

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
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
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
Нижегород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
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
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
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
Саранск (8342)22-96-24
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
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
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

<https://zstp.nt-rt.ru/> || zps@nt-rt.ru

Энергосберегающие трансформаторы масляного типа



Завод «ПРОТОН» производит сухие трансформаторы серии ТС, ТСЛА, ТСЗЛА, ТАСЛ с сердечником (магнитопроводом) из аморфной стали. Данный тип трансформаторов имеет самый низкий уровень потерь холостого хода P_0 из имеющихся на сегодня в мире, благодаря применению аморфного сплава. Потери в аморфных трансформаторах в среднем в 4 раза ниже, чем у стандартных трансформаторов с сердечником из холоднокатанной стали, поэтому в 4 раза ниже и расходы на электроэнергию, которую расходует трансформатор, находящийся под напряжением, даже если на нем нет нагрузки.

Дополнительный положительный эффект от снижения потерь «в железе» - это снижение уровня шума, издаваемого трансформатором, и температуры нагрева трансформатора. Трансформаторы серии ТС, ТСЛА, ТСЗЛА, ТАСЛ с сердечником (магнитопроводом) из аморфной стали применяются для повышения КПД электроустановок, на объектах со строго регламентированным электропотреблением, или на которых доступ к электроэнергии ограничен, а также для объектов зеленой энергетики:

- теплицы;
- дата-центры;
- автономные объекты, расположенные вдали от крупных населенных пунктов. - солнечные и ветровые электростанции;
- проекты энергосбережения
- и другие

Трансформаторы производства компании "Протон" соответствуют всем российским стандартам, стандартам МЭК, сертифицированы на соответствие требованиям безопасности нормативных документов Госстандартом России.

Мы реализуем полный цикл изготовления магнитопроводов для трансформаторов по наиболее прогрессивным в настоящее время технологиям: **Step-Lap** и **Unicore**. Главным преимуществом данной технологии считается получение минимальных потерь в сердечнике.

По согласованию с заказчиком трансформаторы могут быть изготовлены с любыми сочетаниями напряжений, схемами и группами соединения обмоток.

Мы являемся торгово-производственным предприятием, что дает нам возможность гибко

влиять на стоимость и условия поставки нашей продукции и исключает промежуточные звенья в виде поставщиков. Производственные мощности завода позволяют изготовить продукцию по Вашему индивидуальному запросу в быстрые сроки.

Технические параметры

Трансформаторы ТСЛА с медными обмотками Cu/Cu

Мощность от 10 кВА до 20 000 кВА

Класс напряжения 6-10 Кв

Типономинал, кВА	Напряжение, кВ		Потери, Вт		Ток I ₀ , %	Уровень шума L _{рзв} дВ(А)	U _{кз} , %	Схема и группа соединения
	ВН	НН	P ₀	P _к (75°С)				
ТС(З)ЛА 10	6 6,3 6,6 10 10,5	0,4	*	*	*	*	4	D/Y _н 11 Y/Y _н -0
ТС(З)ЛА 30			70	710	1,6	42		
ТС(З)ЛА 50			90	1000	1,4	42		
ТС(З)ЛА 80			120	1380	1,3	42		
ТС(З)ЛА 100			130	1570	1,2	42		
ТС(З)ЛА 125			150	1850	1,1	42		
ТС(З)ЛА 160			170	2130	1,1	42		
ТС(З)ЛА 200			200	2530	1,0	44		
ТС(З)ЛА 250			230	2760	1,0	44		
ТС(З)ЛА 315			280	3470	0,9	45		
ТС(З)ЛА 400			310	3990	0,8	45		
ТС(З)ЛА 500			360	4880	0,8	45		
ТС(З)ЛА 630			410	5960	0,7	46	6	
ТС(З)ЛА 800			480	6960	0,7	47		
ТС(З)ЛА 1000			550	8130	0,7	49		
ТС(З)ЛА 1250			650	9690	0,6	50		
ТС(З)ЛА 1600			760	11730	0,6	50		
ТС(З)ЛА 2000			1000	14450	0,6	52		
ТС(З)ЛА 2500			1200	17170	0,5	52		
ТС(З)ЛА 3150			*	*	*	*		
ТС(З)ЛА 4000			*	*	*	*	8	
ТС(З)ЛА 5000			по запросу					
ТС(З)ЛА 6300								
ТС(З)ЛА 8000								
ТС(З)ЛА 10000								
ТС(З)ЛА 12500								
ТС(З)ЛА 16000								
ТС(З)ЛА 20000								
ТС(З)ЛА 20000							9	
ЛЮБЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИЗ ВЫШЕУКАЗАННЫХ МЫ ИЗМЕНЯЕМ СОГЛАСНО ВАШИМ ТРЕБОВАНИЯМ								

Габаритные размеры

Трансформаторы ТСЛА с медными обмотками Cu/Cu

Мощность от 10 кВА до 20 000 кВА

Класс напряжения 6-10 кВ

Типо- номинал, кВА	Габаритные размеры ДхШхВ, мм		Колея колес или опор, мм	Масса нетто, кг	
	IP00	IP21/31		IP00	IP21/31
ТС(З)ЛА 10	*	*	*	*	*
ТС(З)ЛА 30	800х710х900	1100х1010х1300	400	340	390
ТС(З)ЛА 50	830х710х950	1130х1010х1350	400	430	540
ТС(З)ЛА 80	910х710х1010	1210х1010х1410	400	650	685
ТС(З)ЛА 100	980х710х1060	1280х1010х1460	520	740	840
ТС(З)ЛА 125	1050х710х1120	1350х1010х1520	520	1100	1250
ТС(З)ЛА 160	1130х870х1230	1430х1170х1630	520	1250	1360
ТС(З)ЛА 200	1220х870х1270	1520х1170х1670	520	1320	1460
ТС(З)ЛА 250	1300х870х1350	1600х1170х1750	520	1620	1800
ТС(З)ЛА 315	1380х870х1460	1680х1170х1860	670	1750	1950
ТС(З)ЛА 400	1450х870х1500	1750х1170х1900	670	2180	3380
ТС(З)ЛА 500	1550х870х1630	1850х1170х1930	670	2250	2450
ТС(З)ЛА 630	1600х870х1670	1900х1170х1970	670	2450	2650
ТС(З)ЛА 800	1650х870х1700	1950х1170х2100	820	2910	3160
ТС(З)ЛА 1000	1800х870х1920	2100х1170х2320	820	3560	3860
ТС(З)ЛА 1250	1900х1120х2000	2200х1430х2400	820	4050	4350
ТС(З)ЛА 1600	1950х1120х2100	2250х1430х2500	820	4880	5200
ТС(З)ЛА 2000	2030х1120х2150	2330х1430х2550	1070	6350	6680
ТС(З)ЛА 2500	2100х1120х2250	2400х1430х2600	1070	7150	7450
ТС(З)ЛА 3150	*	*	1070	*	*
ТС(З)ЛА 4000	*	*	1070	*	*
ТС(З)ЛА 5000	*	*	*	*	*
ТС(З)ЛА 6300	*	*	*	*	*
ТС(З)ЛА 8000	*	*	*	*	*
ТС(З)ЛА 10000	*	*	*	*	*
ТС(З)ЛА 12500	*	*	*	*	*
ТС(З)ЛА 16000	*	*	*	*	*
ТС(З)ЛА 20000	*	*	*	*	*

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
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
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
Новобрьск (3496)41-32-12
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
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
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
Саранск (8342)22-96-24
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

Топьятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
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

<https://zstp.nt-rt.ru/> || zps@nt-rt.ru