

KTP-121

Блок автоматического управления ГВС алгоритм 03.10

Краткое руководство

1 Введение

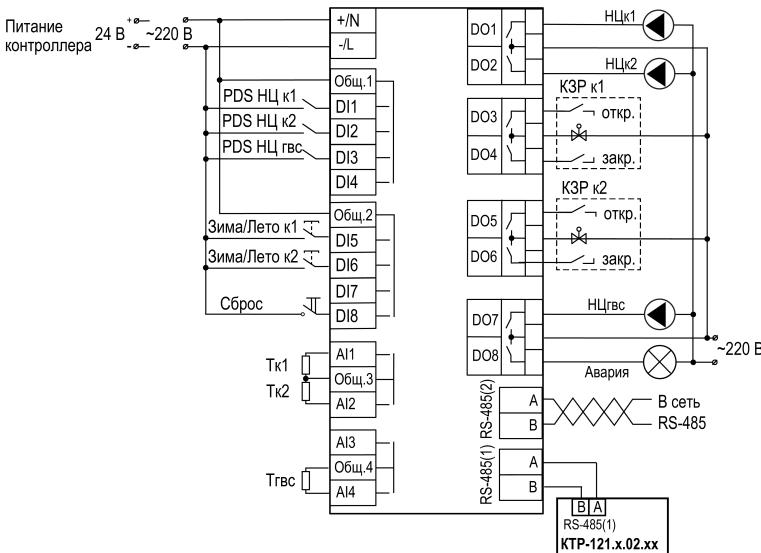
Данное краткое руководство предназначено для ознакомления с элементами интерфейса и конструкцией прибора.

Полная версия руководства размещена в электронном виде на официальном сайте www.owen.ru.

2 Технические характеристики

Наименование	Значение	
Диапазон напряжения питания	~ 94...264 В (номинальное ~ 230 В)	= 19...30 В (номинальное = 24 В)
Потребляемая мощность, не более	17 ВА	10 Вт
Дискретные входы		
Тип датчика	Механические коммутационные устройства	
Номинальное напряжение питания	230 В	24 В
Аналоговые входы		
Тип датчика	Pt1000/Pt100: $\alpha = 0,00385 \text{ } 1/\text{C}$ (-200...+850 °C), 100M: $\alpha = 0,00426 \text{ } 1/\text{C}$ (-180...+200 °C), 4...20 mA, NTC10K $R_{25} = 10 \text{ k}\Omega$ ($B_{25/100} = 3950$ (-20...+125 °C))	
Предел основной приведенной погрешности	Pt1000/Pt100: $\pm 0,5 \%$, 100M: $\pm 1,0 \%$, 4...20 mA: $\pm 0,5 \%$, NTC10K: $\pm 0,5 \%$	
Гальваническая развязка	Отсутствует	
Дискретный выход		
Допустимый ток нагрузки, не более	5 А	3 А
Гальваническая развязка	Индивидуальная	
Конструкция		
Тип корпуса	Для крепления на DIN-рейку (35 мм)	
Габаритные размеры	123 x 90 x 58 мм	
Степень защиты корпуса по ГОСТ 14254-2015	IP20	
Встроенный блок питания	= 24 В	-

5 Подключение сигналов



PDS НЦ – датчик реле перепада давления на циркуляционных насосах контуров
НЦ – циркуляционный насос контура

КЗР – клапан запорно-регулирующий, сигналы «открыть» и «закрыть»

Зима/Лето – внешняя кнопка управления работой контуров отопления

Сброс – внешняя кнопка сброса аварий

Tk – датчик температуры воды в контурах

Tgvc – датчик температуры в бойлере ГВС

3 Условия эксплуатации

Прибор предназначен для эксплуатации в следующих условиях:

- закрытые взрывобезопасные помещения без агрессивных паров и газов;
- температура окружающего воздуха от минус 20 до +55 °C;
- верхний предел относительной влажности воздуха: не более 80 % при +25 °C и более низких температурах без конденсации влаги;
- допустимая степень загрязнения 1 (несущественные загрязнения или наличие только сухих непроводящих загрязнений);
- атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа.

4 Монтаж



ОПАСНОСТЬ

Монтировать прибор должен только обученный специалист с допуском на проведение электромонтажных работ. Во время монтажа следует использовать средства индивидуальной защиты и специальный электромонтажный инструмент с изолирующими свойствами до 1000 В. Компания ОВЕН не несет ответственности за последствия, связанные с несоблюдением требований данного руководства.

Прибор следует монтировать в шкафу, конструкция которого должна обеспечивать защиту от попадания в него влаги, грязи и посторонних предметов.

Для монтажа прибора на DIN-рейке следует (см. рисунок 4.1):

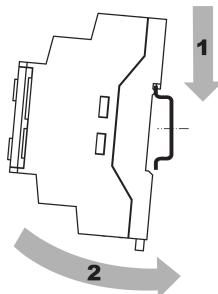


Рисунок 4.1 – Монтаж

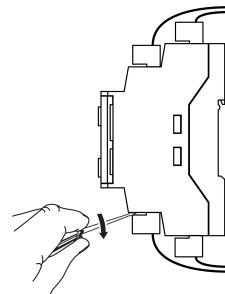


Рисунок 4.2 – Отсоединение съемных частей клемм

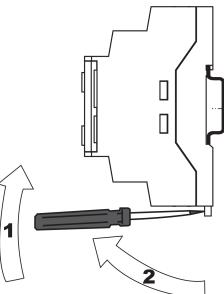


Рисунок 4.3 – Демонтаж

- Прибор установить на DIN-рейку.
- Прибор с усилием прижать к DIN-рейке и зафиксировать защелку.
- Присоединить ответные части съемных клеммников.

Демонтаж прибора (см. рисунок 4.3):

- Снять ответные части съемных клеммников (см. рисунок 4.2).
- Отжать отверткой защелку и снять прибор.

6 Функциональная схема объекта управления



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Компоненты функциональной схемы управления выбираются в меню прибора (Меню/Настройки/Тип Схемы).

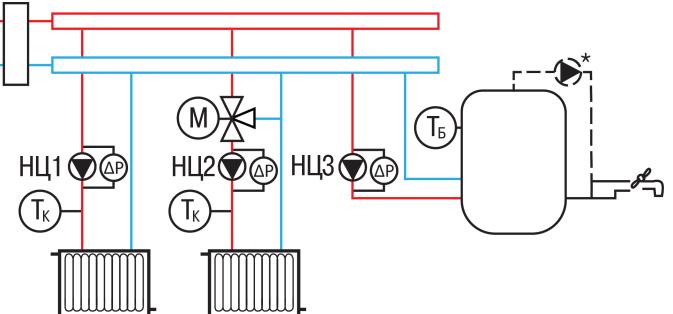


Рисунок 6.1 – Схема управления контурами ГВС, контуром отопления с насосно-смесительным узлом и прямым контуром отопления при использовании KTP-121.x.03.10

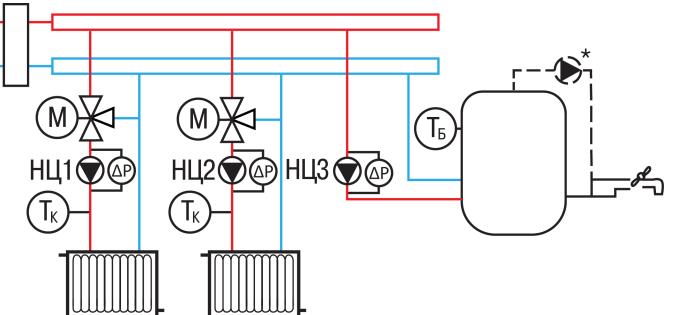


Рисунок 6.2 – Схема управления контурами ГВС и двумя контурами отопления с насосно-смесительным узлом при использовании KTP-121.x.03.10

7 Основные элементы управления

На лицевой панели прибора расположены элементы индикации и управления:

- двустрочный шестнадцатиразрядный ЖКИ;
- два светодиода;
- шесть кнопок.

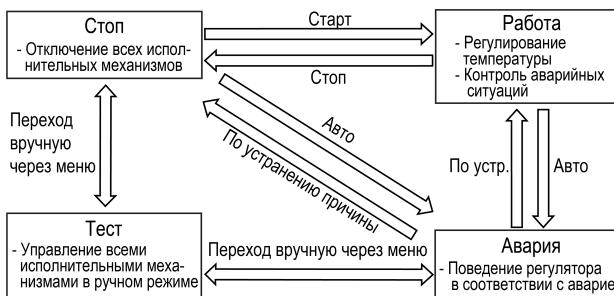
Таблица 7.1 - Назначение кнопок

Кнопка	Назначение
[ALT] + [OK]	Вход в основное меню с Главного экрана
[ALT] + [SEL]	Переход в меню Авария с Главного экрана
[ALT] + [▼]	Переход на экран следующего контура
[ALT] + [▲] или [ALT] + [▼]	Изменение положения курсора (редактирование параметра)

Таблица 7.2 - Назначение светодиодов

Режим	Светодиод «Работа»	Светодиод «Авария»
Стоп	-	-
Рабочий режим	Светится	-
Тест Вх/Вых	-	Мигает
Авария	-	Светится

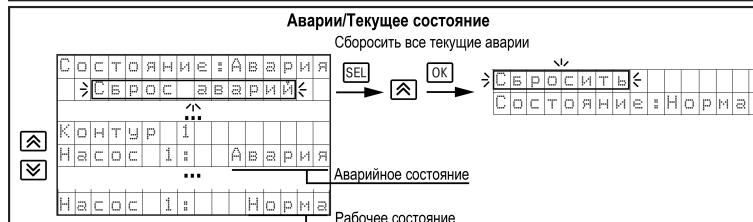
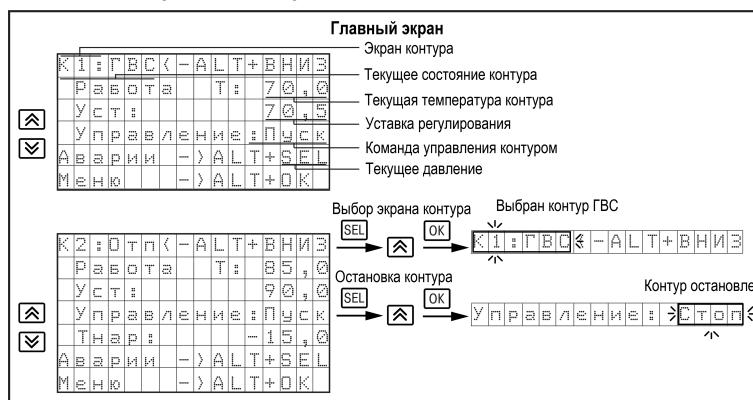
8 Работа прибора



9 Аварии

Тип аварии	Условие срабатывания	Сброс
KTP-02: Нет Связи	Обрыв шины связи между KTP-121.02.xx и KTP-121.03. xx	Автоматический сброс после устранения неисправности
Контур 1 Tk 1: Ав. дат.	Значение измеряемого сигнала находится вне допустимого диапазона для выбранного типа датчика, либо произошел обрыв линий связи	

12 Работа с экранами настройки



10 Структура меню прибора

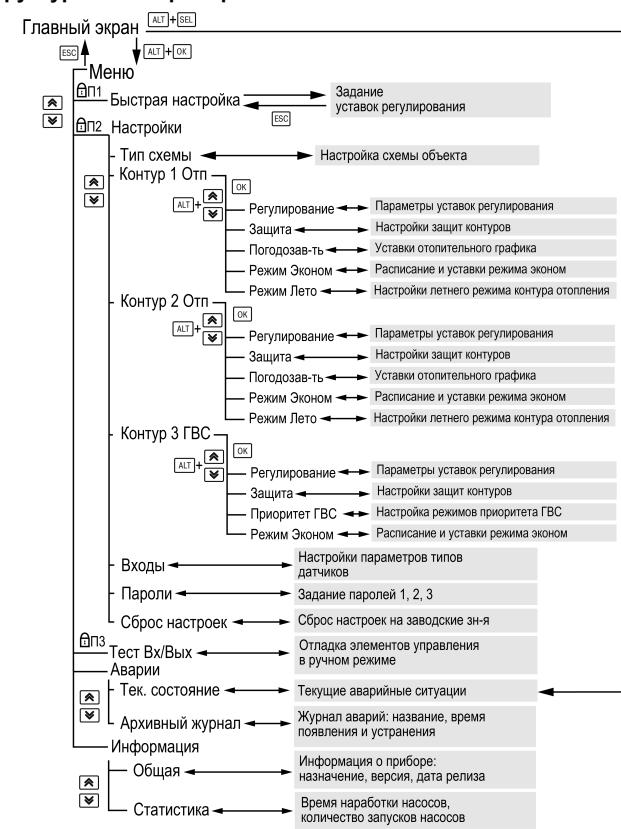


Рисунок 10.1 – Схема переходов по меню

11 Аварии (продолжение)

Тип аварии	Условие срабатывания	Сброс
Контур 1 Насос 1: Авария	Пропал сигнал от реле перепада давления на насосной группе	Вручной, командой сброса аварии после устранения неисправности

13 Работа с экранами (продолжение)

