

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

904-02-31.87

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ, ОСНАЩАЕМЫХ НАСОСАМИ ДЛЯ
ЦИРКУЛЯЦИИ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

АВТОМАТИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ XV

КОНДИЦИОНЕР ПРЯМОТОЧНЫЙ С ОДНОЙ СЕКЦИЕЙ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ
ПЕРВОГО ПОДОГРЕВА, ОСНАЩАЕМОГО ЦИРКУЛЯЦИОННЫМ НАСОСОМ, И
С ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ ВТОРОГО ПОДОГРЕВА

ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ

22418-18
измен. 0-61 1-22

ПРИВЯЗКИ:

ЖОФ. ЦИТП ЧНВ № 22418-18

ИНВ. №

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

г Киев 57 ул Эжена Потье № 12

30/18
Заказ № *9588* *р/инв* № *22418-18* Тираж *290*
Сдано в печать *9 XI* 198 *8* Цена *1-22*

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

904-02-31.87

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ, ОСНАЩАЕМЫХ НАСОСАМИ ДЛЯ
ЦИРКУЛЯЦИИ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

АВТОМАТИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ XV

КОНДИЦИОНЕР ПРЯМОТОЧНЫЙ С ОДНОЙ СЕКЦИЕЙ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ
ПЕРВОГО ПОДГРЕВА, ОСНАЩАЕМОГО ЦИРКУЛЯЦИОННЫМ НАСОСОМ, И
С ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ ВТОРОГО ПОДГРЕВА

ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ

УТВЕРЖДЕНЫ

ГЛАВСТРОЙПРОЕКТОМ ГОССТРОЯ СССР
ПРОТОКОЛ №32 ОТ 12.06 1986г.

© по чертежам Госстроя СССР 1988г.
РАЗРАБОТАНЫ

ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
САНТЕХПРОЕКТ

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

22418-1В

					ПРИВЯЗАН:	
ИНВ. №						

Ведомость чертежей альбома

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2;3	Схема автоматизации	
4..6	Схема пневматическая принципиальная регулирования	
7..12	Статив СТП. Общий вид	
13	Статив СТП. Таблица соединений	
14;15	Статив СТП. Таблица подключения	
16	Схема подключения	

PMY-2-PY	Системы автоматизации технологических процессов. Схемы автоматизации.
	Указания по выполнению
PMY-106-P2	Системы автоматизации технологических процессов. Схемы электрические принципиальные. Требования к выполнению.
PMY-107-P2	Системы автоматизации технологических процессов. Требования к проектной документации на щиты и пульты.

Ведомость ссылочных и примененных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ОСТ 36.13-76	Щиты и пульты систем автоматизации технологических процессов	
	Общие технические условия.	
PM3-82-83	Щиты и пульты систем автоматизации технологических процессов. Конструкция	
	Особенности применения	

22418-18

Привязан			
Шкала	Фунтлер	Длина	12,84
Гл.спец	Рудчинский	Р2	12,84
Рук.гр	Бронштейн	Шкала	12,84
Ст.лик	Гулюпова	Шкала	
И.контр	Ильин	Шкала	
904-02-31.87 АОВ			
Автоматизация центральных кондиционеров			
			Листов
			РП 1 16
Общие данные			САНТЕХПРОЕКТ

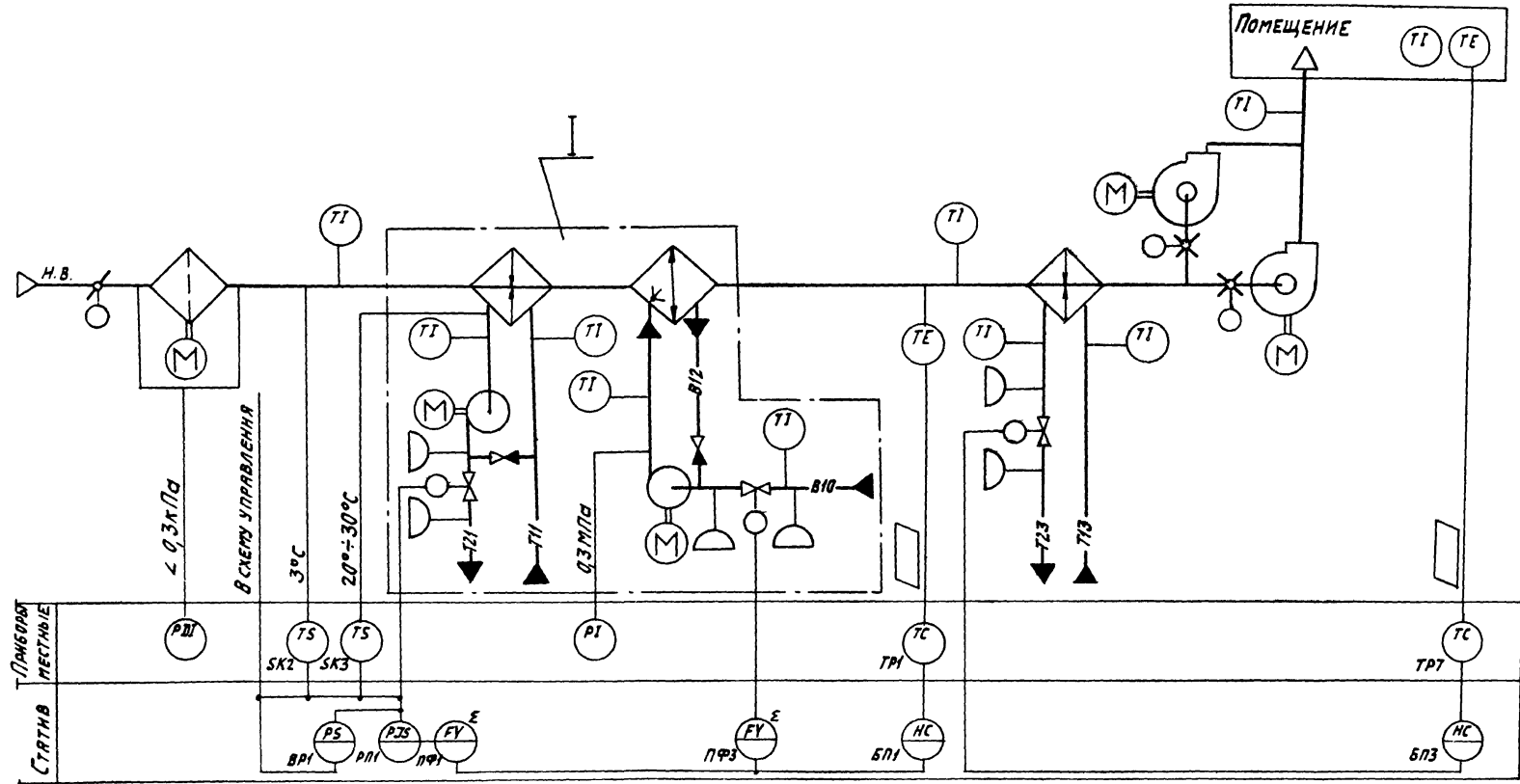
Копировал АОВ-

Формат А3

904-02-31.87
Альбом XV

Шкала
Фунтлер
Длина
Гл.спец
Рудчинский
Р2
Рук.гр
Бронштейн
Шкала
Ст.лик
Гулюпова
Шкала
И.контр
Ильин

Т.П.Р. 904-02-31.87
Альбом XV



И.В. П.О.А. КОМПЛЕКС НАПРЯЖ. ЭЛЕКТ. И.В. Х.А.

Помещения	РД1	ТС	ТС	PI	ТС	ТС	ТС
Статья	ВР1	Р.С	Р.С	Р.Р	Р.Р	Р.Р	Р.Р
	ВР1	Р.С	Р.С	Р.Р	Р.Р	Р.Р	Р.Р
	ВР1	Р.С	Р.С	Р.Р	Р.Р	Р.Р	Р.Р
	ВР1	Р.С	Р.С	Р.Р	Р.Р	Р.Р	Р.Р

22418-18

И.В. О.А.	Ф.И.О.	И.В.	И.В.
Т.Л. СПЕЦ.	РУБЧИНСКИЙ	И.В.	И.В.
Р.У.К. Г.Р.	БРАНШТЕЙН	И.В.	И.В.
С.Т. ИНЖ.	ГУЛАУЛОВА	И.В.	И.В.
С.Т. ТЕХ.	ХОБЗЕВА	И.В.	И.В.
И.К.ОНТ.Р.	НИКИФОРОВ	И.В.	И.В.

904-02-31.87 АДВ

Автоматизация центральных кондиционеров

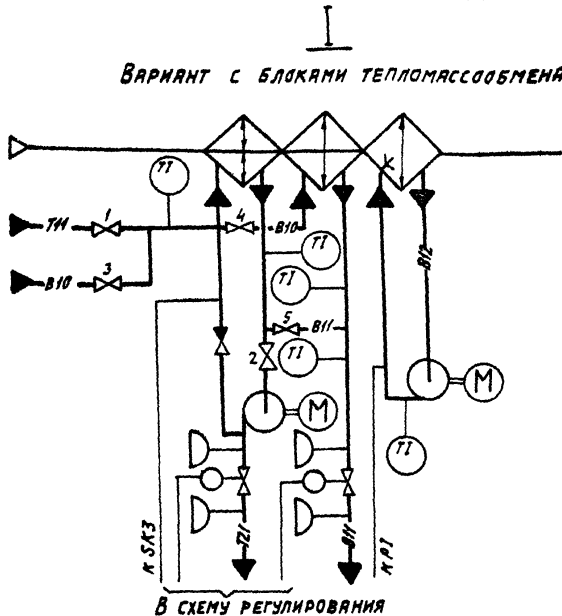
Особенности системы	БЕЗ РЕЗЕРВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА	
	С РЕЗЕРВНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ	

ПРИВЯЗАН							
И.В. №							

СТАВКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	2	
СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ (НАЧАЛО)		
САНТЕХПРОЕКТ		

ТПР 904-02-31.87
АльбомУУ

ВАРИАНТ С БЛОКАМИ ТЕПЛОМАССОБМЕНА



ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ:

1. РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ „ТОЧКИ РОСЫ“ ИЗМЕНЕНИЕМ:
 - ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ I ПОДОГРЕВА В ХОЛОДНЫЙ ПЕРИОД ГОДА;
 - ХОЛОДПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ КАМЕРЫ ОРОШЕНИЯ ИЛИ ВОЗДУХО-ОХЛАДИТЕЛЯ 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.

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

- В ХОЛОДНЫЙ ПЕРИОД ГОДА ВЕНТИЛИ 1и2-ОТКРЫТЫ, ВЕНТИЛИ 3,4,5-ЗАКРЫТЫ;
 - В ТЕПЛЫЙ ПЕРИОД ГОДА ВЕНТИЛИ 1и2-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.

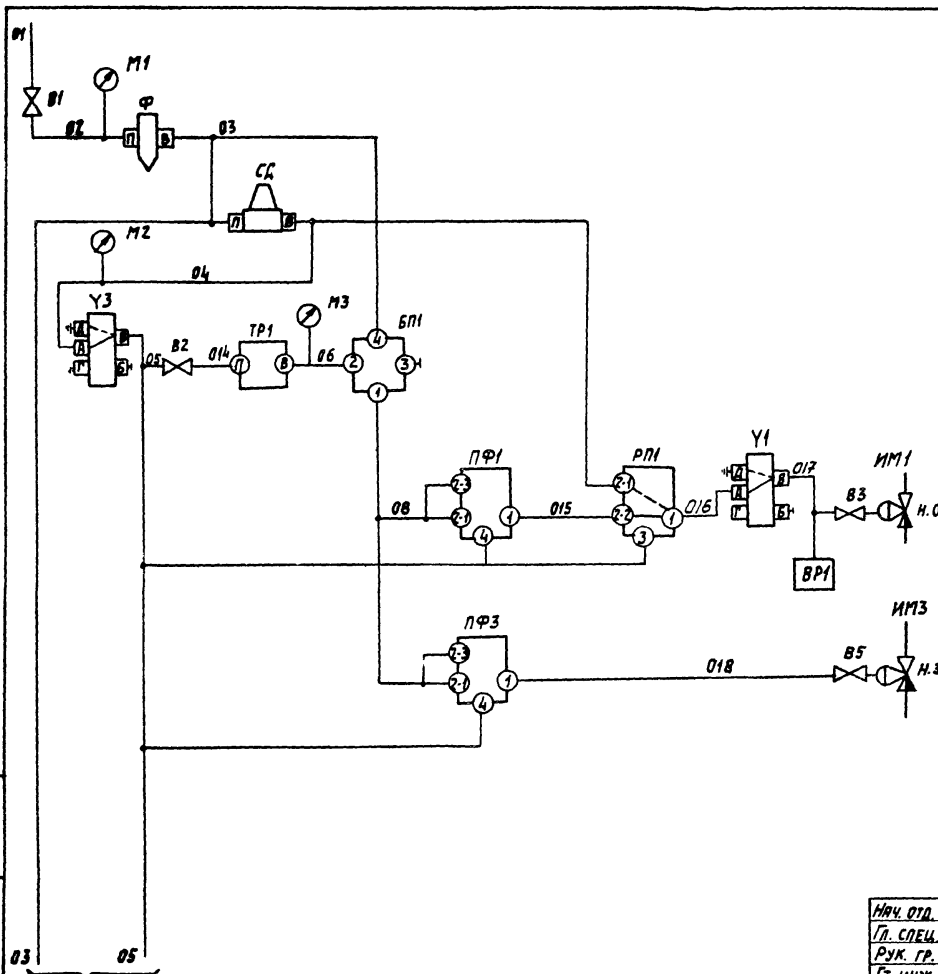
22418-18

Имя и фамилия, Инициалы и дата, Разр. №№ 46

НАЧ. ОТД. ФИНИГЕР	И.С.У.	904-02-31.87	АОВ	Автоматизация центральных кондиционеров.		
Л. СПЕЦ. РУБЧИНСКИЙ	И.С.У.					
РУК. ГР. БРАНИШЕВИЧ	И.С.У.					
СТ. ИНЖ. ТРАУБОВА	И.С.У.					
СТ. ТЕХН. КОБЗЕВА	И.С.У.			Страниц	Лист	Листов
И.КОНТР. НИКИФОРОВ	И.С.У.			рп	3	
СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ (ОКОНЧАНИЕ)				САНТЕХПРОЕКТ		

ПРИВЯЗАН					
ИИВ. №					

ТПР 904-02-31.87
А1/60М XV



0,35 ÷ 0,6
МПа

0,14 МПа

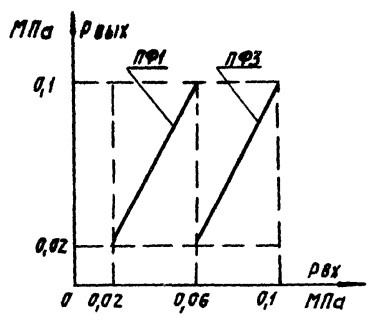
РЕГУЛЯТОР
ТЕМПЕРАТУРЫ
" ТОЧКИ
" РОСЫ "

КЛАПАН НА
ТЕПЛОНОСИ-
ТЕЛЕ ВОЗДУ-
ХОНАГРЕВА-
ТЕЛЯ I
ПОДОГРЕВА

ДАТЧИК
ДАВЛЕНИЯ

КЛАПАН
НА ХОЛОД-
НОЙ ВОДЕ

ГРАФИК ИЗМЕНЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ



НАСТРОЙКА ПРИБОРОВ

УРАВНЕНИЕ ПРИБОРА	ТАБЛИЦА		ПРИМЕЧАНИЕ
	НАСТРОЙКА		
Р _{вых} = Р ₁ - Р ₂ + Р ₃ - Р _{с1} + Р _{с2}	Р _{с1}	Р _{с2}	
ПФ1	0,02	0	
ПФ3	0,1	0	

Имя, № поста, Подпись и дата, Взам. инв. №

см. лист 5

Имя, от.	Фингер	Дата	12.84
Л. спец.	Рубчинский	Дата	12.84
Рук. гр.	Бронштейн	Дата	12.84
Ст. инж.	Тулупова	Дата	
Ст. техн.	Кобзева	Дата	
И. контр.	Искандерова	Дата	

904-02-31.87 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

ПРИВЯЗАН							
Инд. №							

Страница	Лист	Листов
РП	4	

СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ
ПРИНЦИПАЛЬНАЯ РЕГУЛИ-
РОВАНИЯ (НАЧАЛО)

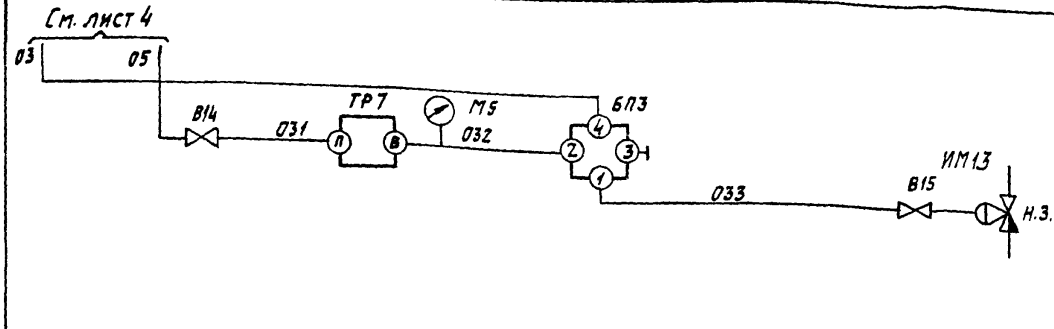
САИТЕХПРОЕКТ

ТТД 904-02-31.87

Альбом XV

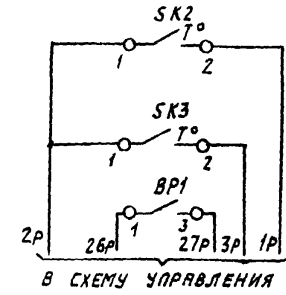
СОГЛАСОВАНО С ПМ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Гл. инженер Яковлевский

Имя и Фамилия
Подпись мастера
Взам. инв. №



РЕГУЛЯТОР
ТЕМПЕРАТУРЫ
ВОЗДУХА В
ПОМЕЩЕНИИ

КЛАПАН НА
ТЕПЛОСИТЕ-
ЛЕ ВОЗДУХОНА-
ГРЕВАТЕЛЯ
II ПОДОГРЕВА



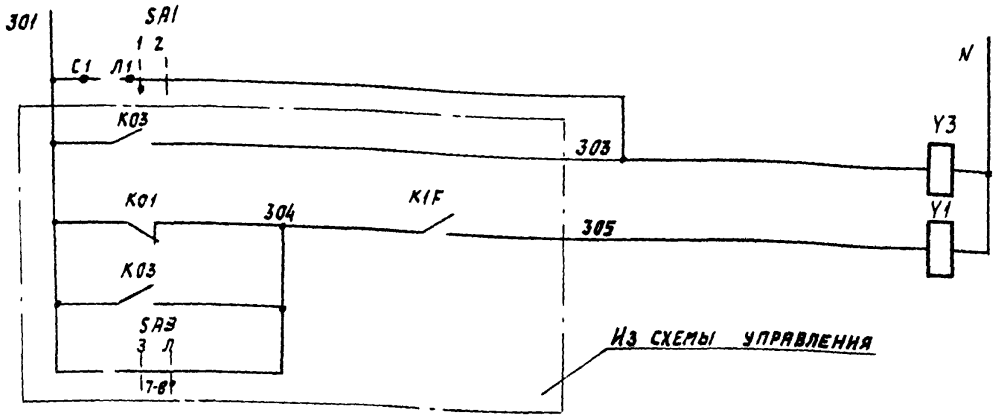
ДАТЧИК TEM-
ПЕРАТУРЫ ВОЗ-
ДУХА ПЕРЕД
ВОЗДУХОНАГ-
РЕВАТЕЛЕМ

ДАТЧИК TEM-
ПЕРАТУРЫ ОБРА-
ТНОГО ТЕПЛОНО-
СИТЕЛЯ

АВТОМАТИЧЕСКОЕ
ВКЛЮЧЕНИЕ ЦИР-
КУЛЯЦИОННОГО
НАСОСА

ЗАЩИТА ВОЗДУХО-
НАГРЕВАТЕЛЯ ОТ
ОТВАРИВАНИЯ

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ
ДАТЧИК TEMПЕРАТУРЫ SK2 ДАТЧИК TEMПЕРАТУРЫ SK3



ПИТАНИЕ ~ 220 В

ЭЛЕКТРО-
МАГНИТЫ
РАСПРЕДЕЛИ-
ТЕЛЕЙ ПНЕВ-
МАТИЧЕСКИХ

ТУДЭ-1-2	
ТЕМПЕРАТУРА ВОЗ- ДУХА ПЕРЕД ВОЗДУ- ХОНАГРЕВАТЕЛЕМ	
ОБОЗНАЧЕ- НИЕ ЦЕПИ	-60°C 3°C 40°C
1-2	

ТУДЭ-4	
ТЕМПЕРАТУРА ОБРАТНОГО ТЕПЛО- НОСИТЕЛЯ	
ОБОЗНАЧЕ- НИЕ ЦЕПИ	0°C 20÷30°C 250°C
1-2	

ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ BP1	
ДАВЛЕНИЕ, МПа	
ОБОЗНАЧЕ- НИЕ ЦЕПИ	0 0,1 0,25
1-3	

ВПКМ2-10			
№ ПАРКЕТА	СОЕДИНЕНИЕ КОНТАКТОВ	РУЧНОЕ	АВТОМАТИ- ЧЕСКОЕ
	I C1-M1	X	-
II C2-M2	X	-	-

* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

ОБОЗНАЧЕНИЕ ШТУЦЕРОВ

- БП1; БП3 1 - ВЫХОД
- 2 - ОТ ПРИБОРА
- 3 - К ПРИБОРУ
- 4 - ПИТАНИЕ

- Ф; СД; П - ПИТАНИЕ
- ТР1; ТР7 В - ВЫХОД

- РП1; - ПО ИНСТРУКЦИИ
- ПФ; ПФ3; ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ
- У1... У3

СОЕДИНЕНИЕ ШТУЦЕРОВ

- ПРИ НАЛИЧИИ УПРАВЛЯЮЩЕГО СИГНАЛА
- ПРИ ОТСУТСТВИИ УПРАВЛЯЮЩЕГО СИГНАЛА
- ⊥ ВЫБРОС В АТМОСФЕРУ
- ⊥ ЗАГЛУШКА

НАЧ. ОТД.	ФИНГЕР	12.84
ГЛ. СПЕЦ.	РУБИНКИН	
РУК. ГР.	БРАНШТЕЙН	12.84
СТ. ИНЖ.	ТУЛУПОВА	
СТ. ТЕХН.	КОБЗЕВА	
И.КОНТР.	ИЗЮФОРОВА	

22418-18

904-02-31.87 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
рп	5	

СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

САИТЕХПРОЕКТ

ПРИВЯЗАН				
ИНВ. №				

ТПР 904-02-31.87
Альбом XV

Позици- онное обозна- чение	Наименование	кол.	Примечание
SA1	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВПКМ2-10 ~ 220В; 10А ОСТ 16.0.526.001-77	1	
BR1	ДАТЧИК-РЕЛЕ ДД-0,25 ТУ25-02160217-83	1	
<u>По месту</u>			
TR1	ТЕРМОРЕГУЛЯТОР ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ДИЛАТОМЕТРИЧЕСКИЙ ТПД-1А	1	ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ
SK2	УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕЕ ЭЛЕК- ТРИЧЕСКОЕ ТУДЭ-1-2 ТУ25-02.281074-78	1	КОНТАКТ "З"
SK3	УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕЕ ЭЛЕКТРИ- ЧЕСКОЕ ТУДЭ-4 ТУ25-02.281074-78	1	КОНТАКТ "З"
TR7	ТЕРМОРЕГУЛЯТОР ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ТИПА ТПЛБ ТУ25-02(4Ж2.574.025-84)	1	ОБРАТНОГО ДЕЙСТВИЯ
ИМ1	МЕМБРАННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ ГОСТ 9887-70	1	КОМПЛЕКТНО С КЛАПАНОМ Н.О.
ИМ3; ИМ3	МЕМБРАННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ ГОСТ 9887-70	2	КОМПЛЕКТНО С КЛАПАНОМ Н.З.
В3; В5	ВЕНТИЛЬ ДИАФРАГМОВЫЙ ВПД-4;		
В15	ДУ4 ТУ26-07.1085-74	3	

Позици- онное обозна- чение	Наименование	кол.	Примечание
<u>Статив</u>			
ПФ1, ПЗ	ПРИБОР АЛГЕБРАИЧЕСКОГО СУММИРОВА- НИЯ ПФ1. ТУ25-02.040628-77	2	
СА	СТАБИЛИЗАТОР ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА СДВ-6 ТУ25-02.280656-80	1	
У1; У3	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ 4 ^х ХОДОВОЙ 23 КЧ 802Р3 ТУ26-07.034-76	2	
Ф	ФИЛЬТР ВОЗДУХА ФВ6-02 ТУ25-02.280666-80	1	
БП1; БП3	БАЙПАСНАЯ ПАНЕЛЬ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ БПДУ-А ТУ25-04.2718-78	2	
РП1	РЕЛЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПП2.5 ТУ25-02.041369-77	1	
	МАНОМЕТРЫ МТ-1 ТУ25-02.72-75		
М1	ШКАЛА 0 ÷ 1 МПа	1	
М2; М3; М5	ШКАЛА 0 ÷ 0,25 МПа	3	
В1	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ МУФТОВЫЙ 15Б ЗРК; ДУ15 ГОСТ 9086-74	1	
В2; В4	ВЕНТИЛЬ ДИАФРАГМОВЫЙ ВПД-4; ДУ4 ТУ26-07.1085-74	2	

Имя-фамилия Подпись архитектора Взам. Инв.

ПРИВЯЗКА					
Инва. №					

НАЧ. ОТД.	ФИНГЕР	Иван	12.84
ГЛ. СПЕЦ.	РУБЧИНСКИЙ	Иван	
РУК. ГР.	БРАНШТЕЙН	Иван	12.84
СТ. НАЧ.	ТУЛУПОВА	Иван	
СТ. ТЕХН.	КОБЗЕВА	Иван	
Н. КОМП. Р.	НИКИФОРОВА	Иван	

22418-18

904-02-31.87 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Код	Лист	Листов
РП	6	

САНТЕХПРОЕКТ

ТЛР 904-02-31.87

Альбом XV

Позиция	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
		<u>Документация</u>		
	АОВ-13	Таблица соединений		
	АОВ-14	Таблица подключения		
		<u>Стандартные изделия</u>		
1		Стойка статива СП-1000 5x1,4 ЭРО		
		ОСТ 36.13-76	1	
2		Угольник переборочный УП1000 ТКЗ-118-83	1	98 713-84-83
3		Угольник УЗ 1000 ТКЗ-128-83	9	91 713-26-83
		<u>Прочие изделия</u>		
4	У1; У3;	Распределитель пневматический 4x ходовой		
		ЗЗКЧ 802РЗ	2	
5	ПФ1; ПФ3;	Прибор алгебраического суммирования ПФ1		

Позиция	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
		Штуцер для пластмас- совых труб ф 6x1	2	910 713-17-83
6	РП1	Реле переключения ПП2.5, Штуцер для пластмас- совых труб ф 6x1	1	88 713-17-83
7	БП1; БП3;	Безопасная панель дистан- ционного управления БПДУ-А	2	
8	СД	Стабилизатор давления воздуха СДВ-6	1	94 713-97-83
9	ВР1	Датчик-реле ДД-0,25	1	
10	Ф	Фильтр воздуха ФВ6-02	1	97 713-97-83
		Манометры МТ-1		95, 97 713-106-83
11	М1	Шкала 0 ÷ 1 МПа	1	
12	М2; М3; М5;	Шкала 0 ÷ 0,25 МПа	3	
13	СА1	Паковый выключатель ВПКМ2-10 ОСТ16 0526.001-77	1	
14	В1	Вентиль запорный муфта- вый 156 ЗРК; Ду15		
		ГОСТ 9086-74	1	
15	В2; В14;	Вентиль диафрагмовый ВД-4 Ду4	2	93 713-92-83
16		Коробка соединительная КСК-16	1	
17		Соединитель переборочный ПСРВх8	2	
18		Соединитель переборочный ПСРВх6	5	
19		Соединитель взрывной ПСВ 3 x 1/4"	4	

Имя и Подпись и Дата

Нач. отд.		Фингер		12.84	
Гл. спец.		Рубчинский		98	
Рук. гр.		Бронштейн		12.84	
Ст. инж.		Усупова		98	
Ст. техн.		Фимкина		98	
Н. контр.		Никифорова		98	
		Жидель			
904-02-31.87 АОВ					
Автоматизация центральных кондиционеров					
		Статья		Лист	
		РЛ		7	
Статив СП1.		САНТЕХПРОЕКТ			
Общ. инж. в.м.					

Имя и Подпись и Дата

Имя и Подпись и Дата		904-02-31.87 АОВ		Лист	
				3	
22418-18					

ТПР 904-02-31-87

Альбом XV

Позиц.	Обозначение	Наименование	кол	Примеч.
20		Соединитель ввертный ПСВ 6х труб 1/2"	2	
21		Соединитель ввертный ПСВ 6х труб 1/2"	3	
22		Соединитель тройнико- вый ПСТ6	2	
23		Соединитель тройнико- вый ПСТ6	2	
24		Соединитель тройнико- вый ПСТ6	7	
25		Соединитель тройнико- вый ПСТ6	4	
26		Наконечник В с шайбой	7	
27		Наконечник Б с шайбой	4	
28		Панель 406 х 280 х 2 5-ПН-20 ГОСТ 1990-74 Материал: 5-ПН-10 ГОСТ 16523-70	1	
29		Рамка 66 х 26	2	
30		Соединение СМПП 8-М20 Материалы	1	
31		Труба ПНП 6х1 ТУ6-05.1759-76	15м	
32		Труба ПНП 8х1,6 ТУ6-05.1759-76	10м	
33		Провод ПВ1 0,75 ГОСТ 6323-79	5м	
34		Провод ПВ3 1,5 ГОСТ 6323-79	3м	
35		Металлорукав РЗ-Ц-Х-Ш10 1У22-3988-77	2м	
				Лист
904-02-31.87 АОВ				9

ИНВ.№ РАБОД ПОДПИСЬ НАДПИСЬ ДАТА

ИНВ.№ РАБОД ПОДПИСЬ НАДПИСЬ ДАТА

НАДПИСИ НА ТАБЛО
И В РАМКАХ

№ НАД-ПИСИ	НАДПИСЬ	КОЛ	№ НАД-ПИСИ	НАДПИСЬ	КОЛ
	РАМКА 66 X 26				
1	ТЕМПЕРАТУРА "ТОЧКИ РОСЫ"	1			
2	ТЕМПЕРАТУРА В ПОМЕЩЕНИИ	1			

22418-18

904-02-31.87

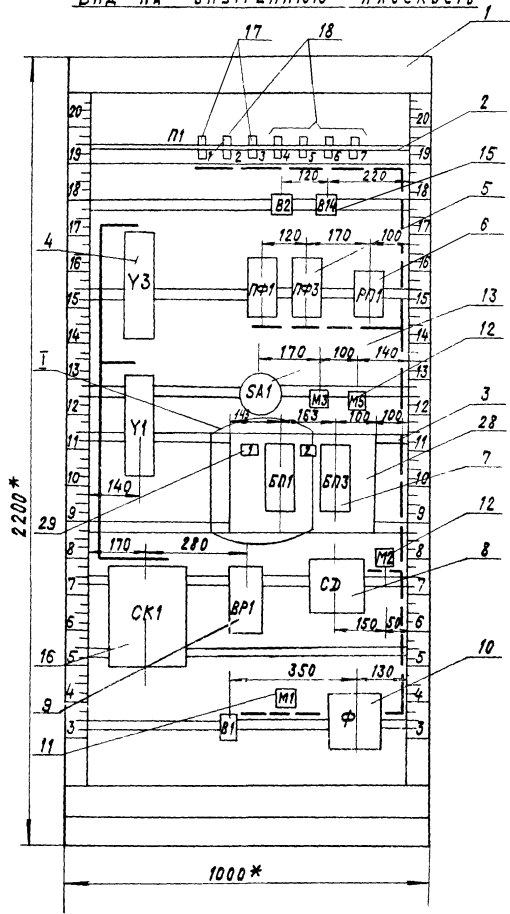
АОВ

Лист
10

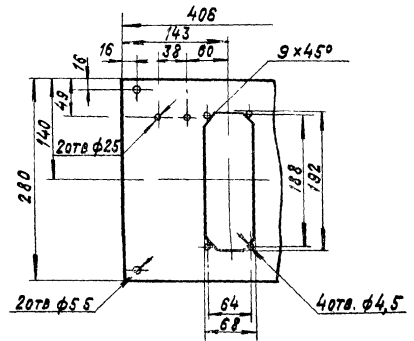
Копировал: Зал-

ФОРМАТ А3

ВИД НА ВНУТРЕННЮЮ ПЛОСКОСТЬ 1



I
M 1:5



- 1.* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК
2. ПОКРЫТИЕ - ВАРИАНТ 2 ОСТ 36.13-76.
3. ТАБЛИЦЫ СОЕДИНЕНИЙ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВЫПОЛНЕНЫ НА ОСНОВАНИИ СХЕМ, ПРИВЕДЕННЫХ НА ЛИСТАХ 4...6.

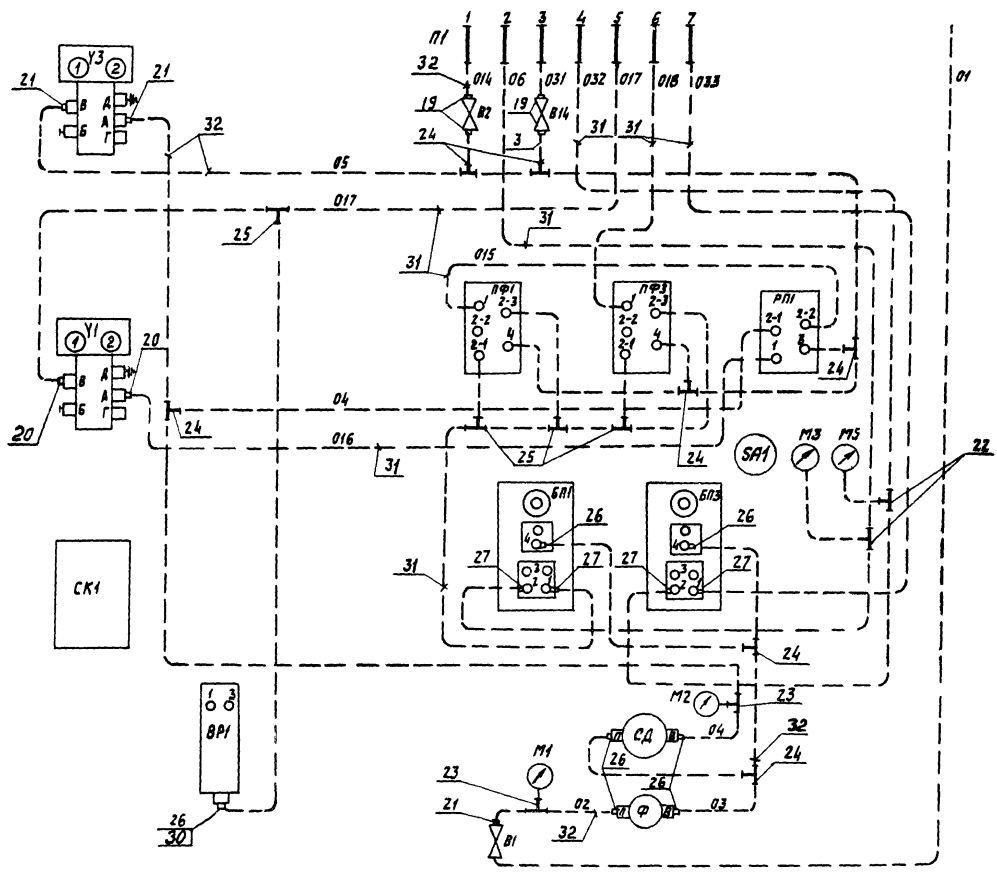
ТПР 904-02-31.87
АЛБСОМ XV

ЛИСТЫ ПОДАГОТОВАННЫ И ДАТА ЗАКАЗУ ИЛИ В

22418-18

ИЗМ.	ЛИСТ	И ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	904-02-31.87	АОВ	ЛИСТ	11
------	------	----------	-------	------	--------------	-----	------	----

ТПД 904-02-31.87
А1650МХУ



Лист № 12
Исполнитель: [Signature]
Дата: [Date]

22418.18

904-02-31.87	А08	Лист
		12

ЛР 904-02-31.87
Альбом XV

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ				
ТАБЛИЦА СОЕДИНЕНИЙ ВЫПОЛНЕНА НА ОСНОВАНИИ СХЕМ, ПРИВЕДЕННЫХ НА ЛИСТАХ 4, 5 И 16.				
N	СК1:2	СК1:5		
N	СК1:2	У1:2		
N	СК1:5	У3:2		
301	СК1:8	СА1:С1		
303	СК1:6	У3:1		
303	СК1:7	СА1:Л1		
303	СК1:6	СК1:7	ПВ1 0,75	п
305	СК1:1	У1:1		
2Р	СК1:12	СК1:13		п
4Р	СК1:15	СК1:16		п
26Р	СК1:9	ВР1:1		
27Р	СК1:10	ВР1:3		
ЗЕМЛЯ	У1; У3: $\frac{1}{2}$	РЕЙКА: $\frac{1}{2}$	ПВ3 1,5	
ЗЕМЛЯ	СК1: $\frac{1}{2}$	РЕЙКА: $\frac{1}{2}$		
ЗЕМЛЯ	РЕЙКА: $\frac{1}{2}$	СТОЙКА: $\frac{1}{2}$		

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

ИНВ. № 1002
Подпись и дата
Взят. инв. №

И.В. ОТД.	ФИНГЕР	С.И.И.	12.87
И.В. СПЕЦ.	РУБЧИНСКИЙ	С.И.И.	
РУК. ГР.	БРОНШТЕЙН	С.И.И.	
С.Т.И.И.	ТУЛУПОВА	С.И.И.	
С.Т.И.И.	ЕРМИКНИА	С.И.И.	
И.КОНТ.	НИКОЛАСОВА	С.И.И.	

904-02-31.87 АДВ
Автоматизация центральных кондиционеров
СТАДИЯ Лист Листов
РП 13
СТАТИВ С1П1
ТАБЛИЦА СОЕДИНЕНИЙ
САНТЕХПРОЕКТ

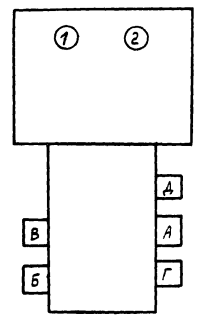
Проводник	вывод	ВИА КОМ-ТАКТА	вывод	Проводник	Проводник	вывод	ВИА КОМ-ТАКТА	вывод	Проводник
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ									
ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВЫПОЛНЕНА НА ОСНОВАНИИ СХЕМ И ТАБЛИЦ СОЕДИНЕНИЙ, ПРИВЕДЕННЫХ СООТВЕТСТВЕННО НА ЛИСТАХ 4, 5, 16 И 13									
		У3							
303	1		2	N					
ЗЕМЛЯ	$\frac{1}{2}$				2Р	13п		14	3Р
					4Р	15п		п16	4Р
		У1					ВР1		
305	1		2	N	26Р	1		3	27Р
ЗЕМЛЯ	$\frac{1}{2}$								
		СА1							
301	С1		Л1	303					
		СК1							
305	1		п2	N					
N	5п		п6	303					
303	7п		8	301					
26Р	9		10	27Р					
1Р	11		п12	2Р					

ИНВ. № 1002
Подпись и дата
Взят. инв. №

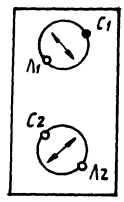
И.В. ОТД.	ФИНГЕР	С.И.И.	12.87
И.В. СПЕЦ.	РУБЧИНСКИЙ	С.И.И.	
РУК. ГР.	БРОНШТЕЙН	С.И.И.	
С.Т.И.И.	ТУЛУПОВА	С.И.И.	
С.Т.И.И.	ЕРМИКНИА	С.И.И.	
И.КОНТ.	НИКОЛАСОВА	С.И.И.	

22418-18
904-02-31.87 АДВ
Автоматизация центральных кондиционеров
СТАДИЯ Лист Листов
РП 14
СТАТИВ С1П1
ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ
САНТЕХПРОЕКТ

Поз. 4. РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ 4^хХОДОВОЙ 23 КЧ В02 РЭ



Поз.13. ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВПКМ2-10



ТПР 904-02-31.87
Альбом XV

ИНЖ. ПИЩАКОВ И. В. Г. А. И. В. А. А.

22418-18		ЛНЕТ
904-02-31.87	А08	15

КОПИРОВАЛ: 844

ФОРМАТ А3

ТПР 904-02-31.87
А1650М XV

К РЕГУЛЯТОРУ ТЕМПЕРАТУРЫ
ТР7 В ПОМЕЩЕНИИ

К РЕГУЛЯТОРУ ТЕМПЕРАТУРЫ
"ТОЧКИ РОСЫ" ТР1

К ИСПОЛНИТЕЛЬНОМУ МЕХАНИЗМУ
КЛАПАНА НА ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ ВОЗДУХО-
НАГРЕВАТЕЛЯ I ПОДОГРЕВА ИМ1

К ИСПОЛНИТЕЛЬНОМУ МЕХАНИЗМУ
КЛАПАНА НА ХОЛОДНОЙ ВОДЕ ИМ3

К ИСПОЛНИТЕЛЬНОМУ МЕХАНИЗМУ
КЛАПАНА НА ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ
ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ II ПОДОГРЕВА ИМ13

СЖАТЫЙ ВОЗДУХ
0,35 ÷ 0,6 МПа

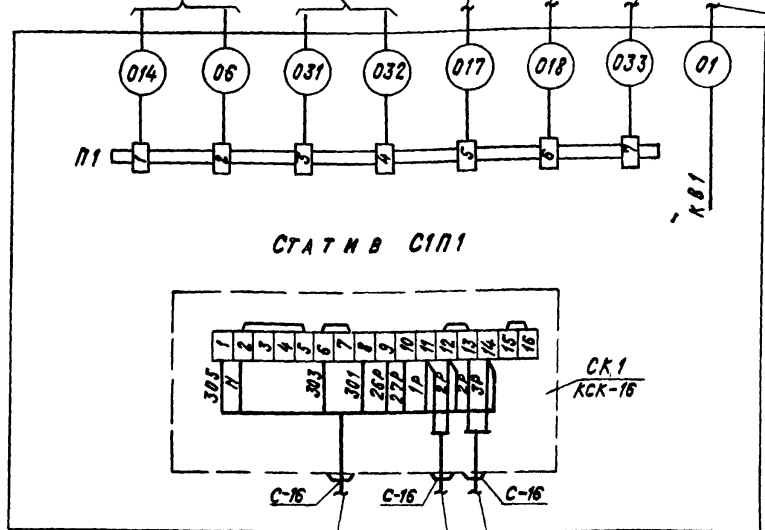


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВЫПОЛНЕНА
НА ОСНОВИИ СХЕМ, ПРИВЕДЕННЫХ
НА ЛИСТАХ 4,5,6.

ПО ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ
РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

К ДАТЧКУ ТЕМПЕРАТУРЫ ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ
ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ I ПОДОГРЕВА SK3

К ДАТЧКУ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА
ПЕРЕД ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ
I ПОДОГРЕВА SK2

22418-18

ИЩ.ОТД.	ФИНГЕР	12.84
ГЛ. СПЕЦ.	РУБЧЕНСКИЙ	8.5
РУК. ГР.	БРОНШТЕЙН	12.84
СТ. ИНЖ.	ТУЛУПОВА	
СТ. ТЕХН.	ЕФИМКИНА	
Н. КОНТР.	НИКИФОРОВА	Фикс

904-02-31.87 АОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИ-
ЦИОНЕРОВ

ПРИВЯЗАН

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ

П7 16

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

САНТЕХПРОЕКТ

ИНВ. №

КОПИРОВАЛ: КРАМАННА

ФОРМАТ: А3

ИЩ. ПУСКО-ОП. ДАТА. ВЗЛ. ИЩ. ДИ