

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ГОССТРОЯ СССР

КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

г Киев 57 ул Эжена Потье № 12

30/16
Заказ № 9586 Инв № 224/8-16 Тираж 290
Сдано в печать 9 XI 198 8 Цена 2-50

Ведомость чертежей альбома

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2:3	Схема автоматизации	
4...9	Схема электрическая принципиальная регулирования №1	
10...12	Схема электрическая принципиальная регулирования №2	
13...17	Щит Щ5Р1-1Д. Общий вид.	
18...24	Щит Щ5Р1-1Д. Таблица соединений.	
25...28	Щит Щ5Р1-1Д. Таблица подключения.	
29...33	Щит Щ5-2Д. Общий вид	
34...37	Щит Щ5-2Д. Таблица соединений.	
38...40	Щит Щ5-2Д. Таблица подключения.	
41	Схема подключения №1	
42	Схема подключения №2	

Ведомость ссылочных и примененных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ОСТ 36.13-76	Щиты и пульты систем автоматизации технологических процессов	
РМЗ-82-83	Общие технические условия. Щиты и пульты систем автоматизации технологических процессов. Конструкция. Особенности применения.	

РМУ-2-84	Системы автоматизации технологических процессов. Системы автоматизации.
	Указания по выполнению.
РМУ-106-82	Системы автоматизации технологических процессов. Системы электрические принципиальные. Требования к выполнению.
РМУ-107-82	Системы автоматизации технологических процессов. Требования к проектной документации на щиты и пульты.

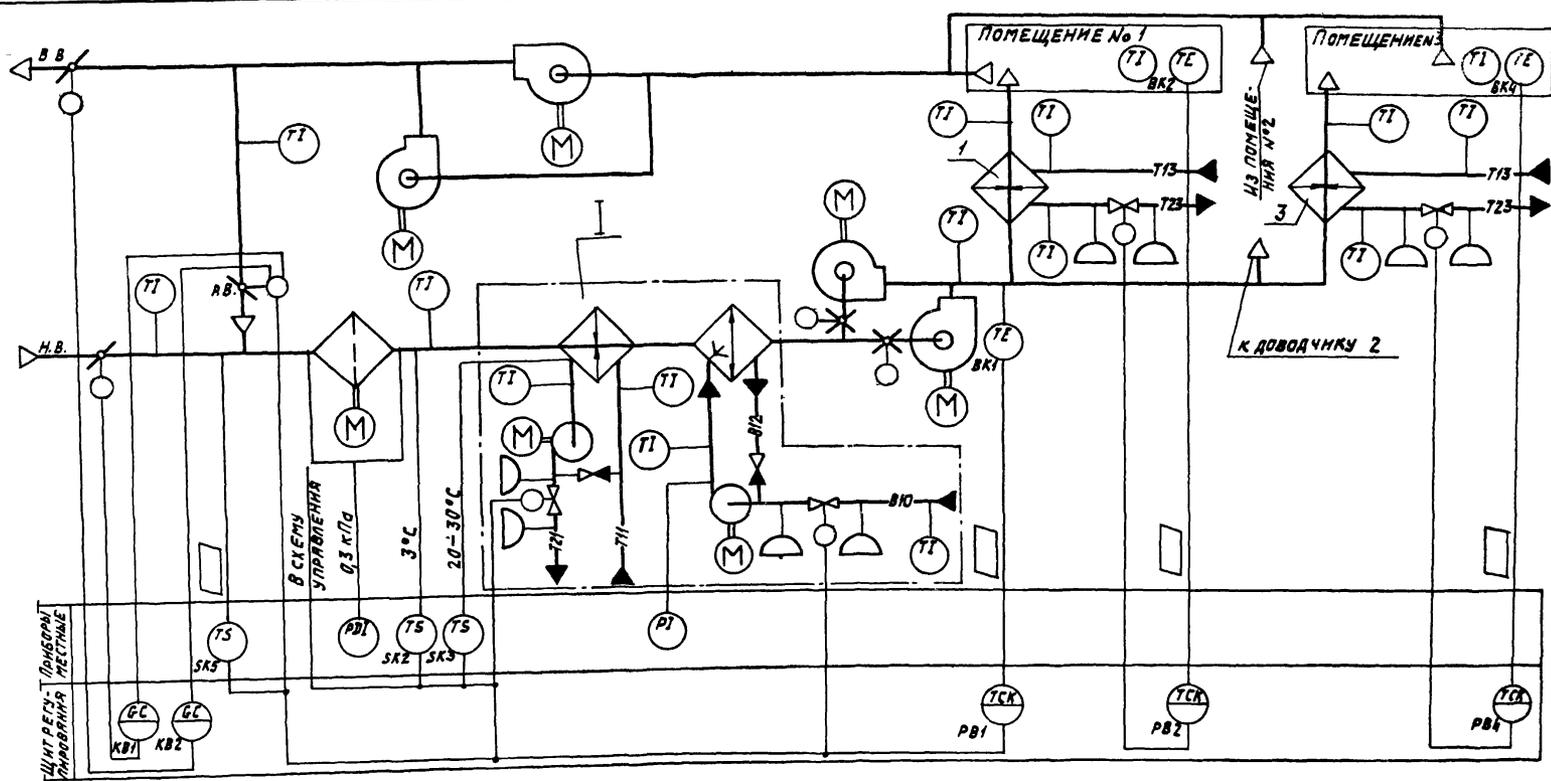
22418-16

Привязан		22418-16	
Ш.И.В.Н.	Фингер	12.84	
Л.И.В.А.Т.	Рубинский	12.87	
Л.С.П.В.	Бранштейн	12.88	
С.Т.И.Н.Ж.	Тулупова		
И.К.О.П.Т.	Илифорова		
Автоматизация центральных кондиционеров		Страниц	Лист
Общие данные		РП	1
			42
		САИТЕХПРОЕКТ	

904-02-31.87
Альбом XIII

Ш.И.В.Н. в подл. Листы и в альб. В.И.В.А.Т. Ш.И.В.Н.

ТПР 904-02-31.87
Альбом XIII



ЩИТ РЕС- (Приборы) - ПРОВОДНЫЕ МЕСТНЫЕ
УПРАВЛЕНИЯ
ВЕРМ. ИВ. В. X

БЕЗРЕЗЕРВНЫЕ- АНТИ(МЧМ) СИСТЕМ
БЕЗ РЕЗЕРВНЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ
С РЕЗЕРВНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

ПРИВЯЗАН

ИВ. N°

НАЧ. ОТА. ФИНГЕР
ГЛА. СПЕЦ. РУБЧИНСКИИ
РУК. ГР. БРАНШТЕЙН
СТ. ИНЖ. ТУЛУПОВА
СТ. ТЕХН. ЕФИМКИНА
И. КОНТР. НИКИФОРОВА

22418-16

904-02-31.87 АДВ

Автоматизация центральных кондиционеров

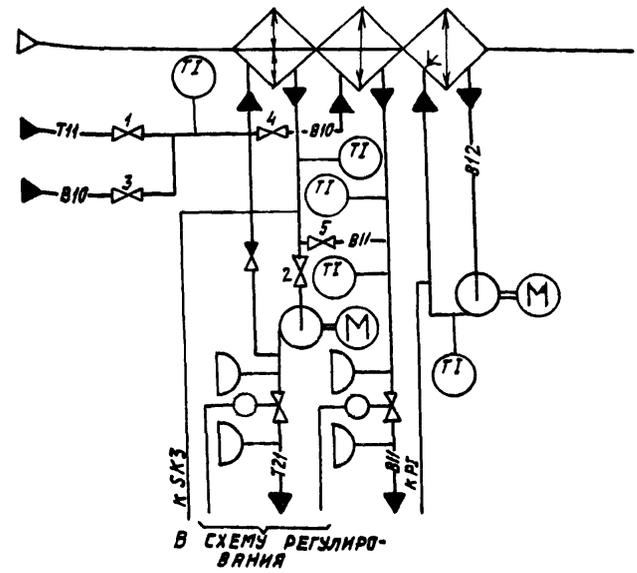
Листов 2

СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ (Начало)

САНТЕХПРОЕКТ

ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ:

ВАРИАНТ С БЛОКОМ ТЕПЛОМАССООБМЕНА



1. РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ „ТОЧКИ РОСЫ“ ИЗМЕНЕНИЕМ:
 - КОЛИЧЕСТВА НАРУЖНОГО И РЕЦИРКУЛЯЦИОННОГО ВОЗДУХА, ПОСТУПАЮЩЕГО В КОНДИЦИОНЕР В ХОЛОДНЫЙ ПЕРИОД ГОДА;
 - ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ I ПОДОГРЕВА 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 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 ТЕПЛОИСТОКЕ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ I ПОДОГРЕВА И ХОЛОДНОЙ ВОДЕ;
8. РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ ИЗМЕНЕНИЕМ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ДОВОДЧКОВ.

В СХЕМУ РЕГУЛИРОВАНИЯ

При привязке проекта дать пояснения, для каких систем используется тот или иной вариант. Если один из вариантов не используется, то его вычеркнуть.

- в холодный период года вентили 1 и 2 - открыты, вентили 3, 4, 5 - закрыты;
- в теплый период года вентили 1 и 2 - закрыты, вентили 3, 4, 5 - открыты!

1. СХЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ ДОВОДЧИКА 2 АНАЛОГИЧНА СХЕМЕ ДОВОДЧИКА 1.
2. ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ПОСТАВЛЯЮТСЯ КОМПЛЕКТНО С НАПРАВЛЯЮЩИМИ АППАРАТАМИ, ВОЗДУШНЫМИ И РЕГУЛИРУЮЩИМИ КЛАПАНАМИ.
3. ПРИБОР, КОНТРОЛИРУЮЩИЙ ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ НА ВОЗДУШНОМ ФИЛЬТРЕ, ПОСТАВЛЯЕТСЯ КОМПЛЕКТНО С КОНДИЦИОНЕРОМ.

22416-16

904-02-31.87 АДВ

НАЧ. ОТД.	ФИНГЕР	12.31
ГЛ. СПЕЦ.	РУБИНСКИЙ	8
РУК. ГР.	БРЮШТЕЙН	12.31
СТ. ИНЖ.	ТЭЛУПОВА	
СТ. ТЕХН.	ЕРМИКИНА	
И. КОНТ.	НИКОЛОРОВА	Дикси

Автоматизация центральных кондиционеров

ПРИВЯЗАН	СТРАНА		ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Рп	3		
ИЧВ. №	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ (ОКОНЧАНИЕ)			САНТЕХПРОЕКТ

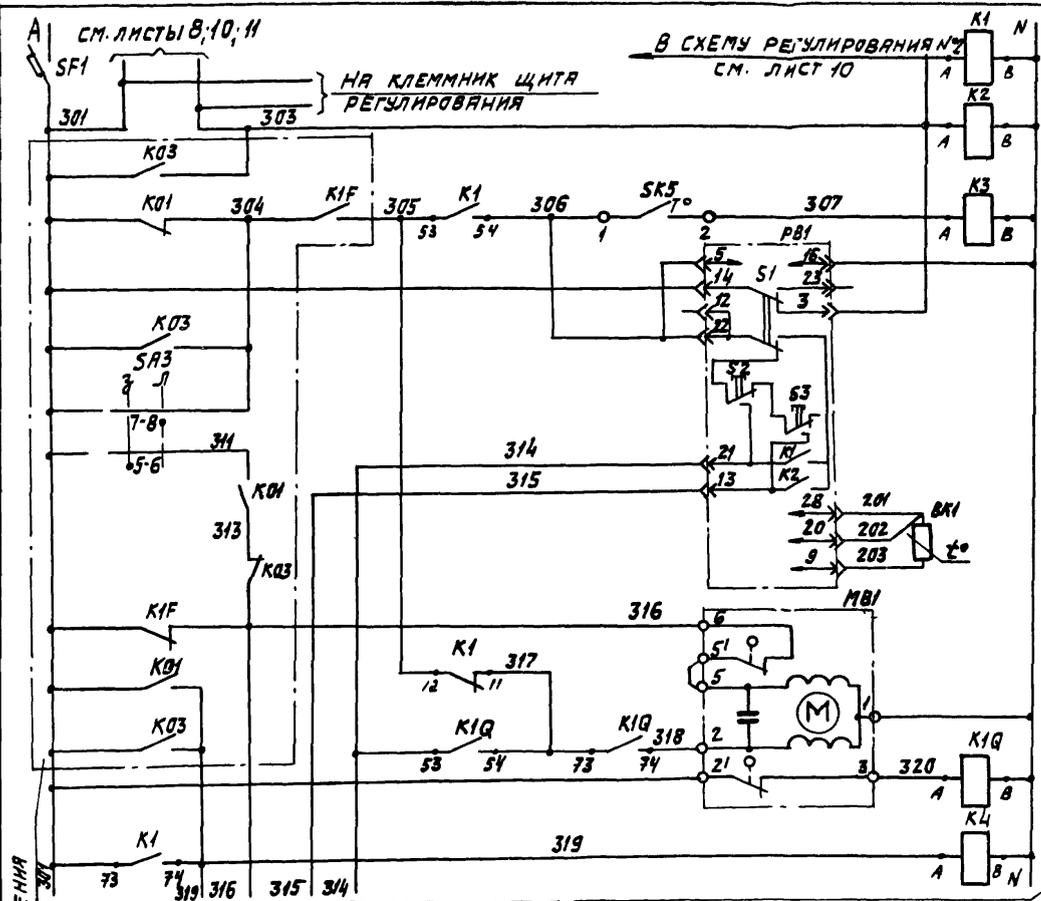
ТПР 904-02-31.87 Альбом XIII

ИЗВ. ПЛОВА. СОВМ. НАГЛЯ. ВОЗМ. МИР.

ТР 904-02-31.87
Альбом XIII

Согласовано ПИЭЛЕКТ
ГМП
Морозкин

Инв. № подл. Поплис и Агтя
Взм. инв. н
Из схемы управления

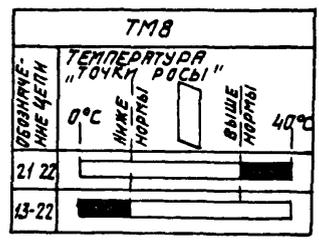


СМ. ЛИСТ 5

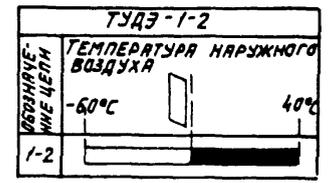
В СХЕМУ РЕГУЛИРОВАНИЯ №2
СМ. ЛИСТ 10

Питание ~220В
РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ
Датчик температуры наружного воздуха
Питание привода регулятора температуры автоматическое - ручное
Пони- зить
Повы- сить
Выше нормы
Ниже нормы
Термопре- образователь сопротивления
Открытие
Закрытие
Реле промежуточное

Диаграммы замыкания контактов регулятора температуры РВ1



Датчик температуры SK5



ИЗМ. ОТД. ФИНТЕР
Гл. спец. Рубинский
Рук. гр. Браунштейн
Ст. инж. Талупова
Ст. техн. Козьева
И. контр. Никифоров

904-02-31.87 АОВ

22416-16

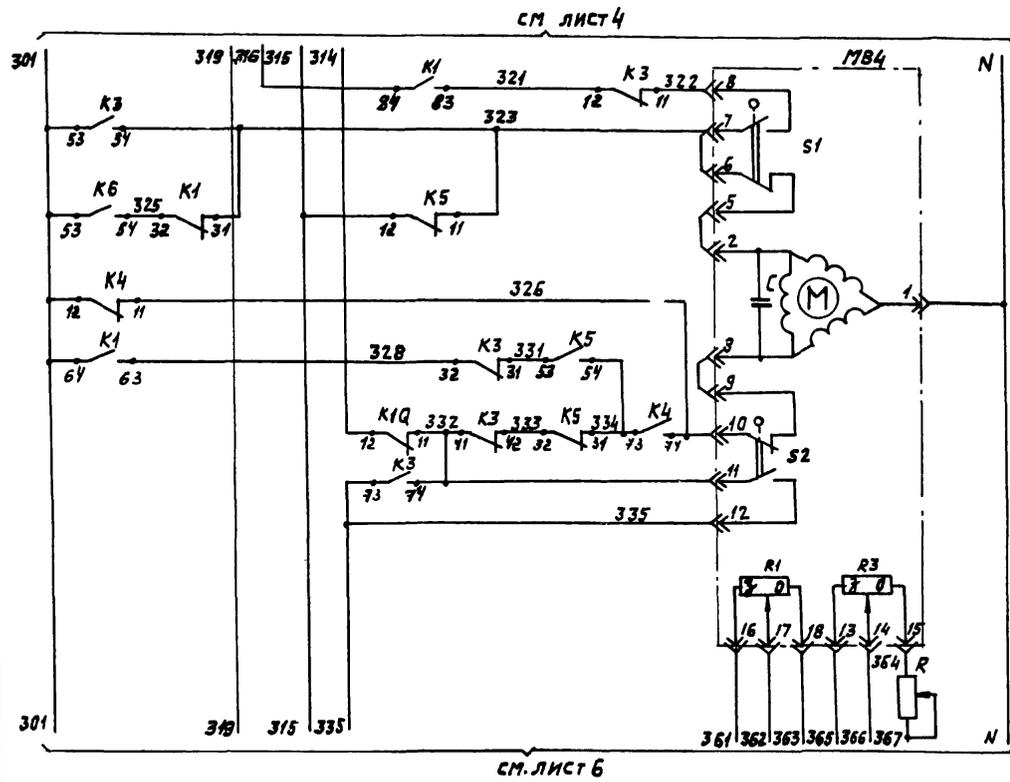
Автоматизация центральных кондиционеров

привязан					
инв. №					

Страница	Лист	Листов
РП	4	

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ №1 (НАЧАЛО)
САНТЕХПРОЕКТ

Т.П.Р. 904-02-31.87.
Альбом XIII



ОТКРЫТИЕ

ЗАКРЫТИЕ

РЕОСТАТЫ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ

ФИКСАЦИЯ САМОНОРМЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

КЛАПАН РЕЦИРКУЛЯЦИОННОГО ВОЗДУХА

ДИАГРАММА ЗАМКЫВАНИЯ КОНТАКТОВ
Исполнительные механизмы МВ4; МВ6

КОНТАКТЫ	ОБОРУДОВАНИЕ	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

И.И.А.П.О.Л. Подпись и дата
С.В.Р.Т. И.И.В.Н.О.

НАЧ.ОТД.	ФИНГЕР	12.84
ГЛ. СПЕЦ.	РУБИНСКИЙ	12.84
РУК. ГР.	БРОНШТЕН	12.84
СТ. НИЖ.	ГУМУЛОВА	
СТ. ТЕХН.	КОБЗЕВА	
И.КОНТР.	НИСИФОРОВА	

22418-16
904-02-31.87 АОВ

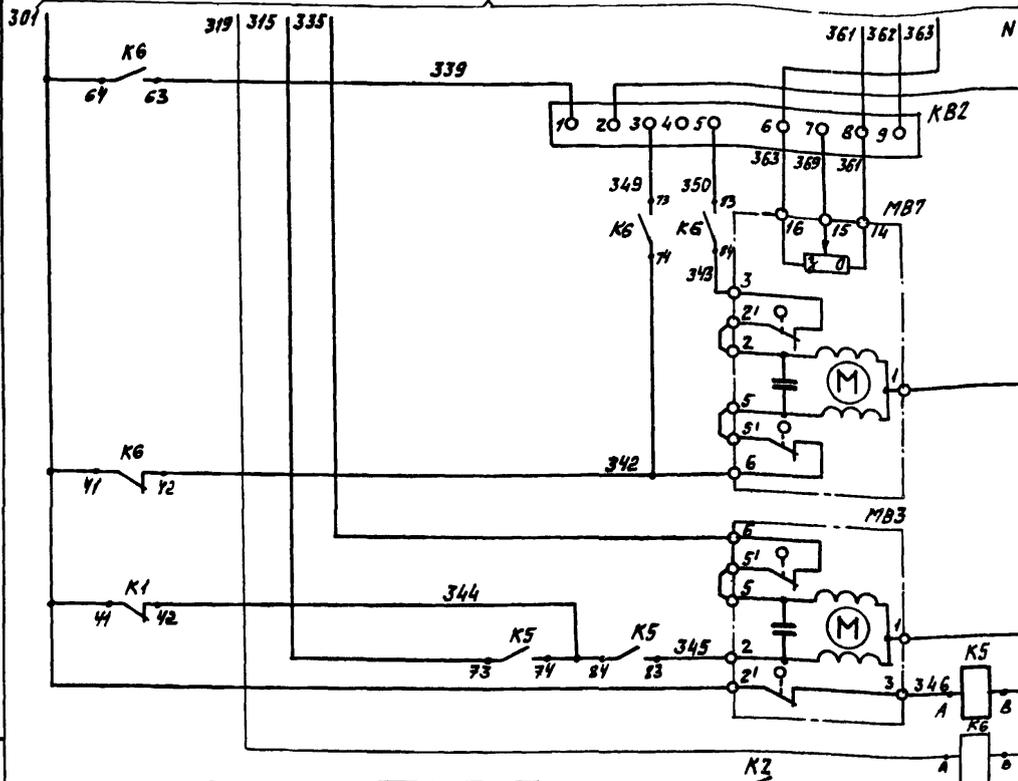
АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ №4 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
РП 5

САНТЕХПРОЕКТ

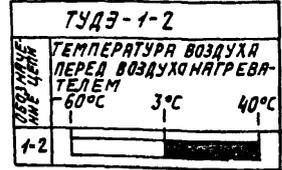
см. лист 6



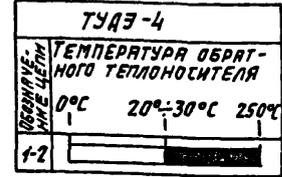
БАЛАНСНОЕ РЕЛЕ

РЕОСТАТ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ	КЛАПАН ВЫБОРОСНОГО ВОЗДУХА
ОТКРЫТИЕ	
ЗАКРЫТИЕ	КЛАПАН НА ХО-ЛОДНОЙ ВОДЕ
ОТКРЫТИЕ	
ЗАКРЫТИЕ	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ SK2

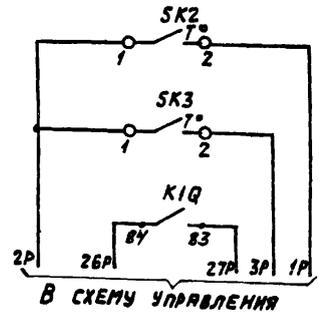


ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ SK3



ТПР 904-02-31.87. Альбом XIII

Ив.Н.Подд. Лодыгин И.Дятл. Вяткин Ив.Л.Б



ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА ПЕРЕД ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ
 ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ
 АВТОМАТИЧЕСКОЕ ЗАКРЫТИЕ ЦИРКУЛЯЦИОННОГО НАСОСА
 ЗАЩИТА ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ ОТ ПОВРЕЖДЕНИЯ ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ



22418-16

904-02-31.87. АДВ

Автоматизация центральных кондиционеров

СТАНДА	ЛНСТ	ЛНСТОВ
рп	7	

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ №1 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

САИТЕХПРОЕКТ

Ив.Н.Подд.	Фингер	20.04.87	12.87
Л.Спец.	Рубчинский	20.04.87	12.87
Рук. гр.	Бронштейн	20.04.87	12.87
Ст. инж.	Тягулова	20.04.87	12.87
Ст. техн.	Кобзева	20.04.87	12.87
И. контр.	Михайлов	20.04.87	12.87

ТПР 904-02-31.87.
Альбом XII

Позици- онное обозна- чение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>По месту</u>		
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	
СК2; СК5	Устройство терморегулирующее электрическое ТУДЭ-1-2 ТУ 25-02.281074-78	2	контакт „з”
СК3	Устройство терморегулирующее электрическое ТУДЭ-4 ТУ 25-02.281074-78	1	контакт „з”
МВ4; МВ6	Исполнительный механизм МЭ0-16/63-0,25-82 ГОСТ 7192-80 или исполнительный механизм МЭ0-40/63-0,25-82 ГОСТ 7192-80	1	комплектно с воз- душным клапаном
МВ7	Исполнительный механизм МЭ0-6,3/63-0,25 ГОСТ 7192-80	1	комплектно с воз- душным клапаном
МВ4; МВ5; МВ3	Исполнительный механизм МЭ0-6,3/63-0,25 ГОСТ 7192-80	3	комплектно с клапаном

Позици- онное обозна- чение	Наименование	кол.	Примечание
	<u>ЩИТ РЕГУЛИРОВАНИЯ Щ5Р1-1Д</u>		
РВ1; РВ2	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ МИКРОЗЛЕК- ТРОННЫЙ ТРЕХПОЗИЦИОННЫЙ ТМ8 ТУ 25-02.200175-82	2	
К1... К6	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ		
К1Q	ПЭ-37-УУЗ3; ~ 220В; 4з+4р ТУ 16-523.622-82	7	
КВ1; КВ2	БАЛАНСНОЕ РЕЛЕ БРЭ-1; ~ 220В ТУ 25-05.2603-79	2	
R	РЕЗИСТОР ЭМАЛИРОВАННЫЙ РЕГУЛИРУЕ- МЫЙ ПЭВР-20; 200 Ом ГОСТ 6513-75	1	
SF1	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ А63-МУ3; ~ 220В. Jн=2,5А; Jотс=1,3 Jн ТУ 16-522.110-74	1	
SF2	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ А63-МУ3; ~ 220В; Jн=1А; Jотс=1,3 Jн ТУ 16-522.110-74	1	

ИНВ. № 904-02-31.87
Лист № 10

22416-16

НАЧ. ОТД. ФИНГЕР	12.84	904-02-31.87 АОВ
ГЛ. СПЕЦ. РУБЧЕНСКИЙ	12.84	
РУК. ГР. БРАШТЕЙН	12.84	
СТ. ИНЖ. ТУЛУПОВА		
СТ. ТЕХН. КОБЗЕВА		Автоматизация центральных кондиционеров.
И. КОМП. Никитин		ЭТАП ЛИСТ ЛИСТОВ
		РЛ 9
		СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ РЕГУЛИ- РОВАНИЯ* (окончание)
		САНТЕХПРОЕКТ

ПРИБЫТИЕ

ИНВ. №

ТПР 904-02-31-87
АЛБСОН XIII

ПОЗИЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	По месту		
ВКЗ; ВК4	Термопреобразователь сопротивления медный ТСМ-1079. Градуировка 50М ТУ 25-02. 792288-80.	2	
МВ14;	Исполнительный механизм		комплектно с
МВ15	МЭО-6,3/63-0,25 ГОСТ 7192-80	2	клапаном

ПОЗИЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	ЩИТ РЕГУЛИРОВАНИЯ ЦС-2А		
РВЗ; РВ4	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ МИКРОЭЛЕКТРОННЫЙ ТРЕХПОЗИЦИОННЫЙ ТМВ ТУ 25-02. 200 175-82	2	
К1	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ПЗ-37-УУУЗ ~ 220В, 4з+4р ТУ 16-523.622-82	1	
SF1; SF2	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ АБЗ-МУЗ; ~ 220В, Jн=1А; Jотс=1,3Jн ТУ 16-522.110-74	2	

ИЗВ. № 1000. Подпись автора В.И.И.И.И.И.

22410-16

НАЧ. ОУД	ФИНТЕР	Время	11:44	<p>904-02-31.87 АОВ</p> <p>Автоматизация центральных кондиционеров.</p> <p>СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ № 2 (ОКОНЧАНИЕ).</p>
Гл. спец.	РЯБИНСКИЙ	85		
РУК. ГР.	БРОНШТЕЙН	Будильник	12:34	
Ст. инж.	ТУЛУПОВА	100		
Ст. техн.	КОБЗЕВА	100		
И. КОНТР.	НИКОФОРОВА	ЖУКОВ		

Привязан									
ИЗВ. №									

Страниц	Лист	Листов
РП	12	

САИТЕХПРОЕКТ

ТПР 904-02-31.87.
Альбом XIII

Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМеч.
		<u>Документация</u>		
	А0В18... А0В24	ТАБЛИЦА СОЕДИНЕНИЙ		
	А0В25... А0В28	ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ		
		<u>Стандартные изделия</u>		
1		ШКАФ ЩИТА ЩИМ-1000x600x х350 УХЛ4 ЛРЗО ОСТ36.13-76	1	
2		УГОЛЬНИК УЗМ600 ТКЗ-128-83	5	³⁶ ТМЗ-26-85
3		РЕЙКА РМ600 ТКЗ-104-83	2	³⁴ ТМЗ-1-85
4		УГОЛЬНИК УР ТКЗ-246-83	1	³² ТМЗ-145-83
		<u>Прочие изделия</u>		
5	РВ1, РВ2	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ МИКРОЭЛЕКТРОННЫЙ ТРЕХПОЗИЦИОННЫЙ ТМВ АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫК-	2	

ПРИВЯЗАН			
ИВ.Н.№°			

ИВ.Н.№°	ПОДПИСЬ И ДАТА	Ф.И.О.	И.И.И.
		ФИНГЕР	И.И.И.
		ГЛА СПЕЦ. РЫБИНСКИЙ	И.И.И.
		РУК. ГР. БИШТЕН И	И.И.И.
		СТ. ИНЖ. ТУЛУЛОВА	И.И.И.
		СТ. ТЕХН. ЕФИМКИНА	И.И.И.
		Н. КОНТР. НИКИФОРОВА	И.И.И.

904-02-31.87		А0В	
Автоматизация центральных кондиционеров			
		Страниц	Лист
		13	Листов
ЩИТ Щ5Р1-1А. Общий вид.		САНТЕХПРОЕКТ	

Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМеч.
		ЛЮЧАТЕЛЬ А63-МУЗ ~ 220В Jp = 1,3Дн		³³⁵⁰ ТМЗ-13-83
6	SF1	JH = 2,5А	1	
7	SF2	JH = 1А	1	
8	KB1; KB2	БАЛАНСНОЕ РЕЛЕБРЭ-1, ~ 220В	2	³³¹⁹ ТМЗ-13-83
9	K1... K6; K1Q	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ПЭ-37-44УЗ, ~ 220В; 4z + 4p	7	
10	R	РЕЗИСТОР ПЭВР-20 200 Ом ± 10% ГОСТ 6513-75	1	³⁶ ТМЗ-19-84
11		Блок зажимов 63 10	9	
12		Упор	4	
13		РАМКА 66x26	2	
14		РАМКА 30x15	2	³² ТМЗ-145-83

МАТЕРИАЛЫ

Провод ПВ1	0,75 ГОСТ 6323-79	50м
Провод ПВ3	1 ГОСТ 6323-79	10м
Провод ПВ3	1,5 ГОСТ 6323-79	3м
Провод ПВ7	1x0,75 тмп II ГОСТ 17515-72	10м

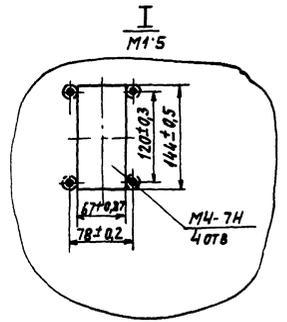
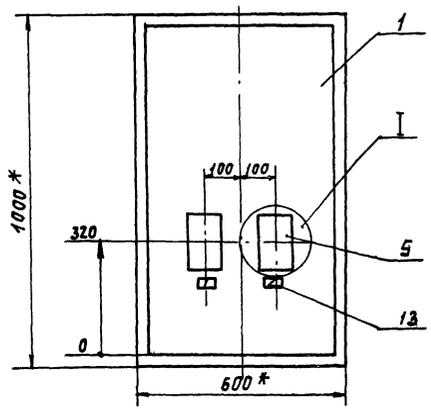
ИВ.Н.№° ПОДПИСЬ И ДАТА

22418-16

904-02-31.87 А0В

Лист
14

ТПР 904-02-31.87
Альбом XIII



1 * РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВКИ.
2. ПОКРЫТИЕ - ВАРИАНТ 2. ОСТ 36.13-76

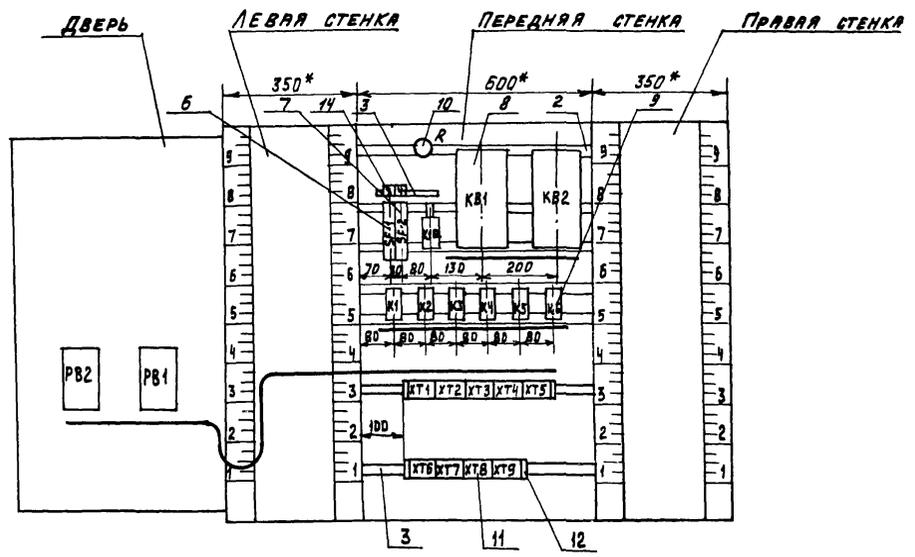
Исполнитель: Подпись и дата
35.01.1984

22418-16

904-02-31.87	ADB	Лист 15
--------------	-----	------------

904-02-31.87
Альбом XIII

ВИД НА ВНУТРЕННИЕ ПЛОСКОСТИ ЦИТА (РАЗВЕРНУТО)



22418-10

ТЛР 904-02-31.87.
Ал 660М XIII

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	ДАННЫЕ ПРОВОДА	ПРИМЕЧАНИЕ
N	XТ6:8	XТ6:1		п
N	XТ6:1	XТ2:9		
301	XТ2:1	XТ3:1		
301	XТ3:1	XТ4:9		
301	XТ4:9	XТ5:5		
301	SF1:5	SF1:2		
301	SF1:2	K1:73		
301	K1:73	K1:64		п
301	K1:64	K1:41		п
301	K1:41	K3:53		
301	K3:53	K4:84		
301	K4:84	K4:12		п
301	K4:12	K4:32		п
301	K4:32	K6:53		
301	K6:53	K6:64	пВ1 0,75	п
301	K6:64	K6:41		п
301	K6:41	XТ6:5		
303	XТ2:5	XТ3:2		
303	XТ3:2	XТ4:10		
303	XТ4:10	K1:A		
303	K1:A	K2:A		
305	XТ3:3	K1:53		
305	K1:53	K1:12		п
306	XТ2:2	XТ5:8		
306	XТ5:8	K1:54		
904-02-31.87. АОВ				Лист 19

ИВБ. ИЛОДЛ. Подпись и дата ВЗЛАН. ИВБ.И.

ИВБ. ИЛОДЛ. Подпись и дата ВЗЛАН. ИВБ.И.

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	ДАННЫЕ ПРОВОДА	ПРИМЕЧАНИЕ
307	XТ5:9	K3:A		
314	XТ2:3	K1B:53		
314	K1Q:53	K1Q:12		п
315	XТ2:4	K5:73		
315	K5:73	K5:12		п
316	XТ3:4	XТ5:3		
316	XТ5:3	K1:84		
317	K1Q:54	K1Q:73		п
317	K1Q:73	K1:11		
318	XТ5:4	K1Q:74		
319	XТ3:5	K1:74		
319	K1:74	K4:A		
319	K4:A	K6:A	пВ1 0,75	
320	XТ5:6	K1B:A		
321	K1:83	K3:12		
322	XТ8:4	K3:11		
323	XТ8:5	K1:31		
323	K1:31	K3:54		
323	K3:54	K5:11		
325	K1:32	K6:54		
326	XТ8:6	K4:11		
326	K4:11	K4:74		п
328	K1:63	K3:32		
331	K3:31	K5:53		
22418-16 904-02-31.87 АОВ				Лист 20

ТПР 904-02-31.87
АЛЬБОМ XII

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провoda	Примечание
332	X78:7	K10:11		
332	K10:11	K3:74		
332	K3:74	K3:41		п
333	K3:42	K5:32		
334	K4:73	K5:54		
334	K5:54	K5:31		п
335	X78:2	X78:8		
335	X78:8	K3:73		
336	KВ1:1	K4:83		
337	X77:6	K4:31		
337	K4:31	K4:54		п
338	X77:7	K4:64	пВ1 0,75	
339	KВ2:1	K6:63		
342	X76:10	K6:42		
342	K6:42	K6:74		п
343	X76:9	K6:84		
344	K1:42	K5:84		
344	K5:84	K5:74		п
345	X76:3	K5:83		
346	X76:4	K5:A		
361	X77:1	X78:10		
361	X78:10	KВ2:8		
362	X79:1	KВ2:9		
363	X77:2	X78:2		
363	X78:2	KВ2:6		
364	X79:5	R:1		
365	X77:9	X79:3		
365	X79:3	KВ1:8		

ЛИСТ ПРОВОДА ПОДЛИНС И ДАТА ВЗЯТИИ

904-02-31.87 АОВ ЛИСТ 21

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провoda	Примечание
366	X79:4	KВ1:9		
367	X77:10	KВ1:6		
367	KВ1:6	R:2		
367	R:2	R:3		п
368	X78:1	KВ1:7		
369	X77:3	KВ2:7		
401	SF2:2	K2:64		
401	K2:64	K2:41		п
402	X72:6	K2:63		
405	X72:7	K2:42	пВ1 0,75	
501	X75:1	K2:73		
502	X75:2	K2:74		
A	SF1:1	SF2:1		
1P	X73:7	X74:3		
2P	X73:8	X74:4		
2P	X74:4	X74:5	ПЕРЕБИЧКА БЛОКА	
3P	X73:9	X74:6	пВ1 0,75	
4P	X73:10	X74:7	пВ1 0,75	
4P	X74:7	X74:8	ПЕРЕБИЧКА БЛОКА	
26P	X74:1	K10:84	пВ1 0,75	
27P	X74:2	K10:83	пВ1 0,75	
347	K4:53	KВ1:3	пВ1 0,75	
348	K4:63	KВ1:5	пВ1 0,75	
349	K6:73	KВ2:3	пВ1 0,75	
350	K6:83	KВ2:5	пВ1 0,75	
ЗЕМЛЯ	УГОЛЬНИК ДЛЯ УСТАНОВКИ АППАРАТОВ: ⊥	Стойка щита: ⊥	пВ3 1,5	
ЗЕМЛЯ	РЕЙКА: ⊥	Стойка щита: ⊥		

ЛИСТ ПРОВОДА ПОДЛИНС И ДАТА ВЗЯТИИ

2241В-16 904-02-31.87 АОВ ЛИСТ 22

ТТН 904-02-31.87
Альбом XIII

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	ДВЕРЬ			
N	XТ2:10	PВ2:16	ПВ3 1	
N	PВ2:16	PВ1:16	ПВ1 0,75	
N	PВ1:16	XТ2:10	ПВ3 1	
301	XТ2:1	PВ2:14	ПВ3 1	
301	PВ2:14	PВ1:14	ПВ1 0,75	
303	XТ2:5	PВ2:3	ПВ3 1	
303	PВ2:3	PВ1:3	ПВ1 0,75	
306	XТ2:2	PВ1:22	ПВ3 1	
306	PВ1:22	PВ1:5	ПВ1 0,75 П	
314	XТ2:3	PВ1:21	ПВ3 1	
315	XТ2:4	PВ1:13	ПВ3 1	
402	XТ2:6	PВ2:22	ПВ3 1	
402	PВ2:22	PВ2:5	ПВ1 0,75	
405	XТ2:7	PВ2:21	ПВ3 1	
406	XТ2:8	PВ2:13	ПВ3 1	

КВБ № 0000 Подписи и даты элект. кн. в. А.

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
201	XТ1:1	PВ1:28		
202	XТ1:2	PВ1:20		
203	XТ1:3	PВ1:9		ИЗМЕРИТЬ
204	XТ1:5	PВ2:28		НВЭ 1х0,75 ТЕЛЬ-НЫЕ ЦЕЛИ
205	XТ1:6	PВ2:20		
206	XТ1:7	PВ2:9		
ЗЕМЛЯ	PВ1: $\frac{1}{2}$	РЕЙКА: $\frac{1}{2}$		
ЗЕМЛЯ	PВ2: $\frac{1}{2}$	РЕЙКА: $\frac{1}{2}$	ПВ3 1,5	
ЗЕМЛЯ	РЕЙКА: $\frac{1}{2}$	Стойка щита: $\frac{1}{2}$		

КВБ № 0000 Подписи и даты элект. кн. в. А.

ИПР 904-02-31.87
АЛБЮМ ХЩ

Проводник	Выход	Вид кон-так-та	Выход	Проводник	Проводник	Выход	Вид кон-так-та	Выход	Проводник
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ									
ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВЫПОЛНЕНА НА ОСНОВАНИИ СХЕМ И ТАБЛИЦЫ СОЕДИНЕНИЙ, ПРИВЕДЕННЫХ СООТВЕТСТВЕННО НА ЛИСТАХ 4... 8, 41 и 18...24									
ПЕРЕДНЯЯ СТЕНКА									
		SF1			N*	9п		п10	N*
A	1		2	301*			XТ3		
		SF2			301*	1		2	303*
A	1		2	401	305	3		4	316
		XТ1			319	5		6	N*
201	1		2	202	1р	7		8	2р
203	3		5	204	3р	9		10	4р
205	6		7	206			XТ4		
		XТ2			26р	1		2	27р
					1р	3		п4	2р*
301*	1		2	306*	2р	5п		6	3р
314*	3		4	315*	4р*	7п		п8	4р
303*	5		6	402*	301*	9		10	303*
405*	7		8	406					

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

ИНВ. И ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИВ. И

НАЧ. ОТА	ФИНГЕР	Иванов	12.87
ГЛ. СПЕЦ	РУБЧИНСКИЙ	Иванов	
РУК. ГР.	БРОНШТЕЙН	Бродяк	12.87
СТ. ИЖ.	ТУЛУПОВА	Иванов	
И КОНТР.	НИКИФОРОВА	Иванов	

904-02-31 87 АОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДАНЦИОНЕРОВ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
рп	25	

ЩИТ ЩБР1-1Д
ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ
САНТЕХПРОЕКТ

ПРОВОДНИК	ВЫХОД	ВИД КОНТАКТА	ВЫХОД	ПРОВОДНИК	ПРОВОДНИК	ВЫХОД	ВИД КОНТАКТА	ВЫХОД	ПРОВОДНИК
		XТ5					KB2		
501	1		2	502	339	1		2	N*
316*	3		4	318	349	3		5	350
301*	5		6	320	363	6		7	369
N*	7		8	306*	361	8		9	362
307	9						R		
		XТ6			364	1		п2	367*
N*	1		2	335	367	3п			
345	3		4	346			K1		
301	5		8	N*	305	12п	р	11	317
343	9		10	342	325	32	р	31	323*
		XТ7			301*	41п	р	42	344
361	1		2	363	305*	53п	р	54	306
369	3		5	N*	301*	64п	р	63	328
337	6		7	338	301*	73п	р	74	319*
365	9		10	367	316	84	р	83	321
		XТ8			303*	A	K	B	N*
368	1		3	N*			K2		
322	4		5	323	401	41п	р	42	405
326	6		7	332	401*	64п	р	63	402
335*	8		10	361*	501	73	р	74	502
		XТ9			303	A	K	B	N*
362	1		2	363*			K3		
365*	3		4	366	321	12	р	11	322
364	5				328	32	р	31	331
		KB1			332	41п	р	42	333
336	1		2	N*	301*	53	р	54	323*
347	3		5	348	335	73	р	п74	332*
367*	6		7	368	307	A	K	B	N*
365	8		9	366					

ИНВ. И ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИВ. И

22418-16

904-02-31.87 АОВ

ЛИСТ
26

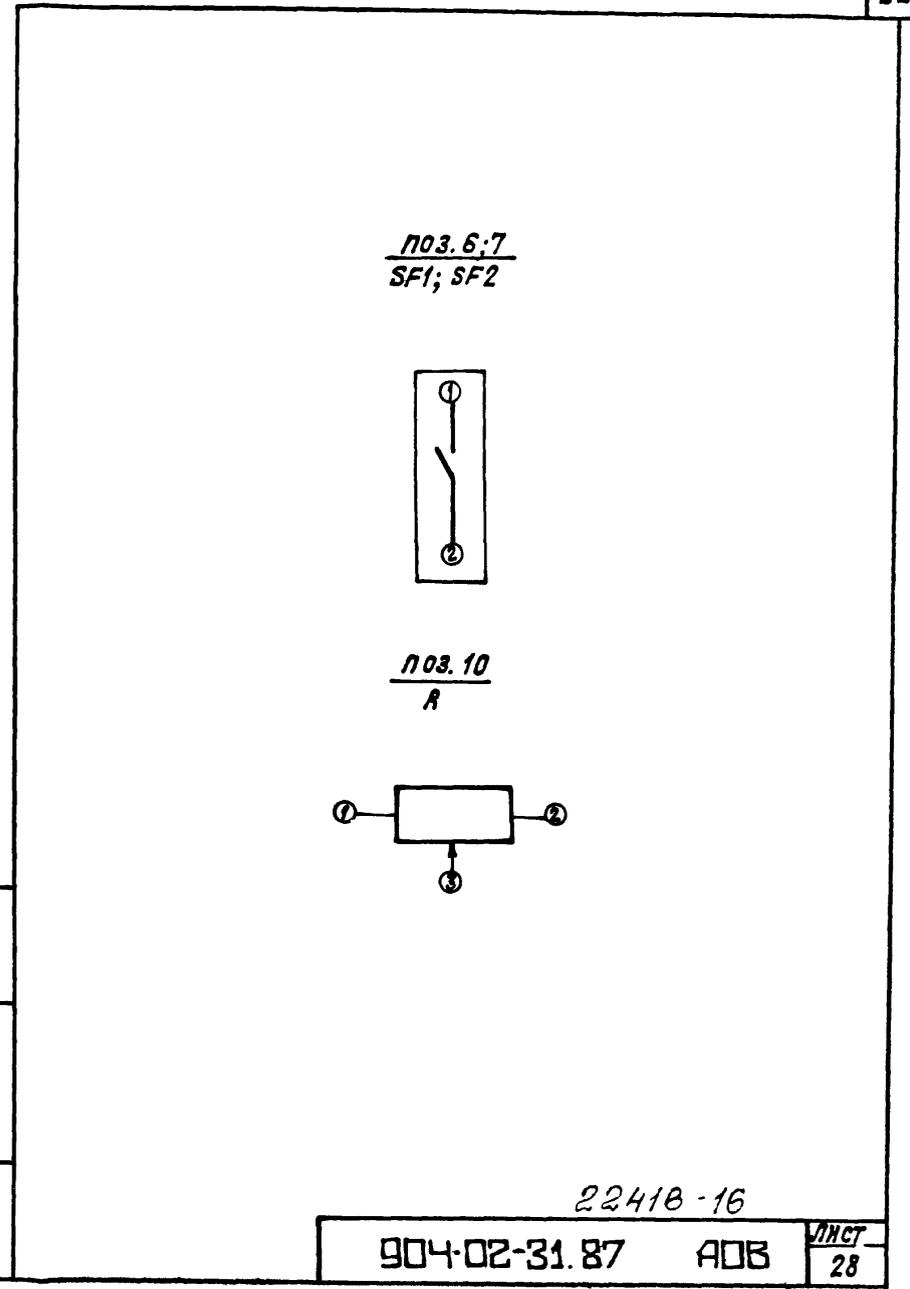
ПОР 904-02-31.87
АЛБ 60М XIII

ПРОВОДНИК	ВЫВОД	ВИД КОНТАКТА	ВЫВОД	ПРОВОДНИК	ПРОВОДНИК	ВЫВОД	ВИД КОНТАКТА	ВЫВОД	ПРОВОДНИК
		<u>K4</u>							
301*	12n	P	n 11	326*					
301*	32n	P	n 31	337*					
347	53	3	n 54	337					
338	64	3	63	348					
334	73	3	n 74	326					
301*	84n	3	83	336					
319*	A	K	B	N*					
		<u>K5</u>							
315	12n	P	11	323					
333	32	P	n 31	334					
331	53	3	n 54	334*					
315*	73n	3	n 74	344					
344*	84n	3	83	345					
346	A	K	B	N*					
		<u>K6</u>							
301*	41n	P	n 42	342*					
301*	53n	3	54	325					
339	63	3	n 64	301*					
349	73	3	n 74	342					
350	83	3	84	343					
319	A	K	B	N*					
		<u>K10</u>							
314	12n	P	11	332*					
314*	53n	3	n 54	317					
317*	73n	3	74	318					
26P	84	3	83	27P					
320	A	K	B	N*					

Лист не подлежит передаче и дате взлома ЛИБ.19

904-02-31.87 АОВ Лист 27

Лист не подлежит передаче и дате взлома ЛИБ.19



22418-16 904-02-31.87 АОВ Лист 28

ТПР 904-02-31.87
Альбом XIII

Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
		<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
	А08-34... А08-37	ТАБЛИЦА СОЕДИНЕНИЙ		
	А08-38... А08-40	ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ		
		<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
1		ШКАФ ЩИТА ЩШМ 1000x600x350 УХЛ4 ЭР30 ОСТ 36.13-76	1	
2		УГОЛЬНИК УЗМ 600 ТКЗ 128-83	2	⁹⁶ ТМЗ-26-83
3		КРОНШТЕЙН К 114 ТКЗ-106-83	1	³¹ ТМЗ-142-83
4		РЕЙКА РМ 600 ТКЗ-101-83	1	⁹⁴ ТМЗ-1-85
5		УГОЛЬНИК УР ТКЗ-246-83	1	⁹² ТМЗ-145-83
		<u>ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
6	РВ3; РВ4	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ МИКРОЭЛЕКТРОННЫЙ ТРЕХЛО- ЗИЦИОННЫЙ ТМВ	2	

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

ИНВ. № подл. Подпись и дата ВЗЯТ. ИНВ. №

НАЧ. ОТД.	ФИНГЕР	12.84
ГЛ. СПЕЦ.	ВУЧИНСКИН	
РУК. ГР.	БРОНШТЕЙН	12.84
СТ. ИНЖ.	ТУЛУПОВА	
СТ. ТЕХН.	КОБЗЕВА	
И. КОНТР.	НИКИФОРОВА	

904-02-31.87 А08

Автоматизация центральных кондиционеров

Страниц	Лист	Листов
01	29	

ЩИТ Щ5-2А.
Общии вид.

САИТЕХПРОЕКТ

Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
7	SF1; SF2	Автоматический выключатель А63-МУЗ; ~220В; 3-полюс; Jn=1A	2	⁹³ ТМЗ-13-83
8	K1	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ПЭ-37-44У3; 4х+4р; ~220В	1	
9		Блок зажимов БЗ 10	3	
10		Упор	2	
11		ПЕРЕМЫЧКА	1	
12		РАМКА 66x26	2	
13		РАМКА 30x15	2	⁹² ТМЗ-145-83
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
		Провод ПВ1 0,75 ГОСТ 6323-79	15	м
		Провод ПВ3 1 ГОСТ 6323-79	12	м
		Провод ПВ3 1,5 ГОСТ 6323-79	2	м
		Провод ПВ7 1x0,75 ТМЛ II ГОСТ 17515-72	10	м

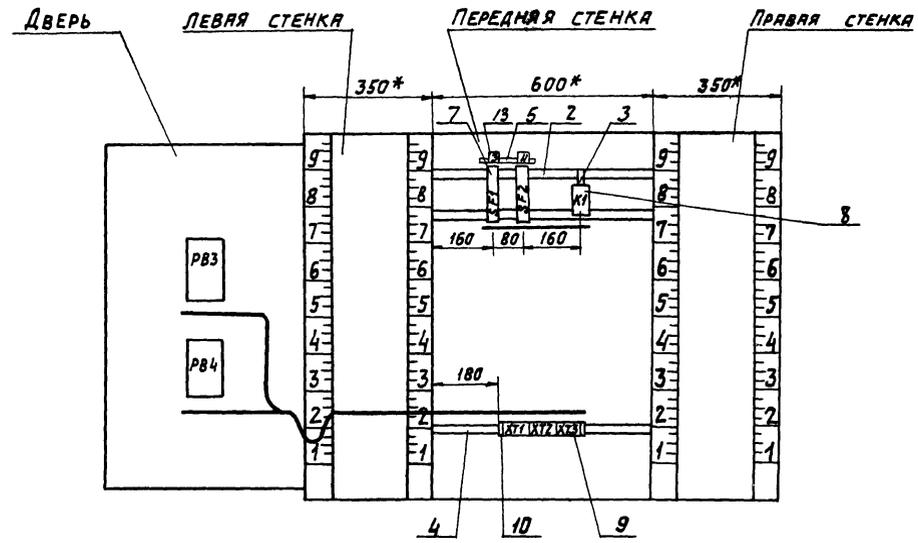
ИНВ. № подл. Подпись и дата ВЗЯТ. ИНВ. №

22418-16

904-02-31.87 А08

Лист	30
------	----

ВИД НА ВНУТРЕННИЕ ПЛОСКОСТИ ЩИТА (РАЗВЕРНУТО)



Т.П.Р. 904-02-31.82
АЛЬБОМ XIII

Имя и фамилия
Полное наименование
Всего листов

22418-16

904-02-31.87	АОВ	ЛИСТ 32
--------------	-----	------------

ТПР 904-02-31.87
Альбом XII

НАДПИСИ НА ТАБЛО И В РАМКАХ				
№ НАДПИСИ	ТЕКСТ НАДПИСИ	К-ВО	№ НАДПИСИ	ТЕКСТ НАДПИСИ
<u>РАМКА 66x26</u>				
1	ТЕМПЕРАТУРА В ПОМЕЩЕНИИ №2	1		
2	ТЕМПЕРАТУРА В ПОМЕЩЕНИИ №3	1		
<u>РАМКА 30x15</u>				
3	~ 220В; ДОВОДЧИК	2	1	
4	~ 220В; ДОВОДЧИК	3	1	

ИВ. № РАБОЧ. ДИЗАЙНА И ДИТА ВЛЮТ. ИВ. № 64

904-02-31.87 АОВ ЛИСТ 33

ПРОВОДНИК	ОТКУДА ИДЕТ	КУДА ПОСТУПАЕТ	ДАННЫЕ ПРОВОДА	ПРИМЕЧАНИЕ
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ				
ТАБЛИЦА СОЕДИНЕНИЙ ВЫПОЛНЕНА НА ОСНОВАНИИ СХЕМ, ПРивЕДЕННЫХ НА ЛИСТАХ 10, 11 И 12				
N	X12:4	X12:9	ПВ1 0,75	п
N	X12:9	X13:1	ПВ1 0,75	
N	X13:1	X13:2	ПЕРЕМЫЧКА БЛОКА	
N	X13:2	K1:8		
N	K1:8	X12:4		
303	X13:5	K1:A		
101	SF1:2	K1:12	ПВ1 0,75	
101	K1:12	K1:53		п
102	X12:1	K1:54		
105	X12:2	K1:11		

ИВ. № РАБОЧ. ДИЗАЙНА И ДИТА ВЛЮТ. ИВ. № 64

ПРИВЯЗАН	
ИВ. №	

22418-16

ИВ. ОТВ. ФИНГЕР
И. СПЕЦ. РУБЧИНСКИЙ
РУК. ГР. БРАНШТЕЙН
СР. ИНЖ. ТУЛАНОВА
СР. ТЕХН. ЕФИМКИНА
И. КОНТР. НИКОЛОРОВА

904-02-31.87 АОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

СТАНА ЛИСТ ЛИСТОВ
РП 34

ЩИТ Щ5-2Д.
ТАБЛИЦА СОЕДИНЕНИЙ
САНТЕХПРОЕКТ

ТПР 904-02-31.87

Альбом XIII



К ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЮ СОПРОТИВЛЕНИЯ ВК1 РЕГУЛЯТОРА ТЕМПЕРАТУРЫ РВ1

К ИСПОЛНИТЕЛЬНОМУ МЕХАНИЗМУ ДОВОДЧИКА 1

По ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

К щиту доводчиков

К датчику температуры наружного воздуха СК5

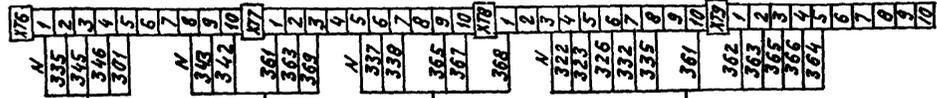
К ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЮ СОПРОТИВЛЕНИЯ ВК2 РЕГУЛЯТОРА ТЕМПЕРАТУРЫ РВ2

К АВТОМАТИЧЕСКОМУ ВЫКЛЮЧАТЕЛЮ SF1

К ДАТЧИКУ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА ПЕРЕД ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ I ПОДОГРЕВА СК2

К ДАТЧИКУ ТЕМПЕРАТУРЫ ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ I ПОДОГРЕВА СК3

К ИСПОЛНИТЕЛЬНОМУ МЕХАНИЗМУ КЛАПАНА НА ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ I ПОДОГРЕВА МВ1



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

Имя и фамилия Уполномоченного лица (ИЗДАМ. КИВ. А)

ИЗДАМ. ФИНИГЕР *С* / 131
 ГЛАВ. СПЕЦ. РЫБИНСКИЙ *DS*
 РУК. ГР. БРОШТЕЙН *Брош* / 728
 СТ. ИНЖ. ПУЛУПОВА *Пул*
 И. КОНТР. НИКИФОРОВА *Ник*

22418-16

904-02-31.87 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

ПРИВЯЗАН					
Имя №					

СТАНДА. ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	41

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ №1 САНТЕХПРОЕКТ

