

Архангельск (8182)63-90-72	Иваново (4932)77-34-06	Магнитогорск (3519)55-03-13	Пермь (342)205-81-47	Сургут (3462)77-98-35
Астана (7172)727-132	Ижевск (3412)26-03-58	Москва (495)268-04-70	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Казань (843)206-01-48	Мурманск (8152)59-64-93	Рязань (4912)46-61-64	Томск (3822)98-41-53
Барнаул (3852)73-04-60	Калининград (4012)72-03-81	Набережные Челны (8552)20-53-41	Самара (846)206-03-16	Тула (4872)74-02-29
Белгород (4722)40-23-64	Калуга (4842)92-23-67	Нижний Новгород (831)429-08-12	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Кемерово (3842)65-04-62	Новокузнецк (3843)20-46-81	Саратов (845)249-38-78	Ульяновск (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31	Киров (8332)68-02-04	Новосибирск (383)227-86-73	Севастополь (8692)22-31-93	Уфа (347)229-48-12
Волгоград (844)278-03-48	Краснодар (861)203-40-90	Омск (3812)21-46-40	Симферополь (3652)67-13-56	Хабаровск (4212)92-98-04
Вологда (8172)26-41-59	Красноярск (391)204-63-61	Орел (4862)44-53-42	Смоленск (4812)29-41-54	Челябинск (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Курск (4712)77-13-04	Оренбург (3532)37-68-04	Сочи (862)225-72-31	Череповец (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89	Липецк (4742)52-20-81	Пенза (8412)22-31-16	Ставрополь (8652)20-65-13	Ярославль (4852)69-52-93
	Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (772)734-952-31	Таджикистан (992)427-82-92-69	

Единый адрес для всех регионов: umt@nt-rt.ru

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ-ЗАЯВКА

на поставку элегазовых трансформаторов напряжения типа ЗНГ-110

Трансформаторы напряжения индуктивные заземляемые антирезонансные элегазовые ЗНГ-110 пред-назначены для применения в электрических сетях переменного тока частотой 50 или 60 Гц с эффективно зазем-ленной нейтралью на открытых и закрытых распределительных устройствах.

Трансформаторы предназначены для передачи сигнала измерительной информации приборам измерения, устройствам защиты, сигнализации и управления.

Трансформаторы выпускаются для эксплуатации в районах с тропическим, умеренным и холодным климатом категории размещения 1, невзрывоопасной окружающей средой, не содержащей агрессивных газов и паров в кон-центрациях, разрушающих металлы и изоляцию.

Трансформатор взрыво- и пожаробезопасен, так как в качестве главной изоляции применен инертный негорю-чий газ или смесь газов.

Трансформатор имеет три вторичных обмотки (условно обозначенные «У» - для подключения цепей учета, «И» - для подсоединения цепей измерения, и «Д» - для защиты от замыкания на землю).

Обеспечена возможность пломбирования выводов вторичной обмотки «У», что позволяет предотвратить не-санкционированный доступ к выводам.

1. Количество заказываемого оборудования и комплектов ЗИП, шт.

Трансформатор напряжения ЗНГ-110 (однофазный комплект).	
Групповой комплект ЗИП для газотехнологической подготовки трансформатора к пуску в эксплуатацию. Групповой комплект ЗИП для газотехнологической подготовки необходимо заказывать с первой партией трансформаторов напряжения, поставляемых на один объект. <i>Поставляется за отдельную плату.</i>	
Групповой комплект ЗИП для монтажа. Групповой комплект ЗИП для монтажа включает в себя приспособление для подъема и пе-ремещения (монтажа). Групповой комплект ЗИП для монтажа необходимо заказывать с пер-вой партией трансформаторов напряжения, поставляемых на один объект. <i>Поставляется за отдельную плату.</i>	
Баллон с элегазом , которого достаточно для заправки: - 9 трансформаторов ЗНГ-110 климатического исполнения У1. - 12 трансформатора ЗНГ-110 климатического исполнения ХЛ1* совместно с азотом (или хладоном-14). - 24 трансформатора ЗНГ-110 климатического исполнения ХЛ1 совместно с азотом. <i>Поставляется за отдельную плату.</i>	
Баллон с азотом , которого достаточно для заправки: - 9 трансформаторов ЗНГ-110 климатического исполнения ХЛ1* или ХЛ1 совместно с элегазом. <i>Поставляется за отдельную плату.</i>	
Баллон с хладоном-14 , которого достаточно для заправки: - 12 трансформаторов ЗНГ-110 климатического исполнения ХЛ1* совместно с элегазом. <i>Поставляется за отдельную плату.</i> <i>Для трансформатора, изготовленного на смеси газов: элегаз (SF₆) + хладон-14 (CF₄)</i>	

2. Параметры трансформатора напряжения, выполняемые по заявке заказчика:

2.1 Исполнение трансформатора

Наименование параметра (характеристики)	Требуемые характеристики и значения параметров			
2.2. Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69:	T1 +50°C -10°C ☐	У1 +40°C -45°C ☐	ХЛ1* +40°C -55°C ☐	ХЛ1 +40°C -60°C ☐
2.3. Уровни напряжений, кВ Промышленной частоты/полного/срезанного грозового импульса	200/480/550 ☐ 230/550/550 ☐			230/550/550
2.4. Вид внутренней изоляции:	Элегаз SF ₆ Элегаз SF ₆ + Азот N ₂ ☐ Элегаз SF ₆ + Хладон-14 (CF ₄) ☐			Элегаз SF ₆ + Азот N ₂
2.5. Тип внешней изоляции:	Категория внешней изоляции по ГОСТ 9920-89			
- фарфор (цвет: светло-серый ☐ / коричневый ☐)	II* (2,25 см/кВ) ☐ III (2,5 см/кВ) ☐ IV (3,1 см/кВ) ☐			
- полимер (цвет: светло-серый)	IV (3,1 см/кВ) ☐			

2.5 Основные параметры трансформатора

№ п/п	Наименование параметра	Значение параметра					
		ЗНГ-УЭТМ®-110					
1	Номинальное первичное напряжение, кВ	110 / $\sqrt{3}$					
2	Наибольшее рабочее напряжение, кВ	126 / $\sqrt{3}$					
3	Номинальное напряжение основных вторичных обмоток, В («У» выводы a ₁ x ₁ , «И» выводы a ₂ x ₂)	100 / $\sqrt{3}$					
4	Номинальное напряжение дополнительной вторичной обмотки, В («Д» выводы a _д x _д)	100					
5	<u>Примечания к таблице стандартных параметров</u> Трансформатор напряжения имеет следующие параметры вторичных обмоток: Обмотка «У» в классе точности 0,2 с нагрузкой 75 ВА при отсутствии нагрузки на обмотках «И» и «Д». Обмотка «И» в классе точности 0,5 с нагрузкой 150 ВА при отсутствии нагрузки на обмотках «У» и «Д». Обмотка «Д» в классе точности 3Р с нагрузкой 200 ВА при отсутствии нагрузки на обмотках «У» и «И». Обмотки «У» и «И» при совместной работе, работают в классе точности 0,2 с нагрузками 50 ВА.	Стандартные параметры ☐					
		Класс точности вторичной обмотки			Номинальная нагрузка, ВА с cosφ= 0,8		
		a ₁ x ₁ (У)	a ₂ x ₂ (И)	a _д x _д (Д)	a ₁ x ₁ (У)	a ₂ x ₂ (И)	a _д x _д (Д)
		0,2	-	-	75	-	-
		-	0,5	-	-	150	-
		-	-	3Р	-	-	200
		0,2	0,2	-	50	50	-
6	Номинальные классы точности и предельные мощности вторичных обмоток :	По заказу ¹⁾ ☐					
		Класс точности вторичной обмотки			Номинальная нагрузка, ВА с cosφ= 0,8		
		a ₁ x ₁ (У)	a ₂ x ₂ (И)	a _д x _д (Д)	a ₁ x ₁ (У)	a ₂ x ₂ (И)	a _д x _д (Д)
		☐	☐	☐	☐	☐	☐
		☐	☐	☐	☐	☐	☐
		☐	☐	☐	☐	☐	☐
		☐	☐	☐	☐	☐	☐
7	Предельная мощность трансформатора, ВА	2000					

Примечания:

- 1) При заказе трансформатора напряжения с параметрами, отличными от стандартных параметров, стоимость, технические характеристики, сроки поставки следует согласовать с изготовителем.

3. Дополнительные требования:

4. Комплектация заводскими металлоконструкциями

Комплектовать заводскими металлоконструкциями.	Да ☐		Нет ☐	
Заводская металлоконструкция для установки:	блока трансформаторов ¹⁾ ☐		одного трансформатора ²⁾ ☐	
	Высота L, мм	Количество	Высота, мм	Количество
Стандартная высота опорных металлоконструкций, мм <i>Отметьте необходимую высоту опорной металлоконструкции. Заводская металлоконструкция поставляется за отдельную плату.</i>	1700 ☐	—		
	2200 ☐	—		
	2700 ☐	—		
	3200 ☐	—	1200 ☐	—
	3700 ☐	—	1700 ☐	—
	4000 ☐	—	2200 ☐	—
	4100 ☐	—	2700 ☐	—
	4200 ☐	—	3200 ☐	—
	4400 ☐	—		
	4700 ☐	—		
5000 ☐	—			
Высота опорных металлоконструкций по заказу, мм	—	—	—	—

Примечания:

- 1) Заводская металлоконструкция для установки блока трансформаторов ЗНГ-110 изображена на рисунке 2. На данной металлоконструкции устанавливается три трансформатора ЗНГ-110. Расстояние между опорами 2800 мм или 3000 мм устанавливается во время монтажа.
- 2) Заводская металлоконструкция для установки одного трансформатора ЗНГ-110 изображена на рисунке 3.

5. Дополнительная комплектация:

5.2 Наличие предохранителя (5А/250В) в цепи дополнительной обмотки ☐

5.1 Шкаф вторичных соединений (подключения и распределения вторичных цепей трансформаторов напряжения) – 1 шт. на 3 трансформатора напряжения. ☐

Количество – —

Поставка шкафа вторичных соединений осуществляется за отдельную плату. Шкаф выполняется в соответствии с техническими требованиями, приведенными на сайте.

Внимание! Использование шкафа вторичных соединений должно в обязательном порядке предусматриваться проектом на его установку.

6. Проведение шефмонтажных работ (участие в монтаже, газотехнологические работы, проверка исправности) предприятием-изготовителем (рекомендуется): Да ☐ Нет ☐

ЗАКАЗЧИК в лице _____

М.П. _____ (подпись, печать)

Рисунок 1. Габаритные, установочные и присоединительные размеры ЗНГ-110

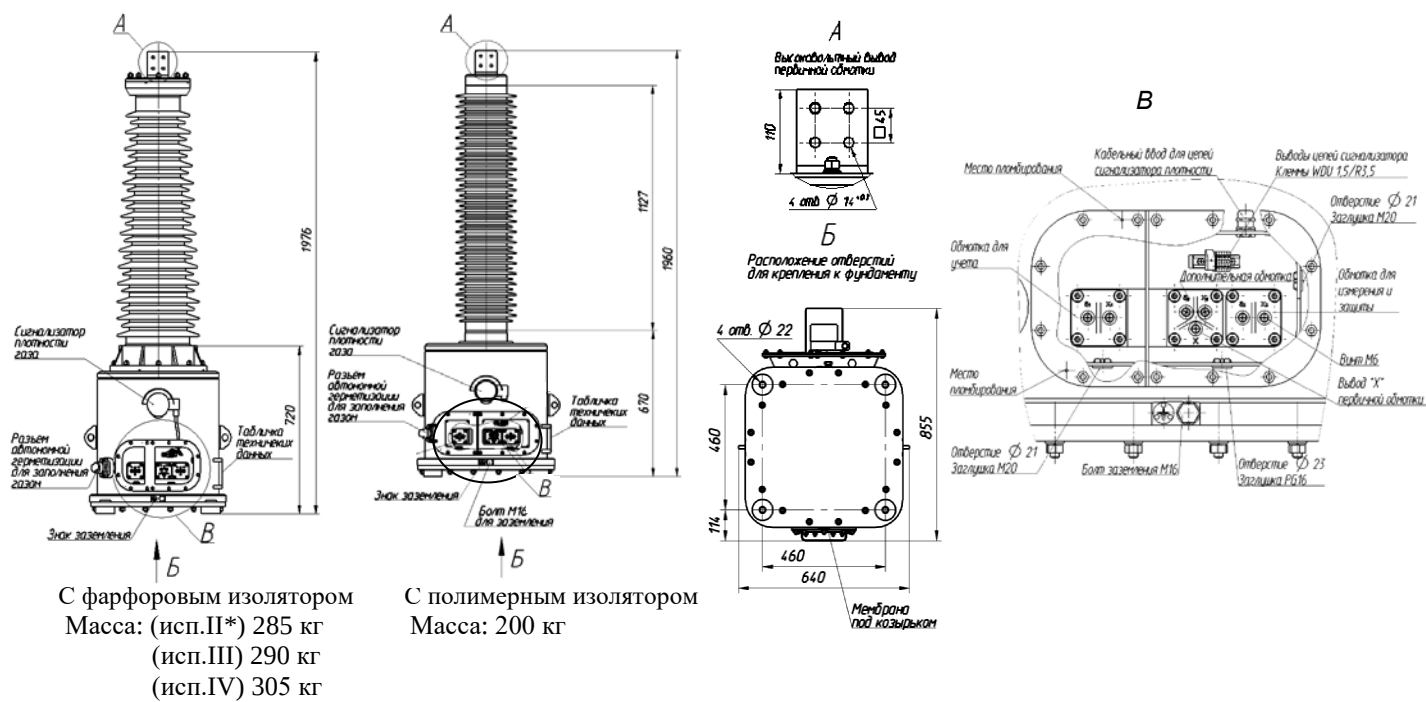


Рисунок 2. Установка блока трансформаторов напряжения ЗНГ-110 на заводской металлоконструкции

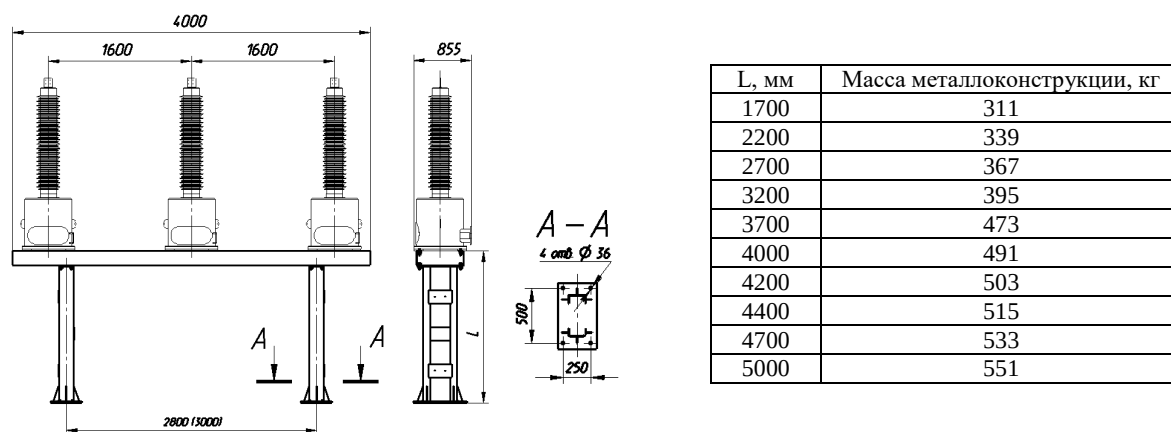
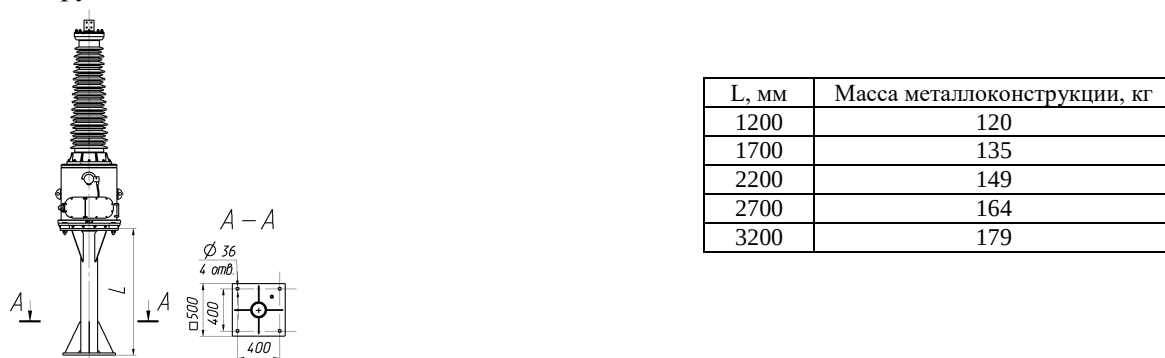


Рисунок 3. Установка одного трансформатора напряжения ЗНГ-110 на заводской металлоконструкции



Архангельск (8182)63-90-72	Иваново (4932)77-34-06	Магнитогорск (3519)55-03-13	Пермь (342)205-81-47	Сургут (3462)77-98-35
Астана (7172)727-132	Ижевск (3412)26-03-58	Москва (495)268-04-70	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Казань (843)206-01-48	Мурманск (8152)59-64-93	Рязань (4912)46-61-64	Томск (3822)98-41-53
Барнаул (3852)73-04-60	Калининград (4012)72-03-81	Набережные Челны (8552)20-53-41	Самара (846)206-03-16	Тула (4872)74-02-29
Белгород (4722)40-23-64	Калуга (4842)92-23-67	Нижний Новгород (831)429-08-12	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Кемерово (3842)65-04-62	Новокузнецк (3843)20-46-81	Саратов (845)249-38-78	Ульяновск (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31	Киров (8332)68-02-04	Новосибирск (383)227-86-73	Севастополь (8692)22-31-93	Уфа (347)229-48-12
Волгоград (844)278-03-48	Краснодар (861)203-40-90	Омск (3812)21-46-40	Симферополь (3652)67-13-56	Хабаровск (4212)92-98-04
Вологда (8172)26-41-59	Красноярск (391)204-63-61	Орел (4862)44-53-42	Смоленск (4812)29-41-54	Челябинск (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Курск (4712)77-13-04	Оренбург (3532)37-68-04	Сочи (862)225-72-31	Череповец (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89	Липецк (4742)52-20-81	Пенза (8412)22-31-16	Ставрополь (8652)20-65-13	Ярославль (4852)69-52-93
	Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (772)734-952-31	Таджикистан (992)427-82-92-69	

Единый адрес для всех регионов: umt@nt-rt.ru