

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

904-02-31.87

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

АВТОМАТИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ XVIII

КОНДИЦИОНЕР С РЕЦИРКУЛЯЦИЕЙ, ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ  
ПЕРВОГО ПОДОГРЕВА, ОСНАЩАЕМЫМ ЦИРКУЛЯЦИОННЫМ  
НАСОСОМ, И С ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ ВТОРОГО ПОДОГРЕВА

ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ

22418-21  
ЧУЧЕНО 0-80 160

хсф. чуп гибн 22418-21

ГИБ. №	ПРИВЯЗАН:	

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР  
КИЕВСКИЙ ФИПИАЛ  
г. Киев-57 ул. Эжана Потье № 12  
Заказ № 959/р Изв. № 22418-21 Тираж 280  
Сдано в печать 9 XI 198<sup>8</sup> Цена 1-60

## ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

904-02-31.87

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

## АВТОМАТИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ XVIII

КОНДИЦИОНЕР С РЕЦИРКУЛЯЦИЕЙ, ВОЗДУХОНAGRевАТЕЛЕМ  
ПЕРВОГО ПОДГРЕВА, ОСНАЩАЕМЫМ ЦИРКУЛЯЦИОННЫМ  
НАСОСОМ И С ВОЗДУХОНAGRевАТЕЛЕМ ВТОРОГО ПОДГРЕВА

## ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ

ЧТВЕРЖДЕНЫ

ГЛАВСТРОЙПРОЕКТОМ ГОССТРОЯ СССР  
ПРОТОКОЛ № 32 от 12.06.1986 г.

РАЗРАБОТАНЫ  
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Л.Ильин* Н.И.ШИЛЕР  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *А.Макеев* В.И.ФИНГЕР

			ПРИВЯЗАН:	
ЦИФР №				

## Ведомость чертежей здания

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2;3	Схема автоматизации.	
4..6	Схема пневматическая принципиальная регулирования.	
7..13	Статив СПР1. Общий вид.	
Н..14	Статив СПР1.2. Общий вид.	
18;19	Статив СПР.2 Таблица соединений.	
20;21	Статив СПР.2. Таблица подключения.	
22	Схема подключения №1.	
23	Схема подключения №2.	

РМУ-2-84	<u>Системы автоматизации технологических процессов</u> <u>Схемы автоматизации.</u> <u>Указания по выполнению</u>
РМУ-106-82	<u>Системы автоматизации технологических процессов</u> <u>Схемы электрические принципиальные</u> <u>Требования к выполнению</u>
РМУ-104-82	<u>Системы автоматизации технологических процессов.</u> <u>Требования к проектной документации на щиты и пульта.</u>

## Ведомость ссылочных и примечаний документов.

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

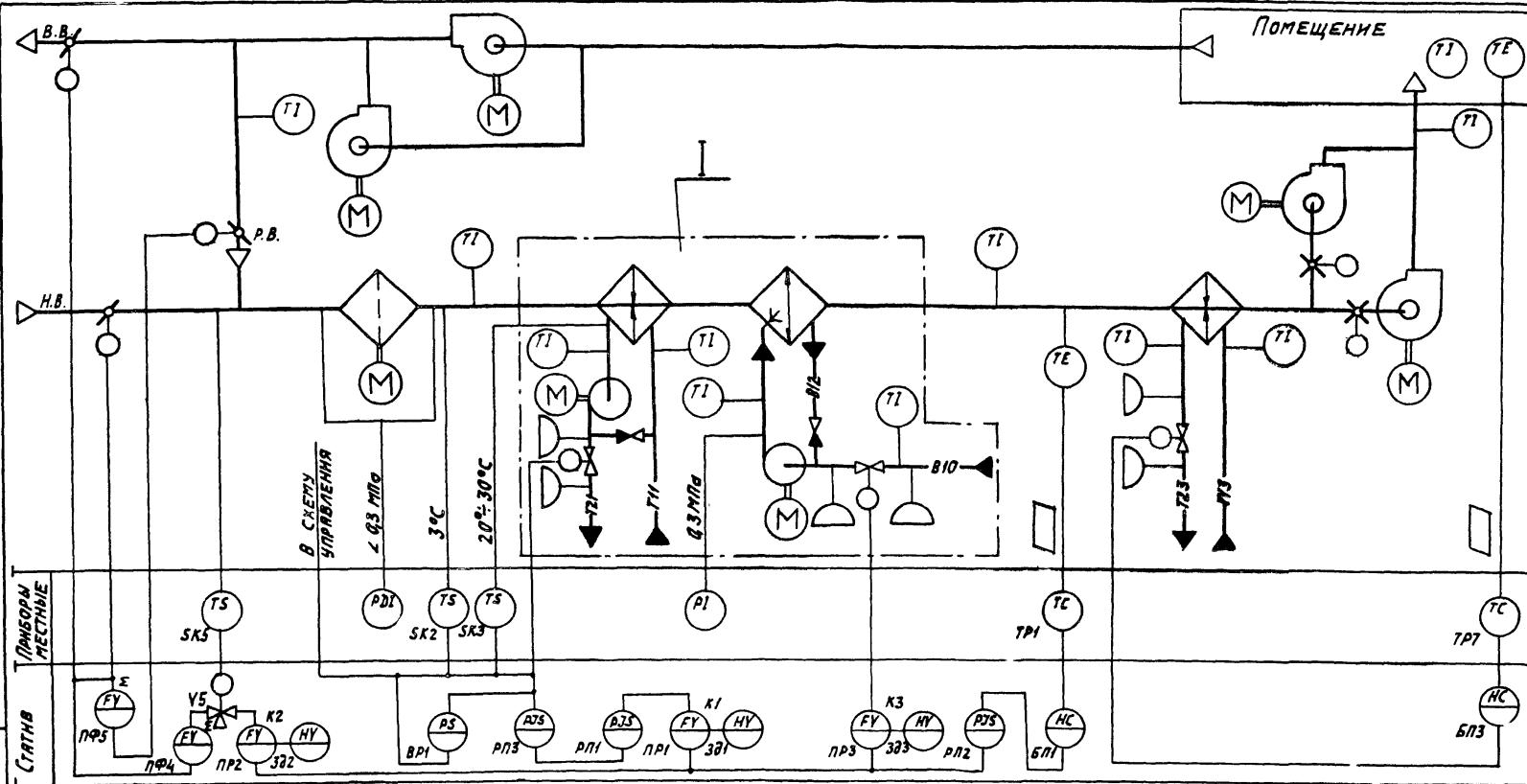
22418-21

Копировка из

САНТЕХПРОЕКТ

TULP 804-09-81 87

Альбом XVIII



22410-21

904-02-31.87 AOB

### АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ ЦЕНТРАЛЬНЫЕ КОМПУТЕРЫ

НАЧ.ОТД.	ФИНГЕР	Задача
ГЛ.СПЕЦ.	РУБЧИМСКИЙ	Д/З
РУК. ГР.	БРОНШТЕИН	Документы
СТ. ИНЖ.	ГУЛУЛОВА	Литература
СТ. ТЕХ.	КОБЗЕВА	Каталог
Ч.КОМП.	ЧИКИФОРЛОВО	Числен

## СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ (НАЧУВАО)

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

САНТЕХПРОЕКТ

卷之三

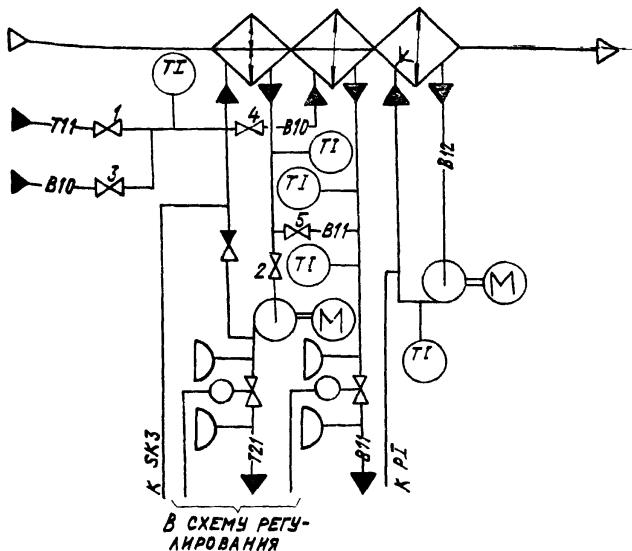
БЕЗ РЕЗЕРВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА	
С РЕЗЕРВНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ	

ПРИВЯЗА

КопиРОвал: Ф-1-

ФОРМАТ А3

## ВАРИАНТ С БЛОКОМ ТЕПЛОМАССООБМЕНА



- 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

ПРИ ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА ДАТЬ ПОЯСНЕНИЯ, ДЛЯ КАКИХ СИСТЕМ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ТОТ ИЛИ ИНОЙ ВАРИАНТ. ЕСЛИ ОДИН ИЗ ВАРИАНТОВ НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ, ТО ЕГО ВЫЧЕРКНУТЬ.

## ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ

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 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. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНАЯ РАБОТА С ВОЗДУШНЫМИ КЛАПАНАМИ РЕГУЛИРУЮЩИХ КЛАПАНОВ НА ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ И ХОЛОДНОЙ ВОДЕ.
8. РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ ИЗМЕНЕНИЕМ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ II ПОДОГРЕВА

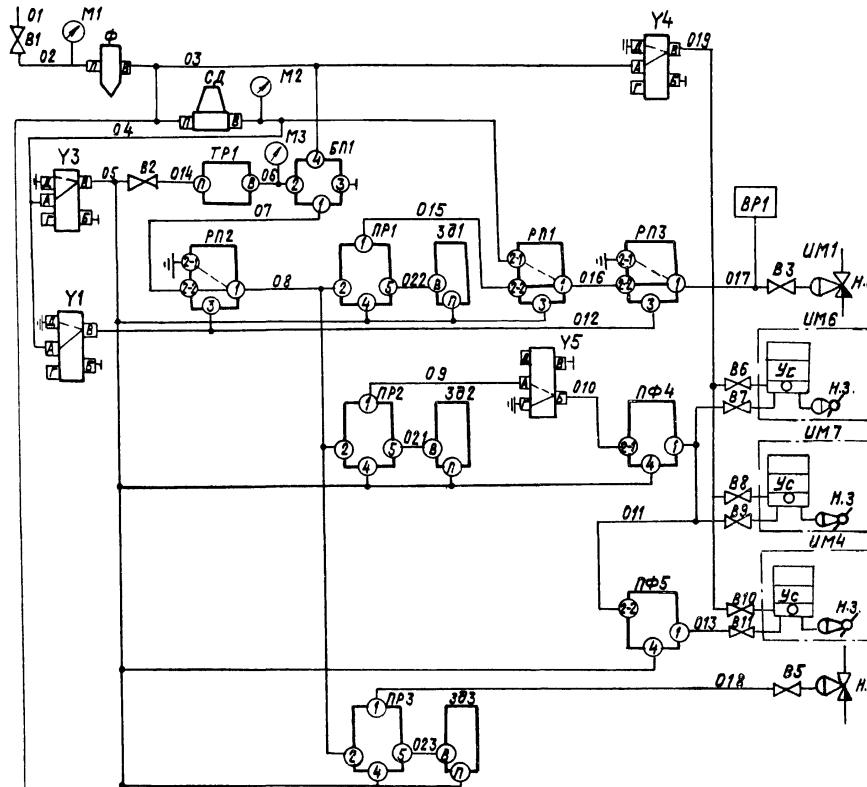
1. ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ПОСТАВЛЯЮТСЯ КОМПЛЕКТНО С НАПРАВЛЯЮЩИМИ АППАРАТАМИ, ВОЗДУШНЫМ И РЕГУЛИРУЮЩИМ КЛАПАНАМИ.

2. ПРИБОР, КОНТРОЛИРУЮЩИЙ ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ НА ВОЗДУШНОМ ФИЛЬТРЕ, ПОСТАВЛЯЕТСЯ КОМПЛЕКТНО С КОНДИЦИОНЕРОМ.

22418 21

НАЧОДА	ФИНГЕР Евгений	АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ	904-02-31.87	АОВ
Г. ОПЕЦ	РУБЧИНСКАЯ Ю.З			
РУК.ГР.	БРОНШТЕЙН Юрий			
СТ.ИНЖ.	ТУЧУПОВА Елена			
СР.ТЕХН.	КОБЗЕВА Татьяна			
И.КОНТР.	НИКИФОРОВА Елена			
ПРИВЯЗАН		СТАДИЯ	Лист	Листов
		РП	3	
ИНВ.№		СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ (ОКОНЧАНИЕ)		
		САНТЕХПРОЕКТ		

TNP 904-C2-31.87  
A1607 XVIII



## ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ ВР1

ДД-0,25		
ОБОГНАЧЕ- НИЕ ЦЕНЫ	ДАВЛЕНИЕ, МПа	
	0	0,1
1-3		

GM. ANGELA

ПРИВЯЗАН

UHR NO

НАЧ.ОТД ФИНГЕР *Фингер*  
УЛ.СПЕЦ РУБЧИНСКИЙ *1а*  
РУК.ГР. БРОНШТЕИН *Бронштейн*  
СТ.ИМЖ ТУУЛЛОВА *Туллова*  
СТ.ТЕХН. КОБЗЕВА *Кобзева*  
Н.КОНТР НИКИФОРОВА *Никиторова*

904-02-31.87

22418 21

## АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОМДИЦИОНЕРОВ

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ

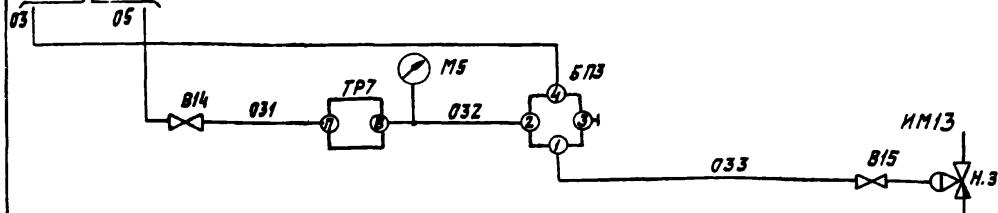
## СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУ- ЛИРОВАНИЯ (НАЧАЛО)

FORMAT:A

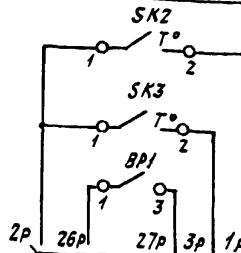
КОПИРОВАЛ: КРАНДИННА

FORMAT:A

См. лист 4

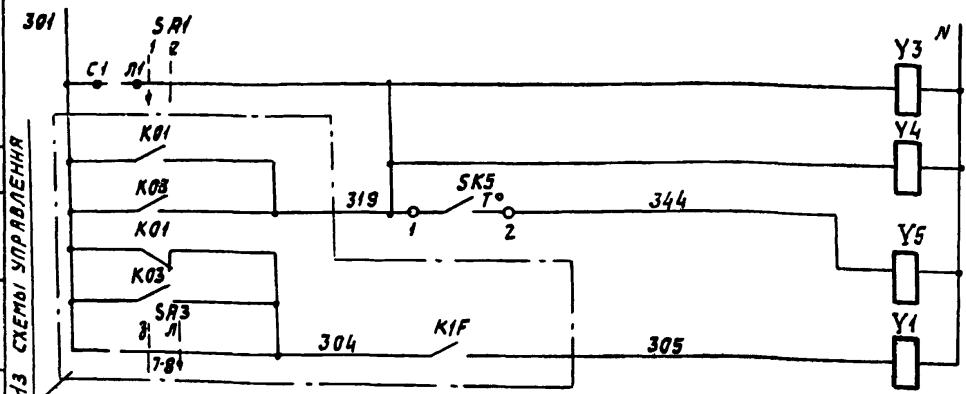


**РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ**  
**КЛАПАН НА ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ ВОЗДУХОХОГРЕВАТЕЛЯ II ПОДОГРЕВА**

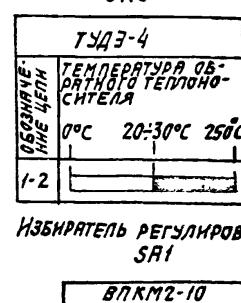
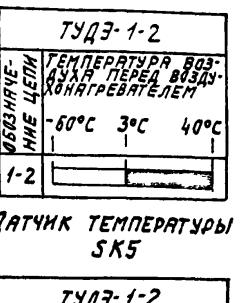


**ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА ПЕРЕД ВОЗДУХОХОГРЕВАТЕЛЕМ**  
**ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА ПЕРЕД ВОЗДУХОХОГРЕВАТЕЛЕМ**  
**АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ ЦИРКУЛЯЦИОННОГО НАСОСА**

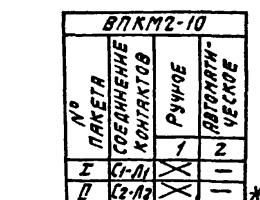
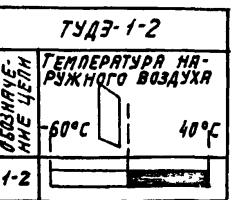
В схему управления



**Питание~220В**  
**ЭЛЕКТРОМАГНИТЫ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЕЙ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ**  
**ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА**  
**ЭЛЕКТРОМАГНИТЫ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЕЙ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ**



**ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ SK5**



\* не используется

22418-21

904-02-31.87 АОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

ПРИВЯЗАН		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		RП	5	

СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

САНТЕХПРОЕКТ

ПОЗИЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
M2, M3, M5	ШКАЛА 0-0,25 МПа	3	
B1	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ МУФТОВЫЙ 1563 РК, ду15 ГОСТ 9086-74	1	
B2, B14	ВЕНТИЛЬ ДИАФРАГМОВЫЙ ВД-4 Ду4 ТУ 26-07 1085-74	2	
SA1	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВЛК М2-10 ~220В, 10А, ГОСТ 16.0.526.001-77	1	
BP1	ДАТЧИК-РЕЛЕ АД-0,25 ТУ25-07.160217-83 по месту	1	
TP1	ТЕРМОРЕГУЛЯТОР ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ДИАЛОГИМЕТРИЧЕСКИЙ ТППД-1А	1	ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ
SK2, SK5	УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ТУДЭ 1-2 ТУ25-02. 281074-78	2	КОНТАКТ "У"
SK3	УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ТУДЭ-4 ТУ25-02. 281074-78	1	КОНТАКТ "У"
TP7	ТЕРМОРЕГУЛЯТОР ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ТИПА ТППБ ТУ25-02(ЧАС.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.
ИМ4, ИМ6	МЕМБРАННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ		КОМПЛЕКТНО С ВОЗ-
ИМ7	ГОСТ 9887-70 с ПОЗИЦИОНЕРОМ	3	ДУШНЫМ КЛАПАНОМ <sup>н.з.</sup>
В3, В5, В11	ВЕНТИЛЬ ДИАФРАГМОВЫЙ ВД-4 Ду4 ТУ26-071085 - 74	9	

## ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ПОЗИЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	СТАТИВ		
ПР1...ПР3	УСТРОЙСТВО РЕГУЛИРУЮЩЕЕ ПНЕВМАТИЧЕСКОЕ ПРОПОРЦИОНАЛЬНОЕ ПР2.8 ТУ25-02.041.369-77	3	
ЗД1...ЗД3	ЗАДАЧНИК УПРАВЛЕНИЯ МОЩНЫЙ		
П2ЗД.4	ПРИБОР АЛГЕБРАИЧЕСКОГО СУММИРОВАНИЯ ПФ11 ТУ25-02.380570-79	3	
ПФ4, ПФ5	СТАБИЛИЗАТОР ДАВЛЕНИЯ ЗАЗДУХА	2	
СД	СДВ 25 ТУ 25-02. 280.656-80	1	
У1, У3	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ		
У4, У5	ЧАХОДОВОЙ 23КУ 802Р3 ТУ26-07. 034- 76	4	
Ф	ФИЛЬТР ВОЗДУХА ФВ25-02 ТУ 25-02. 280.666- 80	1	
БП1, БП3	БАЙПАСНАЯ ПАНЕЛЬ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ БПДУ-А ТУ25-04. 2718-78	2	
РП1, РП3	РЕЛЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПП2.5 ТУ25-03. 1369-72	3	
	МАНОМЕТРЫ МТ-1 ТУ25-02.72-75		
М1	ШКАЛА 0-1 МПа	1	

22418-21

904-02-31.87 АОВ

И.АЧ. ОД. ФИННЕР  
ГЛ. СПЕЦ. РЫБЧИНСКАЯ  
РУК. ГР. БРОНШТЕНН  
СТ. ИМК. УСЛУПОВ  
СТ. ТЕХН. КОБЗЕВА  
У. КОНТР. ЧИКОРОВА22418-21  
Автоматизация ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ  
Стадия лист листов  
РП 6СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ  
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ (ОКОНЧАНИЕ)

САНТЕХПРОЕКТ

TNP 904-02-31.82

ANNUAL VIII

ПОЗИЦИЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД ПРИМЕЧ.
<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>			
1		СТОЙКА СТАТИВА СП-1000 УХЛ4 ЭРОО ОСТ 36.13-76	1
2		УГОЛЬНИК ПЕРЕГОРОЧНЫЙ УП1000 ТКЭ-118-83	2 48 7733-88-83
3		УГОЛЬНИК УЗ1000 ТКЭ-128-83	8 41, 7733-26-85
<u>ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ</u>			
4	ПФ4, ПФ5	ПРИБОР АЛГЕБРАЧЕСКОГО СУММИРОВАНИЯ ПФ 1.1 ШТУЦЕР ДЛЯ ПЛАСТМАССО- ВЫХ ТРУБ Ф6x1	2 470 7733-17-83
5	РП1, РП2; РП3	РЕЛЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЛ2.5 ШТУЦЕР ДЛЯ ПЛАСТМАССО- ВЫХ ТРУБ Ф6x1	3 48 7733-17-83
6	БП1, БП3	БАНДАЖНАЯ ПАНЕЛЬ ДИСТАН- ЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ БПДУ-А	2
7	ПР1; ПР2; ПР3	УСТРОЙСТВО РЕГУЛИРУЮЩЕЕ ПНЕУМАТИЧЕСКОЕ ПРО-	

ПРИВЯЗАН

HHR. N°

904-02-31.87 AOB

# АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ ИНДИЦИОНЕРОВ

## СТАДИЯ АНСТ АНСТО

87 7

СТАТИВ С1Р9.1  
ОБЩИЙ ВИД.

САНТЕХПРОЕКТ

АГНКС. НЕОДА. ПОДАЧА СИГНАЛА В ЗАМЫКАНИИ

ПОЗИ- ЦИЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.ПРИМЕЧ.
		ПОРЦИОНАЛЬНОЕ ПР 28	
		ШТУЦЕР ДЛЯ ПЛАСТИМАССО-	
		ВЫХ ТРУБ Ф 6x1	3 У4 ТМ3-1783
8	ЗД1; ЗД2; ЗД3	ЗАДАЧНИК УПРАВЛЕНИЯ	
		МОЩНЫЙ П23Д4	3
9	СД	СТАБИЛИЗАТОР ДАВЛЕНИЯ	
		ВОЗДУХА СДВ25	1 У4 ТМ3-92-83
10	Ф	ФИЛЬТР ВОЗДУХА ФВ25-02	1 У4 ТМ3-92-83
		МАНОМЕТРЫ МТ-1	35.97 ТМ3-106-83
11	М1	ШКАЛА 0÷1 МПа	1
12	М2; М3; М5	ШКАЛА 0÷0,25 МПа	3
13	В1	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ МУФ-	
		ТОВЫЙ 15 бар к ду 15	
		ГОСТ 9086-74	1
14	В2; В14	ВЕНТИЛЬ ДИАФРАГМОВЫЙ	У3 ТМ3-92-83
		ВПД-4; ду 4	2
15		СОЕДИНИТЕЛЬ ПЕРЕБОРОЧ-	
		НЫЙ ПСП 8x8	5
16		СОЕДИНИТЕЛЬ ПЕРЕБОРОЧ-	
		НЫЙ ПСП 8x6	14
17		СОЕДИНИТЕЛЬ ВВЕРТНЫЙ	
		ПСВ 8x к 1/4"	4
18		СОЕДИНИТЕЛЬ ВВЕРТНЫЙ	
		ПСВ 8 x ТРУБ 1/2"	1
19		СОЕДИНИТЕЛЬ ТРОЙНИ-	
		КОВЫЙ ПСТЛ6	2
20		СОЕДИНИТЕЛЬ ТРОЙ-	
		НИКОВЫЙ	
		ПСТЛ8	2

22418-21

904-02-31.87 AOB

AMCT

КОПИРОВАЛ: КРАНАННА

904-02-3187 ADB PHOT

440 N. 970 W. 700' FROM THE RIVER. 440' HGT.

## Надписи на табло и в рамках

Копировала: Фор

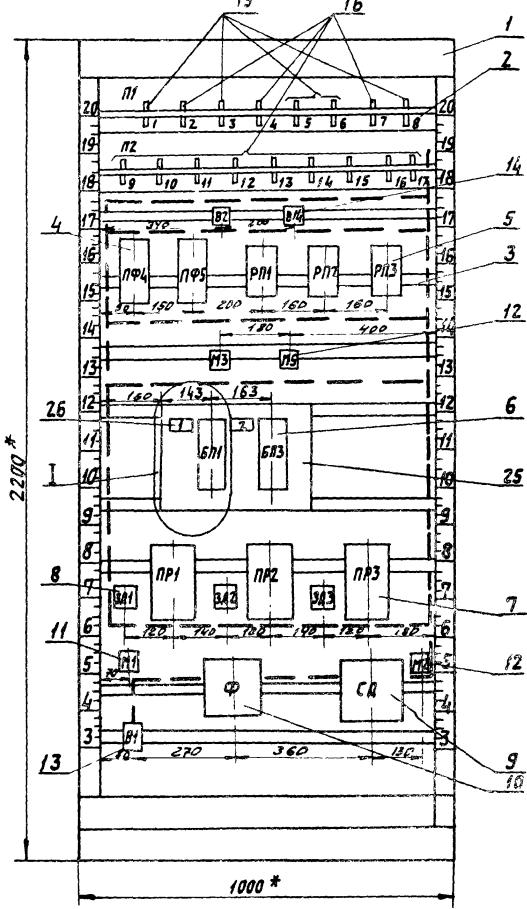
ФОРМАТА 3

ЛНСН  
10

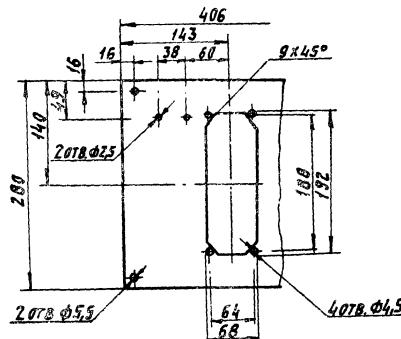
TAP 904-02-31. 89.  
An 6047 XVIII

Г.И.Б. № 111111. Книги № 111111

## Вып на Внутреннюю глоссость



I  
M 4:5



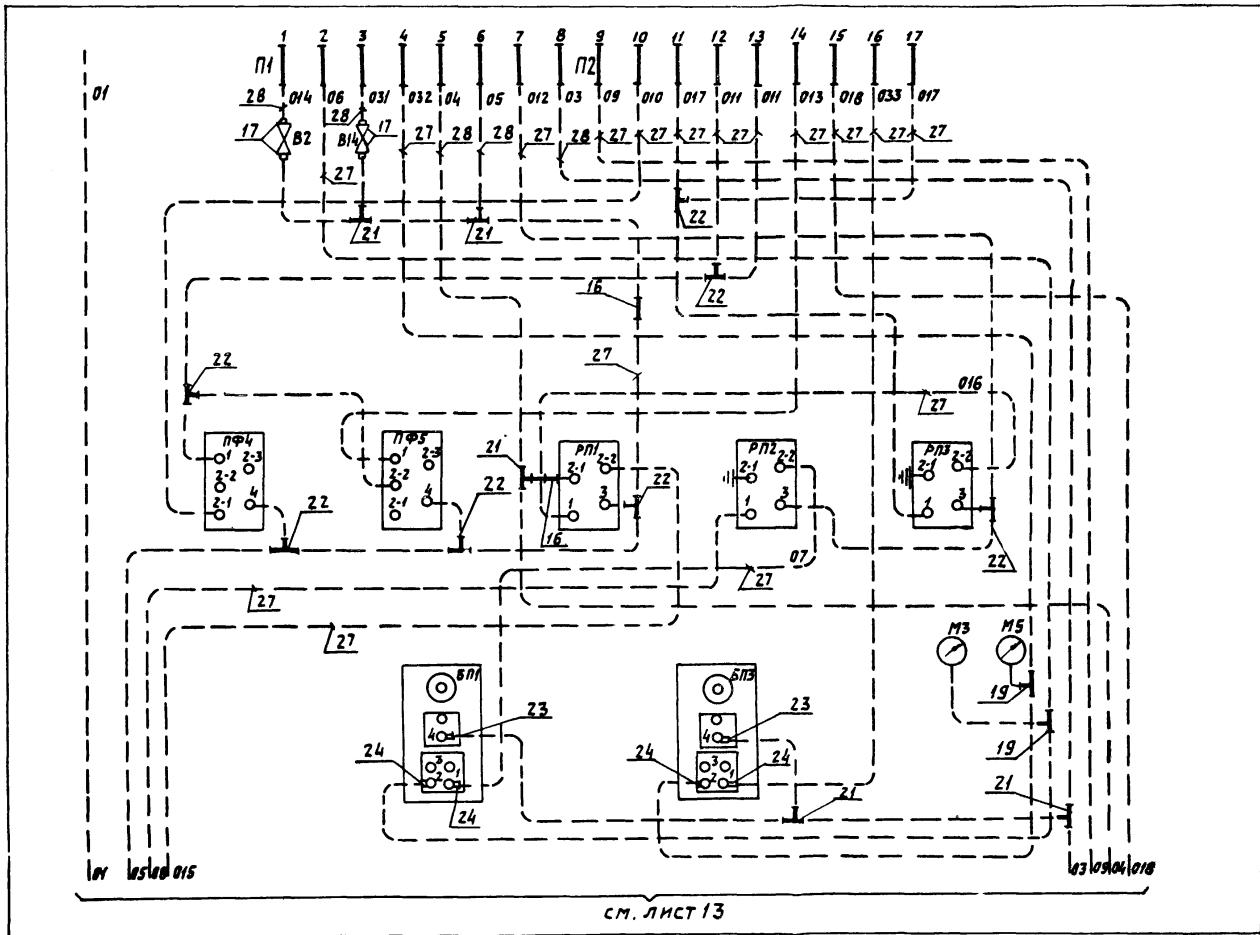
- 1.\* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.
  2. ПОКРЫТИЕ - ВARIАНТ 2 ОСТ 36.13-76
  3. ТАБЛИЦЫ СОЕДИНЕНИЙ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВЫПОЛНЕНЫ НА ОСНОВАНИИ СХЕМ, ПРИВЕДЕННЫХ НА ЛИСТАХ 4...6.

22418-21

904-02-31.87

ADB

11



22418-21

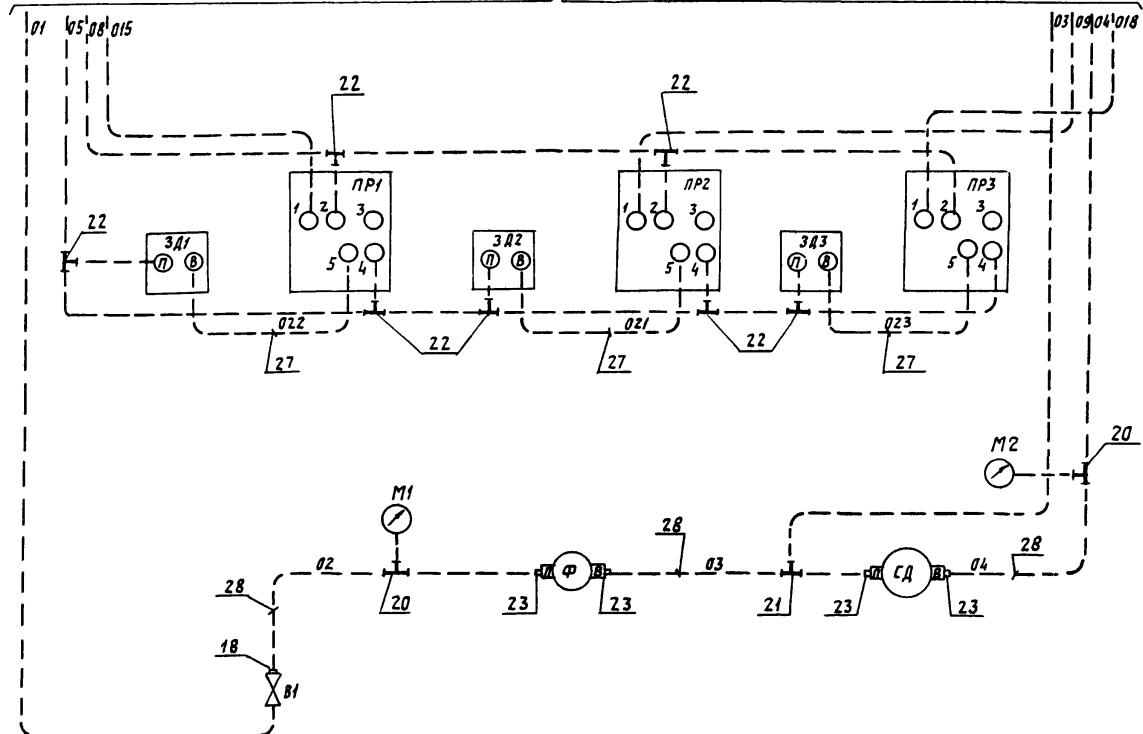
Лист

904-02-31.87

AOB

12

см. лист 12

Черт. № 12  
Лист 12 из 12  
Взам. № 12

22418-21

904-02-31.87

AOB

Лист

13

ТПР 904-02-31.87  
Альбом X/III

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>				
AOB-18; AOB-19		ТАБЛИЦА СОЕДИНЕНИЙ		
AOB-20; AOB-21		ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ		
<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>				
1		Стойка статива		
		СП-800 УХЛ4 ТР 00		
		ОСТ 36 13-76	1	
2		Угольник переборочный ЧП 800 ТКЗ-118-83	1	УЗ ГОСТ 88-83
3		Угольник УЗ 800 ТКЗ-128-83	4	УЗ ГОСТ 26-85
<u>ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ</u>				
4	Y1; Y3 ... Y5	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ 4-ходовой 23 КУ 802 РЗ	4	
5	BP1	ДАТЧИК - РЕЛЕ ДД-0,25	1	
6	SR1	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВЛКМ2-10; ОСТ 16.0526.001-77	1	

ПРИВЯЗАН			

ИМН. №

904-02-31.87 АОВ

Автоматизация ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

СТАДИЯ	Лист	Листов
РП	14	

САНТЕХПРОЕКТ

Статив СР1.2  
Общий вид.

Изм. к докл. Годность наряду с документом

Нач. отд.	ФИНГЕР
Гл. спец.	РУБЧИНСКИЙ
рук. гр.	БРОНШТЕЙН
ст. инж.	ГУЛУЛОВА
ст. техн.	СФИМКИНА
хондр.	НИКИФОРОВА

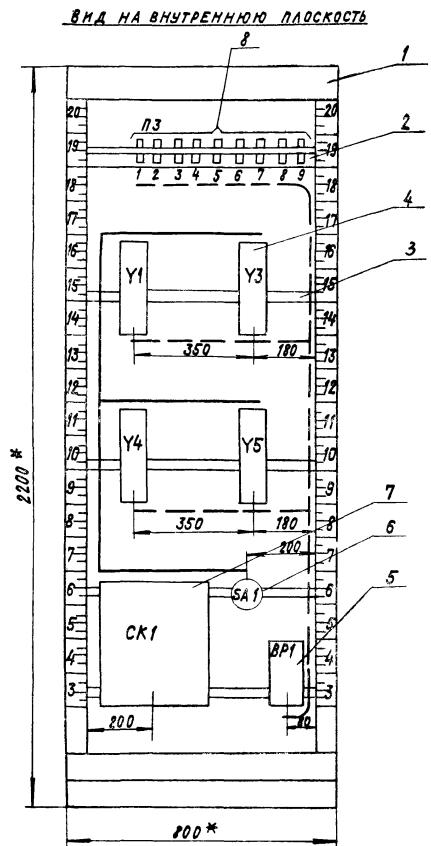
Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
7	СК1	КОРОБКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ КСК-32	1	
8		СОЕДИНИТЕЛЬ ПЕРЕБОРОЧ- НЫЙ ПСЛ 8Х8	9	
9		СОЕДИНИТЕЛЬ ВВЕРТИНЫЙ ПСВ 8Х ТРУБ 1/2"	8	
10		СОЕДИНИТЕЛЬ ТРОЙНИКО- ВЫЙ ПСТВ	2	
11		НАКОНЕЧНИК Я С ШАЙБОЙ	1	
12		Соединение СМПН 8-М12	1	
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>				
13		ТРУБА ПНП 8Х1,6 ТУ 6-05.1759-76	12м	
14		ПРОВОД ПВ1 0,75 ГОСТ 6323-79	20м	
15		ПРОВОД ПВЗ 1,5 ГОСТ 6323-79	3м	
16		МЕТАЛЛОРУКАВ РЗ-ЦХ-Ш10		
		ТУ 22-3988-77	8м	

Изм. к докл. Годность наряду с документом

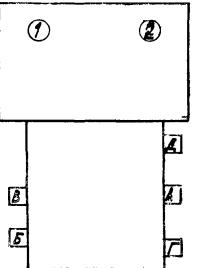
22.4.16-21  
904-02-31.87 АОВ  
Лист  
15

ТГР 904-02-31.87  
А.16.БОМ XVIII

ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ ДАННЫЕ И ДАТА ГЛАВЫ ИЗДАНИЯ



Поз.4 РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ  
4ХХОДОВОЙ 23КЧ 802Р3



- 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.

22418-21

904-02-31.87

АОВ

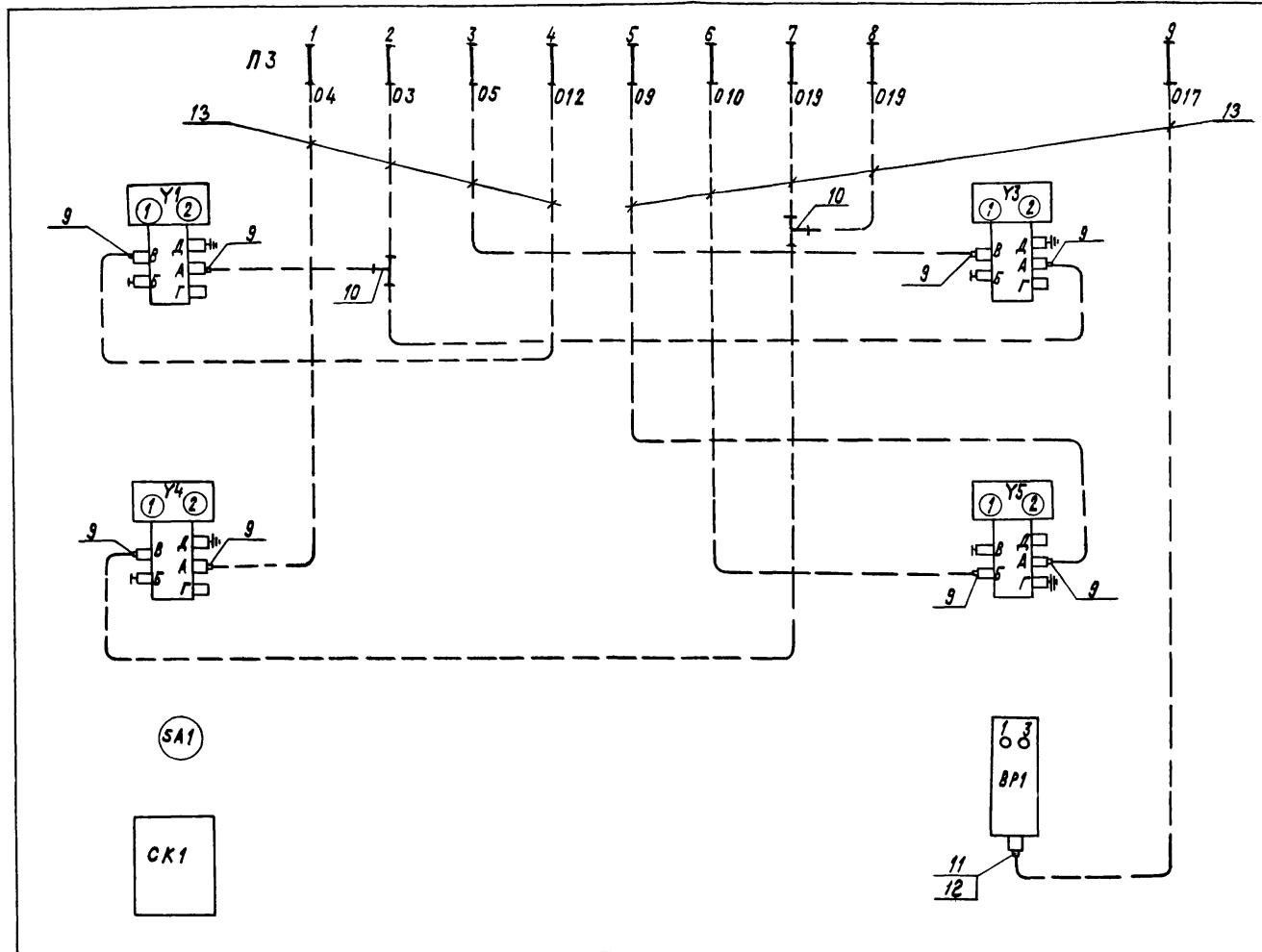
лист  
16

КОПИРОВАЛ: КРАИЛЛНА

ФОРМАТ: А3

ТПР 904-02-31.87  
Анбом XVIII

Модуль управления



22418-21

904-02-31.87

AOB

Имот
11

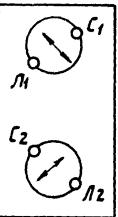


T7P 904-02-31 82

Anhänger XIV

ПРОВОДНИК	ВЫВОД	ВИД КОН- ТAKTа	ВЫВОД	ПРОВОДНИК
				ТЕХНИЧЕСКИЕ
ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВЫПУСКА				
И ТАБЛИЦЫ СОЕДИНЕНИЙ, ПРИ				
НА ЛИСТАХ 4..6, 18, 19				
		У1		
305	1		2	N
ЗЕМЛЯ	≠			
		У3		
319	1		2	N
ЗЕМЛЯ	≠			
		У4		
319	1		2	N
ЗЕМЛЯ	≠			
		У5		
344	1		2	N
ЗЕМЛЯ	≠			

пос. 6  
SAI



ДИНОВ Н.П. № 1747. ПЕРДІСЬ НАДАТЬ ВІДМ. НН.В.Н.

НАЧ. ОТД.	ФИНГЕР	ручка
ГЛ. СПЕЦ.	РУБЧИМСКАЯ	л/с
РУК. ГР.	БРОНШТЕЙН	бронза 12.84
СТ. ИМЖ.	ГЛУЛОВА	гладь
СТ. ТЕХн.	КИЗЗЕВА	корк-
Н.КОНТР.	НИКИФОРОВА	никеев

904-02-31.87 AOB

## **АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ**

Документ № 010201. Договор о продаже квартиры

СТАТИВ СУРГ.2.  
ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

22418-21

904-02-31.87 AOB

Сжатый воздух 0,35-0,6 МПа

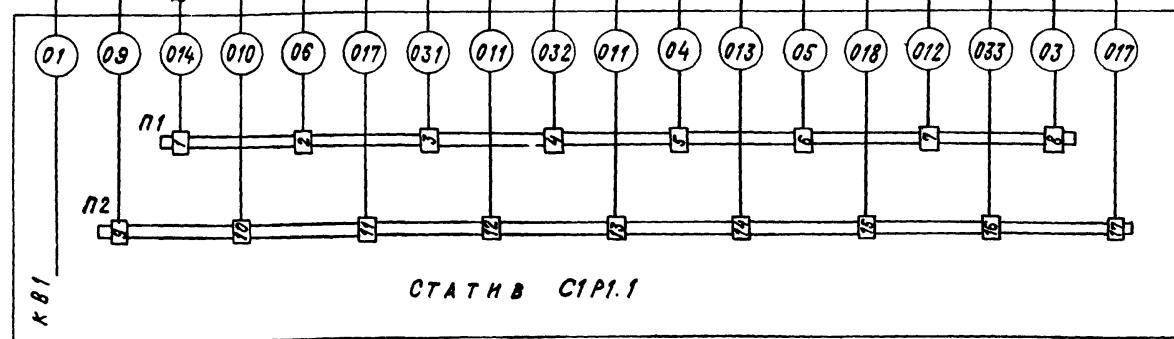
К РЕГУЛЯТОРУ ТЕМПЕРАТУРЫ  
ТР7 В ПОМЕЩЕНИИК ИСПОЛНИТЕЛЬНОМУ МЕХАНИЗМУ  
КЛАПАНА НАРУЖНОГО  
ВОЗДУХА ИМ6К ИСПОЛНИТЕЛЬНОМУ МЕХАНИЗМУ  
КЛАПАНА НА ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ ВОЗДУХОУ  
НАГРЕВАТЕЛЯ ИЛОДОГРЕВА ИМ1К РЕГУЛЯТОРУ ТЕМПЕРАТУРЫ  
"ТОЧКИ РОСЫ" ТР1К СТАТИВУ  
С1Р1.2К ИСПОЛНИТЕЛЬНОМУ МЕХАНИЗМУ  
КЛАПАНА ВЫБРОСНОГО ВОЗДУХА ИМ7К ИСПОЛНИТЕЛЬНОМУ МЕХАНИЗМУ  
КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИОННОГО  
ВОЗДУХА ИМ4К ИСПОЛНИТЕЛЬНОМУ МЕХАНИЗМУ  
КЛАПАНА НА ХОЛОДНОЙ ВОДЕ ИМ3К ИСПОЛНИТЕЛЬНОМУ МЕХАНИЗМУ  
КЛАПАНА НА ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ  
ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ ИЛОДОГРЕВА ИМ13

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

22418-21

904-02-31.87 АОВ

НАЧ. ОТД ФИННЕР  
ГЛАСЛЕЦ РУБЧИНСКИЙ  
РУК. ГР. БРОНШТЕЙН  
СТ. НИЖ. ТУАУЛОВА  
Н.КОНТР. НИКИФОРОВА

Автоматизация центральных кондиционеров

стадия лист листов

рп 22

Схема подключения №1

САНТЕХПРОЕКТ

ПРИВЯЗАН:

ИИВ. №

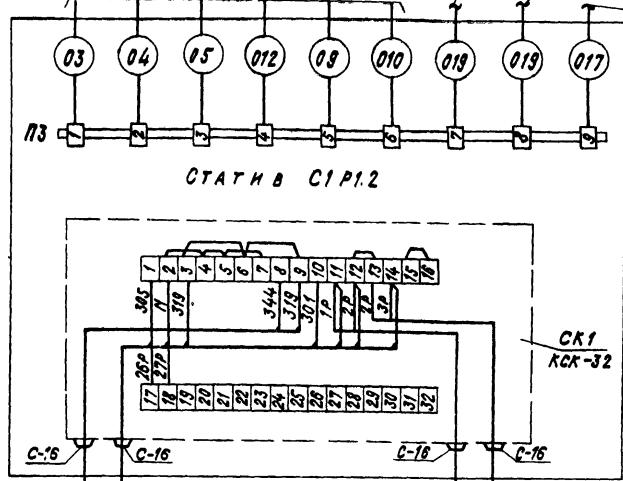
Копировал: КРАСИЦКА

Формат: А3

KOSTATHBY C1P1.1

**К ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМАМ КЛАДАНОВ НАРУЖНОГО И РЕЦИРКУЛЯЦИОННОГО ВОЗДУХА НМ6; НМ4  
К ИСПОЛНИТЕЛЬНОМУ МЕХАНИЗМУ КЛАДАНА ВЫБРОСНОГО ВОЗДУХА НМ7**

~~СТАТНВЫ~~  
~~СІРІЯ~~



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

К ДАТЧИКУ ТЕМПЕРАТУРЫ  
НАРУЖНОГО ВОЗДУХА SK5

# ПО ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ МЕРЧЕН ДОКУМЕНТАЦИИ

К ДАТЧИКУ ТЕМПЕРАТУРЫ ОБРАТНОГО  
ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ / ПОДОГРЕВА  
SK3

К ДАТЧИКУ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА  
ПЕРЕД ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ ПОДОГРЕВА SK2

НАЧ. ОД.	ФИНГЕР	так
ГАСПЕЦ.	РУБЧИŃСКИЙ	н
РУК. ГР.	БРОНШТЕЛН	так
СТ. НИЖ.	ТУЛАУЛОВА	так
Н. КОНТР.	НИКИФОРОВА	никогда

904-02-31 87 AOB

## АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

20 23

ПРИВАТНАЯ

ENR NO

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕННЯ №2

## КЕЛНІВСКАЯ КРАИЛЬНА

FORMAT: A3