

ШАУ ЦТП

(Шкаф автоматического управления ЦТП)

1304032004

Руководство по эксплуатации

2020 г.

ШАУ ЦТП

(шкаф автоматического управления центрального теплового пункта)

ШАУ ЦТП предназначен для контроля и регулирования температуры в системе отопления и ГВС, защиты от превышения температуры обратной воды.

Состав ШАУ:

- Контроллер отопления и ГВС ТРМ32;
- Измеритель ПИД-регулятор двухканальный ТРМ212;
- Элементы релейной автоматики и сигнализации.

Данная схема обеспечивает выполнение следующих функций:

- Контроль температуры наружного воздуха, температуры воды и температуры обратной воды в контуре отопления, и ГВС.
- Формирование сигналов управления запорно-регулирующим клапаном (КЗР) контура отопления и ГВС (см. РЭ ТРМ32);
- Управление насосом подмеса;
- Формирование сигналов управления запорно-регулирующим клапаном (КЗР) перепада давления (см. РЭ ТРМ212);
- Диспетчеризация параметров ТРМ32 и ТРМ212 по интерфейсу RS485 протоколы Овен и ModBus.

Элементы управления и индикации ШАУ ЦТП

1. ЛС сигнализации **СЕТЬ** – наличие питания ШУ;
2. Лицевые панели ТРМ32 и ТРМ212 - цифровые и единичные светодиодные индикаторы, для отображения текущей информации, параметров и режимов работы прибора; кнопки, предназначенные для управления прибором;
3. Переключатели «**КЗР отоп. Мест-0-Авт**», «**КЗР ГВС Мест-0-Авт**» и «**КЗР ПД Мест-0-Авт**»–выбор режима управления КЗР МЕСТНОЕ–ОТКЛЮЧЕНО–АВТОМАТИЧЕСКОЕ. В режиме **МЕСТНОЕ** КЗР управляется кнопками **КЗР ОТКРЫТЬ** и **КЗР ЗАКРЫТЬ** на двери ШАУ (режим **МЕСТНОЕ** управление предназначен для проверки и наладки КЗР). При переключении в режим **АВТОМАТИЧЕСКОЕ** управление КЗР управляется контроллером ТРМ32 по заданному алгоритму (см. РЭ ТРМ32).
4. Переключатель «**НАСОС Мест-0-Дист** – выбор режима работы насоса подмеса МЕСТНОЕ–ОТКЛЮЧЕНО–ДИСТАНЦИОННОЕ. В режиме **МЕСТНОЕ** управление насос запускается/останавливается кнопками **НАСОС ПУСК** и **НАСОС СТОП** на двери ШАУ или с пульта местного управления **ПМУ**. При переключении в режим **ДИСТАНЦИОННОЕ** управление насос управляется удаленно дискретным сигналом ВКЛ/ОТКЛ типа «сухой контакт» (клеммы 1X1:3 и 1X1:4 напряжение 220В, ток 1А).
5. Зеленая ЛС «**РАБОТА НАСОСА**»–сигнализация работы насоса подмеса.

Настройки ТРМ32 отличные от заводских

(используются только после замены прибора или сброса на заводские настройки)

Шифр	Значение	Примечание
U-11	055.0	Значение уставки в контуре ГВС °С
A-01	0003	S значение шага регулирования отоп.
A-02	0000	Коэффициент дифф. составляющей регулятора отоп.
A-03	0003	Коэффициент усиления (Кп и Ти) регулятора отоп.
A-04	0003	S значение шага регулирования ГВС
A-05	0000	Коэффициент дифф. составляющей регулятора ГВС
A-06	0003	Коэффициент усиления (Кп и Ти) регулятора ГВС

Примечание: Порядок конфигурирования смотрите в руководстве по эксплуатации ТРМ32.

Настройки ТРМ212 отличные от заводских

(используются только после замены прибора или сброса на заводские настройки)

Параметр	Значение	Примечание
In.t1, (тип входного датчика)	4.20	Menu init
In.t2, (тип входного датчика)	4.20	Menu init
In.P2, (функция на входе 2)	In.t2	Menu AdV
Fb1, Fb2 (полоса цифр. фильтра вх.)	1.0	Menu init
inF1, inF2 (время цифр. фильтра вх.)	1.0	Menu init
MVer (состояние выхода в режиме «ошибка»)	oPEn	Menu AdV
MVSt (выходной сигнал в режиме «останов регулирования»)	HOLD	Menu AdV

Выполнить автонастройку ПИД-регулятора контура непосредственно на объекте. (см. РЭ ТРМ212 стр. 72)

Примечание: Порядок конфигурирования смотрите в руководстве по эксплуатации ТРМ32.