

Установка разделительных трансформаторов. Тепловыделение. Шум.

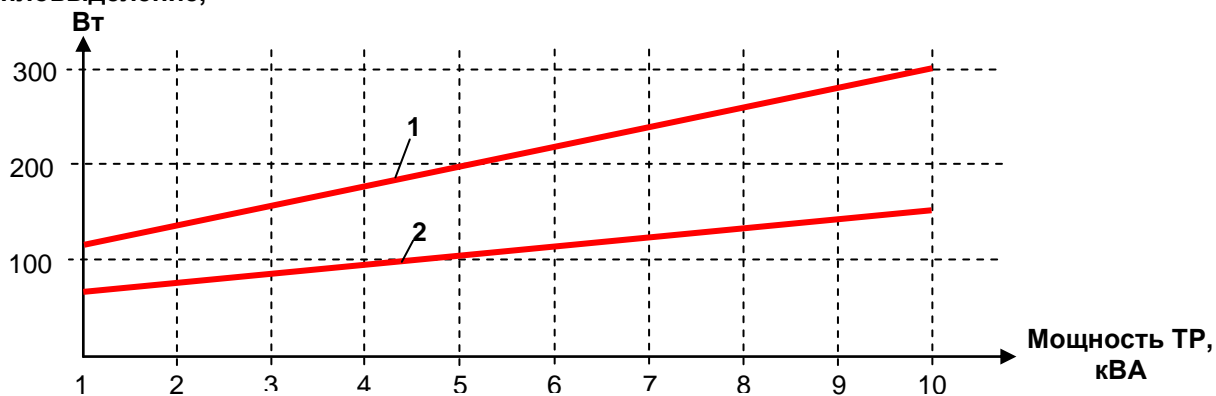
Установка разделительных трансформаторов в медицинских учреждениях осуществляется по трем основным вариантам:

1. Помещение электрощитовой.

Минимальная степень защиты оборудования IP20. При размещении нескольких разделительных трансформаторов в помещении необходимо учесть тепловыделение при работе не только трансформаторов, но и щитового оборудования. Рассчитать суммарное тепловыделение можно пользуясь данными приведенной таблицы:

	Установочное изделие	Тепловыделение, Вт
1	Однополюсный автомат	3
2	Трехполюсный автомат	8
3	Контактор 18 - 32А	12
4	Контактор 40 - 75А	18
5	Контактор 95 - 185А	22 - 35
6	Контактор 210 – 300А	45 - 60
7	Разделительные трансформаторы	по графику

Тепловыделение,



1 – при номинальной нагрузке. 2 – на холостом ходу.

Температура в помещении щитовой должна находиться в пределах от +1 до +35°C, так как большинство оборудования выполняется по УХЛ 3.1. Как правило, используется принудительная вентиляция с 1-2 кратным обменом воздуха в час.

Наличие источников бесперебойного питания осложняет задачу из-за низкого КПД источников (0,87 – 0,9) и наличия аккумуляторных батарей (макс +25°C).

2. Коридорные ниши.

В коридорных нишах устанавливается 1 – 2 трансформатора. Степень защиты оболочек разделительных трансформаторов IP54 (возможность обработки санитарными растворами). Для вентиляции, как правило, достаточно наличия вентиляционных решеток в двери ниши.

3. Помещение операционной или палаты интенсивной терапии.

Обычно, это один трансформатор в оболочке со степенью защиты IP54, с возможностью обработки санитарными растворами и облучением ультрафиолетом. Шум от разделительного трансформатора должен быть ниже 35 дБ. Место для размещения выбирается таким образом, чтобы он не мешал персоналу и перемещению каталок в операционной. В данном случае предпочтение отдается высоким, узким корпусам, которые легче размещаются на ограниченной площади и меньше резонируют (шумность).

Допустимые уровни шума (МГСН 2.04 – 97):

Вид деятельности	Время суток	Уровень шума, дБ	Максимальный уровень шума, дБ
Палаты больниц и санаториев	7 – 23 ч	35	50
	23 – 7ч	25	40
Операционные больницы		30	45
Кабинеты врачей медиц. учреждений		35	50