

ООО «ОВЕНКОМПЛЕКТАВТОМАТИКА»

ШУ ЦТП-32

Шкаф управления центрального теплового пункта

(2 контура)

Руководство по эксплуатации

№120002190606

Шкаф управления центрального теплового пункта на базе контроллера ТРМ32 (ШУ ЦТП-32) предназначен для контроля и регулирования температуры в системе отопления и ГВС, защиты от превышения температуры обратной воды.

Состав шкафа ШУ ЦТП-32 :

- микропроцессорные блоки управления ТРМ32 Щ7 (ТРМ СО и ТРМ ГВС),
- недельный таймер ТЭ15,
- измерители двуканальные ТРМ200 Щ1 (индикация давления СО, ГВС и сетевой ТЭЦ),
- программируемое реле ПР200 и шлюз диспетчеризации OWEN CLOUD ПМ210,
- элементы релейной автоматики и сигнализации.

Данная схема обеспечивает выполнение следующих функций:

- Контроль температуры наружного воздуха, температуры и давления воды в контуре отопления и ГВС, давления и температуры обратной, давления «сетевой» ТЭЦ,
- Формирование сигналов управления запорно-регулирующим клапаном (КЗР) контура отопления и контура ГВС,
- Работу оборудования в Автоматическом и Ручном режиме,
- Световую сигнализацию аварии насосов, срабатывание датчика затопления и проникновения в ЦТП
- Диспетчеризацию параметров ТРМ32, ТРМ200, и сигналов аварии насосов в облачном сервисе OWEN CLOUD по каналу GSM.

Элементы управления и индикации ШУ ЦТП 32МН

1. Переключатель «**КЗР ОТОП. Р-А**» – выбор режима работы КЗР отопления **РУЧНОЙ** или **АВТОМАТ**. В режиме **РУЧНОЙ** КЗР управляется кнопками «**Заккрыть**» «**Открыть**» (режим **РУЧНОЙ** предназначен для проверки и наладки КЗР). При переключении в режим **АВТОМАТ** КЗР управляется контроллером ТРМ32 по заданному алгоритму.
2. Переключатель «**КЗР-ГВС Р-А**» – выбор режима работы КЗР ГВС **РУЧНОЙ** или **АВТОМАТ**. В режиме **РУЧНОЙ** КЗР управляется кнопками «**Заккрыть**» «**Открыть**» (режим **РУЧНОЙ** предназначен для проверки и наладки КЗР). При переключении в режим **АВТОМАТ** КЗР управляется контроллером ТРМ32 по заданному алгоритму.
3. Лицевые панели ТРМ32 - цифровые и единичные светодиодные индикаторы, для отображения текущей информации, параметров и режимов работы прибора; кнопки предназначенные для управления прибором.
4. Лицевые панели ТРМ200 – цифровые светодиодные индикаторы для отображения текущей информации, параметров прибора, кнопки предназначенные для управления прибором.
5. Красные ЛС **АВАРИЯ ЦН1 СО** и **АВАРИЯ ЦН2 СО** – сигнализация аварии циркуляционных насосов СО (сигнал типа «сухой контакт» отдельного ШУ насосов).
6. Красные ЛС **АВАРИЯ ЦН1 ГВС** и **АВАРИЯ ЦН2 ГВС**– сигнализация аварии циркуляционных насосов ГВС (сигнал типа «сухой контакт» отдельного ШУ насосов).
7. Переключатель «**Режим НОЧЬ Руч.- Откл.-Авто.**» режима работы ТРМ32 СО. В режиме **Режим НОЧЬ Откл.** ТРМ32 работает в дневном режиме. При переключении в положение **Режим НОЧЬ-Авто.** ТРМ32 работает в режиме **ДЕНЬ/НОЧЬ**, управляется по сигналам Таймера ТЭ15 согласно заданной программе. Переключатель в положении **Режим НОЧЬ Руч.** ТРМ32 постоянно работает в режиме **НОЧЬ**.

Настройки ТРМ32

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

Порядок конфигурирования смотрите в руководстве по эксплуатации ТРМ32 стр. 30.

Параметр	Значение	Примечание
P-01 (тип входных ТС)	5	PT100
P-02 (скорость обмена по RS-485)	4	19200 б/с
P-05 (адрес прибора в сети RS-485)	2	2 для ТРМ СО 3 для ТРМ ГВС
P-07 (Задержка ответа по сети RS-485)	10	10мс

Настройки ТРМ200

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

Порядок конфигурирования смотрите в руководстве по эксплуатации ТРМ200.

Параметр	Значение	Примечание
In.t1, In.t2 (тип входного датчика)	4.20	Menu Luin
Ln.H1, Ln.H2 (верхний предел диапазона датчика давления)	10	Menu Luin
Протокол Modbus RTU в сети RS-485	mrtu	Menu Conn
bps (скорость обмена в сети RS-485)	19.200	Menu Conn
Addr (адрес прибора в сети RS-485)	4 для ТРМ СО 5 для ТРМ ГВС 6 для ТРМ ТЭЦ	Menu Conn
R SdL (Задержка ответа по сети RS-485.мс)	10	Menu Conn

Настройки ТЭ15

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

Семь циклов включения (каждый день недели), время включения 23.00 (режим ночь 23.00 – 06.00).

Семь циклов выключения (каждый день недели), время выключения 06.00 (режим день 06.00 – 23.00).