



ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

г. Киев 57 ул. Эжена Пютье № 12

<sup>20/19</sup>  
Заказ № 9589 / рис № 224/Б-19 Тираж 280

Сдано в печать 9 <sup>х1</sup> 198 8 Цена 1-44

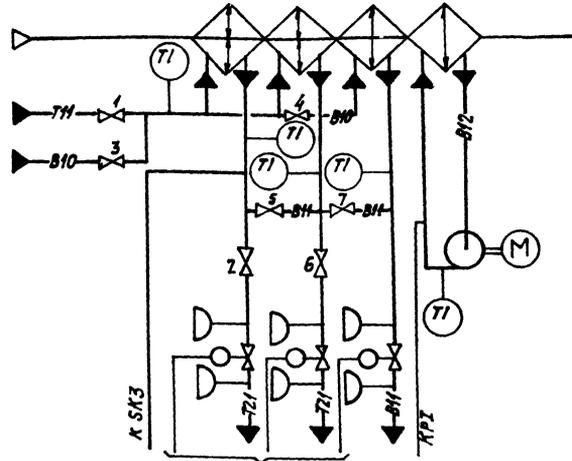






Предусматривается:

**Вариант с блоком теплообмена**



В схему регулирования.

1. Регулирование температуры, точки росы<sup>II</sup> изменением:
  - теплопроизводительности воздушонагревателя I подогрева в холодный период года;
  - холодопроизводительности камеры орошения или воздухоохладителя в теплый период года.
2. Автоматический прогрев воздушонагревателя I подогрева перед включением приточного вентилятора.
3. Автоматическое подключение схемы регулирования при включении приточного вентилятора.
4. Защита воздушонагревателя I подогрева от замерзания.
5. Последовательная работа регулирующих клапанов на теплоносителе воздушонагревателя I подогрева и холодной воде.
6. Регулирование температуры воздуха в помещении изменением теплопроизводительности воздушонагревателя II подогрева.

1. Исполнительные механизмы поставляются комплектно с направляющими аппаратами, воздушным и регулирующим клапанами.
2. Прибор контролирующий перепад давления на воздушном фильтре, поставляется комплектно с кондиционером.

- в холодный период года вентили 1; 2; 6-открыты, вентили 3; 4; 5-закрты.
- в теплый период года вентили 1; 2; 6-закрты, 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.

22418-19

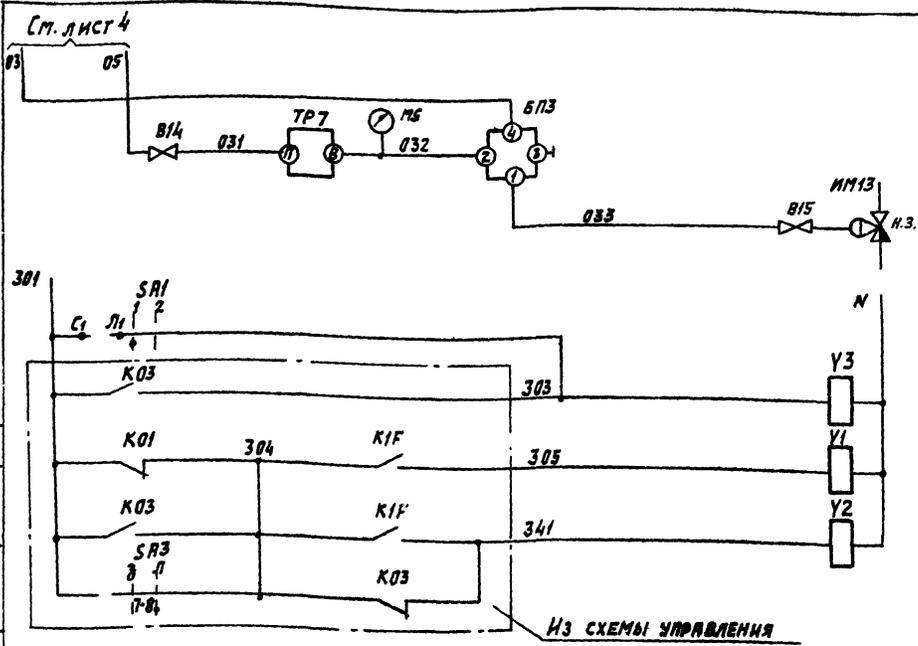
Имя отч.	Фингер	Р. 20	12 89	904-02-31.87 А06 Автоматизация центральных кондиционеров.
П. спец.	Рубинская	Р. 25		
Рук. гр.	Бронштейн	Р. 26	12.89	
С. инж.	Тузлова	Р. 27		
С. техн.	Козева	Р. 28		Страница Лист Листов РП 3
И. контр.	Илгнурова	Р. 29		Схема автоматизации (окончание)
ПРИВЯЗКИ:				САНТЕХПРОЕКТ
Имя №				

ТПР 904-02-31.87  
Альбом XVI

Имя отч. Рубинская И.И. Р. 25



ТПР 904-02-31.87  
 А. Альбом  
 А. Альбом  
 СОГЛАСОВАНО С ПНЕВМАТИЧЕСКИМ ПРОЕКТОМ  
 ВЗЯТ ИЛИ № ПР. СПЕЦИАЛ. ПРОЕКЦИИ ДИЗ.

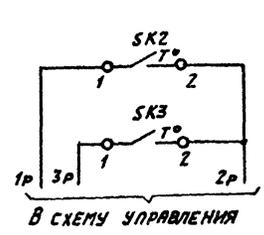


РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ

КЛАПАН НА ТЕРМОСТАТЕ ВОЗДУХОГРЕЙТЕЛЯ ПОДОГРЕВА

ПИТАНИЕ ~220В

ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛИ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ



ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА ПЕРЕД ВОЗДУХОГРЕЙТЕЛЕМ

ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ОБРАТНОГО ТЕЧЕНИЯ ВОЗДУХА ОТ ГРЕЙТЕЛЯ

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ

ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ SK2

ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ SK3

ТУДЗ-1-2	
ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА ПЕРЕД ВОЗДУХОГРЕЙТЕЛЕМ	60°C 3°C 40°C
ОБОЗНАЧЕНИЕ ЦЕЛИ	1-2

ТУДЗ-4	
ТЕМПЕРАТУРА ОБРАТНОГО ТЕЧЕНИЯ ВОЗДУХА	0°C 20-30°C 250°C
ОБОЗНАЧЕНИЕ ЦЕЛИ	1-2

ИЗБИРАТЕЛЬ РЕГУЛИРОВАНИЯ SA1

ВЛКМ2-10			
№ ПАКЕТА	СОЕДИНЕНИЕ КОНТАКТОВ	РУЧНОЕ	АВТОМАТИЧЕСКОЕ
I (1-1)	1	2	
II (2-2)	X	X	
III (3-3)	X		

\* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

ОБОЗНАЧЕНИЕ ШТУЦЕРОВ

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

СОЕДИНЕНИЕ ШТУЦЕРОВ

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

- ТР1; ТР7; ЗВ1... ЗВ3
- Ф; СД
- РП1; РП2; ПР1... ПР3
- У1... У3
- П — ПИТАНИЕ
- В — ВЫХОД
- ПО ИНСТРУКЦИИ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ

ПРИВЯЗАН

НАЧ. ОТД.	ФИНТЕР	Рыжков
П. СПЕЦ.	РУБЧИНСКИЙ	20
РУК. ГР.	БРОНШТЕН	22.30
СТ. ИНЖ.	ТУЛУСОВА	20
СТ. ТЕХН.	КОЗЛЕВА	20
Н. КОНТР.	НИКИФОРОВ	20

22418-19

904-02-31.87 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

СТАВКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РПР	5	

СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

САНТЕХПРОЕКТ

ТПР 904-02-31.87  
АльбомХУ

Имя и под. Подпись и дата (вкл. инв.л)

ПОЗИЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	ПРИМЕЧАНИЕ
	15БЗРК; Ду15 ГОСТ 9086-74	1	
В2; В14	ВЕНТИЛЬ ДИАФРАГМОВЫЙ ВПД-4, Ду4 ТУ26-07.1085-74	2	
СА1	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВКМ2-10; 220В; 10А; ОСТ16.0526.001-77	1	
	<u>По месту</u>		
ТР1	ТЕРМОРЕГУЛЯТОР ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ДИЛАТОМЕТРИЧЕСКИЙ ТППД-1А	1	ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ
СК2	УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ТУДЗ-1-2. ТУ25-02.281074-78	1	КОНТАКТ "З"
СК3	УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ТУДЗ-4, ТУ25.02.281074-78	1	КОНТАКТ "З"
ТР7	ТЕРМОРЕГУЛЯТОР ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ТИПА ТППБ ТУ25-02(4Ж2.574.025-04)	1	ОБРАТНОГО ДЕЙСТВИЯ
ИМ1; ИМ2	МЕМБРАННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ ГОСТ 9887-70	2	КОМПЛЕКТНО С КЛАПАНОМ Н.О.
ИМ3; ИМ3	МЕМБРАННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ ГОСТ 9887-70	2	КОМПЛЕКТНО С КЛАПАНОМ Н.З.
В3; В5; В15	ВЕНТИЛЬ ДИАФРАГМОВЫЙ ВПД-4; Ду4 ТУ26-07.1085-74	4	

ПОЗИЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	ПРИМЕЧАНИЕ
	<u>Статив</u>		
ПР1... ПР3	УСТРОЙСТВО РЕГУЛИРУЮЩЕЕ ПНЕВМАТИЧЕСКОЕ ПРОПОРЦИОНАЛЬНОЕ ПР2В ТУ25-02.010781-78	3	
ЗД1... ЗД3	ЗДАТЧИК УПРАВЛЕНИЯ МОЩНЫЙ П2ЗД.4 ТУ25-02.380570-79	3	
СД	СТАБИЛИЗАТОР ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА СДВ-6 ТУ25-02.280.656-80	1	
У1... У3	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ 4х0- ДОВОЙ 23Кз 802 P3 ТУ26-07.034-76	3	
Ф	ФИЛЬТР ВОЗДУХА ФВ6-02 ТУ25-02.280.666-80	1	
БП1; БП3	БЕЗОПАСНАЯ ПАНЕЛЬ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ БПУ-А ТУ25-04.2718-78	2	
РП1; РП2	РЕЛЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПП2.5. ТУ25-02.04(369-7) МАНОМЕТРЫ МГ-1 ТУ25-02.72-75	2	
М1	ШКАЛА 0 ÷ 1 МПа	1	
М2; М3; М5	ШКАЛА 0 ÷ 0,25 МПа	3	
В1	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ МУФТОВЫЙ	1	

22418-19

904-02-31.87 АОВ

Имя и под. Подпись и дата (вкл. инв.л)  
 НАЧ. ОТД. ФИНТЕР *В.И.И.*  
 ГЛА. СПЕЦ. РУБЧИНСКИЙ *В.И.И.*  
 ДУК. ГР. БРАШТЕИН *В.И.И.*  
 СГ. ИНЖ. ТУЛУПОВА *В.И.И.*  
 СГ. ТЕХН. КОБЗЕВА *В.И.И.*  
 И. КОНТР. ЧИКИРОВА *В.И.И.*

Автоматизация центральных кондиционеров

Привязан

Имя и под.	Подпись	Дата
Имя и под.	Подпись	Дата

Страница 6 Лист 6

Схема пневматическая принципиальная регулировочная (окончание)

САНТЕХПРОЕКТ



ТЛР 904-02-31.87  
Альбом XII

позиц.	Обозначение	Наименование	кол.	Прим.
22		Наконечник с шайбой 8	6	
23		Наконечник с шайбой 6	4	
24		Панель 406 x 280 x 2 <del>в пп-2. ГОСТ 1940-74</del>		
		Материал: 5-П-Н. по ГОСТ 16523-70	1	
25		Рамка 55 x 26		
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>				
26		Труба ПНПВХ1 ТУ6-05.1759-76	25м	
27		Труба ПНПВХ1,6 ТУ6-05.1759-76	15м	

904-02-31.87 А08 Лист 9

Книжка подлинс и датт. Взяты инва

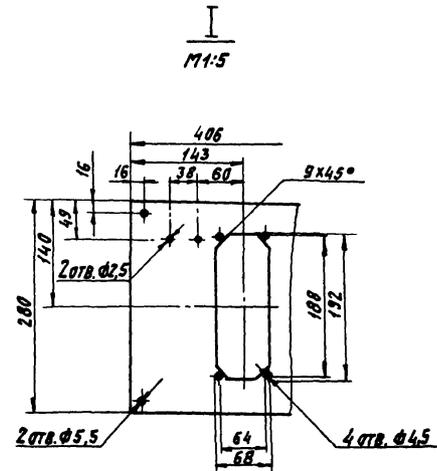
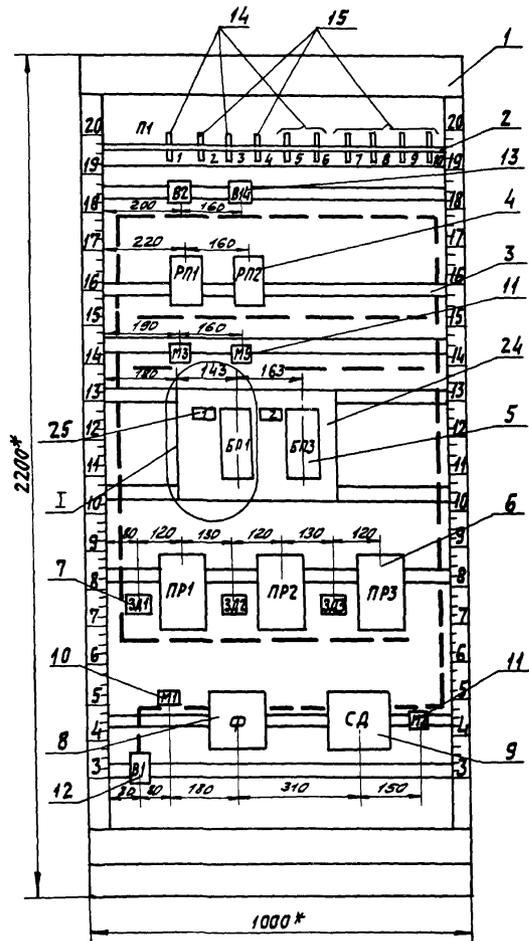
Надписи на табло и в рамках					
№ надписи	Текст надписи	к-во	№ надписи	Текст надписи	к-во
	РАМКА 66 x 26				
1	ТЕМПЕРАТУРА				
	"ТОЧКИ РОСЫ"	1			
2	ТЕМПЕРАТУРА В ПОМЕЩЕНИИ	1			

22418-19

904-02-31.87 А08 Лист 10

Книжка подлинс и датт. Взяты инва

Вид на внутреннюю плоскость



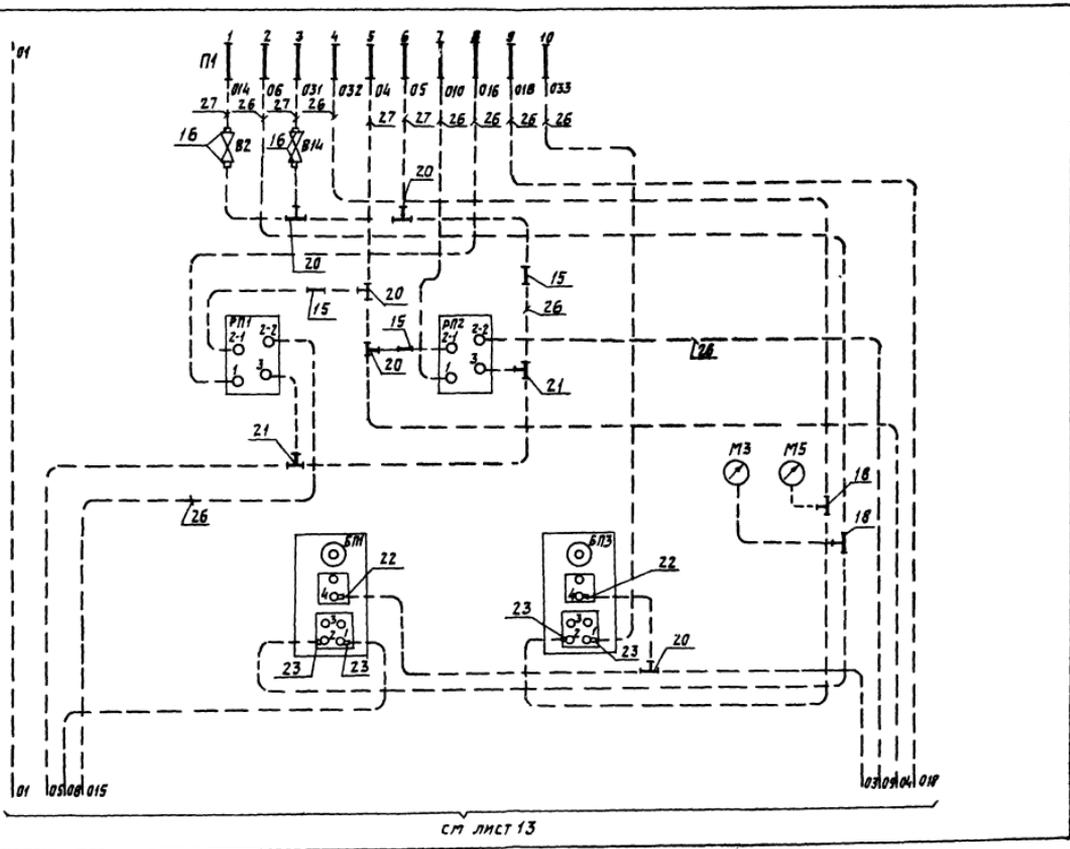
- 1.\* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.
- 2. ПОКРЫТИЕ-ВАРИАНТ 2 ОСТ 36.13-76
- 3. ТАБЛИЦЫ СОЕДИНЕНИЙ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВЫПОЛНЕНЫ НА ОСНОВАНИИ СХЕМ, ПРИВЕДЕННЫХ НА ЛИСТЫХ 4...6

ТПР 904-02-31.87  
Альбом XVI

Имя и фамилия  
Подпись и дата  
ВЗРМ. АИВ.К

904-02-31.87		АОВ		22418-19	
				ИЛЕТ	
				11	

ТТр 904-02-31.87  
Альбом XVI



ИВ. Н. ПОДЛ. / ГОСЛМСБ МАГТР / С. А. М. И. И. В. А.

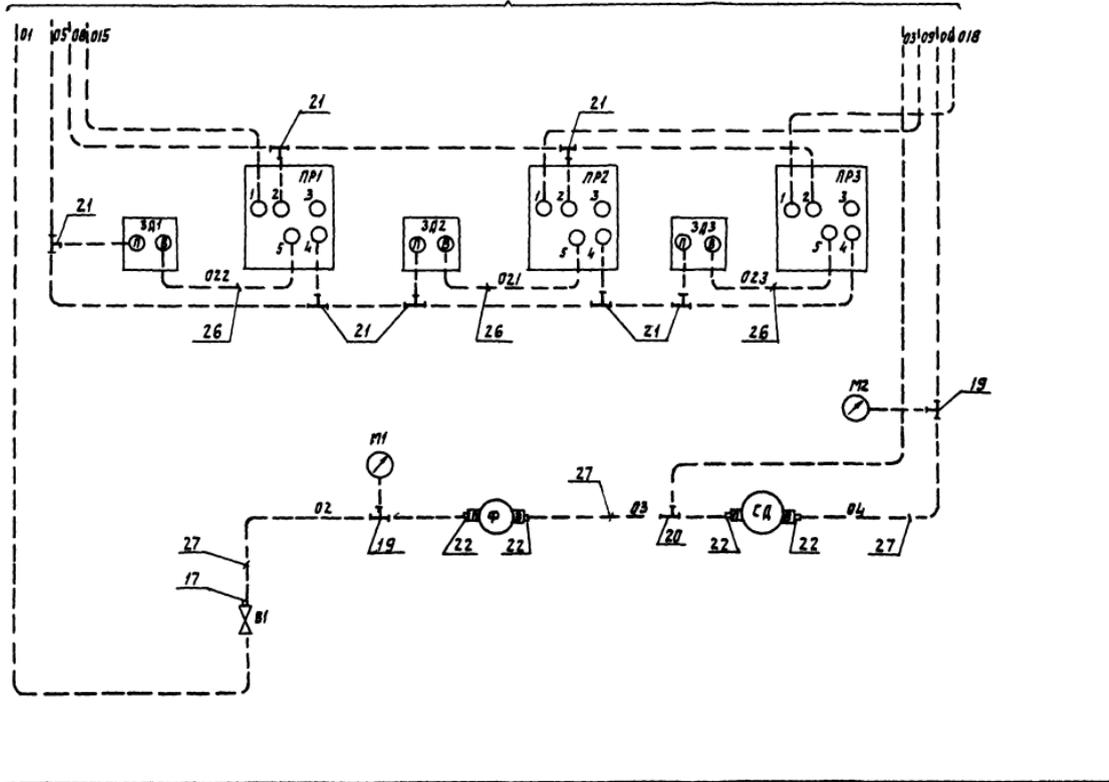
22418-19

904-02-31.87 АОВ

Лист
12

ТПР 904-02-31.87  
Альбом XVI

см. лист 12



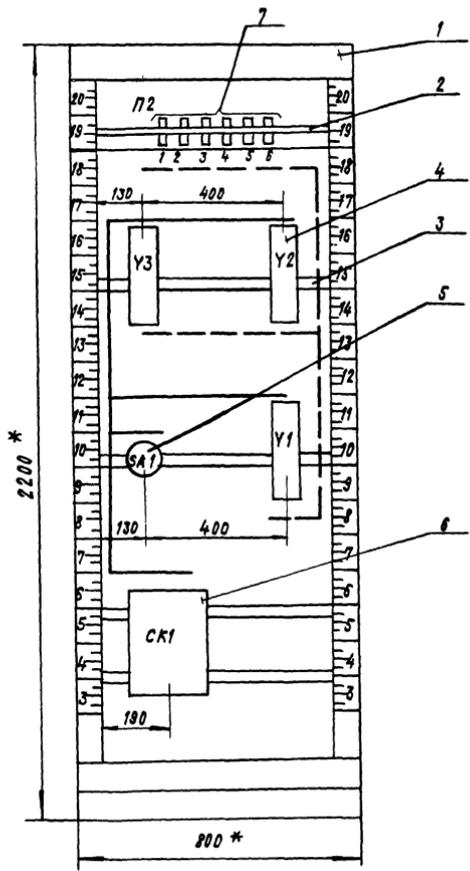
Изм. и прел. Подрядная организация Водот. инв. М.

22418-19



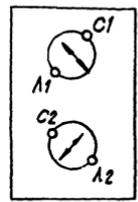
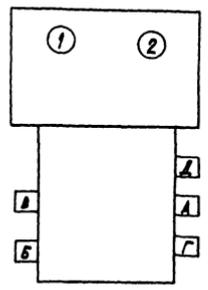
ТРР 904-02-31.87  
АИ 650М XVI

ВНД НА ВНУТРЕННЮЮ ПЛОСКОСТЬ



Поз. 4. РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ 4х ХОДОВОЙ 23КЧ 802 РЗ

Поз. 5. ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВПКМ 2-10



1.\* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.

2. ПОКРЫТИЕ - ВАРИАНТ 2 ОСТ 36.13-76

3. ТАБЛИЦЫ СОЕДИНЕНИЙ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВЫПОЛНЕНЫ НА ОСНОВНИИ СХЕМ, ПРИВЕДЕННЫХ НА ЛИСТАХ 4...6.

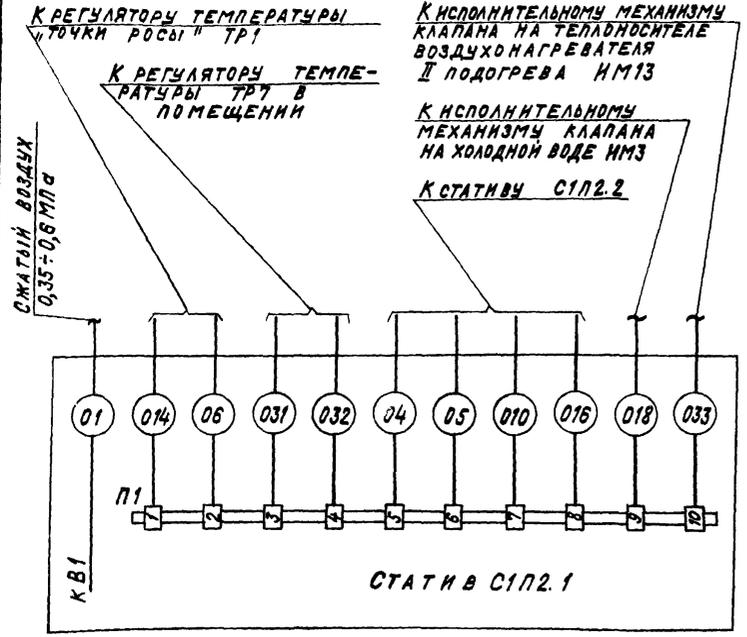
УИР-ЧЕРТЕЖ. ПОДГОТОВКА И ДАТА ВВЕДЕНИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

22418.19



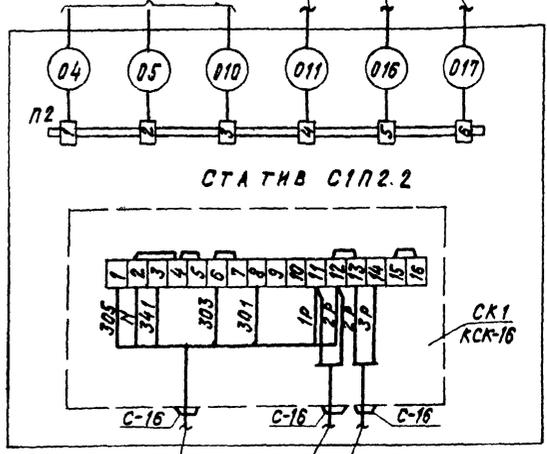


Т. 9 904-02-31.87  
Альбом XVI



К ИСПОЛНИТЕЛЬНОМУ МЕХАНИЗМУ КЛАПАНА НА ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ 2-ой СЕКЦИИ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ I ПОДОГРЕВА ИМ2  
К СТАТИВУ С1П2.1

К ИСПОЛНИТЕЛЬНОМУ МЕХАНИЗМУ КЛАПАНА НА ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ I ПОДОГРЕВА ИМ1  
К СТАТИВУ С1П2.1



По электротехнической рабочей документации

К датчику температуры обратного теплоносителя воздухонагревателя I подогрева SK3

К датчику температуры воздуха перед воздухонагревателем I подогрева SK2

22418-19

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

ИВ. ПИЛОС. ПРАВОСЛАВ. И ДАТА. ВЕЖ. ПИЛОС.

НАЧ. ОТД.	Ф. И. И. Г. Е. Р. С.	Р. И. С.
ГЛ. СПЕЦ.	РУБЦОВСКИЙ	И. И. К.
РУК. ГР.	БРОНШТЕН	И. В. К.
СТ. ИЖ.	ТУЛАПОВА	И. В. К.
И. КОНТР.	НИКИФОРОВА	И. В. К.

904-02-31.87 А08

Автоматизация центральных кондиционеров

ПРИВЯЗАН:	СТАДИЯ	ЛИСТ	Листов
			рп 20
ИВ. №	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ		САИТЕХПРОЕКТ