



ТРАНСФОРМАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

TAIZHOU SANCHENG TRANSFORMER IRON CO., LTD

ПРОИЗВОДСТВО ТРАНСФОРМАТОРОВ И ТРАНСФОРМАТОРНЫХ СЕРДЕЧНИКОВ



ООО «ТРАНСФОР-ЭНЕРГО»

СОДЕРЖАНИЕ

- **03**
О компании
- **04**
S11-M-30-1600/10 Three phase omni sealed distribution transformer
Трёхфазный распределительный трансформатор в полностью герметичном исполнении
- **06**
S11-M.R-30-1600/10 Three phase wound core omni seal distribution transformer
Трёхфазный распределительный трансформатор с ленточным сердечником в полностью герметичном исполнении
- **09**
SCB10-30-2500/10 Three phase epoxy cast dry-type distribution transformer
Сухой трёхфазный распределительный трансформатор с литой изоляцией из эпоксидной смолы
- **11**
ZGS11-H(Z)-30-1600/10 Three phase combined distribution transformer
Трёхфазный комбинированный силовой распределительный трансформатор
- **13**
S9-50-31500/35 Three phase oil-immersed no excitation pressure regulation power transformer
Трёхфазный масляный силовой трансформатор с расширительным баком
- **16**
SZ9-800-31500/35 Three phase on-load pressure regulation power transformer
Трёхфазный масляный силовой регулируемый под нагрузкой трансформатор
- **18**
S9-M-30-1600/10 Three phase omni sealed distribution transformer
Трёхфазный масляный распределительный трансформатор в полностью герметичном исполнении



О КОМПАНИИ

Taizhou Sancheng Transformer Iron Co., Ltd (Компания «Саньчэн») является предприятием по производству трансформаторов тока и их комплектующих для высоковольтного электросетевого оборудования. Компания зарегистрирована в государственном торгово-промышленном административном управлении. Мы специализируемся на производстве различных типов распределительных, силовых и специальных трансформаторов класса напряжения до 110 кВ с номинальной мощностью 30...63000 кВА серий S9, S9-M, S11-M, S11-MR, SCB10, ZGS11. Наша компания обладает одними из самых передовых в Китае автоматических производственных линий раскроя электротехнической стали, высокоточным намоточным оборудованием, полностью автоматизированной системой отжига сердечников в вакууме, полностью автоматизированной системой непрерывного литья обмоток, вакуумной установкой для фильтрации масла, комплексной автоматизированной испытательной станцией. Вся наша продукция проходит тестирование в Государственном центре надзора и контроля качества.

Наша компания уделяет особое внимание тесному сотрудничеству со специализированными проектными и исследовательскими организациями. Мы сотрудничаем с Научно-исследовательским институтом трансформаторов тока г. Шеньян (Shenyang Transformer Research Institute), Научно-исследовательским институтом высоковольтной техники г. Сиань (Xi'an High Voltage Apparatus Research Institute), Технологическим университетом г. Далянь (Dalian University of Technology), Университетом науки и технологии г. Хуаджон (Huazhong University of Science and Technology) и другими профессиональными участниками рынка техники для сетей электроснабжения. При разработке продукции применяются специализированные компьютерные системы автоматизированного проектирования.

Компания «Саньчэн» следует цели «Искренность и честность во всем», придерживается курса развития предприятия, ориентированного на улучшение качества жизни и предоставляет потребителю качественный сервис.

Искренне надеемся на взаимовыгодное сотрудничество.

S11-M-30-1600/10

Three phase Omni sealed distribution transformer

Трёхфазный распределительный трансформатор в полностью герметичном исполнении

Тип: ТМГ-30...1600/10



КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Данные трансформаторы относятся к типу герметичных полностью маслонеполненных трансформаторов. Конструкцией трансформатора предусмотрено, что расширение объёма масла компенсируется упругой деформацией гофр стенок бака (гофробак). Благодаря такой конструкции бак трансформатора всё время остаётся герметичным, что позволяет применять его для очень широкого спектра задач электроснабжения.

ИЗДЕЛИЕ СООТВЕТСТВУЕТ СТАНДАРТАМ:

China National Standards

GB 1094.1-2-1996 "Power transformer"

GB 1094.3, 5-2003 "Power transformer"

GB/T 6451-1999 "Three-phase oil-immersed power transformer technical parameters and requirements"

Стандартам Российской Федерации

ГОСТ Р 52719-2007 (разд. 7 (в части ГОСТ 12.2.007.0, ГОСТ

14254), п.п. Г.48, Г.50), ГОСТ 12.2.007.2-75, ГОСТ 1516.3-96 (п.4.14)

Соответствие подтверждено Сертификатом соответствия

Госстандарта России

ОБОЗНАЧЕНИЕ МОДЕЛИ ТРАНСФОРМАТОРА И ЕГО ТИПА

S 11 - M - □ / □

Voltage step (kV) / Класс напряжения (кВ)

Rated capacity (kVA) / Номинальная мощность (кВА)

Omni-seal / Полностью герметичное исполнение

Performance level code / Код уровня исполнения

Three phase / Трёхфазный

S11-M-30-1600/10

Three phase Omni sealed distribution transformer

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мощность, кВА	Параметры напряжений			Схема и группа соединения обмоток	Потери холостого хода, Вт	Потери короткого замыкания, Вт	Напряжение короткого замыкания, %	Ток холостого хода, %
	ВН, кВ	ПБВ, %	НН, кВ					
30	6 6,3 10	±5 или ±2x2,5	0,4	D/YN-11 Y/YN-0	100	600	4,0	2,1
50					130	870		2,0
63					150	1040		1,9
80					180	1250		1,8
100					200	1500		1,6
125					240	1800		1,5
160					270	2200		1,4
200					330	2600		1,3
250					400	3050		1,2
315					480	3650		1,1
400					570	4300		1,0
500					680	5100		1,0
630					810	6200		4,5
800					980	7500	0,8	
1000					1150	10300	0,7	
1250					1360	12000	0,6	
1600					1640	14500	0,6	

ВН – напряжение обмотки высокого напряжения

НН – напряжение обмотки низкого напряжения

ПБВ – Регулирование напряжения со стороны ВН в % от номинального напряжения при отключении всех обмоток от сети переключением без возбуждения

ГАБАРИТНО-УСТАНОВОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мощность, кВА	Масса, кг			Размеры, мм			Колея катков, мм
	Кожух	Масло	Общая	Длина	Ширина	Высота	
30	165	70	300	800	660	940	400
50	230	80	400	830	690	990	400
63	270	90	450	860	690	1020	400
80	320	105	520	900	720	1060	550
100	400	120	610	1170	680	1200	550
125	470	130	700	1220	700	1250	550
160	550	150	820	1240	710	1280	550
200	660	170	950	1270	720	1320	550
250	750	220	1230	1385	790	1330	550
315	810	225	1300	1390	800	1360	660
400	950	240	1525	1390	820	1400	660
500	1200	300	1850	1390	820	1420	660
630	1450	330	2140	1525	830	1510	660
800	1660	490	2800	1760	970	1500	820
1000	1950	420	2960	1830	1110	1800	820
1250	2060	650	3535	1870	1100	1700	820
1600	2340	750	4350	1980	1180	1800	1070

S11-M.R-30-1600/10

Three phase wound core omni seal distribution transformer

Трёхфазный распределительный трансформатор с ленточным сердечником в полностью герметичном исполнении

Тип: ТМГ-30...1600/10



КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Продуктовая линейка трансформаторов с ленточным сердечником номинальной мощностью от 30 до 1600 кВА представлена 17 вариантами.

Сердечник представляет собой трёхстержневую конструкцию с высоким уровнем технического исполнения.

Обмотки высокого и низкого напряжения намотаны так, чтобы плотность их укладки была наиболее высокой, а конструкция обладала хорошей соосностью.

Все изделия по основным техническим параметрам и экономическим показателям выполнены на высоком уровне и соответствуют мировым стандартам.

ИЗДЕЛИЕ СООТВЕТСТВУЕТ СТАНДАРТАМ:

China National Standards

GB 1094.1-2-1996 "Power transformer"

GB 1094.3, 5-2003 "Power transformer"

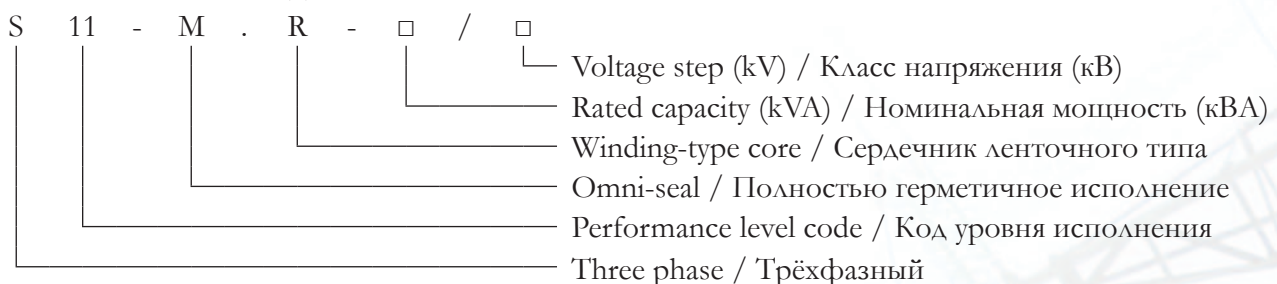
GB/T 6451-1999 "Three-phase oil-immersed power transformer technical parameters and requirements"

Стандартам Российской Федерации

ГОСТ Р 52719-2007 (разд. 7 (в части ГОСТ 12.2.007.0, ГОСТ 14254), п.п. Г.48, Г.50), ГОСТ 12.2.007.2-75, ГОСТ 1516.3-96 (п.4.14)

Соответствие подтверждено Сертификатом соответствия Госстандарта России

ОБОЗНАЧЕНИЕ МОДЕЛИ ТРАНСФОРМАТОРА И ЕГО ТИПА



ПРЕИМУЩЕСТВА

1. Трансформатор в данном исполнении в сравнении с исполнением по типу «9» обладает меньшим более чем на 70% током холостого хода и на 30% меньшими потерями холостого хода.
2. В сравнении с изделиями, выполненными по стандарту JB/T 10088-1999, обладает меньшим на 7 дБ шумом при работе.
3. Для повышения устойчивости к перегрузкам рабочая температура масла и обмоток трансформатора снижена на 20 и 13 °С, соответственно, относительно, установленного стандартом уровня.
4. Обладает повышенной защитой от короткого замыкания и высокой надёжностью.

S11-M.R-30-1600/10

Three phase wound core omni seal distribution transformer

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

Сердечник:

- представляет собой трёхстержневую магнитную систему;
- каждый стержень имеет круглую форму и многослойное строение;
- в соответствии с технологией производства все сердечники после смотки проходят отжиг в вакуумных печах для снятия внутренних напряжений;
- для придания повышенной жесткости используются специальные тяги для стяжки сердечника;
- на поверхность сердечника нанесено специальное пластиковое покрытие, для того чтобы максимально снизить вероятность деформационного и коррозионного повреждения.

Обмотки и корпус:

- обмотка низкого напряжения представляет собой четырёхслойную или двухслойную цилиндрическую обмотку, включающую в себя от 1 до 6 проводников (для трансформаторов мощностью до 500 кВА и меньше) или спиральную обмотку (от 630 кВА и выше);
- трансформаторный кабель, применяемый в обмотке изготавливается из бескислородной меди;
- в качестве изолятора применяется специальная трансформаторная бумага;
- между высоковольтной и низковольтной обмотками, а также между обмотками и сердечником для лучшего охлаждения предусмотрено специальное пространство, по которому происходит циркуляция масла;
- соединение яра и трапециевидного вкладыша реализовано так, чтобы придать повышенную прочность всей конструкции и не допустить деформацию конструкции при неравномерных нагрузках;
- для надёжной продольной, поперечной и вертикальной фиксации сердечника с обмотками внутри корпуса применяется специальная подвесная пластина.

Маслобак:

- представляет собой гофрированный корпус (гофробак) специально разработанный так, чтобы исключить разгерметизацию и утечку масла из трансформатора в процессе его эксплуатации. Использование такой конструкции маслобака позволяет исключить обслуживание изделия в процессе эксплуатации.

S11-M.R-30-1600/10

Three phase wound core omni seal distribution transformer

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мощность, кВА	Параметры напряжений			Схема и группа соединения обмоток	Потери холостого хода, Вт	Потери короткого замыкания, Вт	Напряжение короткого замыкания, %	Ток холостого хода, %	
	ВН, кВ	ПБВ, %	НН, кВ						
30	10	±5 или ±2х2,5	0,4	D/Ун-11 Y/Ун-0	90	600	4,0	2,1	
50					120	870		2,0	
63					140	1040		1,9	
80					175	1250		1,8	
100					200	1500		1,6	
125					235	1800		1,5	
160					280	2200		1,4	
200					335	2600		1,3	
250					390	3050		1,2	
315					465	3650		1,1	
400					560	4300		1,0	
500					670	5100		1,0	
630					840	6200		4,5	0,9
800					980	7500			0,8
1000					1190	10300			0,7
1250					1370	12000			0,6
1600	1680	14500	0,6						

ВН – напряжение обмотки высокого напряжения

НН – напряжение обмотки низкого напряжения

ПБВ – регулирование напряжения со стороны ВН в % от номинального напряжения при отключении всех обмоток от сети переключением без возбуждения

ГАБАРИТНО-УСТАНОВОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мощность, кВА	Масса, кг			Размеры, мм			Колея катков, мм
	Кожух	Масло	Общая	Длина	Ширина	Высота	
30	165	86	358	860	610	960	400
50	240	112	477	910	660	1000	400
63	285	126	550	900	690	1045	400
80	320	137	602	940	700	1050	550
100	384	159	665	1005	720	1125	550
125	426	170	780	1030	730	1130	550
160	505	193	900	1040	760	1220	550
200	582	217	1020	1110	790	1260	550
250	690	251	1175	1390	775	1300	550
315	805	270	1335	1420	790	1380	660
400	970	290	1570	1450	800	1430	660
500	1115	334	1775	1480	800	1470	660
630	1260	452	2195	1620	910	1545	660
800	1480	512	2530	1625	930	1630	820
1000	1590	573	2803	1730	1010	1660	820
1250	1920	703	3470	1905	1165	1690	820
1600	2275	770	4095	1955	1185	1745	820

SCB10-30-2500/10

Three phase epoxy cast dry-type distribution transformer

Сухой трёхфазный распределительный трансформатор с литой изоляцией из эпоксидной смолы

Тип: ТС-30...2500/10 или ТСЗ-30...2500/10 (в исполнении с кожухом)



КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Сухой трёхфазный силовой распределительный трансформатор с литой изоляцией из эпоксидной смолы серии SC(B)10-30-2500/10 - это новый вид продукции, освоенной на предприятии в рамках национальной программы модернизации электросетей городов и сёл. Данная серия трансформаторов была разработана на основе сухих силовых трансформаторов серий SC(B)8 и SC(B)9. В результате улучшения конструкции было достигнуто снижение потерь холостого хода и потерь короткого замыкания. Кроме того модернизированная конструкция расширила возможности применения трансформаторов данной серии в распределительных сетях электростанций, электроподстанций на промышленных предприятиях и предприятиях горной промышленности, а также в распределительных сетях до 10 кВ.

ИЗДЕЛИЕ СООТВЕТСТВУЕТ СТАНДАРТАМ:

China National Standards

GB 6450-1986 "Dry-type transformer"

GB/T 1094.10-2003 "Power transformer"

GB/T 10228-1997 "Dry-type transformer technical parameters and requirements"

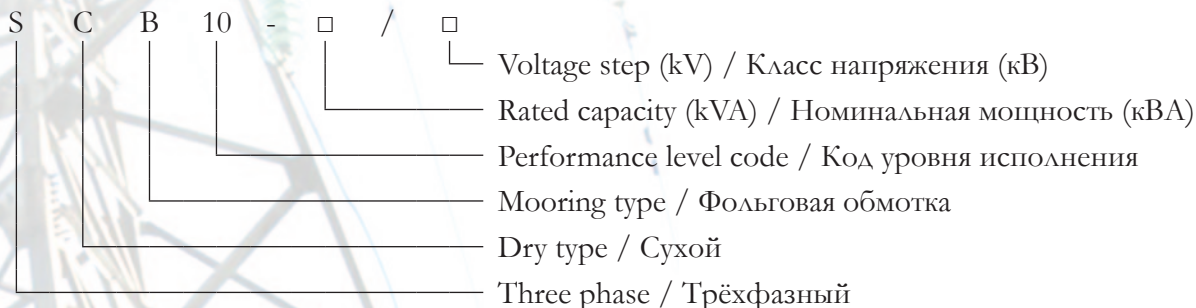
JB/T 10088-2004 "6-500 KV Power transformer sound level"

Стандартам Российской Федерации

ГОСТ Р 52719-2007 (разд. 7 (в части ГОСТ 12.2.007.0, ГОСТ 14254), п.п. Г.48, Г.50), ГОСТ 12.2.007.2-75, ГОСТ 1516.3-96 (п.4.14)

Соответствие подтверждено Сертификатом соответствия Госстандарта России

ОБОЗНАЧЕНИЕ МОДЕЛИ ТРАНСФОРМАТОРА И ЕГО ТИПА



SCB10-30-2500/10

Three phase epoxy cast dry-type distribution transformer

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мощность, кВА	Параметры напряжений			Схема и группа соединения обмоток	Потери холостого хода, Вт	Потери короткого замыкания, Вт	Напряжение короткого замыкания, %	Ток холостого хода, %	
	ВН, кВ	ПБВ, %	НН, кВ						
30	6 6,3 10	±5 или ±2x2,5	0,4	D/Yн-11 Y/Yн-0	190	700	4,0	2,6	
50					270	990		2,2	
80					360	1380		2,0	
100					400	1570		2,0	
125					480	1840		1,8	
160					540	2130		1,8	
200					620	2530		1,6	
250					720	2750		1,6	
315					880	3470		1,4	
400					970	3990		1,4	
500					1160	4880		1,4	
630					1340	5870		1,3	
630					1290	5960		6	1,3
800					1520	6950			1,3
1000					1760	8130	1,1		
1250					2080	9690	1,1		
1600					2440	11730	1,1		
2000					3320	14450	1,0		
2500					4000	17170	1,0		

ВН – напряжение обмотки высокого напряжения

НН – напряжение обмотки низкого напряжения

ПБВ – регулирование напряжения со стороны ВН в % от номинального напряжения при отключении всех обмоток от сети переключением без возбуждения

ГАБАРИТНО-УСТАНОВОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мощность, кВА	Размеры, мм			Колея катков, мм
	Длина	Ширина	Высота	
30	750	500	780	400
50	880	500	850	400
80	880	500	880	400
100	1030	650	1030	500
125	1030	650	1050	500
160	1100	650	1080	550
200	1100	650	1150	550
250	1180	760	1200	660
315	1210	760	1250	660
400	1270	760	1420	660
500	1320	760	1470	660
630	1360	760	1520	660
630	1430	760	1360	660
800	1470	1000	1390	820
1000	1540	1000	1450	820
1250	1610	1000	1620	820
1600	1710	1250	1700	1070
2000	1830	1250	1840	1070
2500	1950	1250	2000	1070

ZGS11-H(Z)-30-1600/10

Three phase combined distribution transformer

Трёхфазный комбинированный силовой распределительный трансформатор

Тип: ТМ-30...1600/10



КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Комбинированный трансформатор ZGS11 представляет собой высокотехнологичное изделие собственной разработки, сконструированное в соответствии с «Американской концепцией» (Padmounted Transformer), широко используемой в США.

Номенклатура изделий включает трансформаторы номинальной мощности от 30 до 1600 кВА, применяемых в сетях до 10 кВ с изолированной нейтралью или глухо заземлённой нейтралью и, соответственно в трёхфазных сетях до 400 В с четырёх проводной системой и глухо заземлённой нейтралью.

Трансформатор поставляется как комплектное изделие для надёжного электроснабжения, обладает малыми габаритами, небольшим весом, низким уровнем шума при работе.

ИЗДЕЛИЕ СООТВЕТСТВУЕТ СТАНДАРТАМ:

China National Standards

JB/T 10217-2000 “Combined transformer”

GB 1094.1-2-1996 “Power transformer”

GB 3804-1990 3-63 kV “The exchange of high-voltage load switch”

GB/T 6451-1999 “Low-voltage equipment”

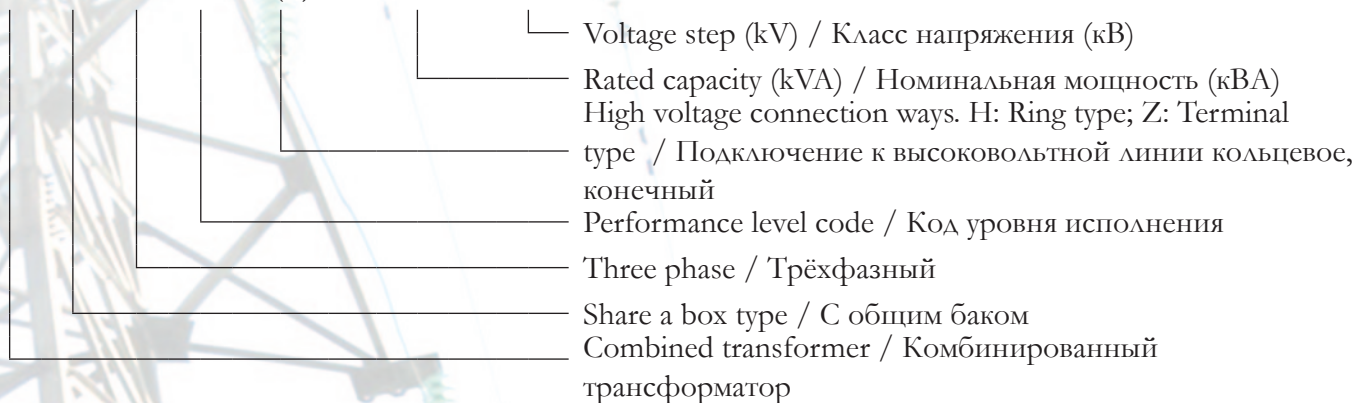
Стандартам Российской Федерации

ГОСТ Р 52719-2007 (разд. 7 (в части ГОСТ 12.2.007.0, ГОСТ 14254), п.п. Г.48, Г.50), ГОСТ 12.2.007.2-75, ГОСТ 1516.3-96 (п.4.14)

Соответствие подтверждено Сертификатом соответствия
Госстандарта России

ОБОЗНАЧЕНИЕ МОДЕЛИ ТРАНСФОРМАТОРА И ЕГО ТИПА

Z G S 11 H(Z) - □ / □



ZGS11-H(Z)-30-1600/10

Three phase combined distribution transformer

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

1. В сравнении с трансформаторами типа «9» использование данного комбинированного трансформатора позволяет снизить потери холостого хода на 30%, а годовые расходы на эксплуатацию - на 20%. Дополнительными преимуществами являются более низкий шум при работе и безопасность для окружающей среды.
2. Конструкция трансформатора позволяет установить высоковольтный переключатель нагрузки, предохранитель и другие устройства в пространстве масляного бака, что даёт преимущество по сравнению с аналогичными моделями, но построенными по «Европейской концепции» по размерам и весу.
3. Используемый съёмный наконечник кабеля удобен в работе.
4. Высоковольтная часть надёжно изолирована: чтобы открыть камеру с высоковольтной частью, необходимо вначале открыть камеру низковольтной части. При этом клеммы подключения высокого напряжения полностью изолированы для обеспечения безопасности при несанкционированном вмешательстве.
5. Для защиты электрической части от перегрузок применяются сменные плавкие предохранители с возможностью удобной замены.
6. Масляный бак имеет полностью герметичную конструкцию, что позволяет изолировать масло от окружающей среды и исключить операции обслуживания.
7. Трансформатор имеет повышенную устойчивость к короткому замыканию и высокую надёжность.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мощность, кВА	Параметры напряжений		Схема и группа соединения обмоток	Потери холостого хода, Вт	Потери короткого замыкания, Вт	Напряжение короткого замыкания, %	Ток холостого хода, %	
	ВН, кВ	НН, кВ						
30	6 6,3 10 10,5 11	0,4	D/Yн-11 Y/Yн-0	0,13	0,60	4,0	2,1	
50				0,17	0,87		2,0	
63				0,20	1,04		1,9	
80				0,25	1,25		1,8	
100				0,29	1,50		1,6	
125				0,34	1,80		1,5	
160				0,40	2,20		1,4	
200				0,48	2,60		1,3	
250				0,56	3,05		1,2	
315				0,67	3,65		1,1	
400				0,80	4,30		1,0	
500				0,96	5,15		1,0	
630				1,20	6,20		4,5	0,9
800				1,40	7,50			0,8
1000				1,70	10,30			0,7
1250				1,95	12,00			0,6
1600	2,40	14,50	0,6					

ВН – напряжение обмотки высокого напряжения

НН – напряжение обмотки низкого напряжения

S9-50-31500/35

Three phase oil-immersed no excitation pressure regulation power transformer

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мощность, кВА	Параметры напряжений		Схема и группа соединения обмоток	Потери холостого хода, Вт	Потери короткого замыкания, Вт	Напряжение короткого замыкания, %	Ток холостого хода, %	
	ВН, кВ	НН, кВ						
50	35 38,5 ±5%	0,4	D/YN-11 Y/YN-0	0,21	1,22	6,5	2,0	
100				0,29	2,03		1,8	
125				0,33	2,38		1,75	
160				0,37	2,83		1,65	
200				0,44	3,33		1,55	
250				0,51	3,96		1,4	
315				0,61	4,77		1,4	
400				0,73	5,76		1,3	
500				0,86	6,95		1,3	
630				1,05	8,3		1,25	
800				1,23	9,9		1,05	
1000				1,44	12,2		1,0	
1250				1,76	14,7		0,85	
1600				2,12	17,6		0,75	
2000				2,65	19,5		0,75	
2500				3,2	23,5		0,7	
3150				3,8	26,0		0,7	
800	35 38,5 ±3x2,5%	6,3 6,6 10 10,5 11	Y/D-11	1,25	9,9	6,5	1,05	
1000				1,49	12,2		1,0	
1250				1,76	14,65		0,9	
1600				2,13	17,55		0,85	
2000				2,61	17,8		0,75	
2500				3,15	20,7		0,75	
3150				3,87	24,3		0,7	
4000				4,64	28,8		7,0	0,7
5000				5,49	33,0			0,6
6300				6,57	37,0			0,6
8000			9,0	40,5	7,5	0,55		
10000			10,62	47,5		0,55		
12500			12,6	56,5	8,0	0,5		
16000			15,3	69,5		0,5		
20000			18,09	84,0		0,5		
25000			21,61	99,0		0,4		
31500			25,65	119		0,4		
			YN/D-11					

ВН – напряжение обмотки высокого напряжения
НН – напряжение обмотки низкого напряжения

S9-50-31500/35

Three phase oil-immersed no excitation pressure regulation power transformer

ГАБАРИТНО-УСТАНОВОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

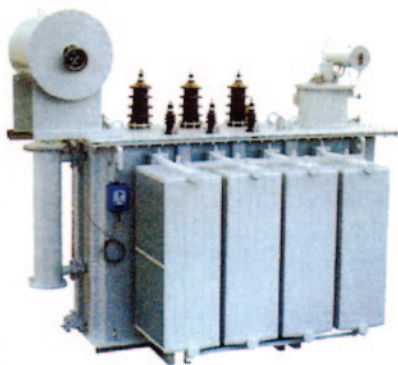
Мощность, кВА	Размеры, мм			Коля катков, мм
	Длина	Ширина	Высота	
50	1150	890	1650	660
100	1160	1000	1750	660
125	1750	1020	1870	660
160	1760	1090	1920	660
200	1790	1120	1980	660
250	1830	1180	2010	660
315	1880	1230	2100	820
400	1940	1290	2160	820
500	1980	1370	2280	820
630	2070	1440	2450	820
800	2030	1500	2530	820
1000	2350	1620	2760	820
1250	2250	1720	2850	1070
1600	2810	1930	2890	1070
2000	2870	2070	2920	1070
2500	2930	2230	2980	1070
3150	3070	2310	3130	1070
800	2280	1260	2720	820
1000	2320	1290	2740	820
1250	2360	1370	2780	1070
1600	2390	1790	3030	1070
2000	2800	2030	2920	1070
2500	2870	2140	2900	1070
3150	3210	2470	3190	1070
4000	3280	2710	3310	1070
5000	3310	2830	3480	1070
6300	3420	2890	3510	1475
8000	3500	2950	3530	1475
10000	3830	3340	3580	1475
12500	3900	3980	3630	1475
16000	4020	4610	3860	1475
20000	4380	3630	4090	1475
25000	4660	3780	4350	1475
31500	5100	4230	4450	1475

SZ9-800-31500/35

Three phase oil-immersed no excitation pressure regulation power transformer

Трёхфазный масляный силовой регулируемый под нагрузкой трансформатор

Тип: ТМ-800...31500/35 РПН



КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Трансформатор изготавливается из качественных комплектующих и по технологическому процессу в соответствии с мировыми стандартами, не уступает как по качеству, так и по надёжности самым современным аналогам.

По показателям эффективности, потерям, энергетической экономии и низких эксплуатационных расходов является самым востребованным на рынке в своем классе.

ИЗДЕЛИЕ СООТВЕТСТВУЕТ СТАНДАРТАМ

China National Standards

GB 1094.1-2-1996 "Power transformer"

GB 1094.3, 5-2003 "Power transformer"

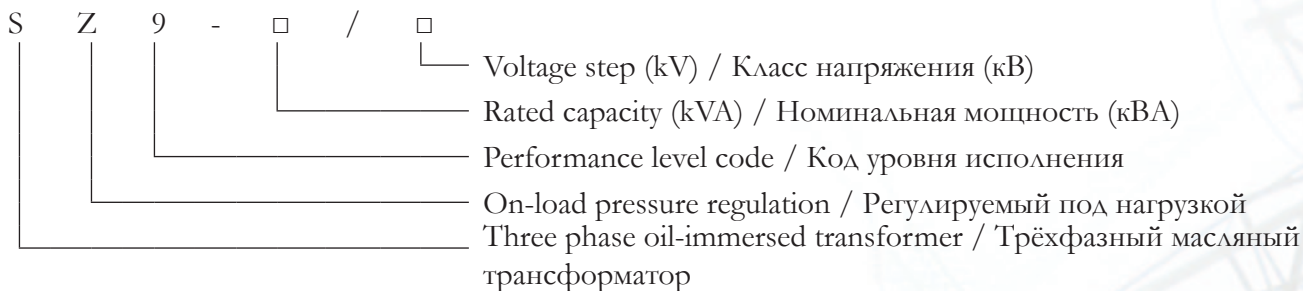
GB/T 6451-1999 "Three-phase oil-immersed power transformer technical parameters and requirements"

Стандартам Российской Федерации

ГОСТ Р 52719-2007 (разд. 7 (в части ГОСТ 12.2.007.0, ГОСТ 14254), п.п. Г.48, Г.50), ГОСТ 12.2.007.2-75, ГОСТ 1516.3-96 (п.4.14)

Соответствие подтверждено Сертификатом соответствия Госстандарта России

ОБОЗНАЧЕНИЕ МОДЕЛИ ТРАНСФОРМАТОРА И ЕГО ТИПА:



Преимущества:

Трансформаторы серии SZ9 в сравнении с продуктами серии «8» обладают меньшими потерями на 18% при холостом ходе, при работе под нагрузкой на 10% и общими затратами на эксплуатацию меньшими на 11%.

SZ9-800-31500/35

Three phase oil-immersed no excitation pressure regulation power transformer

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мощность, кВА	Параметры напряжений		Схема и группа соединения обмоток	Потери холостого хода, Вт	Потери короткого замыкания, Вт	Напряжение короткого замыкания, %	Ток холостого хода, %
	ВН, кВ	НН, кВ					
800	35 38,5 ±3x2,5	6,3 6,6 10 10,5 11	Y/D-11	1,32	10,5	6,5	1,3
1000				1,57	12,8		1,2
1250				1,86	15,4		1,1
1600				2,25	18,5		1,1
2000				2,89	20,3		1,0
2500				3,4	21,7		1,0
3150				4,0	26		0,9
4000			4,8	30,7	7,0	0,9	
5000			5,8	36		0,85	
6300			7,0	38,7	7,5	0,85	
8000			9,8	42,8		0,75	
10000			11,6	50,6	8,0	0,75	
12500			13,65	59,6		0,7	
16000			16,0	73		0,6	
20000			20,0	90		0,5	
25000			23,7	107		0,5	
31500			27,5	126		0,4	

ВН – напряжение обмотки высокого напряжения

НН – напряжение обмотки низкого напряжения

ГАБАРИТНО-УСТАНОВОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мощность, кВА	Размеры, мм			Колея катков, мм
	Длина	Ширина	Высота	
800	2870	1810	2570	1070
1000	3150	1890	2650	1070
1250	3510	2040	2690	1070
1600	3560	2070	2740	1070
2000	3680	2050	2850	1070
2500	3780	2220	2890	1070
3150	3850	2310	2950	1070
4000	4120	2380	3150	1070
5000	4210	2510	3220	1070
6300	4320	3000	3290	1475
8000	4500	3100	3680	1475
10000	4560	3500	3750	1475
12500	4590	3580	3830	1475
16000	4650	3700	4000	1475
20000	5200	4200	4280	1475
25000	5320	4350	4340	1475
31500	5450	4420	4450	1475

S9-M-30-1600/10

Three phase omni sealed distribution transformer

Трёхфазный масляный распределительный трансформатор в полностью герметичном исполнении

Тип: ТМГ-30...1600/10



КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Трансформаторы такого исполнения специально сконструированы для размещения на открытом воздухе.

Температура окружающей среды при эксплуатации трансформатора может быть: до +40 °С – максимальная и минимальная -30 °С для открытого воздуха и -5 °С для помещения.

Допускается размещение трансформатора на высоте не выше, чем 1000 м над уровнем моря.

Конструкцией не предусмотрена защита от агрессивных газов и сильных загрязнений.

ИЗДЕЛИЕ СООТВЕТСТВУЕТ СТАНДАРТАМ:

China National Standards

GB 1094.1-2-1996 “Power transformer”

GB 1094.3, 5-2003 “Power transformer”

GB/T 6451-1999 “Three-phase oil-immersed power transformer technical parameters and requirements”

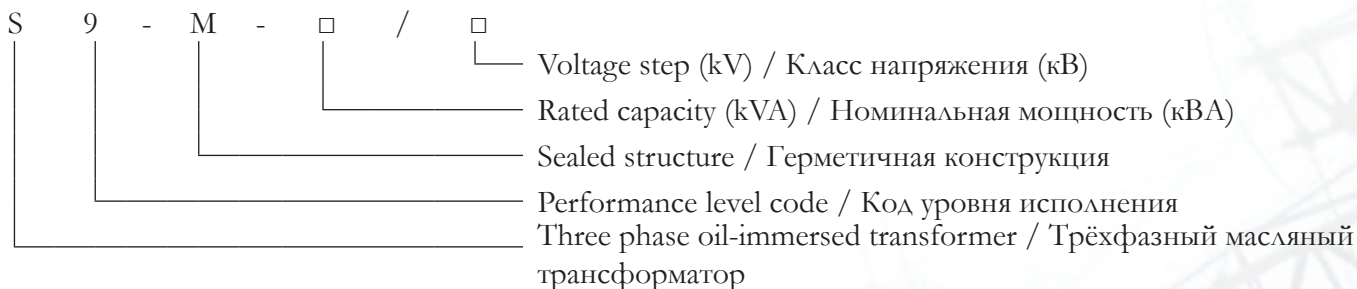
Стандартам Российской Федерации

ГОСТ Р 52719-2007 (разд. 7 (в части ГОСТ 12.2.007.0, ГОСТ 14254), п.п. Г.48, Г.50)

ГОСТ 12.2.007.2-75, ГОСТ 1516.3-96 (п.4.14)

Соответствие подтверждено Сертификатом соответствия Госстандарта России

ОБОЗНАЧЕНИЕ МОДЕЛИ ТРАНСФОРМАТОРА И ЕГО ТИПА



ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

- Высоковольтная обмотка представляет собой многослойную винтовую конструкцию, что наиболее эффективно позволяет противостоять импульсным нагрузкам.
- Обмотка низкого напряжения имеет дисковую конструкцию, что придаёт высокую механическую прочность конструкции, и рассчитана так, чтобы как можно сильнее снизить вероятность межвиткового короткого замыкания.
- Корпус трансформатора спроектирован так, чтобы исключить внутренние повреждения при его перемещении, установке или перевозке, а также оборудован фиксирующим устройством, которое позволяет исключить его несанкционированное перемещение.
- Конструкция гофрированного корпуса (гофробака) трансформатора имеет цельносварную конструкцию с усилением в местах болтового соединения с крышкой для снижения вероятности разгерметизации в процессе эксплуатации, что сказывается на увеличении срока использования масла.

S9-M-30-1600/10

Three phase omni sealed distribution transformer

- Технология окрашивания предусматривает очистку поверхностей от остатков масла и ржавчины, а также нанесение грунта перед окрашиванием – это позволяет соответствовать высоким требованиям, предъявляемым к трансформатору при эксплуатации на предприятиях металлургической и нефтехимической промышленности, а также в грязных и влажных условиях.
- Для обеспечения безопасной работы трансформатора все компоненты, применяемые для производства герметичного корпуса трансформатора, проходят тщательный отбор, и в соответствии с требованием стандарта применяется защитный клапан от избыточного давления, а также сигнальный термометр и реле давления газа.
- Изделие имеет приятный внешний вид и небольшие размеры, что позволяет устанавливать его в ограниченном пространстве и снижает эксплуатационные расходы.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мощность, кВА	Параметры напряжений			Схема и группа соединения обмоток	Потери холостого хода, Вт	Потери короткого замыкания, Вт	Напряжение короткого замыкания, %	Ток холостого хода, %	
	ВН, кВ	ПБВ, %	НН, кВ						
30	6 6,3 10 10,5 11	±5 или ±2x2,5	0,4	D/Ун-11 Y/Ун-0	130	600	4,0	2,1	
50					170	870		2,0	
63					200	1040		1,9	
80					240	1250		1,8	
100					290	1500		1,6	
125					340	1800		1,5	
160					400	2200		1,4	
200					480	2600		1,3	
250					560	3050		1,2	
315					670	3650		1,1	
400					800	4300		1,0	
500					960	5100		1,0	
630					1200	6200		4,5	0,9
800					1400	7500			0,8
1000					1700	10300			0,7
1250					1950	12000			0,6
1600	2400	14500	0,6						

ВН – напряжение обмотки высокого напряжения;

НН – напряжение обмотки низкого напряжения;

ПБВ – регулирование напряжения со стороны ВН в % от номинального напряжения при отключении всех обмоток от сети переключением без возбуждения.

ГАБАРИТНО-УСТАНОВОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мощность, кВА	Масса, кг			Размеры, мм			Колея катков, мм
	Кожух	Масло	Общая	Длина	Ширина	Высота	
30	145	82	300	793	637	955	400
50	205	90	400	826	625	980	400
63	240	100	445	860	662	1010	400
80	285	112	511	930	682	1070	550
100	335	137	587	950	692	1065	550
125	395	149	765	1010	708	1090	550
160	470	170	795	1045	759	1145	550
200	565	190	900	1100	750	1180	550
250	650	219	1075	1393	763	1210	550
315	775	250	1275	1438	798	1262	660
400	920	270	1435	1448	788	1315	660
500	1050	323	1680	1524	858	1340	660
630	1305	480	2270	1578	933	1450	660
800	1565	513	2590	1642	1027	1519	820
1000	1705	595	2920	1907	1162	1543	820
1250	2065	671	3460	2012	1222	1616	820
1600	2650	772	4195	2167	1232	1621	820



ООО «ТРАНСФОР-ЭНЕРГО»

Юридический адрес: 620075, г. Екатеринбург, ул. Мамина-Сибиряка, д. 145-403

Фактический адрес: г. Екатеринбург, ул. Техническая, д. 19, оф. 47 (4 этаж)

ОГРН 1086672031005

ИНН/КПП 6672287740/667201001

р/с 40702840000000005017 в «СБ «Губернский» (ОАО) г. Екатеринбург

к/с 30101810800000000963 БИК 046551963

Тел.: +7 (922) 2234567

www.transfor-energo.ru