

Симисторные регуляторы температуры TTC (Regin)



Симисторные регуляторы температуры предназначены для поддержания заданной температуры с помощью изменения мощности трёхфазных электрических нагревателей. Регулирование мощности происходит за счёт изменения времени включения и выключения полной мощности нагревателя (пропорциональное регулирование по времени). Время цикла устанавливается в диапазоне 6-60 секунд. Переключение нагрузки осуществляется полупроводниковыми приборами (симисторами) в тот момент, когда ток и напряжение на нагревателе равны нулю. Это уменьшает потребление электроэнергии, исключает возникновение электромагнитных помех и увеличивает время безотказной работы оборудования. Регуляторы имеют контакты для подключения внешних датчиков температуры, один из которых может быть использован для ограничения максимальной или минимальной температуры.

Регуляторы автоматически изменяют закон управления в соответствии с динамикой объекта управления. Для быстро изменяющейся температуры, например, при регулировании температуры приточного воздуха они работают в режиме пропорциональноинтегрального регулирования с фиксированной зоной пропорциональности 20 К и временем интегрирования равным 6 мин. Для медленно изменяющейся температуры, например, при регулировании температуры в помещении они работают в режиме пропорционального регулирования с фиксированной зоной пропорциональности 2 К. В регуляторе предусмотрено понижение температуры в ночной период с помощью блока NS/D.

Если мощность электронагревателя превышает предельно допустимую для регулятора, то можно разделить нагрузку на несколько ступеней и управлять ими, используя вместе с регулятором TTC25/TTC40F/ TTC63F/TTC80F вспомогательный блок TT-S4/D или TT-S6/D.

Технические характеристики

Тип регулятора		TTC25	TTC40F	TTC63F	TTC80F
Напряжение	В/Гц	400/50, 3 фазы			
Макс. мощность управления	кВт	17	27	42	53
Потребляемая мощность	Вт	50	70	120	150
Макс./мин. ток нагрузки на фазу	А	25/3	40/4	63/5	80/5
Степень защиты		IP 20			
Диапазон регулирования температуры	°С	0-30			
Минимальная температура	°С	0-30			
Максимальная температура	°С	20-60			
Длительность цикла	с	6-60			
Сигналы управления (выход)	В	0-10			
Размеры	мм	192x198x95	192x222x95	195x220x105	195x220x105
Вес	кг	1.9	2.0	2.9	3.0

Схема подключения

