

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 ПОДДГРЕВА  
И ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ ВТОРОГО ПОДДГРЕВА.

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

КФ ЦИТП ЧИВ. № 20400-13

ПРИВЯЗКА

ИИВ. №					

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

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ  
ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ  
/ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИСКРБЕЗОПАСНЫХ 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.

Кф. Цитп. инв. № 20400-13

РАЗРАБОТАНЫ  
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
"САНТЕХПРОЕКТ"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Шиллер* Ю.И. ШИЛЛЕР  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Фингер* В.И. ФИНГЕР

				ПРИВЯЗАН	
ИНВ. N					

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ОСТ 36.13-76	Щиты и пульты систем автоматизации технологических процессов	
	Общие технические условия	
ОСТ 36-27-77	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 ЩЭР1-1Д. Общий вид	
16...21	Щит ЩЭР1-1Д. Таблица соединений	
22...25	Щит ЩЭР1-1Д. Таблица подключения	
26	Схема подключения	

А.Львович

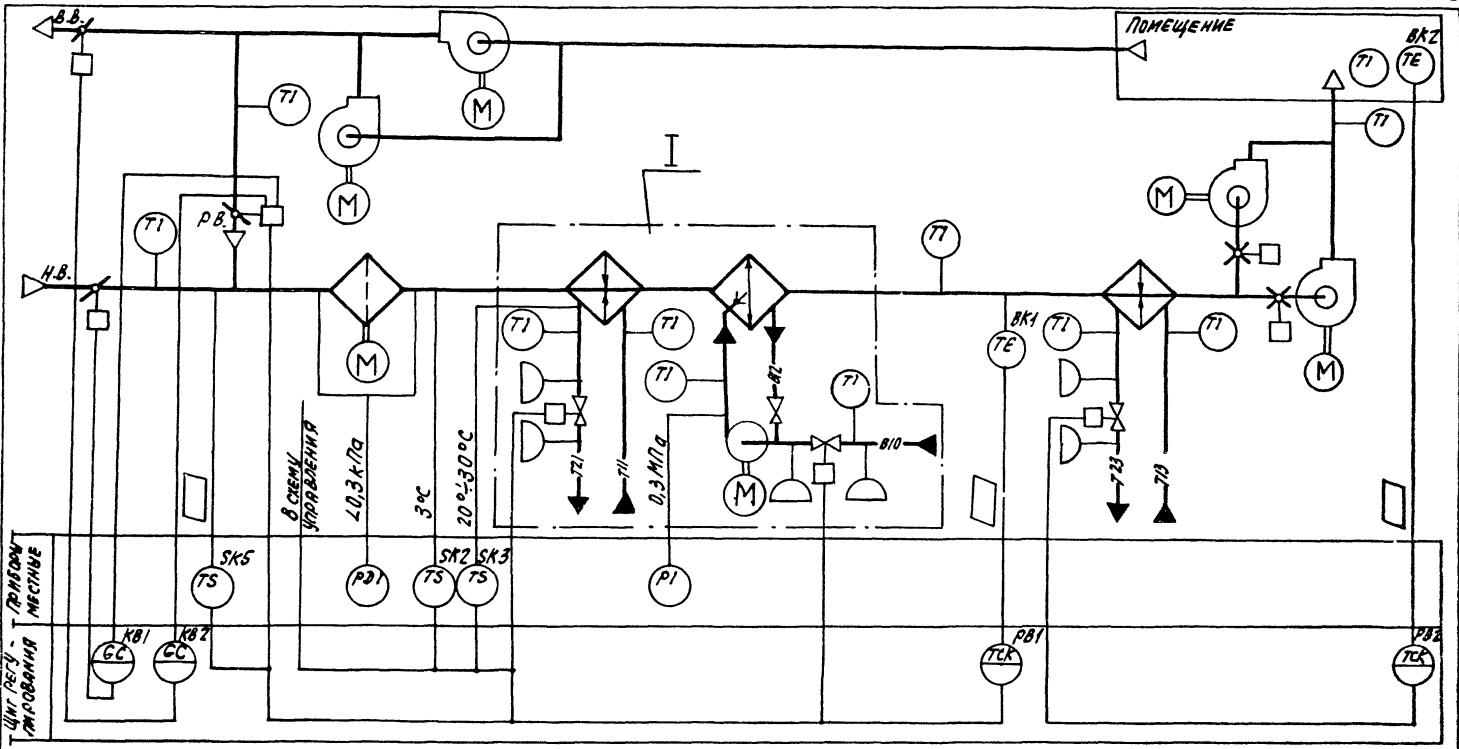
20400-13 2

		Привязан		
ИЛВ. №				
Наконт. фундамента		11.83		
Эк. опен. ЛУБИЧЕНКО		17.83		
Члн. ср. БИРНИШТЕЙ И		17.83		
Ст. тех. РАХИМОВА		17.83		
И КОНТРО. ТУЛУПОВА		17.83		
		904-02-16.85 А0В		
		Автоматизация центральных кондиционеров		
		Страниц	Листов	Листов
		Р	1	26
		Общие данные.		САНТЕХПРОЕКТ

Копирова Я. С.

Формат А3

Автом К1



УИТ ДС-11  
ТРАНСД  
МЕСТНЫЕ

20400-13

ИВН.ОБ.	ФИНТЕР	ДЮШЫ	У.В.С.
ГЛ.ОБЩ.	ДУШИНСКИЙ	А.С.	И.В.
РУК.ГР.	БРОШУНЕН	Б.Ю.	И.В.
С.ТЕХ.	КОВБЕРА	Т.А.	
Н.КОНТ.	ТУЛАНОВА	В.А.	

904-02-16.85 А08

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ.

СОЗДАНИЕ ИИЕ (№ А°)	ВЕС РЕЗЕРВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА	
	С РЕЗЕРВНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ	

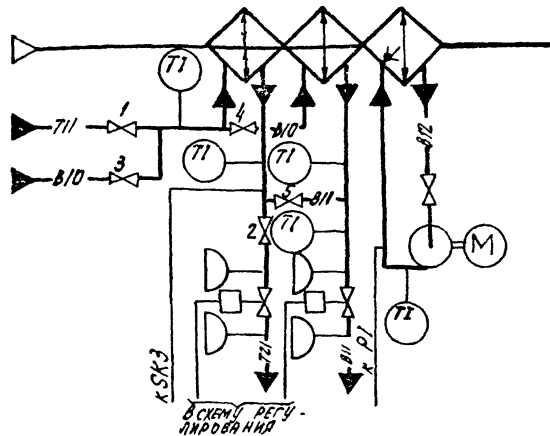
ПРИБЫЗАН									
ИИВ.№									

СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ (НАЧ.ЛО)	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	2
САИТЕХПРОЕКТ		

КОНТРОЛЬ: СХ

ФОРМАТ А3

ВАРИАНТ с БЛОКОМ ТЕПЛОМАССОБМЕНА



- 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 регулируемыми 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 теплоиспителе воздухонагревателя I подогрева и холодной воде;
- 8) РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ ИЗМЕНЕНИЕМ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ II ПОДОГРЕВА.

20400-13 4

904-02-16.85 AOB

НАЧ. ДТ	ФУНКЦИОНЕР	ПОСЛ.	И. 83
РАСЧЕТ	РУКОВОДИТЕЛЬ	РАСЧ.	1983
ОУК. ГР.	БРОШУРЕТЕН	РАСЧ.	1983
ТЕХНИК	КОЗЬЕВА	ЧЕТ	-
И КОНТР	ГУЛУПОВА	ЧЕТ	-

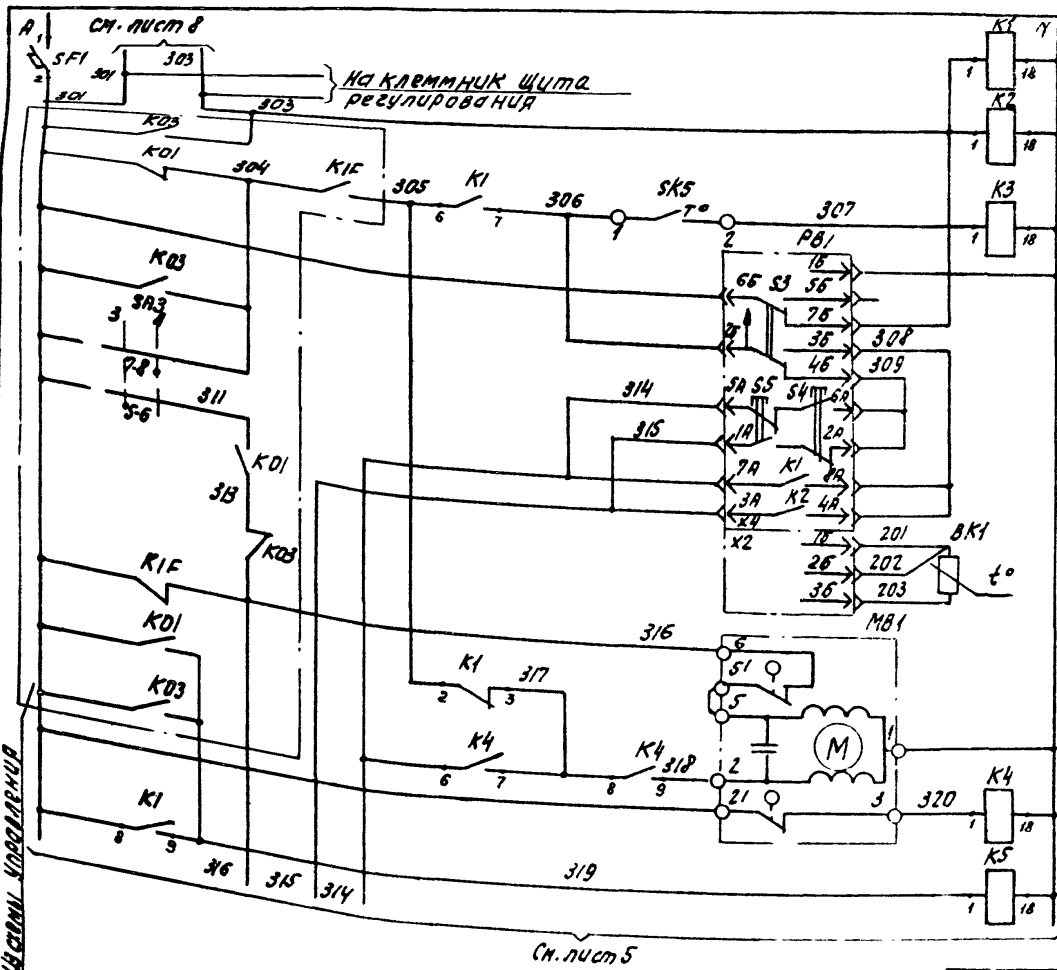
АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ.

ПРИВЯЗАН:				СТРАНА	Лист	Листов
				Р	3	
СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ (ОКОНЧАНИЕ)				САНТЕХПРОЕКТ		
ИНА. №						

КОПИРОВАНО: О

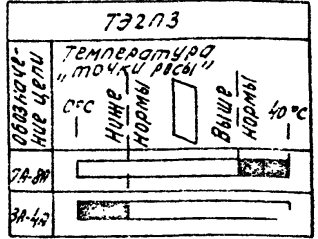
ФОРМАТ А3

А.И. БОДУ Х

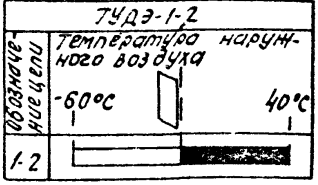


Питание ~220В	Реле промежуточные
Датчик температуры ручного воздействия	Питание преобразователь регулятора датчик автоматического ручное
Питание преобразователь регулятора датчик автоматического ручное	Питание преобразователь регулятора датчик автоматического ручное
Термообразователь сопротивления	Открытые
Открытые	Закрытые
Реле промежуточные	

Диаграмма замыкания контактов регулятор температуры РВ1



Датчик температуры SK5



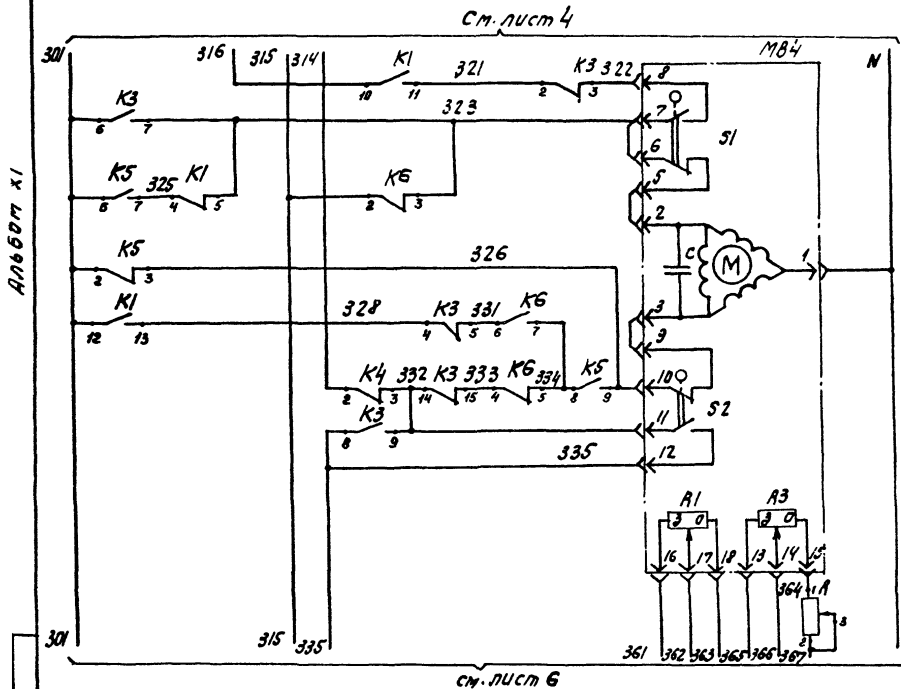
см. лист 5

20400-13

904-02-16 85 А0В

Автоматизация центральных кондиционеров

Исполн	Судья	Лист	Листов
	Р	4	
Схема электрической принципиальной регулятора (начало)			САНТЕХПРОЕКТ



Открытие

Закрывание

Решетки обратной связи

Фиксация самонормы наружного воздуха

Клапан рециркуляционного воздуха

Диаграмма замыкания контактов  
Исполнительные механизмы МВ4, МВ6

Исполнительный механизм	МВ0-16/63-0,25-77 МВ0-40/163-0,25-77	
	положение воздушного 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

20400-13 6

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров.

привязан									
Инв. №									

Страницы	Лист	Листов
Р	5	

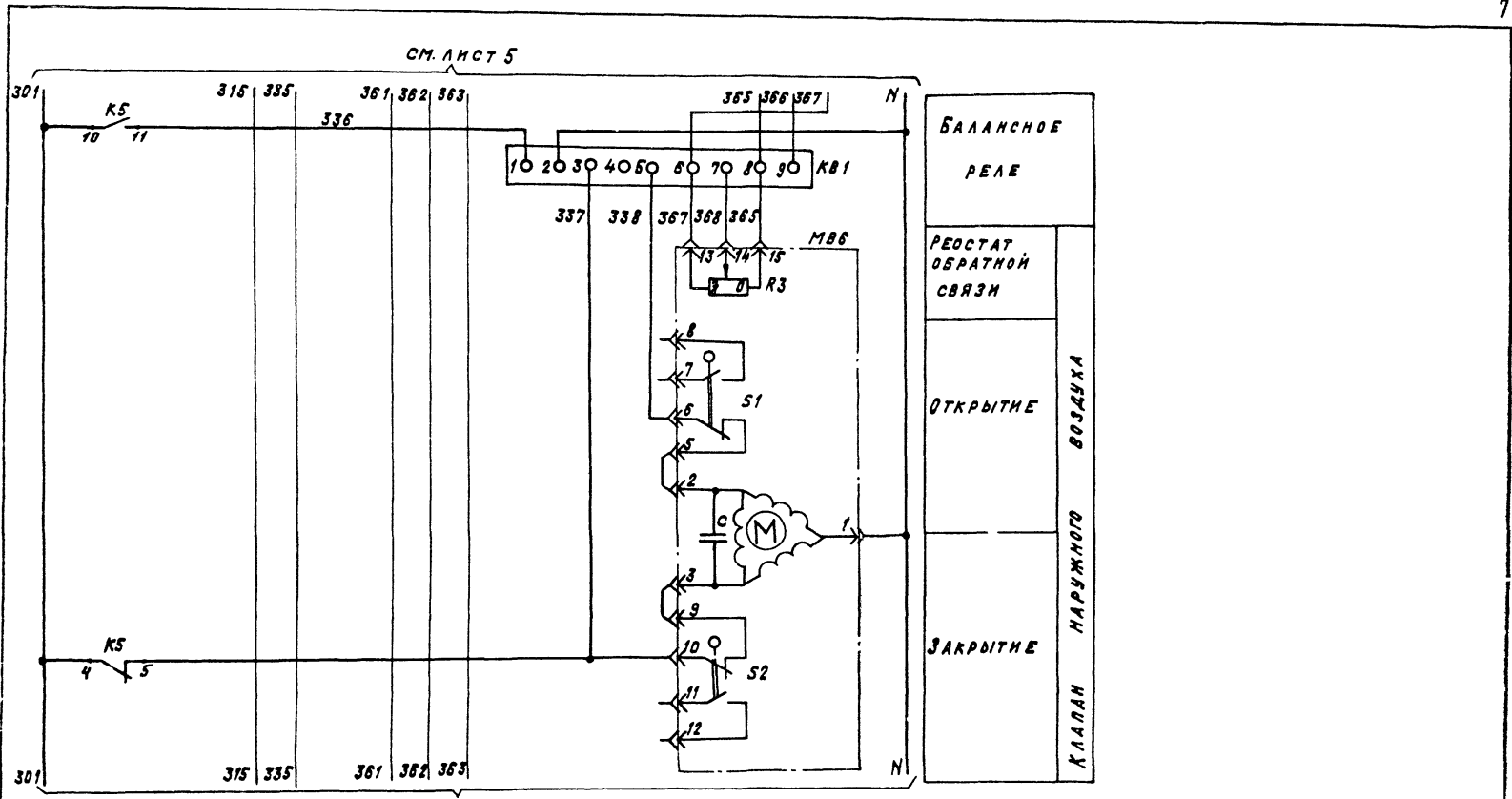
Схема электрическая принципиальная регуляции (продолжение).

САНТЕХПРОЕКТ

Копировано: ДС

Формат А3

А 1650М XI



ИЗМ. ПОР. ДА. / ПО ДОКУМЕНТУ / САНТЕХПРОЕКТ

СМ. ЛИСТ 7

20400-13 7

НАЧ. ОТД.	ФИНГЕР	В.С.	11.54
ГЛ. СПЕЦ.	РУБИНСКИЙ	В.Р.	11.53
РУК. ГР.	БРОШТЕЙН	И.И.	10.33
С. ТЕХН.	ЕФНМКА	С.С.	
И. КОНТР.	ТУЛУПОВА	В.С.	

904-02-16.85 АОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

ПРИВЯЗАН							
ИВВ.НВ							

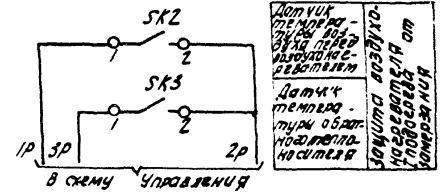
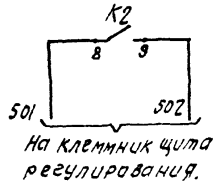
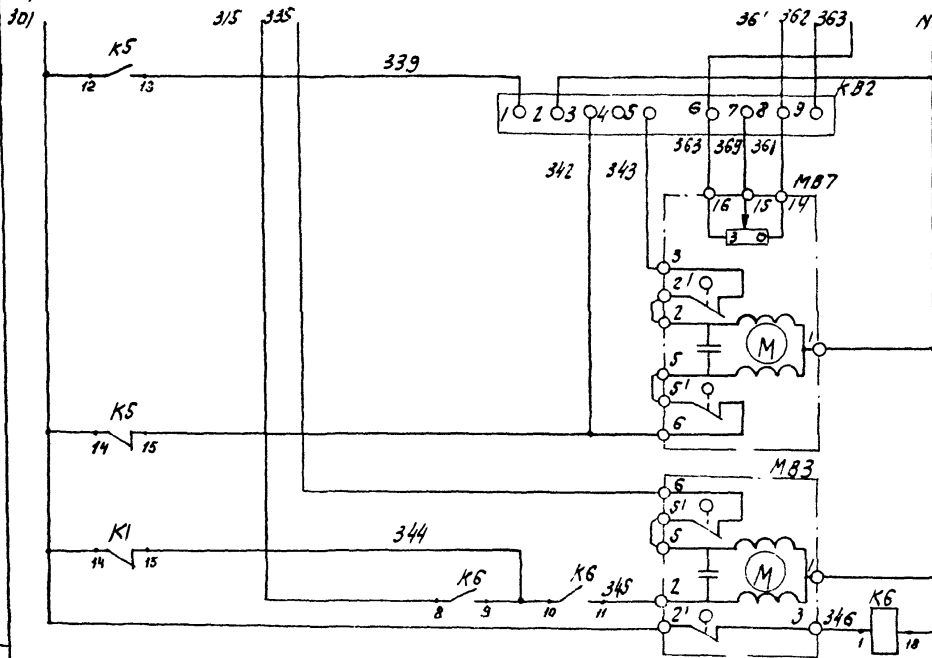
СТАДИИ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	6	

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

САНТЕХПРОЕКТ



см. лист 6



Диаграммы замыкания контактов Датчик температуры SK2

ТУДЭ-1-2	
Температура воздуха перед воздухоподогревателем	
Ограничение цепи	1-2
	100%

Датчик температуры SK3

ТУДЭ-4	
Температура обратного теплоносителя	
Ограничение цепи	1-2
	250%

баланс-ное реле	Кнопка вынужденного открытия
Рес. тат. обрат. ной связи	
Откры-тие	
Закр. тие	Кнопка на ло. лодной воде
Откры-тие	
Закр. тие	

20400-13

904-02-16.85 A08

Исполн.	Фингер	Роль	И. Б.
Э. С. Г. М. С.	Рубчинский	Д. С.	Х. П. З.
В. К. С. Р.	Бродяцкий	И. С. П.	П. С. П.
С. П. С. К.	Ефимкин	В. С. П.	
И. К. О. Н. Т. Р.	Туплюва	В. С. П.	

Автоматизация центральных кондиционеров.

Почвазан

Страница 1 из 2

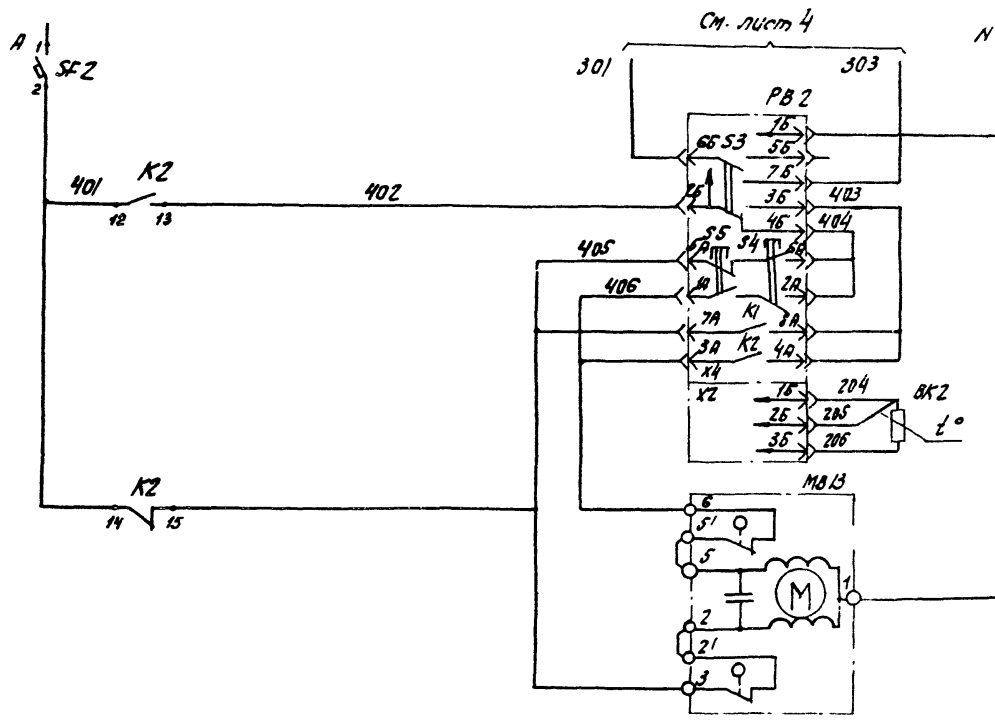
Схема электрическая принципиальная регуляции (продолжение)

САНТЕХПРОЕКТ

Формат А3

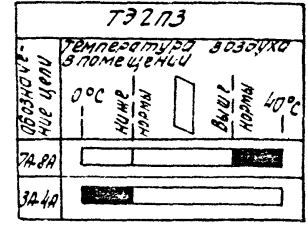
Формат А3

АВТОМАТ К1



Питание ~ 220В	Получено в другом подразделении
Питание прибора	
Циркулятор регулятора: автоматическое	
Терморегулятор	
Терморегулятор	
Открытые	Видеонаблюдение
Закрытые	

Диаграмма замыкания контактов регулятора температуры РВ2



ШКА. ПЛОЩАДЬ. УГОЛЫ И ДАТА УСТАНОВКИ

20400-13

9

904-02-16.85 А0В

Науч. ш.	Финанс.	Риски	11.85
Л. спец.	Финанс.	Риски	11.85
Риски	Финанс.	Риски	11.85
Риски	Финанс.	Риски	11.85

Автоматизация центральных кондиционеров

ПРИВАЗОН:									
Схема электрическая принципиальная регулятора (продолжение)									

Шка. №

САНТЕХПРОЕКТ

Коп. № 001. СХ

Формат А3

Альбом XI

Позици- онное обозна- чение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>по месту</u>		
БК1	Термопреобразователь сопротивления медный ТСМ-0879 Срадуировка 50М		
	ТУ 25-02.792288-80	1	
БК2	Термопреобразователь сопротивления медный ТСМ-1079 Срадуировка 50М		
	ТУ 25-02.792288-80	1	
СК2, СК5	Устройство терморегулирующее электрическое ТУДЭ-1-2		
	ТУ 25-02.281074-78	2	контакт „2”
СК3	Устройство терморегулирующее электрическое ТУДЭ-4		
	ТУ 25-02.281074-78	1	контакт „3”
МВ4, МВ6	Исполнительный механизм		комплектно с
	МЭ0-16/63-0,25-77 ГОСТ 7192-80	1	воздушным клапаном
	или исполнительный механизм		комплектно с воз-
	МЭ0-40/63-0,25-77 ГОСТ 7192-80	1	душным клапаном
МВ7	Исполнительный механизм		комплектно с воз-
	МЭ0-6,3/63-0,25 ГОСТ 7192-80	1	душным клапаном
МВ8, МВ13	Исполнительный механизм		комплектно
МВ3	МЭ0-6,3/63-0,25 ГОСТ 7192-80	3	с клапаном

Позици- онное обозна- чение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Щит регулирования ЦЗР-1Д</u>		
РВ1, РВ2	Регулятор температуры электри- ческий трехпозиционный ТЭПЗ		
	ТУ 25-02.200166-82	2	
К1-К6	Реле промежуточное		
	ПЭ-21-5У3; ~220В, 4з+4р		
	ТУ 16-523.456-80	6	
КВ1, КВ2	Балансное реле БРЭ-1; ~220В		
	ТУ 25-05.2603-79	2	
А	Резистор эмалированный регулирова- емый ПЭВР-20; 200 Ом ГОСТ 6313-75	1	
СК1	Выключатель автоматический		
	А63-М43; ~220В; JH=2,5 А; Jотс=1,37Н		
	ТУ 16-522.110-74	1	
СК2	Выключатель автоматический		
	А63-М43; ~220В; JH=1А; Jотс=1,37Н		
	ТУ 16-522.110-74	1	

20400-13 10

904-02-16.85 АОВ

<p>Исполн. Филлер, Шинн и.35</p> <p>Ст. тех. Рубчикова А.ук. 11.83</p> <p>Ручко. Бондаренко Г.убо 10.83</p> <p>Ст. инж. Чикварова И.убо 10.83</p> <p>Ст. техн. Кобзарев К.убо</p> <p>Н. контр. Тулюпова И.убо</p>	<p>Автоматизация центральных кондиционеров.</p>	<p>Листов</p> <p>Р 9</p>
---	---	--------------------------

Схема электрическая  
принципиальная регу-  
лирования (охлаждение).

САИТЕХПРОЕКТ

Копирован: СХ

АЛБОВОМ XI

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>Документация</u>		
	А08-15... А08-21	Таблица соединений		
	А08-22... А08-25	Таблица подключения		
		<u>Стандартные изделия</u>		
1		Щитов щита ЩШМ-1000 x 600 ПЧМ4 ТРЗО 0СТ 36.13-76	1	
2		Узлы УЗМ600 ТКЗ-128-81	4	<sup>47</sup> <sub>ТНЗ-25-81</sub>
3		Сква СЗ600 ТКЗ-125-81	2	<sup>47</sup> <sub>ТНЗ-25-81</sub>
4		Рейка РБМ500 ТКЗ-100-81	2	<sup>47</sup> <sub>ТНЗ-1-81</sub>
		<u>Прочие изделия</u>		
5	РВ1; РВ2	Регулятор температуры электрический трехло-		

Примечания:


ИЛН. №2

904-02-16.85 А08

Исполн.	С.И.СЕРОВ	Рис.	И.А.С.
Проект.	А.В.С.И.Т.И.К.	Конт.	И.А.С.
Рис. до.	Б.И.С.И.Т.И.К.	Исп.	И.А.С.
С.И.С.	И.А.С.И.Т.И.К.	Исп.	И.А.С.
Ст. техн.	И.А.С.И.Т.И.К.	Исп.	И.А.С.
Р.Контр.	Т.У.Л.У.Л.О.В.	Исп.	И.А.С.

Автоматизация центральных кондиционеров

Копия	Лист	Листов
Р	10	

Щит ЩЗР1-Ц  
Общий вид.

САНТЕХПРОЕКТ

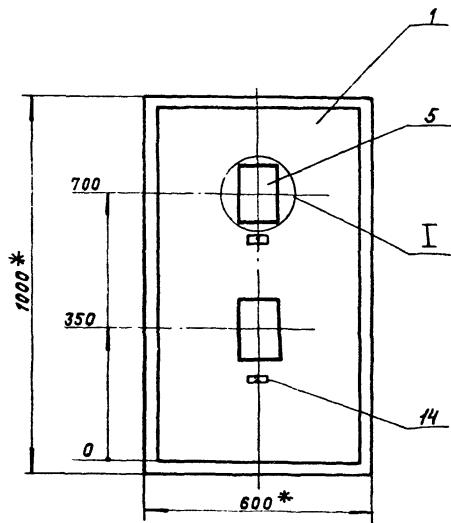
11

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		3-полюсный искробезопасный ТЭЗ ПЗ	2	
6		Автоматический выключатель А63 МЧЗ, ~ 220В;		<sup>47</sup> <sub>ТНЗ-8-81</sub>
7	SF1	ТН= 2,5 А;	1	
8	SF2	ТН= 1 А;	1	
9	КВ1; КВ2	Балансное реле БРЭ-1-220В	2	
	К1; К2; К3;	Реле промежуточное		
10	К4; К5; К6	РЭ-21-549; ~ 220В; 4х + 4р	6	<sup>47</sup> <sub>ТНЗ-8-81</sub>
	А	Резистор ПЭВР-20;		
11		200 Ом ± 10% ГОСТ 6513-75	1	<sup>47</sup> <sub>ТНЗ-1-81</sub>
12		Блок зажимов БЗ-10	9	
13		Упор	6	
14		Переключатель	3	
		Рамка 66 x 26	2	
		<u>Материалы</u>		
		Провод ПБ1 0,75 ГОСТ 6323-79	120м	
		Провод ПБ3 1 ГОСТ 6323-79	15м	
		Провод ПБ3 1,5 ГОСТ 6323-79	3м	
		Провод НВЭ 1х0,75 тип П	10м	
		ГОСТ 17515-72		
			20400-13	11
				Лист
				11

ИЛН. №2. Подпись и печать

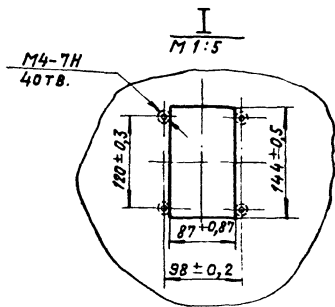
Копировать: 04

Формат А3



1. \* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.

2. ПОКРЫТИЕ — ВАРИАНТ 2 ОСТ 36.13-76.



20400-13

12

904-02-16.85 АОВ

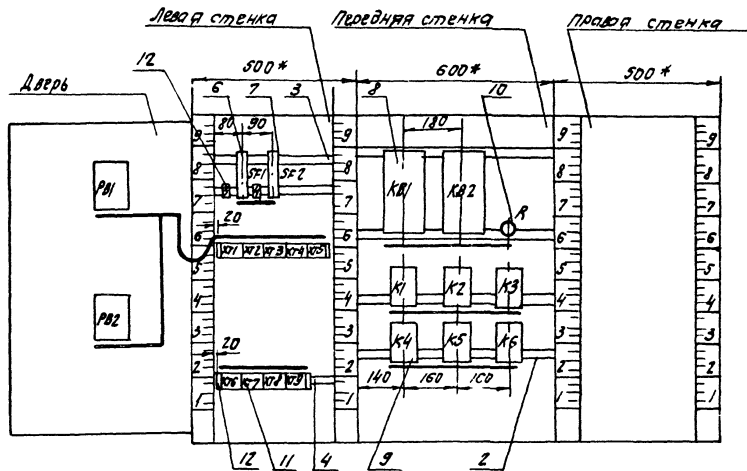
Лист

12

КОПИРОВАЛ: КРАИЛИНА

ФОРМАТ А3

Вид на внутренние плоскости щита (развернут)



Альбом XI

Ш.И.В. № 1004. Лист № 13. Работа с ветрогенератором

20400-13 13

904-02-16.85 А08	13
------------------	----

Копирован. СХ

Формат А3

Надписи на tavolo и в рамка				
№ надписи	Текст надписи	К-во	№ надписи	Текст надписи
	Рамка 66 x 26			
1	Температура „точка росы“	1		
2	Температура в помещении	1		
	Упор			
3	~220В: „точка росы“	1		
4	~220В: II подогрев	1		

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Технические требования			
	Таблица соединений выполнена на основании схем, приведенных на листах 4... 8; 26			
N	XТ2:9	XТ2:10	ПЕРЕМЫЧКА БЛОКА	
N	XТ2:10	XТ3:6		
N	XТ3:6	XТ5:5		
N	XТ5:5	KВ1:2		
N	KВ1:2	KВ2:2		
N	KВ2:2	K1:18		
N	K1:18	K2:18	181 Q75	
N	K2:18	K3:18		
N	K3:18	K6:18		
N	K6:18	K5:18		
N	K5:18	K4:18		
N	K4:18	XТ8:3		
N	XТ8:3	XТ7:5		
N	XТ7:5	XТ6:8		

Привязан:			

20400-13 14

ИВВ. N

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ И ЧАСТИ

Исполн.	Фингер	Прош	11.85
Ю. спец.	Рубчинский	X 2	X1 85
Рук. гр.	Боронштейн	Голов	20 85
Ст. инж.	Никифорова	Улиц	X 33
Ст. техн.	Ефимкина	Суд	
И. контр.	Тулузова	Павл	

904-02-16.85 A08

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

Страниц	Лист	Листов
Р	15	

ЩИТ ЦЗР1-1Д  
ТАБЛИЦА СОЕДИНЕНИЙ

САНТЕХПРОЕКТ

904-02-16.85 A08 Лист 14

КОПИРОВАЛ *Год*

ФОРМАТ А3

Ялбам XI

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
N	XТ6:8	XТ6:1		П
N	XТ6:1	XТ2:9		
301	XТ2:1	XТ3:1		
301	XТ3:1	XТ4:7		
301	XТ4:7	XТ5:3		
301	XТ5:3	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 Q75	П
301	K5:4	K5:6		П
301	K5:6	XТ6:5		
303	XТ2:5	XТ3:2		
303	XТ3:2	XТ4:8		
303	XТ4:8	K1:1		
303	K1:1	K2:1		
305	XТ3:3	K1:6		
305	K1:6	K1:2		П
306	XТ2:2	XТ5:8		
306	XТ5:8	K1:7		

Лист № 02-02-16-85 А08

904-02-16 85 А08 Лист 16

Лист № 02-02-16-85 А08

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
307	XТ5:9	K3:1		
314	XТ2:3	K4:6		
314	K4:6	K4:2		П
315	XТ2:4	K6:8		
315	K6:8	K6:2		П
316	XТ3:4	XТ5:1		
316	XТ5:1	K1:10		
317	K4:7	K4:8		П
317	K4:8	K1:3		
318	XТ5:2	K4:9		
319	XТ3:5	K1:9		
319	K1:9	K5:1	ПВ1 Q75	
320	XТ5:4	K4:1		
321	K1:11	K3:2		
322	XТ8:4	K3:3		
323	XТ8:5	K1:5		
323	K1:5	K3:7		
323	K3:7	K6:3		
325	K1:4	K5:7		
326	XТ8:6	K5:3		
326	K5:3	K5:9		П
328	K1:13	K3:4		
331	K3:5	K6:6		

20400-13 Лист 15

904-02-16.85 А08 Лист 17

Копир. Роден -

Формат А3



Рис. 11

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
332	ХТ8:7	К4:3		
332	К4:3	К3:9		
332	К3:9	К3:14		П
333	К3:15	К6:4		
334	К5:8	К6:7		
334	К6:7	К6:5		П
335	ХТ6:2	ХТ8:8		
335	ХТ8:8	К3:8		
336	КВ1:1	К5:11		
337	ХТ7:6	К5:5		
337	К5:5	КВ1:3		
338	ХТ7:7	КВ1:5	ПВ1 0,75	
339	КВ2:1	К5:13		
342	ХТ6:10	К5:15		
342	К5:15	КВ2:3		
343	ХТ6:9	КВ2:5		
344	К1:15	К6:10		
344	К6:10	К6:9		
345	ХТ6:3	К6:11		
346	ХТ6:4	К6:1		
361	ХТ7:1	ХТ8:10		
361	ХТ8:10	КВ2:8		
362	ХТ9:1	КВ2:9		
363	ХТ7:2	ХТ9:2		
363	ХТ9:2	КВ2:6		
364	ХТ9:5	Р:1		
365	ХТ7:9	ХТ9:3		
365	ХТ9:3	КВ1:8		

904-02-16.85 АОВ

Лист

18

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
366	ХТ9:4	КВ1:9		
367	ХТ7:10	КВ1:6		
367	КВ1:6	Р:2		
367	Р:2	Р:3		П
368	ХТ8:1	КВ1:7		
369	ХТ7:3	КВ2:7		
401	SF2:2	К2:12		
401	К2:12	К2:14		П
402	ХТ2:6	К2:13		
405	ХТ2:7	К2:15	ПВ1 0,75	
501	ХТ4:9	К2:8		
502	ХТ4:10	К2:9		
1Р	ХТ3:7	ХТ4:1		
2Р	ХТ3:8	ХТ4:2		
2Р	ХТ4:2	ХТ4:3	ПЕРЕМЕНЫКА БЛОКА	
3Р	ХТ3:9	ХТ4:4	ПВ1 0,75	
4Р	ХТ3:10	ХТ4:5	ПВ1 0,75	
4Р	ХТ4:5	ХТ4:6	ПЕРЕМЕНЫКА БЛОКА	
Р	SF1:1	SF2:1	ПВ1 0,75	
ЗЕМЛЯ	УГОЛЬНИК ДЛЯ УСТАНОВКИ АППАРАТОВ: $\frac{1}{2}$	Стойка щита: $\frac{1}{2}$		
ЗЕМЛЯ	СКОБА: $\frac{1}{2}$	Стойка щита: $\frac{1}{2}$	ПВ3 1,5	
ЗЕМЛЯ	РЕЙКА: $\frac{1}{2}$	Стойка щита: $\frac{1}{2}$		
			20400-13	16

ИНС. ПРОВОД. УГОЛЬНИК И ШТАТ. ВОЗВРАЩАЮТ.

904-02-16.85 АОВ

Лист

19

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	<u>Дверь</u>			
N	ХТ2 : 10	P81-X4 : 1Б	ПВ3 1	
N	P81-X4 : 1Б	P82-X4 : 1Б	ПВ1 0,75	
N	P82-X4 : 1Б	ХТ2 : 10	ПВ3 1	
301	ХТ2 : 1	P81-X4 : 6Б	ПВ3 1	
301	P81-X4 : 6Б	P82-X4 : 6Б	ПВ1 0,75	
303	ХТ2 : 5	P81-X4 : 7Б	ПВ3 1	
303	P81-X4 : 7Б	P82-X4 : 7Б	ПВ1 0,75	
306	ХТ2 : 2	P81-X4 : 2Б	ПВ3 1	
308	P81-X4 : 3Б	P81-X4 : 8А	ПВ1 0,75	П
308	P81-X4 : 8А	P81-X4 : 4А	ПВ1 0,75	П
309	P81-X4 : 4Б	P81-X4 : 6А	ПВ1 0,75	П
309	P81-X4 : 6А	P81-X4 : 2А	ПВ1 0,75	П
314	ХТ2 : 3	P81-X4 : 5А	ПВ3 1	
314	P81-X4 : 5А	P81-X4 : 7А	ПВ1 0,75	П
315	ХТ2 : 4	P81-X4 : 1А	ПВ3 1	
315	P81-X4 : 1А	P81-X4 : 3А	ПВ1 0,75	П
402	ХТ2 : 6	P82-X4 : 2Б	ПВ3 1	
403	P82-X4 : 3Б	P82-X4 : 8А	ПВ1 0,75	П
403	P82-X4 : 8А	P82-X4 : 4А	ПВ1 0,75	П
404	P82-X4 : 4Б	P82-X4 : 6А	ПВ1 0,75	П
404	P82-X4 : 6А	P82-X4 : 2А	ПВ1 0,75	П
904-02-16.85 АОВ				Лист 20

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
405	ХТ2 : 7	P82-X4 : 5А	ПВ3 1	
405	P82-X4 : 5А	P82-X4 : 7А	ПВ1 0,75	П
406	ХТ2 : 8	P82-X4 : 1А	ПВ3 1	
406	P82-X4 : 1А	P82-X4 : 3А	ПВ1 0,75	П
201	ХТ1 : 1	P81-X2 : 1Б		
202	ХТ1 : 2	P81-X2 : 2Б		
203	ХТ1 : 3	P81-X2 : 3Б		ИЗМЕРИ-
204	ХТ1 : 5	P82-X2 : 1Б	ПВ3 1,075	ТЕЛЕНЬИЕ
205	ХТ1 : 6	P82-X2 : 2Б		ЦЕПН
206	ХТ1 : 7	P82-X2 : 3Б		
ЗЕМЛЯ	P81 : ⊥	РЕЙКА : ⊥		
ЗЕМЛЯ	P82 : ⊥	РЕЙКА : ⊥	ПВ3 1,5	
ЗЕМЛЯ	РЕЙКА : ⊥	Стойка щитя : ⊥		
904-02-16.85 АОВ				Лист 21

ИВЛ.П.П.П. Подпись и дата в з.м. и в.ч.

Провод-ник	ВЫ-ВОД	Вид КОН-ТРА-ТА	ВЫ-ВОД	Провод-ник	Провод-ник	ВЫ-ВОД	Вид КОН-ТРА-ТА	ВЫ-ВОД	Провод-ник
			ТЕХНИЧЕСКИЕ		ТРЕБОВАНИЯ				
ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВЫПОЛНЕНА НА ОСНОВании СХЕМ И ТАБЛИЦ СОЕДИНЕНИИ ПРИВЕДЕННЫХ СООТВЕТСТВЕННО НА ЛИСТЯХ 4., 8, 26 и 5. 21									
			ЛЕВАЯ СТЕНКА						
							ХТ2		
		SF1			301*	1	2	306*	
Я	1		2	301*					
					314*	3	4	315*	
					303*	5	6	402*	
					405*	7	8	406	
		SF2			N*	9n	n10	N*	
Я	1		2	401					
							ХТ3		
					301*	1	2	303*	
201	1		2	202	305	3	4	316	
203	3		5	204	319	5	6	N*	
205	6		7	206	1P	7	8	2P	
					3P	9	10	4P	

ПРИВЯЗАН


ИМВ. N

ИМЧ.ОТД.	РИНГЕР	РШ	11.83
Ил.СЛУЧ.	РУБЧИНСКИЙ	ЖУР	11.83
РУК.ГР.	БРАУШТЕЙН	БРОС	10.83
СТ.ИМЧ.	НИКОФОРОВ	УЧЕД	10.83
СТ.ТЕХ.	ЕФРИМКИНА	СОП	10.83
Н.КОНТ.	ТУЛУПОВА	СЛ	10.83

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных ком-мунонмеров

Лист 22

ЩИТ ЩЗР1-1Д  
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

САНТЕХПРОЕКТ

Провод-ник	ВЫ-ВОД	Вид КОН-ТРА-ТА	ВЫ-ВОД	Провод-ник	Провод-ник	ВЫ-ВОД	Вид КОН-ТРА-ТА	ВЫ-ВОД	Провод-ник
							ХТ4		
1P	1		n2	2P*				365*	3
2P	3n		4	3P				364	5
4P*	5n		n6	4P				ПЕРЕДНЯЯ СТЕНКА	
301*	7		8	303*					
501	9		10	502					
							ХТ5		
316*	1		2	318				336	1
301*	3		4	320				337	3
N*	5		8	306*				367*	6
307	9							365	8
							ХТ6		
N*	1		2	335					
345	3		4	346				339	1
301	5		8	N*				342	3
343	9		10	342				363	6
							ХТ7		
361	1		2	363				361	8
369	3		5	N*				362	9
337	6		7	338					
365	9		10	367					
							ХТ8		
368	1							364	1
N*	3		4	322				367	3n
323	5		6	326					
332	7		8	335*				305	2n
361*	10							325	4
								305*	6n
								301*	8n
								316	10
								301*	12n
								301*	14n
								303*	1
							ХТ9		
362	1		2	363*				501	8
								401*	8

ИМЧ.ОТД. РИНГЕР РШ 11.83  
ИЛ.СЛУЧ. РУБЧИНСКИЙ ЖУР 11.83  
РУК.ГР. БРАУШТЕЙН БРОС 10.83  
СТ.ИМЧ. НИКОФОРОВ УЧЕД 10.83  
СТ.ТЕХ. ЕФРИМКИНА СОП 10.83  
Н.КОНТ. ТУЛУПОВА СЛ 10.83

20400-13 18 904-02-16.85 АОВ ЛИСТ 23

Альбом XI

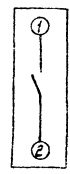
Провод- ник	ВЫ- ВОД	Вид пол- тар	ВЫ- ВОД	Провод- ник	Провод- ник	ВЫ- ВОД	Вид пол- тар	ВЫ- ВОД	Провод- ник
401	14п	Р	15	405					
303	1	К	18	Н*					
		К3							
321	2	Р	3	322					
328	4	Р	5	331					
301*	6	8	7	323*					
335	Р	8	п9	332*					
332	14п	Р	15	333					
307	1	К	18	Н*					
		К4							
314	2п	Р	3	332*					
314*	6п	8	п7	317					
317*	8п	8	9	318					
320	1	К	18	Н*					
		К5							
301*	2п	Р	п3	326*					
301*	4п	Р	5	337*					
301*	6п	8	7	325					
334	8	8	п9	326					
301*	10п	8	11	336					
301*	12п	8	13	339					
301*	14п	Р	15	342*					
319	1	К	18	Н*					
		К6							
315	2п	Р	3	323					
333	4	Р	п5	334					
331	6	8	п7	334*					
315*	8п	8	п9	344					
344*	10п	8	11	345					
346	1	К	18	Н*					

904-02-16.85 АОВ

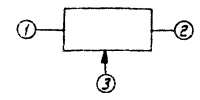
Лист  
24

ВНИМАНИЕ! Подписи и даты в альбоме № 19

ноз. 6; 7  
SF1; SF2



ноз. 10  
R



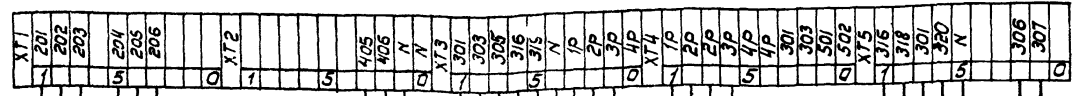
904-02-16.85 АОВ

Лист  
25

КОМП. 20400-13

ФОРМАТ А3

Альбом XI



К терморезистору сопротивления ВК1 регулятора температуры РВ1

К исполнительному механизму воздушонагревателя II подогрева МВ13

По электротехнической части проекта

К датчику температуры наружного воздуха SK5

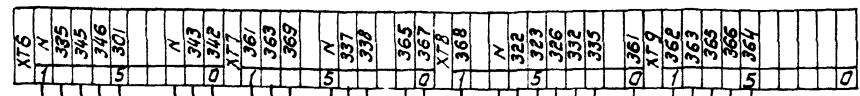
К терморезистору сопротивления ВК2 регулятора температуры РВ2

К автоматическому выключателю SF1

К датчику температуры воздуха перед воздушонагревателем I подогрева SK2.

К датчику температуры обратного теплоносителя воздушонагревателя I подогрева SK3

К исполнительному механизму клапана на теплоносителе воздушонагревателя I подогрева МВ1



К исполнительному механизму клапана на холодной воде МВ3.

К исполнительному механизму клапана возвратного воздуха МВ7

К исполнительному механизму клапана наружного воздуха МВ6

К исполнительному механизму клапана рециркуляционного воздуха МВ4

20400-13

904-02-16.85 А08

Ирч. отд.	Фингер	Должн.	п. 82
Дл. спец.	Рыбинский	Журн.	XI 83
Рук. гр.	Броштинский	Бухгал.	10 83
Ст. тех.	Иванорова	Улицы	
Ст. тех.	Ковалева	Журн.	A
Н. контр.	Тулузова	Журн.	

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

Привязан:

Листов	Лист	Листов
	р 26	

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

САНТЕХПРОЕКТ

Инд. №

КОПИРОВАЛ РИДЖ

ФОРМАТ А3

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

<sup>58/13</sup>  
Заказ № 4973 Инв. № 20400-13 Тираж 750  
Сдано в печать 15 06 . 198 7 Цена 0.84