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

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

/С ПРИМЕНЕНИЕМ ИСКРОБЕЗОПАСНЫХ РЕГУЛЯТОРОВ/

АВТОМАТИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ XI

КОНДИЦИОНЕР С РЕЦИРКУЛЯЦИЕЙ,
ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ ПЕРВОГО ПОДОГРЕВА
И ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ ВТОРОГО ПОДОГРЕВА.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ
/КТЦ2-10...КТЦ2-80/

КФ ЦИТП инв. № 20400-13

Привязан

Инв. №

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
/МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ/

904-02-16.85

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

/С ПРИМЕНЕНИЕМ ИСКРОБЕЗОПАСНЫХ РЕГУЛЯТОРОВ/

АВТОМАТИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ XI

КОНДИЦИОНЕР С РЕЦИРКУЛЯЦИЕЙ,
ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ ПЕРВОГО ПОДОГРЕВА
И ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ ВТОРОГО ПОДОГРЕВА.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ
/КТЦ2-10... КТЦ2-80/

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

РАЗРАБОТАНЫ
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
"САНТЕХПРОЕКТ"
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Ю.И ШИЛЛЕР
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА В.И.ФИНГЕР

Кф ЦИТП инв № 20400-13
ПРИВЯЗАН
ИНВ N

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ОСТ36.13-76	Щиты и пульты систем автоматизации технологических процессов. Общие технические условия	
ОСТ36-27-77	Приборы и средства автоматизации. Обозначения условные в схемах автоматизации технологических процессов.	
ГОСТ 2.710-81	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 2.780-68	ЕСКД. Обозначения условные графические. Элементы гидравлических и пневматических сетей.	
ГОСТ 2.782-68	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...9	Схема электрическая принципиальная регулирования	
10...14	Щит ЩЗР1-1Д. Общий вид	
15...21	Щит ЩЗР1-1Д. Таблица соединений	
22...25	Щит ЩЗР1-1Д. Таблица подключения	
26	Схема подключения	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

20400-13 2

Привязан

Инв. №			
Нач.отд	Фингер		11.83
Гл.спец	Субчинский		VI.83
Рук.гр.	Бронштейн		11.83
Ст.техн.	Ефимкина		
Н.контр	Тулупова		

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

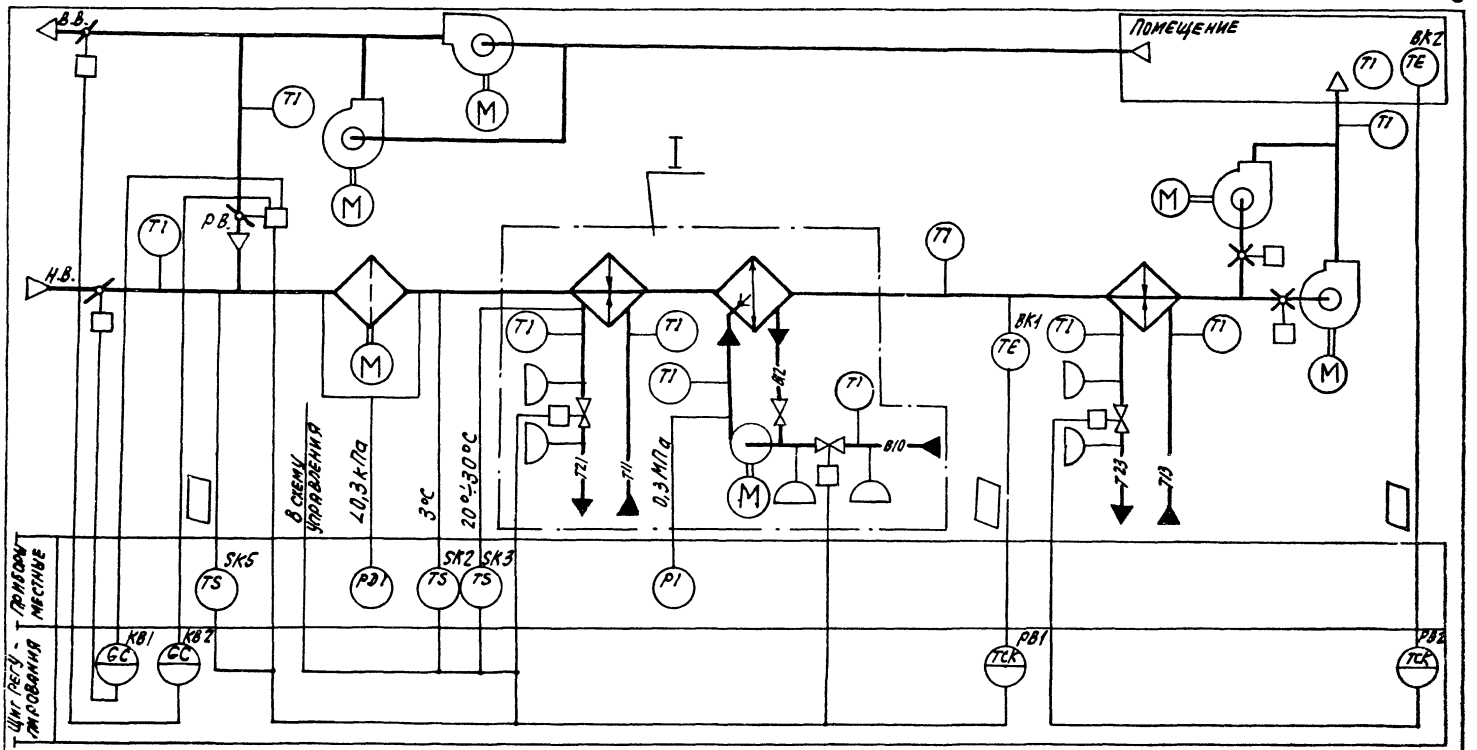
Стадия	Лист	Листов
Р	1	26

Общие данные.

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: СЛ

Формат А3



Альбом XI

20400-13 3

Нач. отд.	Фингер		11.83
Гл. спец.	Рубчинский		XI.83
Рук. гр.	Бронштейн		10.83
Ст. техн.	Кобзева		
Н. контр.	Тулупова		

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Схема функциональная (начало)

САНТЕХПРОЕКТ

Обозначение (№ № систем)		
	Без резервного вентилятора	
	С резервным вентилятором	

Привязан

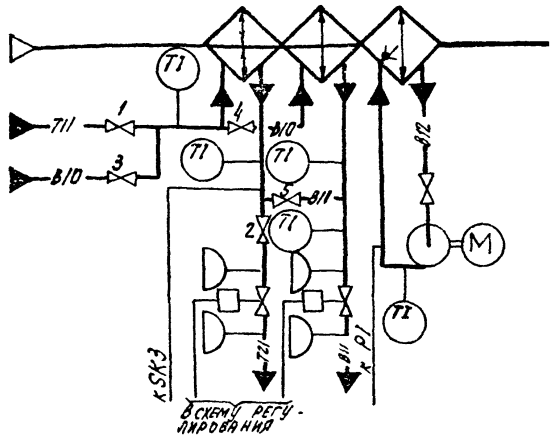
Инв. №

Копировал: СЦ

Формат А3

I

Вариант с блоком тепломассообмена



– В холодный период года вентили 1; 2 открыты, вентили 3; 4; 5 закрыты
– В теплый период года вентили 1; 2 закрыты, вентили 3; 4; 5 открыты

При привязке проекта дать пояснения, 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. Прибор, контролирующий перепад давления на воздушном фильтре; поставляется комплектно с кондиционером.

Предусматривается:

1) регулирование температуры „точки росы" изменением:
– теплопроизводительности воздухонагревателя I подогрева в холодный период года;
– количества наружного и рециркуляционного воздуха, поступающего в кондиционер в холодный период года;
– холодопроизводительности камеры орошения или воздухоохладителя в теплый период года.
2) автоматическое включение рециркуляции (реверс) в теплый период года при температуре наружного воздуха выше температуры воздуха в помещении;
3) автоматическая установка воздушных клапанов в положение, соответствующее пропуску санитарной нормы наружного воздуха перед включением приточного вентилятора;
4) автоматический прогрев воздухонагревателя I подогрева перед включением приточного вентилятора;
5) автоматическое подключение схемы регулирования при включении приточного вентилятора,
6) защита воздухонагревателя I подогрева от замерзания,
7) синхронизация работы воздушных клапанов и последовательная с ними работа клапанов на теплоносителе воздухонагревателя I подогрева и холодной воде,
8) регулирование температуры воздуха в помещении изменением теплопроизводительности воздухонагревателя II подогрева.

20400-13 4

Нач. отд.	Фингер			
Гл. спец.	Рубинский			
Рук. гр.	Бронштейн			
Техник	Кобзева			
Н. контр.	Гулупова			

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Схема функциональная (окончание)

САНТЕХПРОЕКТ

Привязан:

Инв. №

Копировал:

Формат А3

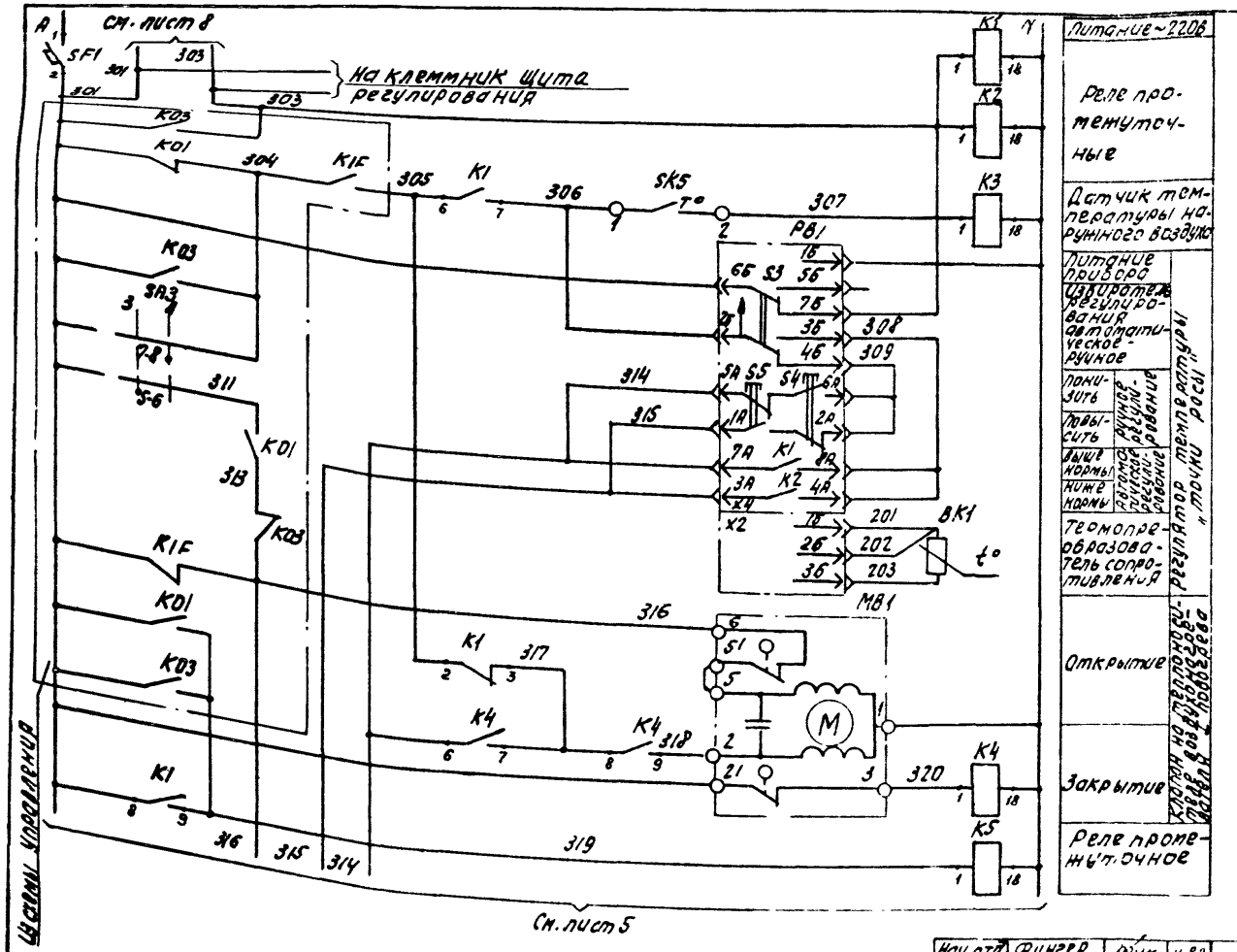
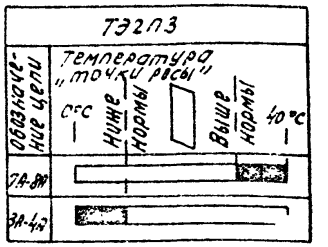
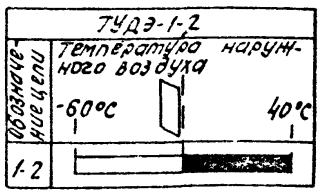


Диаграмма замыкания контактов

Регулятор температуры РВ1



Датчик температуры SK5



20400-13 5

Нач. отд.	Фингер		11.83
Гл. спец.	Рубчинский		XI 83
Рук. гр.	Бронштейн		
Ст. техн.	Ефимкина		
Н. контр.	Тулупова		

904-02-16 85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Схема электрическая принципиальная регулирования (начало)

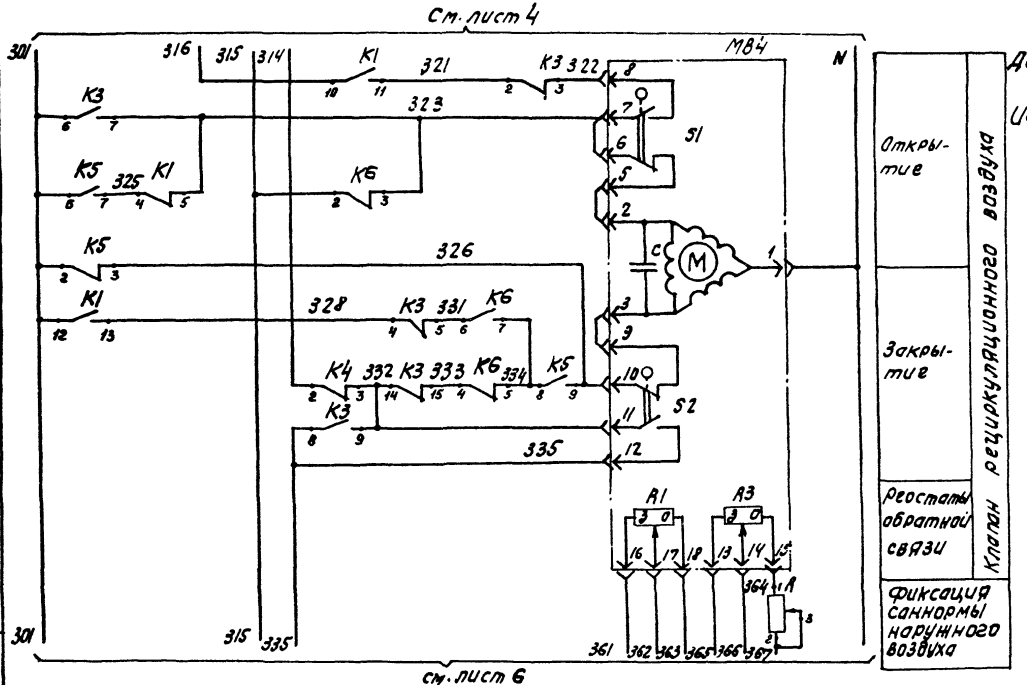
САНТЕХПРОЕКТ

Привязан

Инв. №

Копировал

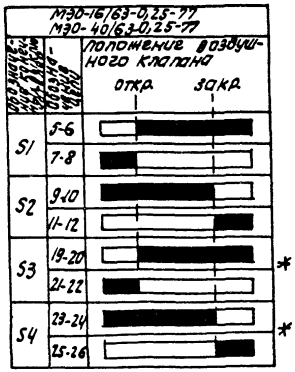
Формат А3



Альбом XI

Диаграмма замыкания контактов

Исполнительные механизмы МВ4, МВ6



* не используется

20400-13 6

Нач.отд	Фингер		11.83
Гл.спец.	Рубчинский		11.83
Рук.гр.	Бронштейн		11.83
Ст.тех.	Ефимкина		
Н.контр	Тулупова		

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Схема электрическая принципиальная регулирования (продолжение).

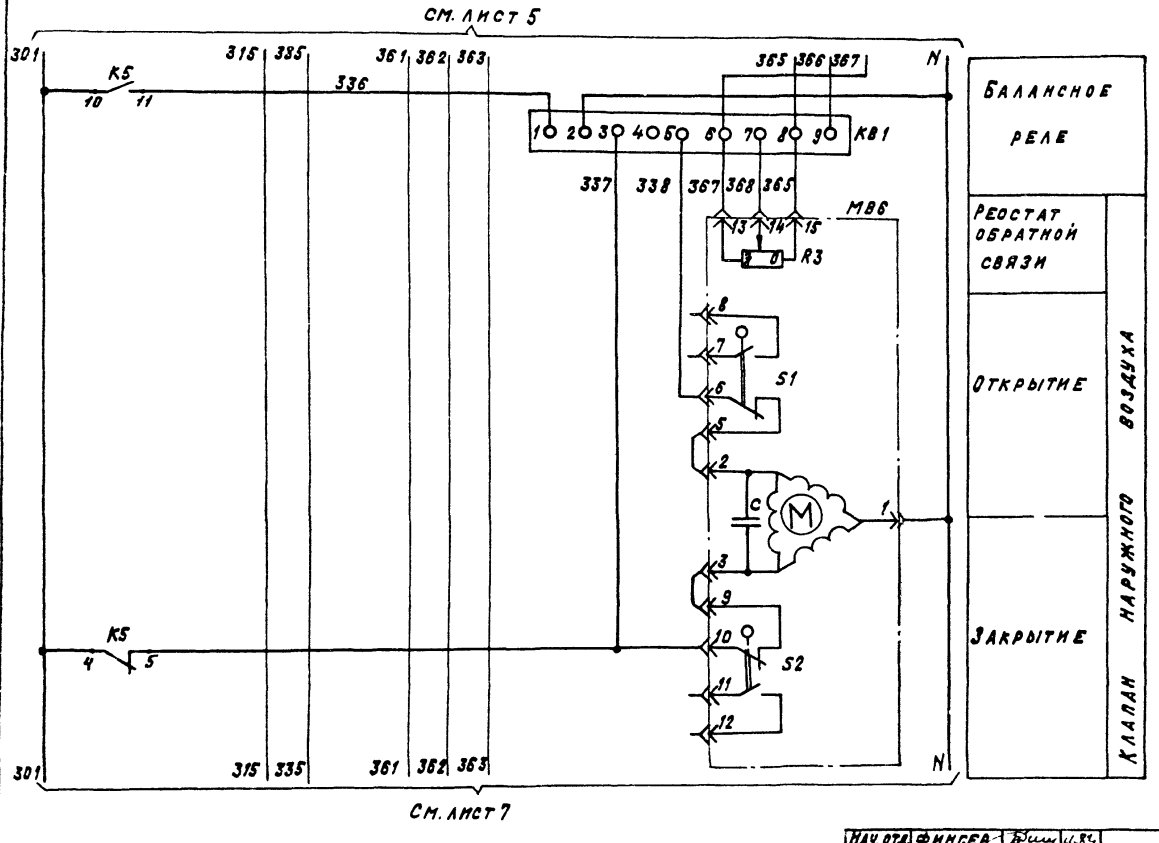
САНТЕХПРОЕКТ

Привязан

Инв. №

Копировал: СД

Формат А3



Альбом XI

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

20400-13 7

Нач.отд.	Финкель		11.84
Гл.спец.	Рубчинский		11.84
Рук.гр.	Бронштейн		10.84
Ст.техн.	Ефимкина		
Н.контр	Тулупова		

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

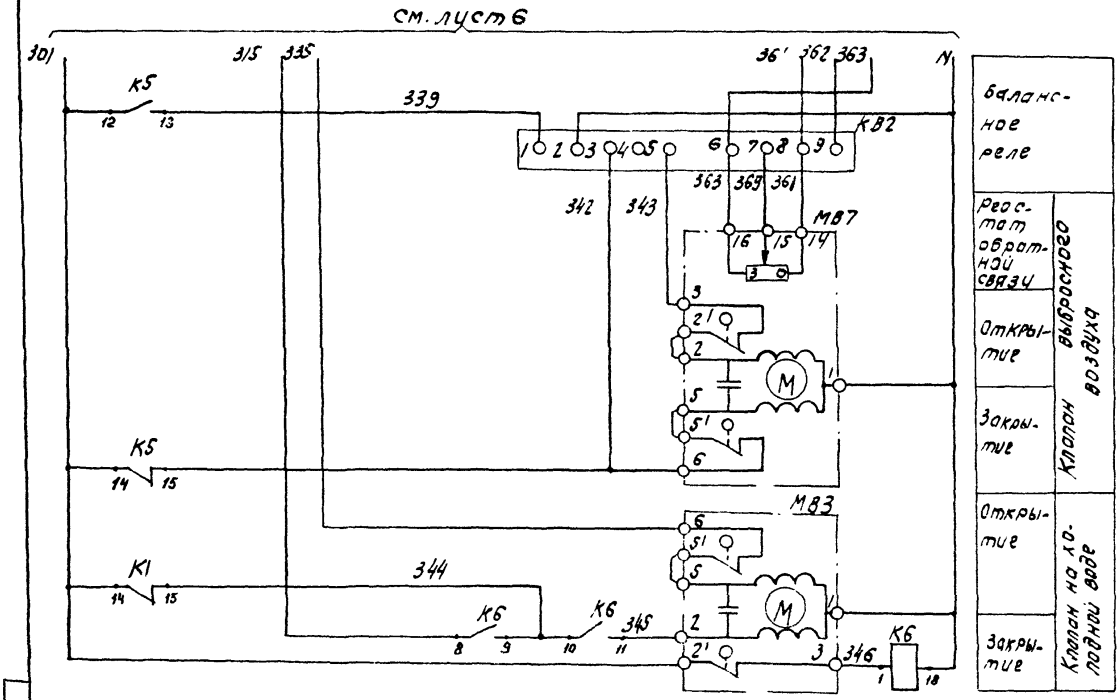
Схема электрическая принципиальная регулирования (продолжение)

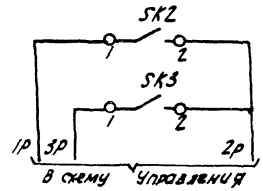
САНТЕХПРОЕКТ

Привязан

Инв.№

Формат А3





Датчик температуры воздуха перед воздухонагревателем	Защита воздухонагревателя от Гподогрева замерзания
Датчик температуры обратного теплоносителя	

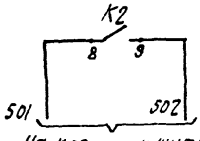
Диаграммы замыкания контактов

Датчик температуры SK2

ТУДЭ-1-2	
Обозначение цепи	Температура воздуха перед воздухонагревателем -60°C 3°C 10°C
1-2	

Датчик температуры SK3

ТУДЭ-4	
Обозначение цепи	Температура обратного теплоносителя 0°C 20°÷30°C 250°C
1-2	



На клеммник щита регулирования.

20400-13 8

Нач.отд.	Финеер		11.83
Гл.спец	Рубчинский		XI 83
Рук гр.	Брюнштейн		10 83
От техн.	Ефимкина		
Н контр	Тулупова		

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров.

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Схема электрическая принципиальная регулирования (продолжение)

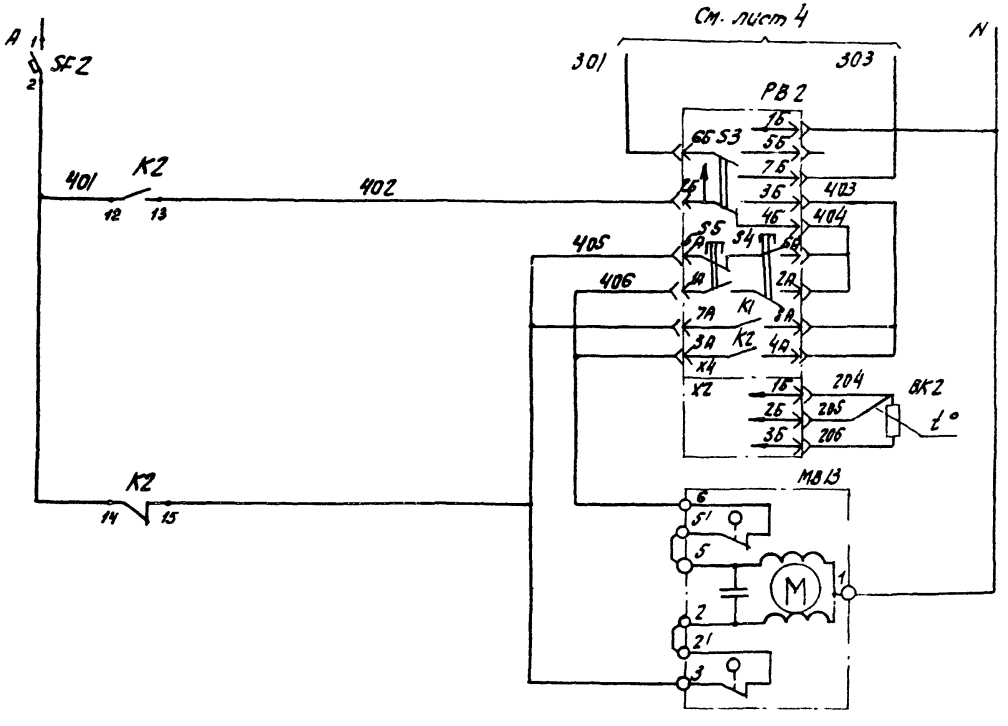
САНТЕХПРОЕКТ

Привязан

Инв №

Копировал: Ск

Формат А3



Питание ~220В	
Питание прибора	Регулятор температуры воздуха в помещении
Избиратель регулирования: автоматическое-ручное	
Понизить	
Повысить	Ручное регулирование
Выше нормы	Автоматическое регулирование
Ниже нормы	
Термопреобразователь сопротивления	
Открытие	Клапан на теплоносителе воздухонагревателя II подогрева
Закрытие	

Диаграмма замыкания контактов

Регулятор температуры PB2

ТЭ2П3	
Обозначение цепи	Температура воздуха в помещении: 0°C, ниже нормы, выше нормы, 40°C
7А-8А	
3А-4А	

Альбом X1

20400-13

9

Нач. отд.	Фингер		11.85
Гл. спец.	Рубчинский		XI.85
Рук. гр.	Бронштейн		11.85
Техник	Кобзева		
Н. контр.	Тулупова		

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Схема электрическая принципиальная регулирования (продолжение)

САНТЕХПРОЕКТ

Привязан:

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал: СК

Формат А3

Позиционное обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
ВК1	Термопреобразователь сопротивления медный ТСМ-0879 Градуировка 50М ТУ 25-02.792288-80	1	
ВК2	Термопреобразователь сопротивления медный ТСМ-1079 Градуировка 50М ТУ 25-02.792288-80	1	
SK2, SK5	Устройство терморегулирующее электрическое ТУДЭ-1-2 ТУ25-02.281074-78	2	контакт „3"
SK3	Устройство терморегулирующее электрическое ТУДЭ-4 ТУ25-02.28 1074-78	1	контакт „3"
МВ4, МВ6	Исполнительный механизм МЭО-16/63-0,25-77 ГОСТ 7192-80 или исполнительный механизм МЭО-40/63-0,25-77 ГОСТ 7192-80	1 1	комплектно с воздушным клапаном комплектно с воздушным клапаном
МВ7	Исполнительный механизм МЭО-6,3/63-0,25 ГОСТ 7192-80	1	комплектно с воздушным клапаном
МВ1, МВ13 МВ3	Исполнительный механизм МЭО-6,3/63-0,25 ГОСТ 7192-80	3	комплектно с клапаном

Позиционное обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит регулирования ЩЗР1-1Д		
РВ1, РВ2	Регулятор температуры электрический трехпозиционный ТЭ2П3 ТУ25-02.200166-82	2	
К1÷К6	Реле промежуточное ПЭ-21-5У3; ~220В; 4З+4р ТУ16-523 456-80	6	
КВ1, КВ2	Балансное реле БРЭ-1; ~220В ТУ25-05.2603-79	2	
R	Резистор эмалированный регулируемый ПЭВР-20; 200 Ом ГОСТ 6513-75	1	
SF1	Выключатель автоматический А63-МУ3; ~220В; Iн=2,5А; Iотс=1.3Iн ТУ16-522.110-74	1	
SF2	Выключатель автоматический А63-МУ3, ~220В, Iн=1А, Iотс=1,3Iн ТУ16-522.110-74	1	

Альбом XI

20400-13 10

Нач.отд	Финогеров		11.83
Гл.спец	Рубчинский		11.83
Рук.гр.	Бронштейн		10.83
Ст. инж.	Никифорова		10.83
Ст.техн.	Кабаева		
Н.контр	Тулупова		

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров.

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Схема электрическая принципиальная регулирования (окончание).

САНТЕХПРОЕКТ

Привязан

Инв.№

Копировал: СЛ

Альбом XI

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Документация		
	АОВ-15...АОВ-21	Таблица соединений		
	АОВ-22...АОВ-25	Таблица подключения		
		Стандартные изделия		
1		Шкаф щита ЩШМ-1000 х600 □ ухл4 ЭР30 ОСТ 36.13-76	1	
2		Угольник УЗМ600 ТКЗ-128-81	4	У7 ТМЗ-26-81
3		Скоба СЗ600 ТКЗ-125-81	2	У5 ТМЗ-26-81
4		Рейка РБМ500 ТКЗ-100-81	2	У3 ТМЗ-1-81
		Прочие изделия		
5	РВ1; РВ2	Регулятор температуры электрический трехпо-		

Привязан:

Инв. №

Нач.отд.	Фингер		11.83
Гл.спец.	Рубчинский		XI.83
Рук.гр.	Бронштейн		10.83
Ст.инж.	Никифорова		10.83
Ст.техн.	Ефимкина		
Н контр	Тулупова		

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Щит ЩЗР1-1Д
Общий вид.

САНТЕХПРОЕКТ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		зиционный искробезопасный ТЭ2 ПЗ	2	
6	SF1	Автоматический выключатель А63МУЗ; ~220В;		УУ23 ТМЗ-13-81
7	SF2	J_H= 2,5 А;	1	
8	КВ1; КВ2	J_H= 1А;	1	
9	К1; К2; К3; К4; К5; К6	Балансное реле БРЭ-1; ~220В	2	
10	А	Реле промежуточное ПЭ-21-5УЗ; ~220В; 4З + 4Р	6	У225 ТМЗ-13-81
11		Резистор ПЭВР-20; 200 Ом ± 10% ГОСТ 6513-75	1	У5 ТМЗ-19-81
12		Блок зажимов БЗ-10	9	
13		Упор	6	
14		Перемычка	3	
		Рамка 66 х 26	2	
		Материалы		
		Провод ПВ1 0,75 ГОСТ 6323-79	120м	
		Провод ПВЗ 1 ГОСТ 6323-79	15м	
		Провод ПВЗ 1,5 ГОСТ 6323-79	3м	
		Провод НВЭ 1х0,75 тип II ГОСТ 17515-72	10м	
		20400-13		11

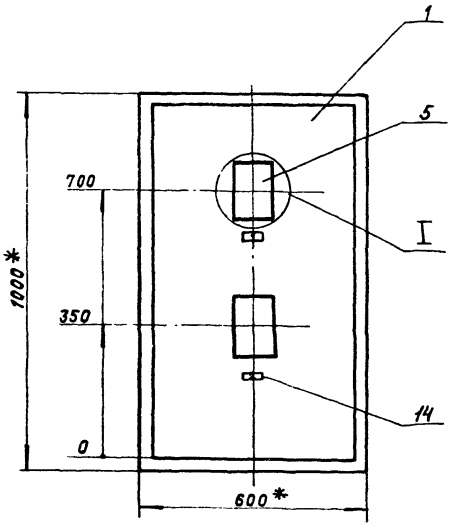
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

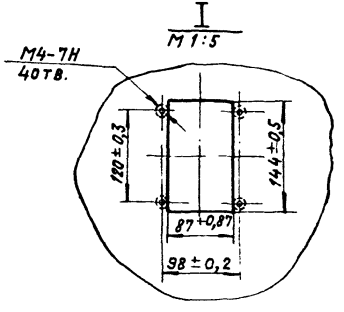
904-02-16.85 АОВ

Лист 11

Копировал: СК

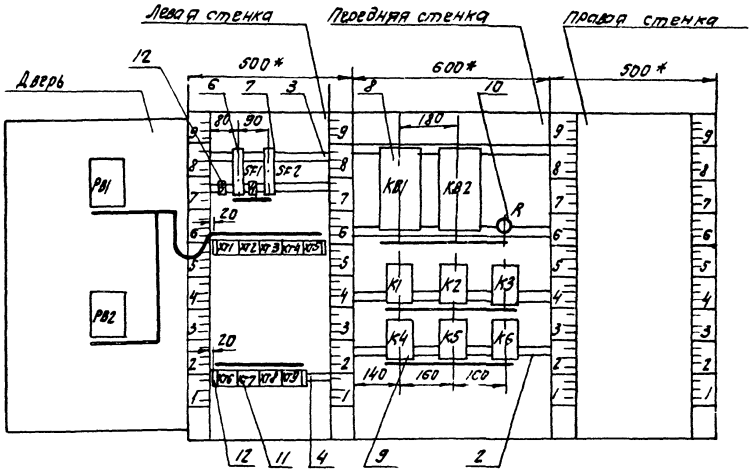
Формат А3





1. * Размеры для справок.
2. Покрытие — вариант 2 ОСТ 36.13-76.

Вид на внутренние плоскости щита (развернуто)



Альбом XI

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

20400-13 13

904-02-16.85 АОВ

Лист 13

Копировал: СК

Формат А3

Надписи на табло и в рамках

N надписи	Текст надписи	К-во	N надписи	Текст надписи	К-во
	Рамка 66 х 26				
1	Температура „точки росы"	1			
2	Температура в помещении	1			
	Упор				
3	~220В: „точка росы"	1			
4	~220В: II подогрев	1			

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Технические	требования		
	Таблица соединений выполнена	на основании схем, приведенных на листах 4 ... 8;		26
N	XT2:9	XT2:10	перемычка блока	
N	XT2:10	XT3:6		
N	XT3:6	XT5:5		
N	XT5:5	KB1:2		
N	KB1:2	KB2:2		
N	KB2:2	K1:18		
N	K1:18	K2:18		
N	K2:18	K3:18	ПВ1 0,75	
N	K3:18	K6:18		
N	K6:18	K5:18		
N	K5:18	K4:18		
N	K4:18	XT8:3		
N	XT8:3	XT7:5		
N	XT7:5	XT6:8		

Привязан:

Инв. N

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

20400-13 14

Нач. отд.	Рингер		11.85
Гл. спец.	Рубчинский		11.85
Рук. гр.	Бронштейн		10.85
Ст. инж.	Никифорова		10.85
Ст. техн.	Ефимкина		
Н. контр	Тулупова		

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Щит ЩЗР1-1Д
Таблица соединений

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал

Формат А3

Альбом XI

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
N	XT6:8	XT6:1		П
N	XT6:1	XT2:9		
301	XT2:1	XT3:1		
301	XT3:1	XT4:7		
301	XT4:7	XT5:3		
301	XT5:3	SF1:2		
301	SF1:2	K1:8		
301	K1:8	K1:12		П
301	K1:12	K1:14		П
301	K1:14	K3:6		
301	K3:6	K5:10		
301	K5:10	K5:12		П
301	K5:12	K5:14		П
301	K5:14	K5:2		П
301	K5:2	K5:4	ПВ1 0,75	П
301	K5:4	K5:6		П
301	K5:6	XT6:5		
303	XT2:5	XT3:2		
303	XT3:2	XT4:8		
303	XT4:8	K1:1		
303	K1:1	K2:1		
305	XT3:3	K1:6		
305	K1:6	K1:2		П
306	XT2:2	XT5:8		
306	XT5:8	K1:7		

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

904-02-16 85 АОВ | Лист 16

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
307	XT5:9	K3:1		
314	XT2:3	K4:6		
314	K4:6	K4:2		П
315	XT2:4	K6:8		
315	K6:8	K6:2		П
316	XT3:4	XT5:1		
316	XT5:1	K1:10		
317	K4:7	K4:8		П
317	K4:8	K1:3		
318	XT5:2	K4:9		
319	XT3:5	K1:9		
319	K1:9	K5:1	ПВ1 0,75	
320	XT5:4	K4:1		
321	K1:11	K3:2		
322	XT8:4	K3:3		
323	XT8:5	K1:5		
323	K1:5	K3:7		
323	K3:7	K6:3		
325	K1:4	K5:7		
326	XT8:6	K5:3		
326	K5:3	K5:9		П
328	K1:13	K3:4		
331	K3:5	K6:6		
			20400-13	15

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

904-02-16.85 АОВ | Лист 17

копир. [signature] — формат А3

Альбом XI

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
332	XT8:7	K4:3		
332	K4:3	K3:9		
332	K3:9	K3:14		П
333	K3:15	K6:4		
334	K5:8	K6:7		
334	K6:7	K6:5		П
335	XT6:2	XT8:8		
335	XT8:8	K3:8		
336	KB1:1	K5:11		
337	XT7:6	K5:5		
337	K5:5	KB1:3		
338	XT7:7	KB1:5	ПВ1 0,75	
339	KB2:1	K5:13		
342	XT6:10	K5:15		
342	K5:15	KB2:3		
343	XT6:9	KB2:5		
344	K1:15	K6:10		
344	K6:10	K6:9		
345	XT6:3	K6:11		
346	XT6:4	K6:1		
361	XT7:1	XT8:10		
361	XT8:10	KB2:8		
362	XT9:1	KB2:9		
363	XT7:2	XT9:2		
363	XT9:2	KB2:6		
364	XT9:5	R:1		
365	XT7:9	XT9:3		
365	XT9:3	KB1:8		

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
366	XT9:4	KB1:9		
367	XT7:10	KB1:6		
367	KB1:6	R:2		
367	R:2	R:3		П
368	XT8:1	KB1:7		
369	XT7:3	KB2:7		
401	SF2:2	K2:12		
401	K2:12	K2:14		П
402	XT2:6	K2:13		
405	XT2:7	K2:15	ПВ1 0,75	
501	XT4:9	K2:8		
502	XT4:10	K2:9		
1Р	XT3:7	XT4:1		
2Р	XT3:8	XT4:2		
2Р	XT4:2	XT4:3	Перемычка блока	
3Р	XT3:9	XT4:4	ПВ1 0,75	
4Р	XT3:10	XT4:5	ПВ1 0,75	
4Р	XT4:5	XT4:6	Перемычка блока	
А	SF1:1	SF2:1	ПВ1 0,75	
Земля	Угольник для установки аппаратов: ⏚	Стойка щита: ⏚		
Земля	Скоба: ⏚	Стойка щита: ⏚	ПВ3 1,5	
Земля	Рейка: ⏚	Стойка щита: ⏚		
			20400-13	16

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал Ягодкина Формат А3

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
	Дверь			
N	ХТ2 : 10	РВ1 - Х4 : 1Б	ПВ3 1	
N	РВ1 - Х4 : 1Б	РВ2 - Х4 : 1Б	ПВ1 0,75	
N	РВ2 - Х4 : 1Б	ХТ2 : 10	ПВ3 1	
301	ХТ2 : 1	РВ1 - Х4 : 6Б	ПВ3 1	
301	РВ1 - Х4 : 6Б	РВ2 - Х4 : 6Б	ПВ1 0,75	
303	ХТ2 : 5	РВ1 - Х4 : 7Б	ПВ3 1	
303	РВ1 - Х4 : 7Б	РВ2 - Х4 : 7Б	ПВ1 0,75	
306	ХТ2 : 2	РВ1 - Х4 : 2Б	ПВ3 1	
308	РВ1 - Х4 : 3Б	РВ1 - Х4 : 8А	ПВ1 0,75	П
308	РВ1 - Х4 : 8А	РВ1 - Х4 : 4А	ПВ1 0,75	П
309	РВ1 - Х4 : 4Б	РВ1 - Х4 : 6А	ПВ1 0,75	П
309	РВ1 - Х4 : 6А	РВ1 - Х4 : 2А	ПВ1 0,75	П
314	ХТ2 : 3	РВ1 - Х4 : 5А	ПВ3 1	
314	РВ1 - Х4 : 5А	РВ1 - Х4 : 7А	ПВ1 0,75	П
315	ХТ2 : 4	РВ1 - Х4 : 1А	ПВ3 1	
315	РВ1 - Х4 : 1А	РВ1 - Х4 : 3А	ПВ1 0,75	П
402	ХТ2 : 6	РВ2 - Х4 : 2Б	ПВ3 1	
403	РВ2 - Х4 : 3Б	РВ2 - Х4 : 8А	ПВ1 0,75	П
403	РВ2 - Х4 : 8А	РВ2 - Х4 : 4А	ПВ1 0,75	П
404	РВ2 - Х4 : 4Б	РВ2 - Х4 : 6А	ПВ1 0,75	П
404	РВ2 - Х4 : 6А	РВ2 - Х4 : 2А	ПВ1 0,75	П

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
405	ХТ2 : 7	РВ2 - Х4 : 5А	ПВ3 1	
405	РВ2 - Х4 : 5А	РВ2 - Х4 : 7А	ПВ1 0,75	П
406	ХТ2 : 8	РВ2 - Х4 : 1А	ПВ3 1	
406	РВ2 - Х4 : 1А	РВ2 - Х4 : 3А	ПВ1 0,75	П
201	ХТ1 : 1	РВ1 - Х2 : 1Б		
202	ХТ1 : 2	РВ1 - Х2 : 2Б		
203	ХТ1 : 3	РВ1 - Х2 : 3Б		Измери-тельные
			НВ31х0,75	
204	ХТ1 : 5	РВ2 - Х2 : 1Б		цепи
205	ХТ1 : 6	РВ2 - Х2 : 2Б		
206	ХТ1 : 7	РВ2 - Х2 : 3Б		
Земля	РВ1 : ⏚	Рейка : ⏚		
Земля	РВ2 : ⏚	Рейка : ⏚	ПВ3 1,5	
Земля	Рейка : ⏚	Стойка щита : ⏚		

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Копир. Формат А3

Провод-ник	Вы-вод	Вид кон-такта	Вы-вод	Провод-ник
			Технические	
Таблица подключения выполнена на основании схем и таб				
лицы соединений приведенных соответственно на листах 4..8, 26 и 15..21				
	Левая		стенка	
		SF1		
А	1		2	301*
		SF2		
А	1		2	401
		XT1		
201	1		2	202
203	3		5	204
205	6		7	206

Провод-ник	Вы-вод	Вид кон-такта	Вы-вод	Провод-ник
		XT2		
301*	1		2	306*
314*	3		4	315*
303*	5		6	402*
405*	7		8	406
N*	9п		п10	N*
		XT3		
301*	1		2	303*
305	3		4	316
319	5		6	N*
1Р	7		8	2Р
3Р	9		10	4Р

Привязан

Инв. N

Нач. отд.	Фингер		11.83
Гл. спец.	Рубчинский		11.83
Рук. гр.	Бронштейн		10.83
Ст. инж.	Никифорова		10.83
Ст. тех.	Ефимкина		
Н. конт.	Тулупова		

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

Щит ЩЗР1-1Д
Схема подключения

САНТЕХПРОЕКТ

Провод-ник	Вы-вод	Вид кон-такта	Вы-вод	Провод-ник
		XT4		
1Р	1		п2	2Р*
2Р	3п		4	3Р
4Р*	5п		п6	4Р
301*	7		8	303*
501	9		10	502
		XT5		
316*	1		2	318
301*	3		4	320
N*	5		8	306*
307	9			
		XT6		
N*	1		2	335
345	3		4	346
301	5		8	N*
343	9		10	342
		XT7		
361	1		2	363
369	3		5	N*
337	6		7	338
365	9		10	367
		XT8		
368	1			
N*	3		4	322
323	5		6	326
332	7		8	335*
361*	10			
		XT9		
362	1		2	363*

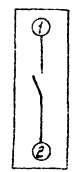
Провод-ник	Вы-вод	Вид кон-такта	Вы-вод	Провод-ник
365*	3		4	366
364	5			
Передняя		стенка		
		KB1		
336	1		2	N*
337	3		5	338
367*	6		7	368
365	8		9	366
		KB2		
339	1		2	N*
342	3		5	343
363	6		7	369
361	8		9	362
		R		
364	1		п2	367*
367	3п			
		K1		
305	2п	Р	3	317
325	4	Р	5	323*
305*	6п	З	7	306
301*	8п	З	9	319*
316	10	З	11	321
301*	12п	З	13	328
301*	14п	Р	15	344
303*	1	К	18	N*
		K2		
501	8	З	9	502
401*	12п	З	13	402

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

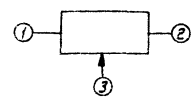
Провод-ник	Вы-вод	Вид комп-та	Вы-вод	Провод-ник
401	14п	Р	15	405
303	1	К	18	N*
		К3		
321	2	Р	3	322
328	4	Р	5	331
301*	6	З	7	323*
335	8	З	п9	332*
332	14п	Р	15	333
307	1	К	18	N*
		К4		
314	2п	Р	3	332*
314*	6п	З	п7	317
317*	8п	З	9	318
320	1	К	18	N*
		К5		
301*	2п	Р	п3	326*
301*	4п	Р	5	327*
301*	6п	З	7	325
334	8	З	п9	326
301*	10п	З	11	336
301*	12п	З	13	339
301*	14п	Р	15	342*
319	1	К	18	N*
		К6		
315	2п	Р	3	323
333	4	Р	п5	334
331	6	З	п7	334*
315*	8п	З	п9	344
344*	10п	З	11	345
346	1	К	18	N*

Провод-ник	Вы-вод	Вид комп-та	Вы-вод	Провод-ник
	Дверь			
		РВ1		
		Х4		
N*	1Б		2Б	306
308	3Бп		п4Б	309
301*	6Б		7Б	303*
315*	1Ап		п2А	309
315	3Ап		п4А	308
314*	5Ап		п6А	309*
314	7Ап		п8А	308*
		Х2		
201	1Б		2Б	202
203	3Б			
		РВ2		
		Х4		
N*	1Б		2Б	102
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			

поз. 6; 7
SF1; SF2



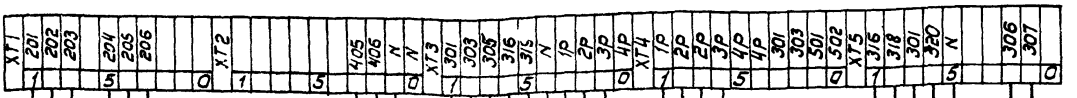
поз. 10
R



Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Альбом XI

Щит ЩЗР1-1Д



К термопреобразователю сопротивления ВК1 регулятора температуры РВ1

К термопреобразователю сопротивления ВК2 регулятора температуры РВ2

К исполнительному механизму воздухонагревателя II подогрева МВ13

К автоматическому выключателю SF1

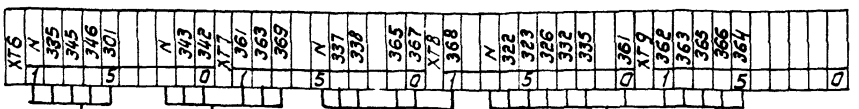
По электротехнической части проекта

К датчику температуры воздуха перед воздухонагревателем I подогрева SK2.

К датчику температуры обратного теплоносителя воздухонагревателя I подогрева SK3

К исполнительному механизму клапана на теплоносителе воздухонагревателя I подогрева МВ1

К датчику температуры наружного воздуха SK5



К исполнительному механизму клапана на холодной воде МВ3.

К исполнительному механизму клапана выбросного воздуха МВ7

К исполнительному механизму клапана наружного воздуха МВ6

К исполнительному механизму клапана рециркуляционного воздуха МВ4

20400-13

Нач. отд.	Фингер		11.83
Гл. спец.	Рубчинский		XI 83
Рук. гр.	Бронштейн		10 83
Ст. инж.	Никифорова		
Ст. техн.	Ковзева		
Н. контр.	Тулупова		

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
Р	26	

Схема подключения

САНТЕХПРОЕКТ

Привязан:

Инв. №

Копировал

Формат А3

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

58/13
Заказ № 4973 Инв. № 20V00-13 Тираж 750

Сдано в печать 15 06. 198 7 Цена 0-84

gost.e-ecolog.ru