

СУХИЕ ТОКОГРАНИЧИВАЮЩИЕ РЕАКТОРЫ

«СВЭЛ РосЭнергоТранс» разрабатывает и производит сухие токоограничивающие реакторы с естественным воздушным охлаждением, предназначенные для работы в энергосистемах на напряжение до 110 кВ с целью ограничения токов короткого замыкания в электрических сетях и сохранения уровня напряжения в электроустановках в случае короткого замыкания. Реакторы выпускаются на ток от 50 до 6000 А с индуктивным сопротивлением от 0,1 до 2,5 Ом. По желанию заказчика могут быть рассмотрены заявки на нестандартные исполнения.

Конструкторские нововведения позволяют значительно снизить массу и габаритные размеры реакторов по сравнению с бетонными, а также другими типами токоограничивающих реакторов в сухом исполнении. Универсальное выполнение выводов позволяет обеспечить любой угол подсоединения.



КОНСТРУКЦИЯ

Обмотки реактора изготавливаются из многожильного алюминиевого провода, специально разработанного для наших реакторов.

Конструкция обмоток многослойная и выполняется таким образом, чтобы обеспечивалось равномерное распределение тока по параллельным проводам без транспозиции между ними (конструкция запатентована). Благодаря этому реакторы при достаточно малых габаритах обладают повышенной электродинамической и термической стойкостью.

Механическая прочность реакторов обеспечивается прессующей конструкцией стяжки витков, состоящей из системы изоляционных планок и стяжных вертикальных шпилек.



ИСПОЛНЕНИЯ

- вертикальное - РТСТ
- угловое (ступенчатое) – РТСТУ
- горизонтальное – РТСТГ
- сдвоенное - РТСТСГ

Различные модификации по климатическим факторам УХЛ1, У1, У2, У3 согласно ГОСТ 15150-69.

ПРЕИМУЩЕСТВА СУХИХ ТОКОГРАНИЧИВАЮЩИХ РЕАКТОРОВ «СВЭЛ РосЭнергоТранс»:

Уникальные конструкторские решения:

- Широкий диапазон выпускаемых сухих токоограничивающих реакторов – от 50 до 6000 А, напряжением до 110 кВ;
- Производство по собственному патенту;
- Использование современных изоляционных материалов (класса нагревостойкости F и H);
- Малые габариты, масса и пониженные потери.

Технология производства позволяет:

- Снизить сроки изготовления на сухие токоограничивающие реакторы до 45-60 дней.
- Универсальность выполнения выводов.



УПАКОВКА И ТРАНСПОРТИРОВКА

Реакторы поставляются заказчику в зависимости от габаритных размеров и массы полностью собранные или частично демонтированные.

Реакторы отправляются заказчику упакованными в деревянные ящики. Тип упаковки выбран в зависимости от требований к защите реактора от воздействия климатических факторов внешней среды, способа транспортирования и с учетом конструктивных особенностей.

Реакторы отправляются заказчику железнодорожным или автомобильным транспортом. Допускается транспортирование трансформатора на речных, морских судах или авиатранспортом.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ СУХИХ ТОКОГРАНИЧИВАЮЩИХ РЕАКТОРОВ НА НАПРЯЖЕНИЕ 6 (10) кВ С ВЕРТИКАЛЬНЫМ ИСПОЛНЕНИЕМ

№	ТИП	Ток термической стойкости, кА	Ток электродинамической устойчивости, кА	Время термической стойкости, сек.
1	РТСТ 10(6)-400-0,35 УЗ	10	25,5	1
2	РТСТ 10(6)-400-0,4 УЗ	10	25,5	3
3	РТСТ 10(6)-400-0,45 УЗ	10	25,5	
4	РТСТ 10(6)-400-0,56 УЗ	9,3	23,6	
5	РТСТ 10(6)-400-0,7 УЗ	7,6	19,3	
6	РТСТ 10(6)-400-1 УЗ	5,4	13,9	
7	РТСТ 10(6)-400-1,4 УЗ	3,9	10,1	
8	РТСТ 10(6)-400-1,6 УЗ	3,5	8,9	
9	РТСТ 10(6)-400-2 УЗ	2,8	7,1	
10	РТСТ 10(6)-630-0,25 УЗ	15,8	40,2	
11	РТСТ 10(6)-630-0,28 УЗ	15,8	40,2	
12	РТСТ 10(6)-630-0,35 УЗ	13,4	34,1	
13	РТСТ 10(6)-630-0,4 УЗ	12,5	31,8	
14	РТСТ 10(6)-630-0,45 УЗ	11,2	28,7	
15	РТСТ 10(6)-630-0,56 УЗ	9,3	23,6	
16	РТСТ 10(6)-630-0,7 УЗ	7,6	19,3	
17	РТСТ 10(6)-630-1 УЗ	5,4	13,9	
18	РТСТ 10(6)-630-1,4 УЗ	3,9	10,1	
19	РТСТ 10(6)-630-1,6 УЗ	3,5	8,9	
20	РТСТ 10(6)-630-2 УЗ	2,8	7,1	
21	РТСТ 10(6)-1000-0,14 УЗ	25	63,8	
22	РТСТ 10(6)-1000-0,18 УЗ	22	56,1	
23	РТСТ 10(6)-1000-0,2 УЗ	20,5	52,2	
24	РТСТ 10(6)-1000-0,22 УЗ	19,1	48,7	
25	РТСТ 10(6)-1000-0,25 УЗ	19,5	49,8	
26	РТСТ 10(6)-1000-0,28 УЗ	17,7	45,2	
27	РТСТ 10(6)-1000-0,35 УЗ	14,6	37,2	
28	РТСТ 10(6)-1000-0,4 УЗ	13	33	
29	РТСТ 10(6)-1000-0,45 УЗ	11,6	29,7	
30	РТСТ 10(6)-1000-0,56 УЗ	9,5	24,3	
31	РТСТ 10(6)-1000-0,7 УЗ	7,7	19,8	
32	РТСТ 10(6)-1600-0,14 УЗ	26	66,2	
33	РТСТ 10(6)-1600-0,18 УЗ	22	56,1	
34	РТСТ 10(6)-1600-0,2 УЗ	20,5	52,2	
35	РТСТ 10(6)-1600-0,22 УЗ	19,1	48,7	
36	РТСТ 10(6)-1600-0,25 УЗ	19,5	49,8	
37	РТСТ 10(6)-1600-0,28 УЗ	17,7	45,2	
38	РТСТ 10(6)-1600-0,35 УЗ	14,6	37,2	
39	РТСТ 10(6)-1600-0,4 УЗ	13	33	
40	РТСТ 10(6)-1600-0,45 УЗ	11,6	29,7	
41	РТСТ 10(6)-1600-0,56 УЗ	9,5	24,3	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ СУХИХ ТОКОГРАНИЧИВАЮЩИХ РЕАКТОРОВ НА НАПРЯЖЕНИЕ 6 (10) кА С ВЕРТИКАЛЬНЫМ ИСПОЛНЕНИЕМ

№	ТИП	Ток термической стойкости, кА	Ток электродинамической устойчивости, кА	Время термической стойкости, сек.
1	РТСТГ 10(6)-2500-0,14 У3	31	79,1	3
2	РТСТГ 10(6)-2500-0,18 У3	25,5	65,2	
3	РТСТГ 10(6)-2500-0,2 У3	23,5	59,9	
4	РТСТГ 10(6)-2500-0,22 У3	21,7	55,4	
5	РТСТГ 10(6)-2500-0,25 У3	19,5	49,8	
6	РТСТГ 10(6)-2500-0,28 У3	17,7	45,2	
7	РТСТГ 10(6)-2500-0,35 У3	14,6	37,2	
8	РТСТГ 10(6)-2500-0,4 У3	13	33	
9	РТСТГ 10(6)-2500-0,45 У3	11,6	29,7	
10	РТСТГ 10(6)-2500-0,56 У3	9,5	24,3	
11	РТСТГ 10(6)-3200-0,14 У3	31	79,1	
12	РТСТГ 10(6)-3200-0,18 У3	25,5	65,2	
13	РТСТГ 10(6)-3200-0,2 У3	23,5	59,9	
14	РТСТГ 10(6)-3200-0,22 У3	21,7	55,4	
15	РТСТГ 10(6)-3200-0,25 У3	19,5	49,8	
16	РТСТГ 10(6)-3200-0,28 У3	17,7	45,2	
17	РТСТГ 10(6)-3200-0,35 У3	14,6	37,2	
18	РТСТГ 10(6)-3200-0,4 У3	13	33	
19	РТСТГ 10(6)-3200-0,45 У3	11,6	29,7	
20	РТСТГ 10(6)-4000-0,1 У3	39,5	101	
21	РТСТГ 10(6)-4000-0,14 У3	31	79,1	
22	РТСТГ 10(6)-4000-0,18 У3	25,5	65,2	
23	РТСТГ 10(6)-4000-0,2 У3	23,5	59,9	
24	РТСТГ 10(6)-4000-0,22 У3	21,7	55,4	
25	РТСТГ 10(6)-4000-0,25 У3	19,5	49,8	
26	РТСТГ 10(6)-4000-0,35 У3	14,6	37,2	

РТСТУ, РТСТГ изготавливаются по индивидуальному запросу.