

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ  
/МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ/

904-02-6

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

АВТОМАТИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ X  
ЧАСТЬ 1

КОНДИЦИОНЕР С РЕЦИРКУЛЯЦИЕЙ  
ВОЗДУХА НАГРЕВАТЕЛЕМ ПЕРВОГО ПОДОГРЕВА  
И ДВУМЯ ДОВОДЧИКАМИ  
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ

К.ф. ЦИТП инв. № 17349-21

				ПРИВЯЗАН	
Инв. №					

цена 1-25

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

<sup>1039</sup>  
Зказ. № 2431 инв. № 17349-21 ,тираж 1500

Сдано в печать 24. У. 1982г. цена 1-25

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ  
/МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ/

904-02-Б

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

АВТОМАТИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ X  
ЧАСТЬ 1

КОНДИЦИОНЕР С РЕЦИРКУЛЯЦИЕЙ,  
ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ ПЕРВОГО ПОДОГРЕВА  
И ДВУМЯ ДОВОДЧИКАМИ  
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ

УТВЕРЖДЕНЫ

И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ  
С 15 АВГУСТА 1981 г.  
ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТОМ ГОССТРОЯ СССР  
ПРИКАЗ № 47 ОТ 6 АВГУСТА 1981 г.

РАЗРАБОТАНЫ

ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ

"САНТЕХПРОЕКТ"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Ю.И. ШИЛЛЕР.  
В.И. ФИНГЕР

К.Ф. ЦУТП ИНВ. № 17349-21

				ПРИВЯЗАН	
ИНВ №					

ВЕДОМОСТЬ ПРИМЕНЕННЫХ И ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ОСТ 36.13-76	Щиты и пульты систем авто- матизации технологических процессов	
ГОСТ 2.721-74	Общие технические условия. ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах. Обозначе- ния общего применения.	
ГОСТ 2.728-74	ЕСКД. Обозначения условные гра- фические в схемах. Резисторы, конденсаторы.	
ГОСТ 2.755-74	ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах. Устрой- ства коммутационные и контакт- ные соединения.	
ГОСТ 2.780-68	ЕСКД. Обозначения условные графические. Элементы гидрав- лических и пневматических сетей	
ГОСТ 2.782-68	ЕСКД. Обозначения условные графические. Насосы и двига- тели гидравлические и пнев- матические.	

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ФОРМАТ	Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	1	Общие данные	
	2,3	Схема функциональная	
	4...8	Схема электрическая принципиальная регулирования №1	
	9...11	Схема электрическая принципиальная регулирования №2	
	12..29	Щит Щ2Р1-0Д. Общий вид.	
	30..41	Щит Щ-2Д; Общий вид.	
	42	Схема подключения №1	
	43	Схема подключения №2	

17349 - 212

ПРИВЯЗАН.

ИНВ. №

НАЧ. ОТД. ФИНГЕР *Фингер*

ГЛ. СПЕЦ. РУБЧИНСКИЙ *Рубчинский*

РУК. ГР. БРОНШТЕЙН *Бронштейн*

904-02-6 АОВ

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

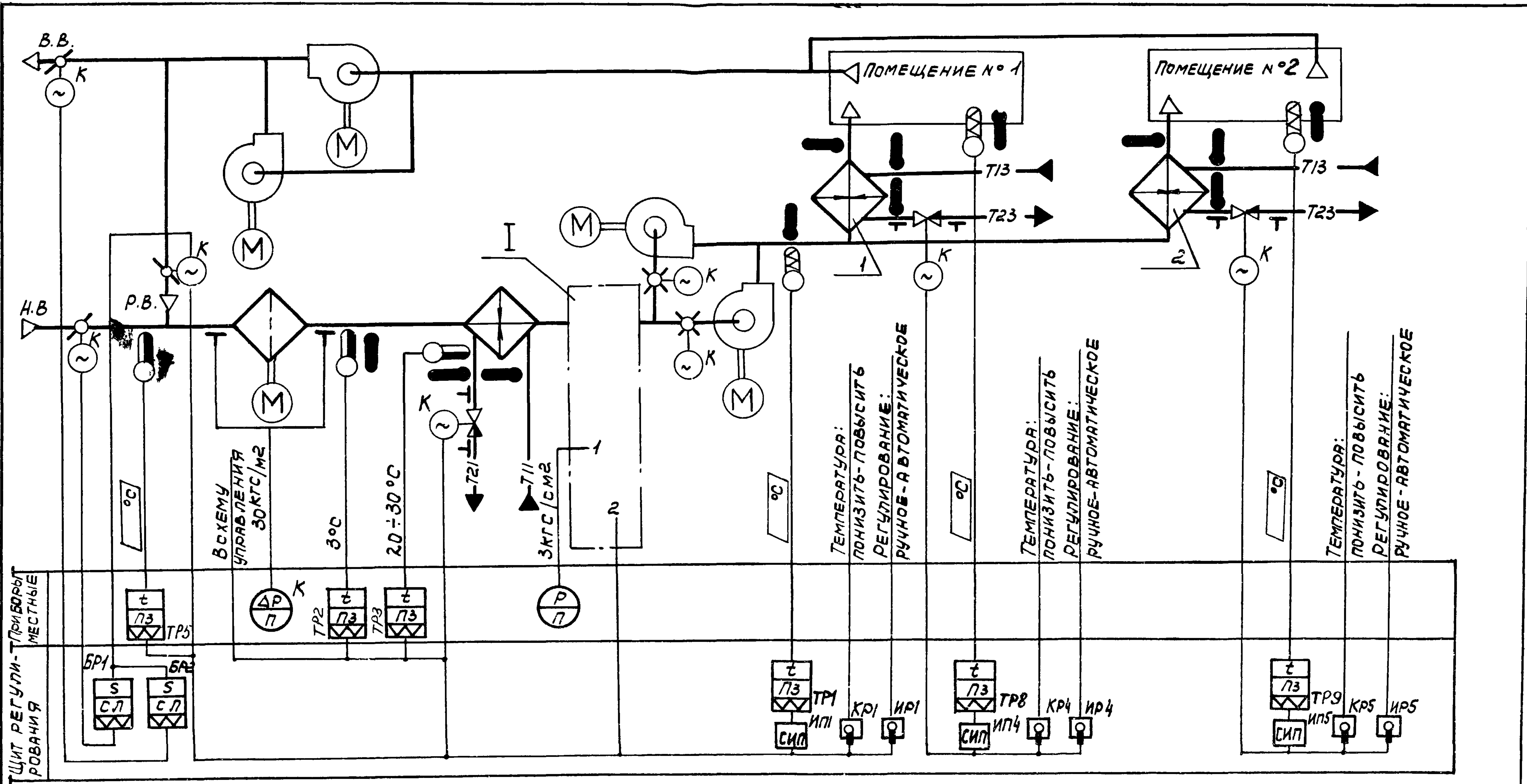
СТАДИЯ Лист Листов

Р 1 43

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

ГОССТРОЙ СССР  
САНТЕХПРОЕКТ  
г. Москва

КОПИРОВАЛ: *Фел*



17349-21

3

ОБОЗНАЧЕНИЕ (НОМЕР) СИСТЕМ	БЕЗ РЕЗЕРВНЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ
	С РЕЗЕРВНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

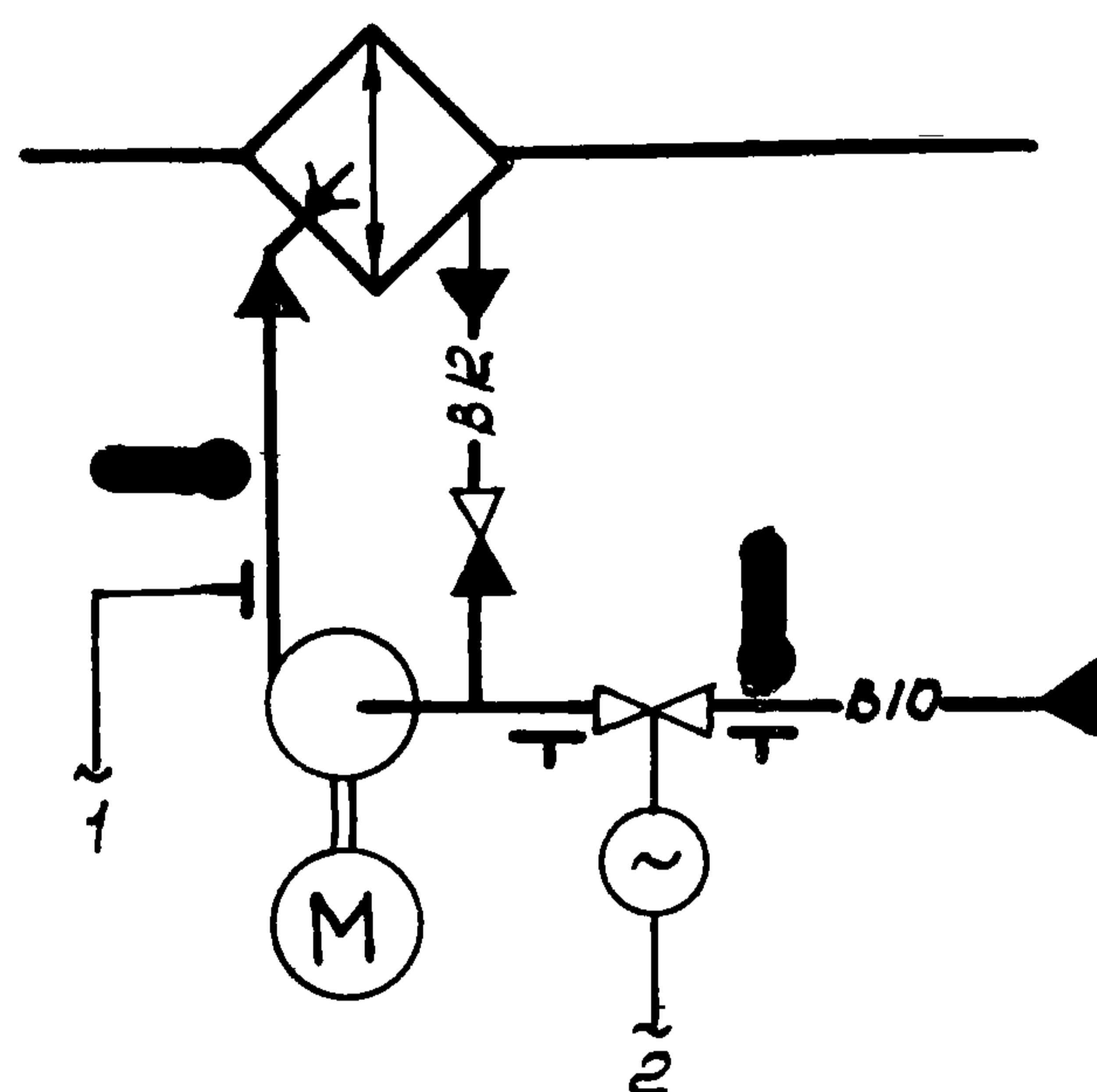
ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

НАЧ. ОТД.	ФИНГЕР	
ГЛ. СПЕЦ.	РУБЧИНСКИЙ	
РУК. ГР.	БРОНШТЕЙН	
ТЕХНИК	КОБЗЕВА	

904-02-6 АОВ		
АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕ- РОВ ТИПА КТЦ 31,5 ÷ КТЦ 80.		
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	2	
СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ (НАЧАЛО)		ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. МОСКВА

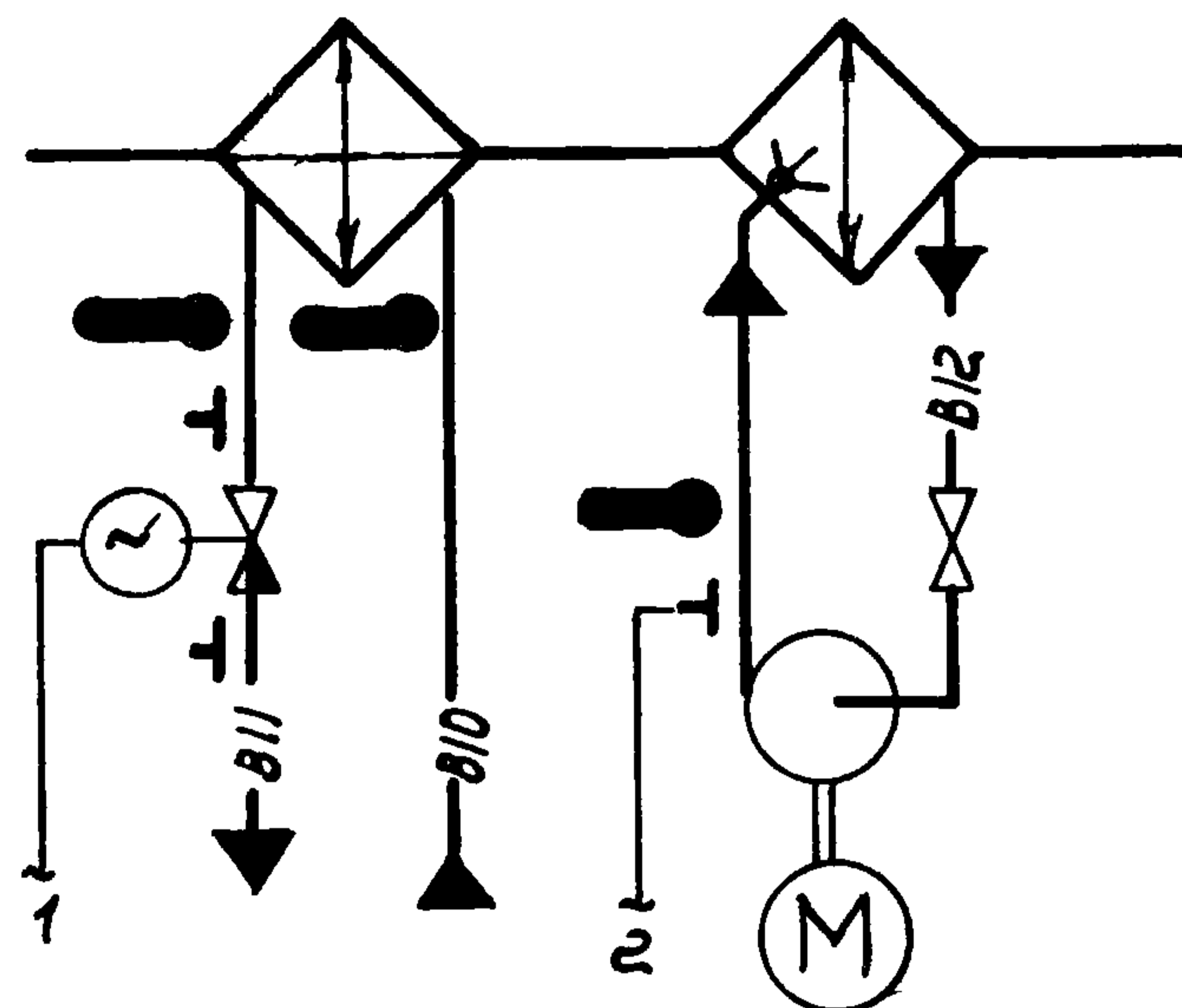
I

ВАРИАНТ



I

ВАРИАНТ



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.

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

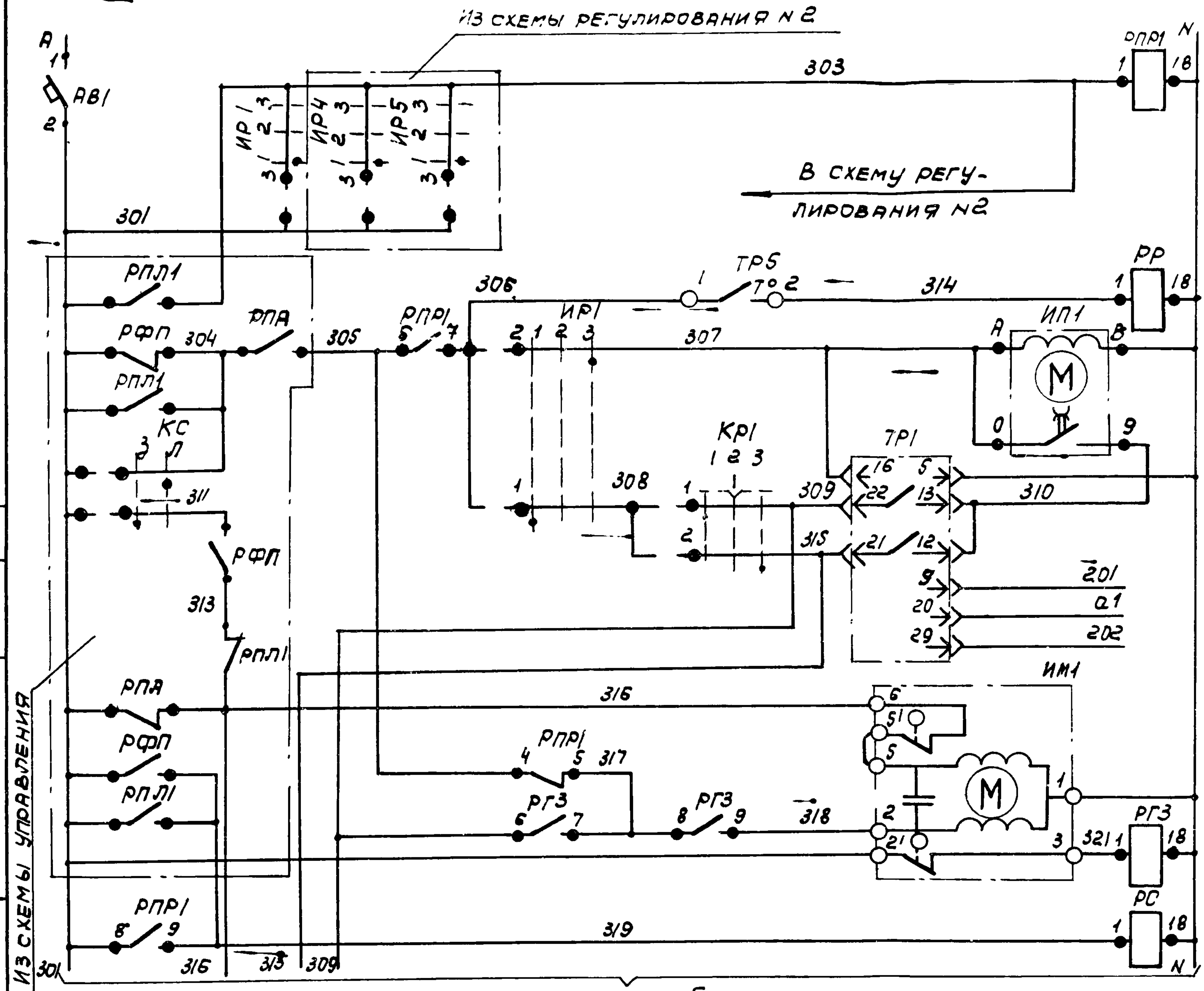
ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ:

- 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.

17349 - 21

4

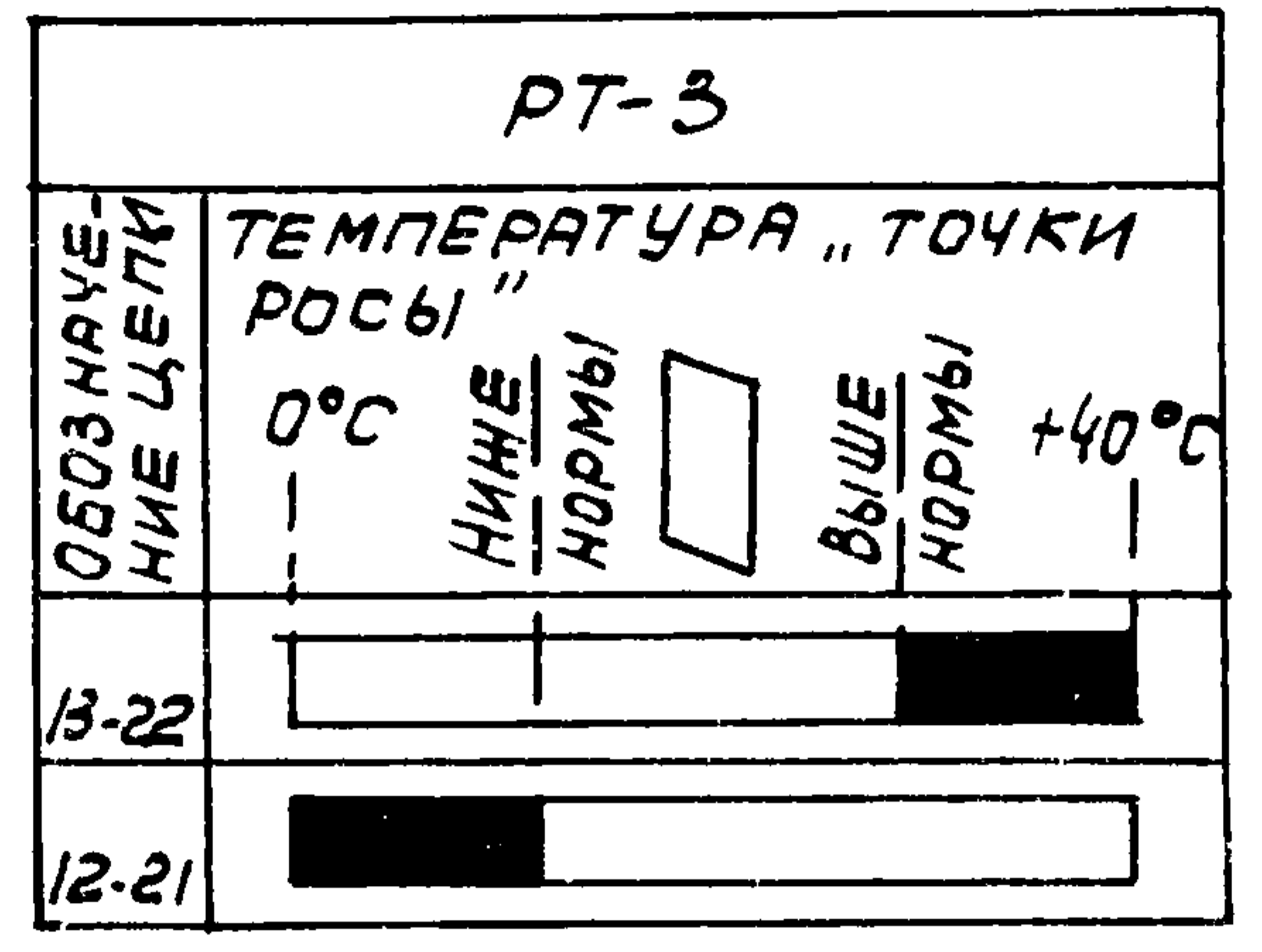
НАЧ. ОТД.	ФИНГЕР	В.И.		904-02-6 АОВ		
ГЛ. СПЕЦ.	РУБЧИНСКИЙ	В.В.		АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ ТИПА КТЦ 31,5 ÷ КТЦ 80.		
РУК. ГР.	БРОНШТЕЙН	В.И.				
СТ. ТЕХ.	ЕРИНА	В.И.				
ПРИВЯЗАН						
ИНВ. №						
				СТАДИЯ Лист Листов		
				Р 3		
				СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ. (ОКОНЧАНИЕ)		
				Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ Г. Москва		



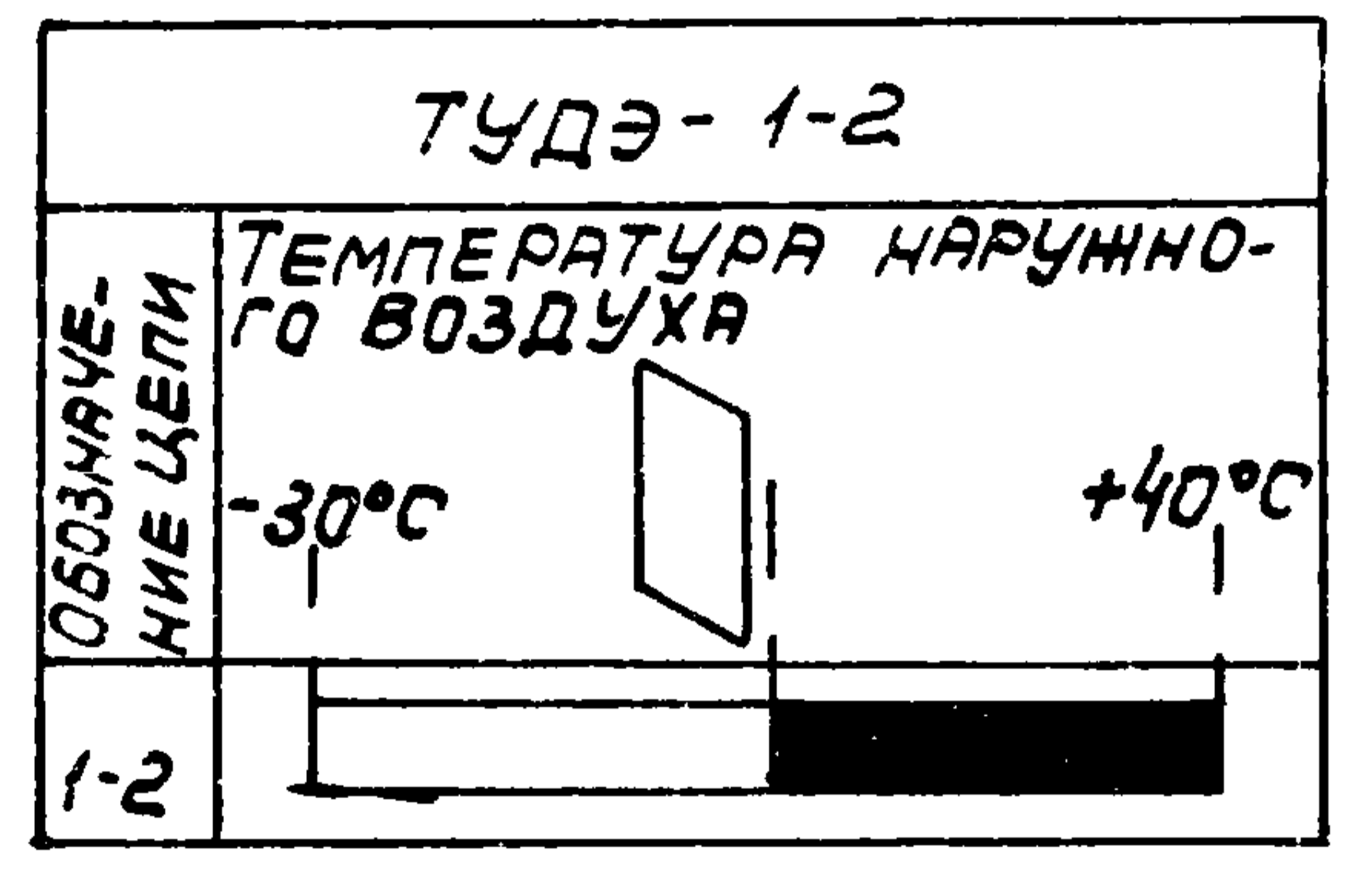
Питание ~220В	
РЕЛЕ ПРОМЕЖУ - ТОЧНОЕ	
ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА	
СТУПЕНЧАТЫЙ ИМПУЛЬСНЫЙ ПРЕРЫВАТЕЛЬ	
ПИТАНИЕ	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕ- РАТУРЫ " ТОЧКИ РОСЫ "
ВЫШЕ НОРМЫ	
НИЖЕ НОРМЫ	
К ТЕРМО- МЕТРУ СОПРОТИВ- ЛЕНИЯ	
ОТКРЫ- ТИЕ	КЛАПАН НА ТЕПЛОНОСИ- ТЕЛЕ ВОЗДУХА НАГРЕВА ТЕЛЯ, ПОДОГРЕВА
ЗАКРЫ- ТИЕ	
РЕЛЕ ПРО- МЕЖУТОЧНОЕ	

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ

РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ТР1



Датчик температуры ТР5



см. лист 5

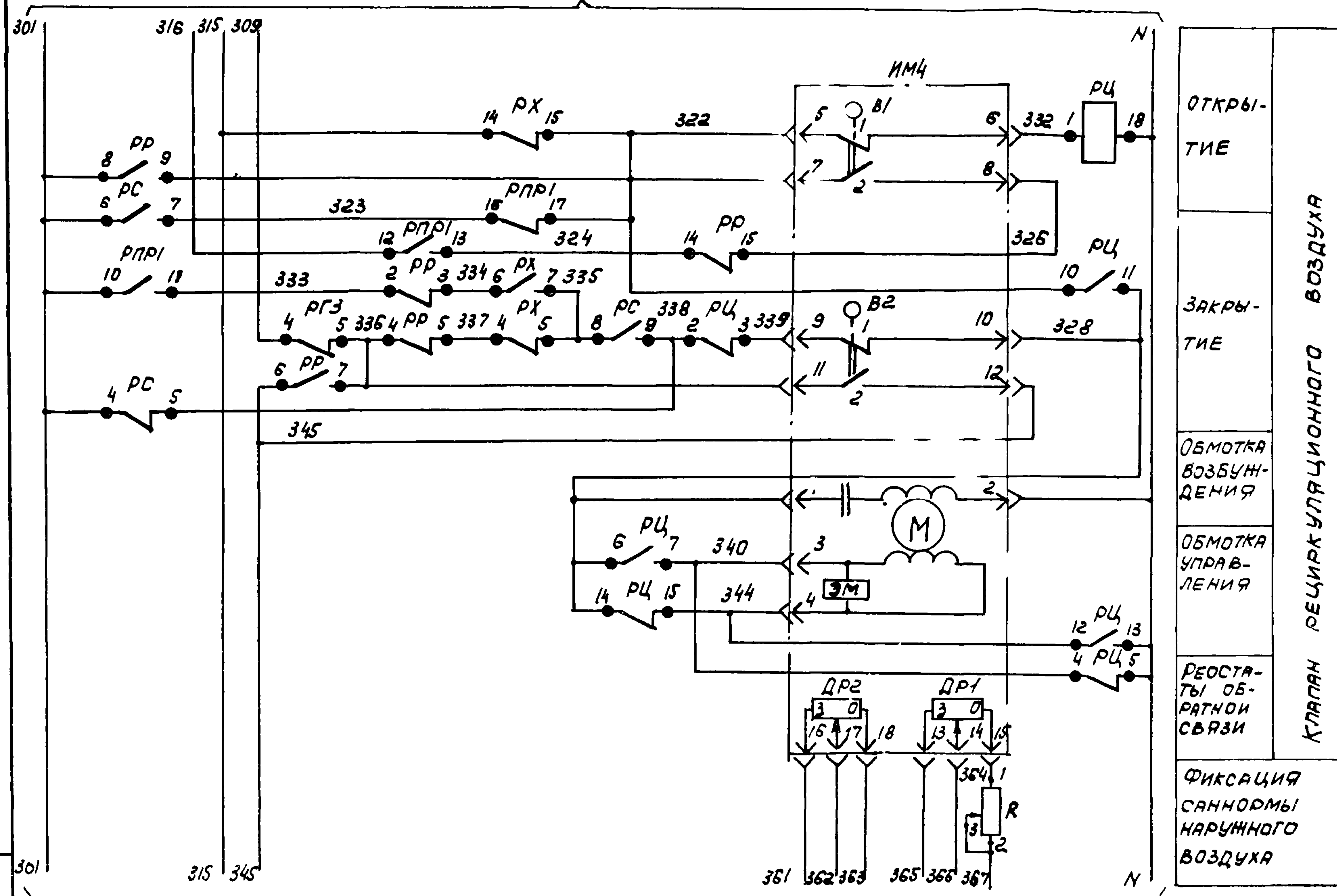
из схемы управления

НАЧ. ОТД.	ФИНГЕР	
ГЛ. СПЕЦ.	РУБЧИНСКИЙ	
РУК. ГР.	БРОНШТЕЙН	
СТ. ТЕХН.	ЛИСИКИНА	

904-02-6 АОВ			
АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕ- РОВ ТИПА КТЦ, 31,5 ÷ КТЦ, 80.			
	СТАДИЯ	Лист	Листов
	р	4	
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИ- ПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ №1 (НАЧАЛО)	Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ Г. МОСКВА		

ПРИВЯЗАН			
ИНВ №			

СМ ЛИСТ 4



СМ ЛИСТ 6

# ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ

## ИЗБИРАТЕЛЬ РЕГУЛИРОВАНИЯ ИР1

УП5311-С225					
№ СЕКЦИИ	№ КОНТАКТА	РУЧНОЕ			АВТОМАТИЧЕСКОЕ
		1	2	3	
		-45°	0	+45°	
I	1 2	X			X
II	3 4	X			X

## КЛЮЧ РЕГУЛИРОВАНИЯ КР1

УП 5311-А225					
№ СЕКЦИИ	№ КОНТАКТА	ПОЗИЦИОННО-РУЧНОЕ			ПОВЫСИТЕЛЬ
		1	2	3	
		-45°	0	+45°	
I	1 2	X			X
II	3 4	X			X

\* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

17349-21

6

НАЧ. ОТД.	ФИНГЕР	И.И.
ГЛ. СПЕЦ.	РУБЧИНСКИЙ	И.И.
РУК. ГР.	БРОНШТЕЙН	И.И.
СТ. ТЕХН.	ЛИСИКИНА	И.И.

904-02-6 АОВ

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

ПРИВЯЗАН

СТАДИЯ Лист Листов

Р 5

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ №1 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ГОССТРОЙ СССР  
САНТЕХПРОЕКТ  
Г. МОСКВА

ИНВ №



РЕЛЕ

РЕОСТА-  
ТЫ ОБРАТ-  
НОЙ  
СВЯЗИ

## ОТКРЫТИЕ

**ЗАКРЫТИЕ**

ОБМОТКА  
ВОЗБУЖ-  
ДЕНИЯ

ОБМОТКА  
УПРАВ-  
ЛЕНИЯ

КЛАПАН НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

### ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ

Исполнительный механизм ИМБ (ИМЧ)

\* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

2

904-02-6 A08

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

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
--------	------	--------

96

16

\_\_\_\_\_

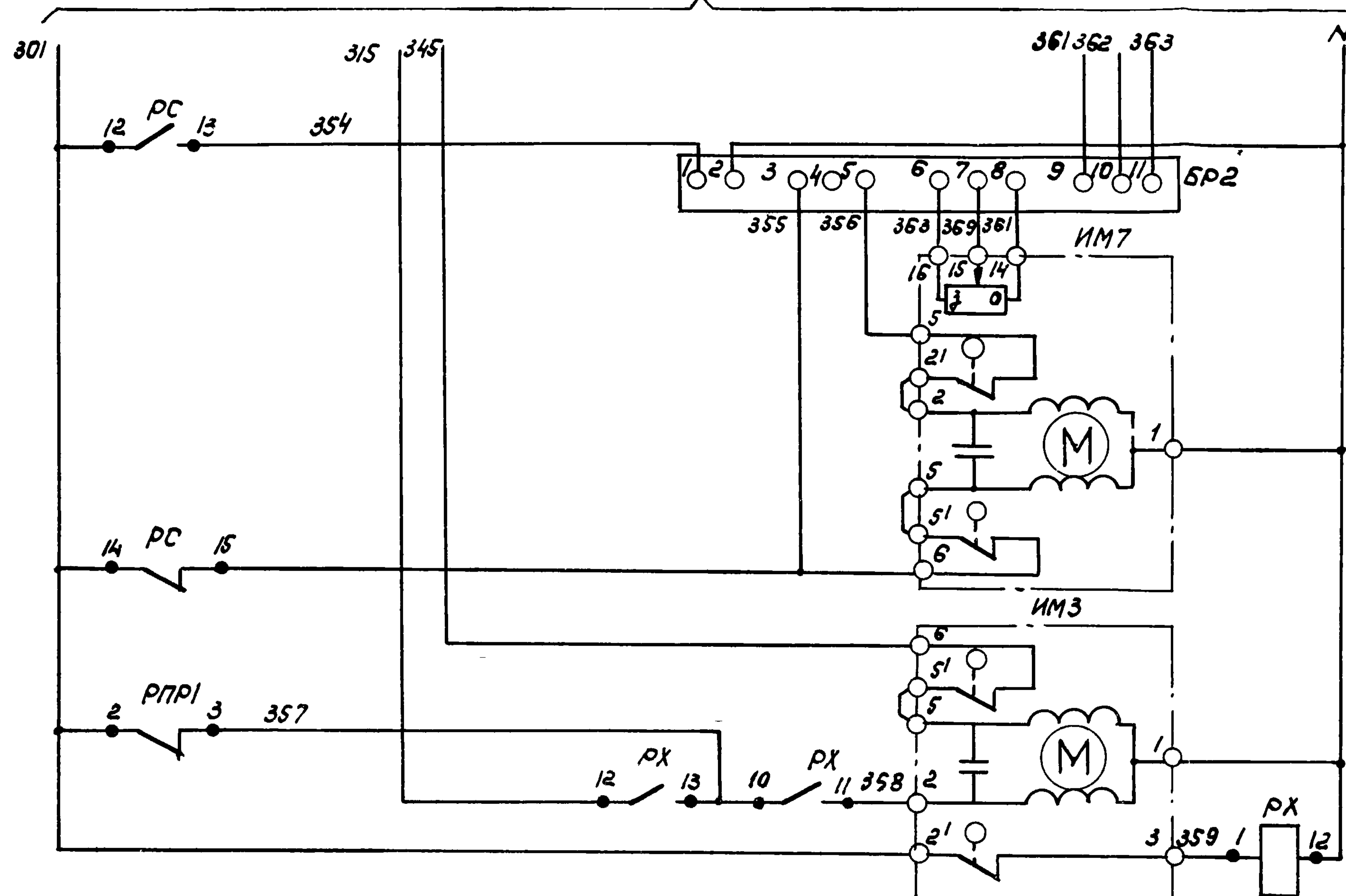
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИ-  
ПИАЛЬНАЯ (РЕГУЛИРОВАНИЯ №1  
(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ГОССТРОИ СССР  
САНТЕХПРОЕКТ  
г. Москва

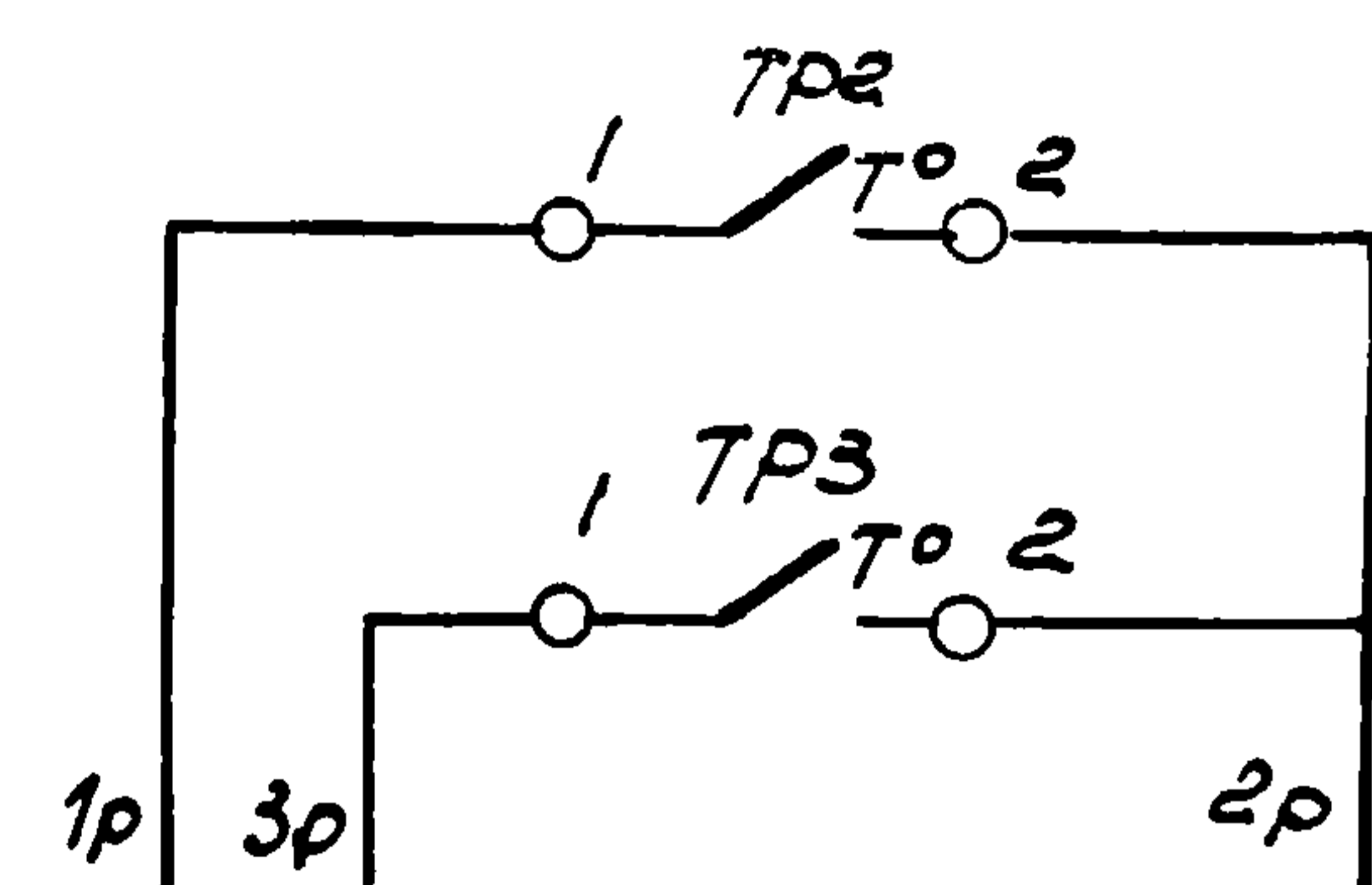
**ПРИВЯЗАН**

43. N?

см. лист 6



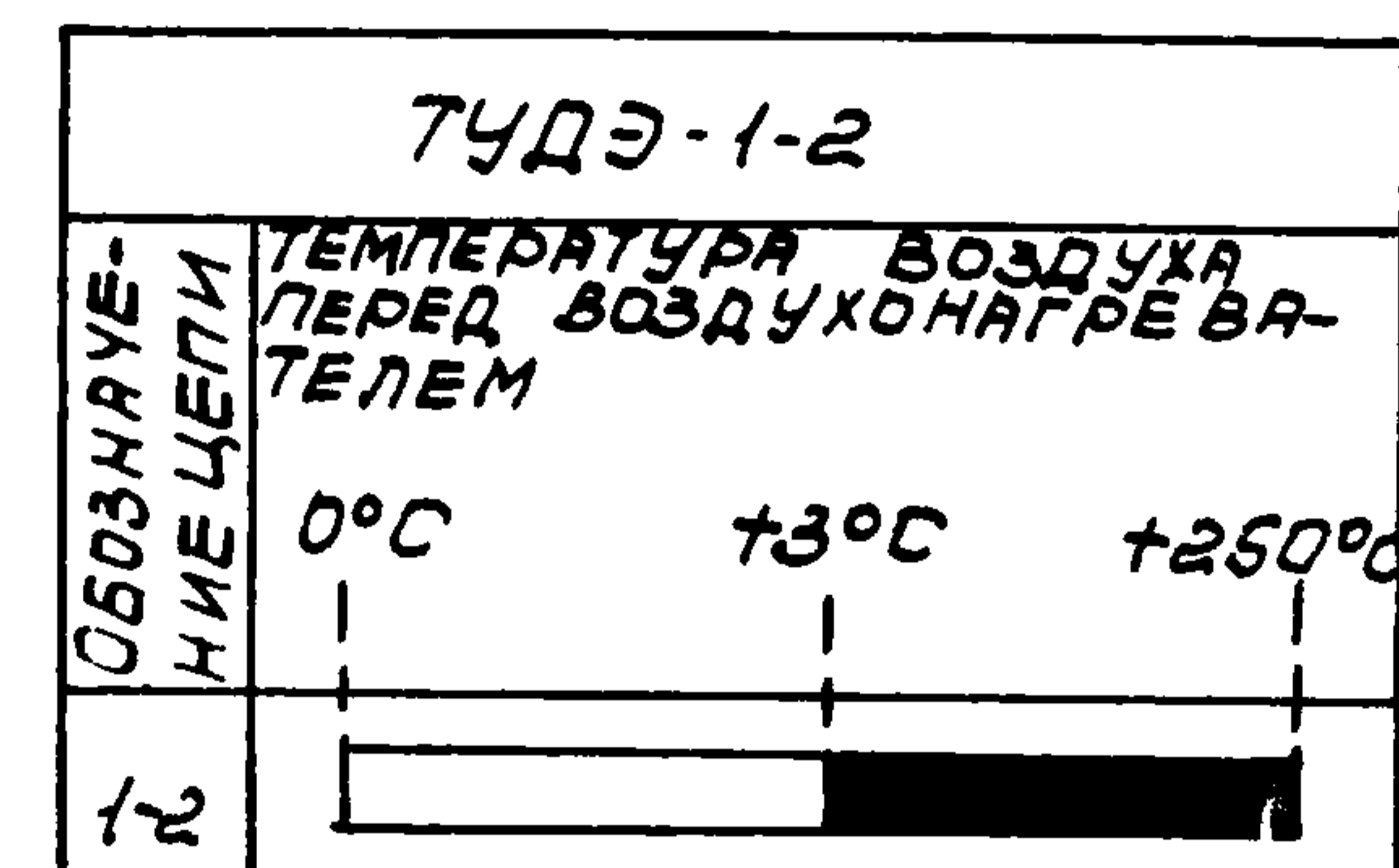
БАЛАНСНОЕ РЕЛЕ	
РЕОСТАТ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ	КЛАПАН ВЫБРОСНОГО ВОЗДУХА
ОТКРЫТИЕ	
ЗАКРЫТИЕ	
ОТКРЫТИЕ	КЛАПАН НА ХОЛОДНОЙ ВОДЕ
ЗАКРЫТИЕ	



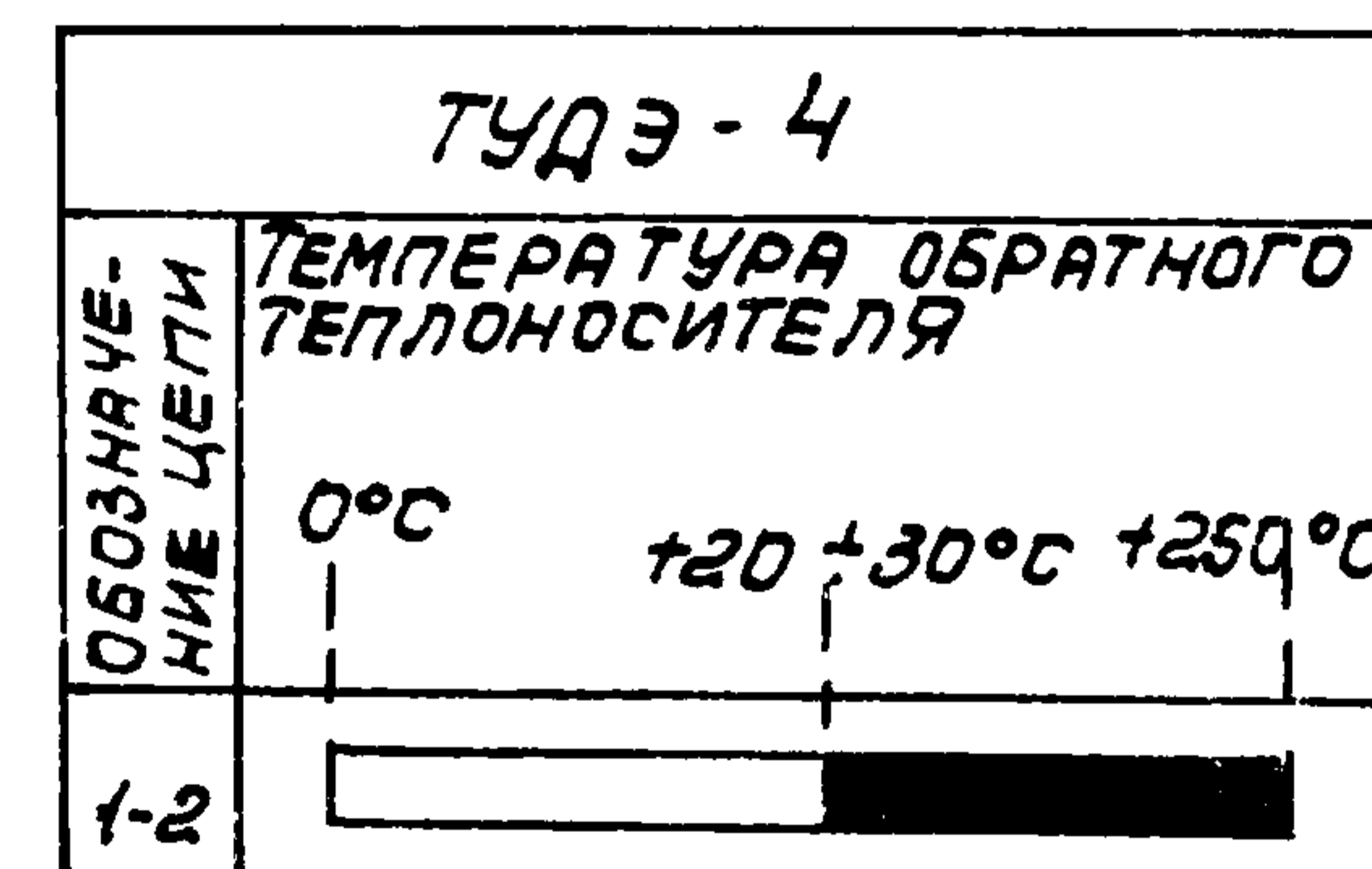
В СХЕМУ УПРАВЛЕНИЯ

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ

ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ТР2



ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ТР3



17349-21

8

НАЧ. ОД.	ФИНГЕР	<i>[Signature]</i>
Гл. спец.	РУБЧИНСКИЙ	<i>[Signature]</i>
РУК. ГР.	БРОКШТЕЙН	<i>[Signature]</i>
СТ. ТЕХН.	ЛИСИКИНА	<i>[Signature]</i>

904-02-6 АОВ

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

ПРИВЯЗАН

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	7	

ИНВ. № 2

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ № 1 (ПРОДОЛЖЕНИЕ).

Госстрой СССР  
САНТЕХПРОЕКТ  
г. МОСКВА

Альбом X часть 1

ПОЗИЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	~220В; $I_n=2,5A$ , $I_{отс}=1,3 \cdot I_n$ ТУ16-522.110-74	1	
	ПО МЕСТУ		
ТР2; ТРС	УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕЕ		
	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ТУД-1-2 ТУ25-02.1074-75	2	КОНТАКТ Н.О.
ТР3	УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕЕ ЭЛЕКТРИ-		
	ЧЕСКОЕ ТУДЭ-4 ТУ25-02.1074-75	1	КОНТАКТ Н.О.
ИМ4; ИМ6	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ МЭО-4/25-0,25Р		КОМПЛЕКТНО С
	ТУ25-02.1401-74	2	ВОЗДУШНЫМ КЛАПАНОМ
ИМ7	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ		КОМПЛЕКТНО С
	МЭО-0.63/63-0,25 ТУ1-01.0321-76	1	ВОЗДУШНЫМ КЛАПАНОМ
ИМ1; ИМ3	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ		КОМПЛЕКТНО С
	МЭО-0.63/63-0,25 ТУ-01.0321-76	2	КЛАПАНОМ

ПОЗИЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	ЩИТ РЕГУЛИРОВАНИЯ Щ2Р1-ОД		
ТР1	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ		
	РТ-3 ТУ25-02.202114-78	1	
РПР1; РР; РС	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ПЭ-21-543,		
РЦ; РВ; РН; РХ	~220В; 4з + 4р ТУ16-523.457-74	7	
БР1; БР2	БАЛАНСНОЕ РЕЛЕ БР-3; ~220В		
	ТУ25-15.531-73	2	
ИП1	СТУПЕНЧАТЫЙ ИМПУЛЬСНЫЙ ПРЕРЫВА-		
	ТЕЛЬ СИП-01М ТУ50.108-77	1	
Р	РЕЗИСТОР ЭМАЛИРОВАННЫЙ РЕГУЛИРУ-		
	ЕМЫЙ ПЭВР-20 200 ом ГОСТ 6513-75	1	
КР1	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ		
	УП5311-А225 ТУ16-524.074-75	1	
ИР1	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ		
	УП5311-С225 ТУ16-524.074-75	1	
АВ1	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ АВЗ-МУЗ		

17349-21

9

НАЧ. ОТД.	ФИНГЕР	Брун
Гл. спец.	РУБЧИНСКИЙ	Брун
РУК. ГР.	БРОНШТЕЙН	Брун
СТ. ТЕХН.	ЕРИНА	Брун

904-02-6 АОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ  
ТИПА КТЦ 31,5 ÷ КТЦ 80

ПРИВЯЗАН

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ

Р

8

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИ-  
ПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ №1  
(ОКОНЧАНИЕ)

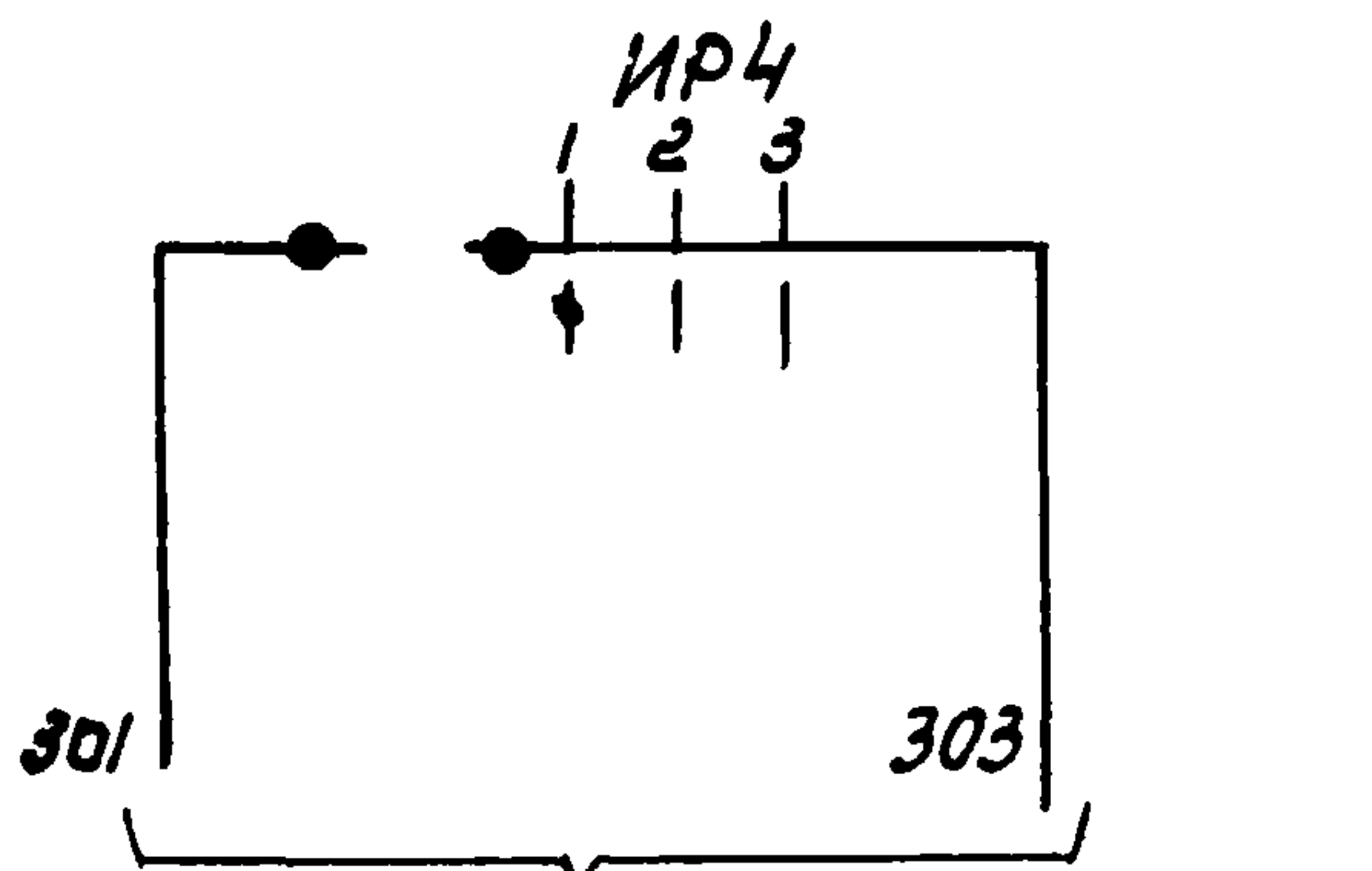
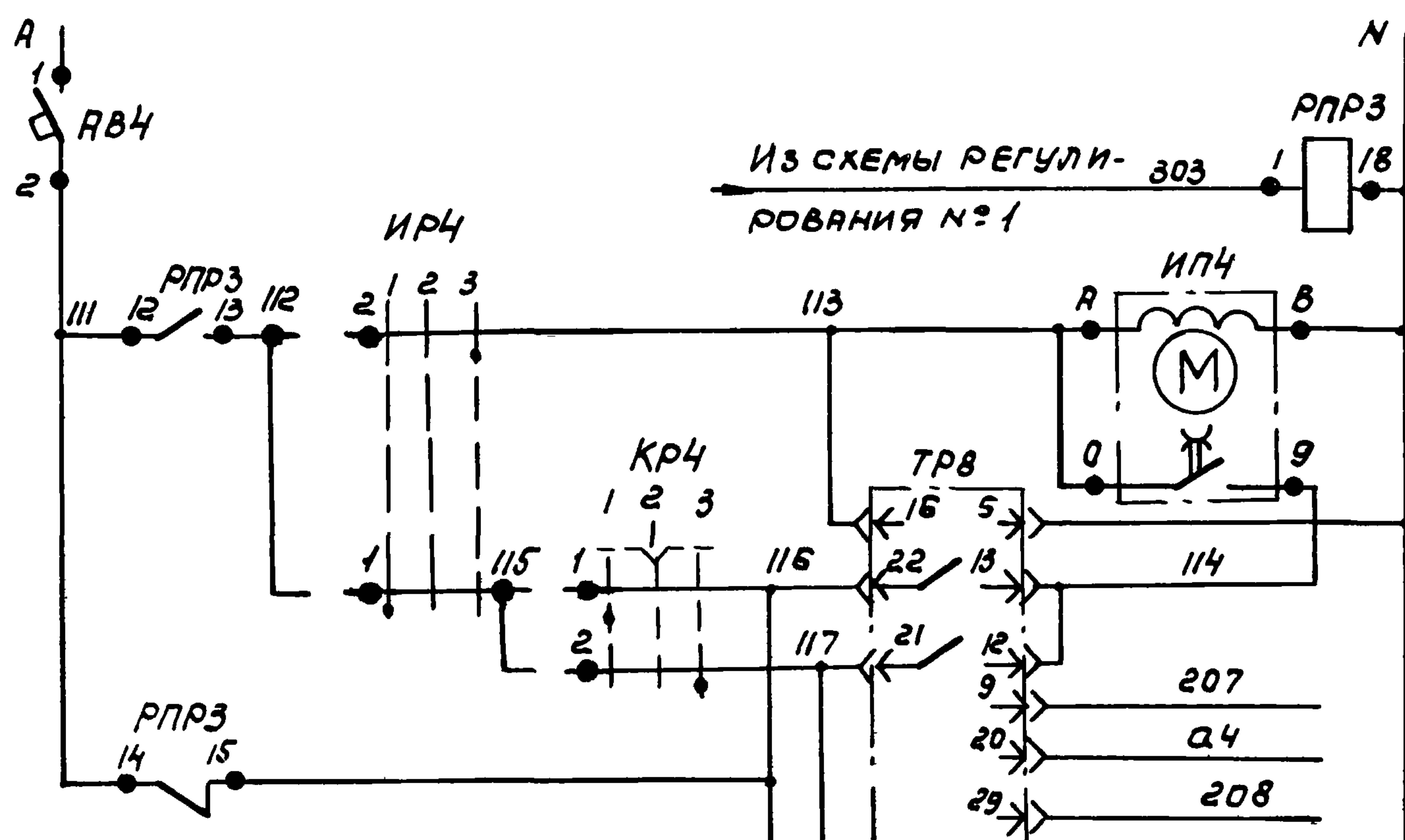
ГОССТРОИ СССР  
САНТЕХПРОЕКТ  
г. МОСКВА

ИНВ. №

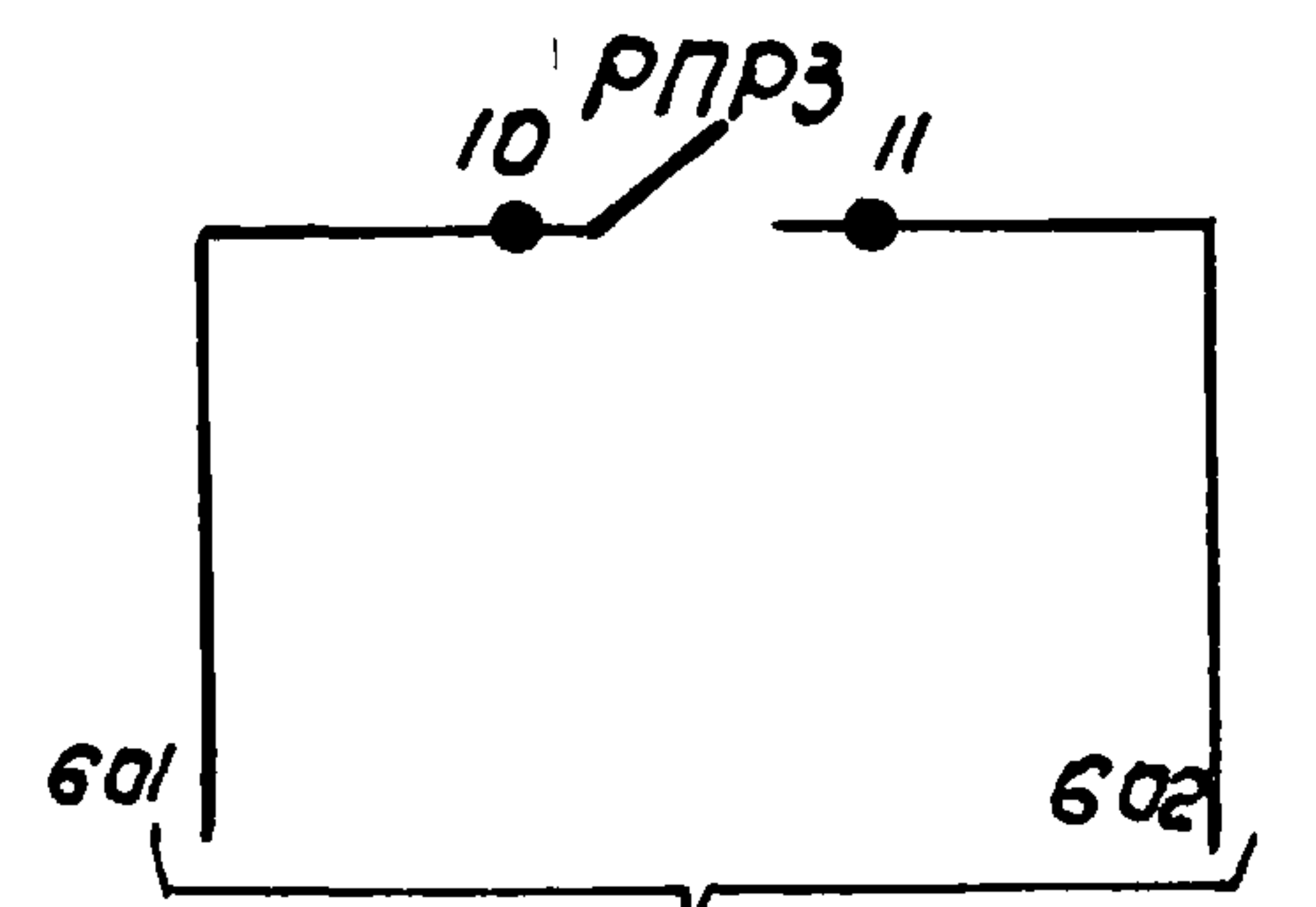
Копировал СБ

Формат 12

ИНВ. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №



В СХЕМУ РЕГУЛИРОВАНИЯ №1



НА КЛЕММНИК ЦИТА РЕГУЛИРОВАНИЯ Щ-2Д

Питание ~220В	
РЕЛЕ ПРОМЕ- ЖУТОЧНОЕ	
СТУПЕНЧАТЫЙ ИМПУЛЬСНЫЙ ПРЕРЫВАТЕЛЬ	
Питание	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРА- ТУРЫ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ №1
Выше нормы	
Ниже нормы	
К термометру сопротивле- ния	
Открытие	Клапан на теплоноситель Доводчик 1
Закрытие	

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ

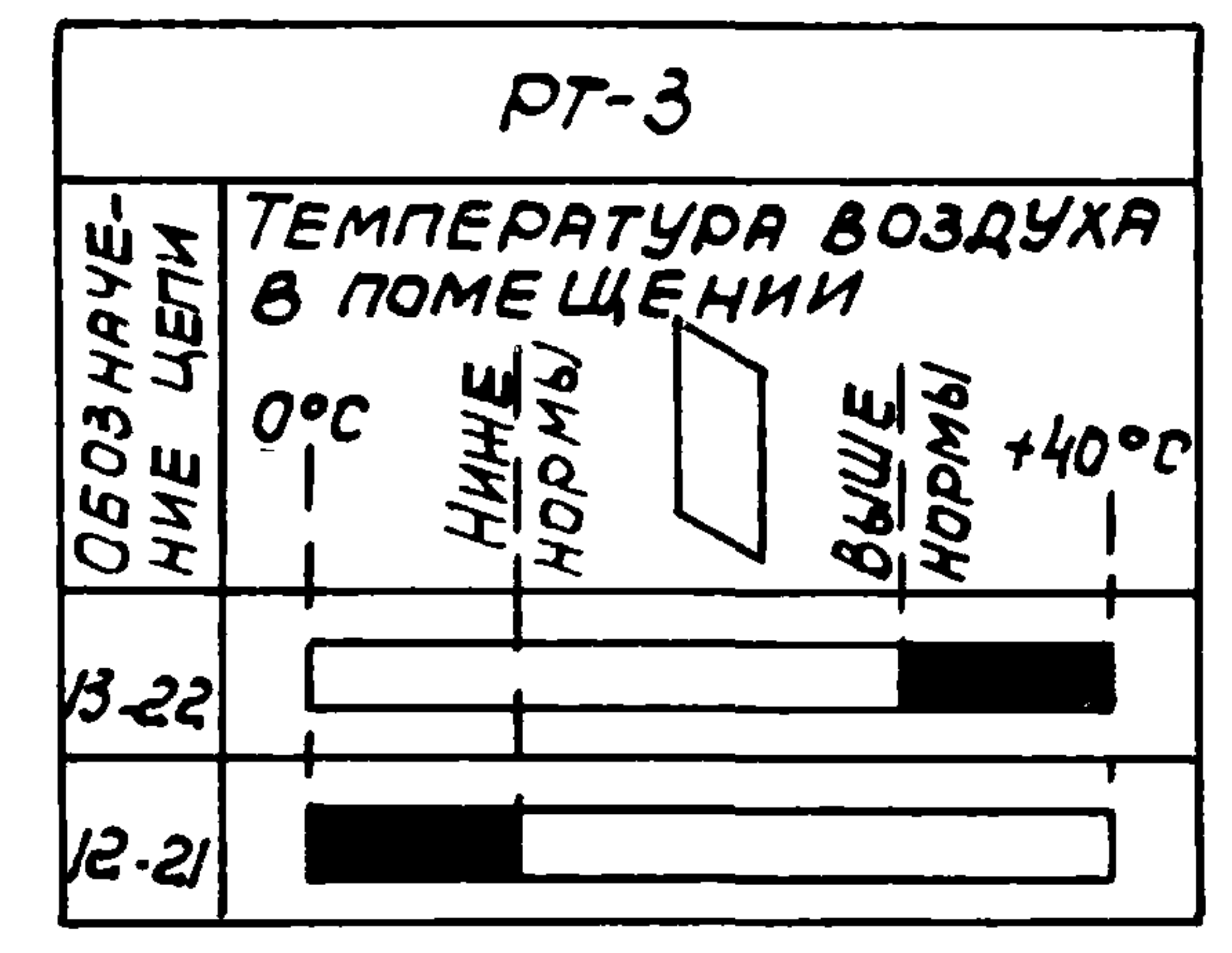
ИЗБИРАТЕЛЬ РЕГУЛИРОВАНИЯ ИРЧ Ключ регулирования КРЧ

УП5311-С225						
№ секции	№ контакта		ручное	откл.- чено	автома- тическое	
			1	2	3	
			-45°	0	+45°	
I	л	п	л	п	л	п
	1	2	X			X
II	л	п	л	п	л	п
	3	4	X			X

УП5311-А225						
№ секции	№ контакта		понижить	откл.- чена	повысить	
			1	2	3	
			-45°	0	+45°	
I	л	п	л	п	л	п
	1	2	X			X
II	л	п	л	п	л	п
	3	4	X			X

\* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

Регулятор температуры ТРВ



17349 2/ 10

Науч.отд.	Фингер	Решет
Гл. спец.	Рубчинский	Бр
Рук. гр.	Бронштейн	Бр
Ст. тех.	Ерина	Бр

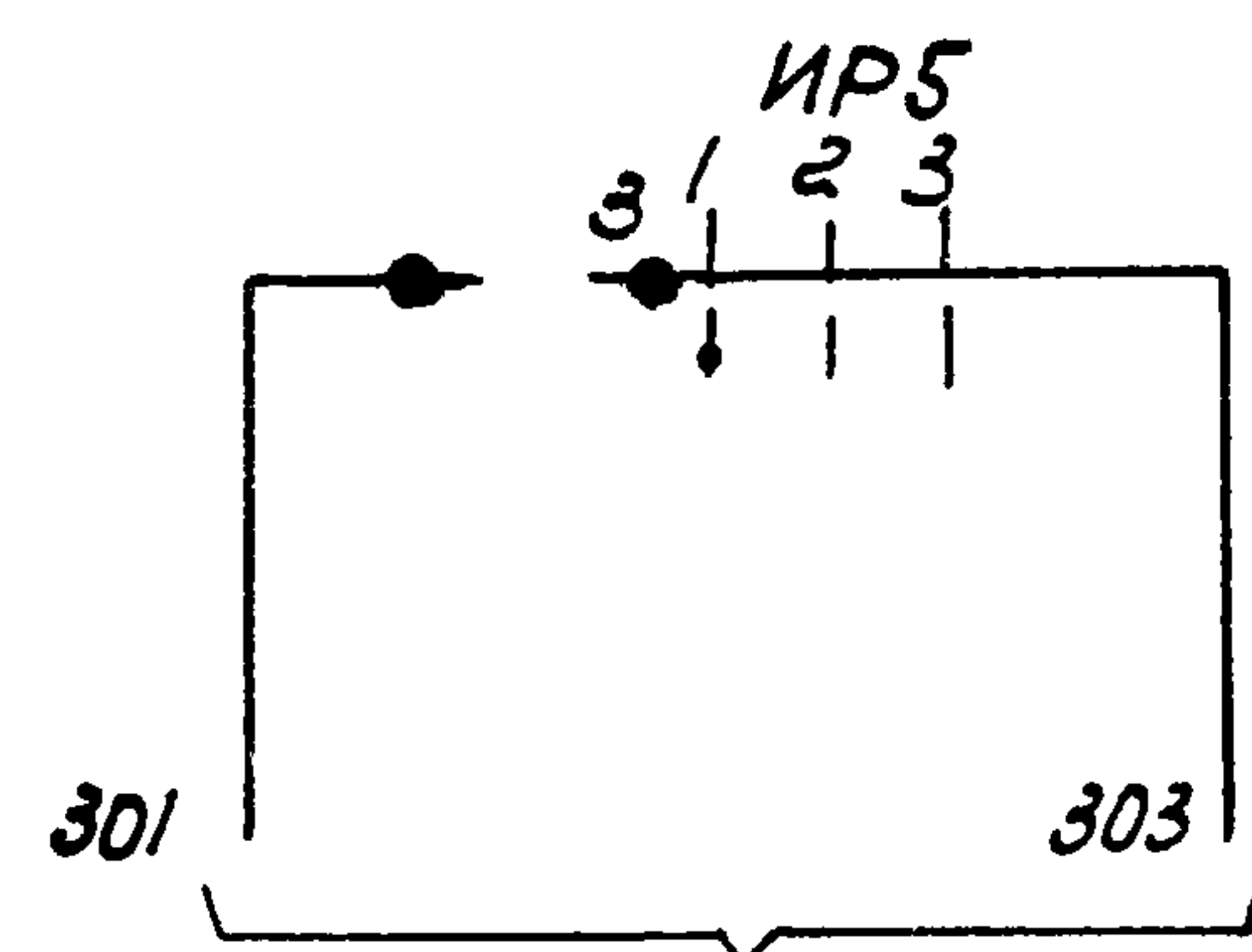
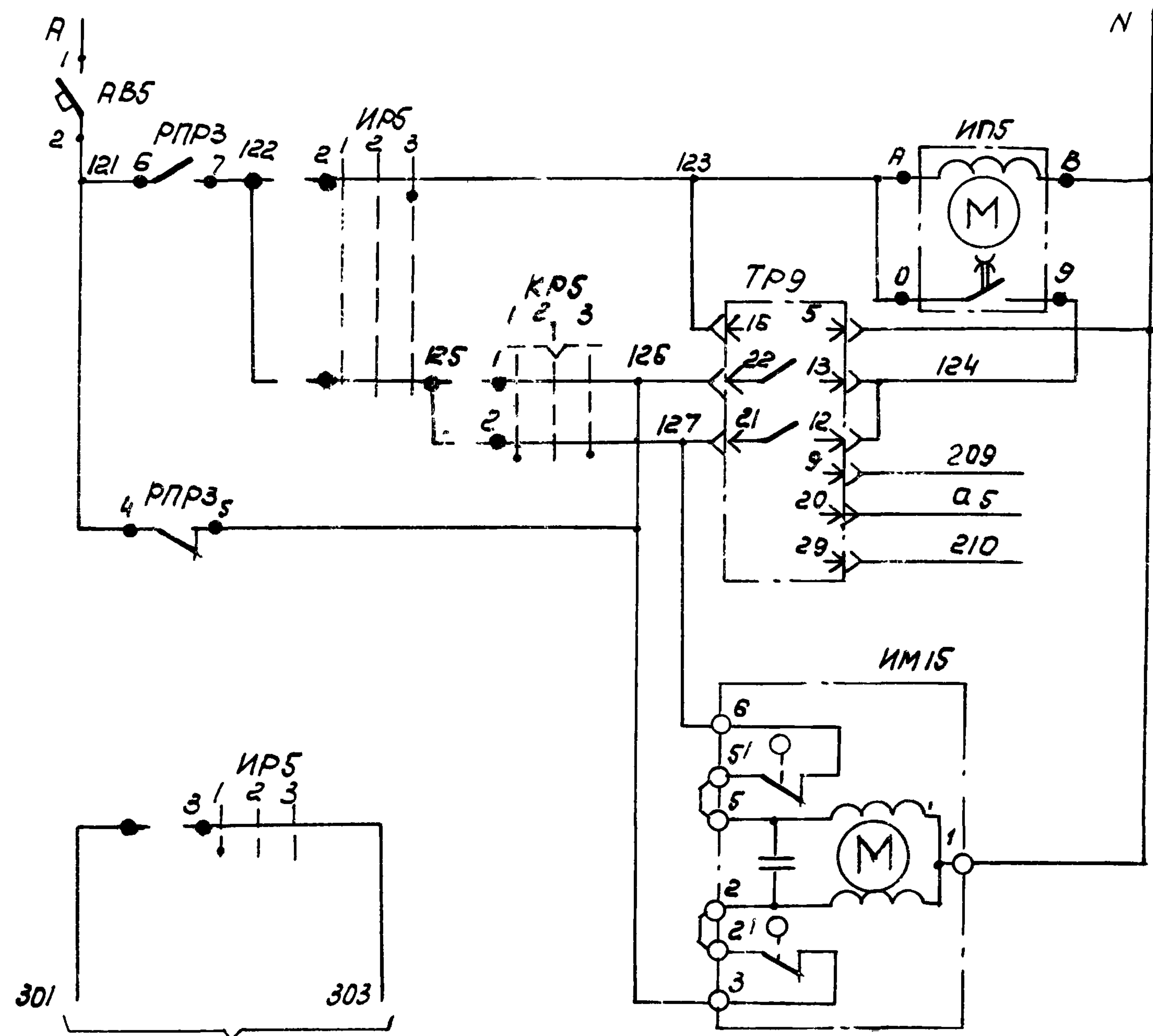
904-02-6 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров типа КТЦ 31,5 ÷ КТЦ 80.

Привязан			
ИНВ №			

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ  
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ №2 (НАЧАЛО)

Страница	Лист	Листов
Р	9	
Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		



В СХЕМУ РЕГУЛИРОВАНИЯ №1

Питание ~220В	
Ступенчатый импульсный прерыватель	
Питание	Регулятор температуры воздуха в помещении №2
Выше нормы	Кладан на теплоноситель доводчика
Ниже нормы	
К термометру сопротивления	
Открытие	
Закрытие	

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ

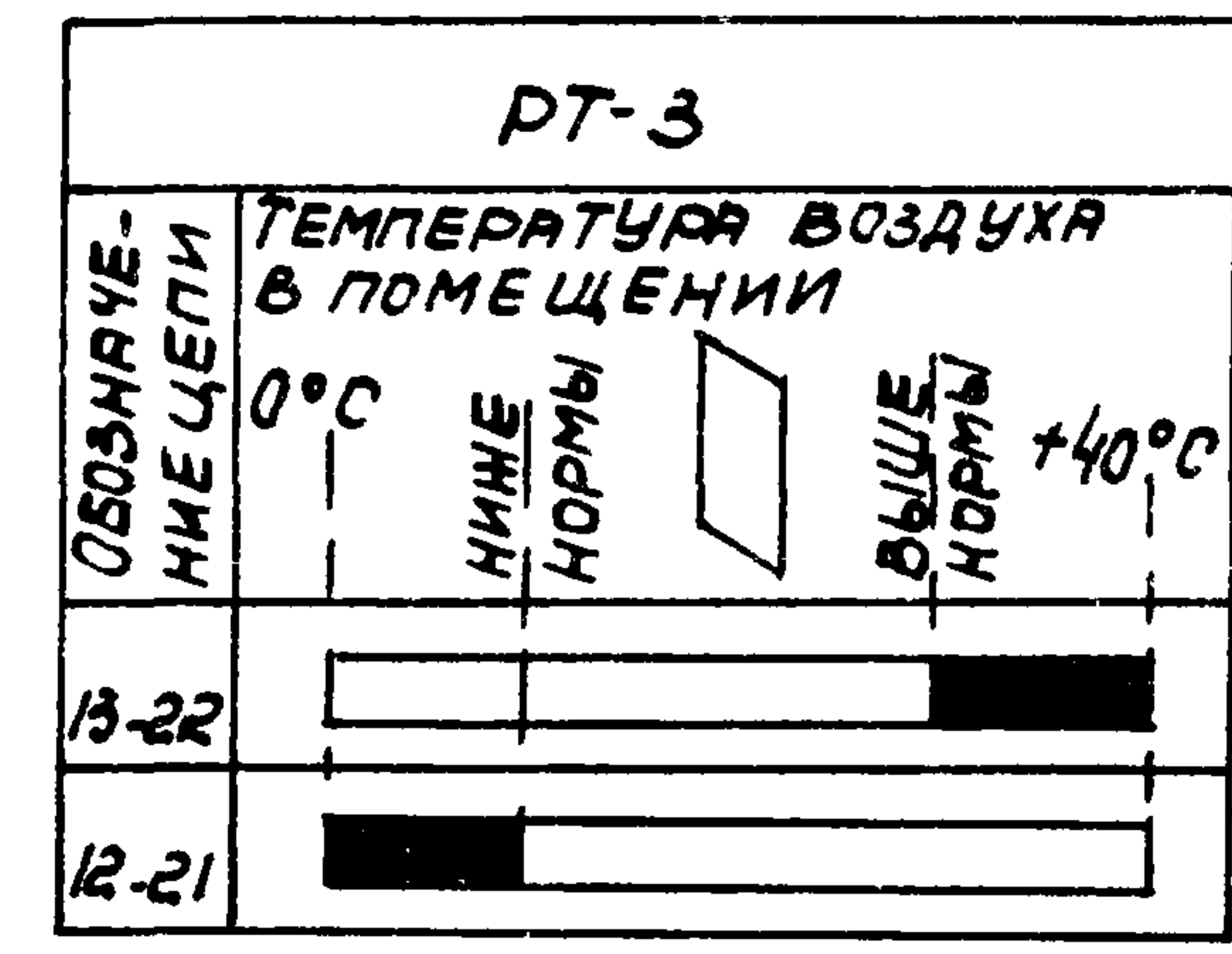
ИЗБИРАТЕЛЬ РЕГУЛИРОВАНИЯ ИР5 Ключ регулирования КР5

УП 5311-С225				
№ секции	№ контакта	ручное	отключено	автоматическое
		1	2	3
		-45°	0	+45°
I	1 2	X		X
II	3 4	X		X

УП 5311-А225				
№ секции	№ контакта	понижить	отключено	повысить
		1	2	3
		-45°	0	+45°
I	1 2	X		X
II	3 4	X		X

\* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

Регулятор температуры ТР9



17349-21 11

Науч.отд. Фингер  
Гл. спец. Рубчинский  
Рук. гр. Бронштейн  
Ст. техн. Ерина

904-02-6 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров типа КТЦ 31.5 ÷ КТЦ 80.

Привязан

Страница	Лист	Листов
р	10	

Инв. №

Схема электрическая принципиальная регулирования №2 (продолжение).

Госстрой СССР  
САНТЕХПРОЕКТ  
Г. Москва

ПОЗИЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
AB4;AB5	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ		
	AB3-МУЗ; ~220В; $I_H=1A$ ; $I_{отс}=1,3I_H$		
	ТУ16-522.110-74	2	
	По месту		
ИМ14;ИМ15	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ		КОМПЛЕКТНО
	МЭ0-0,63/63-0,25 ТУ1-01.0321-76	2	с клапаном

ПОЗИЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	ЩИТ РЕГУЛИРОВАНИЯ Щ2Д		
ТР8,ТР9;	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ РТ-3 ТУ25-02.202114-78	2	
ИП4,ИП5;	СТУПЕНЧАТЫЙ ИМПУЛЬСНЫЙ ПРЕРЫВАТЕЛЬ СИП-01М ТУ50.108-77	2	
КР4;КР5;	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ УПС311-А225 ТУ16-524.074-75	2	
ИР4;ИР5;	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ УПС311-С225 ТУ16-524.074-75	2	
РПР3	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ПЗ-21-5У3. ~220В; 4з+4р ТУ16-523.457-74	1	

17349 - 21

12

НАЧ.ОТД.	ФИНГЕР	Фингер
ГЛ.СПЕЦ.	РУБЧИНСКИЙ	Рубчинский
РУК.ГР.	БРОНШТЕЙН	Бронштейн
ИНЖ.	ФУКС	Фукс
СТ.ТЕХН.	ЕРИНА	Ерина

904-02-6 АОВ

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

ПРИВЯЗАН

СТАДИЯ Лист Листов

Р 11

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ №2.  
(ОБОЗНАЧЕНИЕ).Госстрой СССР  
САНТЕХПРОЕКТ  
Г.МОСКВА

АЛБСМ Х. ЧАСТЬ I

Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	К-ВО	ПРИМ.
		<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
1		ШКАФ ЩИТА ЩШМ- 1000x600/УЧ ТР30 ОСТ36.13-76	1	
2		РЕЙКА Р3 ТКЗ-101-77	5	<sup>95</sup> ТМЗ-1-77
3		РЕЙКА Р2 ТКЗ-100-77	7	<sup>93</sup> ТМЗ-1-77
4		РЕЗИСТОР ПЭВР-20-200 Ом ±10% ГОСТ 6313-75	1	<sup>920</sup> ТМЗ-19-77
		<u>ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
5		РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТРЕХПОЗИЦИОННЫЙ РТ-3 ТУ25-02.202114-78	1	
6		ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ УП5311-А225 ТУ16-524.074-75	1	ТКУ-12/573
7		ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ УП5311-С225 ТУ16-524.074-75	1	ТКУ-12/573

ПРИВЯЗАН

ИНВ.№

НАЧ.ОТД. ФИНГЕР *Фингер*  
 Гл. СПЕЦ. РУБЧЕНСКИЙ *Рубчинский*  
 РУК. ГР. БРОНШТЕЙН *Бронштейн*  
 ИНЖЕНЕР ФУКС *Фукс*

904-02-6 АОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ  
ТИПА КТЦ 31,5 ÷ КТЦ 80

СТАНДАРТ ЛИСТ ЛИСТОВ

Р 12

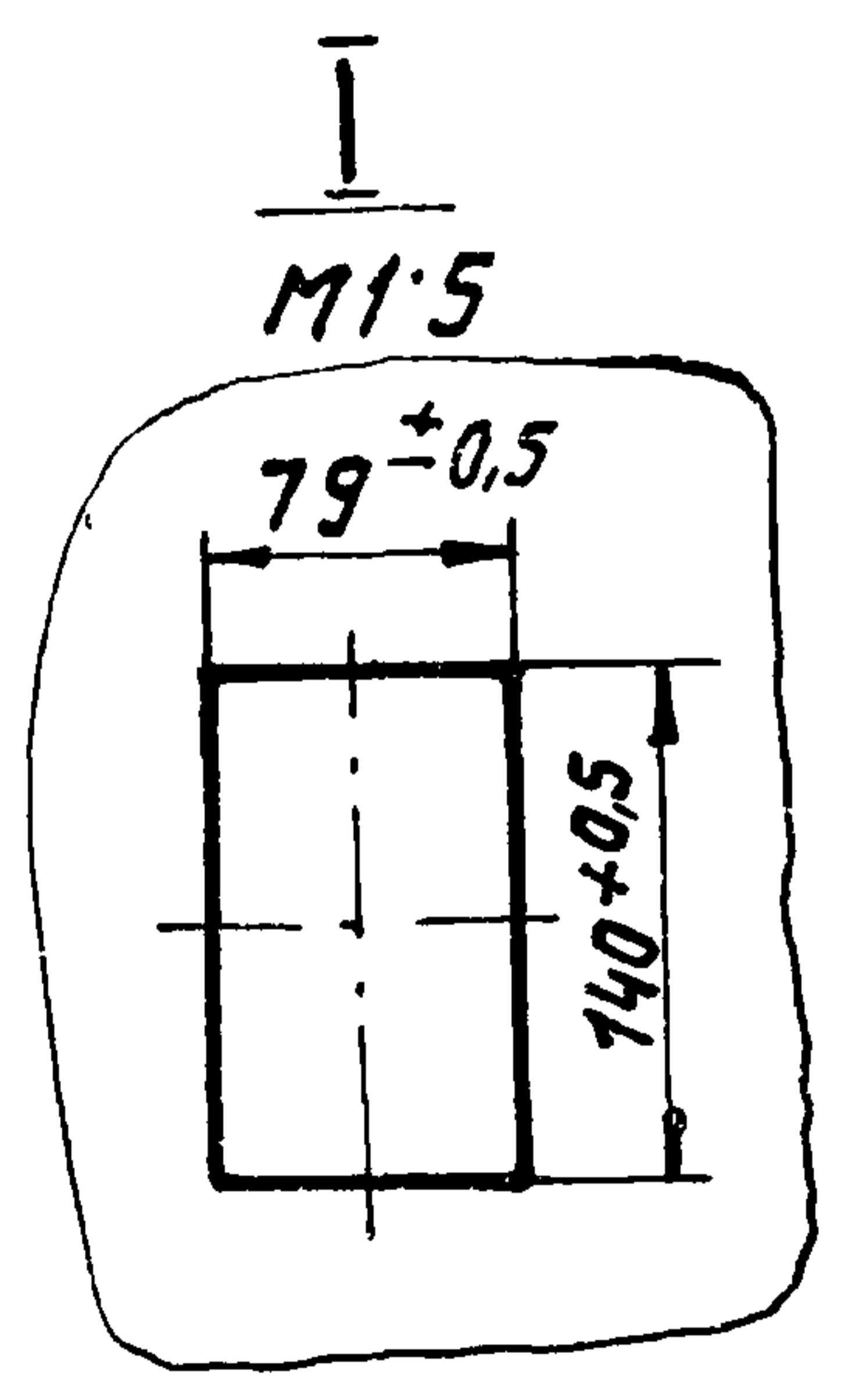
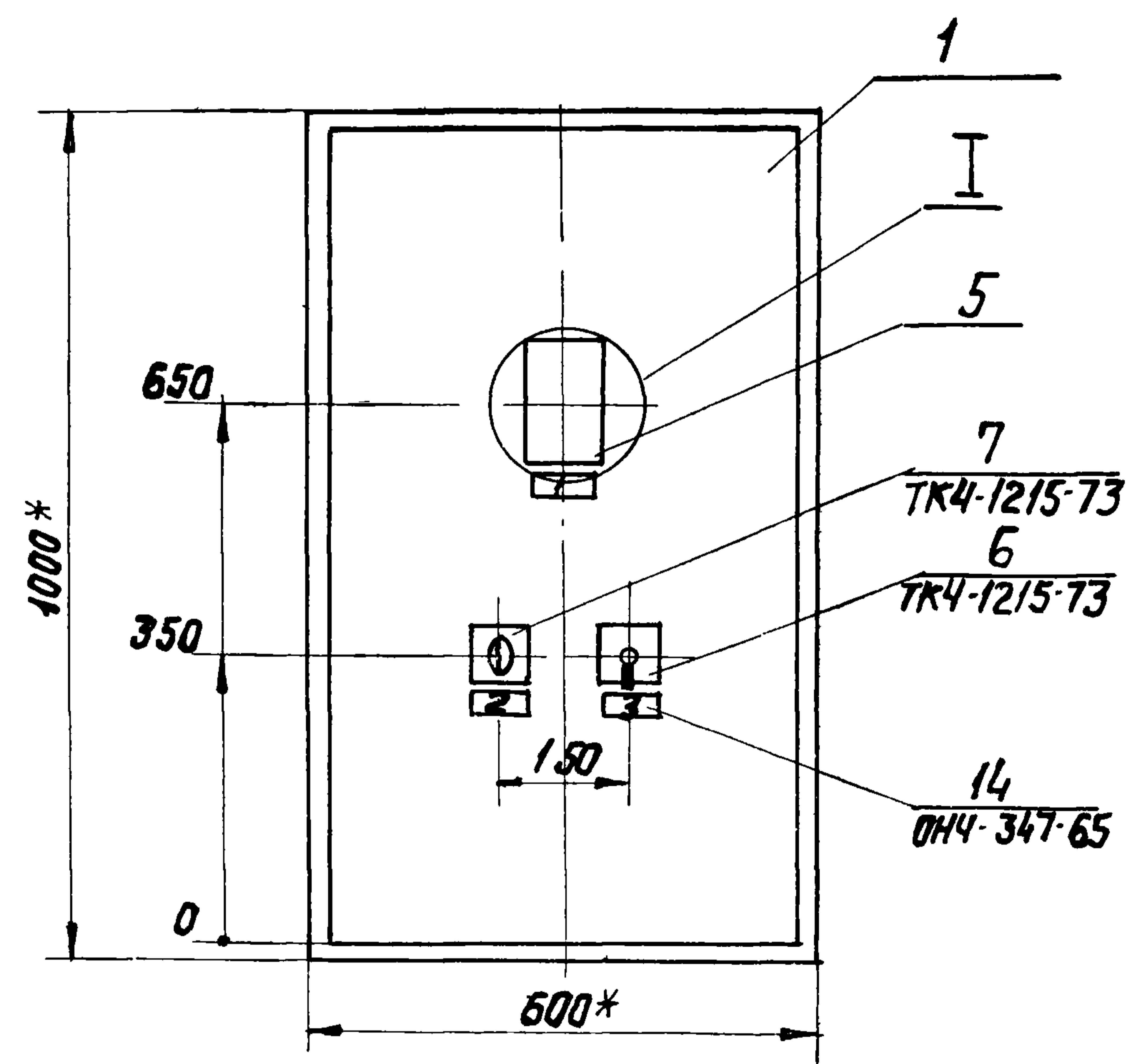
ЩИТ Щ2Р1-0Д.  
ОБЩИЙ ВИД.ГОССТРОЙ ССЕР  
САНТЕХПРОЕКТ  
Г. МОСКВА

Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	К-ВО	ПРИМ.
8		БАЛАНСНОЕ РЕЛЕ БР-3 ~ 220В ТУ 25-15.531-73	2	<sup>91</sup> ТМЗ-11-77
9		РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ПЭ-21-5У3 ТУ16-523.457-74	7	<sup>9118</sup> ТМЗ 13 77
10		ПРЕРЫВАТЕЛЬ ИМПУЛЬСНЫЙ СТУПЕНЧАТЫЙ СИП-01М ~ 220В ТУ50.108-77	1	<sup>915</sup> ТМЗ 16 77
11		АВТОМАТ АБЗ-МУЗ; ~ 220В I <sub>н</sub> = 2,5 А; I <sub>отс</sub> = 1,3 I <sub>н</sub> КРЕПЛЕНИЕ НА ПАНЕЛИ ТУ16-522.110-74	1	<sup>91</sup> ТМЗ-14-77
12		БЛОК ЗАЖИМОВ БЗ-10 ТУ 36.1750-74	9	
13		УПОР ТУ36.1751-74	7	
14		РАМКА 66x26 ТУ36.1130-74	3	ОНЧ347-69
15		ПЕРЕМЫЧКА ТУ36.1752-74	3	
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
		Провод ПВ1x1,0 ГОСТ 6323-79	130м	
		Провод ПМВГ 1x0,75 ТУ16-505.434-73	20м	
		Провод ПГВ 1x1,5 ГОСТ 6323-79	2м	
		Провод НВЗ 1x0,75 Тип II ГОСТ 17515-72	10м	
			17349 - 21	13
		904-02-6 АОВ		13

ИНВ.№

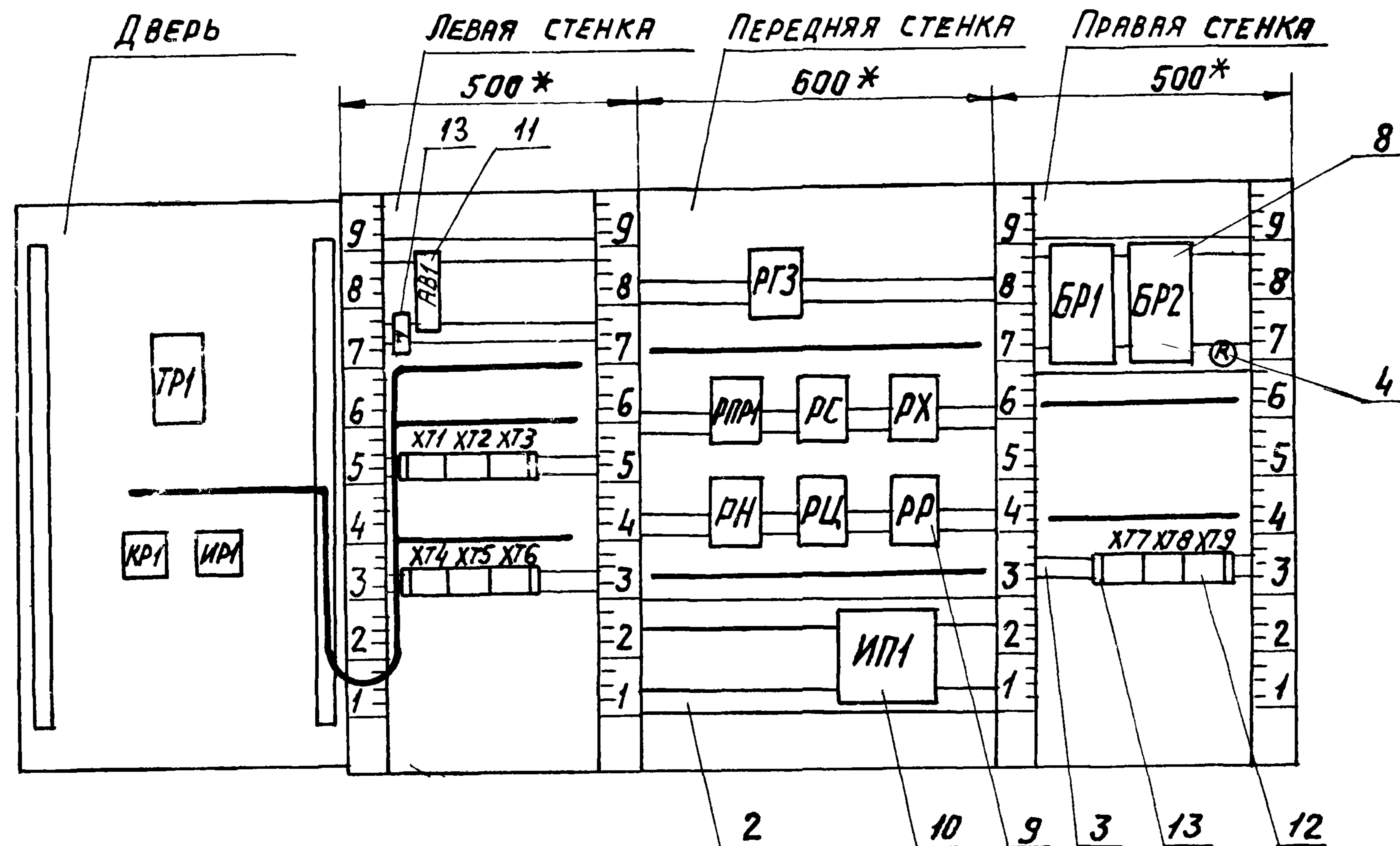
ПОДПИСЬ И ДАТА

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА



1. \* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВКИ.
2. ПОКРЫТИЕ - ВАРИАНТ 2 ОСТ 36.13-76
3. ТАБЛИЦЫ СОЕДИНЕНИЯ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ  
ВЫПОЛНЕННЫ НА ОСНОВАНИИ СХЕМ, ПРИВЕДЕННЫХ  
НА ЛИСТАХ 4...8.
- 4 ПО ДАННОМУ ЧЕРТЕЖУ ИЗГОТОВИТЬ ЩИТА

НЛББОМХ. ЧАСТЫА







[illegible]

Копировал: Фч-

ТАБЛИЦА 1

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ 2

ПРОВОДНИК	ОТКУДА ИДЕТ	КУДА ПОСТУПАЕТ	ДАННЫЕ ПРОВОДА	ПРИМЕЧАНИЯ
348	ХТ5/4	РН/10		
		БР1/5		
349	ХТ5/5	РН/1		
350	ХТ5/6	РН/17		
351	ХТ5/7	РН/6		
		РН/11		П
		РН/14		П
352	ХТ5/8	РН/4		
		РН/7		П
353	ХТ5/9	РН/15		
		РН/12	ПВ1х	П
354	РС/13	БР2/1		
355	ХТ2/8	РС/15		
		БР2/3		
356	ХТ2/9	БР2/5		
369	ХТ3/2	БР2/7		
361	ХТ3/3	БР2/8		
363	ХТ3/1	БР2/6		
357	РПР/3	РХ/13		
		РХ/10		П
358	ХТ3/6	РХ/11		
359	ХТ3/8	РХ/1		
1Р	ХТ8/1	ХТ8/5		П

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ 2

ПРОВОДНИК	ОТКУДА ИДЕТ	КУДА ПОСТУПАЕТ	ДАННЫЕ ПРОВОДА	ПРИМЕЧАНИЯ
2Р	ХТ8/2	ХТ8/6	ПВ1х1	П
		ХТ8/7		ПЕРЕМЫЧКА БЛОКА
3Р	ХТ8/3	ХТ8/8	ПВ1х1	П
4Р	ХТ8/4	ХТ8/9		П
		ХТ8/0		ПЕРЕМЫЧКА БЛОКА
Земля	ИП1 / $\perp$	РЕЙКА / $\perp$		
Земля	РЕЙКА ДЛЯ УСТАНОВКИ АППАРАТА / $\perp$	СТОЙКА / $\perp$	ПТВ1х1,5	

КОПИРОВАЛ: Дел

ФОРМАТ 12

ИЗМ. И ПОСЛЕ ПОДПИСИ И ДАТА ВЗАМЕН ИЛИ



ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ3 ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ3 ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ3

<i>Проводник</i>	<i>Контакт</i>	<i>Проводник</i>	<i>Контакт</i>	<i>Проводник</i>	<i>Контакт</i>
	<u>PX</u>				
359	1	351	6	328	6
337	4	351	6 П	328	6 П
335	5 П	352	7 П	340	7 П
334	6	348	10	340	7
335	7	348	10	322	10
335	7 П	351	11 П	322	10
357	10 П	351	11 П	328	11 П
358	11	353	12 П	328	11 П
315	12 П	N	13	344	12 П
357	13 П	N	13 П	N	13 П
357	13	351	14 П	N	13 П
315	14 П	353	15 П	328	14 П
315	14	353	15	344	15 П
322	15	347	16	344	15
N	18	350	17	N	18 П
N	18	N	18 П	N	18
		N	18		
	<u>RH</u>		<u>PY</u>		<u>PP</u>
349	1	332	1	314	1
352	4	338	2	333	2
352	4 П	339	3	334	3
N	5	340	4 П	336	4 П
N	5 П	N	5	337	5
		N	5 П	345	6
					21
					17349 - 21

ИЗДАНИЕ	№ ДОКУМЕНТА	ПОДПИСА	ДАТА
---------	-------------	---------	------

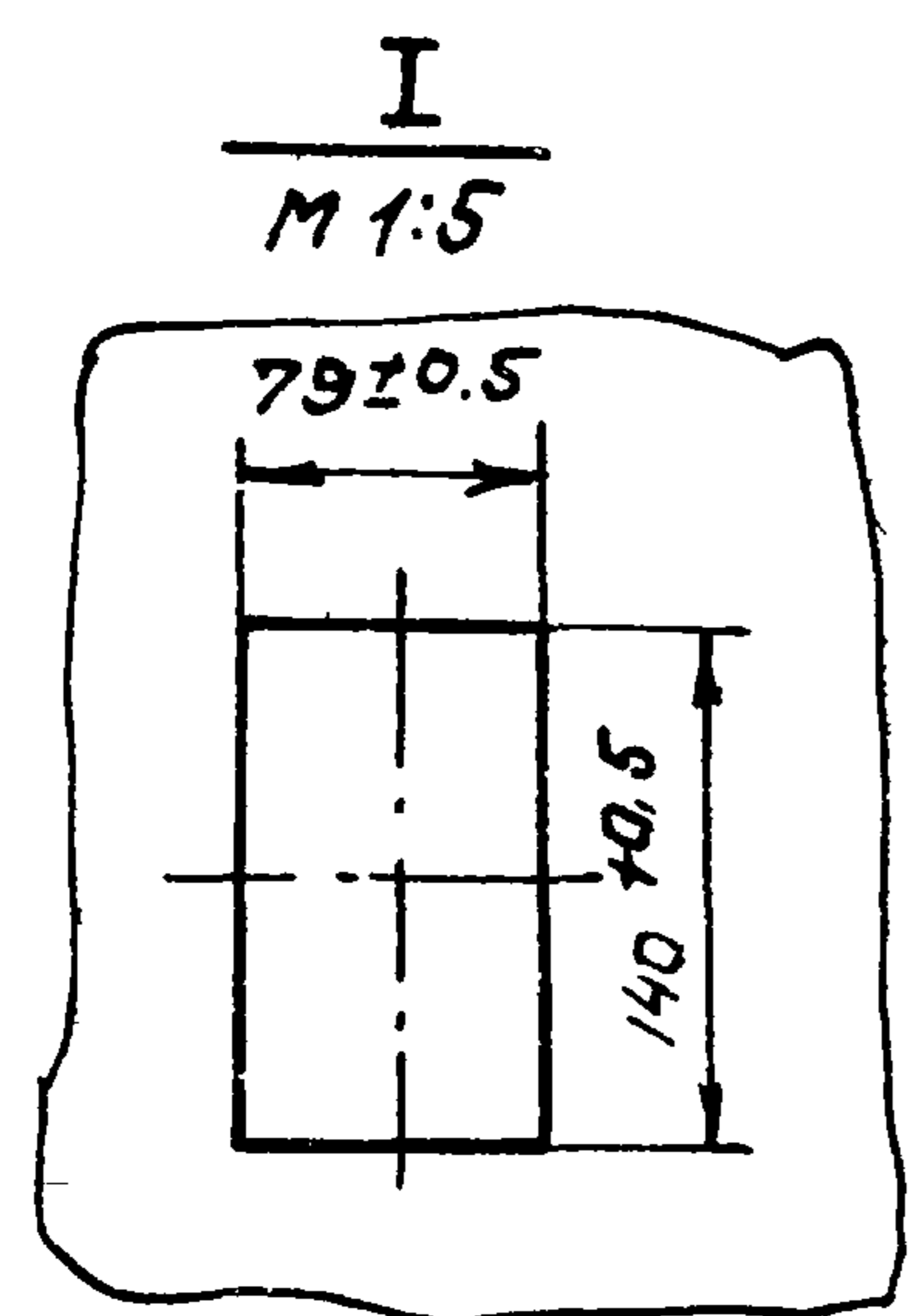
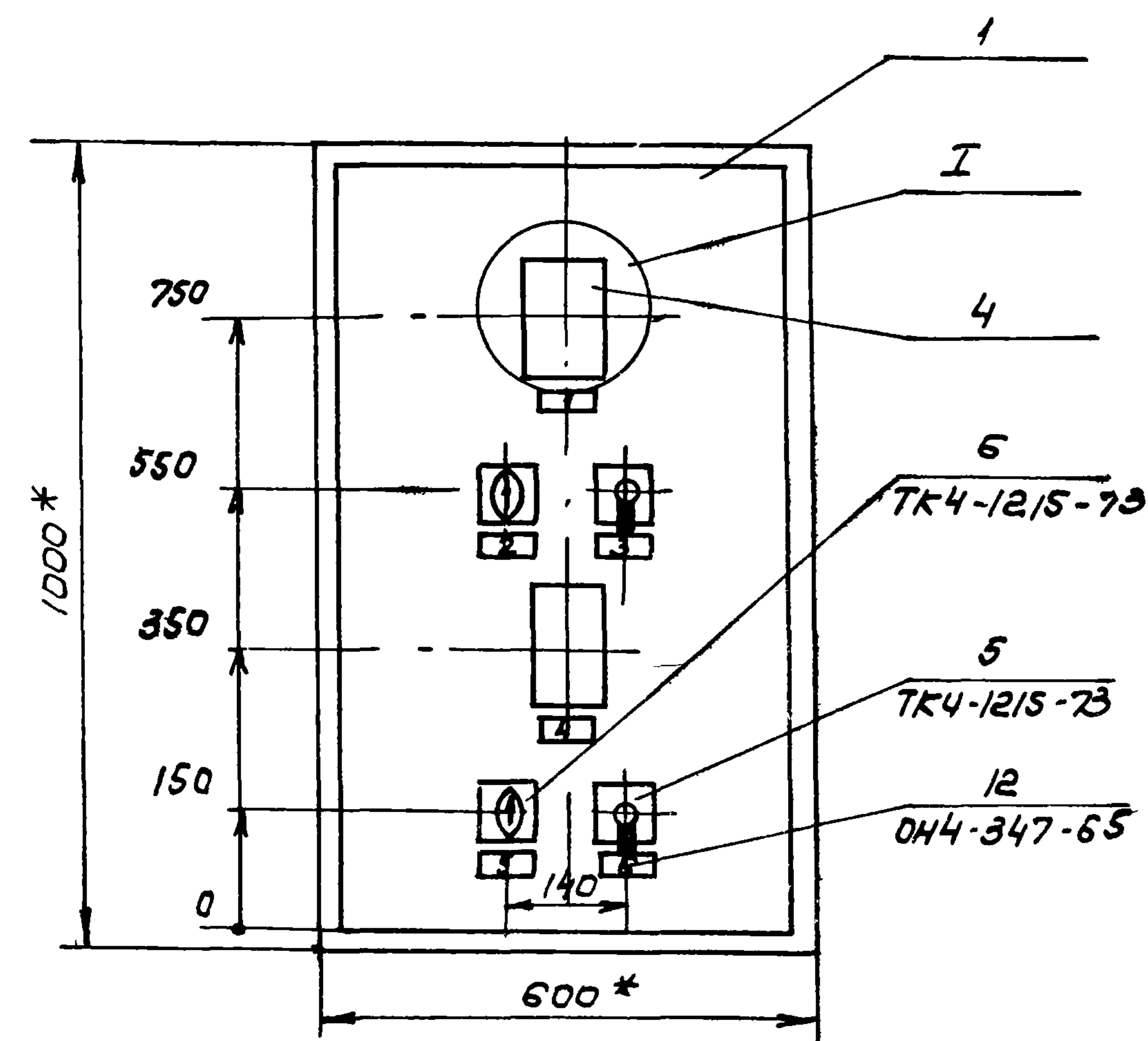
904-02-6 A08

INCT  
27



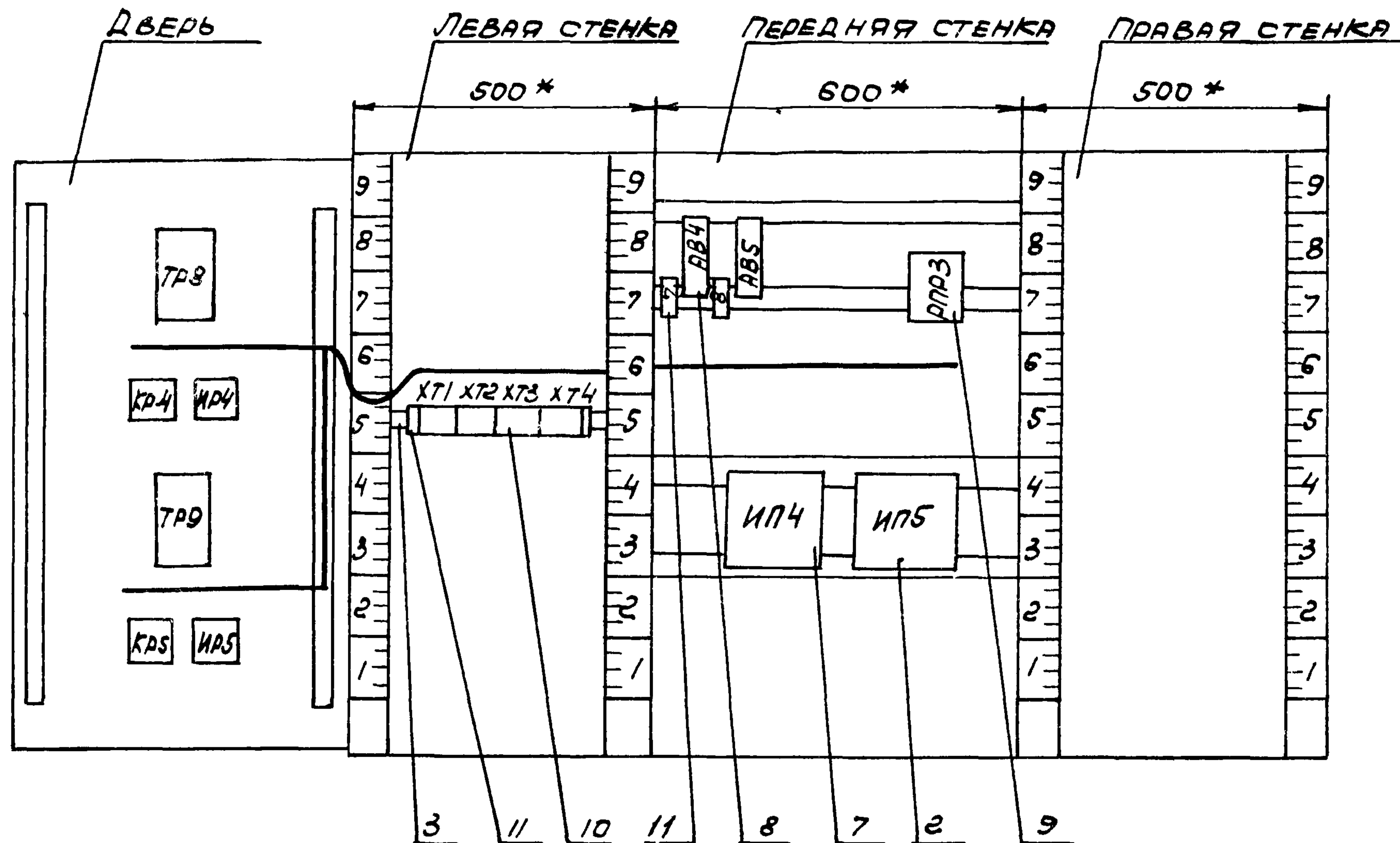
Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Прим.												
		СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ														
1		ШКАФ ЩИТА ЩШМ - 1000x600- □У47РЗО ОСТЭВ.13-76	1													
2		РЕЙКА РЗ ТКЗ-101-77	4	У5 ТМЗ-1-77												
3		РЕЙКА Р2 ТКЗ-100-77	1	У3 ТМЗ-1-77												
		ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ														
4		РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТРЕХПОЗИ- ЦИОННЫЙ РТ-3 ТУ25-02.202114-76	2													
5		ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УНИВЕРСАЛЬ- НЫЙ УП5311-А225 ТУ16-524.074-75	2	ТКУ-215-73												
6		ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УНИВЕРСАЛЬ- НЫЙ УП5311-С225 ТУ16-524.074-75	2	ТКУ-215-73												
<div><div>ПРИВЯЗАН</div><table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>ИНВ. №</div>																
НАЧ.ОТД.	ФИНТЕР		904-02-Б АОВ													
ГЛ. СПЕЦ.	РУБЧИНСКИЙ															
РУК. ГР.	БРОНШТЕЙН															
ИНЖЕНЕР	ФУКС															
АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИ- ЦИОНЕРОВ ТИПА КТЦ, 31.5 ÷ КТЦ 80.			СТАРИЯ Лист Листов													
			Р	30												
ЩИТ Щ - 2 Д. ОБЩИЙ ВИД.			ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ Г. МОСКВА													

[illegible]



1. \* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВКИ.
2. ПОКРЫТИЕ - ВАРИАНТ 2' ОСТ 36.13-76.
3. ТАБЛИЦЫ СОЕДИНЕНИЯ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ  
ВЫПОЛНЕННЫ НА ОСНОВАНИИ СХЕМ, ПРИВЕДЕННЫХ  
НА ЛИСТАХ 9...11.
4. ПО ДАННОМУ ЧЕРТЕЖУ ИЗГОТОВИТЬ ЩИТА

Вид на внутренние плоскости (развернуто)





## СОЕДИНЕНИЯ ПРОВОДОВ

### ТАБЛИЦА 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примеч.
N	ХТЗ/1	ХТЗ/2		ПЕРЕМЫЧКА БЛОКА
		ИП4/8		
		ИП5/8	} ПВ1х1	
		РПРЗ/18		
		ХТ2/4		
		ХТ2/3		ПЕРЕМЫЧКА БЛОКА
111	АВ4/2	РПРЗ/12	} ПВ1х1	
		РПРЗ/14		П
112	ХТ1/1	РПРЗ/13	} ПВ1х1	
113	ХТ1/2	ИП4/А		
		ИП4/В		П
114	ХТ1/3	ИП4/9	}	
116	ХТ2/1	РПРЗ/15		
121	АВ5/2	РПРЗ/6	}	
		РПРЗ/4		П
122	ХТ1/4	РПРЗ/7	} ПВ1х1	
123	ХТ1/5	ИП5/А		
		ИП5/В		П
124	ХТ1/6	ИП5/9	}	
126	ХТ2/5	РПРЗ/5		

ПЕРЕМЫЧКА БЛОКА

781x1

ПЕРЕМЫЧКА БЛОКА

ПВ1х1

□

ЛВ1х1

7

7

36

ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ИЗДАН.	ДАТА
-----	------	----------	--------	------

904-02-6 AIB

**ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 2**

[illegible]

ПВ1х1

**ПЕРЕМЫН  
КА БЛОКА**

ПЕРЕМЫЧКА БЛОКА

**ПЕРЕМЫЧКА БЛОКА**

ПЕРЕМЫШ  
КА БЛОКА

ПВІХІ

ЛВ1х1

ПГВ 1x1,5

17349-21

27

4-15

ИЗМЕНИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
----------	----------	-------	------

904-02-6 AOB

Альбом X  
часть 1

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 2







ПРОВОДНИК	ОТКУДА ИДЕТ	КУДА ПОСТУПАЕТ	ДАННЫЕ ПРОВОДА	ПРИМЕЧ
	<u>ДВЕРЬ</u>			
N	ХТ2/3	ТР9/5		
		ТР8/5	ПМВГ1х0,75	
		ХТ3/1		
112	ХТ1/1	ИР4/1-2		
113	ХТ1/2	ИР4/2		
		ТР8/16	ПМВГ1х0,75	
114	ХТ1/3	ТР8/13		
		ТР8/12		П
115	ИР4/1	КР4/1-2	ПВ1х1	
116	ХТ2/1	КР4/1		
		ТР8/22	ПМВГ1х0,75	
117	ХТ2/2	КР4/2		
		ТР8/21		
122	ХТ1/4	ИР5/1-2		
123	ХТ1/5	ИР5/2		
		ТР9/16	ПМВГ1х0,75	
124	ХТ1/6	ТР9/13		
		ТР9/12		П
125	ИР5/1	КР5/1-2	ПВ1х1	
126	ХТ2/5	ТР9/22		
		КР5/1	ПМГВ1х0,75	

904-02-6 АОВ

ЛИСТ  
38

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 2

ПРОВОДНИК	ОТКУДА ИДЕТ	КУДА ПОСТУПАЕТ	ДАННЫЕ ПРОВОДА	ПРИМЕЧ
127	ХТ2/6	КР5/2		
		ТР9/21	ПМВГ1х0,75	
207	ХТ4/1	ТР8/9		
208	ХТ4/2	ТР8/29		
d4	ХТ4/3	ТР8/20	НВ31х0,75	
209	ХТ4/5	ТР9/9		
210	ХТ4/6	ТР9/29		
d5	ХТ4/7	ТР9/20		
301	ХТ3/3	ИР4/3		
		ИР5/3		
			ПМВГ1х0,75	
303	ХТ3/6	ИР4/3-4		
		ИР5/3-4		
ЗЕМЛЯ	ТР8/ 	РЕЙКА/ 		
ЗЕМЛЯ	ТР9/ 	РЕЙКА/ 	ПГВ1х1,5	
ЗЕМЛЯ	РЕЙКА ДЛЯ УСТАНОВКИ АППАРАТА/ 	СТОЙКА/ 		

17349-21

28

904-02-6 АОВ

ЛИСТ  
39

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА

часть 1  
альбом X.

ТАБЛИЦА 3					
ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРОВОДОВ		ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ.3		ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ.3	
ПРОВОДНИК	КОНТАКТ	ПРОВОДНИК	КОНТАКТ	ПРОВОДНИК	КОНТАКТ
	<u>ХТ1</u>	N	2 П		<u>AB5</u>
112	1	N	2	A	1
112	1	301	3	121	2
113	2	301	3 П		
113	2	301	4		<u>РПР3</u>
114	3	301	4 П	303	1
114	3	301	5	121	4 П
122	4	303	6	126	5
123	5	303	6 П	121	6 П
123	5	303	7	121	6
124	6	303	7 П	122	7
124	6	303	8	601	10
	<u>ХТ2</u>	303	8	602	11
116	1	601	9	111	12
116	1	602	0	111	12 П
117	2		<u>ХТ4</u>	112	13
N	3	207	1	111	14 П
N	3 П	208	2	116	15
N	4 П	Q4	3	N	18
N	4	209	5	N	18
126	5	210	6		
126	5	Q5	7		<u>ИП4</u>
127	6			113	A
			<u>AB4</u>	113	A П
	<u>ХТ3</u>	A	1	N	B
N	1	111	2	N	B
N	1 П				
904-02-6 АОВ				Лист	40
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ.3					
ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ.3		ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ.3		ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ.3	
ПРОВОДНИК	КОНТАКТ	ПРОВОДНИК	КОНТАКТ	ПРОВОДНИК	КОНТАКТ
113	0 П		<u>ДВЕР6</u>		<u>ТР9</u>
114	9		<u>ТР8</u>	N	5
ЗЕМЛЯ	$\frac{1}{\equiv}$	N	5	N	5
	<u>ИП5</u>	N	5	209	9
123	A	207	9	124	12 П
123	A П	114	12 П	124	13 П
N	B	114	13 П	124	13
N	B	114	13	123	16
123	0 П	113	16	Q5	20
124	9	Q4	20	127	21
ЗЕМЛЯ	$\frac{1}{\equiv}$	117	21	126	22
		116	22	210	29
		208	29	ЗЕМЛЯ	$\frac{1}{\equiv}$
		ЗЕМЛЯ	$\frac{1}{\equiv}$		<u>КР5</u>
			<u>КР4</u>	126	1
		116	1	126	1
		116	1	127	2
		117	2	127	2
		117	2	125	1-2
		115	1-2		<u>КР5</u>
				125	1
			<u>КР4</u>	123	2
		115	1	123	2
		113	2	112	1-2
		113	2	301	3
		112	1-2	303	3-4
		301	3		
		303	3-4	17349 - 21	29
904-02-6 АОВ				Лист	41
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

Изм. и подд. в 39 мен. и в 41

X71	322	332	326	339	328	336	345	344	340	N
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	

X72	361	362	363	365	366	364		355	356	N
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	

X73	363	369	361		345	358	301	359	N	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	

К исполнительному механизму  
клапана рециркуляционного  
воздуха ИМ4

К исполнительному механизму  
клапана выбросного воздуха ИМ7

К исполнительному механизму  
клапана на холодной воде ИМ3

К автоматическому выключа-  
телю АВ1

X77									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
N									
N									
301									
303									
319									
305									
316									
306									
314									

X78									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1P									
2P									
3P									
4P									
1P									
2P									
2P									
3P									
4P									
4P									

X79									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
301									
316									
318									
321									
N									

По электротехнической  
части проекта

К датчику температуры  
наружного воздуха ТР5

К датчику температуры воздуха  
перед воздухонагревателем  
I подогрева ТР2

К исполнительному механизму  
клапана на теплоносителе воздухо-  
нагревателя I подогрева ИМ1

К датчику температуры об-  
ратного теплоносителя возду-  
хонагревателя I подогрева ТР3

X74	201	202	d1			301	303		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0

X75	365	368	367	348	349	350	351	352	353	N
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	

К исполнительному механизму  
клапана наружного воздуха ИМ6

К щиту регулирования  
доставчиков (см. лист 43 )

К термометру сопротивления  
регулятора температуры ТР1

17349-21

30

Нач. отд.	ФИНГЕРС	Фин
Гл. спец.	Рубчинский	ХФ
Рук. гр.	Бронштейн	Брон

904-02-6 АОВ

Автоматизация центральных кондиционе-  
ров типа КТЦ 31,5 ÷ КТЦ 80

Привязан

Стандарт Лист Листов

Р 42

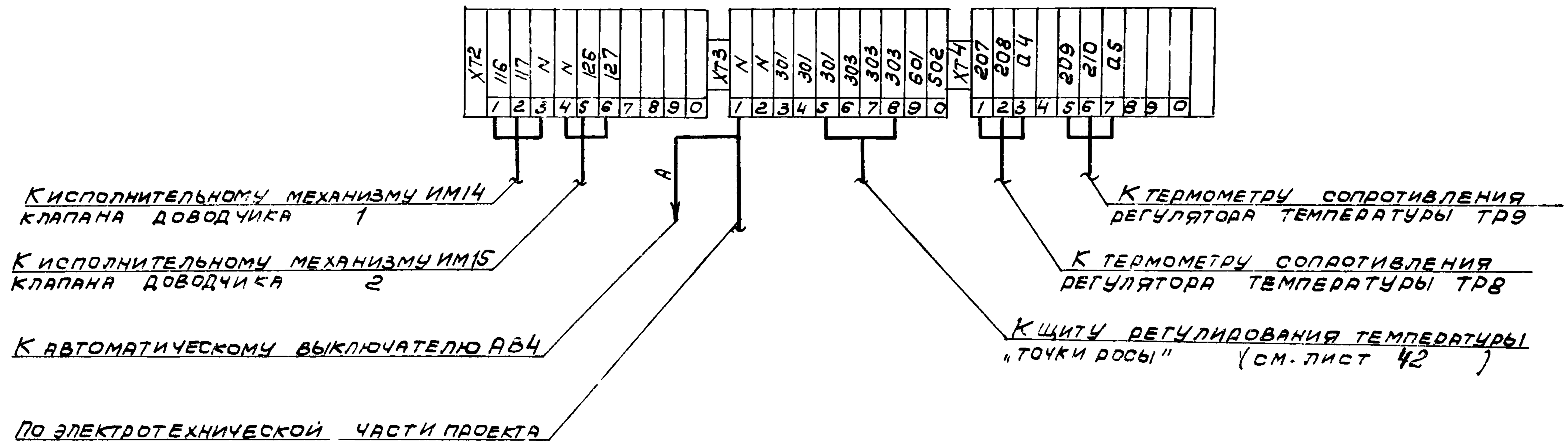
Схема подключения №1

госстрой СССР  
САНТЕХПРОЕКТ  
г. Москва

Инв. №

копир. Абдус-

Формат 12



17349-21

НАЧ. ОТД. ФИНГЕР	ГЛ. СПЕЦ. РУБЧИНСКИЙ	РУК. ГР. БРОНШТЕЙН	904-02-6 АОВ
АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ ТИПА КТЦ 31,5 ÷ КТЦ 80			СТРАНА Лист Листов
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ №2			Р 43
ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ Г. МОСКВА			

ПРИВЯЗАЧ

ИНВ №