

Рекомендации по электромонтажу системы отопления «Теплофон».

Электрообогреватели «Теплофон» выпускаются двух видов: потолочные (мощностью 300, 400, 500 Вт) и настенные (мощностью 300, 700 Вт).

Потолочные электрообогреватели мощностью 300 Вт рекомендуется использовать в помещениях с невысокими потолками до 2,6 м. Могут размещаться непосредственно над рабочим местом. Температура теплоотдающей поверхности 110°C. Электрообогреватели мощностью 400 Вт используются для обогрева помещений с потолками высотой до 3 м. Температура теплоотдающей поверхности 120°C. Электрообогреватели мощностью 500 Вт рекомендуется использовать над входом, оконными проемами (там, где идет потеря тепла), а также для помещений с высотой потолков от 3 м. Температура теплоотдающей поверхности 130°C.

Настенные электрообогреватели устанавливаются на "холодных стенах" помещения, преимущественно под окнами, **рекомендуемая высота установки 80-100 мм** от низа прибора, размер до полки или подоконной доски над прибором **не менее 100 мм**.

Для создания необходимого температурного режима в помещении при использовании электрообогревателей «Теплофон» рекомендуется применение центрального терморегулятора, объединяющего в группу несколько обогревателей. **Терморегулятор устанавливается на "теплой стене"** на высоте 1,5 м от пола. Избегайте установку в зонах с застоявшимся воздухом, вблизи дверей, окон, источников тепла. При использовании терморегулятора **на 16А (3,5 кВт)**, в группу рекомендуется объединять **до 4-х электроприборов** мощностью по 700 Вт (2,8 кВт), при необходимости объединения большего количества приборов, на один терморегулятор, используется **контактор** мощностью, соответствующий мощности устанавливаемого оборудования.

На отопительную систему устанавливается **отдельный распределительный щит (ЩР)** с учетом или без учета электрической энергии. ЩР подбирается по числу автоматических выключателей (отходящих линий), с установкой резервного автомата, с нулевой и заземляющей шиной (без перемычки между ними). Подключение ЩР отопления осуществляется медным пятижильным кабелем, с сечением жил, подбираемым по нагрузке.

Автоматические выключатели рекомендуется использовать фирмы Siemens, подбор осуществляется по нагрузке. На вводе устанавливается 4-х полюсный дифференциальный автоматический выключатель.

Кабельные сети прокладываются **медным кабелем** в кабельных каналах необходимого размера. В детских учреждениях применяются кабельные каналы только с двойным замком. В местах стыков крышек каналов, дополнительно устанавливаются хомуты, высота монтажа кабельного канала от пола (или потолка) определяется на месте (согласовывается с заказчиком). При электромонтаже потолочных электрообогревателей, кабельные сети прокладываются по подвесному потолку в **гофрированной трубе**.

Подключение теплофонов производится только **через распределительные коробки** с применением **неразъемных соединений** (сварка, пайка), с обязательным лужением многопроволочных (гибких) жил. Если длина шнура электрообогревателя более 250 мм, монтаж производится в гофрированной трубе диаметром 10 мм с креплением зажимами (клипсами).

Автоматические выключатели и сечение кабеля для однофазной сети приведены в таблице 1:

Таблица 1. Таблица нагрузок, подбора автоматов и сечений кабелей на одну группу 220В, для обогревателей на 700 Вт

Количество обогревателей, шт.	Суммарная мощность, кВт	Ток, А	Автоматический выключатель, А	Кабель ВВГ нг, кол. жил x сеч. мм ²
2	1,4	6,4	10	3x2,5
3	2,1	9,5	16	3x2,5
4	2,8	12,7	16	3x2,5
5	3,5	15,9	20	3x2,5
6	4,2	19,1	25	3x2,5
7	4,9	22,3	25	3x4
8	5,6	25,5	32	3x4
9	6,3	28,6	32	3x6
10	7,0	31,8	40	3x6
11	7,7	35,0	40	3x10
12	8,4	38,2	50	3x10