

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

904-02-31.87

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

АВТОМАТИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ XVII

КОНДИЦИОНЕР С РЕЦИРКУЛЯЦИЕЙ И
ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ ВТОРОГО ПОДОГРЕВА

ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ

ИЧЕНД 0-611-22

Ж.Ф. Усманов № 22418-20

						ПРИВЯЗКА	
ИНВ. N°							

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

г. Киев-57 ул. Эжена Потье № 12

^{30/20}
Заказ № 9590 Инв. № 22418-20 Тираж 270
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 XVII

КОНДИЦИОНЕР С РЕЦИКУЛЯЦИЕЙ И
ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ ВТОРОГО ПОДОГРЕВА

ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ

УТВЕРЖДЕНЫ

ГЛАВСТРОЙПРОЕКТОМ ГОССТРОЯ СССР
ПРОТОКОЛ 32 ОТ 12.06 1986 г.

РАЗРАБОТАНЫ

ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
САНТЕХПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *В.И. ШИЛЕР*

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *В.И. ФИНСЕР*

Ю.И. ШИЛЕР

В.И. ФИНСЕР

©

СССР ВЛП ГОССТРОЯ СССР 1986

22418-20

ПРИВЯЗАН:

И№ №

Ведомость чертежей альбома

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

PMY-2-84	Системы автоматизации технологических процессов. Схемы автоматизации.	
	Указания по выполнению.	
PMY-106-82	Системы автоматизации технологических процессов. Схемы электрические принципиальные. Требования к выполнению.	
PMY-107-82	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	

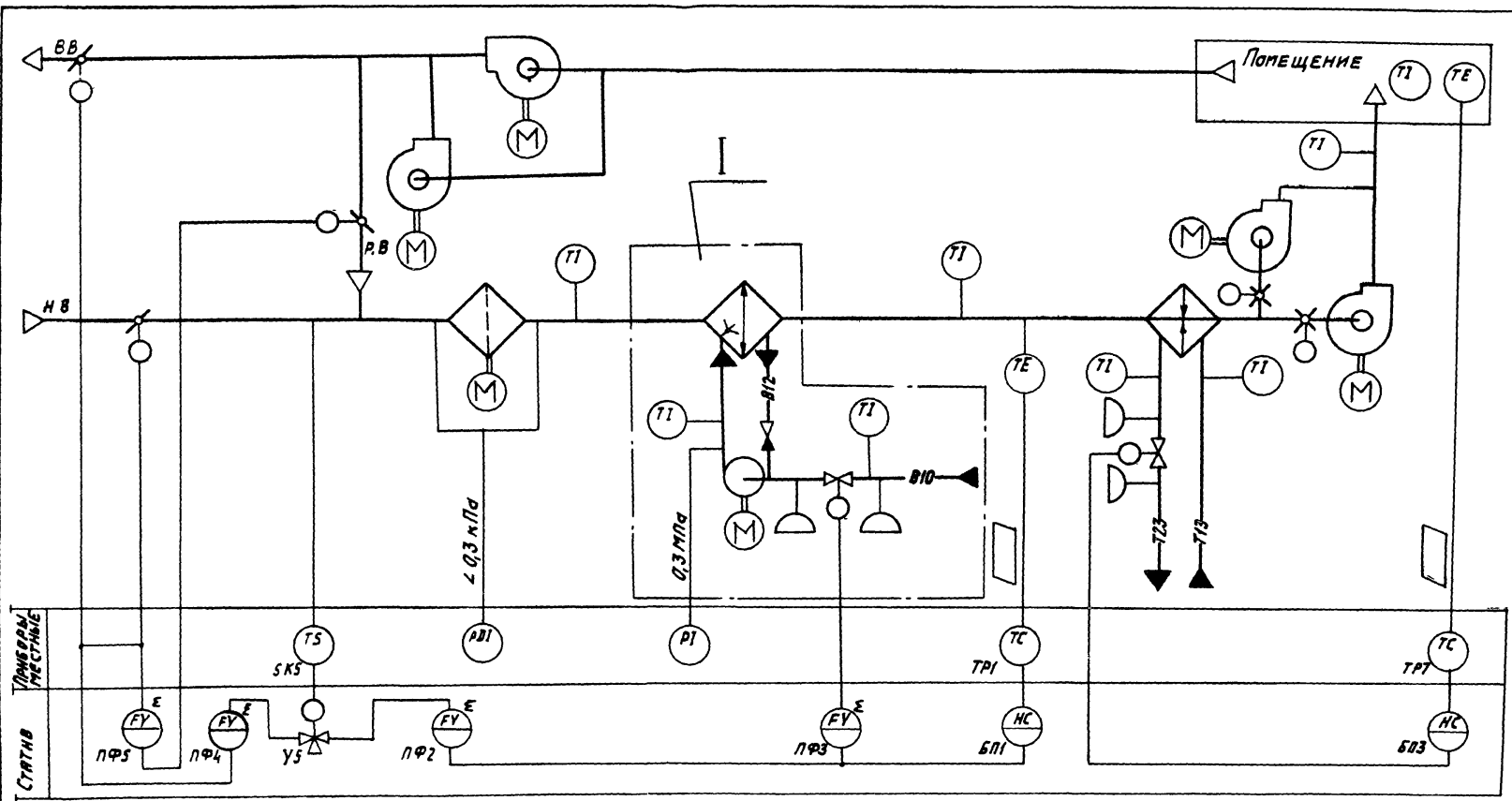
22416-20

Привезен		22416-20	
УНБ.Н			
Нач. отд. Филатов	12.84		
Гл. сл. В. Рудинский	12.84		
Рук. груп. Браунштейн	12.84		
Ст. инж. Тулузова			
Н. контр. Никифоров			
		904-02-31.87 АОВ	
		Автоматизация центральных кондиционеров	
		Станд. Лист	Листов
		РП	1 16
		Общие данные	САИТЕХПРОЕКТ

904-02-31.87
Альбом XVIII

Шен Н.А. Подпись и дата: 12.84

ТПР 904-02-31.87
Альбом XVII



ИЗМ. № ПЛАН. ВОЗМОЖНО И ДАТЯ ВРАТ. КОМ. И

Помехи
местные

ОБОЗНАЧ. ИМЕ (№№) СИСТЕМ	БЕЗ РЕЗЕРВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА	
	С РЕЗЕРВНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ	

ПРИБАВЛЕН						
ИМВ №						

НАЧ. ОТД. ФИНГЕР
ОЛ. СЛЕЦ. РЫБУНСКИЙ
РУК. ГР. БРОНШТЕЙН
СТ. ИМЖ. ТУЛУПОВА
СТ. ТЕХН. КОБЗЕВА
И. КОНТ. НИКИФОРОВА

22418-20

904-02-31.87

А08

Автоматизация центральных кондиционеров

СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	2	

СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ (НАЧАЛО)

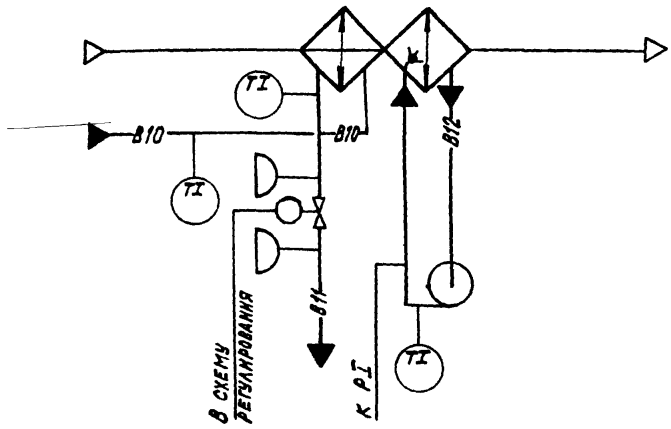
САНТЕХПРОЕКТ

КОПИРОВАЛ: Су

ФОРМАТ А3

ВАРИАНТ С БАДКОМ ТЕПЛОМАССООБМЕНА

ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ



1. РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ «ТОЧКИ РОСЫ» ИЗМЕНЕНИЕМ:
 - КОЛИЧЕСТВА НАРУЖНОГО И РЕЦИРКУЛЯЦИОННОГО ВОЗДУХА, ПОСТУПАЮЩЕГО В КОНДИЦИОНЕР 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. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНАЯ РАБОТА ВОЗДУШНЫХ КЛАПАНОВ С КЛАПАНОМ НА ХОЛОДНОЙ ВОДЕ
7. РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ ИЗМЕНЕНИЕМ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ II ПОДОГРЕВА

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

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

22418-20

904-02-31.87 АОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	3	

СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ (ОКОНЧАНИЕ)

САНТЕХПРОЕКТ

НАЧ.ОТД.	ФИННЕР	
ГЛ.СПЕЦ.	РУБЧЕНСКИЙ	В.С.
РИС.ГР.	БРОНШТЕЙН	Ю.Ю.
СТ.ИНЖ.	ТУЧУЛОВА	Ю.И.
СТ.ТЕХН.	КОЗЬЕВА	Ю.И.
И.КОНТР.	НИКИФОРОВА	Ю.И.

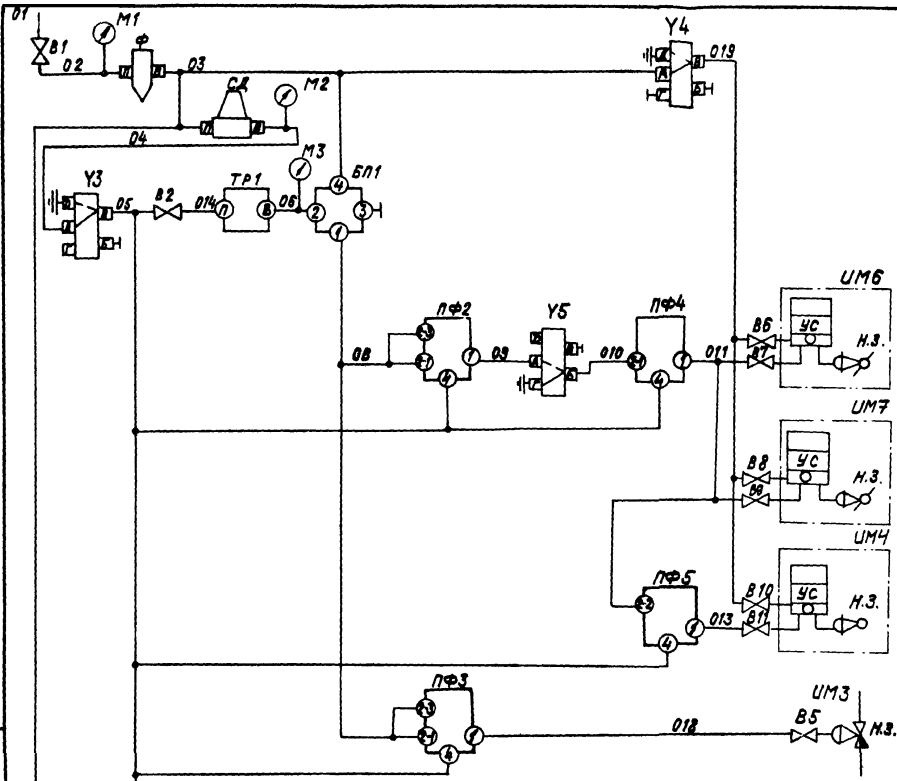
ПРИБЯЗАН:

ИНВ №

Т.П.Р. 904-02-31.87
АЛБСОМ XVII

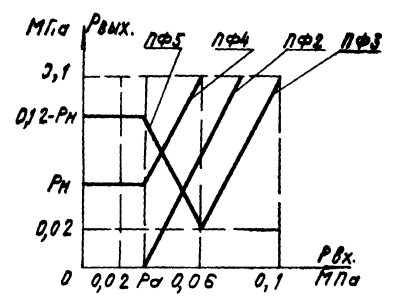
И.В.Н. ПОДПИСАНИЕ И ДАТА
ВЫИЩЕЛЕНИЕ

ТП Р 904-02-31.87
АА500М XVII



0,35-0,6 МПа	ПИТАНИЕ СЖАТЫМ ВОЗДУХОМ
0,14 МПа	
РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ Н Точки росы."	
КЛАПАН НАРУЖНОГО ВОЗДУХА	
КЛАПАН ВЫБРОСНОГО ВОЗДУХА	
КЛАПАН РЕЦИРКУ- ЛЯЦИОННОГО ВОЗДУХА	
КЛАПАН НА ХОЛОДНОЙ ВОДЕ	

ГРАФИКИ ИЗМЕНЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ



НАСТРОЙКА ПРИБОРОВ

ТАБЛИЦА

УРАВНЕНИЕ ПРИБОРА ОБЗНА- ЧЕНИЕ ПРИБОРА	НАСТРОЙКА		ПРИМЕЧАНИЕ 1) Pн - ДАВЛЕ- НИЕ СООТ- ВЕТСТВУЮ- ЩЕЕ САН- НОРМЕ НА- РУЖНОГО ВОЗДУХА
	Pс1	Pс2	
ПФ2	Pн + 0,02	0	2) Pв = $\frac{Pн + 0,02}{2}$
ПФ3	0,1	0	
ПФ4	0	Pн	
ПФ5	0	0,12	

СМ. ЛИСТ 5

22418-20

НАЧ. ОТД.	ФИНГЕР	П
ГЛ. СПЕЦ.	РУБИНСКИЙ	Б
РУК. ГР.	БРОНИЦКИЙ	12.89
СТ. НИЖ.	УЛАШОВА	12.89
СТ. ТЕХН.	КОЗЕВА	12.89
1 КОНТР.	НИКФОРОВА	12.89

904-02-31.87 АОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

ПРИВЯЗАН

СТАНДА ЛИСТ ЛИСТОВ

РП 4

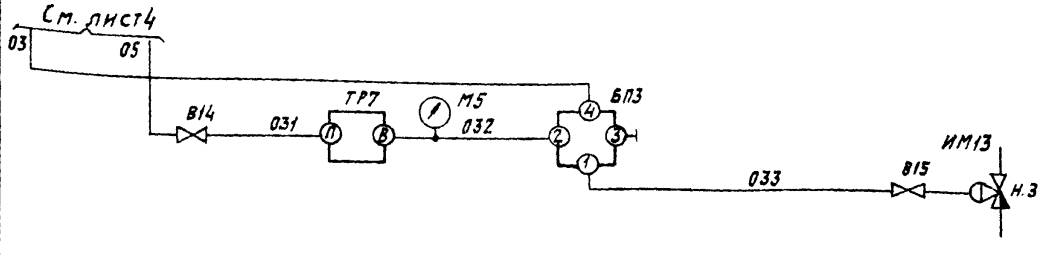
СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИ-
РОВАНИЯ (НАЧАЛО)

САНТЕХПРОЕКТ

Т.№ 904-02-31.87
Альбом XVII

СОРЯСОВАНО С ПЛН ЭЛЕКТРОПРОЕКТА
Т. СПЕЦИАЛЬНЫЕ

ИМЕНА ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА
ИЗМ. ИЛИ ВЗН. ИЛИ ВЗН.



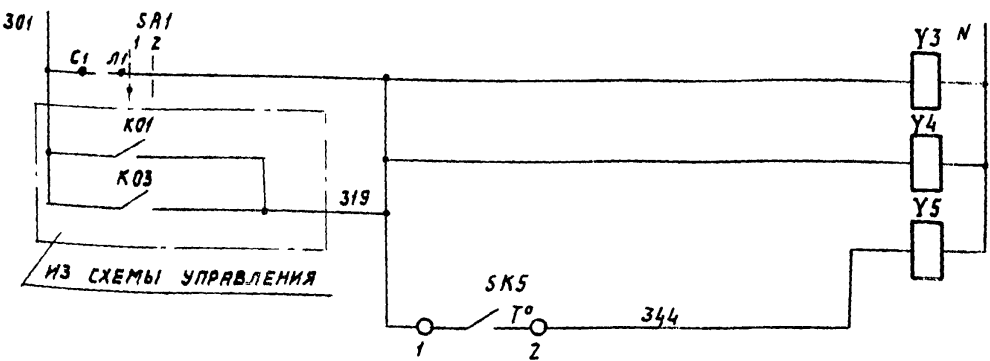
РЕГУЛЯТОР
ТЕМПЕРАТУРЫ
ВОЗДУХА В
ПОМЕЩЕНИИ

КЛАПАН НА
ТЕПЛОСИТЕ-
ЛЕ ВОЗДУХОНА-
ГРЕВАТЕЛЯ
И ПОДОГРЕВА

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ
ИЗБИРАТЕЛЬ РЕГУЛИРОВАНИЯ SA1

№ ПАКЕТА	СОЕДИНЕНИЕ КОНТАКТОВ	ВЛКМЗ-10	
		РУЧНОЕ	АВТОМАТИЧЕСКОЕ
		1	2
I	C1-L1	X	-
II	C2-L2	X	-

* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ



ПИТАНИЕ ~220В

ЭЛЕКТРОМАГНИТЫ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЕЙ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ

ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ SK5

ТУДЭ-1-2	
ОБЪЕМНЫЕ ЧЕЛКИ	ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА
1-2	-60° — 40°С

ОБОЗНАЧЕНИЕ ШТУЦЕРОВ

СОЕДИНЕНИЕ ШТУЦЕРОВ

- БП1, БП3 1 - выход
2 - от прибора
3 - к прибору
4 - питание

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

- ТР1, ТР7, П - питание
СД, Ф, В - выход

- ПФ2, ПФ3, ПФ4, ПФ5, Y3.....Y5 - по инструкции завода-изготовителя

Нач. отд.	Фингер	Рубин	
Л. спец.	Рубинский	Рубин	72.81
Рук. гр.	Бронштейн	Рубин	
Ст. инж.	Тулюпова	Рубин	
Ст. техн.	Кобзева	Рубин	
Н. контр.	Микифоров	Рубин	

22418-20
904-02-31.87 АОВ

ПРИВЯЗАН			
ИНВ.№			

Автоматизация центральных кондиционеров.		
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	5	
СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)		САИТЕХПРОЕКТ

ТЛР 904-02-31.87
Альбом XVII

ПОЗИЦИОННОЕ ОБЪЯВЛЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	<u>По месту</u>		
ТР1	ТЕРМОРЕГУЛЯТОР ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ДИЛАТОМЕТРИЧЕСКИЙ ТППД-1А ТУ-25-02 (ЧЖ2.574.025-84)	1	ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ
ТР5	УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ТУДЭ-1-2 ТУ25-02 28.1074-78	1	КОНТАКТ, 3"
ТР7	ТЕРМОРЕГУЛЯТОР ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ТИПА ТППБ ТУ-25-02 (ЧЖ2.574.025-84)	1	ОБРАТНОГО ДЕЙСТВИЯ
ИМ4, ИМ6	МЕМБРАННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ ГОСТ 9887-70 с позиционером	3	КОМПЛЕКТНО С ВОЗ- ДУШНЫМ КЛАПАНОМ
ИМ3, ИМ3	МЕМБРАННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ ГОСТ 9887-70	2	КОМПЛЕКТНО С КЛАПАНОМ НЗ
В5... В11	ВЕНТИЛЬ ДИАФРАГМОВЫЙ ВД-4;		
В15	ДУ4; ТУ26-07.1085-74	8	

ПОЗИЦИОННОЕ ОБЪЯВЛЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	<u>СТАТИВ</u>		
ПР2... ПР8	ПРИБОР АЛГЕБРАИЧЕСКОГО СУММИРОВАНИЯ ПФ1.1 ТУ25-02. 040628-77	4	
СД	СТАБИЛИЗАТОР ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА СДВ 25 ТУ. 25-02. 280.656-80	1	
УЗ... У5	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ 4ХХОДОВОЙ 23 КЭ 802РЗ ТУ26-07. 034-76	3	
Ф	ФИЛЬТР ВОЗДУХА ФВ25-02. ТУ25-02. 280.666-80	1	
БП1, БП3	БЕЗОПАСНАЯ ПАНЕЛЬ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ БДУ-А ТУ25-04. 2718-78	2	
	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 1563РК; ДУ15 ГОСТ 9086-74	1	
В2; В14	ВЕНТИЛЬ ДИАФРАГМОВЫЙ ВД-4 ДУ4; ТУ26-07. 1085-74	2	
СА1	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВПКМ2-10 ~ 220В; 10А; ОСТ 16. 0. 526 001-77	1	

Имя, фамилия, должность, дата, подпись, инициалы

ПРАВАЗАН				
ИИВ №				

ИИВ ОТД.	ФИНГЕР	Син
П. СПЕЦ.	РУВИНСКИЙ	85
РУК. ГР.	БАШШТЕЙН	80001787
СТ. ИНЖ.	ТУШПОВА	80001787
СТ. ТЕХН.	КЛЕЗЕВА	80001787
И. КОМП.	НИКИФОРОВ	ЖИЗЕН

22416-20

904-02-31.87 А08

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ.

СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	6	

САНТЕХПРОЕКТ

СЛЕДЯ ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ (ОКОНЧАНИЕ)

Позиция	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
		ШТУЦЕР ДЛЯ ПЛАСТМАС-СОВЫХ ТРУБ $\Phi 6 \times 1$	4	УГО ТМЗ-17-83
6	БПА; БПЗ;	БАЙПАСНАЯ ПАНЕЛЬ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ БПАУ-А	2	
7	СД	СТАБИЛИЗАТОР ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА СДВ 25	1	УГО ТМЗ-97-83
8	Ф	ФИЛЬТР ВОЗДУХА ФВ25-02	1	УГО ТМЗ-97-83
9	М1	МАНОМЕТРЫ МТ-1	1	УГО ТМЗ-106-83
10	М2	ШКАЛА $0 \div 1$ МПа	1	
11	СА1	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВПКМ2-10 ОСТ 16-0526 004-77	1	
12	В1	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ МУФТОВЫЙ 15БЗРК ДУ 15 ГОСТ 9086-74	1	
13	В2; В14;	ВЕНТИЛЬ ДИАФРАГМОВЫЙ ВПА-4 ДУ4	2	УГО ТМЗ-92-83
14	СК1	КОРОБКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ КСК-16	1	
15		СОЕДИНИТЕЛЬ ПЕРЕБОРОЧНЫЙ ПСП ВХВ	4	
16		СОЕДИНИТЕЛЬ ПЕРЕБОРОЧНЫЙ ПСП ВХВ	8	
17		СОЕДИНИТЕЛЬ ВВЕРТНЫЙ ПСВ ВХ К 1/4"	4	
18		СОЕДИНИТЕЛЬ ВВЕРТНЫЙ ПСВ ВХ ТРУБ 1/2"	2	
19		СОЕДИНИТЕЛЬ ВВЕРТНЫЙ ПСВ ВХ ТРУБ 1/2"	5	
20		СОЕДИНИТЕЛЬ ТРОЙНИКОВЫЙ ПСТПБ	2	

Имя и фамилия, Подпись и дата

22418-20

КОПИРОВАЛ: Жу

904-02-31.87 АДВ

ЛИСТ

8

ФОРМАТ А3

ТЛР 904-02-31.87

Альбом XVII

Позиция	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
		Документация		
	А08-13	Таблица соединений		
	А08-14	Таблица подключения		
		Стандартные изделия		
1		Стойка статива СП-1000 УЛЧ ЗРОО ОСТ 36.13-76	1	
2		Угольник переборочный УП1000 ТКЗ 118-83	2	УГО ТМЗ-98-83
3		Угольник УЗ1000 ТКЗ-128-83	9	УГО ТМЗ-26-85
		Прочие изделия		
4	У3; У4; У5	Распределитель пневматический 4 ^х ходовой 23 кч 802РЗ	3	
5	ПФ2; ПФ3; ПФ4; ПФ5	Прибор алгебраического суммирования ПФ.11		

ПРИВЯЗКА

ИМВ.№

904-02-31.87 АДВ

Автоматизация центральных кондиционеров.

СТАДИЯ Лист Листов

РП 7

СТАТИВ СИРО-ОБЩИЙ ВИД.

САНТЕХПРОЕКТ

Имя и фамилия, Подпись и дата

НАЧ. ОТД.	ФИНГЕР	
ГЛ. СПЕЦ.	РУБЧИНСКИЙ	
РУК. ГР.	БРОШТЕИН	
СТ. ИНЖ.	ТУЛУБОВА	
СТ. ТЕХН.	ЕФРИКИНА	
Н. КОМП.	НИКИФОРОВ	

ТПР 904-02-31.87
Альбом XVII

Познц.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
21		Соединитель тройнико- вый ПСПВ	2	
22		Соединитель тройниковый ПСПВ	6	
23		Соединитель тройнико- вый ПСПВ	8	
24		Наконечник с шайбой Ø	6	
25		Наконечник с шайбой 6	4	
26		Панель 406x280x2 6-мм-2,0 ГОСТ 1890-74 Материал: 5-Д-Н10 ГОСТ 16323-70	1	
27		Рамка 66x26	2	
		<u>Материалы</u>		
28		Труба ПНП 6x1 ТУ-05-1759-76	25м	
29		Труба ПНП 8x1,6 ТУ-05-1759-76	15м	
30		Провод ПВ1 0,75 ГОСТ 6323-79	8м	
31		Провод ПВ3 1,5 ГОСТ 6323-79	3м	
32		Металлоручка В РЗ-Ц-Х-ШЮ ТУ 22-3988-77	4м	

Надписи на табло и в рамках					
№ надписи	Текст надписи	кол.	№ надписи	Текст надписи	кол.
	РАМКА 66x26				
1	ТЕМПЕРАТУРА „ТОЧКИ РОСЫ“	1			
2	ТЕМПЕРАТУРА В ПОМЕЩЕНИИ	1			

Инд. № табл./Подпись и дата/Этп. инв. №

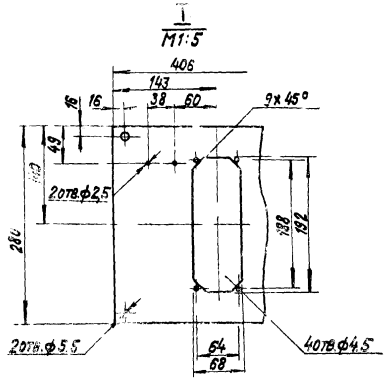
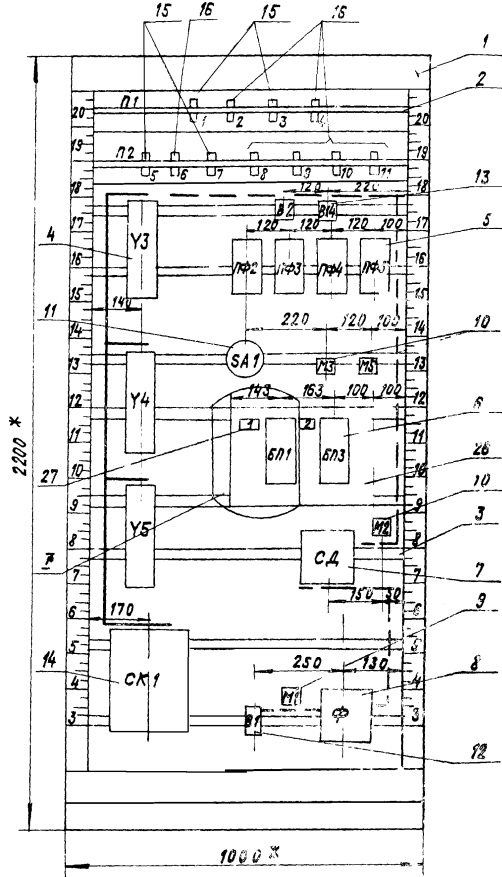
904-02-31.87 АОВ Лист 9

Инд. № табл./Подпись и дата/Этп. инв. №

22418-20 904-02-31.87 АОВ Лист 10

ВНД НА ВНУТРЕННЮЮ ПЛОСКОСТЬ

ТЛ: 904-02-31.87
Альбом XVIII



* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.

2. ПОКРЫТИЕ ВАРИАНТ 2 ОСТ 36.13-76

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

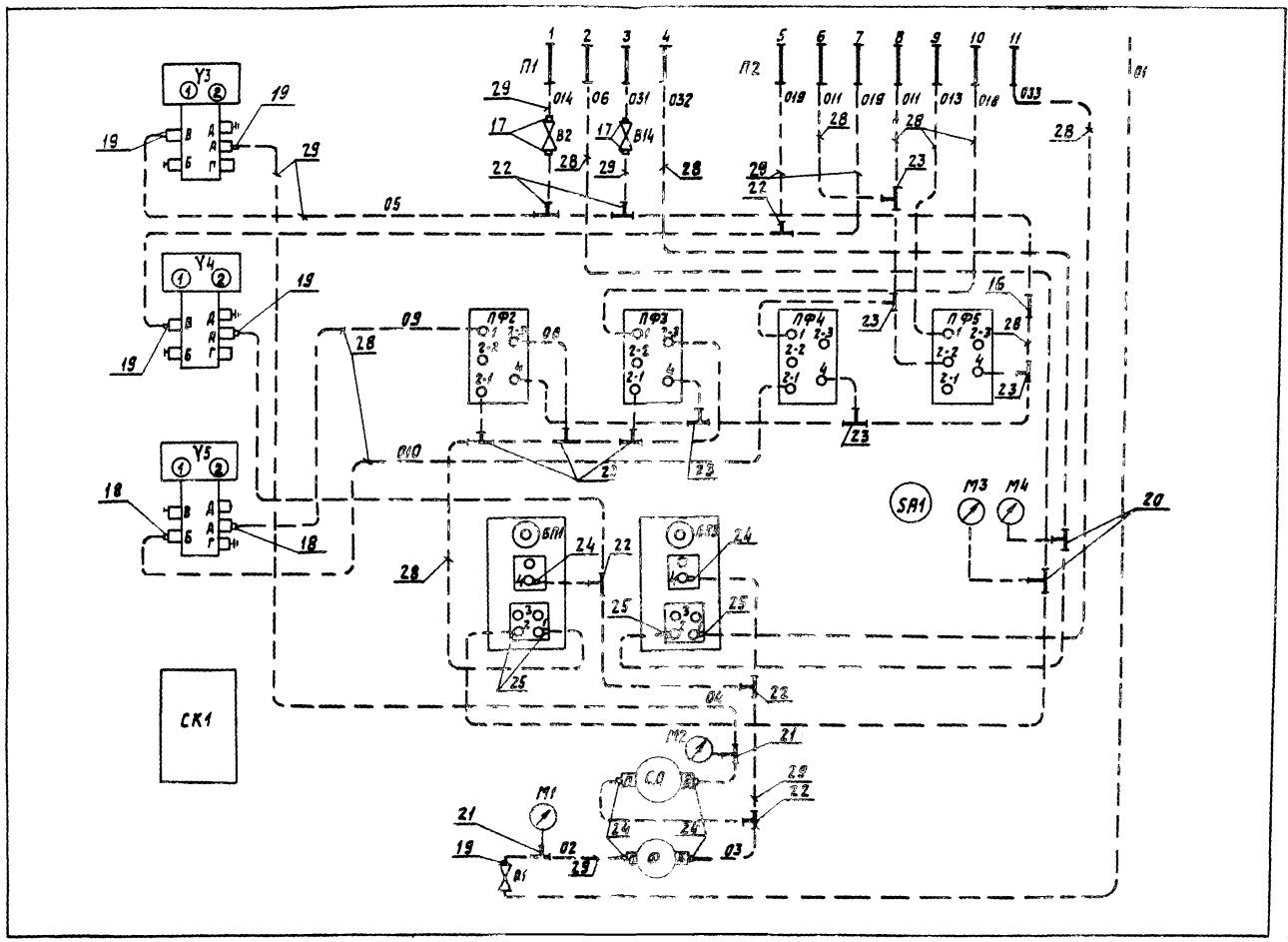
Имя, Подпись, Подпись и Дата, Взам. Инв. №

22418-20

904-02-31.87	А08	Лист
		11

ТПР 904-02-31-87

А 1550М XVII



ИНЖЕНЕР. ПОДПИСИ НА ДИЯ. ВОЕН. ИНЖ.М.

22418-20

904-02-31 87	А08	ЛИСТ 12
--------------	-----	------------

КОПИРОВАНО

ФОРМАТ А3

ТПР 904-02-31.87
Альбом XVII

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	ДАННЫЕ ПРОВОДА	ПРИМеч.
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ				
ТАБЛИЦА СОЕДИНЕНИЙ ВЫПОЛНЕНА НА ОСНОВАНИИ СХЕМ, ПРИВЕДЕННЫХ СООТВЕТСТВЕННО НА ЛИСТАХ 4, 5 И 16				
N	СК1:2	СК1:4		
N	СК1:4	СК1:6		
N	СК1:2	У3:2		
N	СК1:4	У4:2		
N	СК1:6	У5:2		
301	СК1:10	СА1:С1		
319	СК1:1	СК1:3	ПВ1 0,75	
319	СК1:3	СК1:7		
319	СК1:7	СК1:9		
319	СК1:1	У3:1		
319	СК1:3	У4:1		
319	СК1:9	СА1:Л1		
344	СК1:5	СК1:8		
344	СК1:5	У5:1		
ЗЕМЛЯ	У3; У4; У5: ±	РЕЙКА: ±	ПВ3 1,5	
ЗЕМЛЯ	СК1: ±	РЕЙКА: ±		
ЗЕМЛЯ	РЕЙКА: ±	СТОЙКА: ±		

ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №	

НАЧ. ОТД.	ФИНГЕР	22.08.87	904-02-31.87 АОВ Автоматизация центральных кондиционеров
ГЛ. СПЕЦ.	РУБЧИНСКИЙ		
РУК. ГР.	БРОНШТЕЙН	22.08.87	
СТ. ИНЖ.	УЛУПОВА		
СТ. ТЕХН.	ЕФИМКИНА		
Н. КОНТР.	НИКИФОРОВА		
			СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
			РП 13
СТАТИВ СИРО. ТАБЛИЦА СОЕДИНЕНИЙ.			САНТЕХПРОЕКТ

ИНВ. № Листа Подпись и дата. Автор. Инв. №

Проводник	вывод	ВИД КОН. ТАК. ТА	вывод	Проводник	Проводник	вывод	ВИД КОН. ТАК. ТА	вывод	Проводник
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ									
ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВЫПОЛНЕНА НА ОСНОВАНИИ СХЕМ И ТАБЛИЦЫ СОЕДИНЕНИЙ, ПРИВЕДЕННЫХ СООТВЕТСТВЕННО НА ЛИСТАХ 4, 5, 16 И 13									
			У3				СК1		
319	1		2	N	319	1п		п2	N
ЗЕМЛЯ	±				319	3п		п4	N
			У4		344	5п		п6	319
316	1		2	N	319	7п		п8	344
			СА1		319	9п		10	301
301	С1		Л1	319					
			У5						
344	1		2	N					
ЗЕМЛЯ	±								

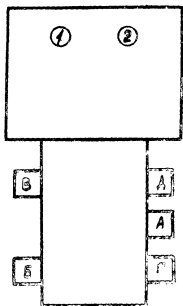
ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №	

НАЧ. ОТД.	ФИНГЕР	22.08.87	904-02-31.87 АОВ Автоматизация центральных кондиционеров
ГЛ. СПЕЦ.	РУБЧИНСКИЙ		
РУК. ГР.	БРОНШТЕЙН	22.08.87	
СТ. ИНЖ.	УЛУПОВА		
СТ. ТЕХН.	ЕФИМКИНА		
Н. КОНТР.	НИКИФОРОВА		
			СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
			РП 14
СТАТИВ СИРО. ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ			САНТЕХПРОЕКТ

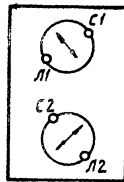
ИНВ. № Листа Подпись и дата. Автор. Инв. №

22418-20

Поз. 4. РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ПНЕУМАТИЧЕСКИЙ 4-ХОДОВОЙ 23КЧ802 РЗ



Поз. 11 ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВПКМ2-10



ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА

ТТР 904-02-31.87
Альбом XVII

22416-20

904-02-31.87	А08	ЛИСТ 15
--------------	-----	------------

Копировал: Сол

ФОРМАТ А3

Т.П.Г. 904-02-31.87
АВТОМ XVII

- К ИСПОЛНИТЕЛЬНОМУ МЕХАНИЗМУ КЛАПАНА ВЫБРОСНОГО ВОЗДУХА ИМ2
- К РЕГУЛЯТОРУ ТЕМПЕРАТУРЫ "ТОЧКИ РОСЫ" ТР1
- К ИСПОЛНИТЕЛЬНОМУ МЕХАНИЗМУ КЛАПАНОВ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА ИМ6
- К ИСПОЛНИТЕЛЬНОМУ МЕХАНИЗМУ КЛАПАНОВ НАРУЖНОГО И РЕЦИРКУЛЯЦИОННОГО ВОЗДУХА ИМ4, ИМ6
- К РЕГУЛЯТОРУ ТЕМПЕРАТУРЫ В ПОМЕЩЕНИИ ТР7
- К ИСПОЛНИТЕЛЬНОМУ МЕХАНИЗМУ КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИОННОГО ВОЗДУХА ИМ4
- К ИСПОЛНИТЕЛЬНОМУ МЕХАНИЗМУ КЛАПАНА НА ХОЛОДНОЙ ВОДЕ ИМ3
- К ИСПОЛНИТЕЛЬНОМУ МЕХАНИЗМУ КЛАПАНА НА ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ И ПОДОГРЕВА ИМ13

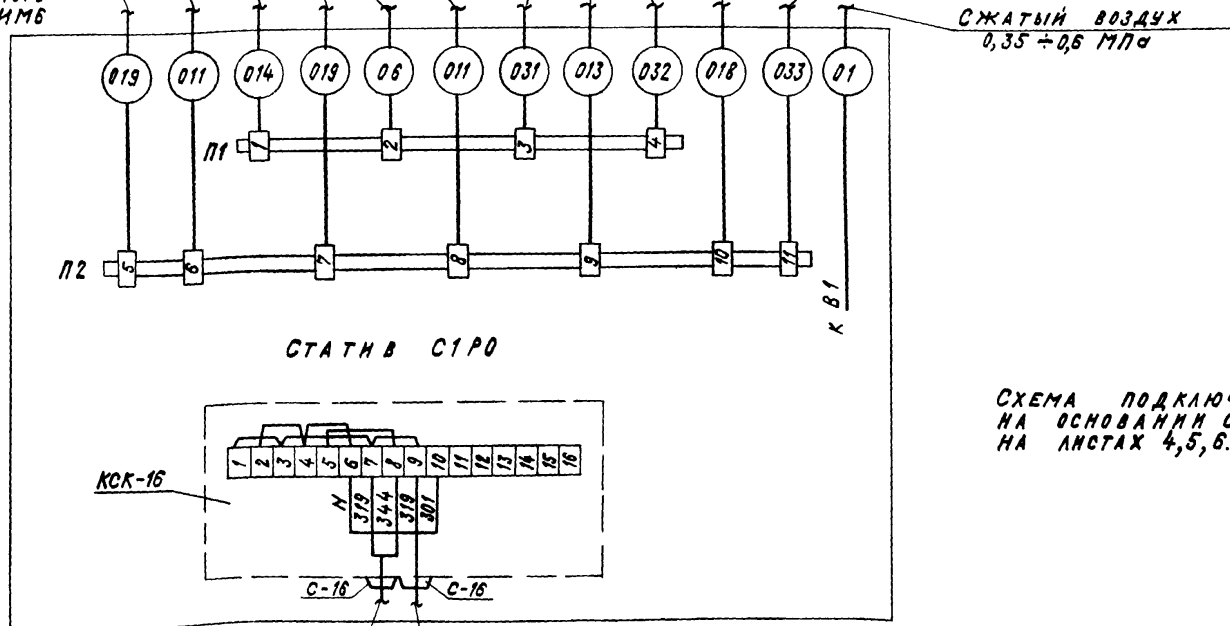


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВЫПОЛНЕНА НА ОСНОВЕ ИМ СХЕМ, ПРИВЕДЕННЫХ НА ЛИСТАХ 4,5,6.

ИМВ. № 0004. ПРОВЕРИТЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИМВ. № 19

22418-20

К ДАТЧИКУ ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА СК5

ПО ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

ИМВ.ОТД.	Ф.И.О.	Подпись
ГЛ. СПЕЦ.	РУБЧЕНСКИЙ	РК
РУК. ГР.	БРОШТЕЙН	Броштейн Р. В.
СТ. ИМЖ.	ГУЛАШОВА	Гулашова
СТ. ТЕХ.	ЕФИМКИНА	Ефимкина
И. КОНТР.	ИЛИКИФОРОВА	Иликифорова

904-02-31.87 А0В

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

ПРИВЯЗАН:					
ИМВ. №:					

СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	16	

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

САИТЕХПРОЕКТ

КОПИРОВАЛ: КРАНИНА

ФОРМАТ: А3