

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
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
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
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курган (3522)50-90-47
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
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Ноябрьск(3496)41-32-12

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
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саранск (8342)22-96-24
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
Сургут (3462)77-98-35

Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35
Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

enx@nt-rt.ru | | www.transelektro.nt-rt.ru

ТРАНСФОРМАТОРЫ ТМ

Трансформаторы ТМ 25-6300 кВА

НАЗНАЧЕНИЕ

Трансформаторы трехфазные типа ТМ, включаемые в сеть переменного тока частотой 50 Гц, предназначены для преобразования электроэнергии (понижения или повышения напряжения) в сетях энергосистем и потребителей электроэнергии.

КОНСТРУКЦИЯ

Трансформатор состоит из активной части, переключателя, бака, крышки с вводами ВН и НН, расширительного бака с воздухоосушителем (встроенного или вынесенного) и термосифонного фильтра (только для трансформаторов с объемом масла 1000 кг и выше).

Магнитная система трансформатора плоскошихтованная, стержневого типа, собирается из холоднокатаной электротехнической стали.

Обмотки ВН имеют регулировочные отводы. Витки регулировочных отводов расположены в последних слоях обмотки. При изготовлении обмоток применена блочная намотка (т. е. обмотка ВН наматывается на обмотку НН). Осевая прессовка обмоток осуществляется при помощи ярмовых балок через элементы опорной изоляции (либо при помощи прессующих колец).

Активная часть трансформатора закреплена в верхней части бака. Над активной частью установлен переключатель, к неподвижным контактам которого присоединены регулировочные отводы обмоток ВН.

Бак трансформатора представляет собой сварную металлическую конструкцию овальной или прямоугольной формы. Бак выдерживает избыточное давление 35 кПа. В нижней части бака имеется пластина для заземления и арматура для слива и отбора пробы масла. Ко дну бака приварены опоры с отверстиями для крепления трансформатора к фундаменту. На крышке бака расположены привод переключателя с указателем положений, вводы ВН и НН, расширительный бак.

Вводы ВН и НН съемные, допускающие замену изоляторов без подъема активной части.

Трансформаторы предусматривают регулирование напряжения по стороне ВН в пределах $\pm 2 \times 2,5\%$ от номинального.



6(10)кВ

27,5 кВ

35 кВ

3 кВ

1 кВ

Основные технические параметры

Мощность, кВА	Сочетание напряжений, кВ		Схема и группа соединения обмоток	Потери, кВт		Напряжение короткого замыкания, Uk, %	Ток холостого хода, Ixx, %
	ВН	НН		холостого хода	короткого замыкания		
25	6; 10	0,4	У/Ун-0 Д/Ун-11	0,12	0,60	4,5	3,0
40	6; 10	0,4	У/Ун-0 Д/Ун-11	0,16	0,88	4,5	2,8
63	6; 10	0,4	У/Ун-0 Д/Ун-11	0,23	1,28	4,5	2,6
100	6; 10	0,4	У/Ун-0 Д/Ун-11	0,305	2,0	4,5	2,2
160	6; 10	0,4	У/Ун-0 Д/Ун-11	0,45	2,6	4,5	1,9
250	6; 10	0,4	У/Ун-0 Д/Ун-11	0,61	3,7	4,5	1,9
400	6; 10	0,4	У/Ун-0 Д/Ун-11	0,90	5,5	4,5	1,8

Трансформаторы ТМ 25-6300 кВА

6(10) кВ

Мощность, кВА	Сочетание напряжений, кВ		Схема и группа соединения обмоток	Потери, кВт		Напряжение короткого замыкания, Uk, %	Ток холостого хода, Ixx, %
	ВН	НН		холостого хода	короткого замыкания		
630	6; 10	0,4	У/Ун-0 Д/Ун-11	1,25	7,6	5,5	1,7
1 000	6; 10	0,4 0,4 6,3	У/Ун-0 Д/Ун-11 У/Д-11	1,9	12,2 12,2 10,8	5,5	1,7
1 600	6; 10	0,4 0,4 6,3	У/Ун-0 Д/Ун-11 У/Д-11	2,35	18,0 18,0 16,5	6,5	1,3
2 500	6; 10	0,4 6,3	Д/Ун-11 У/Д-11	3,75 3,85	24,0 23,5	6,0 6,5	0,8 1,0
4 000	6; 10	6,3	У/Д-11	5,2	33,5	7,5	0,9
6 300	6; 10	6,3	У/Д-11	7,4	46,5	7,5	0,8

Габаритно-весовые характеристики

Мощность, кВА	Длина, мм	Ширина, мм	Высота*, мм	Масса масла, кг	Масса полная, кг
25	890	450	1 190 (1 301)	78	272
40	890	450	1 219 (1 330)	82	328
63	934	450	1 259 (1 370)	95	426
100	1 110	525	1 423 (1 534)	173	665
160	1 110	850	1 430 (1 541)	231	841
250	1 227	909	1 570 (1 681)	300	1 150
400	1 255	1 240	1 682 (1 793)	340	1 415
630	1 398	1 000	1 783 (1 894)	475	1 929
1 000	1 717	1 275	2 120 (2 240)	510	2 620
1 600	2 181	1 270	2 850 (2 970)	1 425	4 520
2 500	2 360	1 896	2 815 (2 863)	2 135	6 660
4 000	2 920	2 100	3 145 (3 193)	2 710	9 380
6 300	2 950	3 350	3 830 (3 905)	3 400	12 700

* Полная высота трансформатора без катков. В скобках указана высота трансформатора с катками.

По умолчанию катками комплектуются трансформаторы от 1000 кВА. Катки для трансформаторов до 1000 кВА поставляются по заказу.

Установочные размеры

Номинальная мощность трансформатора, кВА	Расстояние между средними линиями швеллеров, мм	
	по продольной оси	по поперечной оси
25-63	400	350
100	550	450
160-250	550	550
400	660	660
630; 1 000	820	820
1 600; 2 500	1 070	1 070
4 000; 6 300	1 594	1 594

Технические характеристики трансформаторов ТМ 6-10кВА

Мощность, кВА	Сочетание напряжений, кВ		Схема и группа соединения обмоток	Потери, кВт		Напряжение короткого замыкания, Uk, %	Ток холостого хода, Ixx, %
	ВН	НН		холостого хода	короткого замыкания		
25	35	0,4	У/Ун-0	0,14	0,65	6,5	2,5
100	35	0,4	У/Ун-0	0,4	1,4	6,0	1,7
160	35	0,4	У/Ун-0	0,7	1,8	6,0	1,7
250	35	0,4	У/Ун-0	0,78	3,9	6,0	1,7
400	35	0,4	У/Ун-0	0,95	6,6	6,0	1,5
630	35	0,4	У/Ун-0	1,2	7,8	6,0	1,3
1000	35	0,4; 3,15; 6,3; 10,5	У/Ун-0 У/Д-11	2,0	12,2 11,6	7,2 6,5	1,4
1600	35	0,4; 3,15; 6,3; 10,5	У/Ун-0 У/Д-11	2,75	18,0 16,5	7,2 6,5	1,3
2500	35	6,3; 10,5	У/Д-11	3,9	23,5	7,2	1,0
4000	35	6,3; 10,5	У/Д-11	5,3	33,5	7,5	0,9
6300	35	6,3; 10,5	У/Д-11	7,6	46,5	7,5	0,8
4000	6; 10	6,3	У/Д-11	5,2	33,5	7,5	0,9
6300	6; 10	6,3	У/Д-11	7,4	46,5	7,5	0,8

Габаритно-весовые характеристики и установочные размеры трансформаторов ТМ 35 кВА

Мощность, кВА	Длина (L), мм	Ширина (B), мм	Высота (H), мм	Масса полная, кг	Расстояние между средними линиями швеллеров (уголков) рамы, мм	
					по продольной оси	по поперечной оси
25	1060	860	1600	620	500	550
100	1430	870	2200	1700	660	660
160	1430	870	2200	1700	660	660
250	1430	870	2200	1800	660	660
400	1430	940	2200	2030	820	820
630	2040	1270	2440	3450	1070	1070
1000	2040	1270	2750	3450	1070	1070
1600	2180	1270	2850	4850	1070	1070
2500	2850	2200	2975	7200	1070	1070
4000	3150	2200	3450	9500	1594	1594
6300	3200	3350	3750	13380	1594	1594

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
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
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
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курган (3522)50-90-47
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
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Ноябрьск(3496)41-32-12

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
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саранск (8342)22-96-24
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
Сургут (3462)77-98-35

Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35
Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

enx@nt-rt.ru || www.transelektro.nt-rt.ru