИП для газотехнологических работ рекомендуется заказывать к первой партии изделий, поставляемых на один объект. Совместим со всеми изделиями.</i> |   |
| <b>Комплект ЗИП: баллон с элегазом</b> достаточен для заправки 15 трансформаторов тока климатического исполнения У1 или 30 трансформаторов тока климатического исполнения УХЛ1 или ХЛ1 совместно с азотом.<br>Поставляется за отдельную плату.                                                                                                                          |   |
| <b>Комплект ЗИП: баллон с азотом</b> достаточен для заправки 15 трансформаторов тока климатического исполнения УХЛ1 или ХЛ1 совместно с элегазом.<br>Поставляется за отдельную плату.                                                                                                                                                                                   |   |

2. Параметры трансформатора тока:

2.1. Исполнение трансформатора.

| Наименование параметра                                                                                                                                                                                                                                                                      | Требуемые параметры                                                                                                                                                                                                                 |                                                                  |                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Климатическое исполнение                                                                                                                                                                                                                                                                    | У1 <sup>+40°С</sup> <sub>-45°С</sub> <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                       | ХЛ1 <sup>+40°С</sup> <sub>-60°С</sub> <input type="checkbox"/>   | УХЛ1 <sup>+40°С</sup> <sub>-60°С</sub> <input type="checkbox"/>                                                            |
| Вид внутренней изоляции                                                                                                                                                                                                                                                                     | Элегаз (SF <sub>6</sub> )                                                                                                                                                                                                           | Элегаз (SF <sub>6</sub> ) + Азот (N <sub>2</sub> ) <sup>1)</sup> |                                                                                                                            |
| Тип внешней изоляции:                                                                                                                                                                                                                                                                       | Категория внешней изоляции по ГОСТ 9920-89                                                                                                                                                                                          |                                                                  |                                                                                                                            |
| – фарфор                                                                                                                                                                                                                                                                                    | II* (2,25 см/кВ) <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                           | III (2,5 см/кВ) <input type="checkbox"/>                         | IV (3,1 см/кВ) <input type="checkbox"/>                                                                                    |
| – полимер                                                                                                                                                                                                                                                                                   | IV (3,1 см/кВ) <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                             |                                                                  |                                                                                                                            |
| Конструктивное исполнение                                                                                                                                                                                                                                                                   | Исполнение 1 <input type="checkbox"/><br>Исполнение трансформаторов тока с возможностью переключения по первичной стороне за счет изменения числа витков первичной обмотки в соотношении 4:2:1 (минимальный, средний, максимальный) |                                                                  | Исполнение 2 <input type="checkbox"/><br>Исполнение трансформаторов тока без возможности переключения по первичной стороне |
| Параметры тока короткого замыкания                                                                                                                                                                                                                                                          | Коэффициент трансформации                                                                                                                                                                                                           |                                                                  |                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                             | минимальный                                                                                                                                                                                                                         | средний, максимальный                                            |                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -наибольший пик, кА<br>-односекундный ток термической стойкости, кА<br>-трехсекундный ток термической стойкости, кА                                                                                                                 | 80<br>31,5<br>18,2                                               | 102<br>40<br>23                                                                                                            |
| Коэффициент трансформации<br>Укажите, на какой коэффициент трансформации выполнить сборку трансформатора на заводе-изготовителе. Для обеспечения наилучших метрологических характеристик, при малых номинальных токах до 600А, рекомендуется выбирать минимальный коэффициент трансформации | минимальный<br><input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                             | средний<br><input type="checkbox"/>                              | максимальный<br><input type="checkbox"/>                                                                                   |

<sup>1)</sup> По заказу возможно изготовление на смеси Элегаз (SF<sub>6</sub>) + Хладон (CF<sub>4</sub>)

2.2. Параметры обмоток трансформатора.

а. Стандартный комплект обмоток : ☐

б. Комплект обмоток, изготавливаемый по требованию заказчика ☐:

Укажите требуемые параметры обмоток. Неуказанные параметры выполняются на усмотрение изготовителя.

| № Обмотки. | Параметры обмотки                                    |                |                                               |                                         | Параметры отпайки                                    |                |                                               |                                         |
|------------|------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
|            | $I_{1 \text{ ном.}} / I_{2 \text{ ном.}}, \text{ A}$ | Класс точности | $S_{2 \text{ ном.}} \text{ В} \cdot \text{А}$ | $K_{\text{Б ном}}$ или $K_{\text{ном}}$ | $I_{1 \text{ ном.}} / I_{2 \text{ ном.}}, \text{ A}$ | Класс точности | $S_{2 \text{ ном.}} \text{ В} \cdot \text{А}$ | $K_{\text{Б ном}}$ или $K_{\text{ном}}$ |
| №1         | /                                                    |                |                                               |                                         | /                                                    |                |                                               |                                         |
| №2         | /                                                    |                |                                               |                                         | /                                                    |                |                                               |                                         |
| №3         | /                                                    |                |                                               |                                         | /                                                    |                |                                               |                                         |
| №4         | /                                                    |                |                                               |                                         | /                                                    |                |                                               |                                         |
| №5         | /                                                    |                |                                               |                                         | /                                                    |                |                                               |                                         |
| №6         | /                                                    |                |                                               |                                         | /                                                    |                |                                               |                                         |

\*) При заполнении в электронном виде, в случае отсутствия необходимого значения, значение указывается в дополнительных требованиях.

|                                                       |                               |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Допустимая длительная перегрузка трансформатора тока: | 20 % <input type="checkbox"/> |
|                                                       | <input type="checkbox"/>      |

3. Комплектация заводскими металлоконструкциями

|                                                                                                                         |                                               |                            |                                                |                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|
| Комплектовать заводскими металлоконструкциями.                                                                          | Да <input type="checkbox"/>                   |                            | Нет <input type="checkbox"/>                   |                            |
| Заводская металлоконструкция для установки:                                                                             | трех трансформаторов <input type="checkbox"/> |                            | одного трансформатора <input type="checkbox"/> |                            |
| Стандартная высота опорных металлоконструкций, мм<br><br><i>Отметьте необходимую высоту опорной металлоконструкции.</i> | Высота, мм                                    | Количество                 | Высота, мм                                     | Количество                 |
|                                                                                                                         | 1700 <input type="checkbox"/>                 | — <input type="checkbox"/> |                                                |                            |
|                                                                                                                         | 2200 <input type="checkbox"/>                 | — <input type="checkbox"/> |                                                |                            |
|                                                                                                                         | 2700 <input type="checkbox"/>                 | — <input type="checkbox"/> |                                                |                            |
|                                                                                                                         | 3200 <input type="checkbox"/>                 | — <input type="checkbox"/> | 1200 <input type="checkbox"/>                  | — <input type="checkbox"/> |
|                                                                                                                         | 3700 <input type="checkbox"/>                 | — <input type="checkbox"/> | 1700 <input type="checkbox"/>                  | — <input type="checkbox"/> |
|                                                                                                                         | 4000 <input type="checkbox"/>                 | — <input type="checkbox"/> | 2200 <input type="checkbox"/>                  | — <input type="checkbox"/> |
|                                                                                                                         | 4100 <input type="checkbox"/>                 | — <input type="checkbox"/> | 2700 <input type="checkbox"/>                  | — <input type="checkbox"/> |
|                                                                                                                         | 4200 <input type="checkbox"/>                 | — <input type="checkbox"/> | 3200 <input type="checkbox"/>                  | — <input type="checkbox"/> |
|                                                                                                                         | 4400 <input type="checkbox"/>                 | — <input type="checkbox"/> |                                                |                            |
|                                                                                                                         | 4700 <input type="checkbox"/>                 | — <input type="checkbox"/> |                                                |                            |
|                                                                                                                         | 5000 <input type="checkbox"/>                 | — <input type="checkbox"/> |                                                |                            |
| Высота опорных металлоконструкций по заказу, мм                                                                         | <input type="text"/>                          | <input type="text"/>       | <input type="text"/>                           | <input type="text"/>       |

4. Дополнительная комплектация:

|                                                                                                                                |                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Шкаф вторичных соединений (подключения и распределения вторичных цепей трансформаторов тока) – 1 шт. на 3 трансформатора тока. | <input type="checkbox"/> |
| Количество                                                                                                                     |                          |
| Комплектация шкафа вторичных соединений кабелем до трансформаторов тока сечением 4 мм <sup>2</sup>                             | <input type="checkbox"/> |

Дополнительные требования:

6. Проведение шеф монтажных работ (участие в монтаже, газотехнологические работы, проверка исправности) предприятием-изготовителем (рекомендуется):

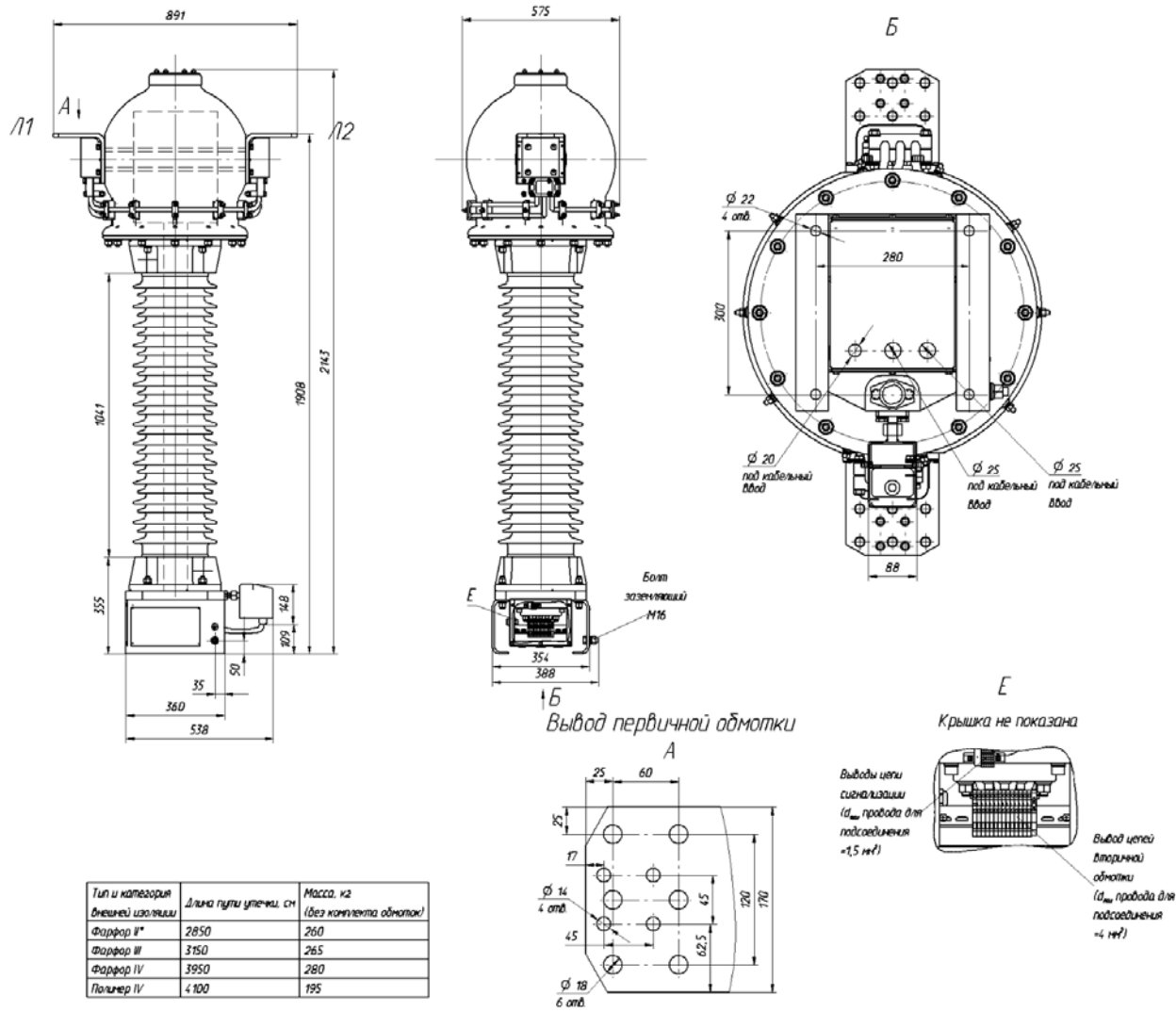
ЗАКАЗЧИК в лице

Да ☐

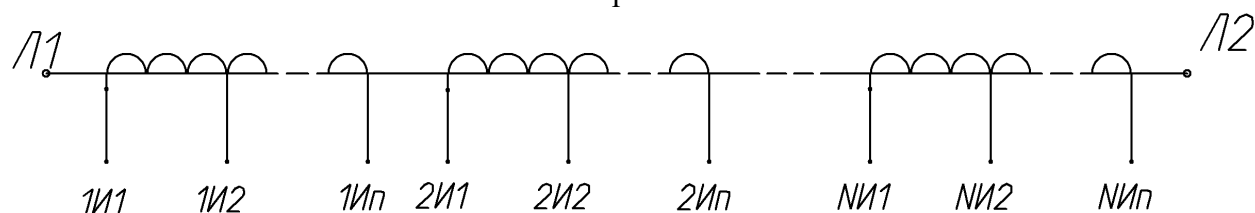
Нет ☐

\_\_\_\_\_(подпись, печать)  
М.П.

## Габаритные, установочные и присоединительные размеры ТРГ-110



## Принципиальная схема электрических соединений вторичных обмоток и сигнализатора плотности



Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес для всех регионов: [umt@nt-rt.ru](mailto:umt@nt-rt.ru)