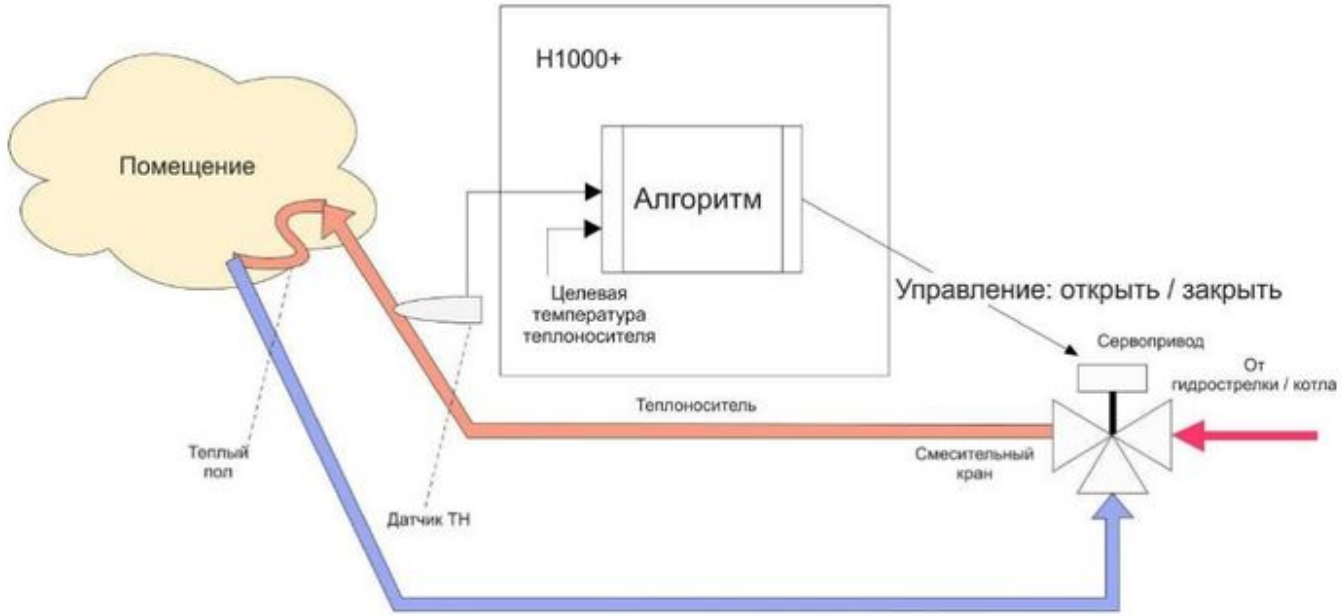
http://support.microline.ru/index.php/%D0%A6%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0

Целевая температура

Целевая температура — это температура, которую должен поддерживать выбранный алгоритм управления в контуре. Целевая температура указана на плашке контура вкладки "Отопление".

Управление по теплоносителю

Для такого контура **целевая температура** задается для теплоносителя.

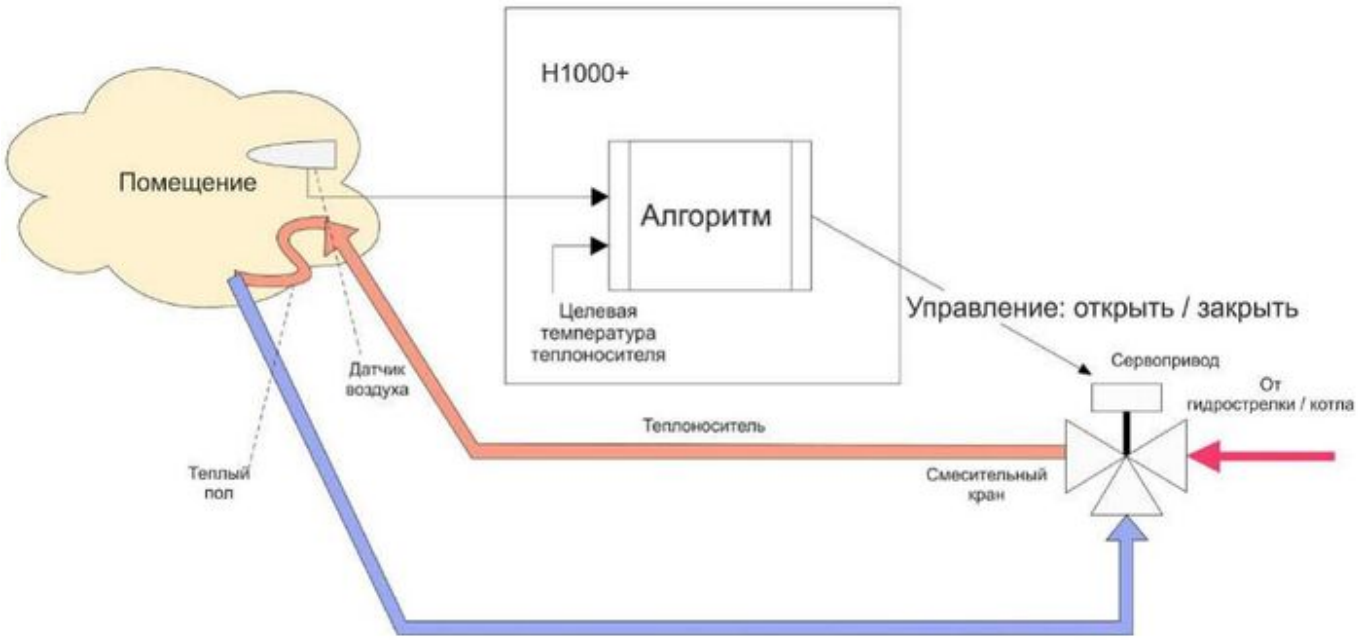


Алгоритм посылает импульсы для включения трехходового сервопривода. Если есть разница между целевой и фактической температурой в контуре, то формируется импульс нужного направления. То есть учитывается только знак разницы температур. Но это при условии, что коэффициент пропорциональности равен нулю. Если же в настройках поставить коэффициент пропорциональности, отличный от нуля, то длительность импульса будет складываться из начальной величины и произведения коэффициента на разницу температур.

Начальные длительность и период импульсов задаются в настройках. Это определяет инерционность системы управления. Гистерезис для контура, управляемого по теплоносителю, не рекомендуется делать менее 2-х градусов.

Управление по воздуху

Для такого контура **целевая температура** задается для воздуха в помещении.

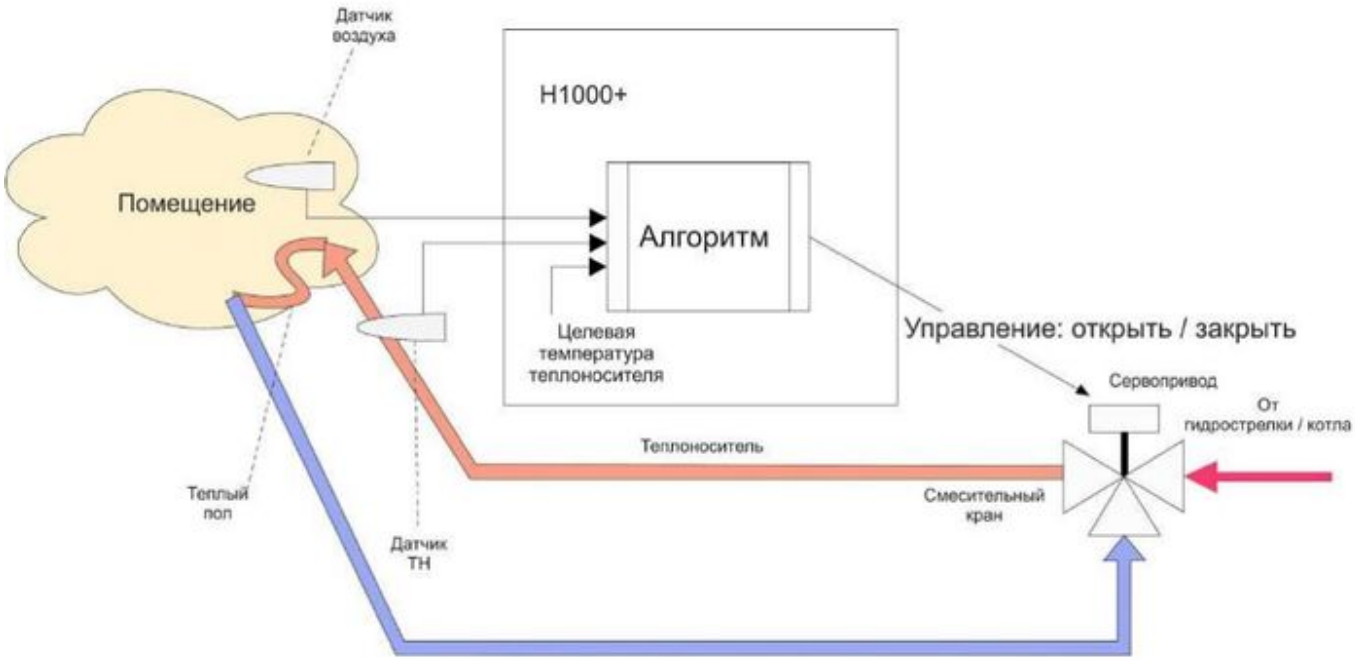


Алгоритм управления аналогичен описанному выше.

Настройка параметров крана смесителя должна учитывать большую инерционность помещения, особенно если контур предназначен для регулирования теплого пола. Поэтому инерционность контура управления тоже должна быть большая, а усиление – малым. Это достигается тем, что период импульсов нужно сделать гораздо больше, а длину импульса – меньше.

Управление по воздуху с ПИД-регулированием теплоносителя

Для такого контура **целевая температура** задается для воздуха в помещении, но управление выполняется по расчетной температуре теплоносителя с постоянной ее коррекцией.



Правильная работа алгоритма требует контроля двух датчиков – воздуха в помещении и теплоносителя в контуре за смесительным краном. ПИД-алгоритм получает расчетную температуру теплоносителя, которая запрашивается контуром у котла и поддерживается работой смесительного крана.

Гистерезис для контура, управляемого по по воздуху с ПИД регулятором теплоносителя, применяется к теплоносителю и не рекомендуется значением менее 2-х градусов.