

SG (B) 10-100-2500/10 ТРЕХФАЗНЫЙ СУХОЙ СИЛОВОЙ ТРАНСФОРМАТОР С ИЗОЛЯЦИЕЙ Н-КЛАССА



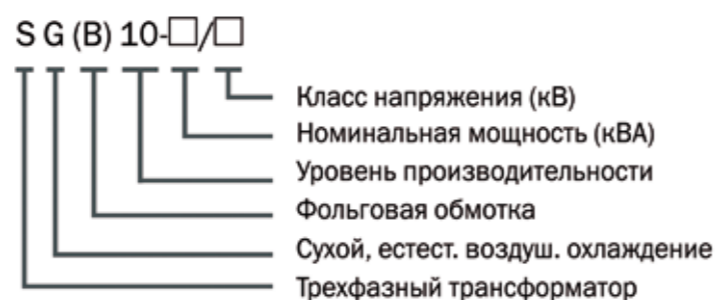
1. Введение

Данный продукт был разработан нашей компанией самостоятельно. Имеющий высокие эксплуатационные качества, безопасный, не загрязняющий окружающую среду сухой трансформатор может использоваться в жестких внешних условиях, где требуется особое соблюдение требований пожарной безопасности, резко меняется нагрузка, в местах с повышенным содержанием влаги и грязи (например, в аэропортах, на электростанциях, в металлургии, больницах, высотных зданиях, торговых центрах, плотно заселенных районах, на нефтехимических предприятиях, атомных станциях, атомных подводных лодках и т.п.).

2. Стандарты

- 2.1 GB6450-1986 – для сухого силового трансформатора.
- 2.2 GB/T10228-1997 – для сухого силового трансформатора.
- 2.3 GB/T 7211-1998 – указания по нагружению сухого силового трансформатора.
- 2.4 GB10237-1998 – уровень прочности изоляции и испытания изоляции для силовых трансформаторов.
- 2.5 GB4208-1993 – класс защиты корпуса (IP код).
- 2.6 JB/T10008-1999 – уровень шума трансформаторов 6~220 кВ.
- 2.7 JB/T56009-1998 – градация качества продукта для сухих силовых трансформаторов.

3. Обозначение модели



4. Технические параметры

Таблица 4.1

Номинальная мощность, кВА	Кoeff. трансформации и диапазон регулирования			Схема и группа соединения обмоток	Потери холостого хода, кВт	Потери холостого хода, кВт, 145°C	Ток холостого хода, %	Уровень шума, дБ	U к.з., %	Вес корпуса, кг	Габаритные размеры, мм		Измерительный прибор, мм
	ВН, кВ	Диапазон регулирования, %	НН, кВ								Д x Ш x В (без защитного кожуха)	Д x Ш x В (с защитным кожухом)	
100					0,41	2,16	2,3	40		630	1060X650X1150	1550X1200X1800	660X400
160	3, 5,5,	±5	0.4	Yyn0 или Dyn11	0,56	3,1	2,1	42	4	800	1100X650X1200	1550X1200X1800	660X400
200	6, 6,3,	или			0,65	3,98	1,9	42		970	1160X650X1280	1550X1200X1800	660X450
250	6,6, 10	±2X2.5			0,76	4,67	1,9	44		1140	1180X760X1300	1550X1200X1800	660X450
315	10,5, 11				0,88	5,61	1,7	46		1310	1180X760X1360	1700X1200X1900	660X660

Номинальная мощность, кВА	Кoeff. трансформации и диапазон регулирования			Схема и группа соединения обмоток	Потери холостого хода, кВт	Потери холостого хода, кВт, 145°C	Ток холостого хода, %	Уровень шума, дБ	U к.з., %	Вес корпуса, кг	Габаритные размеры, мм		Измерительный прибор, мм	
	ВН, кВ	Диапазон регулирования, %	НН, кВ								Д x Ш x В (без защитного кожуха)	Д x Ш x В (с защитным кожухом)		
400			0.4	Yyn0 или Dyn11	1,04	6,63	1,7	46	4	1450	1180X780X1430	1750X1400X1900	820X660	
500					1,2	7,95	1,65	47		1170	1200X780X1500	1750X1400X1950	820X660	
630					1,4	9,26	1,6	47		1170	1270X780X1435	1850X1400X1950	820X660	
630	3, 5,5,	±5			1,34	9,77	1,5	47		2040	1270X780X1435	1850X1400X1950	820X660	
800	6, 6,3,	или			1,69	11,5	1,55	48		2295	1480X940X1590	1950X1400X2100	820X820	
1000	6,6, 10	±2X2.5			1,98	13,3	1,4	48		2765	1550X940X1570	2000X1500X2100	820X820	
1250	10,5, 11				2,38	15,6	1,35	49		6	3180	1600X940X1695	2050X1500X2200	820X820
1600					2,73	18,1	1,3	50		4100	1740X1200X1705	2200X1500X2200	820X820	
2000					3,32	21,2	1,1	50		4700	1780X1270X1790	2250X1500X2400	1070X1070	
2500					4	24,7	1,1	51		5840	1920X1270X2070	2400X1500X2600	1070X1070	

5. Особенности конструкции

- 5.1 Используется керамическая изоляция, включающая высокопрочные изолирующие цилиндры Н класса и высокочастотные керамические амортизирующие блоки, что обеспечивает отсутствие деформации.
- 5.2 Обмотки высокого и низкого напряжения изготовлены из глянцевой медной проволоки NOMEX и импортной медной фольги; обмотки уплотнены высокопрочными изоляционными материалами.
- 5.3 Сердечник изготовлен из многослойных листов импортной высококачественной кремнистой стали высокой магнитной проводимости. Для фиксации обмоток и сердечника используется гибкий крепеж, что обеспечивает низкий уровень шума и низкие потери холостого хода.
- 5.4 Выводы располагаются в верхней части обмотки, отводы находятся в ее середине; выводы линии низкого напряжения расположены в токопроводящих рядах пластинчатого типа, для которых используется холодная сварка давлением.
- 5.5 Хороший тепловод, длительный срок службы в условиях нагрева, высокая перегрузочная способность, работа без принудительного воздушного охлаждения в условиях длительной перегрузки 120% и IP45.
- 5.6 Высокая безопасность и огнезащитные свойства, бездымность при горении при температуре 800°C.
- 5.7 Чрезвычайно высокая термостойкость (полная нагрузка достигается при -50°C).
- 5.8 100% водонепроницаемое уплотнение, отличная гидрофобность, высокая влагуостойчивость.
- 5.9 Уникальная конструкция обмотки и расчеты напряженности поля делают невозможным частичный разряд.
- 5.10 Низкие потери и значительное энергосбережение: по сравнению с сухими трансформаторами типа SC9 потери холостого хода снижены в среднем на 10% и потери под нагрузкой – на 5%.
- 5.11 По завершении срока службы изоляционный материал и медные проводники легко снимаются и перерабатываются, следовательно, не происходит загрязнения окружающей среды.