

ТРАНСФОРМАТОРЫ НАПРЯЖЕНИЯ ЗНГ-110

Технические характеристики

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 || www.electromash.nt-rt.ru

Трансформаторы напряжения ЗНГ-110

Трансформаторы напряжения антирезонансные элегазовые ЗНГ предназначены для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам и устройствам защиты и управления.

- Трансформаторы напряжения индуктивные заземляемые антирезонансные элегазовые серии ЗНГ-предназначены для работы в электрических сетях переменного тока частотой 50 или 60 Гц с эффективно заземленной нейтралью на открытых и закрытых распределительных устройствах
- Верхнее рабочее значение температуры окружающего воздуха составляет +50оС
- Нижнее рабочее значение температуры окружающего воздуха составляет -60оС
- Каждый трансформатор оснащен эффективно действующим взрывозащитным устройством (мембраной), исключающим взрыв трансформатора даже при коротком внутреннем замыкании
- Высокий класс точности вторичной обмотки для учета - 0,2
- Низкий уровень утечек изолирующего газа - не более 0,2% от общей массы в год, а также применение надежных комплектующих обеспечивают эксплуатацию без обслуживания при среднем сроке службы 40 лет
- Возможность изготовления трансформатора с тремя вторичными обмотками: одна - для подключения цепей учета, вторая - для подсоединения цепей измерения, защиты и управления, третья - для цепей защиты от замыканий на землю
- Отсутствие внутренней твердой изоляции исключает возникновение частичных разрядов, позволяет не проводить периодические проверки и испытания изоляции в течение длительного времени
- Возможность пломбирования выводов вторичной обмотки для учета электроэнергии позволяет предотвратить несанкционированный доступ к цепям учета.

Параметры

№	Наименование параметров	ЗНГ-110
1	Номинальное первичное напряжение, кВ	110/√3
2	Номинальное напряжение основных вторичных обмоток, В	100/√3
3	Номинальное напряжение дополнительной вторичной обмотки, В	100
4	Количество и назначение вторичных обмоток, шт.:	
	Основная для измерения и питания цепей учета электроэнергии, выводы а ₁ –х ₁ (обмотка У)	1
	Основная для измерения и защиты, выводы а ₂ –х ₂ (обмотка И)	1
	Дополнительная для защиты от замыканий на землю, выводы а _д –х _д (обмотка Д)	1
5	Номинальные мощности вторичных обмоток при коэффициенте мощности 0,8, ВА:	
	Обмотки У	до 800 ¹⁾
	Обмотки И	
	Обмотки Д	до 400 ¹⁾
6	Классы точности вторичных обмоток в зависимости от нагрузки:	
	Обмотки У	0,2; 0,5; 1; 3 ¹⁾
	Обмотки И	
	Обмотки Д	3Р; 6Р ¹⁾
7	Предельная мощность трансформатора, ВА	до 2000
8	Ток холостого хода, А	Значение тока холостого хода указано в паспорте на трансформатор
9	Сопротивление изоляции, МОм, не менее:	
	Первичной обмотки	300
	Вторичных обмоток	50
10	Коэффициент напряжения по ГОСТ 1983 (п. 6.6.)	1,5 в течение 30 с
11	Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	Т1, У1, ХЛ1(УХЛ1)
12	Главная изоляция для климатического исполнения Т1, У1 элегаз (SF ₆) с параметрами:	
	Номинальное давление заполнения, приведенное к 20 °С, МПа, абс	0,5
	Давление предупредительной сигнализации ²⁾ , приведенное к 20°С, МПа, абс.	0,44
	Давление аварийной сигнализации ²⁾ , приведенное к 20 °С, МПа, абс.	0,42

13	Главная изоляция для климатического исполнения ХЛ1 (УХЛ1) смесь элегаза (SF ₆) с азотом (N ₂) с параметрами газовой среды:	
	Номинальное давление заполнения, приведенное к 20 °С, МПа, абс	0,7
	Давление предупредительной сигнализации ²⁾ , приведенное к 20 °С, МПа, абс.	0,62
	Давление аварийной сигнализации ²⁾ , приведенное к 20 °С, МПа, абс.	0,6
14	Температура окружающего воздуха для исполнения Т1:	
	Минимальная, °С	-10
	°С	+50
15	Температура окружающего воздуха для исполнения У1:	
	Минимальная, °С	-45
	Максимальная, °С	+40
16	Температура окружающего воздуха для исполнения ХЛ1 (УХЛ1):	
	Минимальная, °С	-60
	Максимальная, °С	+40
17	Масса газа, кг:	
	Элегаза для исполнения У1, Т1	4,1
	Смесь газов для исполнения ХЛ1*:	
	элегаз SF ₆ +хладон CF ₄	3,8 (2,2+1,6)
	элегаз SF ₆ +азот N ₂	2,7 (2,6+0,5)
18	Смесь газов (элегаз SF ₆ +азот N ₂) для исполнения ХЛ1 (УХЛ1)	
	2,6 (1,9+0,7)	
18	Расход газа на утечки в год, % от массы газа, не более	
	0,2	

1) Фактические значения нагрузок и классы точности обмоток указываются в паспорте на трансформатор (в соответствии с требованиями заказчика).

2) Давление аварийной и предупредительной сигнализации – это величины давлений, при снижении до которых происходит срабатывание контактов в цепях предупредительной и аварийной сигнализации соответственно.

- Средний срок службы трансформатора – 40 лет.
- Межповерочный интервал – 10 лет.

Нагрузки и классы точности при совместной работе вторичных обмоток

Условия работы обмоток	Нагрузка, ВА
Обмотка У в соответствующем классе точности при нагрузке обмотки И до 1000 ¹⁾ ВА	до 1000 ¹⁾
Обмотка И в соответствующем классе точности при нагрузке обмотки У до 1000 ¹⁾ ВА	до 1000 ¹⁾

- 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