

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
/МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ/

904-02-6

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

ТИПА КТЦ31,5÷КТЦ80

АВТОМАТИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ XI

ЧАСТЬ 2

КОНДИЦИОНЕР С РЕЦИРКУЛЯЦИЕЙ,
ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ ПЕРВОГО ПОДОГРЕВА
И ТРЕМЯ ДОВОДЧИКАМИ

ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ

К.Ф. УИП ИИВ. N17349-24

				ПРИВЯЗАН	
ИИВ №					

Цена 0 80

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

¹⁰⁴²
Заказ № 2434 от № 17349-24 тираж 1500
Сдано в печать 24.4. 1982г. цена 0.80

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
/МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ/

904-02-6

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ
ТИПА КТЦ31,5÷КТЦ80

АВТОМАТИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ XI
ЧАСТЬ 2

КОНДИЦИОНЕР С РЕЦИРКУЛЯЦИЕЙ,
ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ ПЕРВОГО ПОДОГРЕВА
И ТРЕМЯ ДОВОДЧИКАМИ

ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ

УТВЕРЖДЕНЫ

И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
с 15 АВГУСТА 1981г

ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТОМ ГОССТРОЯ СССР
ПРИКАЗ № 47 от 6 августа 1981г.

РАЗРАБОТАНЫ

ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ

"САНТЕХПРОЕКТ"

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

КФ ЦУТП ИИВ. N 17349-24

				ПРИВЯЗАН	
ИИВ №					

Обозначение	Наименование	Примечание
ОСТ 36.13-76	Щиты и пульты систем автоматизации технологических процессов	
ГОСТ 2.721-74	Общие технические условия ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах. Обозначения общего применения.	
ГОСТ 2.755-74	ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения.	
ГОСТ 2.780-68	ЕСКД. Обозначения условные графические. Элементы гидравлических и пневматических сетей.	
ГОСТ 2.782-68	ЕСКД. Обозначения условные графические. Насосы и двигатели гидравлические и пневматические	

Форм.	Лист	Наименование	Примечание
	1	Общие данные	
	2, 3	Схема функциональная	
	4...7	Схема пневматическая принципиальная ре- гулирования	
	8...19	Статив 11.1. Общий вид	
	20...24	Статив 11.2. Общий вид	
	25	Схема подключения	

17349 - 24

:

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №	
НАЧ. ОТД.	ФИНГЕР
Гл. спец.	Рубчинский
РУК. ГР.	Бронштейн

904-02-6 A08

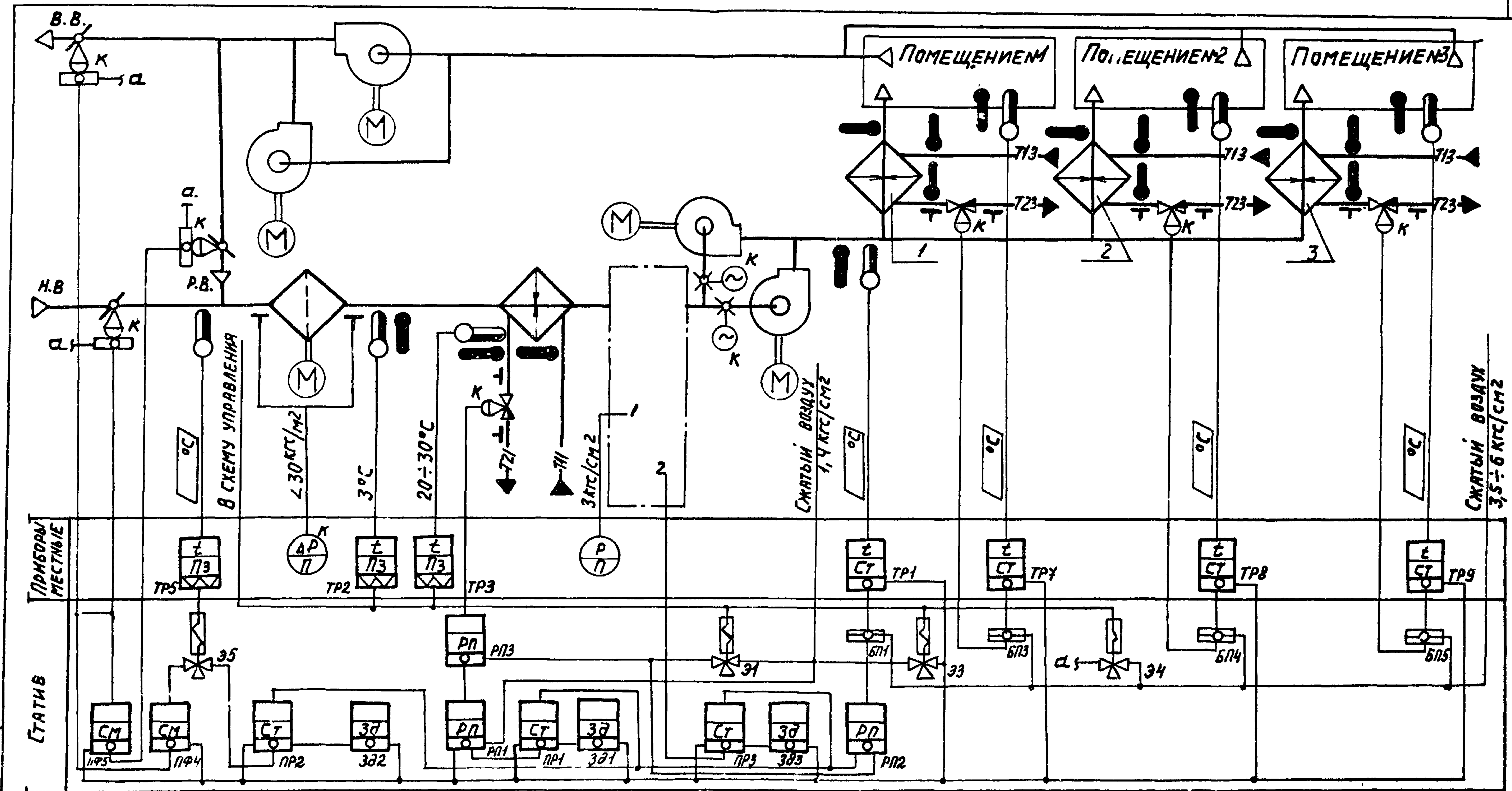
АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДЕНСАТО-
МЕРОВ ТИПА КТЦ 31,5 ÷ КТЦ 80

СТАНЯ	ЛЧСТ	ЛНСТОВ
-------	------	--------

ρ | 1 | 25

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

ГОССТРОЙ СССР
САНТЕХПРОЕКТ
г. МОСКВА

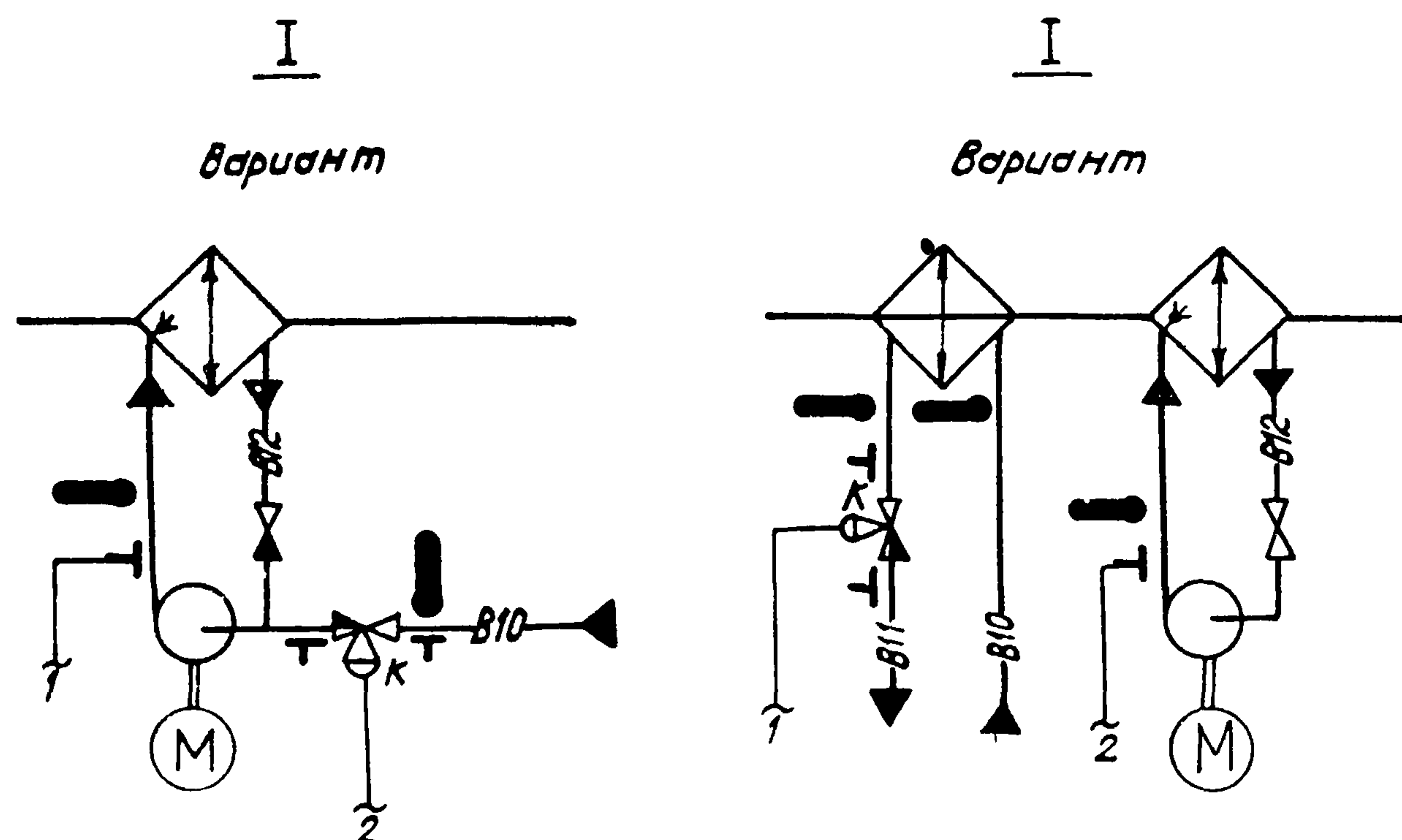


ОБОЗНАЧЕНИЕ (№ и №/СИСТЕМ)	БЕЗ РЕЗЕРВНЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ
	С РЕЗЕРВНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

ПРИВЯЗАН
ИВ №

НАЧ. ОТД.	ФИНГЕР
ГЛ. СПЕЦ.	РУБЧУНСКИЙ
РУК. ГР.	БРОНШТЕЙН
ТЕХНИК	КОЗЕВА

17349 - 24			3
904-02-Б АОВ			
АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ ТИПА КТЦ 3,5 ÷ КТЦ 80			
СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Р	2		
ГОССТРОИ СССР		САНТЕХПРОЕКТ	
Г. МОСКВА			



При привязке проекта дать пояснения для каких систем используется тот или иной вариант. Если один из вариантов не используется, то его вычеркнуть.

⊥ отборное устройство давления для переносного манометра.

Предусматривается:

- 1) регулирование температуры „точки росы“ изменением:
 - теплопроизводительности воздухонагревателя I подогрева в холодный период года;
 - 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) защита воздухонагревателя I подогрева от замерзания;
- 7) синхронизация работы воздушных клапанов и последовательная с ними работа клапанов на теплоносителе воздухонагревателя I подогрева и холодной воде;
- 8) регулирование температуры воздуха в помещениях изменением теплопроизводительности доводчиков.

Приборы и исполнительные механизмы, у которых проставлена буква „К“, поставляются комплектно с сантехническим оборудованием и регулирующими клапанами.

Привязан

ИНВ №

Нач. отд. Фингер
Зл. спец. Рудчинский
Рук. гр. Бронштейн
Ст. тех. Ерина

904-02-Б АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров типа КТ431,5-КТ480

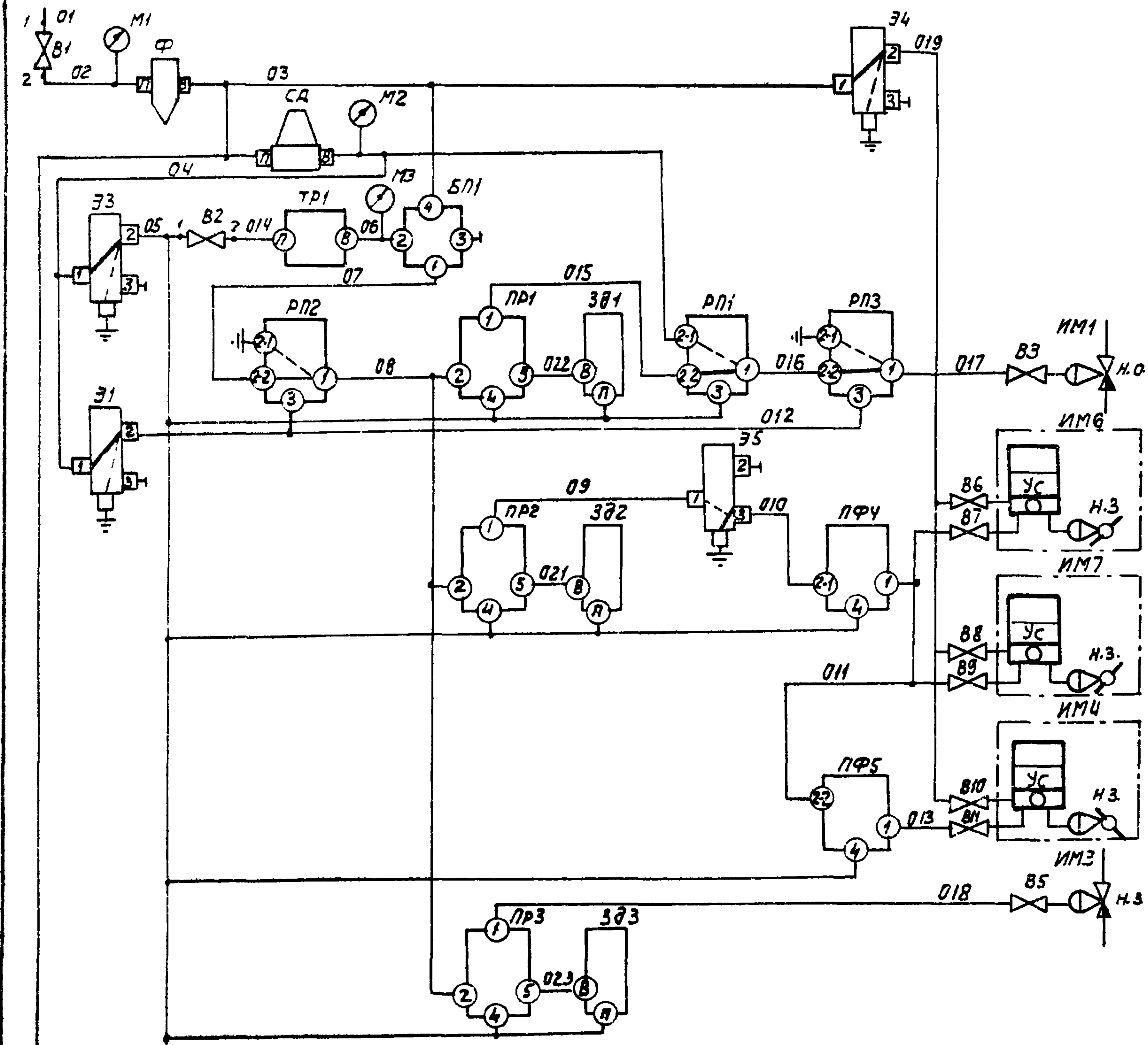
Схема функциональная (окончание)

Копировала: Капилина

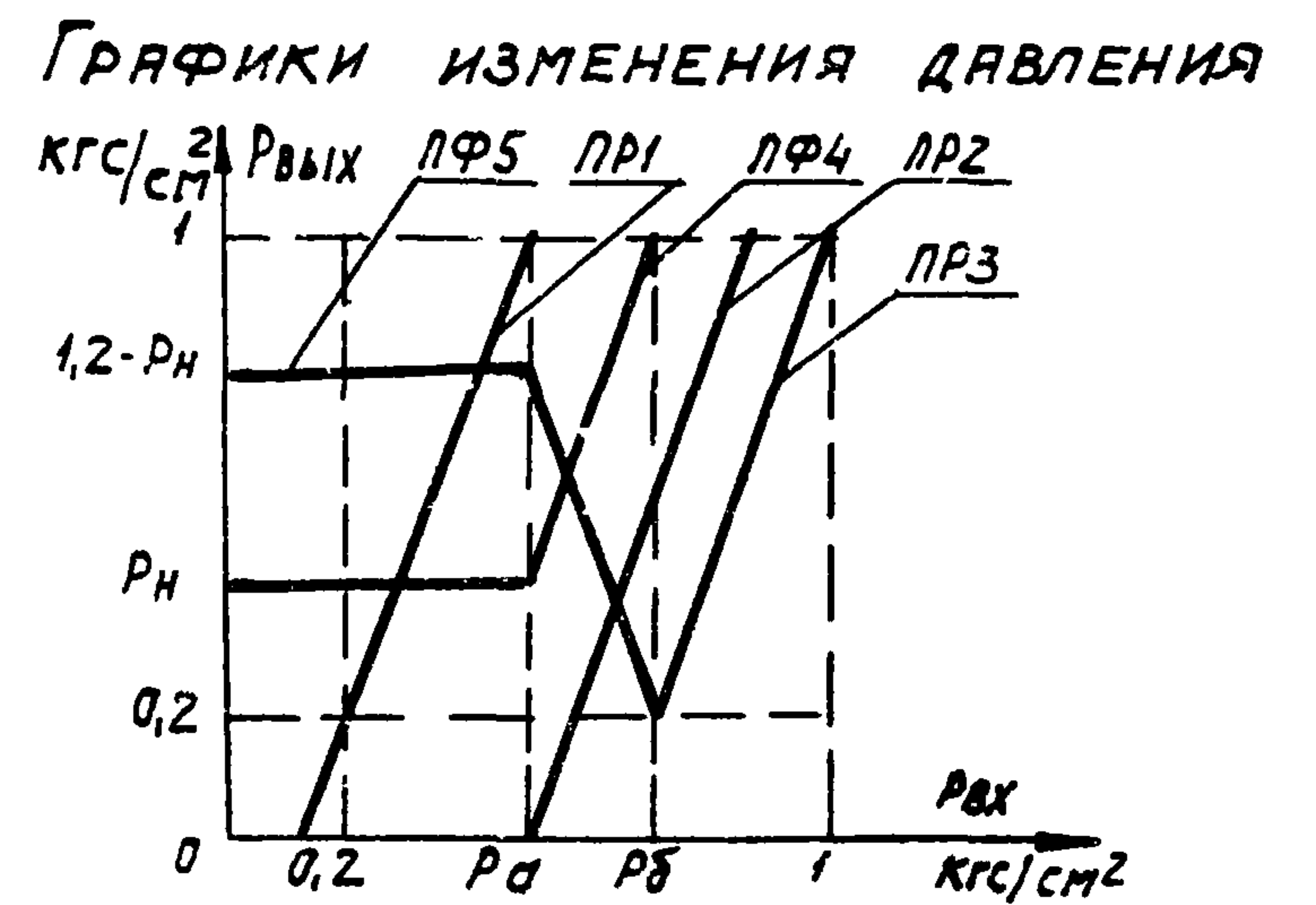
17349-24

Студия Лист Листов
Р 3
Госстрой СССР
САНТЕХПРОЕКТ
г. Москва

ТПР 904-02-6
Альбом XI. Часть 2



- 3,5-6 кгс/см²
1,4 кгс/см²
ПИТАНИЕ
СЖАТЫМ
ВОЗДУХОМ
- РЕГУЛЯТОР
ТЕМПЕРАТУРЫ
„ТОЧКИ РОСЫ“
- КЛАПАН НА
ТЕПЛОНОСИТЕ-
ЛЕ ВОЗДУХА
ГРЕВАТЕЛЯ
ПОДОГРЕВА
- КЛАПАН
НАРУЖНОГО
ВОЗДУХА
- КЛАПАН
ВЫБРОСНОГО
ВОЗДУХА
- КЛАПАН
РЕЦИРКУЛЯ-
ЦИОННОГО
ВОЗДУХА
- КЛАПАН НА
ХОЛОДНОЙ
ВОДЕ



НАСТРОЙКА ПРИБОРОВ
ТАБЛИЦА 1

УРАВНЕНИЕ ПРИБОРА	$P_{\text{вых}} = K(P_{\text{вх}} - P_z) + P_0$			ПРИМЕЧАНИЕ
ОБОЗНАЧЕ- НИЕ ПРИ- БОРА	НАСТРОЙКА			
	K	P_z	P_0	ЗНАЧЕНИЯ P_d и P_b выбирают- ся при на- ладке
ПР1	$\frac{0,8}{P_d - 0,2}$	$\frac{P_d + 0,2}{2}$	0,6	
ПР2	$\frac{1 - P_H}{P_b - P_d}$	P_b	$1 - P_H$	
ПР3	$\frac{0,8}{1 - P_b}$	$\frac{1 + P_b}{2}$	0,6	

ТАБЛИЦА 2

УРАВНЕНИЕ ПРИБОРА	$P_{вых} = P_1 - P_2 + P_3 - P_{c1} + P_{c2}$		ПРИМЕЧАНИЕ
ОБОЗНАЧЕ- НИЕ ПРИБОРА	НАСТРОЙКА		
	P_{c1}	P_{c2}	Р _Н -ДАВЛЕ- НИЕ, СООТВЕТ- СТВУЮЩЕЕ САМНОРМЕ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА
ПФ4	0	Р _Н	
ПФ5	0	1,2	

17349 - 24

904-02-6 АДВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИО-
НЕРОВ ТИПА КТЦ 31,5 - КТЦ 80

ПРИВЯЗКИ			
НАЧ. ОТД.	ФИНГЕР	Д. И.	
ГЛ. СПЕЦ.	РУБЧИНСКИЙ	А. В.	
РУК. ГР.	БРОНШТЕЙН	Л. И.	
ИНВ. №			

СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИ-
РОВАНИЯ (НАЧАЛО)

ГОССТРОЙ СССР
САНТЕХПРОЕКТ
Г. МОСКВА

КОПИРОВАН.

ФОРМАТ 12

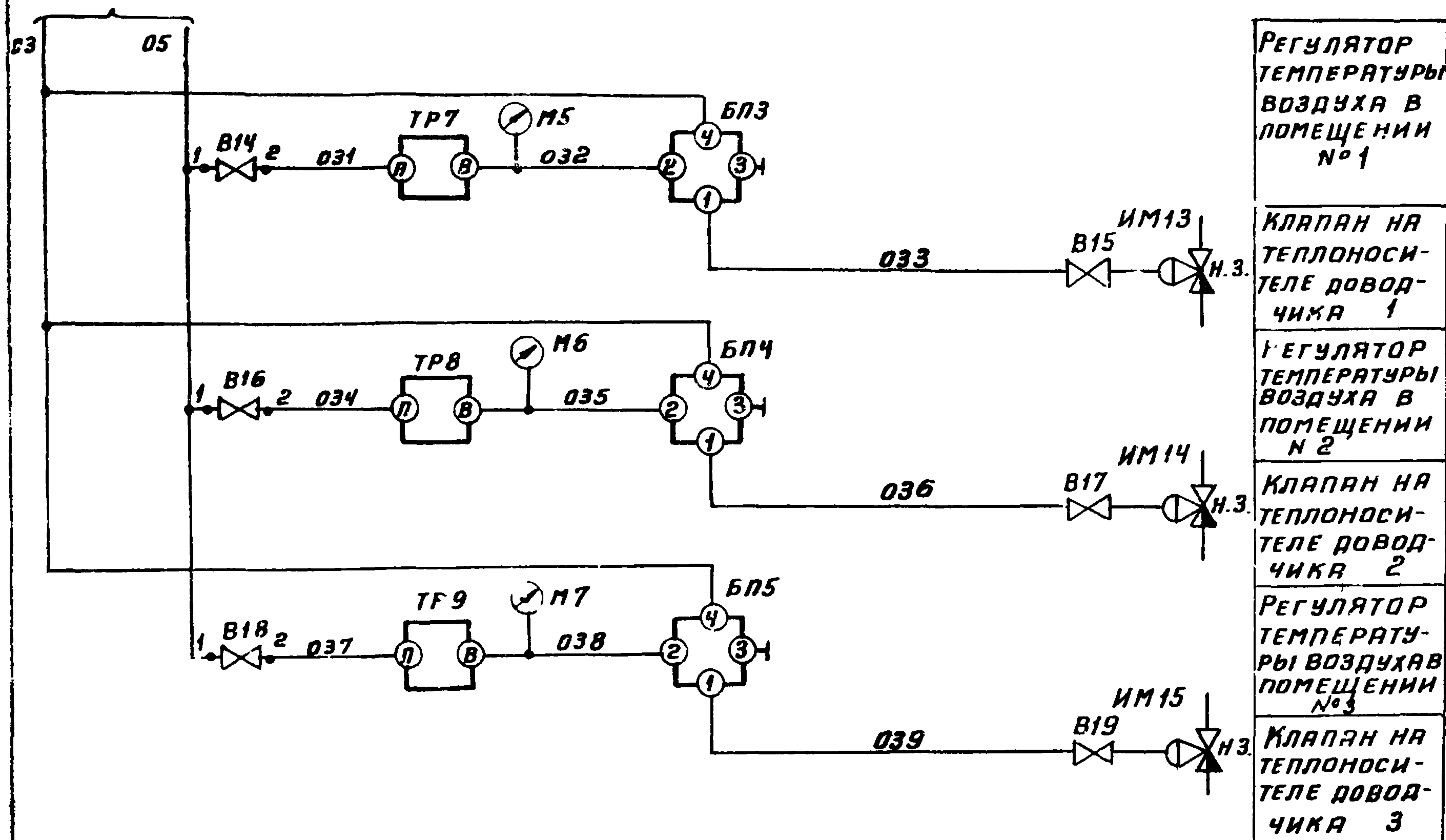
ИНВ. № ПОДАЛ. ПОДАТЬ НАЗНАЧ. ВЗН. ИЛИ ИЛИ

см. лист 5

Т.П.Р. 904-02-6
А1660М X1 Часть 2

ИНВ ПОДЛ ПОРЯДОК ИЛИ ПОДПИСЬ

См. лист 4



РЕГУЛЯТОР
ТЕМПЕРАТУРЫ
ВОЗДУХА В
ПОМЕЩЕНИИ
№1

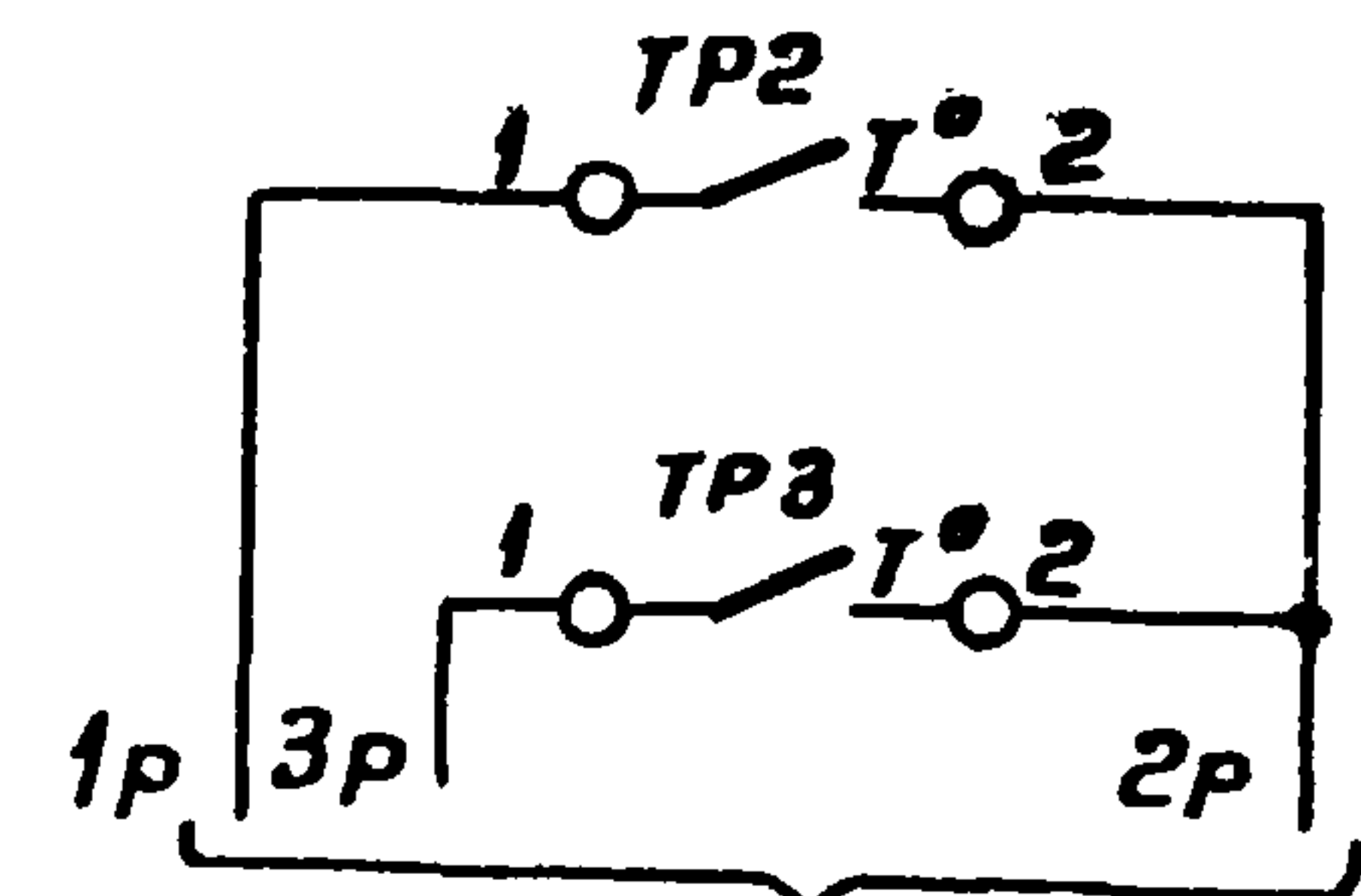
КЛАПАН НА
ТЕПЛОНОСИ-
ТЕЛЕ ДОВОД-
ЧИКА 1

РЕГУЛЯТОР
ТЕМПЕРАТУРЫ
ВОЗДУХА В
ПОМЕЩЕНИИ
№2

КЛАПАН НА
ТЕПЛОНОСИ-
ТЕЛЕ ДОВОД-
ЧИКА 2

РЕГУЛЯТОР
ТЕМПЕРАТУ-
РЫ ВОЗДУХА В
ПОМЕЩЕНИИ
№3

КЛАПАН НА
ТЕПЛОНОСИ-
ТЕЛЕ ДОВОД-
ЧИКА 3



Всему управления

ДАТЧИК
ТЕМПЕРА-
ТУРЫ ВОЗ-
ДУХА ПЕ-
РЕД ВОЗ-
ДУХОНА-
ГРЕВАТЕ-
ЛЕМ
ДАТЧИК
ТЕМПЕРА-
ТУРЫ ОБ-
РАТНОГО
ТЕПЛОНО-
СИТЕЛЯ
ВОЗДУХО-
НАГРЕВА-
ТЕЛЯ
ЗАЩИТА ВОЗДУХОНА-
ГРЕВАТЕЛЯ И ПОДГРЕВА
ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ

ДАТЧИК ТЕМПЕРА-
ТУРЫ TR2

ТУДЭ-1-2	
ОБОЗНАЧ.	ТЕМПЕРАТУРА ВОЗ- ДУХА ПЕРЕД ВОЗДУ- ХОНАГРЕВАТЕЛЕМ
ИНЕ ЦЕПИ	-30°C +3°C +40°C
1-2	

ДАТЧИК ТЕМПЕРА-
ТУРЫ TR3

ТУДЭ-4	
ОБОЗНАЧ.	ТЕМПЕРАТУРА ОБРАТНОГО ТЕПЛО- НОСИТЕЛЯ
ИНЕ ЦЕПИ	0°C +20°C +30°C +250°C
1-2	

17349-24

6

904-02-6' АОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ
КОНДИЦИОНЕРОВ ТИПА КТЦ 31,5-КТЦ 80

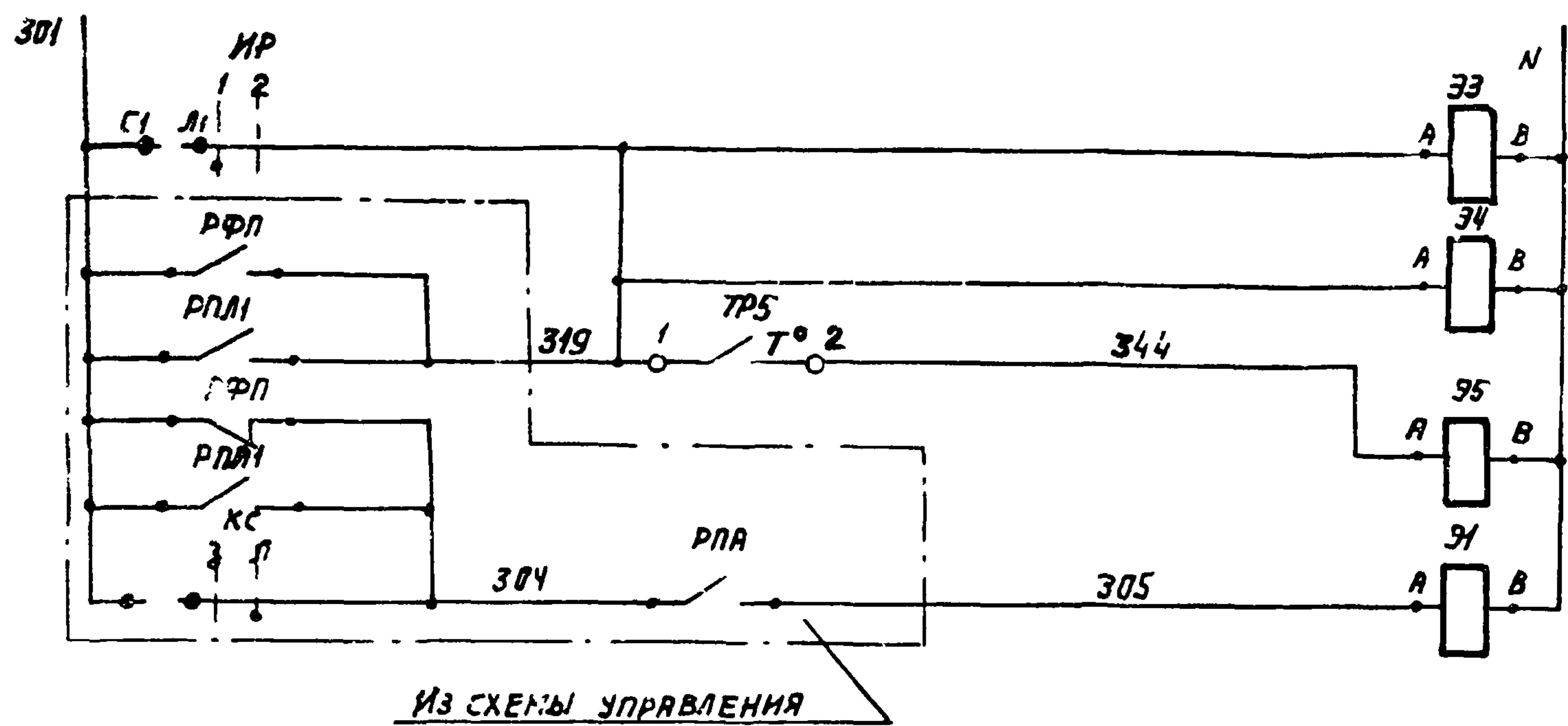
ПРИВЯЗАН				СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				Р	5	
ИНВ Н				ГОССТРОИ СССР САНТЕХПРОЕКТ Г. МОСКВА		

КОМПАНДИЯ ТЕРЕНТЬЕВА

ФОРМАТ 12

Т.П.Р. 904-02-6
Альбом XI. ЧАСТЬ 2

Согласовано с ГИИ Электротехнический проект
Гл. специалист
Взам. инв.
Подпись и дата



Питание ~220В
Электромагниты распределителей пневматических
Датчик температуры наружного воздуха
Электромагниты распределителей пневматических

Диаграммы замыкания контактов

Избиратель регулирования ИР

ВПКМ2-10			
№ пакета	Соединение контактов	Ручное	
		1	2
I	C1-L1	X	-
II	C2-L2	X	-

X НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

Датчик температуры ТР5

ТУДЗ-1-2	
Обозначение цепи	Температура наружного воздуха
	-30°C +40°C
1-2	

Обозначение штуцеров

- БП1: 1 выход
БП3... БП5 2 от прибора
3 к прибору
4 питание

- Ф.СД, ТР1; П питание
ТР7, ТР8; В выход
301... 303

- Э1, Э3... Э5 1 питание
2,3 выход

- РП1... РП3 по инструкции завода-изготовителя
РП1... РП3;
РП4, РП5

Соединение штуцеров

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

Привязан

ИНВ №			

Нач. отд.	Фингер	
Гл. спец.	Рубинский	
Рук. групп.	Бронштейн	
Ст. техн.	Ерина	

17349-24			7
904-02-6 АОВ			
Автоматизация центральных кондиционеров типа КТЦ31,5 ÷ КТ480			
Стадия	Лист	Листов	
Р	6		
Схема пневматическая принципиальная регулирования (продолжение)		Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	

Т.П.Р. 904-02 6
Альбом XI. Часть 2

ИЗВ. № 1000
ПОДП. И. А. А. Г. А.
ИЗВ. № 1000

Позици- онное обозна- чение	Наименование	Кол.	Примечание
М2, М3, М5... М7	ШКАЛА 0 ÷ 25 кгс/см ²	5	
В1	ВЕНТИЛЬ запорный муфтовый		
	ББЗРК ДУ 15 ГОСТ 9086-74	1	
В2, В4, В6	ВЕНТИЛЬ диафрагмовый ВПД-4		
В18	ДУ 4 ТУ 26-07.1085-74	4	
ИР	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВПКМ2-10		
	~220В, 10А. ОСТ 16.0.526.001-77	1	
	По месту		
ТР1	УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕЕ		ПРЯМОГО
	ПНЕВМАТИЧЕСКОЕ ТУДП-М-1 ТУ 25-02.1297-74	1	ДЕЙСТВИЯ
ТР2, ТР5	УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕЕ ЭЛЕКТРИ-		
	ЧЕСКОЕ ТУДЭ-1-2 ТУ 25-02.1074-75	2	КОНТАКТ Н.Д.
ТР3	УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕЕ ЭЛЕКТ-		
	РИЧЕСКОЕ ТУДЭ-4 ТУ 25-02.1074-75	1	КОНТАКТ Н.Д.
ТР7... ТР9	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ		ОБРАТНОГО
	ТИПА РТБП-0-3 ТУ 25-02.340-75	3	ДЕЙСТВИЯ
ИМ4, ИМ6	МЕМБРАННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ		КОМПЛЕКТНО С ВОЗДУШ-
ИМ7	ГОСТ 9887-70 С ПОЗИЦИОНЕРОМ	3	НЫМ КЛАПАНОМ Н.З.
ИМ1	МЕМБРАННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ		КОМПЛЕКТНО С
	ГОСТ 9887-70	1	КЛАПАНОМ Н.Д.
ИМ3	МЕМБРАННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ		КОМПЛЕКТНО С
ИМ13... ИМ15	ГОСТ 9887-70	4	КЛАПАНОМ Н.З.
В3, В5... В11	ВЕНТИЛЬ диафрагмовый ВПД-4 ДУ 4		
В5, В7, В9	ТУ 26-07.1085-74	11	

Позици- онное обозна- чение	Наименование	Кол.	Примечание
	Статив		
ПР1... ПР3	УСТРОЙСТВО РЕГУЛИРУЮЩЕЕ ПНЕВМАТИЧЕСКОЕ		
	ПРОПОРЦИОНАЛЬНОЕ ПР28 ТУ 25-02.010781-78	3	
ЗД1... ЗД3	ЗАДАТЧИК УПРАВЛЕНИЯ МОЩНЫЙ		
	ПЗД 4 ТУ 25-02.380570-76	3	
ПР4, ПР5	ПРИБОР АЛГЕБРАИЧЕСКОГО СУММИРОВА-		
	НИЯ ПР1.1 ТУ 25-02.040628-77	2	
СА	СТАБИЛИЗАТОР ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА		
	СДВ 25 ТУ 25-02.280.656-76	1	
З1.	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ		
З3... З5	3 ^х ходовой 22 кч 801Бк		
	ТУ 26-07.034-76.	4	
Ф	ФИЛЬТР ВОЗДУХА ФВ 25-02		
	ТУ 25-02.280666-76	1	
БП1	БАЙПАСНАЯ ПАНЕЛЬ ДИСТАНЦИОННОГО		
БП3... БП5	УПРАВЛЕНИЯ БПДУ-А		
	ТУ 25-04.2712-75	4	
РП1... РП3	РЕЛЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ РП2.5		
	ТУ 25-03.1369-72	3	
	МАНОМЕТРЫ МТ-2 ТУ 25-02.72-75		
М1	ШКАЛА 0 ÷ 10 кгс/см ²	1	

17349-24 8

ИЗВ. ОТД. ФИНГЕР
Гл. спец. Рубчинский
Рук. гр. Бронштейн

904-02-6 АОВ		
АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕ- РОВ ТИПА КТЦ 315 ÷ КТЦ 80		
СТАДИА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	7	
СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ПРИНЦИ- ПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ (ОКОНЧАНИЕ)		
ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. МОСКВА		

ПРИВЯЗАН			
ИЗВ. №			

ТПР 904-02-6
Альбом XI. Часть 2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		Стандартные изделия		
1		Стойка статива СП-1000 У4 УР00 ОСТ 36 13-76		
2		Вентиль запорный муфтовый 15 БЗРК, Ду15 ГОСТ 9086-74	1	
3		Рейка Р8 ТКЗ-101-77	8	У8 ТМЗ-1-77
4		Уголок перфорированный УП60×40, L=1000мм ТК4-2222-74	2	
		Прочие изделия		
5		Устройство регулирующее пневматическое пропорцио- нальное ПР2.8. ТУ25-02 010781-78		
		Соединительные трубки пластмассовые $\phi 6 \times 1$	3	У8 ТМЗ-17-77

ПРИВЯЗАН

Изм. N

904-02-6 АОВ

Автоматизация центральных конди-
ционеров ТНЛЯ КТЦ 31,5 ÷ КТЦ 80

Стадия Лист Листов

Р 8

Статив ст. 1
Общий вид

ГОССТРОЙ СССР
САНТЕХПРОЕКТ
г. Москва

Взам. инв. N

Подп. и дата

Изм. N подл.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
6		Задатчик управления мощным П23 Д.4		
		ТУ 25-02.380570-76	3	
7		Прибор алгебраического суммирования ПРА.1		
		ТУ 25-02.040628-77, сое- динительные трубки		
		пластмассовые $\phi 6 \times 1$	2	У5 ТМЗ-17-77
8		Реле переключения ПП 2.5		
		ТУ 25-03.1369-72		
		Соединительные трубки пластмассовые $\phi 6 \times 1$	3	У10 ТМЗ-17-77
9		Байпасная панель дистан- ционного управления БДУ-А		
		ТУ 25-04.2712.75	4	
10		Стабилизатор давления воздуха СДВ 25		
		ТУ 25-02.280.656-76	1	
11		Фильтр воздуха ФВ 25.02		
		ТУ 25-02.280.666-76	1	
		Манометры МТ-2 ТУ 25-02.7279		
12		Шкала $0 \div 10$ кгс/см ²	1	
13		Шкала $0 \div 2,5$ кгс/см ²	5	
14		Вентиль диафрагмовый ВД-4; Ду 4; ТУ 26-07.1085-74	4	
15		Рамка 66×26 ТУ 36.1130-74	4	014-371-65
16		Соединитель переборочный ПСР 8×8 ТУ 36.1124-74	7	
		17349-24		9

904-02-6 АОВ

Лист
9

Копировать: Лист

Формат 12

ТПР 904-02-6
Альбом XI. Часть 2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
17		Соединитель переборочный псп 8×6 ТУ 36.1124-74	17	
18		Соединитель ввертный псв 8×К 1/4" ТУ 36.1124-74	8	
19		Соединитель ввертный псв 8×труб 1/2" ТУ 36.1124-74	1	
20		Соединитель тройниковый пстп 6 ТУ 36.1124.74	4	
21		Соединитель тройниковый пстп 8 ТУ 36.1124-74	2	
22		Соединитель тройниковый пст 8 ТУ 36.1124-74	10	
23		Соединитель тройниковый пст 6 ТУ 36.1124-74	13	
24		Наконечник 8 ТУ 36.1121-75	8	
25		Наконечник 6 ТУ 36.1121-75	8	
26		Шайба 8 ТУ 36.1121-75	8	
27		Шайба 6 ТУ 36.1121-75	8	
28		Панель 732×280×2 Материал 6-ПН-2, ГОСТ 1990-74 5-П-Н10 ГОСТ 16523-70	1	
Материалы				
29		Труба ПНП 6×1 ТУ 6-05/759-76	34м	
30		Труба ПНП 8×1,6 ТУ 6-05/759-76	17м	
904-02-6 АОВ				
				Лист 10

Изм. №, год, Подп. и дата
Изм. №, год, Подп. и дата

Изм. №, год, Подп. и дата
Изм. №, год, Подп. и дата

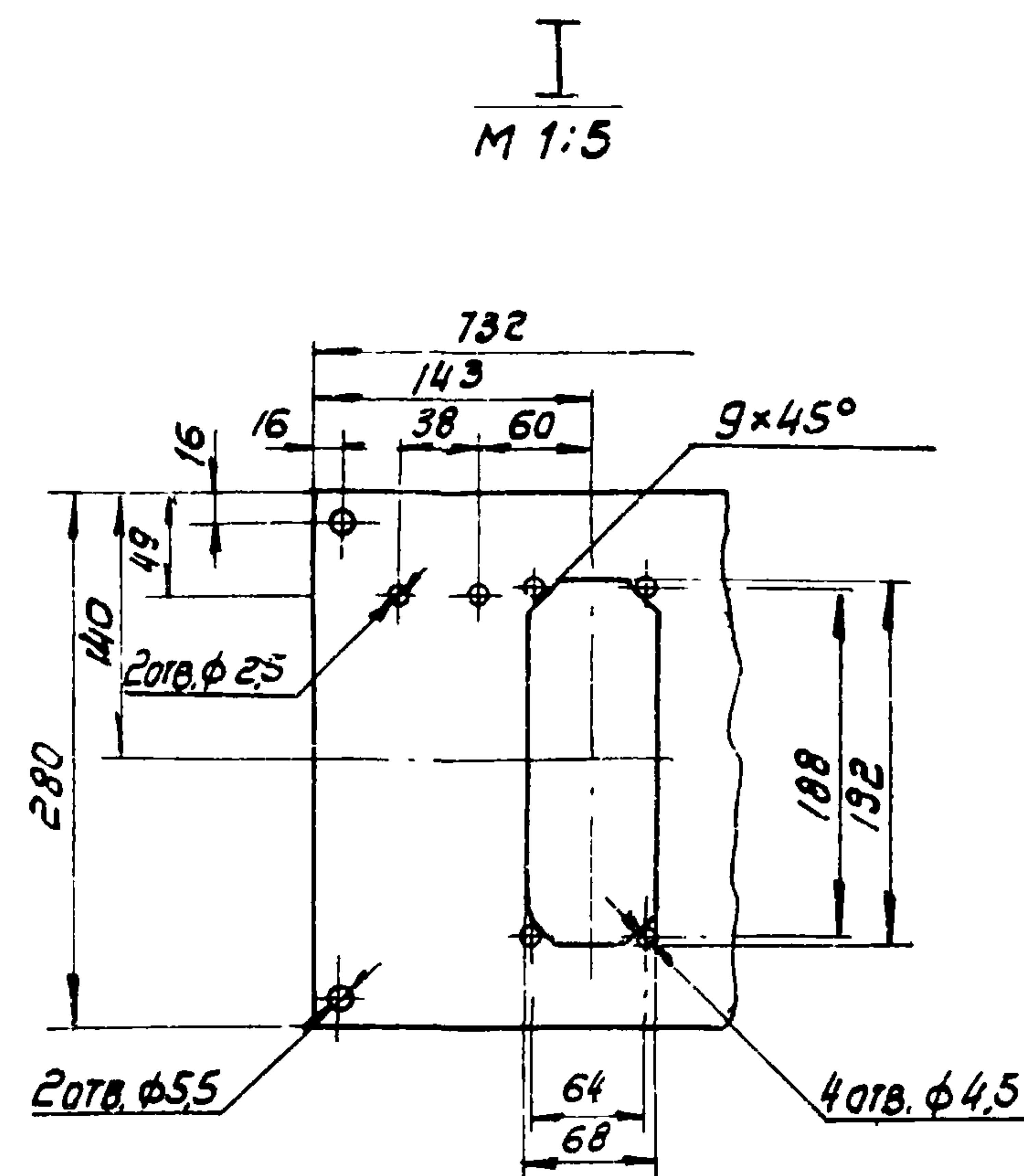
Таблица 1					
Надписи в рамках			Продолжение таблицы 1		
№ надписи	Надпись	Кол.	№ надписи	Надпись	Кол.
	Рамка 66×26				
1	Температура „точки росы“	1			
2	Температура в помещении № 1	1			
3	Температура в помещении № 2	1			
4	Температура в помещении № 3	1			
17349-24 10					
904-02-6 АОВ					Лист 11

Изм. №, год, Подп. и дата
Изм. №, год, Подп. и дата

Изм. №, год, Подп. и дата
Изм. №, год, Подп. и дата

Копировал: *Люд*

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 ЛИСТЯХ 4...7.

The diagram consists of three vertically stacked components within a rectangular frame. The top component is a large circle with a smaller circle centered inside it. The middle component is a square containing a small circle in its top-center position and a circle with the number '4' in its bottom-center position. The bottom component is a square containing four circles arranged in a 2x2 grid. The top-left circle contains the number '3', the top-right circle is empty, the bottom-left circle contains the number '2', and the bottom-right circle contains the number '1'.

Питание Выход

Technical drawing of a circular mechanical part. The part has a central cross-shaped feature with a central hole. There are four small circular holes arranged in a square pattern around the center. The part is labeled with 'П' on the left and 'В' on the right.

Technical drawing of a circular component. It features a central cross-shaped structure with four tabs labeled A, B, C, and D. The component has a circular outer boundary and a central circular hole. The tabs are positioned at the top, bottom, left, and right of the central hole.

ТПР 904-02-6
Альбом XI. Часть 2

ТАБЛИЦА 2

Соединения проводов

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	БН5/4		ТР
	БН5/4	БН4/4		ТР
	БН4/4	БН3/4		ТР
	БН3/4	БН1/4		ТР
	БН1/4	п2/1	ТРУБА ПНП8×1,6	
04	СД/В	М2/1		ТР
	М2/1	РН1/2-1		ТР
	РН1/2-1	п1/9		
05	п1/10	В18/1		ТР
	В18/1	В16/1		ТР
	В16/1	В14/1		ТР
	В14/1	В2/1		ТР
	В2/1	РН1/3		ТР
	РН1/3	пФ5/4		ТР
	пФ5/4	пФ4/4		ТР
	пФ4/4	ЗД1/п	ТРУБА	ТР
	ЗД1/п	пР1/4	ПНП8×1	ТР
	пР1/4	ЗД2/п		ТР
	ЗД2/п	пР2/4		ТР
	пР2/4	ЗД3/п		ТР
	ЗД3/п	пР3/4		

904-02-6 АОВ

Лист 14

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечания
06	п1/2	М3/1		ТР
	М3/1	БН1/2		
07	БН1/1	РН2/2-2		
08	РН2/1	пР1/2		ТР
	пР1/2	пР2/2		ТР
	пР2/2	пР3/2		
09	п2/3	пР2/1		
010	п2/4	пФ4/2-1	ТРУБА ПНП8×1	
011	п2/6	п2/7		ТР
	п2/7	пФ4/1		ТР
	пФ4/1	пФ5/2-2		
012	п2/2	РН2/3		ТР
	РН2/3	РН3/3		
013	п2/8	пФ5/1		
014	п1/1	В2/2		
031	п1/3	В14/2	ТРУБА ПНП8×1,6	
034	п1/5	В16/2		
037	п1/7	В18/2		

904-02-6 АОВ

Лист 15

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Копировал: Яков

Формат 12

ИНВ. № ПОДА	ПОДП. И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №
-------------	--------------	--------------

[illegible][illegible]

Альбом XI. ЧАСТЬ 2

УДОЛОВОЖИЕ.

Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Прим.
		<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
1		Стойка статива СП-600 УЧ 3Р00 ОСТ 36.13-76	1	
2		Рейка Р4 ТКЗ-101-77	5	У6 7МЗ-1-77
3		ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВПКМ2-10 ОСТ 16.0526.001-77	1	
4		УГОЛОК ПЕРФОРИРОВАННЫЙ УП60х40, L=600 мм ТКЧ-2222-74	1	
		<u>ПРОЧНЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
5		РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ПНЕВМА- ТИЧЕСКИЙ 3Х ХОДОВОЙ 22 КЧ 801 БК ТУ26-07.034-76	4	

ИДВ. №

НАЧ. ОТД.	ФИНГЕР	Фингер
П. СПЕЦ.	РУВЧУНСКИЙ	Рувчунский
РУК. ГР.	БРОНШТЕЙН	Бронштейн
СТ. ИНЖ.	НИКИФОРОВА	Никифорова

904-02-6 A08

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ ТИПА КТЦ 315 ÷ КТЦ 80

СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
--------	------	--------

P	20
---	----

СТАТЬЯ 11.2
ОБЩИЙ ВИД.

ГОССТРОИ СССР
САНТЕХПРОЕКТ
г. МОСКВА

2000. N 844

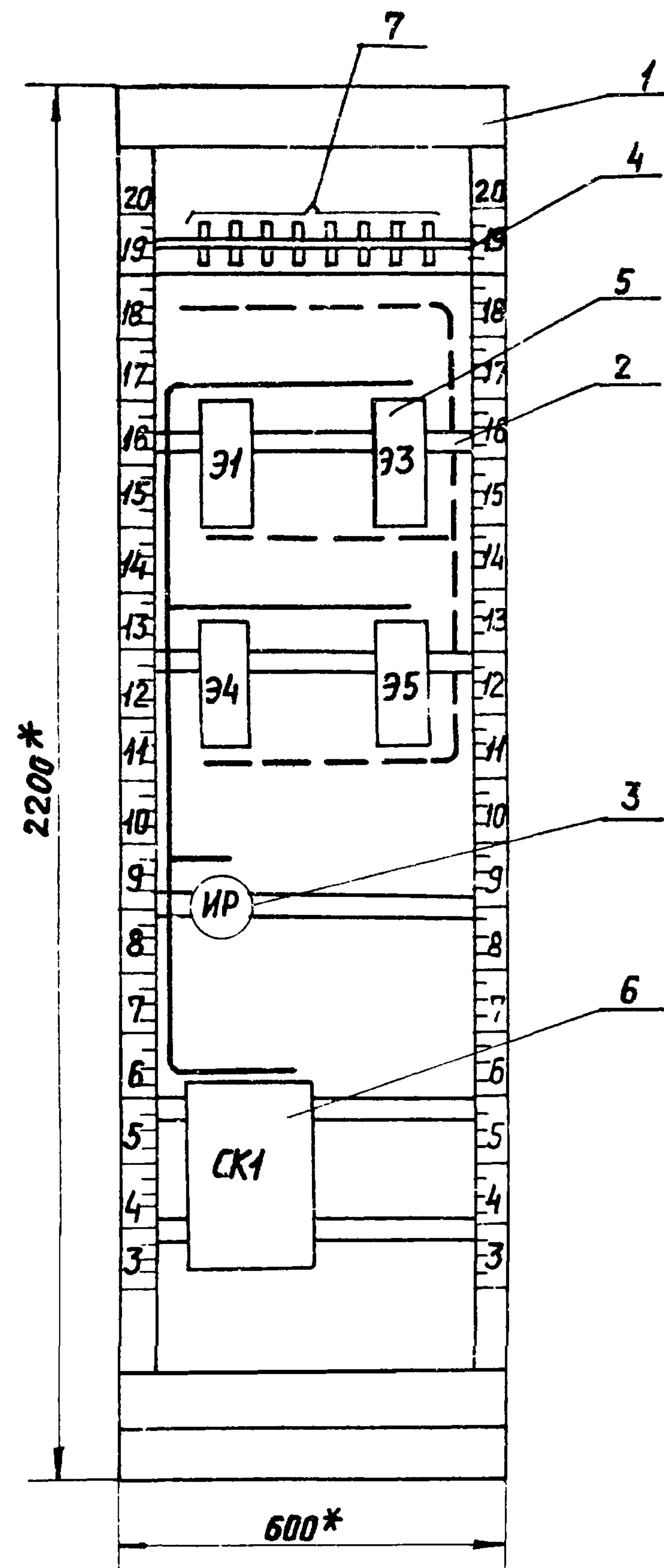
[illegible]

ИЗЧ	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
-----	------	----------	-------	------

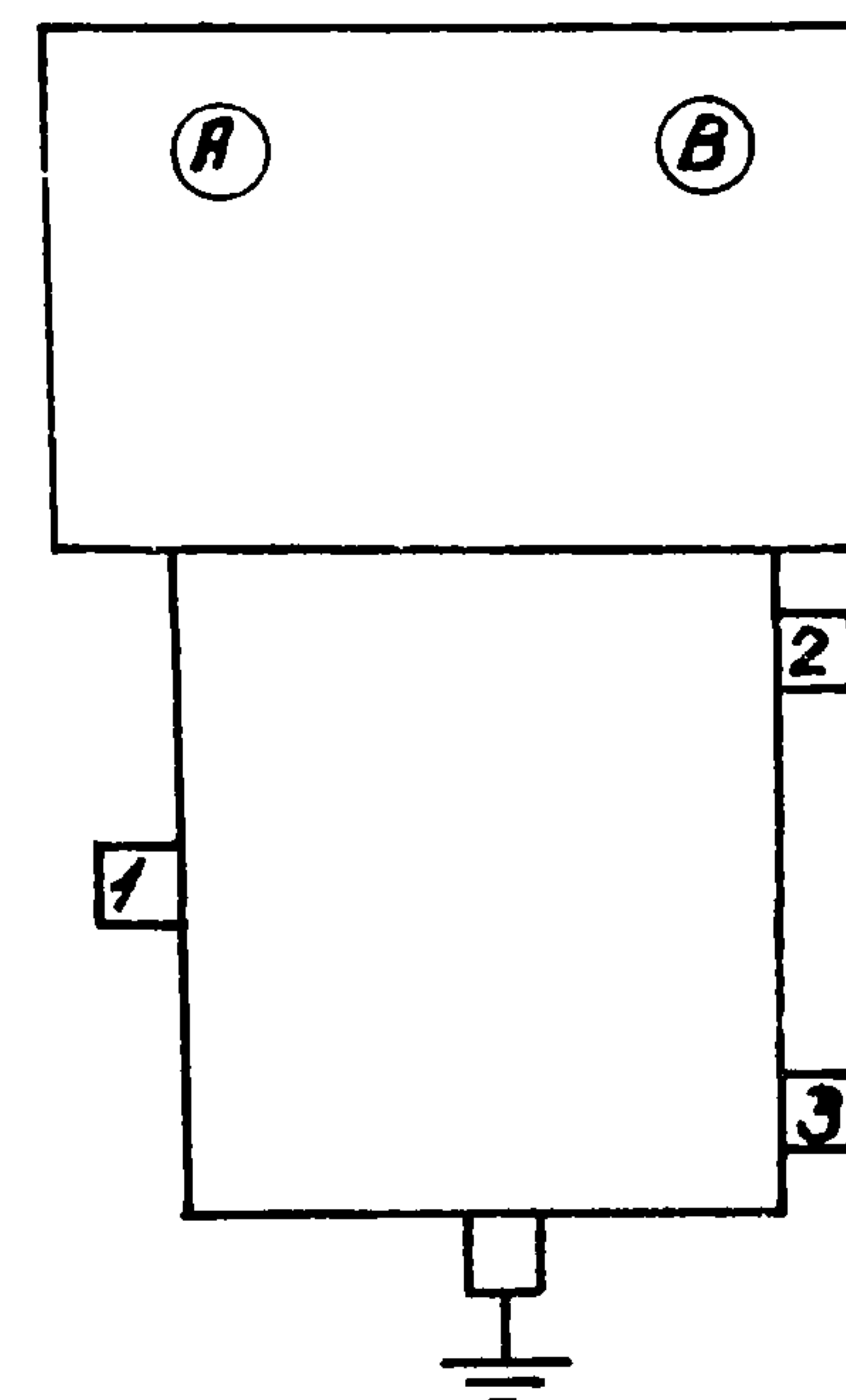
Копировал: ~~Ал~~

FORMAT 12

Т.П.Р. 904-02-6
Альбом XI. УАСТБ 2



Поз. 5 РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ
3X ходовой 22 КЧ 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...7.

ИЗМ. ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯМ. ИВМ

17349-24

17

ИЗМ. ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА

904-02-6 АОВ

ЛИСТ

22

КОПИРОВАЛ. 76-

ТПР 904-02-6
Альбом XI. УАСТЬ 62

ИЗМ. ПОДП. ПОДПИСЬ НА ДАТА ВЗЯТ. ИЛИ В

ТАБЛИЦА 1

Соединения проводов

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечания
N	СК1/2	СК1/4		П
	СК1/4	СК1/5		П
	СК1/5	СК1/7		П
N	СК1/2	Э1/В		
N	СК1/4	Э3/В		
N	СК1/5	Э4/В		
N	СК1/7	Э5/В		
301	СК1/10	ИР/С1		
305	СК1/1	Э1/А	ПВ1Х1	
319	СК1/3	Э3/А		
319	СК1/6	Э4/А		
319	СК1/9	ИР/Л1		
319	СК1/3	СК1/6		
319	СК1/6	СК1/9		
344	СК1/8	Э5/А		
2Р	СК1/12	СК1/13		
4Р	СК1/15	СК1/16		
ЗЕМЛЯ	Э1/± Э3/± Э4/± Э5/±	РЕЙКА/±	ПГВ1Х1,5	
ЗЕМЛЯ	РЕЙКА ДЛЯ УСТАНОВКИ АППАРАТОВ/±	СТОЙКА/±		
04	П3/2	Э3/1		ТР
	Э3/1	Э1/1		
03	П3/1	Э4/1		
05	П3/3	Э3/2	ТРУБА	
09	П3/5	Э5/1	ПНП8Х1,6	
010	П3/6	Э5/2		
012	П3/4	Э1/2		
019	П3/7	Э4/2		

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА

ТАБЛИЦА 2

Подключения-проводок ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ.2 ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ.2

Проводник	Контакт	Проводник	Контакт	Проводник	Контакт
	Э1	319	3		П3
305	Э1/А	319	3 П	03	1
N	Э1/В	N	4	04	2
ЗЕМЛЯ	±	N	4 П	05	3
		N	4 П	012	4
	Э3	N	5	09	5
319	Э3/А	N	5 П	010	6
N	Э3/В	N	5 П	019	7
ЗЕМЛЯ	±	319	6	019	8
		319	6 П		
	Э4	319	6 П		Э1
319	Э4/А	N	7	04	1
N	Э4/В	N	7 П	012	2
ЗЕМЛЯ	±	344	8	ЗАГЛУШКА	3
		319	9		Э3
	Э5	319	9 П	04	1
344	Э5/А	301	10	05	2
N	Э5/В	2Р	12 П	ЗАГЛУШКА	3
ЗЕМЛЯ	±	2Р	13 П		Э4
		4Р	15	03	1
	ИР	4Р	16 П	012	2
301	С1	ЗЕМЛЯ	±	ЗАГЛУШКА	3
319	Л1				Э5
	СК1			09	1
305	1			010	2
N	2			ЗАГЛУШКА	3
N	2 П				

ИЗМ. ПОДП. ПОДПИСЬ НА ДАТА ВЗЯТ. ИЛИ В

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА

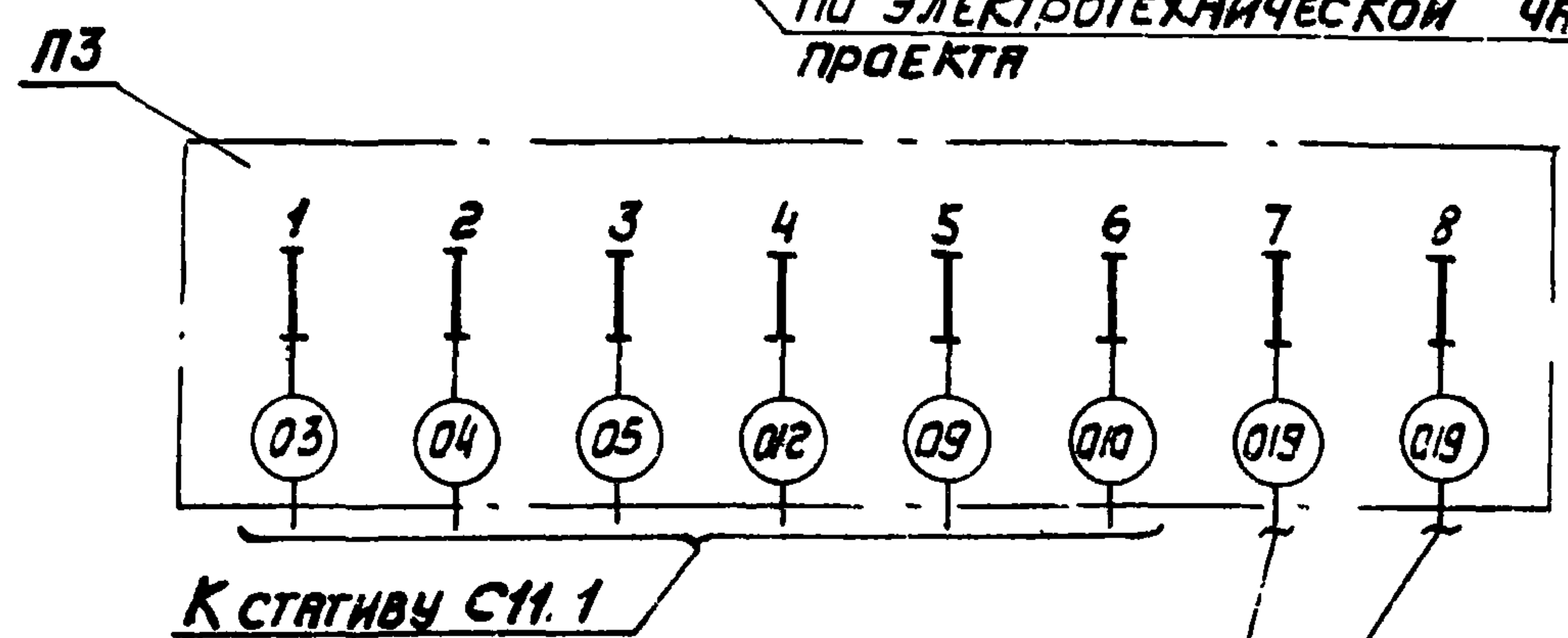
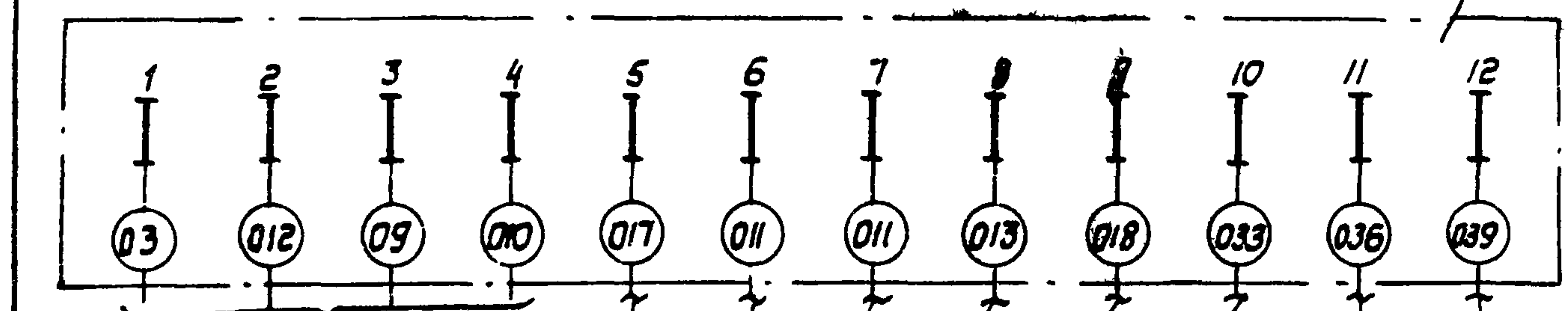
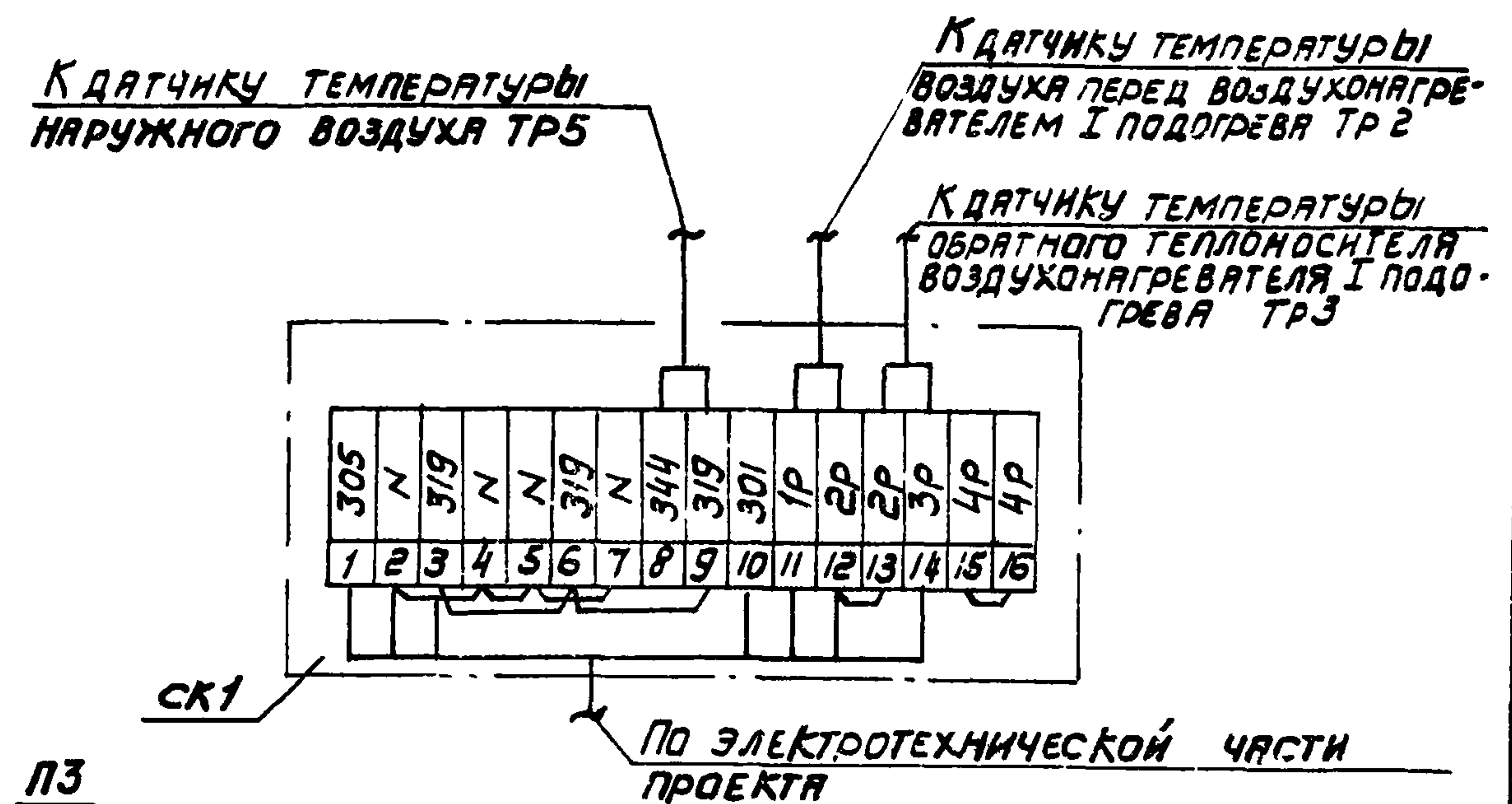
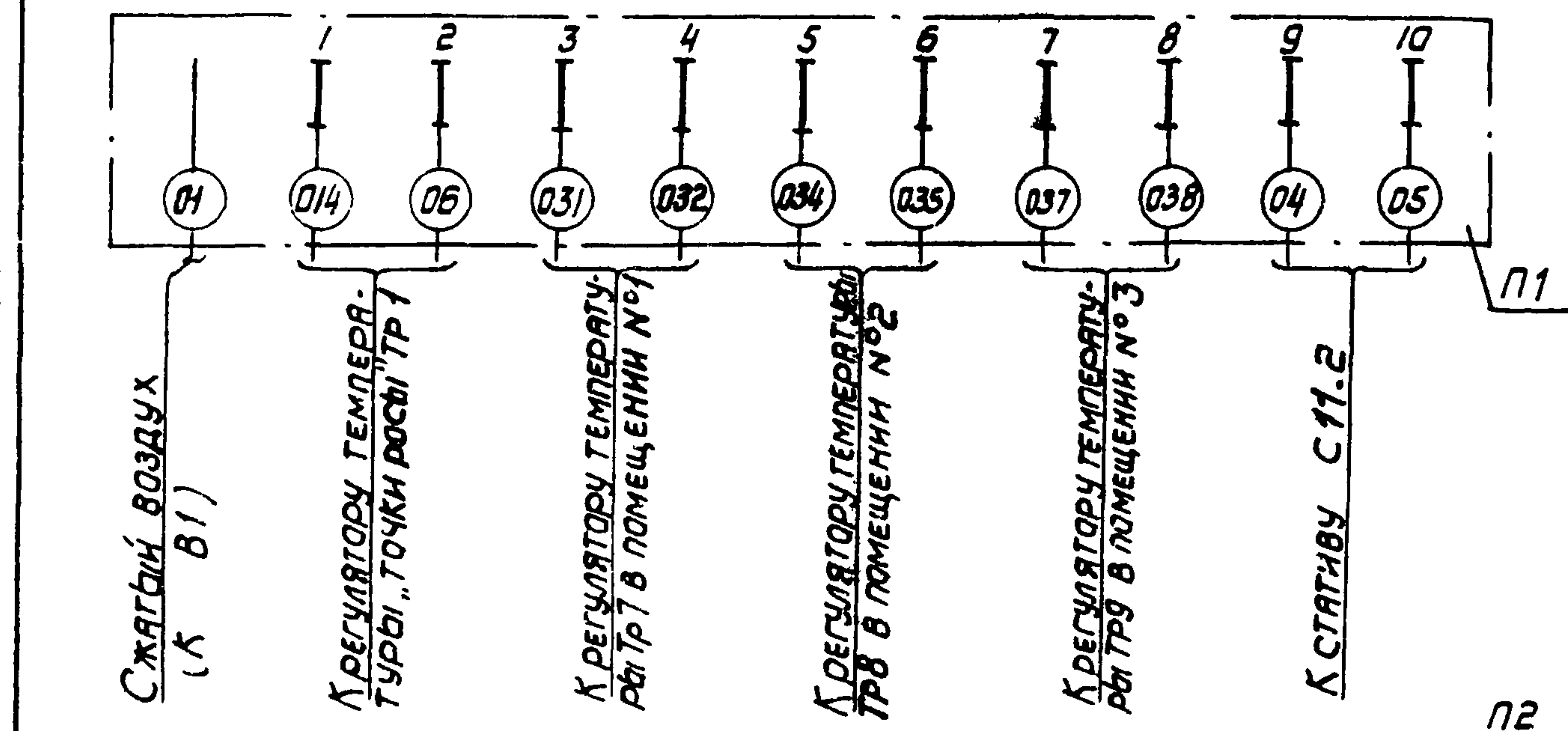
КОПИРОВАЛ: 52L

ФОРМАТ 12

ТПР 904-02-6
Альбом XI Часть 2

Статив С 11.1

Статив С 11.2



- К исполнительному механизму клапана на теплоносителе воздушонагревателя I подогрева ИМ1
- К исполнительному механизму клапана наружного воздуха ИМ6
- К исполнительному механизму клапана выбросного воздуха ИМ7
- К исполнительному механизму клапана рециркуляционного воздуха ИМ4
- К исполнительному механизму клапана на холодной воде ИМ3
- К исполнительному механизму клапана на теплоносителе доводчика 1 ИМ13

- К исполнительному механизму клапана на теплоносителе доводчика 3 ИМ15
- К исполнительному механизму клапана на теплоносителе доводчика 2 ИМ14

- К исполнительным механизмам клапанов наружного и рециркуляционного воздуха ИМ6, ИМ4
- К исполнительному механизму клапана выбросного воздуха ИМ7

Изм. №, дата, Подп. и дата, Взам. инв. №

Привязан

Изм. №

Науч. отд.	Фингер	
Гл. спец.	Рубчинский	
Рук. гр.	Бронштейн	
Ст. инж.	Иванфорова	
Ст. техн.	Лискина	

17349-24

904-02-6 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров типа КТЦ 31,5 ÷ КТЦ 80

Схема подключения

Стация	Лист	Листов
Р	25	
Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ Москва		

Копировал: Зав

Формат 12