

Монтаж, подключение и проверка

Электропривод регулирующего клапана для смесительных узлов HVAC. Добавлены рекомендации по каплеотводу, промежуточной настройке и проверке пропорционального регулирования.

Назначение

Управление двухходовым или трёхходовым клапаном для поддержания температуры смешанной воды.

Режимы

Модулирующее или дискретное управление в зависимости от проекта и типа привода.

+40 °C max

монтаж без давления и при безопасной температуре

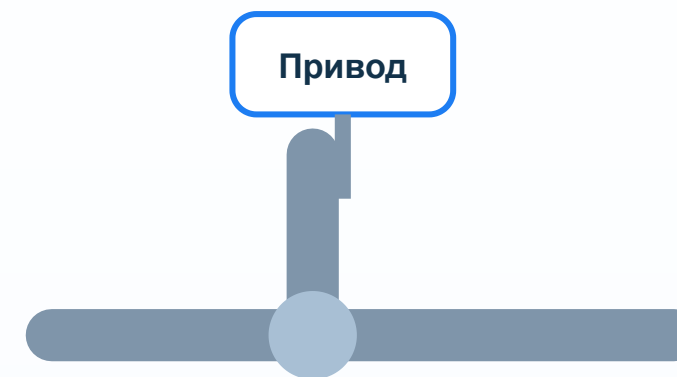
0–10 В

типовой сигнал модуляции

1 раз/год

плановое обслуживание

Перед монтажом следует проверить совместимость привода и клапана по крутящему моменту, времени хода, типу посадки и напряжению питания.



Привод на регулирующем клапане

Основные документы и технология установки

Нормативные документы

Документ	Назначение
СП 60.13330.2020	Общие требования по HVAC
СП 73.13330.2016	Доступность арматуры и приборов, узлы трубопроводов
СП 77.13330.2016	Монтаж систем автоматизации и кабелей
ПУЭ, гл. 2.1 и 2.4	Цепи управления и автоматики
ГОСТ R 50571.5.523-2011 / ГОСТ R 51321.1-2011	Монтаж цепей и подключение НКУ

Монтаж и подключение

- клапан должен быть установлен по стрелке направления потока;
- монтаж выполнять без давления и при температуре среды ниже +40 °С;
- не располагать приводом вниз;
- закрепить привод без перекоса корпуса;
- для аналоговых сигналов при длине более 30 м использовать экран;
- при риске конденсата выполнять каплеотвод на кабельном вводе;
- маркировать привод и подключение на исполнительной схеме.

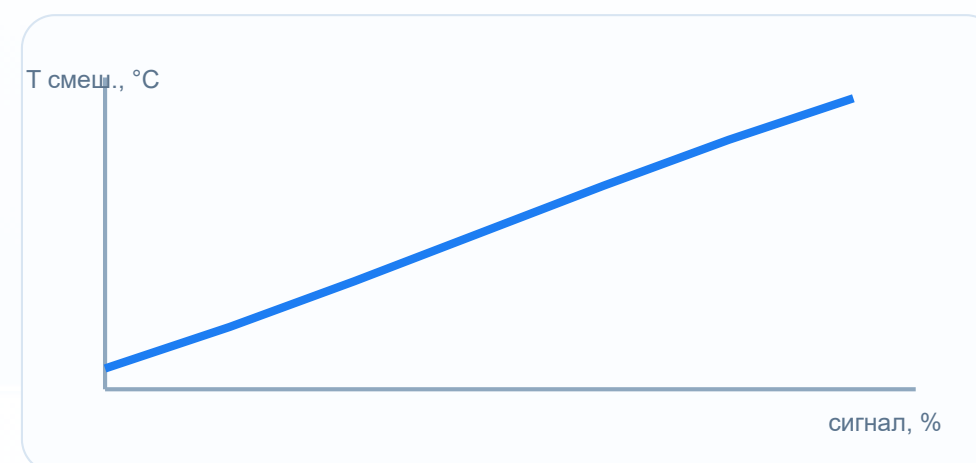
После монтажа важно проверить не только срабатывание привода, но и реальное изменение температуры смешанной воды в составе узла.

Пропорциональное изменение температуры смешанной воды

Пусконаладка

- подать питание и убедиться в срабатывании привода;
- проверить направление открытия/закрытия;
- контролировать полный ход клапана и обратную связь;
- проверить регулирование в нескольких точках: 20%, 50%, 80% сигнала;
- убедиться в отсутствии рывков, вибраций и заклинивания.

Температура смешанной воды vs сигнал управления



Изменение температуры должно быть пропорциональным