



Контроллер С2000-Т

Каталог стандартных конфигураций для систем вентиляции и кондиционирования

Содержание

1. Введение1
2. Описание алгоритмов выбранных конфигураций.....1
3. Приложение1: Видеоролик «С2000-Т. Подключение конфигурации».....15

1. Введение

Настоящий каталог стандартных конфигураций предназначен для быстрого и наглядного конфигурирования технологического контроллера С2000-Т версии 1.22 при помощи программного обеспечения «Конфигуратор С2000-Т». Все представленные в каталоге конфигурации являются базовыми и при необходимости инсталлятор самостоятельно сможет провести переконфигурирование под свою конкретную задачу автоматизации технологического процесса. Инсталлятору доступно переназначение входов- выходов, выбор типа используемых датчиков, изменение блока условий. Перед первым включением контроллера С2000-Т настоятельно рекомендуется подробно ознакомиться с руководством по эксплуатации.

2. Описание конфигураций контроллера С2000-Т (версия 1.22)

2.1

Конфигурация SF-WH-T1-01

Технологическая схема представлена на Рис.1

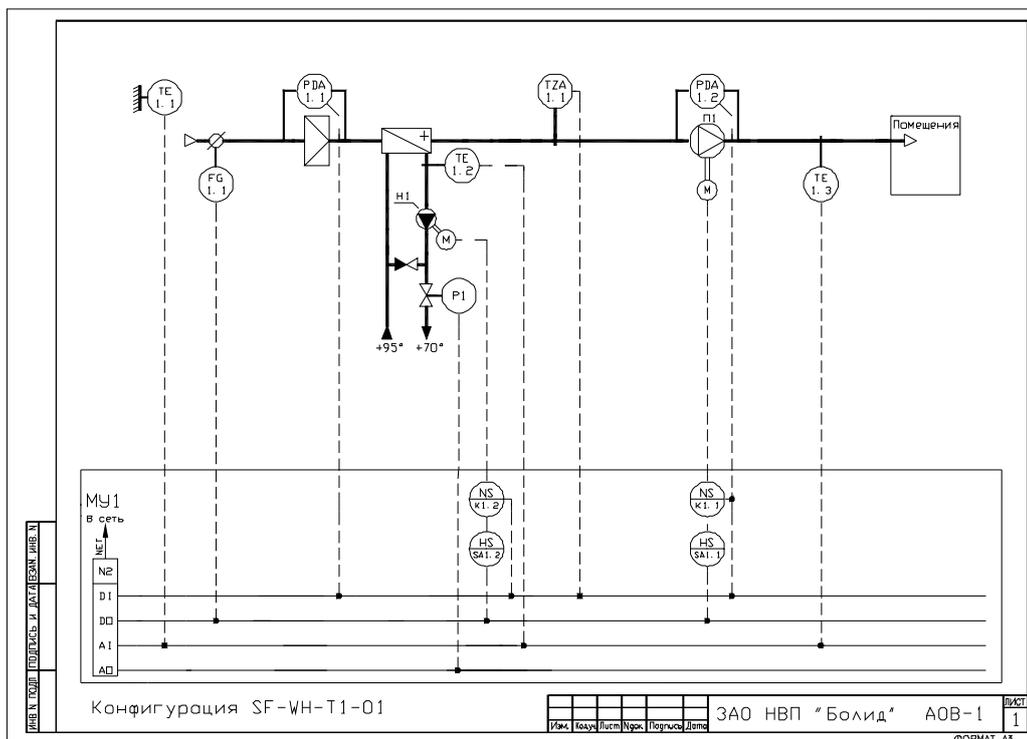


Рис.1

2.2 Файл конфигурации

Файл конфигурации находится [здесь](#) (адрес на сайте)

2.3 Описание алгоритма конфигурации SF-WH-T1-01

Управление приточной установкой в составе водяного нагревателя. Управление температурой

осуществляется по канальному датчику температуры TE 1.3.

Датчик уличной температуры TE1.1 .

Датчик температуры обратной воды TE1.2.

Датчик загрязнения фильтра PDA1.1.

Датчик обрыва ремня приточного вентилятора PDA1.2.

Термостат защиты водяного нагревателя от размораживания TZA 1.1

Привод воздушного клапана FG 1.1.

Привод клапана водяного нагревателя P1

2.4 Таблица внешних подключений.

№ разъема	Обозначение выхода	Описание
1	AO1 Y1 + 0...10V DC	AO1 Y1 + 0...10V DC
2	AO1 Общая нейтраль	AO1 Общая нейтраль
6	DI1	Дежурный режим (нормально открытый)
7	DI2	Активный режим (нормально открытый)
8	DI1-DI6 Общая нейтраль	Общая нейтраль
9	DI3	Вход датчика загрязнения фильтра
11	DI1-DI6 Общая нейтраль	Общая нейтраль
12	DI5	Датчик обрыва ремня приточного вентилятора (нормально закрытый)
13	DI6	Капиллярный датчик защиты водяного теплообменника (нормально открытый)
16	A (+)	RS485, протокол «Орион»
17	B (-)	RS485, протокол «Орион»1
23	DO2	Управление циркуляционным насосом (нормально открытый)
24	DO2	Управление циркуляционным насосом (нормально открытый)
25	DO3	Управление приточным вентилятором (нормально открытый)
26	DO3	Управление приточным вентилятором (нормально открытый)
27	A11-A12 Сигнальная нейтраль	Сигнальная нейтраль
28	A11	Наружный датчик температуры
30	A13-A14 Сигнальная нейтраль	Сигнальная нейтраль
31	A13	Датчик температуры приточного воздуха
32	A14	Датчик температуры обратной воды
33	A14 Сигнальная нейтраль	Сигнальная нейтраль
44	Питание (-)24V DC/AC	Питание (-)24V DC/AC (Общая нейтраль)
45	Питание (+)24V DC/AC	Питание (+)24V DC/AC
49	DO5	Выход управления воздушным клапаном (нормально открытый)
50	DO5	Выход управления воздушным клапаном (нормально открытый)
51	DO6	Выход аварийного режима (нормально открытый)
52	DO6	Выход аварийного режима (нормально открытый)

3.1 Конфигурация SF-WC-T1-01

Технологическая схема представлена на Рис.2

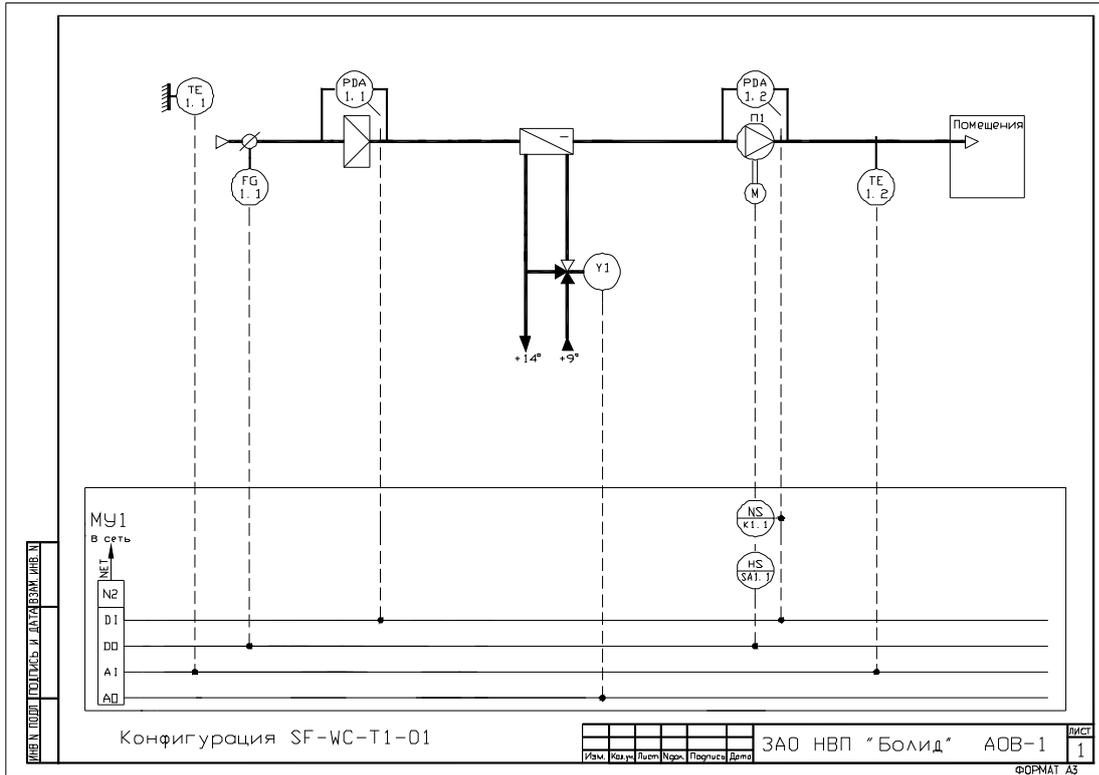


Рис.2

3.2 Файл конфигурации

Файл конфигурации находится здесь (адрес на сайте)

3.3 Описание алгоритма конфигурации SF-WC-T1-01

Управление приточной установкой в составе водяного охладителя. Управление температурой осуществляется по каналному датчику температуры TE 1.2.

Датчик уличной температуры TE1.1 .

Датчик загрязнения фильтра PDA1.1.

Датчик обрыва ремня приточного вентилятора PDA1.2.

Привод воздушного клапана FG 1.1.

Привод клапана водяного охладителя Y1

3.4 Таблица внешних подключений.

№ разъема	Обозначение выхода	Описание
1	AO1 Y1 + 0...10V DC	AO1 Y1 + 0...10V DC
2	AO1 Общая нейтраль	AO1 Общая нейтраль
6	DI1	Дежурный режим (нормально открытый)
7	DI2	Активный режим (нормально открытый)
8	DI1-DI6 Общая нейтраль	Общая нейтраль
9	DI3	Вход датчика загрязнения фильтра
11	DI1-DI6 Общая нейтраль	Общая нейтраль
12	DI5	Датчик обрыва ремня приточного вентилятора (нормально закрытый)
16	A (+)	RS485, протокол «Орион»
17	B (-)	RS485, протокол «Орион»
25	DO3	Управление приточным вентилятором (нормально открытый)
26	DO3	Управление приточным вентилятором (нормально открытый)

27	AI1-AI2 Сигнальная нейтраль	Сигнальная нейтраль
28	AI1	Наружный датчик температуры
30	AI3-AI4 Сигнальная нейтраль	Сигнальная нейтраль
31	AI3	Датчик температуры приточного воздуха
33	AI4 Сигнальная нейтраль	Сигнальная нейтраль
44	Питание (-)24V DC/AC	Питание (-)24V DC/AC (Общая нейтраль)
45	Питание (+)24V DC/AC	Питание (+)24V DC/AC
49	DO5	Выход управления воздушным клапаном (нормально открытый)
50	DO5	Выход управления воздушным клапаном (нормально открытый)
51	DO6	Выход аварийного режима (нормально открытый)
52	DO6	Выход аварийного режима (нормально открытый)

4.1 Конфигурация SF-WH-WC-T1-01

Технологическая схема представлена на Рис.3

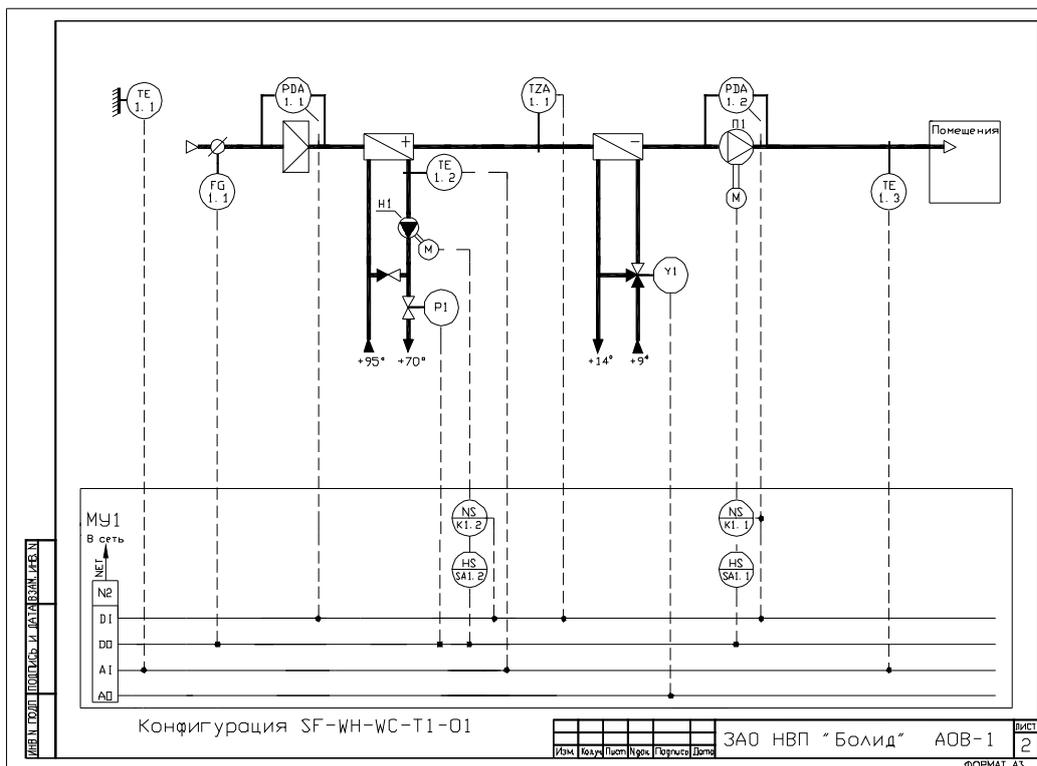


Рис.3

4.2 Файл конфигурации

Файл конфигурации находится [здесь](#) (адрес на сайте)

4.3 Описание алгоритма конфигурации SF-WH-WC-T1-01

Управление приточной установкой в составе водяного нагревателя и водяного охладителя. Управление температурой осуществляется по каналному датчику температуры TE 1.3.

Датчик уличной температуры TE1.1 .

Датчик температуры обратной воды TE1.2.

Датчик загрязнения фильтра PDA1.1.

Датчик обрыва ремня приточного вентилятора PDA1.2.

Термостат защиты водяного нагревателя от размораживания TZA 1.1

Привод воздушного клапана FG 1.1.

Привод клапана водяного нагревателя P1

Привод клапана водяного охладителя Y1

4.4 Таблица внешних подключений.

№ разъема	Обозначение выхода	Описание
1	AO1	Y1 + 0...10V DC
2	AO1	Общая нейтраль
3	AO2	Y1 + 0...10V DC
4	AO2	Общая нейтраль
6	DI1	Дежурный режим (нормально открытый)
7	DI2	Активный режим (нормально открытый)
8	DI1-DI6	Общая нейтраль
9	DI3	Вход датчика загрязнения фильтра
11	DI1-DI6	Общая нейтраль
12	DI5	Датчик обрыва ремня приточного вентилятора (нормально закрытый)
13	DI6	Капиллярный датчик защиты водяного теплообменника (нормально открытый)
16	A (+)	RS485, протокол «Орион»
17	B (-)	RS485, протокол «Орион»
23	DO2	Управление циркуляционным насосом (нормально открытый)
24	DO2	Управление циркуляционным насосом (нормально открытый)
25	DO3	Управление приточным вентилятором (нормально открытый)
26	DO3	Управление приточным вентилятором (нормально открытый)
27	AI1-AI2	Сигнальная нейтраль
28	AI1	Наружный датчик температуры
30	AI3-AI4	Сигнальная нейтраль
31	AI3	Датчик температуры приточного воздуха
32	AI4	Датчик температуры обратной воды
33	AI4	Сигнальная нейтраль
44	Питание (-)24V DC/AC	Питание (-)24V DC/AC (Общая нейтраль)
45	Питание (+)24V DC/AC	Питание (+)24V DC/AC
49	DO5	Выход управления воздушным клапаном (нормально открытый)
50	DO5	Выход управления воздушным клапаном (нормально открытый)
51	DO6	Выход аварийного режима (нормально открытый)
52	DO6	Выход аварийного режима (нормально открытый)

5.1 Конфигурация SF-DA-WH-T1-01

Технологическая схема представлена на Рис.4

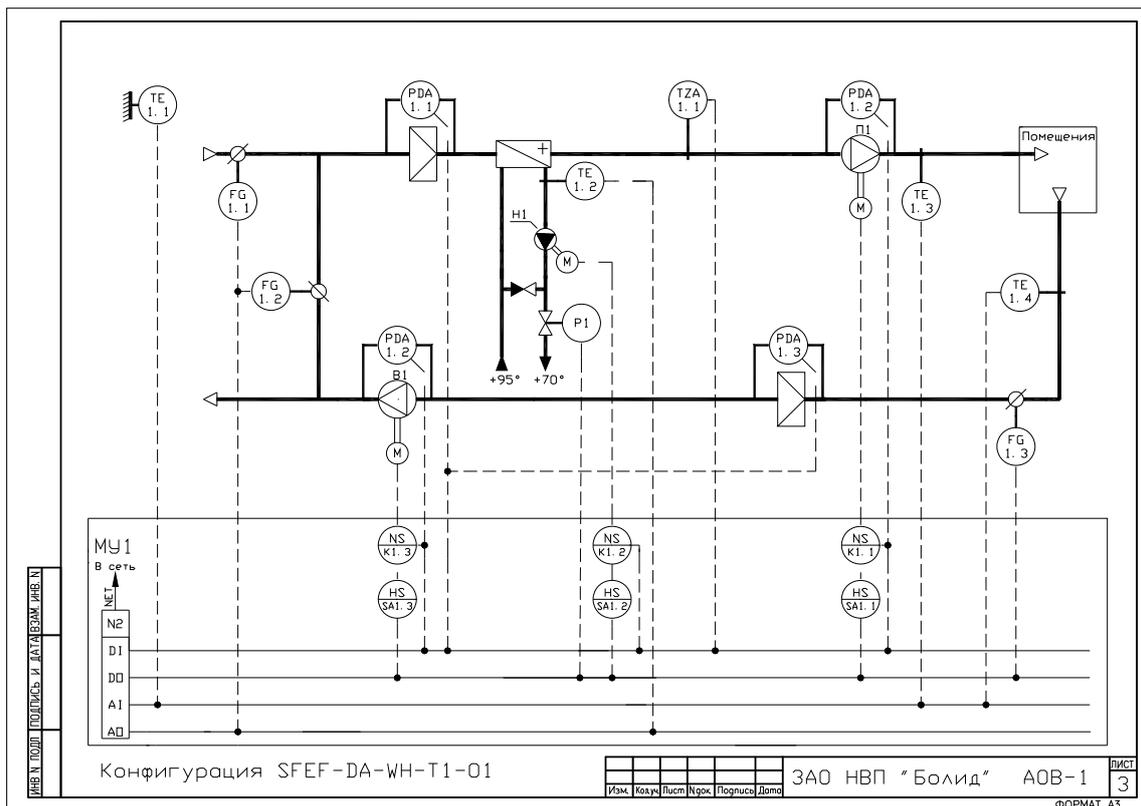


Рис.4

5.2 Файл конфигурации

Файл конфигурации находится здесь (адрес на сайте)

5.3 Описание алгоритма конфигурации SF-DA-WH-T1-01

Управление приточной установкой в составе камеры смешения и водяного нагревателя. Управление температурой осуществляется по каналному датчику температуры TE 1.3.

Датчик уличной температуры TE1.1.

Датчик температуры обратной воды TE1.2.

Датчик загрязнения фильтра PDA1.1.

Датчик обрыва ремня приточного вентилятора PDA1.2.

Термостат защиты водяного нагревателя от размораживания TZA 1.1

Привода заслонок камеры смешения FG 1.1 и FG 1.2.

Привод клапана водяного нагревателя P1.

5.4 Таблица внешних подключений.

№ разъема	Обозначение выхода	Описание
1	AO1	+ 0...10V DC управление приводом клапана водяного нагревателя
2	AO1	Общая нейтраль
3	AO2	+ 0...10V DC управление приводами камеры смешения
4	AO2	Общая нейтраль
6	DI1	Дежурный режим (нормально открытый)
7	DI2	Активный режим (нормально открытый)
8	DI1-DI6	Общая нейтраль
9	DI3	Вход датчика загрязнения фильтра
11	DI1-DI6	Общая нейтраль
12	DI5	Датчик обрыва ремня приточного вентилятора (нормально закрытый)
13	DI6	Капиллярный датчик защиты водяного теплообменника (нормально открытый)

16	A (+)	RS485, протокол «Орион»
17	B (-)	RS485, протокол «Орион»
23	DO2	Управление циркуляционным насосом (нормально открытый)
24	DO2	Управление циркуляционным насосом (нормально открытый)
25	DO3	Управление приточным вентилятором (нормально открытый)
26	DO3	Управление приточным вентилятором (нормально открытый)
27	AI1-AI2	Сигнальная нейтраль
28	AI1	Наружный датчик температуры
30	AI3-AI4	Сигнальная нейтраль
31	AI3	Датчик температуры приточного воздуха
32	AI4	Датчик температуры обратной воды
33	AI4	Сигнальная нейтраль
44	Питание (-)24V DC/AC	Питание (-)24V DC/AC (Общая нейтраль)
45	Питание (+)24V DC/AC	Питание (+)24V DC/AC
51	DO6	Выход аварийного режима (нормально открытый)
52	DO6	Выход аварийного режима (нормально открытый)

6.1 Конфигурация SF-DA-WC-T1-01
Технологическая схема представлена на Рис.5

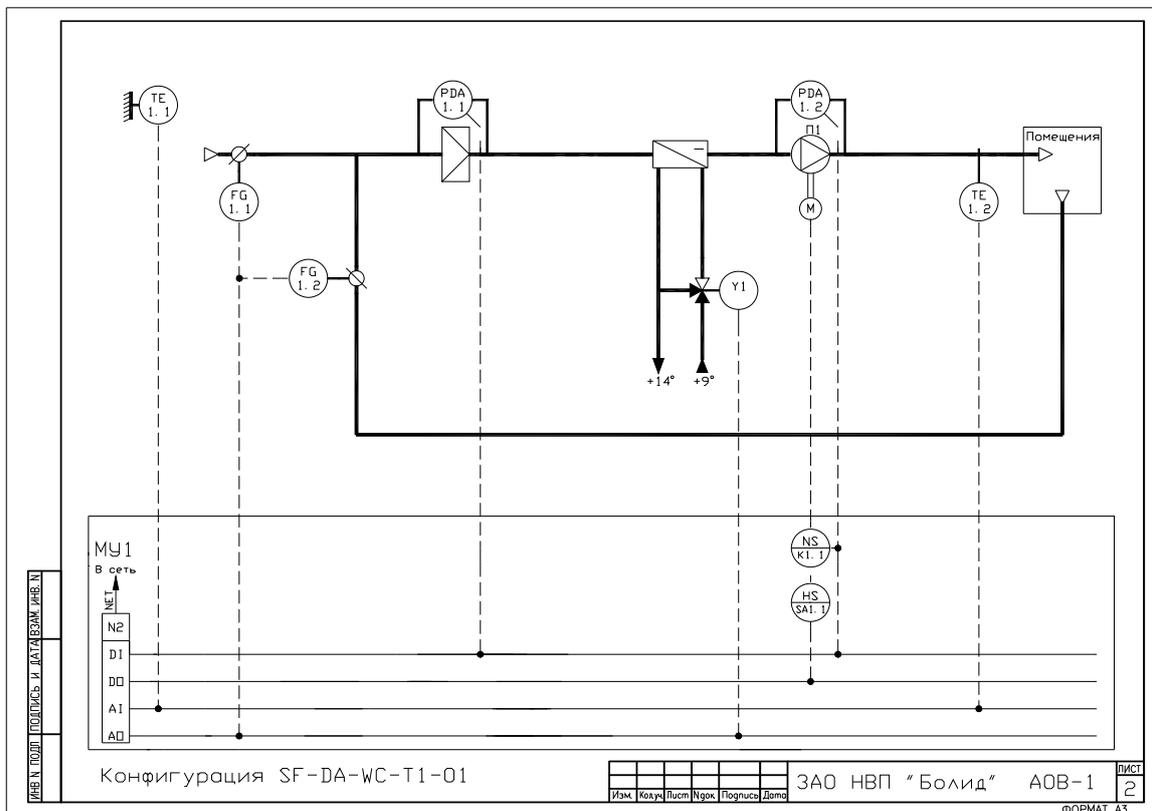


Рис.5

6.2 Файл конфигурации

Файл конфигурации находится здесь (адрес на сайте)

6.3 Описание алгоритма конфигурации SF-DA-WC-T1-01

Управление приточной установкой в составе камеры смешения и водяного охладителя. Управление температурой осуществляется по каналному датчику температуры TE 1.3.

Датчик уличной температуры TE1.1.

Датчик загрязнения фильтра PDA1.1.

Датчик обрыва ремня приточного вентилятора PDA1.2.

Привода заслонок камеры смешения FG 1.1 и FG 1.2.

Привод клапана водяного охладителя Y1.

6.4 Таблица внешних подключений.

№ разъема	Обозначение выхода	Описание
1	AO1	+ 0...10V DC управление приводом клапана водяного охладителя
2	AO1	Общая нейтраль
3	AO2	+ 0...10V DC управление приводами камеры смешения
4	AO2	Общая нейтраль
6	DI1	Дежурный режим (нормально открытый)
7	DI2	Активный режим (нормально открытый)
8	DI1-DI6	Общая нейтраль
9	DI3	Вход датчика загрязнения фильтра
11	DI1-DI6	Общая нейтраль
12	DI5	Датчик обрыва ремня приточного вентилятора (нормально закрытый)
13	DI6	Капиллярный датчик защиты водяного теплообменника (нормально открытый)
16	A (+)	RS485, протокол «Орион»
17	B (-)	RS485, протокол «Орион»
25	DO3	Управление приточным вентилятором (нормально открытый)
26	DO3	Управление приточным вентилятором (нормально открытый)
27	AI1-AI2	Сигнальная нейтраль
28	AI1	Наружный датчик температуры
30	AI3-AI4	Сигнальная нейтраль
31	AI3	Датчик температуры приточного воздуха
32	AI4	Датчик температуры обратной воды
33	AI4	Сигнальная нейтраль
44	Питание (-)24V DC/AC	Питание (-)24V DC/AC (Общая нейтраль)
45	Питание (+)24V DC/AC	Питание (+)24V DC/AC
51	DO6	Выход аварийного режима (нормально открытый)
52	DO6	Выход аварийного режима (нормально открытый)

7.1 Конфигурация SF-DA-EH-T1-01

Технологическая схема представлена на Рис.6

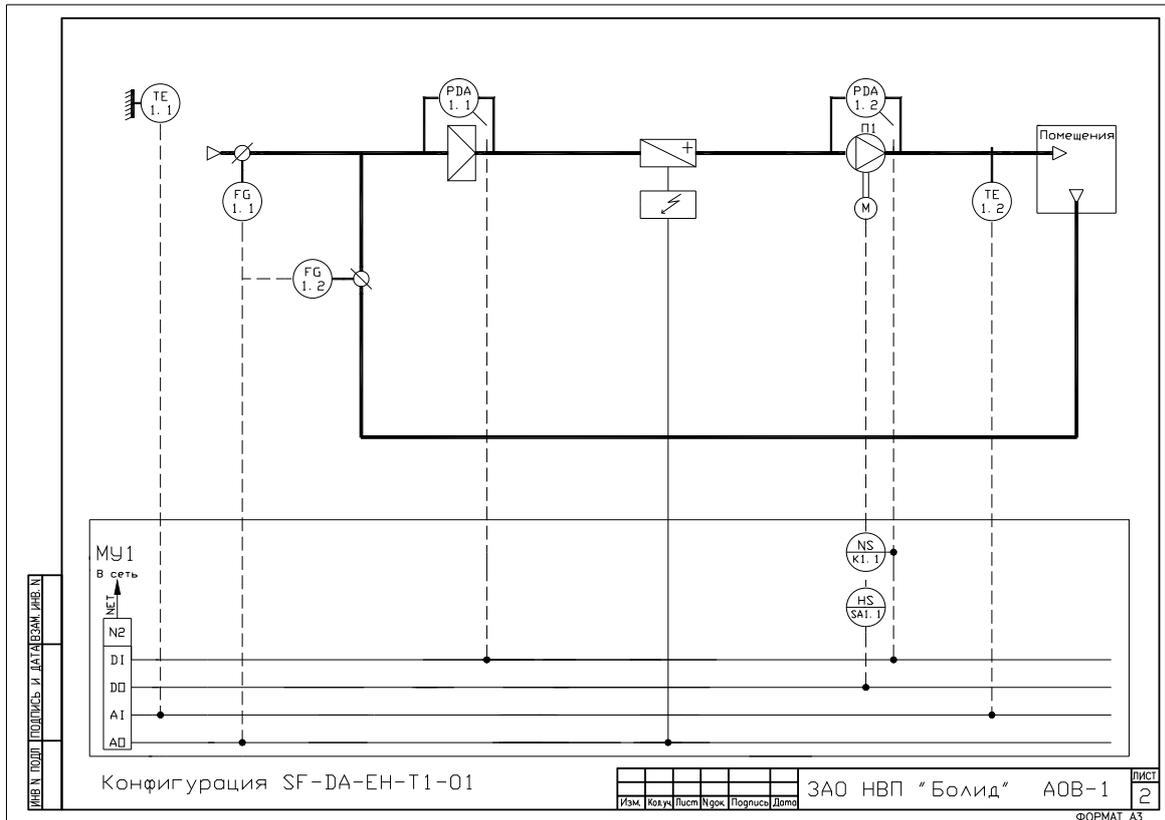


Рис.6

7.2 Файл конфигурации

Файл конфигурации находится [здесь](#) (адрес на сайте)

7.3 Описание алгоритма конфигурации SF-DA-EH-T1-01

Управление приточной установкой в составе камеры смешения и электрического нагревателя. Управление температурой осуществляется по каналному датчику температуры ТЕ 1.2.

Датчик уличной температуры ТЕ1.1.

Датчик загрязнения фильтра PDA1.1.

Датчик обрыва ремня приточного вентилятора PDA1.2.

Привода заслонок камеры смешения FG 1.1 и FG 1.2.

7.4 Таблица внешних подключений.

№ разъема	Обозначение выхода	Описание
1	AO1	+ 0...10V DC управление регулятором электрической мощности
2	AO1	Общая нейтраль
3	AO2	+ 0...10V DC управление приводами камеры смешения
4	AO2	Общая нейтраль
6	DI1	Дежурный режим (нормально открытый)
7	DI2	Активный режим (нормально открытый)
8	DI1-DI6	Общая нейтраль
9	DI3	Вход датчика загрязнения фильтра
11	DI1-DI6	Общая нейтраль
12	DI5	Датчик обрыва ремня приточного вентилятора (нормально закрытый)
13	DI6	Капиллярный датчик защиты водяного теплообменника (нормально открытый)

16	A (+)	RS485, протокол «Орион»
17	B (-)	RS485, протокол «Орион»
25	DO3	Управление приточным вентилятором (нормально открытый)
26	DO3	Управление приточным вентилятором (нормально открытый)
27	A11-A12	Сигнальная нейтраль
28	A11	Наружный датчик температуры
30	A13-A14	Сигнальная нейтраль
31	A13	Датчик температуры приточного воздуха
32	A14	Датчик температуры обратной воды
33	A14	Сигнальная нейтраль
44	Питание (-)24V DC/AC	Питание (-)24V DC/AC (Общая нейтраль)
45	Питание (+)24V DC/AC	Питание (+)24V DC/AC
51	DO6	Выход аварийного режима (нормально открытый)
52	DO6	Выход аварийного режима (нормально открытый)

8.1 Конфигурация SFEF-WH-WC-T1-01
Технологическая схема представлена на Рис.7

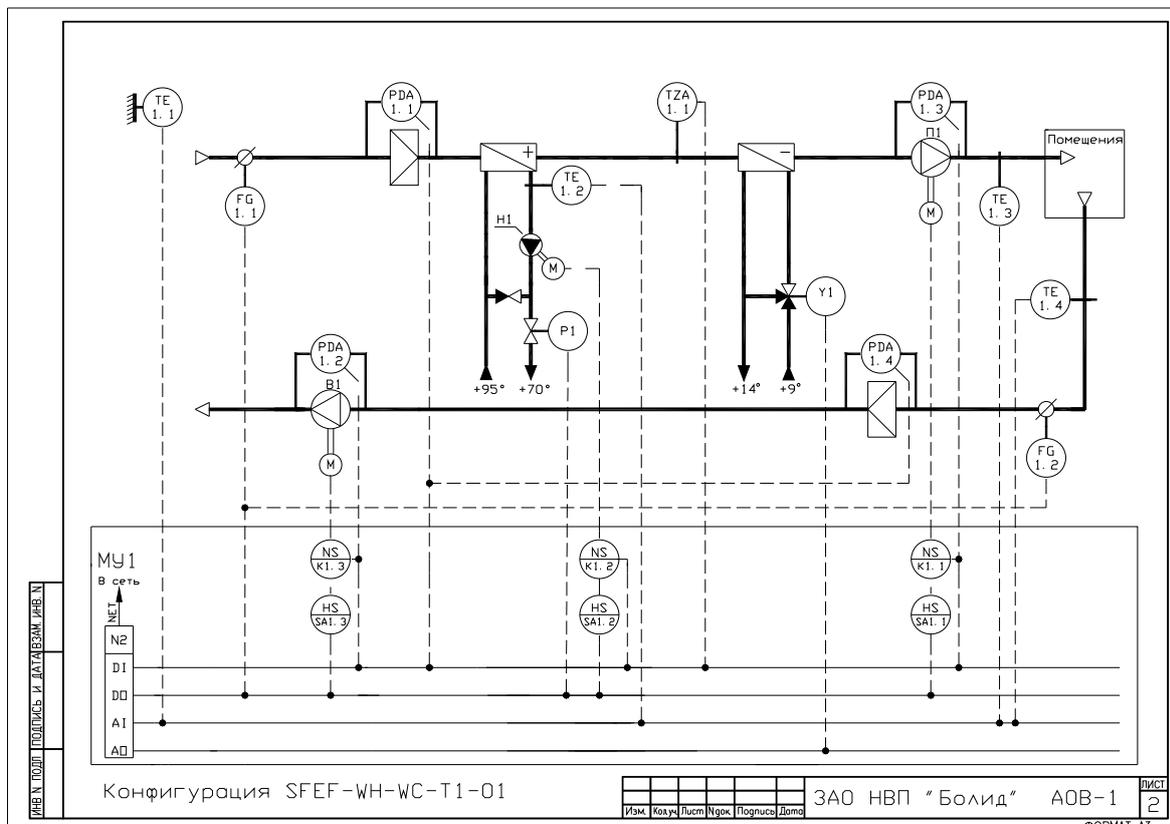


Рис.7

8.2 Файл конфигурации
Файл конфигурации находится здесь (адрес на сайте)

8.3 Описание алгоритма конфигурации SFEF-WH-T1-01

Управление приточно-вытяжной установкой в составе водяного нагревателя и водяного охладителя.

Управление температурой осуществляется по каналному датчику температуры TE 1.3.

Датчик уличной температуры TE1.1 .

Датчик температуры обратной воды TE1.2.

Датчик температуры вытяжного воздуха TE1.4.

Датчик загрязнения фильтров PDA1.1 и PDA1.2.

Датчик обрыва ремня приточного вентилятора PDA1.3.

Датчик обрыва ремня вытяжного вентилятора PDA1.2.

Термостат защиты водяного нагревателя от размораживания TZA 1.1

Привод воздушных клапанов FG 1.1 и FG 1.1.

Привод клапана водяного нагревателя P1

Привод клапана водяного охладителя Y1

8.4 Таблица внешних подключений.

№ разъема	Обозначение выхода	Описание
1	AO1	+ 0...10V DC управление приводом клапана водяного нагревателя
2	AO1	Общая нейтраль
3	AO2	+ 0...10V DC управление приводом клапана водяного охладителя
4	AO2	Общая нейтраль
6	DI1	Дежурный режим (нормально открытый)
7	DI2	Активный режим (нормально открытый)
8	DI1-DI6	Общая нейтраль
9	DI3	Вход датчика загрязнения фильтра
10	DI4	Датчик обрыва ремня вытяжного вентилятора (нормально закрытый)
11	DI1-DI6	Общая нейтраль
12	DI5	Датчик обрыва ремня приточного вентилятора (нормально закрытый)
13	DI6	Капиллярный датчик защиты водяного теплообменника (нормально открытый)
16	A (+)	RS485, протокол «Орион»
17	B (-)	RS485, протокол «Орион»
23	DO2	Управление циркуляционным насосом (нормально открытый)
24	DO2	Управление циркуляционным насосом (нормально открытый)
25	DO3	Управление приточным вентилятором (нормально открытый)
26	DO3	Управление приточным вентилятором (нормально открытый)
27	A11-A12	Сигнальная нейтраль
28	A11	Наружный датчик температуры
30	A13-A14	Сигнальная нейтраль
31	A13	Датчик температуры приточного воздуха
32	A14	Датчик температуры обратной воды
33	A14	Сигнальная нейтраль
35	A16	Датчик температуры вытяжного воздуха
36	A14	Сигнальная нейтраль
44	Питание (-)24V DC/AC	Питание (-)24V DC/AC (Общая нейтраль)
45	Питание (+)24V DC/AC	Питание (+)24V DC/AC

49	DO5	Выход управления воздушным клапаном (нормально открытый)
50	DO5	Выход управления воздушным клапаном (нормально открытый)
51	DO6	Выход аварийного режима (нормально открытый)
52	DO6	Выход аварийного режима (нормально открытый)

9.1 Конфигурация SFEF-DA-WH-T1-01

Технологическая схема представлена на Рис.8

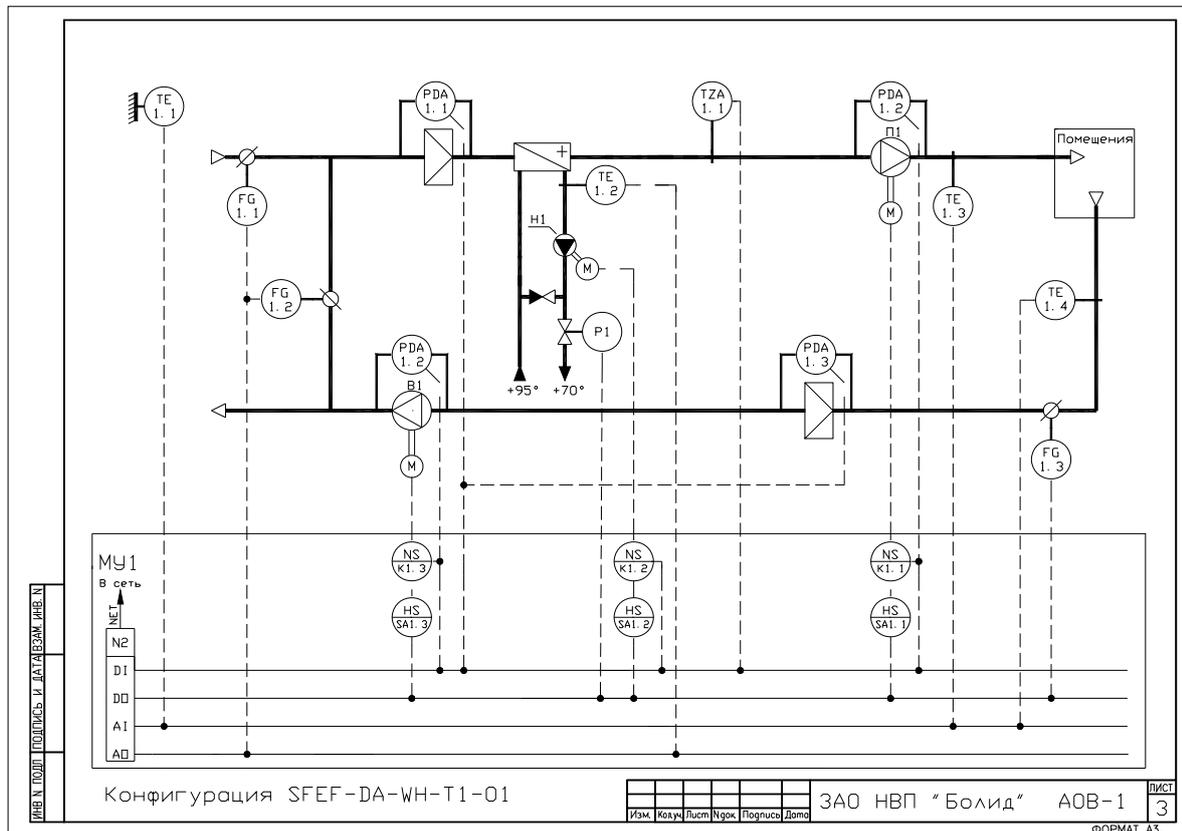


Рис.8

9.2 Файл конфигурации

Файл конфигурации находится [здесь](#) (адрес на сайте)

9.3 Описание алгоритма конфигурации SFEF-DA-WH-T1-01

Управление приточно-вытяжной установкой в составе водяного нагревателя и камеры смешения.

Управление температурой осуществляется по каналному датчику температуры TE 1.3.

Датчик уличной температуры TE1.1 .

Датчик температуры обратной воды TE1.2.

Датчик температуры приточного воздуха TE1.4

Датчик температуры вытяжного воздуха TE1.4.

Датчик загрязнения фильтров PDA1.1 и PDA1.2.

Датчик обрыва ремня приточного вентилятора PDA1.3.

Датчик обрыва ремня вытяжного вентилятора PDA1.2.

Термостат защиты водяного нагревателя от размораживания TZA 1.1

Привода клапанов камеры смешения FG 1.1 и FG 1.1.

Привод клапана водяного нагревателя P1

9.4 Таблица внешних подключений.

№ разъема	Обозначение выхода	Описание
1	AO1	+ 0...10V DC управление приводом клапана водяного нагревателя

2	AO1	Общая нейтраль
3	AO2	+ 0...10V DC управление приводом клапана водяного охладителя
4	AO2	Общая нейтраль
6	DI1	Дежурный режим (нормально открытый)
7	DI2	Активный режим (нормально открытый)
8	DI1-DI6	Общая нейтраль
9	DI3	Вход датчика загрязнения фильтра
10	DI4	Датчик обрыва ремня вытяжного вентилятора (нормально закрытый)
11	DI1-DI6	Общая нейтраль
12	DI5	Датчик обрыва ремня приточного вентилятора (нормально закрытый)
13	DI6	Капиллярный датчик защиты водяного теплообменника (нормально открытый)
16	A (+)	RS485, протокол «Орион»
17	B (-)	RS485, протокол «Орион»
23	DO2	Управление циркуляционным насосом (нормально открытый)
24	DO2	Управление циркуляционным насосом (нормально открытый)
25	DO3	Управление приточным вентилятором (нормально открытый)
26	DO3	Управление приточным вентилятором (нормально открытый)
27	AI1-AI2	Сигнальная нейтраль
28	AI1	Наружный датчик температуры
30	AI3-AI4	Сигнальная нейтраль
31	AI3	Датчик температуры приточного воздуха
32	AI4	Датчик температуры обратной воды
33	AI3-AI4	Сигнальная нейтраль
35	AI6	Датчик температуры вытяжного воздуха
36	AI4	Сигнальная нейтраль
44	Питание (-)24V DC/AC	Питание (-)24V DC/AC (Общая нейтраль)
45	Питание (+)24V DC/AC	Питание (+)24V DC/AC
49	DO5	Выход управления воздушным клапаном (нормально открытый)
50	DO5	Выход управления воздушным клапаном (нормально открытый)
51	DO6	Выход аварийного режима (нормально открытый)
52	DO6	Выход аварийного режима (нормально открытый)

- 10 Приложение1: Видеоролик «С2000-Т. Подключение конфигурации»
Видеоролик (адрес на сайте) показывает как быстро подключить выбранную конфигурацию в программу конфигурации контроллера С2000-Т «Конфигуратор».