

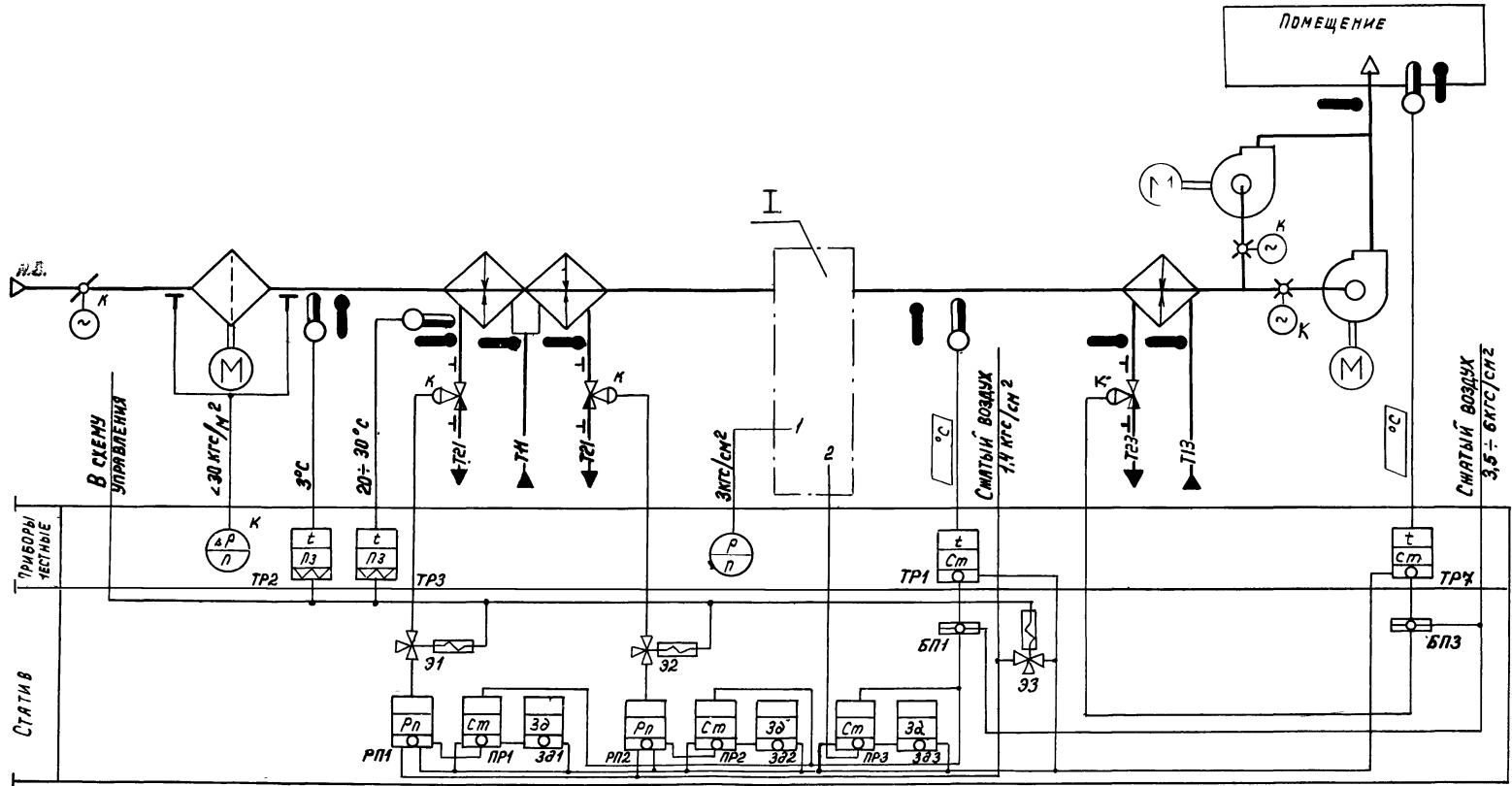


ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР  
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ  
г. Киев-57, ул. Эжена Потье № 12

<sup>1026</sup>  
Заказ № 2410 инв. № 17349-08 тираж 1500  
Сдано в печать 23.4. 1982г. цена 0.72







ОБОЗНАЧЕНИЕ (№№) СИСТЕМ	БЕЗ РЕЗЕРВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА	
	С РЕЗЕРВНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ	

ПРИВЯЗКИ			
ИНВ. №			

НАЧ. ОТД.	ФИНГЕР	В.С.
СПЕЦ.	РУБЧИНСКИЙ	В.С.
РУК. ГР.	БРОНШТЕЙН	В.С.

17349 - 08 3

904-02-6 А0В

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ  
ТИПА КТЦ 31,5 ÷ КТЦ 80

СТАДИИ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	2	

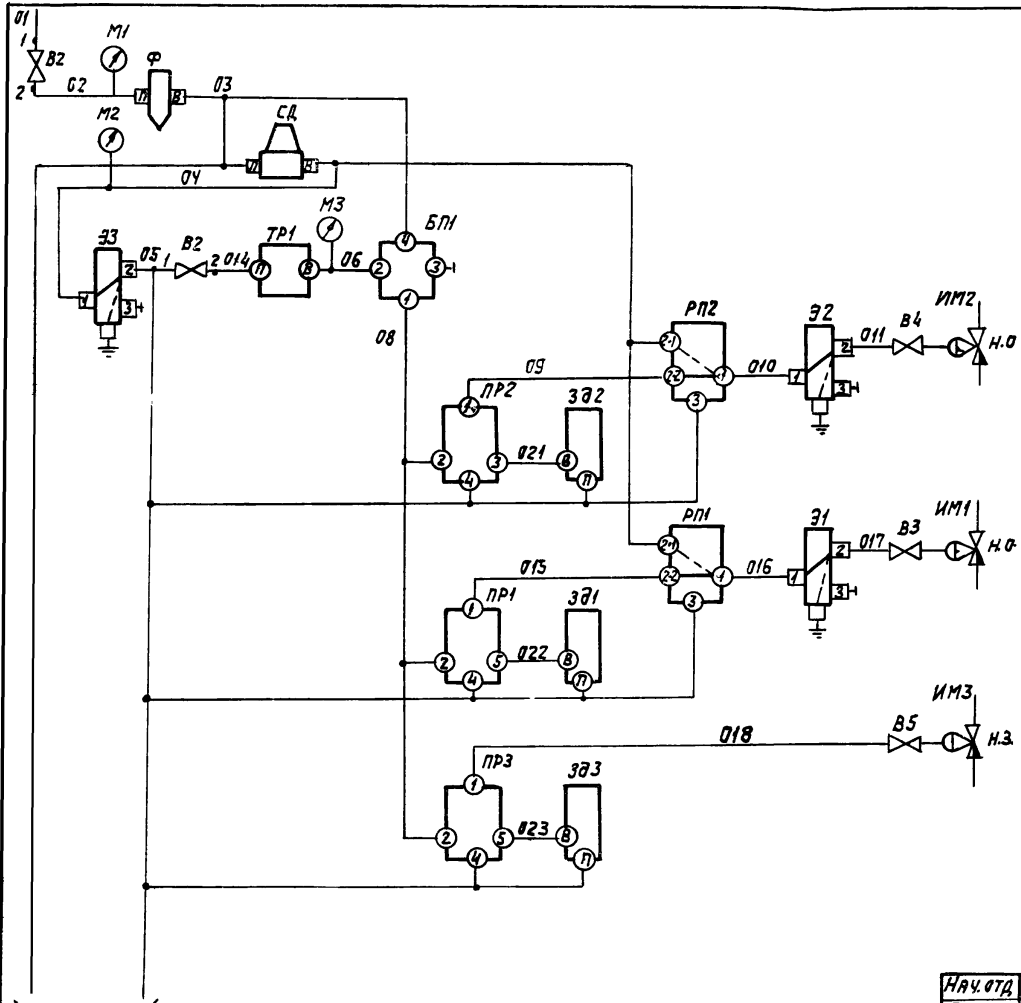
ГОССТРОЙ СССР  
**САНТЕХПРОЕКТ**  
г. МОСКВА

КОПИРОВАЛ. В.С.

ФОРМАТ 12



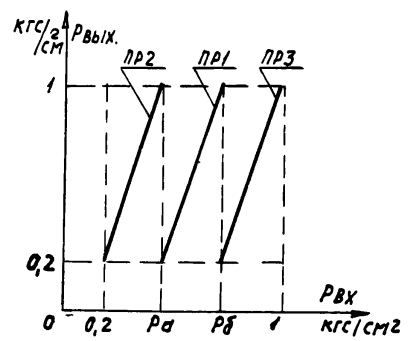
Л. 9001 III ЧАСТЬ 2



СМ. ЛИСТ 5

3,5 ÷ 6 кгс/см <sup>2</sup>	ПИТАНИЕ СЖАТЫМ ВОЗДУХОМ
1,4 кгс/см <sup>2</sup>	
РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ " ТОЧКИ РОСЫ "	
КЛАПАН НА ТЕПЛОСИТЕ- ЛЕ 2-ОЙ СЕКЦИИ ВОЗ- ДУХОНАГРЕВА- ТЕЛЯ I ПОДО- ГРЕВА	
КЛАПАН НА ТЕПЛОСИТЕ- ЛЕ 1-ОЙ СЕКЦИИ ВОЗ- ДУХОНАГРЕВА- ТЕЛЯ I ПОДО- ГРЕВА	
КЛАПАН НА ХОЛОДНОЙ ВОДЕ.	

ГРАФИКИ ИЗМЕНЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ



НАСТРОЙКА ПРИБОРОВ

УРАВНЕНИЕ ПРИБОРА	НАСТРОЙКА			ПРИМЕЧАНИЕ
	К	Pз	Pо	
ПР1	$\frac{0,8}{P_д - P_д}$	$\frac{P_д + P_д}{2}$	0,6	ЗНАЧЕНИЯ Pд И P_д ВЫБИРА- ЮТСЯ ПРИ НАЛАДКЕ
ПР2	$\frac{0,8}{P_д - 0,2}$	$\frac{P_д + 0,2}{2}$	0,6	
ПР3	$\frac{0,8}{1 - P_д}$	$\frac{1 + P_д}{2}$	0,6	

17349-08

5

НАЧ. ОТД.	ФИНТЕР	<i>[Signature]</i>
ГЛ. СПЕЦ.	РУБЧИНСКИЙ	<i>[Signature]</i>
РУК. ГР.	БРЮШТЕЙН	<i>[Signature]</i>
ТЕХНИК	КОВЗЕВА	<i>[Signature]</i>

904-02-6 АДВ

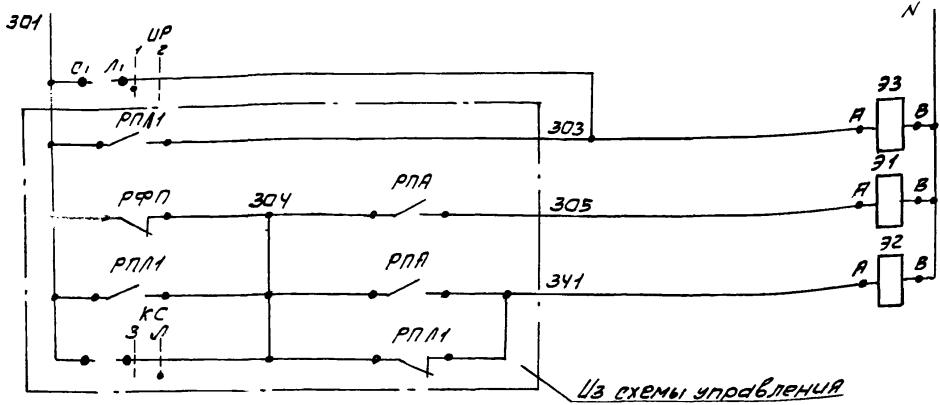
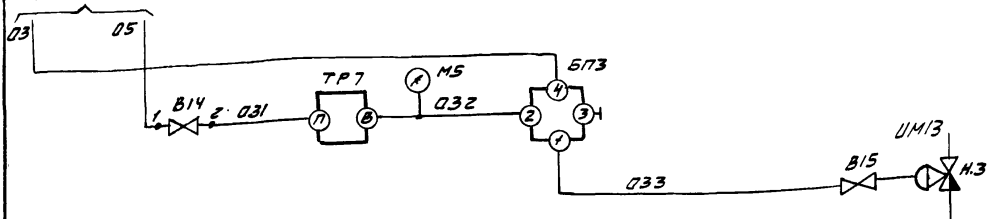
АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ ТИПА КТЦ 315 ÷ КТЦ 80

ПРИБВЯЗАН	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	4	
ИНВ. №	СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИ- РОВАНИЯ (НАЧАЛО)		ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ Г. МОСКВА

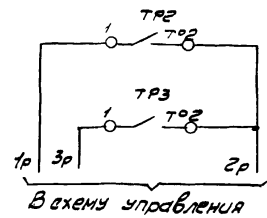
КОПИРОВАЛ ДАНИЛКИН

ФОРМ-1

См. лист 4



Регулятор температуры воздуха в помещении.  
Клапан на теплогорвателе воздуха в помещении.



Датчик температуры воздуха в помещении.  
Датчик температуры воздуха в помещении.  
Защита воздуха от замерзания.

Диаграммы замыкания контактов.

Датчик температуры TR2		Датчик температуры TR3	
ТЧДЗ-1-2		ТЧДЗ-4	
Температура воздуха перед воздушонагревателем		Температура обратного теплоносителя	
Положительные цепи	-30°C +3°C +40°C	Положительные цепи	0°C +20 ± 30°C +250°C
1-2	<input type="checkbox"/>	1-2	<input type="checkbox"/>

Избиратель регулирования УР

ВПКМ2-10			
№ пакета	Соединение контактов	Ручное	Автоматическое
I	С1/1	X	-
II	С2/1	X	-*

\* не используется

Обозначение штыцеров

Соединение штыцеров

- БП1; БП3 1 - выход
- 2 - от прибора
- 3 - к прибору
- 4 - питание
- ТР1; ТР7; ЗВ1...ЗВ3; Р; СД 1 - питание
- 2,3 - выход
- П1...П3 1 - питание
- 2,3 - выход

- при наличии управляющего сигнала
- - - при отсутствии управляющего сигнала.
- ⊥ выброс в атмосферу
- ⊥ заглушка

РП1; РП2; ТР1...ТР3 - по инструкции завода-изготовителя

Науч. отд.	Финдиз	В.И.И.	
П. спец.	Рубинский	Л.С.	
Рук. зр.	Бранштин	Ю.М.	
Техник	Ковалева	Л.В.	

Приказы			
№	Дата	Содержание	Исполнитель

17349-08 6

## 904-02-6 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров типа КТЦ 3,5 - КТЦ 30

Стандарт	Лист	Листов
Р	5	

Госстрой СССР  
**САНТЕХПРОЕКТ**  
г. Москва



ПОЗИЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	15БЗРК; Ду 15 пост 9086-74	1	
В2; В14	Вентиль диафрагмовый ВПД-4, Ду4 ТУ26-07.1085-74	2	
ИР	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВПКМ2-10-220В; 10А; ост 16.0526.001-77	1	
	<u>По месту</u>		
ТР1	Устройство терморегулирующее пневматическое ТУДП-М-1 ТУ25-02.1297-74	1	прямого действия
ТР2	Устройство терморегулирующее электрическое ТУДЭ-1-2 ТУ25-02.1074-75	1	контакт н.о.
ТР3	Устройство терморегулирующее электрическое ТУДЭ-4 ТУ25.02.1074-75	1	контакт н.о.
ТР7	Регулятор температуры пневматический типа РТБП-0-3 ТУ25-02.340-75	1	обратного действия
ИМ1, ИМ2	Мембранный исполнительный механизм пост 9887-70	2	клапаном н.о.
ИМ3, ИМ3	Мембранный исполнительный механизм пост 9887-70	2	клапаном н.з
В2, В5, В15	Вентиль диафрагмовый ВПД-4; Ду4 ТУ26-07.1085-74	4	

ПОЗИЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	<u>Статив</u>		
ПР1...ПР3	Устройство регулирующее пневматическое пропорциональное ПР2В ТУ25-02.010781-78	3	
ЗД1, ЗД3	Задатчик управления мощный ПЗД.4 ТУ25-02.380570-76	3	
СД	Стабилизатор давления воздуха СДВ-6 ТУ25-02.280.656-76	1	
З1...З3	Распределитель пневматический ЗК ходовой 22кч 801дк ТУ26-07.034-76	3	
Ф	Фильтр воздуха ФВ6-02 ТУ25-02.28.666-76	1	
БП1; БП3	Безопасная панель дистанционного управления БПДУ-А ТУ25-042912-75	2	
РП1; РП2	Реле переключения ПР2.5 ТУ25-03.1369-72 Манометры МТ-2 ТУ25-02.72-75	2	
М1	Шкала 0 ÷ 10 кгс/см <sup>2</sup>	1	
М2, М3, М5	Шкала 0 ÷ 2,5 кгс/см <sup>2</sup>	3	
В1	Вентиль запорный муфтовый		

17349-08 7

ИЗЧ.ОТД. ФИНГЕР. Р.С.С.С.С.  
Гл. спец. РУБЧИНСКИЙ  
Рук. гр. БРОНШТЕЙН

904-02-6 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров  
типа КТЦ 31.5 ÷ КТЦ 80

Стация	Лист	Листов
Р	6	

СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ (ОКОНЧАНИЕ)  
ГОССТРОИ СССР  
САНТЕХПРОЕКТ  
г. Москва

ПРИВЯЗАН

ИВ №				

Копировал: С.С.С.

формат 12

Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	К-во	Прим.
		<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
1		Стойка статива СП-1000 уч.урод ост.36.13-76	1	
2		Вентиль запорный муфтовый 1563рк; Ду15 ГОСТ9086-74	1	
3		Рейка Р8 ТКЗ-101-77	8	УВ ТМВ-1-77
4		Уголок перфорированный УЛ60x40; l=1000мм ТК4-2222-74	1	
		<u>ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
5		Устройство регулирующее пневматическое пропорцио- нальное ПР2.8 ТУ25-02.010781-78		
		Соединительные трубки пластмассовые Ф6x1	3	УВ ТМВ-1-77

ПРИВЯЗАН

ИНВ.№

904-02-6 АОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ  
ТИПА КТЦ, З1.5-КТЦ, 80

Страниц Лист Листов

р 7

Стадия СЗ.1  
Общий в

Госстрой СССР  
САНТЕХПРОЕКТ  
г. Москва

Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	К-во	Прим.
6		Задатчик управления мощный ПЭЗД.4 ТУ25-02.380570-76	3	
7		Реле переключения ПР2.5 ТУ25-03.1369-72		
		Соединительные трубки пласт- массовые Ф6x1	2	У10 ТМВ-1-77
8		Байпасная панель дистанци- онного управления БДУ-А ТУ25-04.2712-75	2	
9		Стабилизатор давления воздуха СДВ-6 ТУ25-02.280.656-76	1	
10		Фильтр воздуха ФВ6-02 ТУ25-02.280.666-76	1	
		Манометры МТ-2 ТУ25-0272-75		
11		Шкала 0÷10 кгс/см <sup>2</sup>	1	
12		Шкала 0÷2.5 кгс/см <sup>2</sup>	3	
13		Вентиль диафрагмовый ВД-4, Ду4 ТУ26-07.1085-75	2	
14		Рамка 66x26 ТУ36.1130-74	2	0МЧ-347-65
15		Соединитель переборочный ПСП8x8 ТУ36.1124-74	4	
16		Соединитель переборочный ПСП8x6 ТУ36.1124-74	9	
17		Соединитель ввертный ПСВ8xK1/4" ТУ36.1124-74	4	
18		Соединитель ввертный ПСВ8xФруб 1/2" ТУ36.1124-74	1	
		17349-08		8
		904-02-6 АОВ		Лист 8

ИНВ.№ подл. Додатись к плану 904-02-6 АОВ

К: УМ. Подп. Дотр.

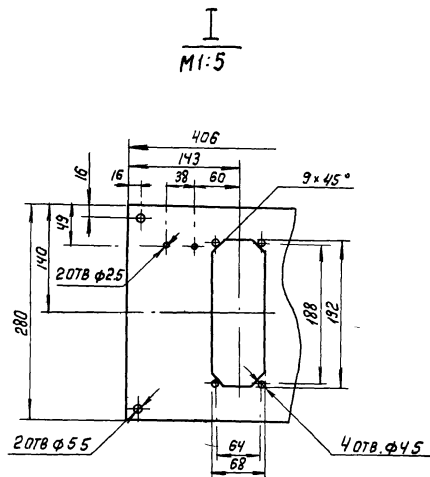
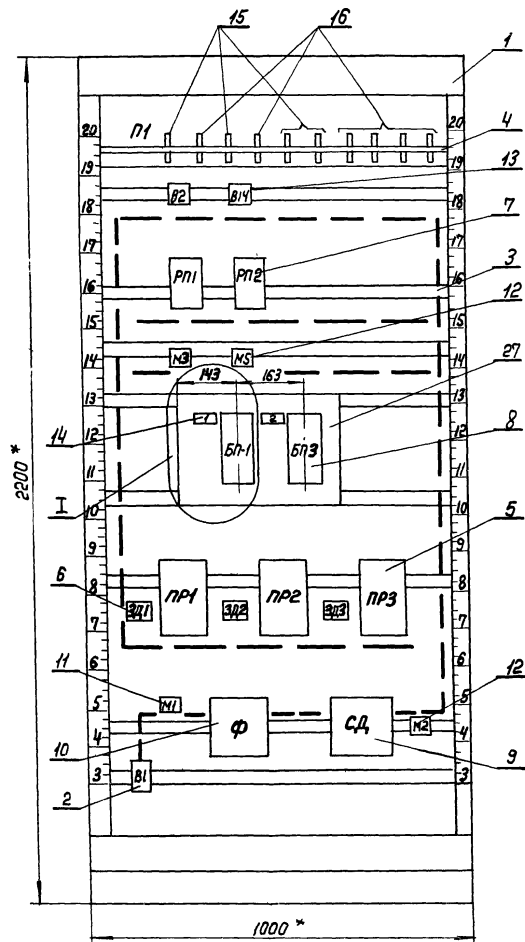
Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	К-ВО	Прим.
19		Соединитель тройнико- вый ПСТ ПБ ТУЗБ.1124-74	2	
20		Соединитель тройниковый ПСТ ПБ ТУЗБ.1124-74	2	
21		Соединитель тройниковый ПСТ В ТУЗБ.1124-74	6	
22		Соединитель тройниковый ПСТ Б ТУЗБ 1124-74	9	
23		Наконечник В ТУЗБ.1121-75	6	
24		Наконечник Б ТУЗБ.1121-75	4	
25		Шайба В ТУЗБ. 1121-75	6	
26		Шайба Б ТУЗБ 1121-75	4	
27		Панель 406x280x2 МАТЕРИАЛ: 6-ПН-2.0 ГОСТ 1990-74 5-П - и.10 ГОСТ 16523-70	1	
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>				
28		Труба ПНПБ x1 ТУБ-05.1759-76	25м	
29		Труба ПНПВ x1.6 ТУБ-05.1759-76	15м	
904-02-6 АОВ				Лист 9
Изм	Лист	И докум.	Подп.	Дата

ТАБЛИЦА 1					
НАДПИСИ В РАМКАХ			ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ 1		
№ НАДП.	Надпись	Кол	№ НАДП.	Надпись	Кол.
	<u>РАМКА 66 x 26</u>				
1	ТЕМПЕРАТУРА "ТОЧКИ РОСЫ"	1			
2	ТЕМПЕРАТУРА В ПОМЕЩЕНИИ	1			
17349-08					
904-02-6 АОВ				Лист 10	
Изм	Лист	И докум.	Подп.	Дата	

Изм и подл. Подп. и Дата

Копировал СБ-1

ФОРМАТ 12



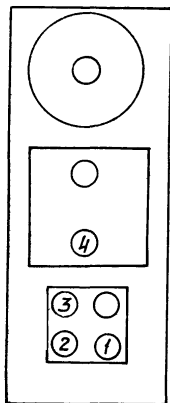
- 1\* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.  
 2. ПОКРЫТИЕ - ВАРИАНТ 2 ОСТ 36.13-76  
 3. ТАБЛИЦЫ СОЕДИНЕНИЯ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВЫПОЛНЕНЫ  
 НА ОСНОВАНИИ СХЕМ, ПРИВЕДЕННЫХ НА ЛИСТАХ 4...6.

ИЗМ	ЛИСТ	ДОКУМ	ПОДП.	ДАТА

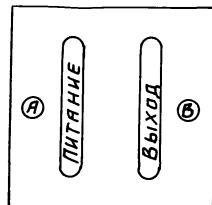
17349-08 10  
 904-02-6 А08

ЛИСТ  
 11

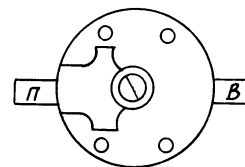
Поз. 8 Байпасная панель дистанционного управления БПДУ-А



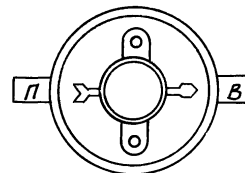
Поз. 6 Задатчик управления мощный ПЗД.4



Поз. 9 Стабилизатор давления воздуха СДВ6



Поз. 10 Фильтр воздуха ФВ6-02



17349-08

11

Изм.	Лист	№ док-м	Подпись	Дата

904-02-6 АОВ

Лист

12

### СОЕДИНЕНИЯ ПРОВОДОВ

ТАБЛИЦА 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечания
02	в1/2	м1/1	}	ТР
	м1/1	ф/п		
03	ф/в	сд/п	}	ТР
	сд/п	блз/4		
	блз/4	бп1/4		
04	п1/5	рп1/2-1	}	ТР
	рп1/2-1	рп2/2-1		
	рп2/2-1	м2/1		
	м2/1	сд/в		
05	п1/6	в2/1	}	ТР
	в2/1	в14/1		
	в14/1	рп2/3		
	рп2/3	рп1/3		
	рп1/3	зв1/п		
	зв1/п	пр1/4		
	пр1/4	зв2/п		
	зв2/п	пр2/4		
	пр2/4	зв3/п		
зв3/п	пр3/4			
06	п1/2	м3/1	}	ТР
	м3/1	бп1/2		
08	бп1/1	пр1/2	}	ТР
	пр1/2	пр2/2		
	пр2/2	пр3/2		
09	рп2/2-2	пр2/1	}	ТР
010	п1/7	рп2/1		

Изм. Лист Н. ДОКУМ. Подп. Дата

904-02-6 АОВ Лист 13

### ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечания
014	п1/1	в2/2	}	ТРУБА ПНП 8х1.6
015	рп1/2-2	пр1/1		
016	п1/8	рп1/1		
018	п1/9	пр3/1	}	ТРУБА ПНП 6х1
021	зв2/в	пр2/5		
022	зв1/в	пр1/5		
023	зв3/в	пр3/5	}	ТРУБА ПНП 8х1.6
031	п1/3	в14/2		
032	п1/4	м5/1		
033	п1/10	бп3/2	}	ТРУБА ПНП 6х1
		бп3/1		

ИЗМ. И ПОДАЛ ПОДАП. И ДАТА ВЗЯТИИ ИВН

Изм. Лист Н. ДОКУМ. Подп. Дата

17349-08 12

904-02-6 АОВ Лист 14

Копировал СВ

ТАБЛИЦА 3

Подключения проводов

Продолжение табл 3

Продолжение табл 3

Проводник	Контакт	Проводник	Контакт	Проводник	Контакт
	<u>П1</u>		<u>РП1</u>	Зяглушка	3
014	1	016	1	03	4
06	2	04	2-1		
031	3	015	2-2		<u>ЗВ1</u>
032	4	05	3	05	п
04	5			022	8
05	6		<u>РП2</u>		
010	7	010	1		<u>ПР1</u>
016	8	04	2-1	015	1
018	9	09	2-2	08	2
033	10	05	3	05	4
				022	5
			<u>М3</u>		
		06	1		<u>ЗВ2</u>
				05	п
			<u>М5</u>	021	8
		032	1		
					<u>ПР2</u>
	<u>В2</u>		<u>БП1</u>	09	1
05	1	08	1	08	2
014	2	06	2	05	4
		Зяглушка	3	021	5
	<u>В14</u>	03	4		
05	1				<u>ЗВ3</u>
031	2		<u>БП3</u>	05	п
		033	1	023	8
		032	2		

Изм лист Н.Докум Подп. Дата

904-02-6 АОВ

Лист

15

Продолжение табл 3

Продолжение табл 3

Продолжение табл.3

Проводник	Контакт	Проводник	Контакт	Проводник	Контакт
	<u>ПР3</u>				
018	1				
08	2				
05	4				
023	5				
			<u>М1</u>		
02	1				
			<u>Ф</u>		
02	п				
03	8				
			<u>СД</u>		
03	п				
04	8				
			<u>М2</u>		
04	1				
			<u>В1</u>		
02	2				

Изм лист Н.Докум Подп. Дата

17349 - 08

13

Изм лист Н.Докум Подп. Дата

904-02-6 АОВ

Лист

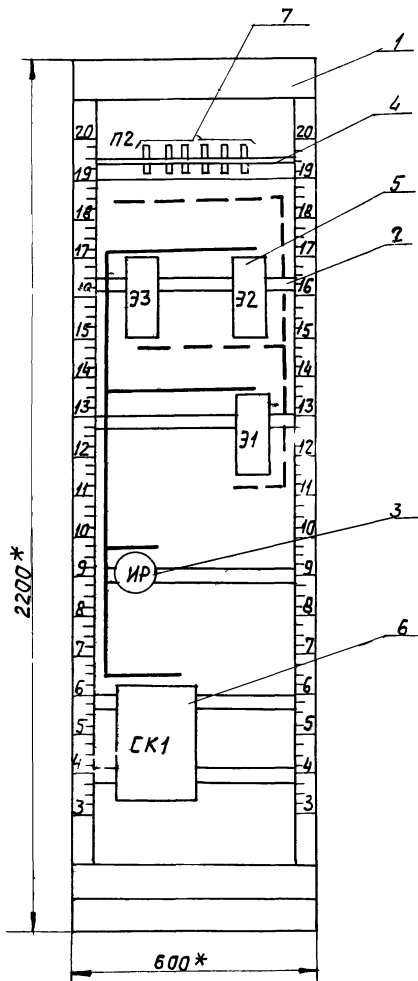
16

Копировал Тум

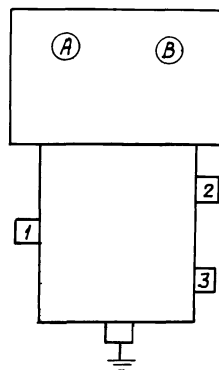
Формат 10







Поз. 5. РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ 3х ходовой 22кч 801бк



1. \* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВКИ

2. ПОКРЫТИЕ - ВАРИАНТ 2 ОСТ 36 13-76

3. ТАБЛИЦЫ СОЕДИНЕНИЯ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВЫПОЛНЕНЫ НА ОСНОВАНИИ СХЕМ, ПРИВЕДЕННЫХ НА ЛИСТАХ 4.. 6.

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА

904-02-6 АОВ

17349-08

15

ЛИСТ

19

ТАБЛИЦА 1

## Соединения проводов

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Прим.
N	СК1/2	СК1/4	ПВ1х1	п
	СК1/4	СК1/5		п
N	СК1/2	Э1/В		
N	СК1/4	Э2/В		
N	СК1/5	Э3/В		
301	СК1/8	ИР/С1	ПВ1х1	п
303	СК1/6	СК1/7		
303	СК1/6	Э3/А		
303	СК1/7	ИР/Л1		
305	СК1/1	Э1/А		
341	СК1/3	Э2/А		
2Р	СК1/12	СК1/13	ПВ1х1	п
4Р	СК1/15	СК1/16		п
ЗЕМЛЯ	Э1/⊥	РЕЙКА/⊥	ПГВ1х1,5	
ЗЕМЛЯ	Э2/⊥	РЕЙКА/⊥		
ЗЕМЛЯ	Э3/⊥	РЕЙКА/⊥		
ЗЕМЛЯ	СК1/⊥	РЕЙКА/⊥		
ЗЕМЛЯ	РЕЙКА ДЛЯ УСТАНОВКИ АППАРАТОВ /⊥	СТОЙКА/⊥		
04	П2/1	Э3/1	ТРУБА ПНП 8х1,6	
05	П2/2	Э3/2		
010	П2/3	Э2/1		
011	П2/4	Э2/2		
016	П2/5	Э1/1		
017	П2/6	Э1/2		

904-02-6 АОВ

ЛИСТ

20

ТАБЛИЦА 2

## Подключения проводов Продолжение табл. 2 Продолжение табл. 2

Проводник	Контакт	Проводник	Контакт	Проводник	Контакт
	Э3	303	6		П2
303	А	303	6	04	1
N	В	303	7	05	2
ЗЕМЛЯ	⊥	303	7	010	3
	Э2	301	8	011	4
341	А	2Р	12	016	5
N	В	2Р	13	017	6
ЗЕМЛЯ	⊥	4Р	15		
	Э1	4Р	16		Э3
305	А	ЗЕМЛЯ	⊥	04	1
N	В			05	2
ЗЕМЛЯ	⊥			ЗАГЛУШКА	3
	ИР				
301	С1				Э2
303	Л1			010	1
	СК1			011	2
				ЗАГЛУШКА	3
305	1				
N	2				Э1
N	2	п		016	1
341	3			017	2
N	4	п		ЗАГЛУШКА	3
N	4	п			
N	4				
N	5	п			
N	5				

17349-08 16

904-02-6 АОВ

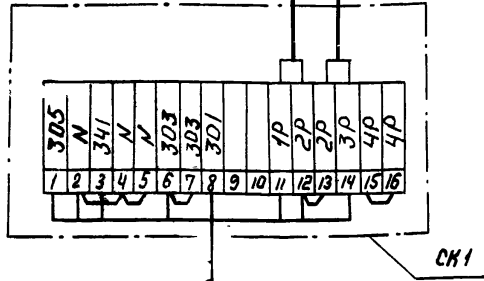
ЛИСТ

21

**СТАТИВ С3.2**

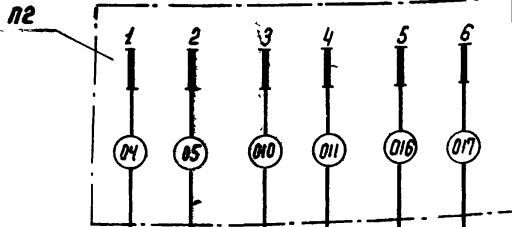
К ДАТЧИКУ ТЕМПЕРАТУРЫ  
ВОЗДУХА ПЕРЕД ВОЗДУХОНАГРЕ-  
ВАТЕЛЕМ I ПОДОГРЕВА ТР2

К ДАТЧИКУ ТЕМПЕРАТУРЫ  
ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ  
ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ  
I ПОДОГРЕВА ТР3



СК1

По ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ  
ЧАСТИ ПРОЕКТА

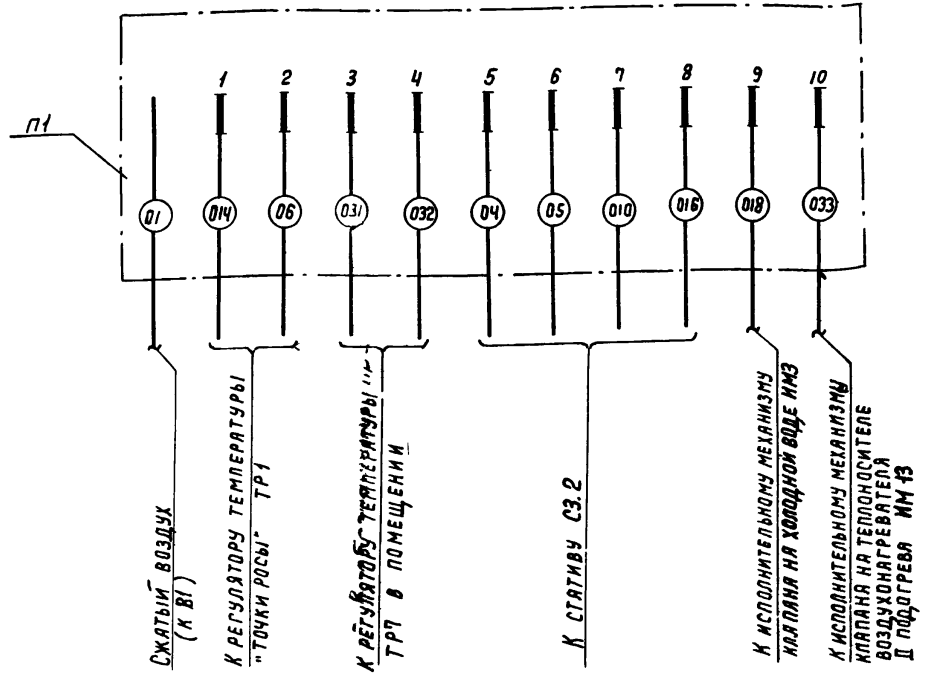


К СТАТИВУ С3.1

К ИСПОЛНИТЕЛЬНОМУ  
МЕХАНИЗМУ КЛАПАНА  
НА ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ 20м  
СЕКЦИИ ВОЗДУХОНАГРЕ-  
ВАТЕЛЯ I ПОДОГРЕВА ИМ2

К СТАТИВУ С3.4  
К ИСПОЛНИТЕЛЬНОМУ  
МЕХАНИЗМУ КЛАПАНА 40м  
НА ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ 10м  
СЕКЦИИ ВОЗДУХОНАГРЕ-  
ВАТЕЛЯ I ПОДОГРЕВА ИМ1

**СТАТИВ С3.1**



17

17349-08

904-02-6 АОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ  
ТИПА КТЦ 31,5+ КТЦ 80.

Привязан

НАЧ.ОТД. ФИНИГЕР  
ГЛАВ.СПЕЦ. РУБЧИНСКИЙ  
РУК ТР. БРОНШТЕЙН  
СТ.МОН. НИКИФОРОВА

ИМВ.№

КОПИРОВАЛ

Тура

СТРАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	22	

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

ПОСТРОИ СССР  
САНТЕХПРОЕКТ  
Г. МОСКВА

ФОРМАТ А2