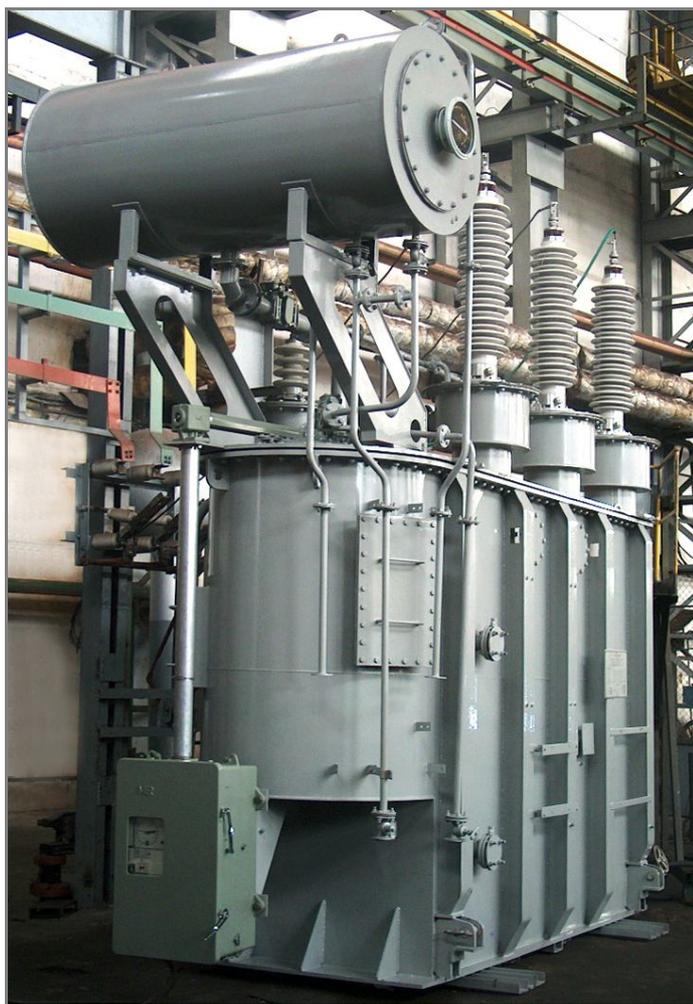


## ТРАНСФОРМАТОР ТДН-10000/110

(силовой трехфазный двухобмоточный трансформатор мощностью 10000 кВА напряжением 110 кВ)



### Общий вид трансформатора ТДН-10000/110

**ТДН-10000/110-У1** - стационарный силовой масляный трехфазный двухобмоточный трансформатор общего назначения с регулированием напряжения под нагрузкой, с системой охлаждения вида «Д» – принудительной циркуляцией воздуха и естественной циркуляцией масла, предназначен для работы в умеренном климате в условиях наружной установки. Климатическое исполнение У, категория размещения 1 по ГОСТ 15150.

#### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(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  
Иркутск (395) 279-98-46  
Киргизия (996)312-96-26-47

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  
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  
Казахстан (772)734-952-31

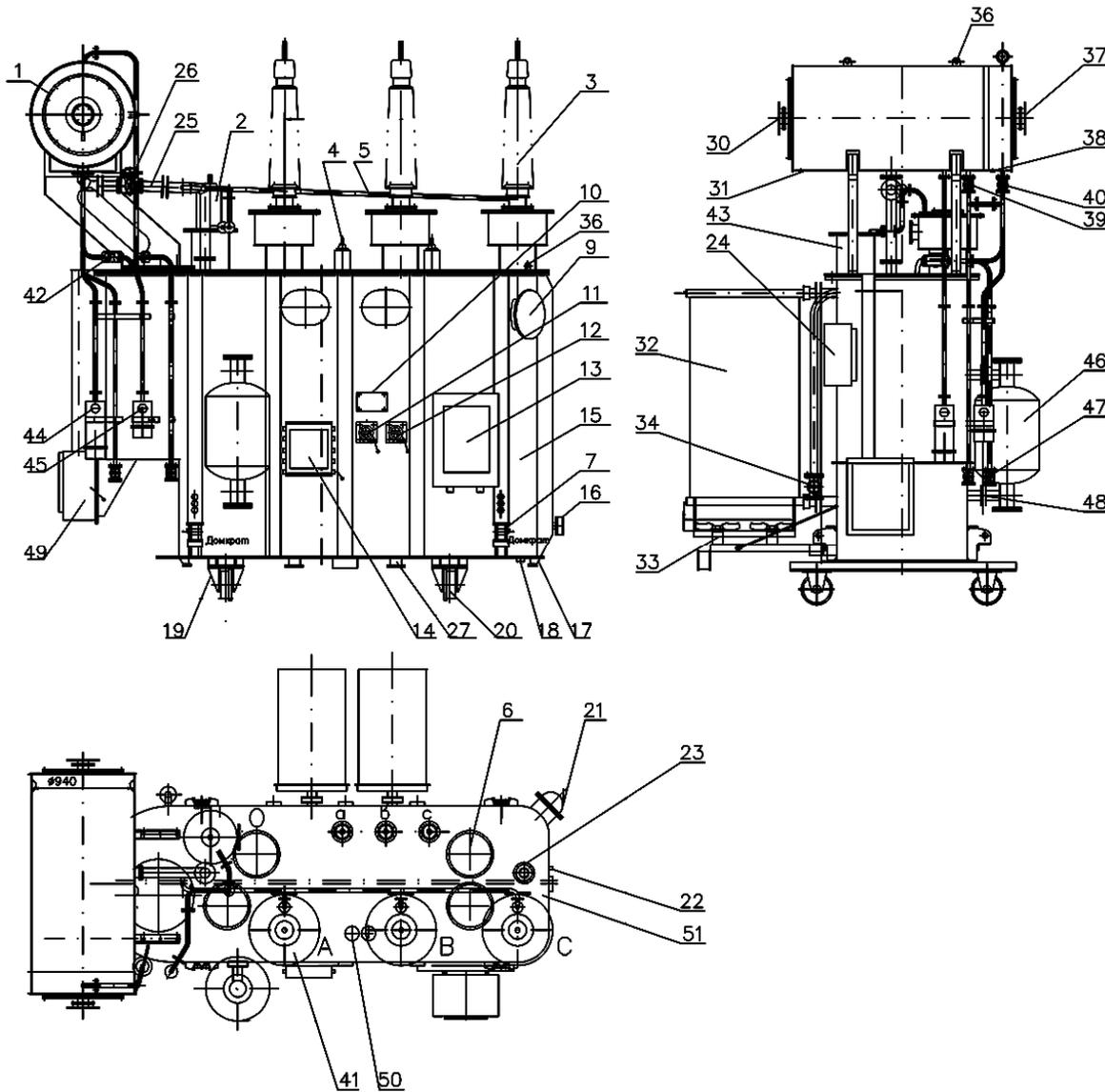
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Таджикистан (992)427-82-92-69

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
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

## Технические характеристики

Наименование и размерность показателя		ТРДН-10000/110-У1
Климатическое исполнение и категория размещения		У1
Номинальная мощность, кВА	обмотка ВН	10000
	обмотка НН	10000
Номинальная частота, Гц		50
Схема и группа соединения обмоток		Yн/Δ-11
Номинальное значение напряжения, кВ	ВН	115
	НН	11
Напряжение короткого замыкания (ВН-НН), %		10,5
Ток холостого хода, не более, %		0,55
Ступени регулирования РПН в нейтрали ВН		±9х1,78%
Испытательное напряжение полных грозовых импульсов	линейного зажима, кВ	480
	зажима нейтрали, кВ	200
Испытательное напряжение одноминутное 50 Гц	линейного зажима, кВ	200
	зажима нейтрали, кВ	100
Вид системы охлаждения		Д
Передвижение трансформатора		поперечно-продольное
Ширина колеи, мм	продольного перемещения	1524
	поперечного перемещения	2000
Форма катков		с ребордой поворотные
Напряжение питания, В	цепей управления	~220
	цепей сигнализации	=220
	двигателей РПН	~380
Коэффициент трансформации ТТ		300-200-150-100/5А
Сердечник №1 (класс/ нагрузка /кратность)		0.5S/30ВА/20
Сердечник №2 (класс/ нагрузка /кратность)		5P/30ВА/20
Газовое реле трансформатора		на 2 независимых сигнальных и 2 независимых отключающих контакта
Защитное реле РПН		на 2 независимых контакта
Высоковольтные вводы 110 кВ		с твердой RIP изоляцией
Внешняя изоляция		категории II (Б) по ГОСТ 9920-89
Масса, кг	активной части	12 700
	масла, необх. для работы	8 000
	транспортная	24 800
	полная	28 800
Отправка (с маслом/без масла)		с маслом
Масло для доливки (сухое, очищенное)		в комплекте поставки
Габаритные размеры: длина (L)х ширина(В)х высота (Н), мм		4900 х 3300 х 5100
Транспортные размеры (максимальные), LxВxН, мм		4600 х 2100 х 3700
Полный срок службы, лет		25

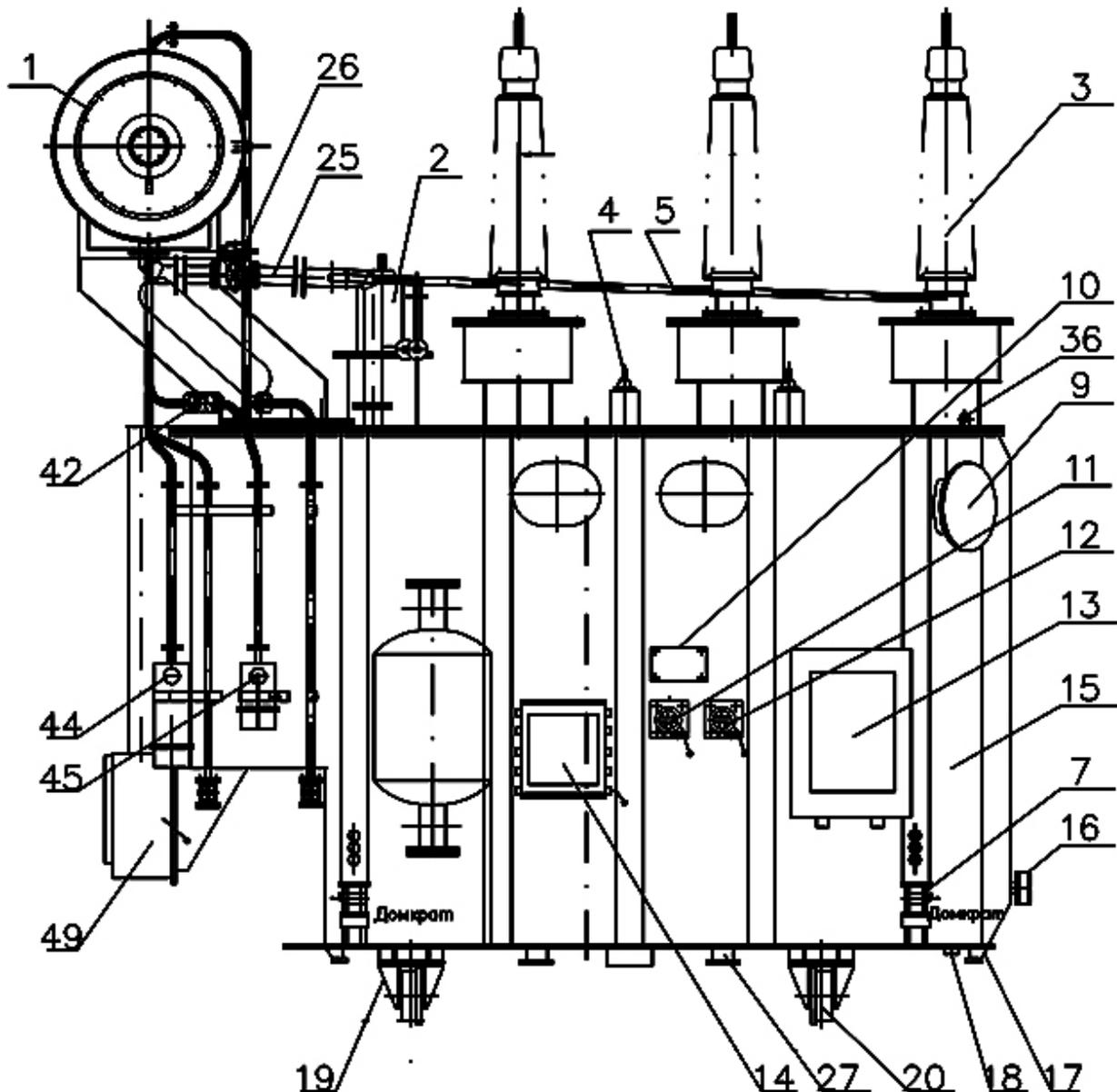
## Трансформатор силовой ТДН-10000/110. Общий вид.



### Спецификация

1. Расширитель; 2. Ввод нейтрали ВН; 3. Ввод ВН; 4. Ввод НН;
5. Труба для отвода газа из установок трансформаторов тока;
6. Люки для раскрепления активной части в баке;
7. Скоба для стропления при подъеме трансформатора;
8. Скобы для закрепления трансформатора при перевозке;
9. Люки для осмотров вводов ВН;
10. Табличка трансформатора;
11. Термометр манометрический (сигнализирующий);
12. Термометр манометрический;
13. Шкаф дутья; 14. Коробка клеммная; 15. Бак трансформатора;
16. Затвор поворотный дисковый DN 80 для слива масла из бака;
17. Приспособление для зачаливания при продольной перекатке трансформатора;
18. Пробка для слива остатков масла из бака;
19. Каретка; 20. Каток; 21. Клапан предохранительный;
22. Кран для взятия пробы масла;
23. Затвор поворотный дисковый DN-50 для подсоединения вакуум-насоса;
24. Люк для осмотра устройства РПН;
25. Маслопровод;
26. Реле газовое трансформатора;
27. Приспособление для зачаливания при поперечной перекатке трансформатора;
28. Устройство РПН;
29. Скоба для стропления при подъеме крышки.
30. Маслоуказатель трансформатора;
31. Пробка для слива остатков масла из расширителя трансформатора;
32. Радиатор; 33. Электродвигатель;
34. Вентиль DN 50 для подсоединения маслоочистительной установки;
35. Болт заземления трансформатора;
36. Скоба для стропления при подъеме крышки;
37. Маслоуказатель устройства РПН;
38. Пробка для слива остатков масла из расширителя устройств РПН;
39. Вентиль DN 25 для долива масла в расширитель трансформатора;
40. Вентиль DN 25 для долива масла в расширитель устройства РПН;
41. Установка трансформаторов тока ВН;
42. Реле защитное устройства РПН;
43. Установка трансформаторов тока нейтрали ВН;
44. Воздухоосушитель трансформатора;
45. Воздухоосушитель устройства РПН;
46. Фильтр термосифонный;
47. Вентиль DN 25 для слива масла из расширителя трансформатора;
48. Затвор поворотный дисковый DN 80 для присоединения фильтра термосифонного;
49. Привод устройства РПН;
50. Датчик термометра манометрического;
51. Крышка бака.

## Общий вид трансформатора ТДН-10000/110

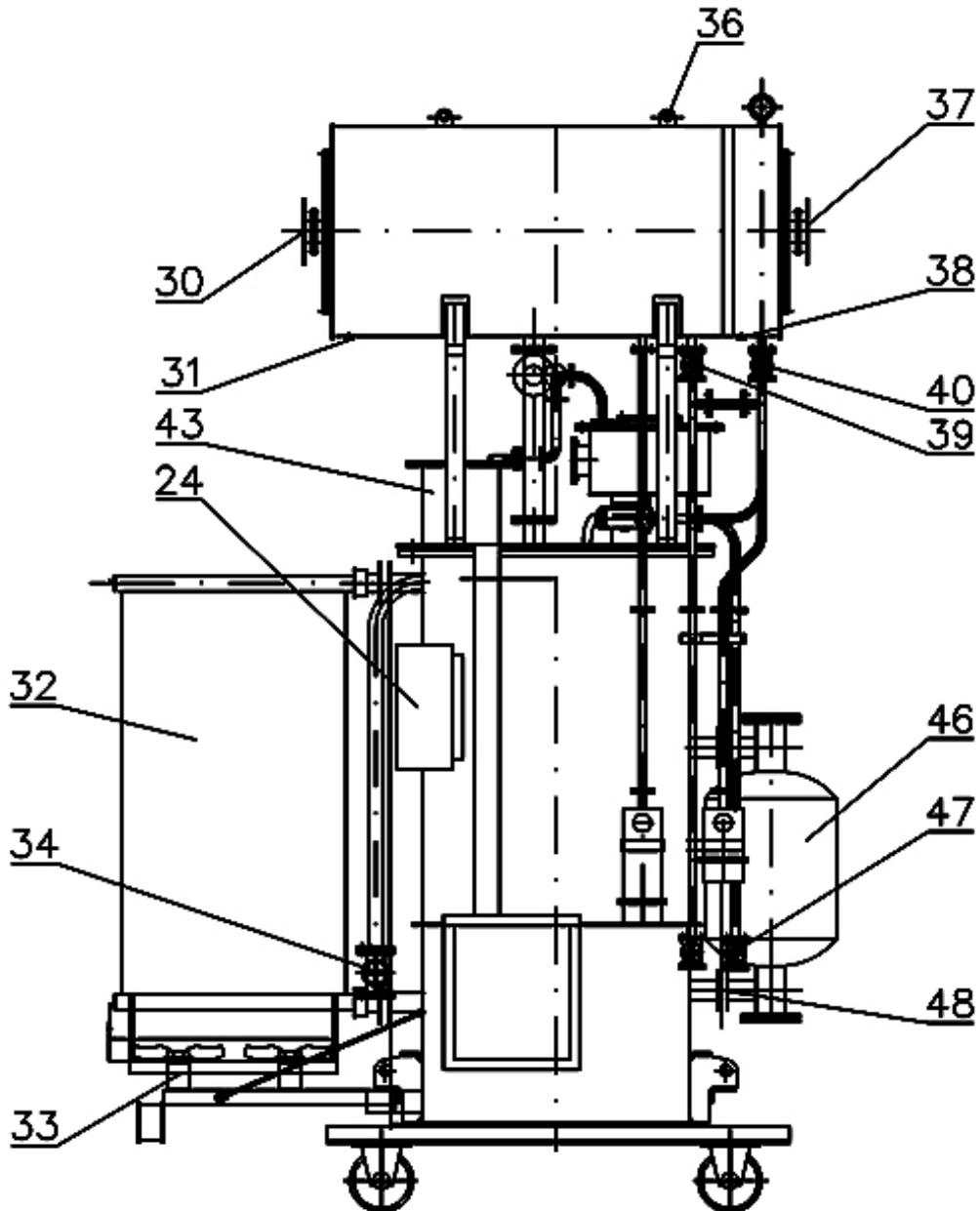


### 1. Вид спереди ТДН-10000/110

#### Спецификация

**1.**Расширитель; **2.** Ввод нейтрали ВН; **3.** Ввод ВН; **4.** Ввод НН; **5.** Труба для отвода газа из установок трансформаторов тока; **7.** Скоба для стропления при подъеме трансформатора; **9.** Люки для осмотров вводов ВН; **10.** Табличка трансформатора; **11.** Термометр манометрический (сигнализирующий); **12.** Термометр манометрический; **13.** Шкаф дутья; **14.** Коробка клеммная; **15.** Бак трансформатора; **16.** Затвор поворотный дисковый DN 80 для слива масла из бака; **17.** Приспособление для зачаливания при продольной перекатке трансформатора; **18.** Пробка для слива остатков масла из бака; **19.** Каретка; **20.** Каток; **25.** Маслопровод; **26.** Реле газовое трансформатора; **27.** Приспособление для зачаливания при поперечной перекатке трансформатора; **36.** Скоба для стропления при подъеме крышки; **42.** Реле защитное устройства РПН; **44.** Воздухоосушитель трансформатора; **45.** Воздухоосушитель устройства РПН; **49.** Привод устройства РПН.

## Общий вид трансформатора ТДН-10000/110

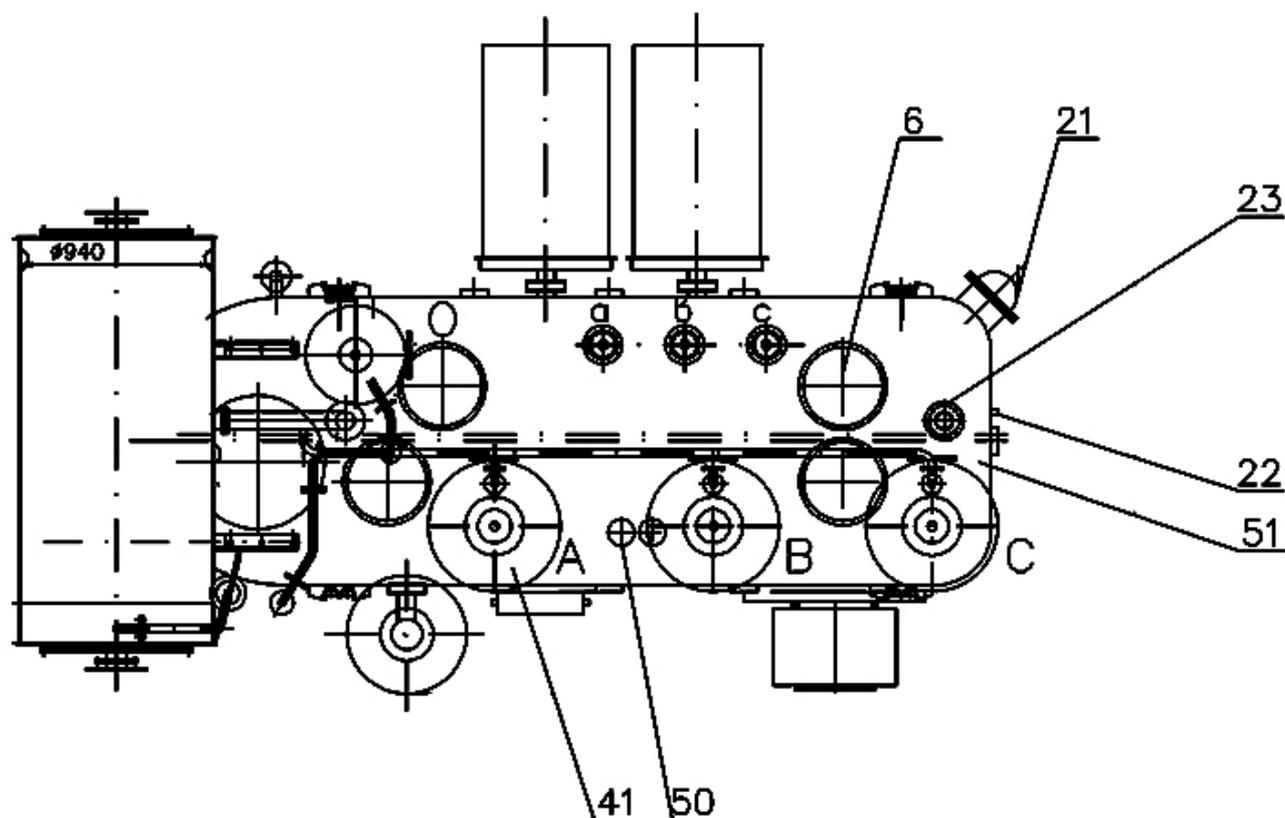


### 2. Вид сбоку ТДН-10000/110

#### Спецификация.

**24.** Люк для осмотра устройства РПН; **30.** Маслоуказатель трансформатора; **31.** Пробка для слива остатков масла из расширителя трансформатора; **32.** Радиатор; **33.** Электродвигатель; **34.** Вентиль DN 50 для подсоединения маслоочистительной установки; **36.** Скоба для стропления при подъеме крышки; **37.** Маслоуказатель устройства РПН; **38.** Пробка для слива остатков масла из расширителя устройств РПН; **38.** Пробка для слива остатков масла из расширителя устройств РПН; **39.** Вентиль DN 25 для долива масла в расширитель трансформатора; **40.** Вентиль DN 25 для долива масла в расширитель устройства РПН; **43.** Установка трансформаторов тока нейтрали ВН; **46.** Фильтр термосифонный; **47.** Вентиль DN 25 для слива масла из расширителя трансформатора; **48.** Затвор поворотный дисковый DN 80 для присоединения фильтра термосифонного.

## Общий вид трансформатора ТДН-10000/110

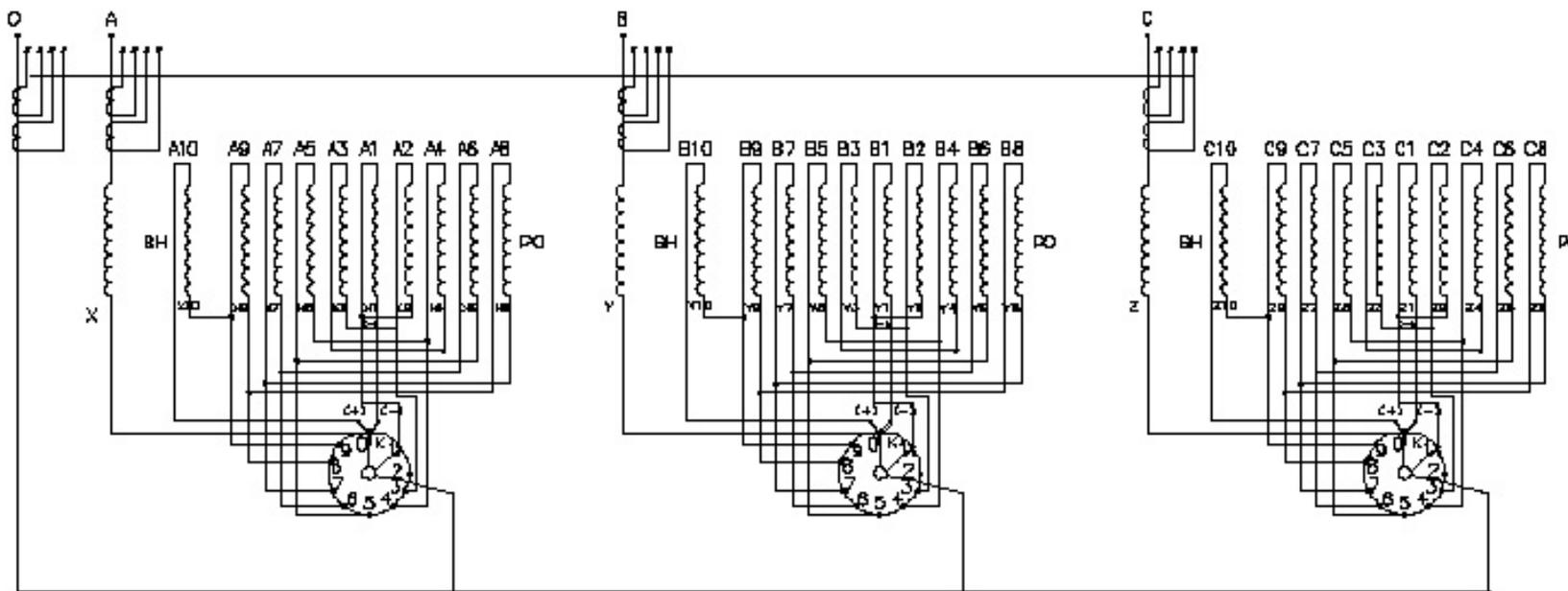


### 3. Вид сверху ТДН-10000/110

#### Спецификация:

**6.** Люки для раскрепления активной части в баке; **21.** Клапан предохранительный; **22.** Кран для взятия пробы масла; **23.** Затвор поворотный дисковый DN-50 для подсоединения вакуум-насоса; **41.** Установка трансформаторов тока ВН; **50.** Датчик термометра манометрического. **51.** Крышка бака.

**Схема соединения обмоток ТДН-10000/110  
(переключающее устройство (RS-9.3III-200-72.5/к-10.19.1W))**



**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72  
 Астана +7(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  
 Иркутск (395) 279-98-46  
 Киргизия (996)312-96-26-47

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  
 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  
 Казахстан (772)734-952-31

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  
 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  
 Таджикистан (992)427-82-92-69

Смоленск (4812)29-41-54  
 Сочи (862)225-72-31  
 Ставрополь (8652)20-65-13  
 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