

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
/МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ/

904-02-16.85

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ
/с применением искробезопасных регуляторов/

АВТОМАТИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ I

КОНДИЦИОНЕР ПРЯМОТОЧНЫЙ
с одной секцией воздухонагревателя первого подогрева
и воздухонагревателем второго подогрева

ЗАСТРИЖСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ
/КТЦ2-10...КТЦ2-250/

					Привязки	

Инд. №

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
/МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ/
904-02-16.85

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ
/С ПРИМЕНЕНИЕМ ИСКРОБЕЗОПАСНЫХ РЕГУЛЯТОРОВ/

АВТОМАТИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ I

КОНДИЦИОНЕР ПРЯМОТОЧНЫЙ
С ОДНОЙ СЕКЦИЕЙ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ ПЕРВОГО ПОДОГРЕВА
И ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ ВТОРОГО ПОДОГРЕВА

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ
/КТЦ2-10...КТЦ2-250/

РАЗРАБОТАНЫ
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
"САНТЕХПРОЕКТ"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Шмалер* Ю.И. ШМАЛЕР
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Фингер* В.И. ФИНГЕР

УТВЕРЖДЕНЫ
ГЛАВСТРОЙПРОЕКТОМ ГОССТРОЯ СССР
ПРОТОКОЛ № 33 ОТ 12.06 1986 г.

Кв. Цитп инв. № 20400-03

				ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №					

ВЕДОМОСТЬ ПРИМЕНЕННЫХ И ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ОСТ 36.13-76	ЩИТЫ И ПУЛЬТЫ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	
ОСТ 36-27-77	ОБЩИТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ. ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫЕ В СХЕМАХ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ.	
ГОСТ 2710-81	ЕСКД. ОБОЗНАЧЕНИЯ БУКВЕННО-ЦИФРОВЫЕ В ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМАХ	
ГОСТ 2.721-74	ЕСКД. ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ В СХЕМАХ. ОБОЗНАЧЕНИЯ ОБЩЕГО ПРИМЕНЕНИЯ.	
ГОСТ 2.728-74	ЕСКД. ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ В СХЕМАХ. РЕЗИСТОРЫ, КОНДЕНСАТОРЫ.	
ГОСТ 2.755-74	ЕСКД. ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ В СХЕМАХ. УСТРОЙСТВА КОММУТАЦИОННЫЕ И КОНТАКТНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ.	
ГОСТ 2.280-68	ЕСКД. ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ. ЭЛЕМЕНТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ И ПНЕВМАТИЧЕСКИХ СЕТЕЙ.	
ГОСТ 2.282-68	ЕСКД. ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ. НАСОСЫ И ДВИГАТЕЛИ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ И ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ	

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
2;3	СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ	
4...8	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ	
9...13	ЩИТ ЩЗП1-1Д. ОБЩИЙ ВИД	
14...18	ЩИТ ЩЗП1-1Д. ТАБЛИЦА СОЕДИНЕНИЙ	
19...22	ЩИТ ЩЗП1-1Д. ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ	
23	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ	

ТПР 904-02-16.85
А1650М1

ИМВ. П. ПОДА. П. Д. Д. И. Д. А. Т. А. В. Е. Л. А. М. И. Е. В. Е. М.

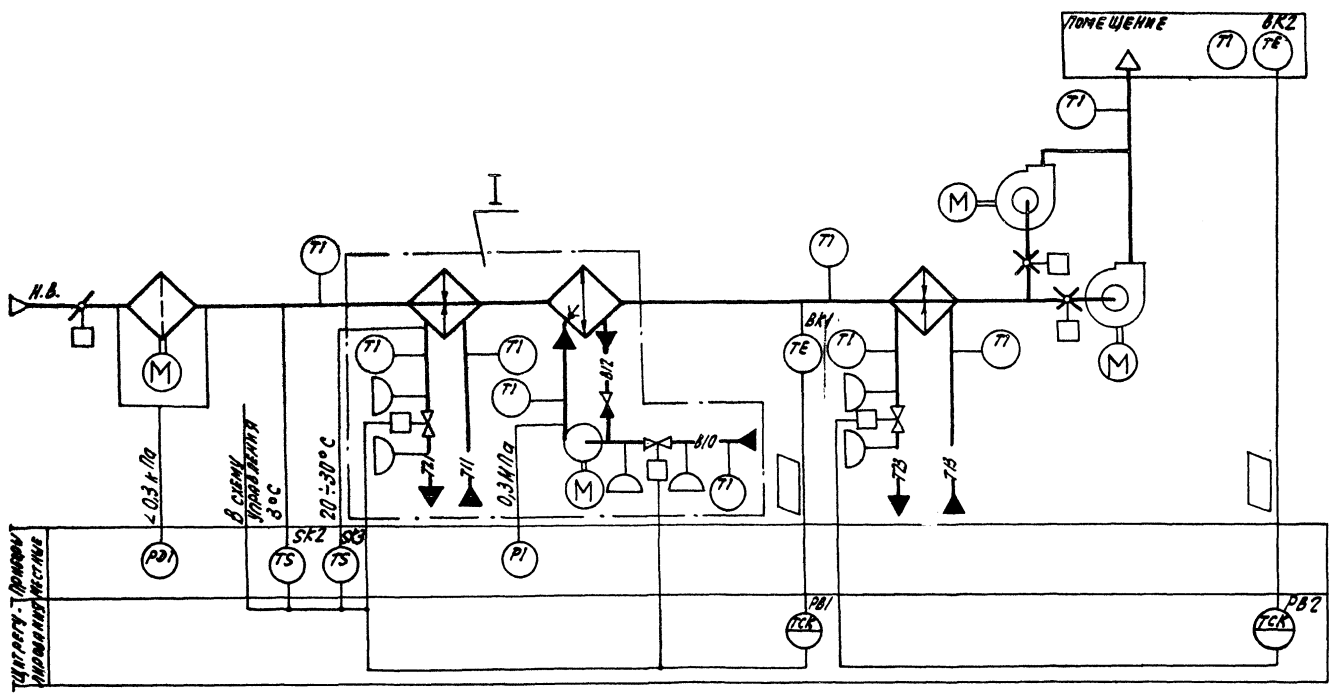
20400-03 2

ПРИВЯЗАН			
ИМВ. №			
НАЧ. ОТД. ФИНГЕР / (подпись) / 11.85			
ГЛА СПЕЦ. РУБИНОВСКИЙ / (подпись) / 11.85			
РУК. ГР. БРОМШТЕЙН / (подпись) / 10.83			
СТ. ТЕХН. БОРИМКИНА / (подпись) /			
Н. КОНТР. ГИЛУПОВА / (подпись) /			
904-02-16.85 А0В			
АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ			
			ИТАЛИЯ ЛИСТ ИМСТОВ
			Р 1 23
ОБЩИЕ ДАННЫЕ			САНТЕХПРОЕКТ

КОПИРОВАЛ: КРАМАННА

ФОРМАТ А3

111- 509-06-70-00
РАБОТА 1



Исполнитель: [Blank]
Проверено: [Blank]
Согласовано: [Blank]

ОБЪЕКТ: [Blank]
ИМЯ (И.О.Ф.): [Blank]
Система: БЕЗ РЕЗЕРВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА С РЕЗЕРВНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ

ПРИВЯЗАН

И.О.Ф.	И.О.Ф.	И.О.Ф.	И.О.Ф.	И.О.Ф.	И.О.Ф.	И.О.Ф.	И.О.Ф.	И.О.Ф.	И.О.Ф.

И.О.Ф. А.В.

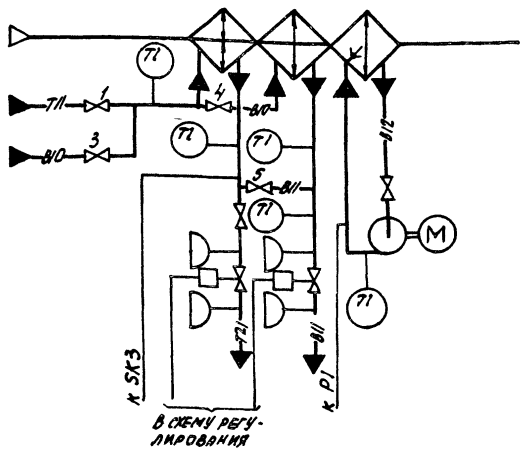
И.О.Ф.	Ф.И.О.	И.О.Ф.	И.О.Ф.

20400-03 3
904-02-16.85 АОВ
АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

СВЯЗЬ	Лист	Листов
Р	2	

СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ (НАЧАЛО)
САНТЕХПРОЕКТ

ВАРИАНТ С БЛОКОМ ТЕПЛОМАССООБМЕНА



ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ:

- 1) РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ «ТОЧКИ РОСЫ» ИЗМЕНЕНИЕМ:
 - ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ I ПОДОГРЕВА В ХОЛОДНЫЙ ПЕРИОД ГОДА;
 - ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ КАМЕРЫ ОРОЩЕНИЯ ИЛИ ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛЯ В ТЕПЛЫЙ ПЕРИОД ГОДА;
- 2) АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПРОГРЕВ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ I ПОДОГРЕВА ПЕРЕД ВКЛЮЧЕНИЕМ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА;
- 3) АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ СХЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА;
- 4) ЗАЩИТА ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ I ПОДОГРЕВА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ;
- 5) ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНАЯ РАБОТА РЕГУЛИРУЮЩИХ КЛАПАНОВ НА ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ I ПОДОГРЕВА И ХОЛОДНОЙ ВОДЕ;
- 6) РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ ИЗМЕНЕНИЕМ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ II ПОДОГРЕВА.

- В ХОЛОДНЫЙ ПЕРИОД ГОДА ВЕНТИЛИ 1; 2 ЗАКРЫТЫ; ВЕНТИЛИ 3; 4; 5 ОТКРЫТЫ
 - В ТЕПЛЫЙ ПЕРИОД ГОДА ВЕНТИЛИ 1; 2 ЗАКРЫТЫ, ВЕНТИЛИ 3; 4; 5 ОТКРЫТЫ

ПРИ ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА ДАТЬ ПОДСОБНУЮ ДЛЯ КАКИХ СИСТЕМ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ТОТ ИЛИ ИНОЙ ВАРИАНТ. ЕСЛИ ОДИН ИЗ ВАРИАНТОВ НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ, ТО ЕГО ВЫЧЕРКНУТЬ.

1. ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ПОСТАВЛЯЮТСЯ КОМПЛЕКТНО С НАПРАВЛЯЮЩИМИ АППАРАТАМИ, ВОЗДУШНЫМИ И РЕГУЛИРУЮЩИМИ КЛАПАНАМИ.
2. ПАРБОР, КОНТРОЛИРУЮЩИЙ ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ НА ВОЗДУШНОМ ФИЛЬТРЕ, ПОСТАВЛЯЕТСЯ КОМПЛЕКТНО С КОНДИЦИОНЕРОМ.

20400-03 4

ИВ.ОД.Ф.И.И.П.Е.Р.	и. 83	904-02-16.85 АОВ	АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ.
С.А.С.Е.Л.О.В.Е.Т.С.Е.В.А.	и. 83		
В.А.С.И.Л.И.В.И.Т.С.Е.	и. 83		
Т.Е.Х.Н.И.К.О.В.Е.Р.С.Е.В.А.	и. 83		
ИВ.А.		Схема функциональная (окончание)	САНТЕХПРОЕКТ

ПРИВЯЗАН					

777 904-02-16.85
АОВ600М1

ИВ.ОД.Ф.И.И.П.Е.Р.

111 904-02-16.85
 РЛСБОМ 1
 АВ
 Контракты или заказываются
 Промышлен
 Т.И.И.
 Инв. № подразделения и дата ввода в в. № Г.И.И.
 Из схемы управления

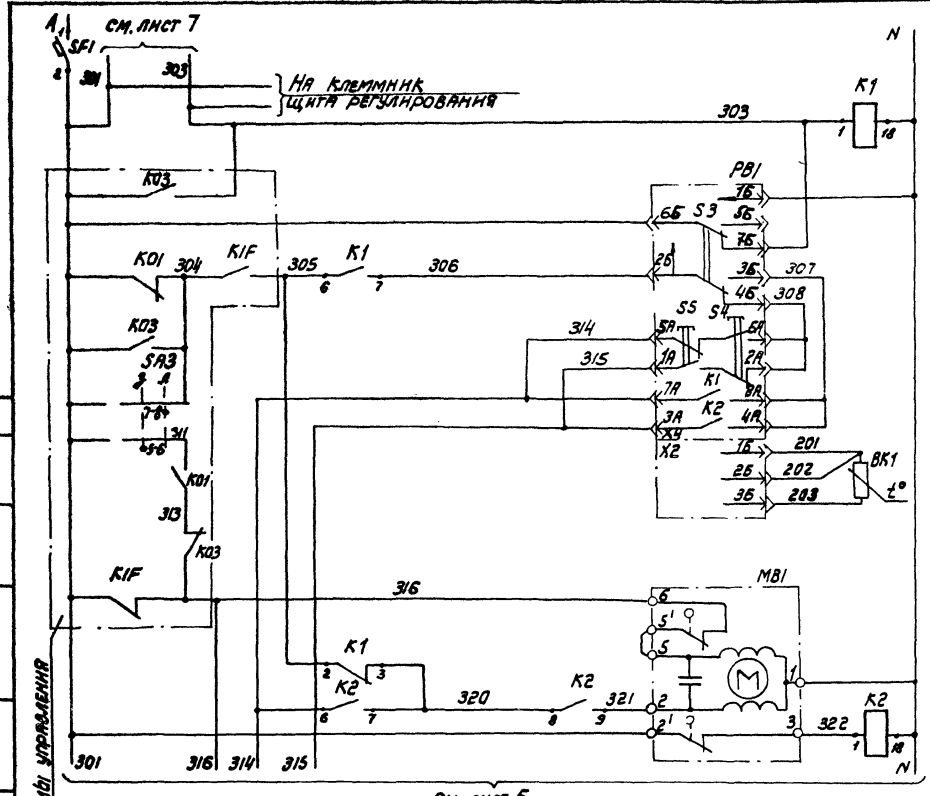
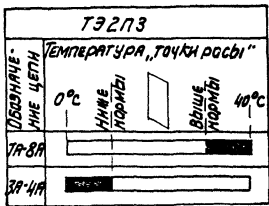


Диаграмма замыкания контактов
Регулятор температуры РВ1



Питание ~220В
 Реле промежуточное
 Питание прибора
 Избиратель регулирования автоматическое - ручное
 ТМВ1
 Термообразователь сопротивления
 Открытые
 Закрытые
 Клапан на теплоноситель в воздухоподогревателе и подогрева

20400-03 5

904-02-16.85 АВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Привязан:	Лист	11.83	Лист	11.83
Инв. №	Лист	10.83	Лист	10.83
Инв. №	Лист		Лист	
Инв. №	Лист		Лист	
Инв. №	Лист		Лист	
Инв. №	Лист		Лист	
Инв. №	Лист		Лист	
Инв. №	Лист		Лист	
Инв. №	Лист		Лист	
Инв. №	Лист		Лист	
Инв. №	Лист		Лист	

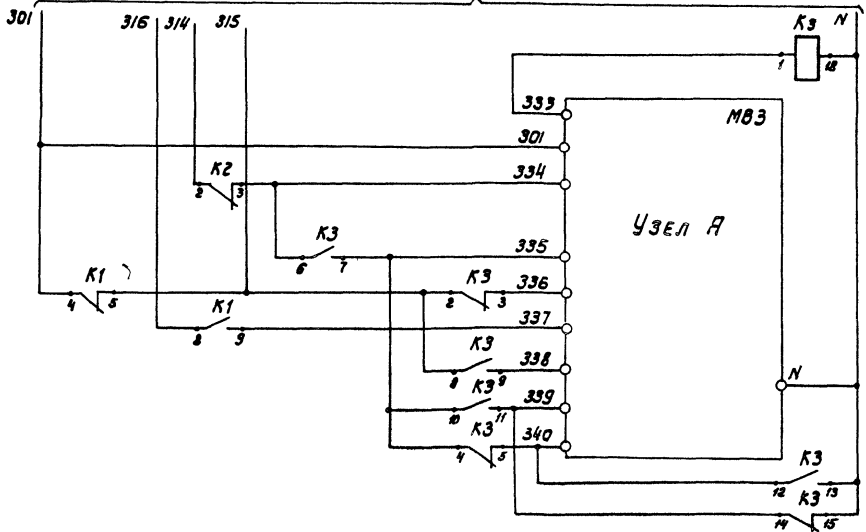
Схема электрическая принципиальная регулятора (начало)

САНТЕХПРОЕКТ

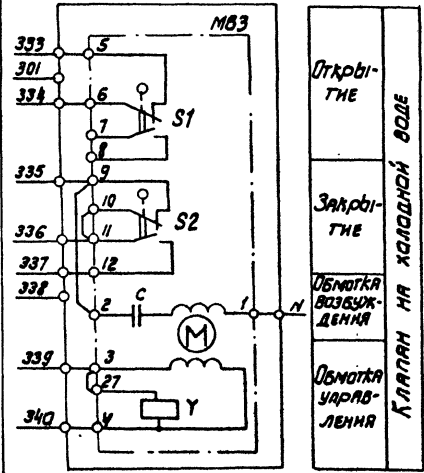
См. лист 4

Узел А

Исполнительный механизм МЭО-100/63-0.63



Клапан на холодной воде



Открытие
Закрытие
Обмотка возбуждения
Обмотка управления
Клапан на холодной воде

ТПР 904-02-16.85
АВВБМ I

Инв. № 02001 Подписи и даты

20400-03 6

НАЧ. ОТД.	ФИНГЕР	10.85
М. СПЕЦ.	РУБЧИНОВА	10.83
Р. У. К. Т. А.	БРОШИНСКАЯ	10.83
ТЕХНИК	КОВЗЕВА	10.83
И. КОНТРО.	ТУЛУПОВА	10.83

904-02-16.85 А08

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО КОНДИЦИОНЕРА

Привязан							
Инв. №							

Лист	Листов
Р 5	

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ
ПРИНЦИПАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ. (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал Ягодкина. Формат А3

Узел А

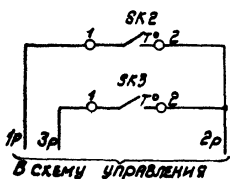
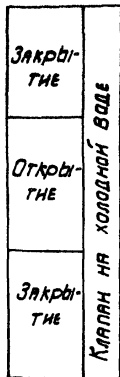
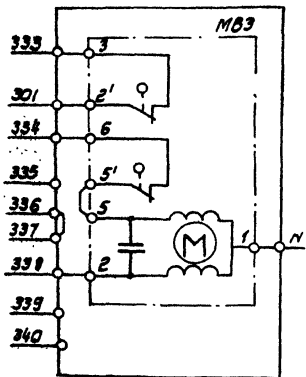
Исполнительный механизм МЭО-63/63 025

Узел А

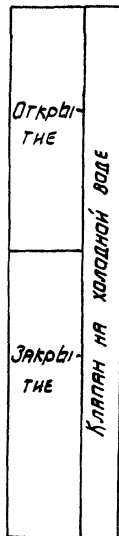
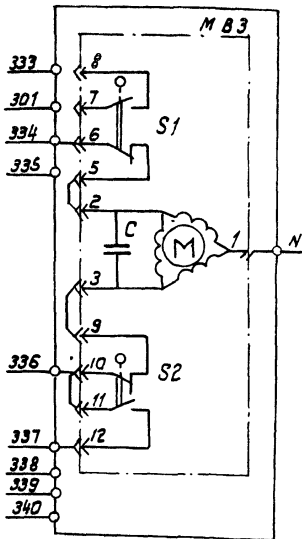
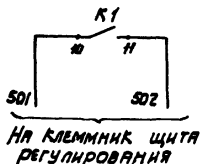
Исполнительный механизм МЭО-40/63-063-77

Диаграмма замыкания контактов

Исполнительный механизм МВЗ



Датчик температуры воды перед воздушным трактом
Датчик температуры обратного теплоносителя
Датчик температуры обратного теплоносителя
Датчик температуры обратного теплоносителя
Датчик температуры обратного теплоносителя
Датчик температуры обратного теплоносителя
Датчик температуры обратного теплоносителя
Датчик температуры обратного теплоносителя



		МЭО - 100/63-0,63		МЭО - 40/63-063-77	
Обознач. контакта	Условное обозначение	Положение клапана			
		откр.	закр.		
S1	5-6	█			
	7-8		█		*
S2	9-10	█			
	11-12		█		
S3	19-20	█			*
	21-22		█		*
S4	23-24	█			*
	25-26		█		*

* не используется

Датчик температуры SK2

Датчик температуры SK3

		ТУДЭ-1-2		
Обознач. цепи	Условное обозначение	Температура воздуха перед воздушным трактом		
		60°C	5°C	40°C
1-2	█			

		ТУДЭ-4		
Обознач. цепи	Условное обозначение	Температура обратного теплоносителя		
		0°C	20±30°C	250°C
1-2	█			

Имя и подпись, должность и в.т.п. Фамилия, Имя, Отчество

20400-03 7

904-02-16.85 АОВ

Имя, отчество	ФРИНГЕР	Должность	и. 83
П. след.	РИБУНСКИЙ	и. 85	и. 83
Руч. гр.	БРОНШТЕЙН	и. 83	
Техник	КОЗЕВА		
И. контр.	ТУЛУПОВА		

Автоматизация центральных кондиционеров

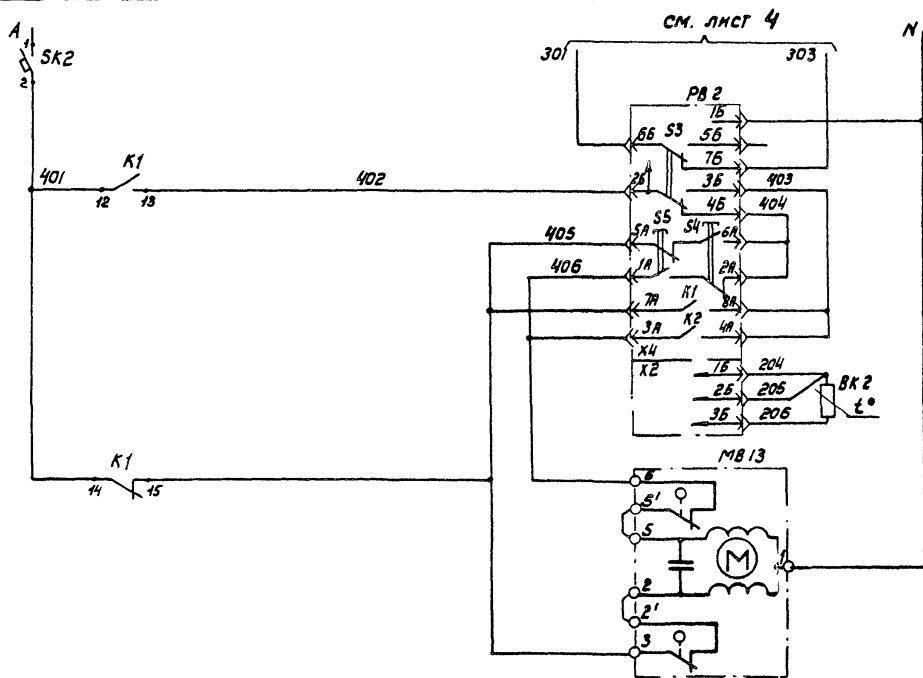
Привязан								Листов	Листов
								Р	Б
Имя, №								САНТЕХПРОЕКТ	

Копировал Язобкина

Формат А3

Схема электрическая принципиальная регуляторная (продолжение)

ТПР 904-02-16.85
АВБ0М 1



см. лист 4

Питание ~220В

Питание прибора

Избиратель температуры ручное

Положение температуры выше нормы ниже нормы

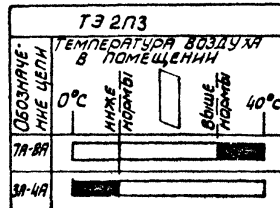
Термопреобразователь сопротивления

Открытие

Закрытие

РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ В ПОМЕЩЕНИИ ДУНА В ПОМЕЩЕНИИ

ДИАГРАММА ЗАМКНАННЯ КОНТАКТОВ
РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ Р82



Инв.№ подл. / Проект. и дата / Фами. инв. №

20400-03 8

904-02-16.85 АОВ

Нач. отд.	Фингер	10/11/83
Пр. спец.	Рубинский	10/11/83
Рук. гр.	Борискина	10/11/83
С. тех.	Ефимкина	10/11/83
И. контр.	Тупиков	10/11/83

Автоматизация центральнх кондиционеров

Привязан

Объём	Лист	Листов
Р	7	

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛ-
РОВАНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал Ягодкина

Формат А3

Позици- онное обозна- чение	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
ВК1	Термопреобразователь сопротивления медный ТСМ-0879. Градуировка 50М ТУ 25-02.79 2288-80	1	
ВК2	Термопреобразователь сопротивления медный ТСМ-1079. Градуировка 50М ТУ 25-02.79 2288-80	1	
СК2	Устройство терморегулирующее электрическое ТУДЭ-1-2 ТУ 25-02.281074-78	1	контакт "З"
СК3	Устройство терморегулирующее электрическое ТУДЭ-4 ТУ 25-02.281074-78	1	контакт "З"
МВ1	Исполнительный механизм		комплектно с
МВ13	МЭО-63/63-0,25 ГОСТ 7192-80	2	кляпаном
МВ3	Исполнительный механизм		комплектно с
	МЭО-100/63-0,63 ГОСТ 7192-80	1	кляпаном
	или исполнительный механизм		комплектно с
	МЭО-40/63-0,63-77 ГОСТ 7192-80	1	кляпаном
	или исполнительный механизм		комплектно с
	МЭО-63/63-0,25 ГОСТ 7192-80	1	кляпаном

Позици- онное обозна- чение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит регулирования ЩЗП1-1Д		
РВ1; РВ2	Регулятор температуры электричес- кий трехпозиционный ТЭ 2ПЗ ТУ 25-02.200 166-82	2	
К1..К3	Реле промежуточное ПЗ-21-5У3 ~220В; Чз+4Р ТУ 16-523.456-80	3	
SF1	Выключатель автоматический А63-МУЗ; ~220В; Jн=2А; Jотс = 1,3 Jн ТУ 16-522 110-74	1	
SF2	Выключатель автоматический А63-МУЗ; ~220В; Jн=1А; Jотс = 1,3 Jн ТУ 16-522 110-74	1	

Изнач. разд. - Подпись и дата. Юр. инст. № 1

Привязан

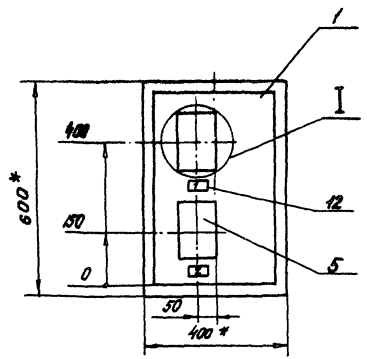
Инв. №

И.И. О.Д.	Ф.И.И. Г.Р.	И.И. О.Д.	И.И. О.Д.
И.И. О.Д.	И.И. О.Д.	И.И. О.Д.	И.И. О.Д.
И.И. О.Д.	И.И. О.Д.	И.И. О.Д.	И.И. О.Д.
И.И. О.Д.	И.И. О.Д.	И.И. О.Д.	И.И. О.Д.
И.И. О.Д.	И.И. О.Д.	И.И. О.Д.	И.И. О.Д.

20400-03 9		904-02-16.85 АОВ	
Автоматизация центральных кондиционеров			
Ф.И.И. Инст	Инст	Инст	
Р	8		
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИ- РОВАНИЯ (ОКОНЧАНИЕ)			САНТЕХПРОЕКТ

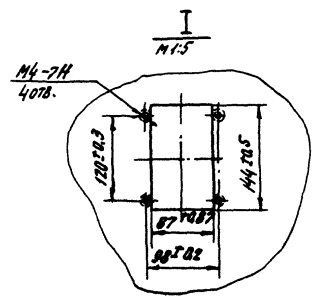
Коллегиал Лазюкина

Формат А3



1. * Размеры для справок

2. Покрытие - вариант 2 ОСТ 36.13-76.



УТВЕРЖДЕНО И ВЫПУЩЕНО ИСХОДНИКОВ

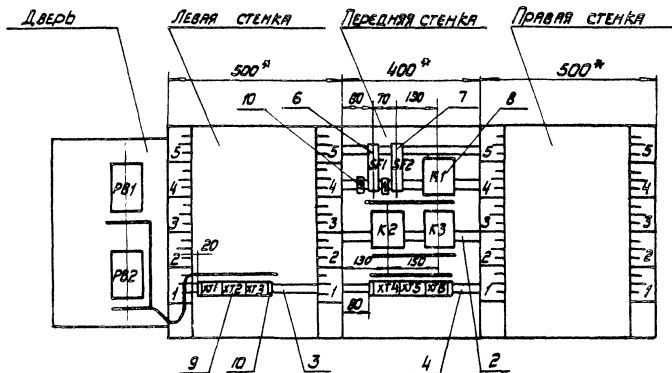
20400-03 11

904-02-16.85	АОБ	Лист
		11

Копирован: С/С

Формат А3

Вид на внутренние плоскости щита (развернуто)



ТЛР 904-02-16.85
Альбом 1

Ивант. Подол. Подпись Н. Д. Р. Формат А3

20400-03

12

904-02-16.85 А0В

Лист
12

Копировал Водника

Формат А3

Надписи на табло
и в рамка

№ надписи	Текст надписи	Кол.	№ надписи	Текст надписи	Кол.
	Рамка 66 х 26				
1	Температура "точка росы"	1			
2	Температура в помещении	1			
	Упор				
3	~220 В, "точка росы"	1			
4	~220 В, II подогрев	1			

904-02-16.85 АОВ

Лист 13

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Технические	Требования		
Таблица соединений выполнена на основании схем, приведенных на листах 4, 5, 7 и 23				
N	XТ2:9	XТ2:10	перемычка блочка	
N	XТ2:10	XТ3:5		
N	XТ3:5	XТ5:5		
N	XТ5:5	XТ6:10		
N	XТ6:10	K3:18		
N	K3:18	K3:15	nв 0,75 п	
N	K3:15	K3:13		
N	K3:13	K2:18		п
N	K2:18	K1:18		
N	K1:18	XТ2:9		
301	XТ2:1	XТ3:1		
301	XТ3:1	XТ3:7		п
301	XТ3:7	XТ5:3		

привязан

13

20400-03

Ив. №

904-02-16.85 АОВ

ИИЧ.ОГД. ФИНГЕР
Ил. спец. РЫБУНСКИЙ
Рук. гр. Орднштейн
Ст. инж. Инженерова
Ст. техн. Ермакина
Н. контрол. Шаплова

Автоматизация центральных кондиционеров

Листов Лист Листов

Р 14

ЩИТ ЩЗП1-1Д
ТАБЛИЦА СОЕДИНЕНИЙ

САНТЕХПРОЕКТ

Албом 1

Ив. № табл. Подпись и дата (вм. инв. №)

Ив. № табл. Подпись и дата (вм. инв. №)

ТПР 904-02-16.85
Альбом 1

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
301	ХТ5:3	ХТ6:2		
301	ХТ6:2	К1:4		
301	К1:4	SF1:2		
301	SF1:2	ХТ2:1		
303	ХТ2:2	ХТ3:8		
303	ХТ3:8	ХТ5:2		
303	ХТ5:2	К1:1		
305	ХТ5:4	К1:2		
305	К1:2	К1:6		п
306	ХТ2:3	К1:7		
314	ХТ2:4	К2:2		
314	К2:2	К2:6		п
315	ХТ2:5	К3:2	> пв1 0,75	
315	К3:2	К3:8		п
315	К3:8	К1:5		
316	ХТ3:4	ХТ5:6		
316	ХТ5:6	К1:8		
320	К1:3	К2:8		
320	К2:8	К2:7		п
321	ХТ3:2	К2:9		
322	ХТ3:3	К2:1		
323	ХТ6:1	К3:1		
334	ХТ6:3	К3:6		
334	К3:6	К2:3		
335	ХТ6:4	К3:4		

904-02-16.85 АОВ

Лист
15

Имя и подл. Подписи и дата Взам. инв. №

14

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
335	К3:4	К3:7		п
335	К3:7	К3:10		п
336	ХТ6:5	К3:3		
337	ХТ6:6	К1:9		
338	ХТ6:7	К3:9		
339	ХТ6:8	К3:14		
339	К3:14	К3:11		п
340	ХТ6:9	К3:5		
340	К3:5	К3:12		п
401	SF2:2	К1:12		
401	К1:12	К1:14		п
402	ХТ2:6	К1:13	> пв1 0,75	
405	ХТ2:7	К1:15		
501	ХТ3:9	К1:10		
502	ХТ3:10	К1:11		
A	SF1:1	SF2:1		
1P	ХТ4:6	ХТ4:10		п
2P	ХТ4:4	ХТ4:5	ПЕРЕБИЧКА БЛОКА	
2P	ХТ4:5	ХТ4:9		п
3P	ХТ4:3	ХТ4:8	пв1 0,75	п
4P	ХТ4:1	ХТ4:2	ПЕРЕБИЧКА БЛОКА	
4P	ХТ4:2	ХТ4:7	пв1 0,75	п
ЗЕМЛЯ	УГОЛЬНИК ДЛЯ УСТАНОВКИ АППАРАТОВ: $\frac{1}{2}$	Стойка щита: $\frac{1}{2}$	пв3 1,5	
ЗЕМЛЯ	РЕНКА: $\frac{1}{2}$	Стойка щита: $\frac{1}{2}$	пв3 1,5	

20400-03 14

904-02-16.85 АОВ

Лист
16

Имя и подл. Подписи и дата Взам. инв. №

Копировал Яздовский

Формат А3

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
	ДВЕРЬ			
N	XТ2 : 10	P82-X4 : 1Б	ПВЗ 1	
N	P82-X4 : 1Б	P81-X4 : 1Б	ПВ1 0,75	
N	P81-X4 : 1Б	XТ2 : 10	ПВЗ 1	
301	XТ2 : 1	P82-X4 : 6Б	ПВЗ 1	
301	P82-X4 : 6Б	P81-X4 : 6Б	ПВ1 0,75	
303	XТ2 : 2	P82-X4 : 7Б	ПВЗ 1	
303	P82-X4 : 7Б	P81-X4 : 7Б	ПВ1 0,75	
306	XТ2 : 3	P81-X4 : 2Б	ПВЗ 1	
307	P81-X4 : 3Б	P81-X4 : 8А		П
307	P81-X4 : 8А	P81-X4 : 4А		П
			ПВ1 0,75	
308	P81-X4 : 4Б	P81-X4 : 6А		П
308	P81-X4 : 6А	P81-X4 : 2А		П
314	XТ2 : 4	P81-X4 : 5А	ПВЗ 1	
314	P81-X4 : 5А	P81-X4 : 7А	ПВ1 0,75	П
315	XТ2 : 5	P81-X4 : 1А	ПВЗ 1	
315	P81-X4 : 1А	P81-X4 : 3А	ПВ1 0,75	П
402	XТ2 : 6	P82-X4 : 2Б	ПВЗ 1	

Нив.Н.Полд. Удольск и Дв. В.В.М. Нив.Н.

904-02-16.85 АОВ Лист 17

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
403	P82-X4 : 3Б	P82-X4 : 8А		П
403	P82-X4 : 8А	P82-X4 : 4А		П
			ПВ1 0,75	
404	P82-X4 : 4Б	P82-X4 : 6А		П
404	P82-X4 : 6А	P82-X4 : 2А		П
405	XТ2 : 7	P82-X4 : 5А	ПВЗ 1	
405	P82-X4 : 5А	P82-X4 : 7А	ПВ1 0,75	П
406	XТ2 : 8	P82-X4 : 1А	ПВЗ 1	
406	P82-X4 : 1А	P82-X4 : 3А	ПВ1 0,75	П
201	XТ1 : 1	P81-X2 : 1Б		
202	XТ1 : 2	P81-X2 : 2Б		
203	XТ1 : 3	P81-X2 : 3Б		ИЗМЕРН.
			ПВЗ / X0,75	ТЕЛБ-МОН. ЦЕЛН
204	XТ1 : 5	P82-X2 : 1Б		
205	XТ1 : 6	P82-X2 : 2Б		
206	XТ1 : 7	P82-X2 : 3Б		
ЗЕМЛЯ	P81 : ⚡	РЕЙКА : ⚡	ПВЗ 1,5	
ЗЕМЛЯ	P82 : ⚡	РЕЙКА : ⚡	ПВЗ 1,5	
ЗЕМЛЯ	РЕЙКА : ⚡	СТОЙКА ЩИТА : ⚡	ПВЗ 1,5	

Нив.Н.Полд. Удольск и Дв. В.В.М. Нив.Н.

904-02-16.85 АОВ Лист 18

ТЛР 904-02-16.85
Листом 1

Проводник	Ввод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник	Проводник	Ввод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник					
Технические требования					ТРЕБОВАНИЯ									
Таблица подключения выполнена на основании схем и таблицы соединений, приведенных соответственно на листах 4,5,7,23 и 4...18														
Левая стенка														
ХТ1										ХТ3				
201	1		2	202						301*	1		2	321
203	3		5	204						322	3		4	316
205	6		7	206						N*	5		7	301*
										303*	8		9	501
										502	10			
ХТ2														
301*	1		2	303*										
306*	3		4	314*										
315*	5		6	402*										
405*	7		8	406										
N*	9п		п10	N*										

Привязан	
Изм. N	

Изм. N	Ивч. отд.	Фингер	Ул. 83
	Л. спец.	Рубинский	Ул. 83
Получены и даны	Рук. гр.	Бронштейн	Ул. 83
	Инж.	Ильчарова	Ул. 83
Изм. N	Ст. техн.	Ефимкина	Ул. 83
	Н. контр.	Тулюпова	Ул. 83

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Судья	Винст	Винстов
Р	19	

Щит ЩЭП-1Д
Таблица подключения

САНТЕХПРОЕКТ

Проводник	Ввод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник	Проводник	Ввод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник					
Передняя стенка														
SF1										ХТ4				
A	1		2	301*										
SF2														
A	1		2	401										
K1														
305*	2п	P	3	320										
301*	4	P	5	315										
305	6п	Ж	7	306										
316	8	Ж	9	337										
501	10	Ж	11	502										
401*	12п	Ж	13	402										
401	14п	P	15	405										
303	1	K	18	N*										
K2														
314*	2п	P	3	334										
314	6п	Ж	п7	320										
320*	8п	Ж	9	321										
322	1	K	18	N*										
K3														
315*	2п	P	3	336										
335*	4п	P	п5	340*										
334*	6	Ж	п7	335*										
315*	8п	Ж	9	338										
335	10п	Ж	п11	339										
ХТ5														
303*	2		3	301*										
305	4		5	N*										
316*	6													
ХТ6														
333	1		2	301*										
334	3		4	335										
336	5		6	337										
338	7		8	339										
340	9		10	N*										
ХТ7														
ХТ8														
ХТ9														
ХТ10														
ХТ11														
ХТ12														
ХТ13														
ХТ14														
ХТ15														
ХТ16														
ХТ17														
ХТ18														
ХТ19														
ХТ20														
ХТ21														
ХТ22														
ХТ23														
ХТ24														
ХТ25														
ХТ26														
ХТ27														
ХТ28														
ХТ29														
ХТ30														
ХТ31														
ХТ32														
ХТ33														
ХТ34														
ХТ35														
ХТ36														
ХТ37														
ХТ38														
ХТ39														
ХТ40														
ХТ41														
ХТ42														
ХТ43														
ХТ44														
ХТ45														
ХТ46														
ХТ47														
ХТ48														
ХТ49														
ХТ50														
ХТ51														
ХТ52														
ХТ53														
ХТ54														
ХТ55														
ХТ56														
ХТ57														
ХТ58														
ХТ59														
ХТ60														
ХТ61														
ХТ62														
ХТ63														
ХТ64														
ХТ65														
ХТ66														
ХТ67														
ХТ68														
ХТ69														
ХТ70														
ХТ71														
ХТ72														
ХТ73														
ХТ74														
ХТ75														
ХТ76														
ХТ77														
ХТ78														
ХТ79														
ХТ80														
ХТ81														
ХТ82														
ХТ83														
ХТ84														
ХТ85														
ХТ86														
ХТ87														
ХТ88														
ХТ89														
ХТ90														
ХТ91														
ХТ92														
ХТ93														
ХТ94														
ХТ95														
ХТ96														
ХТ97														
ХТ98														
ХТ99														
ХТ100														

Изм. N	Ивч. отд.	Фингер	Ул. 83
	Л. спец.	Рубинский	Ул. 83
Получены и даны	Рук. гр.	Бронштейн	Ул. 83
	Инж.	Ильчарова	Ул. 83
Изм. N	Ст. техн.	Ефимкина	Ул. 83
	Н. контр.	Тулюпова	Ул. 83

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Судья	Винст	Винстов
Р	19	

Щит ЩЭП-1Д
Таблица подключения

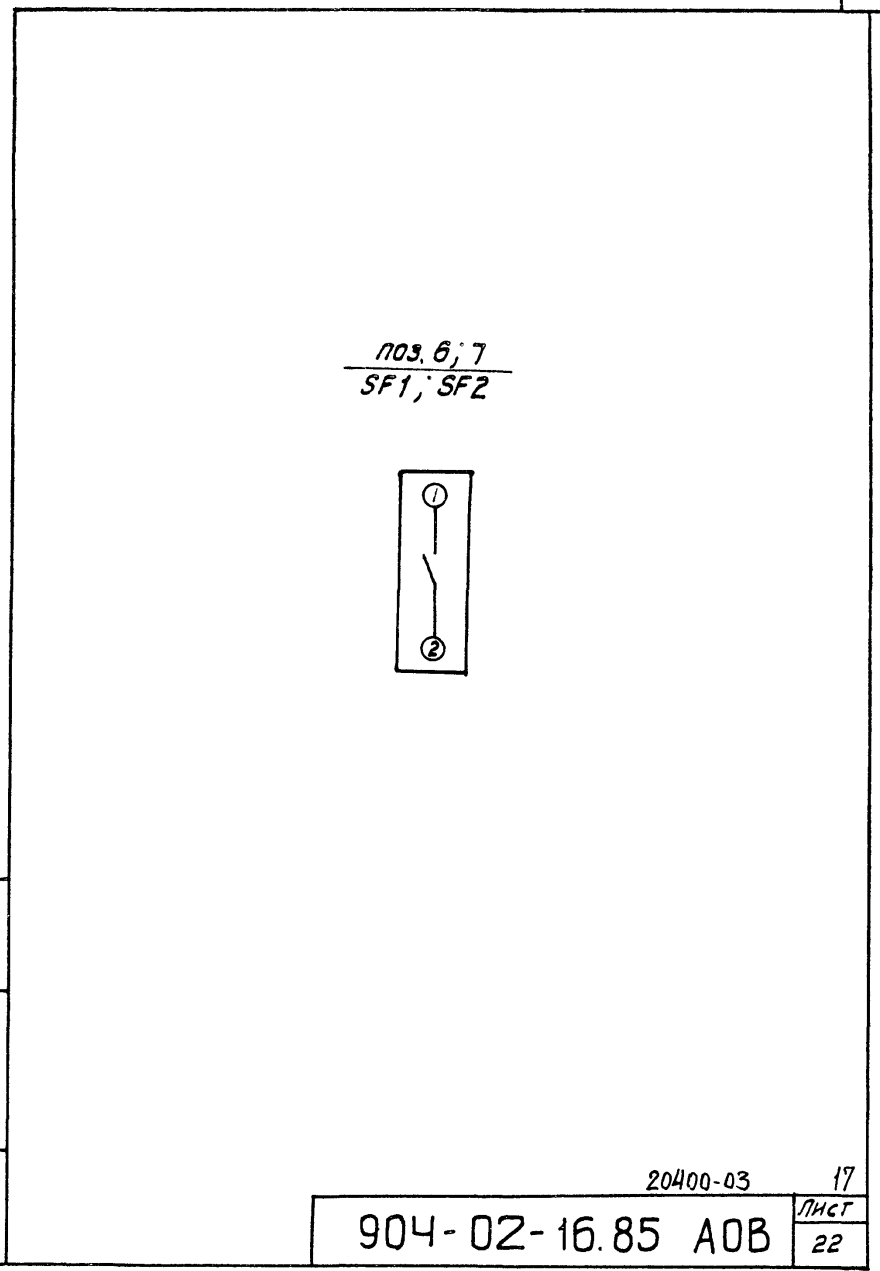
САНТЕХПРОЕКТ

Провод-ник	Вы-вод	Вид кон-так-та	Вы-вод	Провод-ник	Провод-ник	Вы-вод	Вид кон-так-та	Вы-вод	Провод-ник
	Д В Е Р Ь								
			РВ1						
			х4						
№	1Б		2Б	306					
307	3Бп		п4Б	308					
301	6Б		7Б	303					
315*	1Ап		п2А	308					
315	3Ап		п4А	307					
314*	5Ап		п6А	308*					
314	7Ап		п8А	307*					
			х2						
201	1Б		2Б	202					
203	3Б								
			РВ2						
			х4						
№	1Б		2Б	402					
403	3Бп		п4Б	404					
301*	6Б		7Б	303*					
406*	1Ап		п2А	404					
406	3Ап		п4А	403					
405*	5Ап		п6А	404*					
405	7Ап		п8А	403*					
			х2						
204	1Б		2Б	205					
206	3Б								

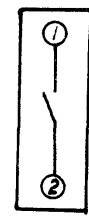
КОП. ЛИСТ. УДОЛЖИТЬ И ДАТЬ ВОЗМ. ИВ. И.

904-02-16.85 А0В

ЛИСТ
21



поз. 6; 7
SF1; SF2



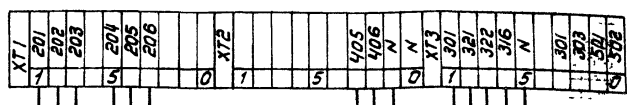
КОП. ЛИСТ. УДОЛЖИТЬ И ДАТЬ ВОЗМ. ИВ. И.

904-02-16.85 А0В

ЛИСТ
22

Щит ЩЭП1-1Д

ТПР 904-02-16.85
АОВБом I

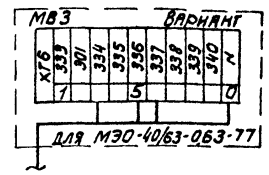
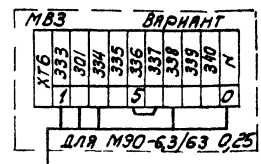
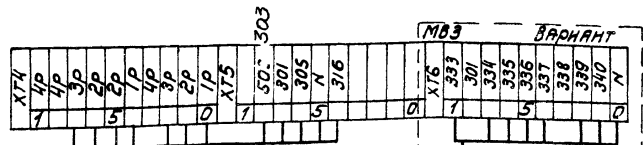


К Исполнительному механизму воздушного нагревателя II подогрева МВ3

К Исполнительному механизму клапана на теплоносителе воздушного нагревателя I подогрева МВ1

К Термопреобразователю сопротивления ВК1 регулятора температуры РВ1

К Термопреобразователю сопротивления ВК2 регулятора температуры РВ2



К датчику температуры обратного теплоносителя воздушного нагревателя I подогрева СКЗ

К Исполнительному механизму клапана на холодной воде МВ3

К датчику температуры воздуха перед воздушным нагревателем I подогрева СКЗ

По электротехнической части проекта

К автоматическому выключателю SF1

20400-03

904-02-16.85 АОВ

Ив. отд.	Фингер	Ив. отд.	0.33
Ил. соц.	Рубинский	Ил. соц.	XI-83
Рук. гр.	Бронштейн	Рук. гр.	XI-83
Ст. тех.	Ковалева	Ст. тех.	XI-83
И. контр.	Удальцова	И. контр.	XI-83

Автоматизация центральных кондиционеров

Привезан

Лист	Листов
Р	23

Схема подключения

САИТЕХПРОЕКТ

Ив. отд. / Ил. соц. / Рук. гр. / Ст. тех. / И. контр.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г. Киев-57 ул. Эжена Потье № 12

52/3
Заказ № 4963 Инв. № 20400-03 Тираж 750
Сдано в печать 13.06 . 198 7 Цена 0.76