



8 800 600 1117
www.avtotransformator.ru
Россия, г. Тольятти, ул. Коммунальная д. 16



ФИЛЬТРЫ ТЕРМОСИФОННЫЕ



НАЗНАЧЕНИЕ

Фильтры термосифонные предназначены для постоянной регенерации и поддержания свойств трансформаторного масла в процессе эксплуатации трансформаторного оборудования.

Циркуляция масла через фильтр термосифонный основана на конвекции за счет разности температур верхнего и нижнего слоев масла.

Фильтрами термосифонными снабжаются масляные трансформаторы по ГОСТ 11677, с массой масла более 1000 кг и имеющие систему охлаждения типа М и Д.

Число фильтров, установленных на трансформаторе и их емкость зависят от массы масла в трансформаторе. Масса силикагеля в фильтрах должна составлять $\approx 0,8-1,25$ % от массы всего масла трансформатора. На трансформаторах устанавливаются термосифонные фильтры вместимостью 16; 25; 40; 100 и 160 кг силикагеля

ТИПЫ ФИЛЬТРОВ:

Фильтры термосифонные выпускаются следующих исполнений:

- ТСФ-16 (количество засыпаемого силикагеля - 16кг);
- ТСФ-25 (количество засыпаемого силикагеля – 25 кг);
- ТСФ-40 (количество засыпаемого силикагеля – 40 кг);
- ТСФ-50 (количество засыпаемого силикагеля – 50 кг);
- ТСФ-100 (количество засыпаемого силикагеля – 100кг);
- ТСФ-100.1 (количество засыпаемого силикагеля – 100кг, дополнительное крепление 300х300);
- ТСФ-100.2 (количество засыпаемого силикагеля – 100кг, дополнительное крепление 230х320);
- ТСФ-160 (количество засыпаемого силикагеля – 160кг);
- ТСФ-160.1 (количество засыпаемого силикагеля – 160кг, дополнительное крепление 300х300);
- ТСФ-160.2 (количество засыпаемого силикагеля – 160кг, дополнительное крепление 230х320);

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Все материалы, компоненты и конструкционные характеристики позволяют использовать фильтры при:

- температуре окружающей среды от -60°C до $+45^{\circ}\text{C}$;
- температуре рабочей среды от -60°C до $+100^{\circ}\text{C}$;
- климатическое исполнение У, ХЛ, УХЛ1 и Т по ГОСТ 15150;

ПРОВЕРКА

Контрольные испытания проходит 100% продукции:

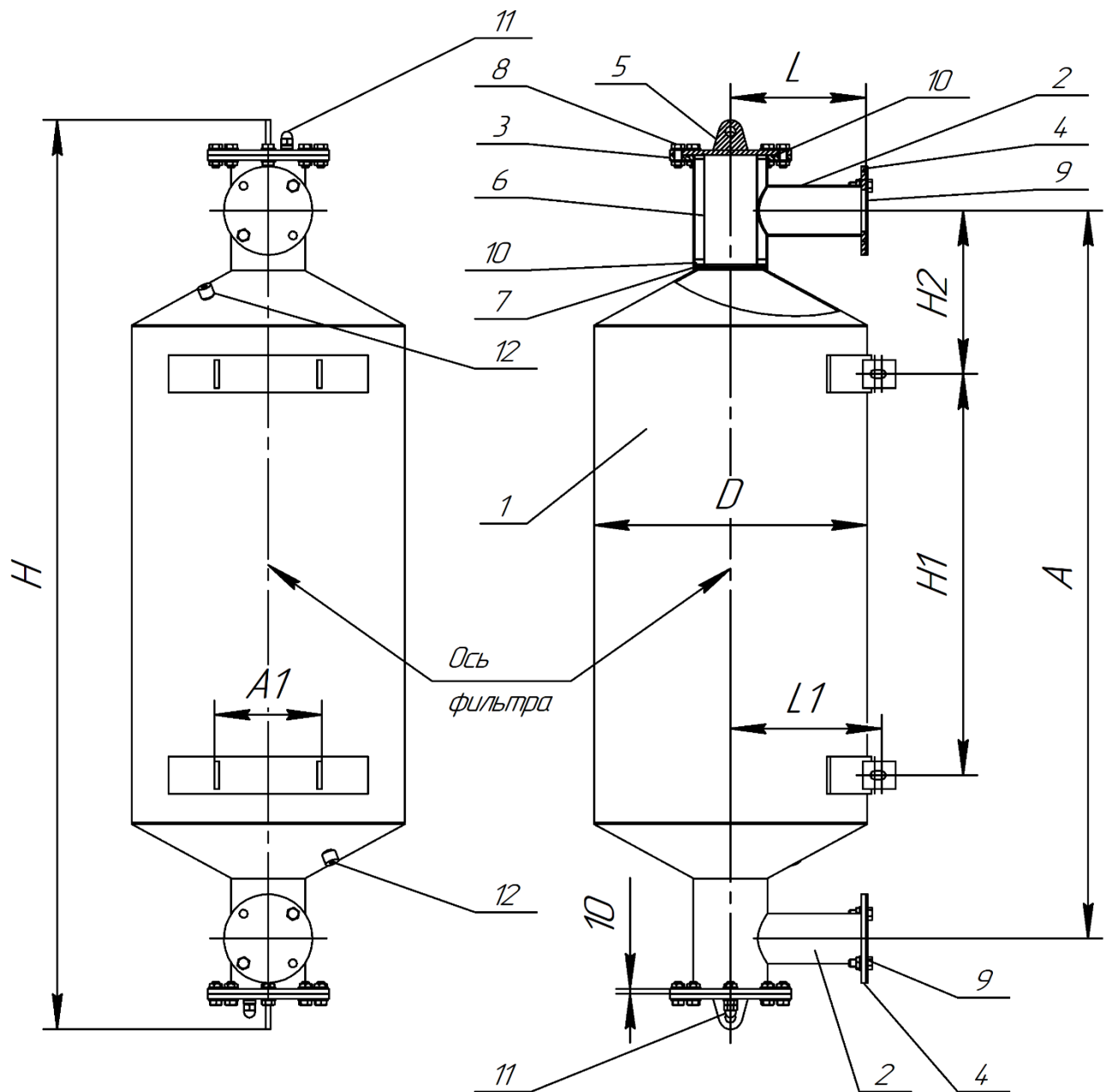
- 1) Визуальный осмотр на предмет повреждений и дефектов.
- 2) Проверка комплектности.
- 3) Инструментальный контроль на предмет соответствия чертежам установленных присоединительных фланцев.
- 4) Испытание на герметичность повышенным давлением 3 кгс/см² в течение 5 минут.

Результаты испытаний, отмечены в протоколе испытаний.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

ТСФ – X .X –X – X





- | | |
|------------------------------|---------------------------------|
| 1 - Корпус бака | 7 - Диск маслобака |
| 2 - Патрубок | 8 - Метизы |
| 3 - Фланец крышки | 9 - Заглушка транспортировочная |
| 4 - Фланец присоединительный | 10 - Прокладка |
| 5 - Крышка | 11 - Пробка сливная М6 |
| 6 - Сетка нержавеющей | 12 - Бобышки заземления |

ФИЛЬТР ТЕРМОСИФОННЫЙ

ТСФ

01/01/2020

Основные габаритные и установочные характеристики фильтра термосифонного

Модификация фильтра	A, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм	D, мм	l, мм	A1, мм	L1, мм	Масса силикагеля, кг	Масса фильтра, кг	Общая масса, кг
ТСФ-16	760	1030			262	290			16,0	42,2	58,2
ТСФ-25	1200	1470			262	290			25,0	50,74	75,74
ТСФ-40	1100	1470			360	290			40,0	55,17	95,17
ТСФ-50	1000	1370			360	290			50,0	52,5	102,5
ТСФ-100	1100	1490			585	290			100,0	72,61	172,61
ТСФ-100.1	1100	1490	500	300	585	290	300	300	100,0	79,63	179,63
ТСФ-100.2	1100	1490	500	300	585	290	230	320	100,0	79,63	179,63
ТСФ-160	1560	1950			585	290			160,0	90,67	250,67
ТСФ-160.1	1560	1950	860	350	585	290	300	300	160,0	90,69	257,69
ТСФ-160.2	1560	1950	860	350	585	290	230	320	160,0	97,69	257,69

Примечание:

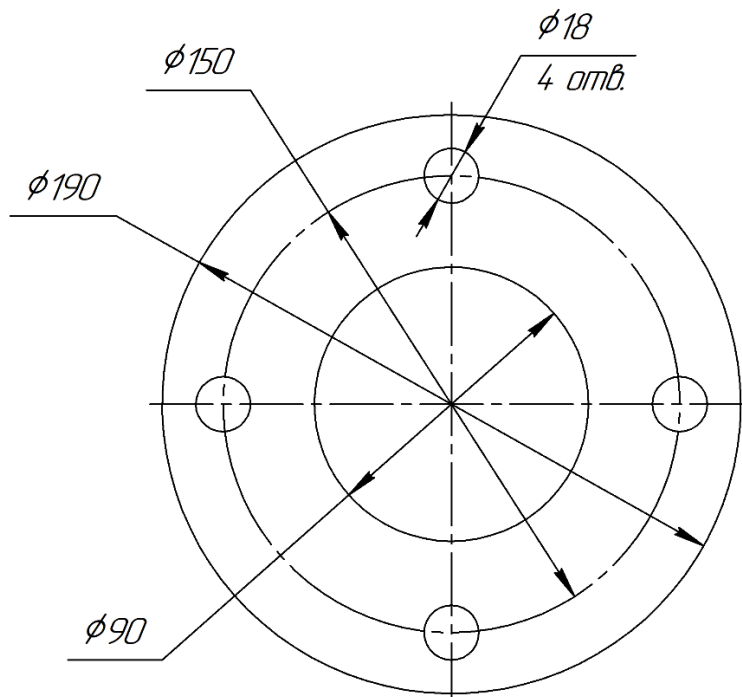
Дополнительное крепление №1 – 300x300 – имеет A1=300мм, L1=300 мм (применимо для ТСФ-100.1 и ТСФ-160.1).

Дополнительное крепление №2 – 230x320 – имеет A1=230мм, L1=320 мм (применимо для ТСФ-100.2 и ТСФ-160.2).

Для исполнений ТСФ-16, ТСФ-25, ТСФ-40, ТСФ-50 дополнительное крепление к баку трансформатора в базовом исполнении не предусмотрено.

<p align="center">ФИЛЬТР ТЕРМОСИФОННЫЙ Основные габаритные и установочные характеристики фильтра термосифонного</p>	ТСФ
	01/01/2020

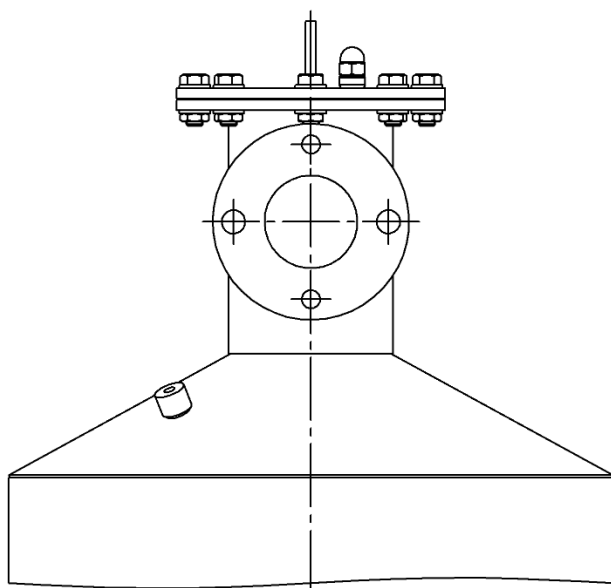
Фланец присоединительный



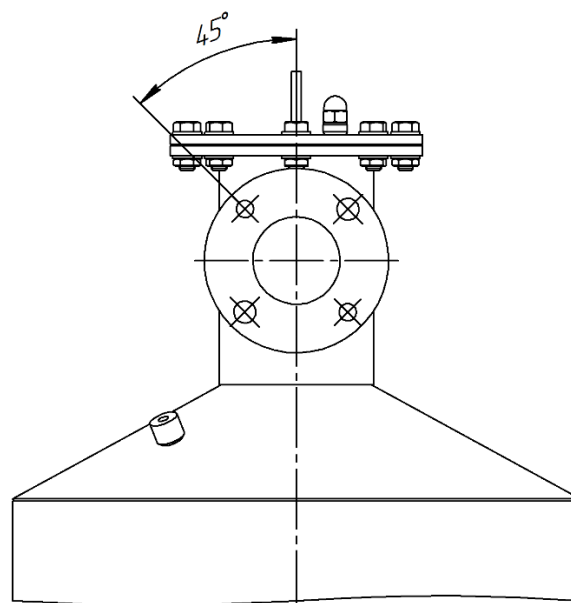
Размеры фланца могут быть изменены по согласованию с заказчиком

Варианты расположения фланца присоединительного относительно корпуса фильтра термосифонного:

Исполнение «0»



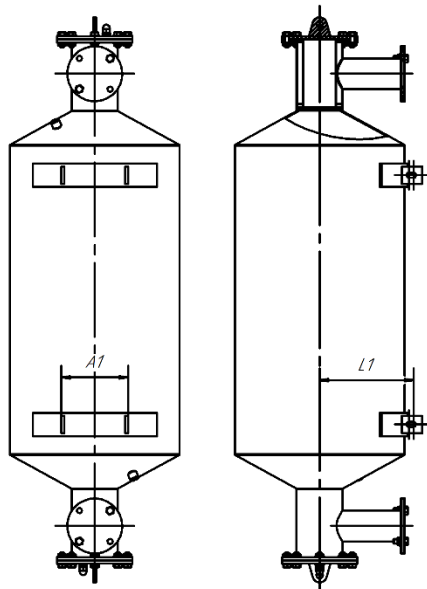
Исполнение «45»



ФИЛЬТР ТЕРМОСИФОННЫЙ
Фланец присоединительный

ТСФ

01/01/2020



Типоразмер фильтра

<input type="checkbox"/> ТСФ-16	Масса силикагеля 16 кг
<input type="checkbox"/> ТСФ-25	Масса силикагеля 25 кг
<input type="checkbox"/> ТСФ-40	Масса силикагеля 40 кг
<input type="checkbox"/> ТСФ-50	Масса силикагеля 50 кг
<input type="checkbox"/> ТСФ-100	Масса силикагеля 100 кг
<input type="checkbox"/> ТСФ-100.1	Масса силикагеля 100 кг Дополнительное крепление 300x300
<input type="checkbox"/> ТСФ-100.2	Масса силикагеля 100 кг Дополнительное крепление 230x320
<input type="checkbox"/> ТСФ-160	Масса силикагеля 160 кг
<input type="checkbox"/> ТСФ-160.1	Масса силикагеля 160 кг Дополнительное крепление 300x300
<input type="checkbox"/> ТСФ-160.2	Масса силикагеля 160 кг Дополнительное крепление 230x320

Климатическое исполнение

- У Х/1 УХ/1 Т

Цвет RAL 7035 (стандарт)

Спец.исполнение _____

Фланец присоединительный

Стандартное исполнение (см. каталог)

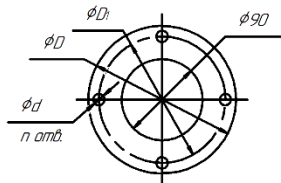
Спец. исполнение

D _____

D1 _____

d _____

n _____



Примечание _____

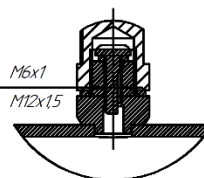
Пробка

сливная

M6

M12

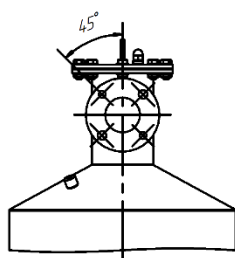
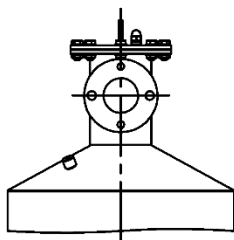
Спец. исполнение _____



Варианты расположения фланца присоединительного

исполнение "0"

исполнение "45"



Вид засыпаемого сорбента

Без силикагеля (базовый вариант)

* Силикагель мелкопористый
гранулированный КСМГ по ГОСТ 3956-76

* Стоимость поставки фильтра
с сорбентом согласовывается дополнительно.

Замечания/пожелания

Производитель	ООО "Автотрансформатор"	Заказчик	
Исполнитель			
Количество приборов		Дата	

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
ФИЛЬТРЫ ТЕРМОСИФОННОГО

ТСФ

01/01/2020