

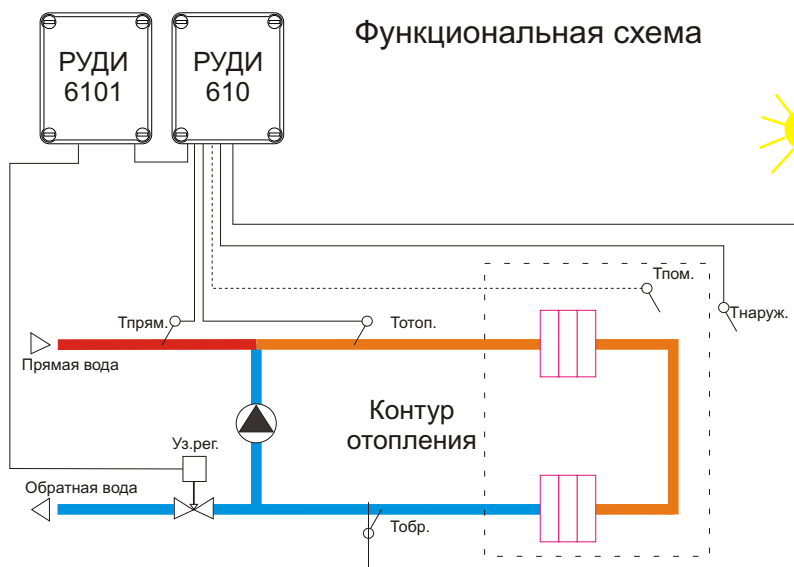
АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ НА БАЗЕ МИКРОКОНТРОЛЛЕРА РУДИ-610

АВТОМАТИЗАЦИЯ КОНТУРА ОТОПЛЕНИЯ.

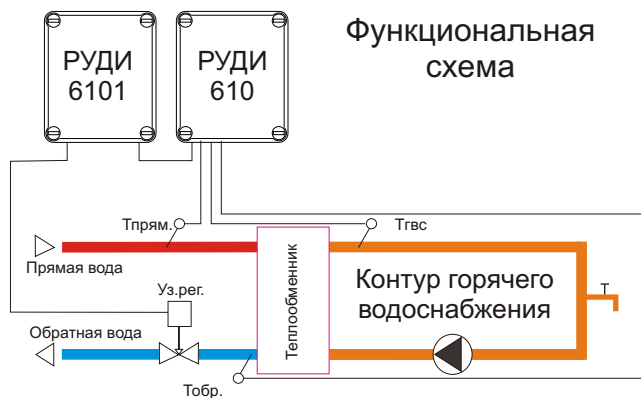
Функциональные возможности:

- ✎ регулирование температуры внутри помещения, (при наличии датчика Тпом.);
- ✎ регулирование Температуры отопительного контура, по отопительному графику записанному в прибор* или в зависимости от температуры в помещении (если имеется график внутреннего воздуха);
- ✎ регулирование температуры обратной воды по отопительному графику объекта.

*График может корректироваться пользователем по таймеру в зависимости от времени суток, времени года и прочих временных и температурных параметрах.



Функциональная схема



Функциональная схема

АВТОМАТИЗАЦИЯ КОНТУРА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ.

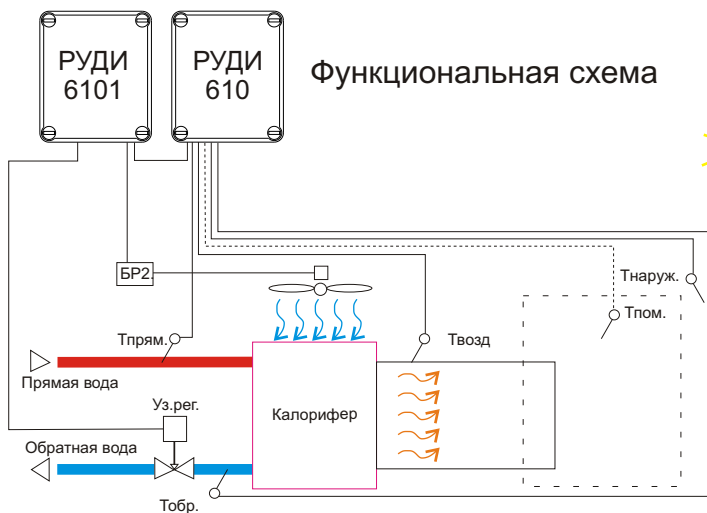
Функциональные возможности:

- ✎ регулирование температуры горячей воды Тгвс по значению, заданному пользователем по таймеру в зависимости от времени суток или времени года;
- ✎ защита от превышения температуры обратной воды.

АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ.

Функциональные возможности:

- ✎ режим прогрева (задержка запуска двигателя вентилятора, прогрев гидравлической системы калорифера, управление жалюзи);
- ✎ регулирование температуры внутри помещения, (при наличии датчика Тпом.);
- ✎ регулирование температуры воздуха в воздуховоде Твозд., по значению, заданному пользователем по таймеру в зависимости от времени суток или времени года или в зависимости от температуры в помещении (если имеется график внутреннего воздуха);
- ✎ регулирование температуры обратной воды по отопительному графику объекта;
- ✎ непрерывная защита от размораживания по температуре обратной воды Тобр. и температуре воздуха в воздуховоде Твозд.



Функциональная схема

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ.

- РУДИ610 - микроконтроллер;
- РУДИ6101 - силовой модуль для РУДИ610;
- БР2 - блок реле;
- Тнаруж. - температура наружного воздуха;
- Тпрям.- температура прямой воды, подаваемой из теплоцентрали;
- Тобр.- температура обратной воды, возвращаемой в теплоцентрль;
- Тпомещ.- температура воздуха в помещении;
- Твозд. - температура воздуха после нагрева в воздуховоде приточной вентиляции.
- Тотоп. - температура воды в контуре отопления
- ТГВС - температура воды в контуре горячего водоснабжения;
- Тпомещ.- Температура воздуха в помещении;
- Уз.рег.- узел регулирования.



630058,
г. Новосибирск,
ул. Русская, д.41,
тел.(383) 333-77-44, 333-74-57,
[Http://www.life.sibinfo.net](http://www.life.sibinfo.net),
e-mail: life@online.nsk.su

Узел регулирования

Узел регулирования состоит из клапанов соответствующего расхода и приводов на каждый из клапанов. При установке клапанов рекомендуется в необходимых случаях применять сетчатые фильтры соответствующего диаметра и установить запорную арматуру, а также шунтирующий участок. При расходах превышающих расход одного клапана рекомендуется ставить набор клапанов установленных в параллель.



Клапаны

Технические характеристики клапанов фирмы Honeywell

Максимальная рабочая температура 130°C

Максимальное рабочее давление 10bar

V2050



Тип клапана	Ду	Kvs	Номер по каталогу
угловой	15	5,0	V2050EH015
	20	7,0	V2050EH020
	25	7,0	V2050EH025
прямой	15	3,5	V2050DH015
	20	5,0	V2050DH020
	25	5,0	V2050DH025

V5832B



Максимальная рабочая температура 130°C

Максимальное рабочее давление 16bar

Ду	Kvs	Номер по каталогу
25	4	V5832B2075
25	6,3	V5832B2083
25	10	V5832B2091
32	16	V5832B2109
40	25	V5832B2117

Приводы

Клапан	Отопительный контур	Бойлер/Калорифер
V2050	L120 HO	L2200 HO
V5832B	L121 H3	L2210 H3



Таблица внешних соединений микроконтроллера РУДИ610

	ВВ	ВБ	ББ	ВП	ПП	БП
1 канал	Ветвь1	Ветвь	Бойлер1	Ветвь	Приток1	Бойлер
2 канал	Ветвь2	Бойлер	Бойлер2	Приток	Приток2	Приток
Вход1	Тобр.ветвь1	Тобр.ветвь	Тгвс1	Тобр.ветвь	Тобр.приток1	Тгвс
Вход2	Тотоп.ветвь1	Тотоп.ветвь	Тобр.бойлер1	Тотоп.ветвь	Твозд.приток1	Тобр.бойлер
Вход3	Тобр.ветвь2	Тгвс	Тгвс2	Тобр.приток	Тобр.приток2	Тобр.приток
Вход4	Тотоп.ветвь2	Тобр.бойлер	Тобр.бойлер2	Твозд.приток	Твозд.приток2	Твозд.приток
Вход5	Тпом.ветвь1	Тпом.ветвь	Тприв.1*	Тпом.ветвь	Тпом.приток1	Тприв.*
Вход6	Тпом.ветвь2	Тприв.*	Тприв.2*	Тпом.приток	Тпом.приток2	Тпом.приток
Вход7	Тпрям.	Тпрям.	Тпрям.	Тпрям.	Тпрям.	Тпрям.
Вход8	Тнаруж.	Тнаруж.		Тнаруж.	Тнаруж.	Тнаруж.
Выход1	Уз.рег.ветвь1	Уз.рег.ветвь	Уз.рег.бойлер1	Уз.рег.ветвь	Уз.рег.приток1	Уз.рег.бойлер
Выход2	Уз.рег.ветвь2	Уз.рег.бойлер	Уз.рег.бойлер2	Уз.рег.приток	управление вентилятором приток1	Уз.рег.приток
Выход3				управление вентилятором приток	управление жалюзями приток1	управление вентилятором приток
Выход4				управление жалюзями приток	Уз.рег.приток2	управление жалюзями приток
Выход5					управление вентилятором приток2	
Выход6					управление жалюзями приток2	

* Только для узлов с использованием приводов типа Lxxx0.