

Предназначены для сглаживания пульсаций выпрямленного тока в цепи тиристорных преобразователей. Размещаются в шкафу, обеспечивающем при естественной циркуляции воздуха превышение температуры охлаждающего воздуха внутри шкафа над температурой воздуха вне его не более 10 °С.

## Классификация

Реакторы классифицируются по типовой мощности и климатическому исполнению.

## Структура условного обозначения ФРОС-[\*]/0,5[\*]3:

Ф	—	фильтровый;
Р	—	реактор;
О	—	однофазный;
С	—	сухой (охлаждение естественное воздушное при открытом исполнении);
[*]	—	типовая мощность, к В•А;
0,5	—	класс напряжения, кВ;
[*]3	—	климатическое исполнение (У и Т) и категория размещения по ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15543.1-89.

## Особенности конструкции

Реактор состоит из концентрически расположенных обмотки и стального стержня. Имеются заземляющий контакт с резьбовым соединением и приспособление для подъема. Выполнение зажимов и их расположение соответствуют ГОСТ 11677-85.

Общий вид, габаритные, установочные и присоединительные размеры реакторов приведены на рис. 1-2.

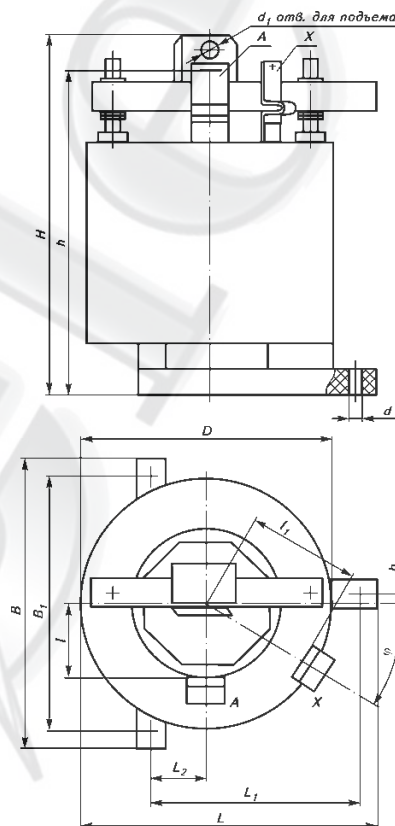


Рис. 1. Общий вид, габаритные, установочные и присоединительные размеры реакторов ФРОС-65/0,5; ФРОС-125/0,5

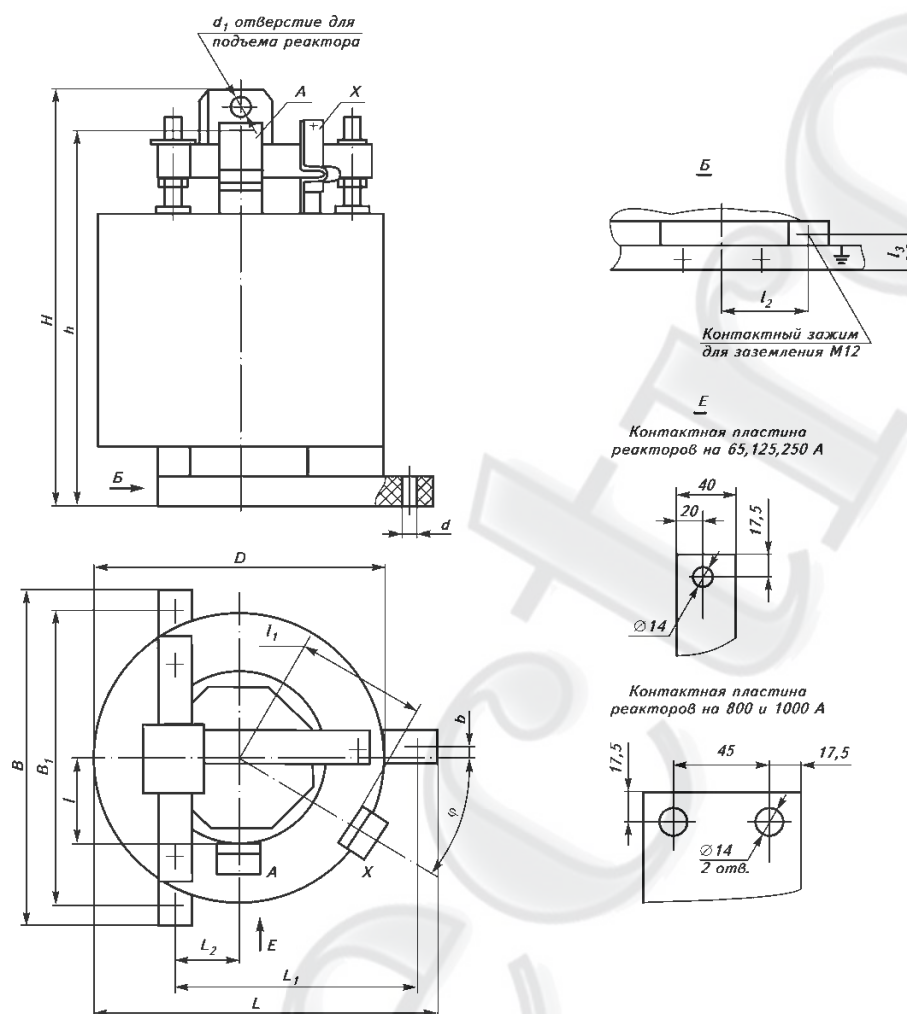


Рис. 2. Общий вид, габаритные, установочные и присоединительные размеры реакторов  
ФРОС-250/0,5; ФРОС-500/0,5; ФРОС-1000/0,5

Таблица к рис 1, 2

Типоисполнение реактора	Ток, А	Индуктивность, мГн	Рисунок	Размеры, мм							
				H	h	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L	L <sub>1</sub>
ФРОС-65/0,5У3 ФРОС-65/0,5Т3	250	1,5	1	610	585±5	95±0,5	105±5	85±5	45±5	260	190±2
ФРОС-65/0,5У3 ФРОС-65/0,5Т3	320	1	1	610	585±5	95±0,5	105±5	85±5	45±5	260	190±2
ФРОС-125/0,5У3 ФРОС-125/0,5Т3	500	0,75	1	610	585±5	95±0,5	105±5	110±5	45±5	310	220±2
ФРОС-250/0,5У3 ФРОС-250/0,5Т3	250	6,5	2	695	670±5	130±5	155±5	135±5	55±5	385	285±2
ФРОС-250/0,5У3 ФРОС-250/0,5Т3	320	4,2	2	695	670±5	130±5	155±5	135±5	55±5	385	285±2
ФРОС-250/0,5У3 ФРОС-250/0,5Т3	800	0,6	2	695	670±5	130±5	155±5	135±5	55±5	385	285±2
ФРОС-250/0,5У3 ФРОС-250/0,5Т3	1000	0,35	2	695	670±5	130±5	155±5	135±5	55±5	385	285±2
ФРОС-500/0,5У3 ФРОС-500/0,5Т3	500	3,25	2	740	715±5	160±5	200±5	185±5	65±5	480	345±2
ФРОС-1000/0,5У3 ФРОС-1000/0,5Т3	1000	1,6	2	740	715±5	200±5	230±5	230±5	65±5	585	400±2
ФРОС-1000/0,5У3 ФРОС-1000/0,5Т3	800	2,3	2	740	715±5	200±5	230±5	230±5	65±5	585	400±2
ФРОС-1000/0,5У3 ФРОС-1000/0,5Т3	800	5	2	790	755±5	170±5	250±5	255±5	65±5	630	410±2

ФРОС-65/0,5У3 ФРОС-65/0,5Т3	60±1	260	230±2	18±1	220	14 <sup>+0,5</sup>	20	30	82
ФРОС-65/0,5У3 ФРОС-65/0,5Т3	60±1	260	230±2	18±1	224	14 <sup>+0,5</sup>	20	30	84
ФРОС-125/0,5У3 ФРОС-125/0,5Т3	68±1	310	280±2	17±1	273	14 <sup>+0,5</sup>	20	30	120
ФРОС-250/0,5У3 ФРОС-250/0,5Т3	90±2	380	340±2	20±1	339	14 <sup>+0,5</sup>	35	30	216
ФРОС-250/0,5У3 ФРОС-250/0,5Т3	90±2	380	340±2	20±1	339	14 <sup>+0,5</sup>	35	30	220
ФРОС-250/0,5У3 ФРОС-250/0,5Т3	90±2	380	340±2	20±1	333	14 <sup>+0,5</sup>	35	30	215
ФРОС-250/0,5У3 ФРОС-250/0,5Т3	90±2	380	340±2	20±1	333	14 <sup>+0,5</sup>	35	30	210
ФРОС-500/0,5У3 ФРОС-500/0,5Т3	100±2	500	460±2	20±1	425	18 <sup>+0,5</sup>	35	32	340
ФРОС-1000/0,5У3 ФРОС-1000/0,5Т3	110±2	580	540±2	20±1	531	18 <sup>+0,5</sup>	35	45	470
ФРОС-1000/0,5У3 ФРОС-1000/0,5Т3	110±2	580	540±2	20±1	531	18 <sup>+0,5</sup>	35	45	460
ФРОС-1000/0,5У3 ФРОС-1000/0,5Т3	100±2	630	590±2	20±1	563	18 <sup>+0,5</sup>	35	225	510

### Условия эксплуатации

высота над уровнем моря не более 4300 м;  
 окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию;  
 обмотка реактора выполнена с изоляцией класса нагревостойкости Н по ГОСТ 8865-93.  
 Испытательное напряжение изоляции обмотки реактора частотой 50 Гц в течение 1 мин 3 кВ. Допустимое превышение температуры обмотки реактора над температурой окружающего воздуха вне шкафа (при установке в шкафу) для исполнения У – 125 °С, для исполнения Т – 115 °С.  
 Требования техники безопасности по ГОСТ 12.2.007.2-75, пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004-91.

### Технические данные

Основные технические данные реакторов серии ФРОС приведены в табл. 1, коды ОКП в табл. 2.

Таблица 1

Типоисполнение реактора	Номинальный постоянный ток, А	Номинальная индуктивность, мГн	Сопротивление обмотки постоянному току при 40 °С, мОм, не более
ФРОС-65/0,5У3 ФРОС-65/0,5Т3	250	1,5	6,8
ФРОС-65/0,5У3 ФРОС-65/0,5Т3	320	1	4,5
ФРОС-125/0,5У3 ФРОС-125/0,5Т3	500	0,75	3,0
ФРОС-250/0,5У3 ФРОС-250/0,5Т3	250	6,5	17,6
ФРОС-250/0,5У3 ФРОС-250/0,5Т3	320	4,2	11,5
ФРОС-250/0,5У3 ФРОС-250/0,5Т3	800	0,6	1,7
ФРОС-250/0,5У3 ФРОС-250/0,5Т3	1000	0,35	1,1
ФРОС-500/0,5У3 ФРОС-500/0,5Т3	500	3,25	7,5
ФРОС-1000/0,5У3 ФРОС-1000/0,5Т3	800	2,3	4,7
ФРОС-1000/0,5У3 ФРОС-1000/0,5Т3	800	5,0	6,2
ФРОС-1000/0,5У3 ФРОС-1000/0,5Т3	1000	1,6	3,1

Примечания: 1. Индуктивность реакторов не должна отличаться от указанной в таблице более чем на ±10%.

2. Реакторы (кроме реактора с индуктивностью 5 мГн) допускают кратковременное протекание тока, линейно нарастающего до трехкратного номинального значения в течение 0,5 с. При этом индуктивность реактора не должна снижаться более чем на 10% номинального значения.

Таблица 2

Типоисполнение реактора	Код ОКП
ФРОС-65/0,5У3 ФРОС-65/0,5У3, экспорт ФРОС-65/0,5Т3	34 1117 6008 34 1117 6011 34 1117 6007
ФРОС-125/0,5У3 ФРОС-125/0,5У3, экспорт ФРОС-125/0,5Т3	34 1127 6008 34 1127 6012 34 1127 6004
ФРОС-250/0,5У3 ФРОС-250/0,5У3, экспорт ФРОС-250/0,5Т3	34 1127 6009 34 1127 6013 34 1127 6005
ФРОС-500/0,5У3 ФРОС-500/0,5У3, экспорт ФРОС-500/0,5Т3	34 1127 6010 34 1127 6014 34 1127 6006
ФРОС-1000/0,5У3 ФРОС-1000/0,5У3, экспорт ФРОС-1000/0,5Т3	34 1127 6011 34 1127 6015 34 1127 6007

Гарантийный срок – 1 год со дня ввода реактора в эксплуатацию, но не более 1,5 года с момента продажи, если иное не оговорено в договоре на поставку.

ГОСТ (ТУ) ТУ 16-527.021-83