

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

¹⁰³⁵
Заказ № 2419 инв. № 17349-17 тираж 1500
Сдано в печать 24.У. 1982г. цена 1.22

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ОСТ 36.13-76	Щиты и пульты систем автоматизации технологических процессов.	
	Общие технические условия	
ГОСТ 2.721-74	ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах. Обозначения общего применения.	
ГОСТ 2.728-74	ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах. Резисторы, конденсаторы	
ГОСТ 2.755-74	ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах. Устройства коммутационные и контактные соединяющие.	
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	

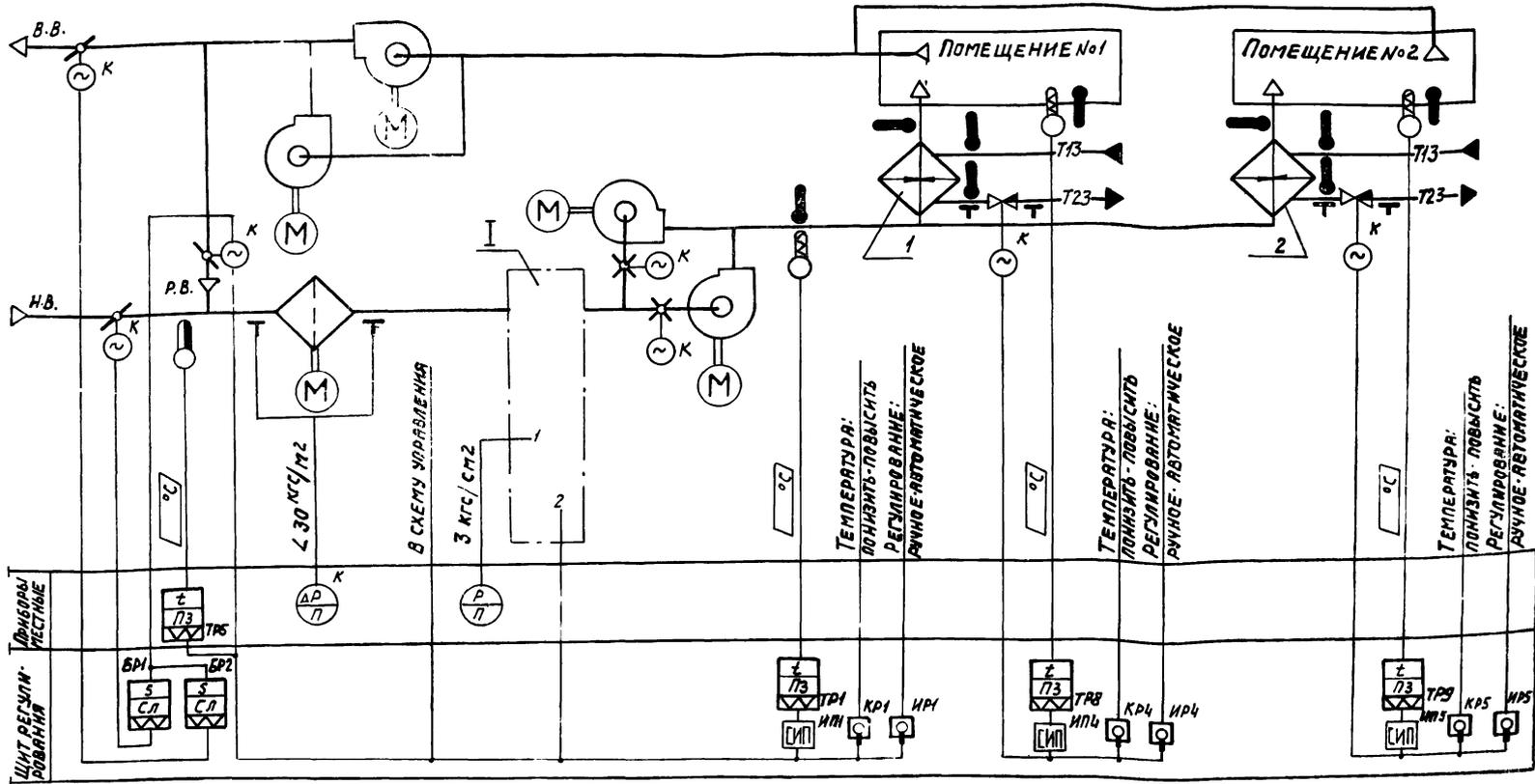
Ведомость чертежей основного комплекта

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..27	Щит щгро - од общий вид	
	28..39	Щит щ - 2д. Общий вид	
	40	Схема подключений № 1	
	41	Схема подключений № 2	

17349-17

2

Привязан			
904-02-6 АОВ			
Инв. №			
Нач. отд.	Фингер	Виз	
гл. спец.	Руччиносн	Виз	
Руч. гр.	Броштенн	Виз	
Автоматизация центральных кондиционеров типа КТЦ 315 ÷ КТЦ 80			
Лист	Лист	Листов	
Р	1	41	
Общие данные			САИТЕХПРОЕКТ г. Москва



17349-17

3

НАЧ. ОТД. РИИТЕР
 ГЛА СПЕЦ. РУЧИНСКАЯ
 РУК. ГР. БРОШТЕМ
 ТЕХНИК. КОВЗЕВА

904-02-6 АОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОММУНАЛЬНЫХ ЦИОНЕРОВ ТИПА КТЦ 31,5 - КТЦ 40

ОБОЗНАЧЕНИЕ (№ №) СИСТЕМ

БЕЗ РЕЗЕРВНЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ

С РЕЗЕРВНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

ПРИВЯЗАН

СТРАНИЦ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	2	

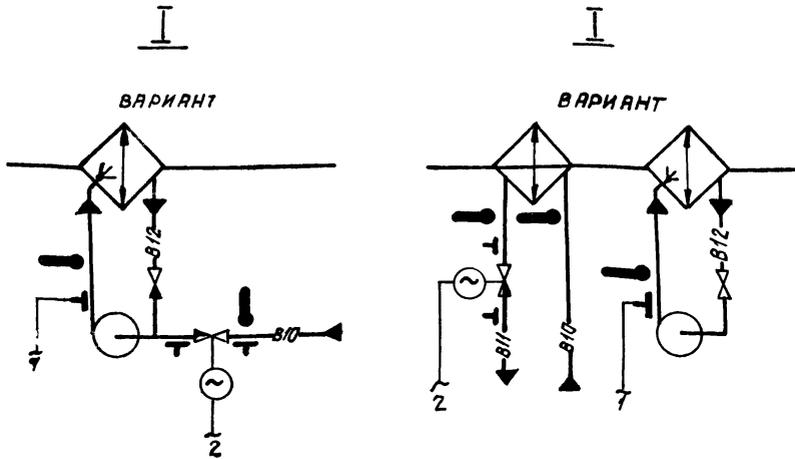
СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ (НАЧАЛО)

ГОССТРОЙ СССР
 САНТЕХПРОЕКТ
 г. Москва

КОПИРОВАЛ: ДАНИЛИНА

ФОРМАТ 12

ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ:



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.

- 1) РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ „ТОЧКИ РОСЫ“ ИЗМЕНЕНИЕМ:
 - КОЛИЧЕСТВА НАРУЖНОГО И РЕЦИРКУЛЯЦИОННОГО ВОЗДУХА, ПОСТУПАЮЩЕГО В КОНДИЦИОНЕР В ХОЛОДНЫЙ ПЕРИОД ГОДА;
 - ХОЛОДПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ 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) АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ СХЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА;
- 5) СИНХРОНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ВОЗДУШНЫХ КЛАПАНОВ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНАЯ С НИМИ РАБОТА КЛАПАНА НА ХОЛОДНОЙ ВОДЕ;
- 6) РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИЯХ ИЗМЕНЕНИЕМ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ДОВОДЧИКОВ.

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

17349-17

4

НАЧ. ОТД.	ФИНГЕР	Лодзь
П. СПЕЦ.	РУБИНСКИЙ	Лодзь
БУК. ГР.	БРОНШТЕЙН	Лодзь
ТЕХНИК	КОБЗЕВА	Лодзь

904-02-6 АОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ ТИПА КТЦ 31,5 - КТЦ 80

ПРИВЯЗАН

СТАДИЯ ЛИСТ

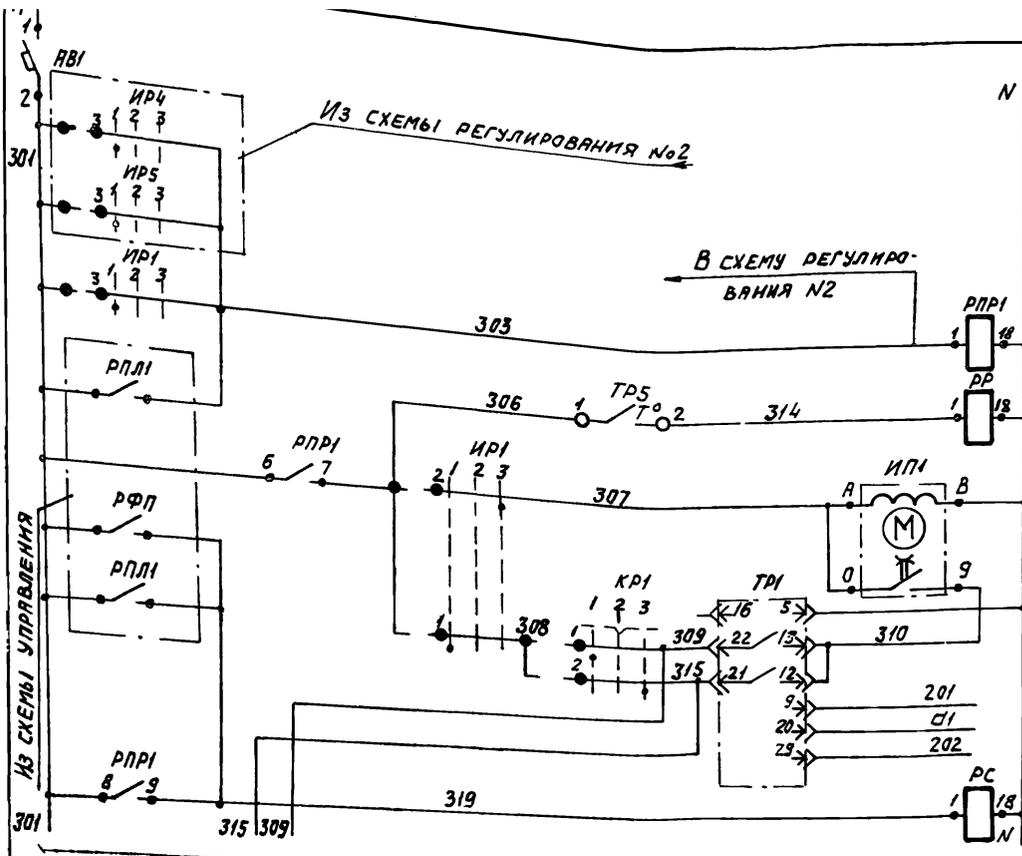
Р 3

СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ
(ОКОНЧАНИЕ)

ГОССТРОМ СССР
САНТЕХПРОЕКТ
г. Москва

ИНВ. №

КОПИРОВАЛ: ПАРИГИЛИД



см. лист 5

из схемы управления

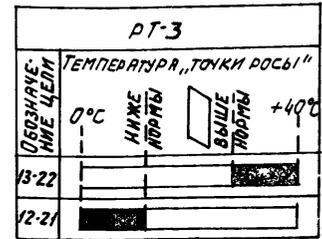
из схемы регулирования №2

в схему регулирования №2

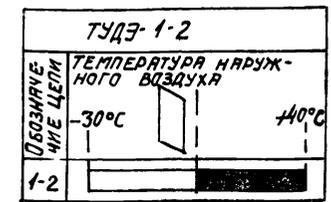
Питание ~ 220В	
Реле промежуточное	
Датчик температуры наружного воздуха	
Ступенчатый импульсный прерыватель	
Питание	Регулятор температуры, точки росы
Выше нормы	
Ниже нормы	
Термометр сопротивления	
Реле промежуточное	

Диаграммы замыкания контактов

Регулятор температуры ТР1



Датчик температуры ТР5



17349-17

5

Нач. отд.	Фингер
Гл. спец.	Рубчинский
Рук. гр.	Бронштейн
Ст. техн.	Лискиня

904-02-6 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров типа КТЦ 315 - КТЦ 80

Привязан	Лист	Листов	Р	4
			САНТЕХПРОЕКТ	Г. МОСКВА
Инв. №				

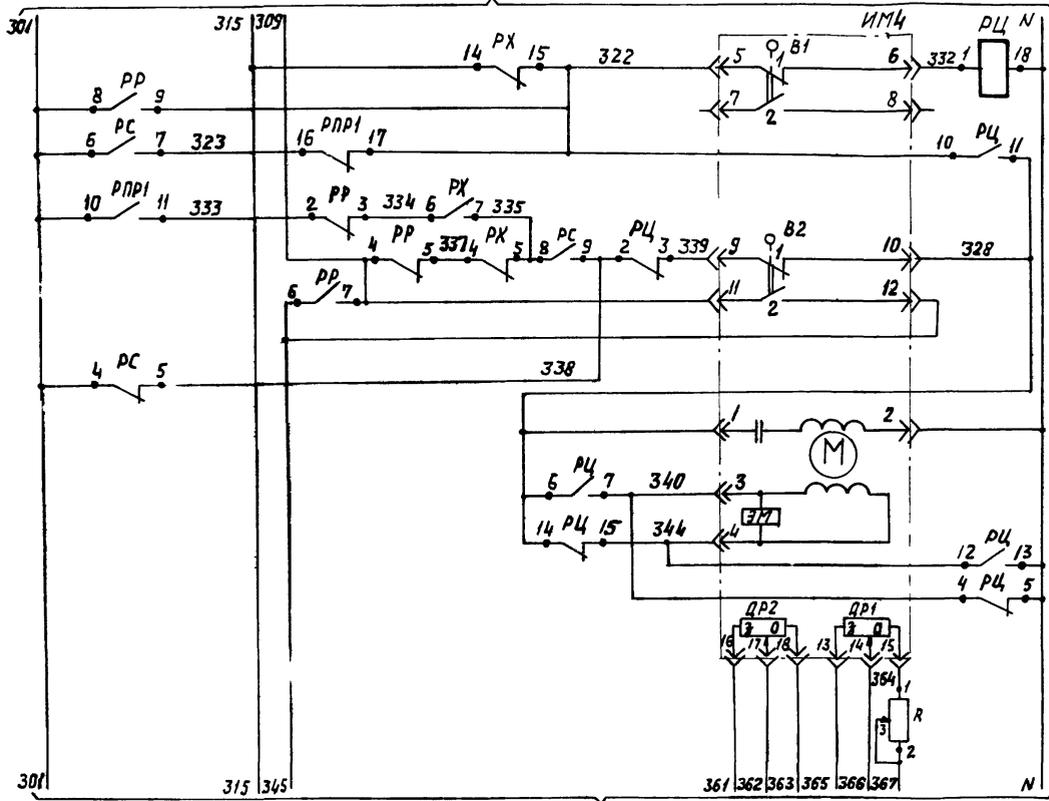
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ №1 (НАЧАЛО)

ГОССТРОИ СССР
СА НТЕХПРОЕКТ
Г. МОСКВА

Копировал: Данилина

ФОРМАТ 12

СМ. ЛИСТ 4



СМ. ЛИСТ 6

РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ
 ОТКРЫТИЕ
 ЗАКРЫТИЕ
 ОБМОТКА ВОЗБУЖДЕНИЯ
 ОБМОТКА УПРАВЛЕНИЯ
 РЕОСТАТЫ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ
 ФИКСАЦИЯ САННОРМЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

КЛАПАН РЕЦИРКУЛЯЦИОННОГО ВОЗДУХА

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ

ИЗБИРАТЕЛЬ РЕГУЛИРОВАНИЯ ИР1

УП5311 - С225					
№ СЕКЦИИ	№ КОНТАКТА		РУЧНОЕ ОТКРЫТИЕ ИЛИ ЗАКРЫТИЕ		
	1	2	-45°	0	+45°
	Л	П	Л	П	Л
I	1	2	×		×
II	3	4			×

КЛЮЧ РЕГУЛИРОВАНИЯ КР1

УП5311 - А225					
№ СЕКЦИИ	№ КОНТАКТА		ПОЗИЦИЯ КЛЮЧА		
	1	2	0	+45°	-45°
	Л	П	Л	П	Л
I	1	2	×		×
II	3	4			×

* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

17349-17

6

ИЗВ. ОТД. ФИНГЕР
 Л. СПЕЦ. РУБИНСКИЙ
 РУК. ГР. БРОНШТЕЙН
 С-ТЕХН. ЕРИНА

904-02-6 АДВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ ТИПА КТЦ31,5 - КТЦ80

ПРИВЯЗАН

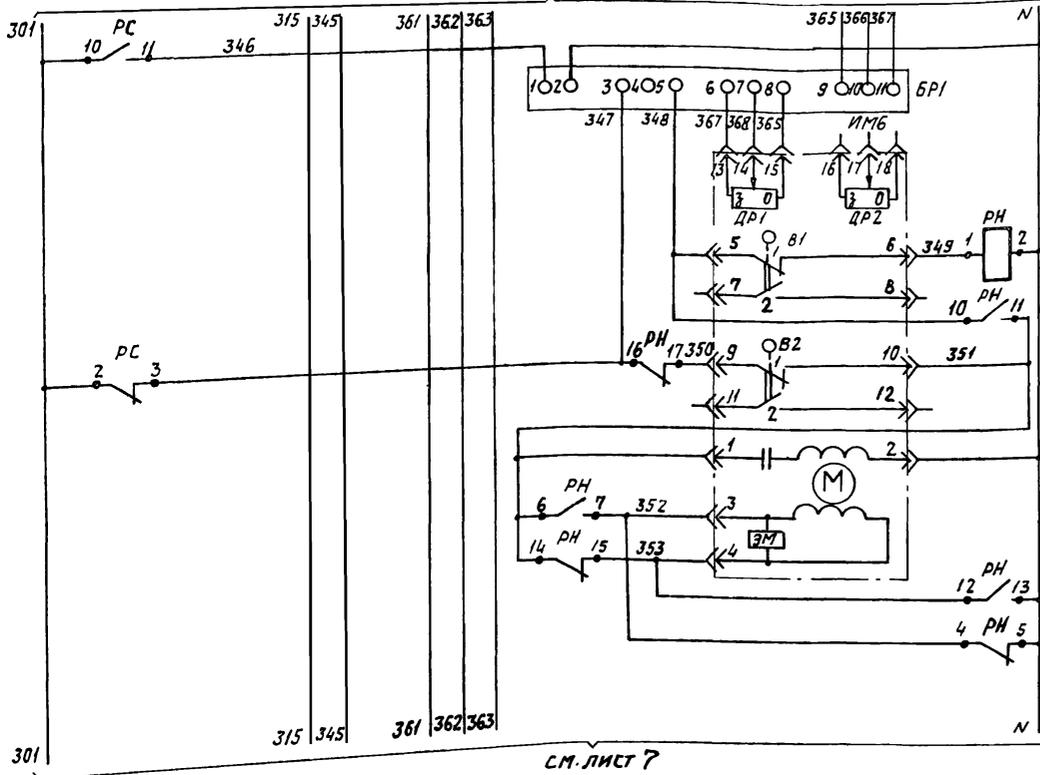
СТADIЯ ЛИСТ ЛИСТОВ

Р 5

ИНВ. №

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ
 ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ И1 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ГОССТРОЙ СССР
 САНТЕХПРОЕКТ
 Г. МОСКВА



БАЛАНСНОЕ РЕЛЕ

РЕСТАТЫ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ

ОТКРЫТИЕ

ЗАКРЫТИЕ

ОБОТКА ВОЗБУЖДЕНИЯ

ОБОТКА УПРАВЛЕНИЯ

КЛАПАН НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ
Исполнительный механизм ИМ6 (ИМ4)

МЭО-4			ПОЛОЖЕНИЕ ВОЗДУШНОГО КЛАПАНА	
ОБОТКА ВОЗБУЖДЕНИЯ	№ КЛАПАНА	КОНТАКТ	ОТКР.	ЗАКР.
			В1	1
	2			█
В2	1		█	
	2			█
В3	1		█	
	2			█
В4	1		█	
	2			█

* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

1:349-17

7

НАЧ. ОТД. ФИНГЕР С.В.
ПР. СПЕЦ. РУБЧИНСКИЙ
РУК. ГР. БРОНЦТЕЙН
СТ. ТЕХН. БРИНА

904-02-5 АОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ ТИПА КТЦЗ1,5-КТЦ480

ПРИВЯЗАН

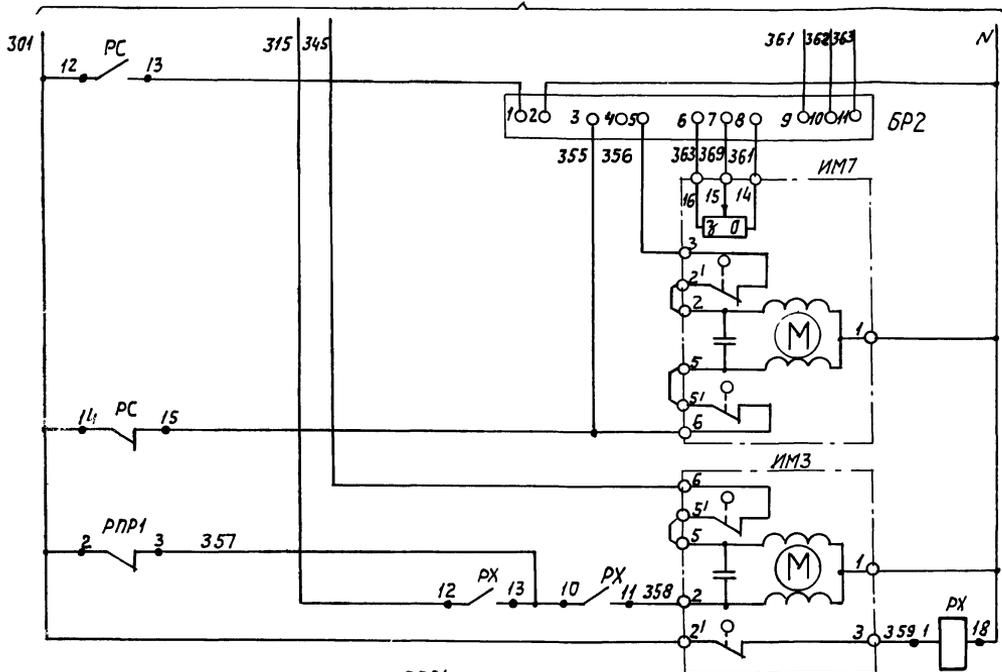
СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ

Р 6

ИНВ. №

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ №1 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ГОССТРОЙ СССР
САНТЕХПРОЕКТ
Г. МОСКВА



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

17349-17

8

НАЧ.ОТД.	ФИНГЕР	
УЛ. СПЕЦ.	РУВИНСКИЙ	
РУК. ГР.	БРОНШТЕЙН	
СТ.ТЕХН.	ЛИСКИНА	

904-02-6 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров типа КТЦ 31,5 - КТЦ 80

ПРИВЯЗАН			
ИНВ.№			

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	7	
ГОССТРОИ СССР САНТЕХПРОЕКТ Г. МОСКВА		

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ПОЗИЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	<u>По месту</u>		
ТР5	УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ТУДЗ-4 ТУ25-02.1074-75	1	КОНТАКТ Н.О.
ИМ4; ИМ6	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ МЭО-4/25-0,25Р ТУ25-02.1401-74	2	ВОЗДУШНЫМ КЛАПАНОМ
ИМ7	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ МЭО-0,63/63-0,25 ТУ1-01.0321-76	1	ДУШНЫМ КЛАПАНОМ
ИМ3	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ МЭО-0,63/63-0,25 ТУ1-01.0321-76	1	КЛАПАНОМ

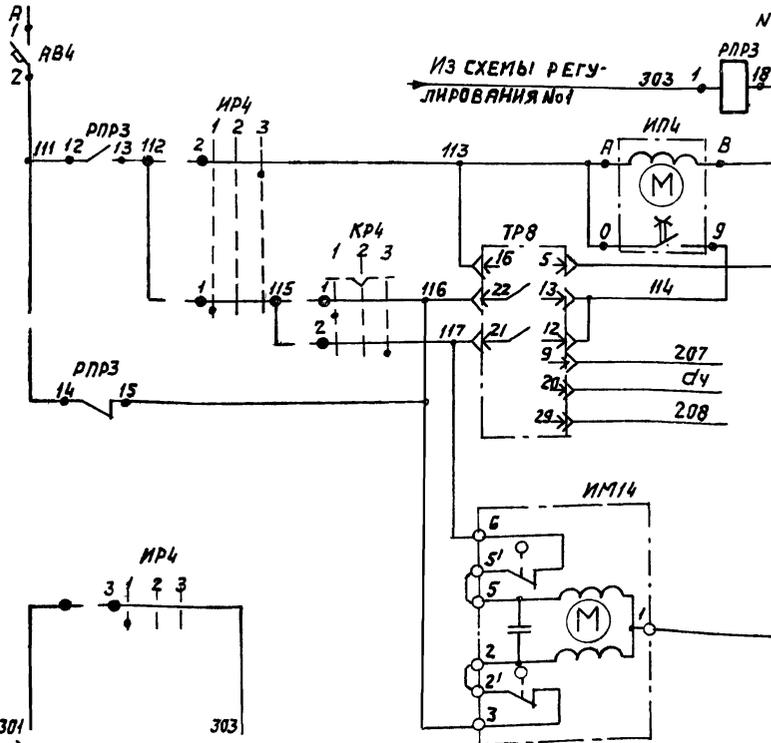
ПОЗИЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	<u>ЩИТ РЕГУЛИРОВАНИЯ Щ2Р0-00</u>		
ТР1	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ РТ-3 ТУ25-02.202114-78	1	
РПМ; РР; Р; РЦ; РН; РХ	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ПР-21-5У3; ~220В; 4z+4p. ТУ16-523.457-74	6	
БР1; БР2	БАЛАНСНОЕ РЕЛЕ БР-3 ~ 220В ТУ25-15.531-73	2	
ИП1	СТУПЕНЧАТЫЙ ИМПУЛЬСНЫЙ ПРЕРЫВАТЕЛЬ СИП-01М ТУ50.108-77	1	
Р	РЕЗИСТОР ЭМАЛИРОВАННЫЙ РЕГУЛИРУЕМЫЙ 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 А63-МУ3 ~ 220В ТН=2А; Т0ТС=13 ТНТУ16.522.110-74	1	

17349-17 9

И.И.О.Д.	ФИНГЕР	В.И.С.		<h1 style="margin: 0;">904-02-6 АОВ</h1> <p style="margin: 0;">АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОММУНАЛЬНЫХ ПУНКТОВ ТИПА КТЦ З1,5-КТЦ-80</p>						
И.С. СПЕЦ.	РУБЧИНСКИЙ	В.С.								
ДЮК. ГР.	БРОНШТЕЙН	В.И.С.								
СТ. ТЕХН.	ЕРНИЯ	В.И.С.								
ПРИВЯЗАН				<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>СТАНДАРТ</td> <td>ЛИСТ</td> <td>ЛИСТОВ</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>8</td> <td></td> </tr> </table>	СТАНДАРТ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	Р	8	
СТАНДАРТ	ЛИСТ	ЛИСТОВ								
Р	8									
И.И.В.Н.О.				<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРАВИЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ (ОКОНЧАНИЕ)</td> <td>ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва</td> </tr> </table>	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРАВИЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ (ОКОНЧАНИЕ)	ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва				
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРАВИЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ (ОКОНЧАНИЕ)	ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва									

Копировал: 704-

ФОРМАТ 12



Питание ~220В
РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ
СТУПЕНЧАТЫЙ ИМПУЛЬСНЫЙ ПРЕРЫВАТЕЛЬ
Питание
ВЫШЕ НОРМЫ
НИЖЕ НОРМЫ
К ТЕРМОМЕТРУ СОПРОТИВЛЕНИЯ
РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ №1
ОТКРЫТИЕ
ЗАКРЫТИЕ
КЛЮЧ НА ТЕМПЕРАТУРЕ ВОЗДУХА

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ

ИЗБИРАТЕЛЬ РЕГУЛИРОВАНИЯ ИР4 КЛЮЧ РЕГУЛИРОВАНИЯ КР4

УЛ5311-С225				
№ СЕКЦИИ	№ КОНТАКТА			
	РУЧНОЕ	ОТКЛЮЧЕНО	АВТОМАТИЧЕСКОЕ	
1	1	2	3	
2	4	0	+45°	
3	л	л	л	л
4	л	л	л	л

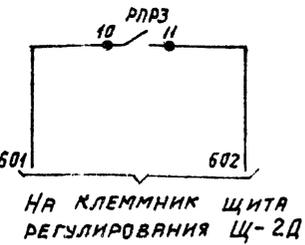
УЛ5311-А225				
№ СЕКЦИИ	№ КОНТАКТА			
	ПОНИЗИТЬ	ОТКЛЮЧЕНО	ПОВЫСИТЬ	
1	1	2	3	
2	-45°	0	+45°	
3	л	л	л	л
4	л	л	л	л

* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ТР8



В СХЕМУ РЕГУЛИРОВАНИЯ №1



ПРИВЯЗАН

ИНВ.№

НАЧ. ОТД.	ФИНГЕР	<i>Фингер</i>
ГЛ. СПЕЦ.	РУБЧИНСКИЙ	<i>Рубчинский</i>
РУК. ГР.	БРОНШТЕЙН	<i>Бронштейн</i>
С-ТЕХН.	ЕРИНА	<i>Ерина</i>

17349-1? 10

904-02-6 АОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ ТИПА КТЦ31,5 - КТЦ80

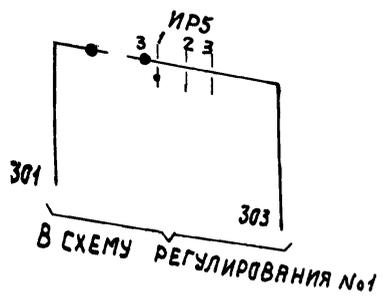
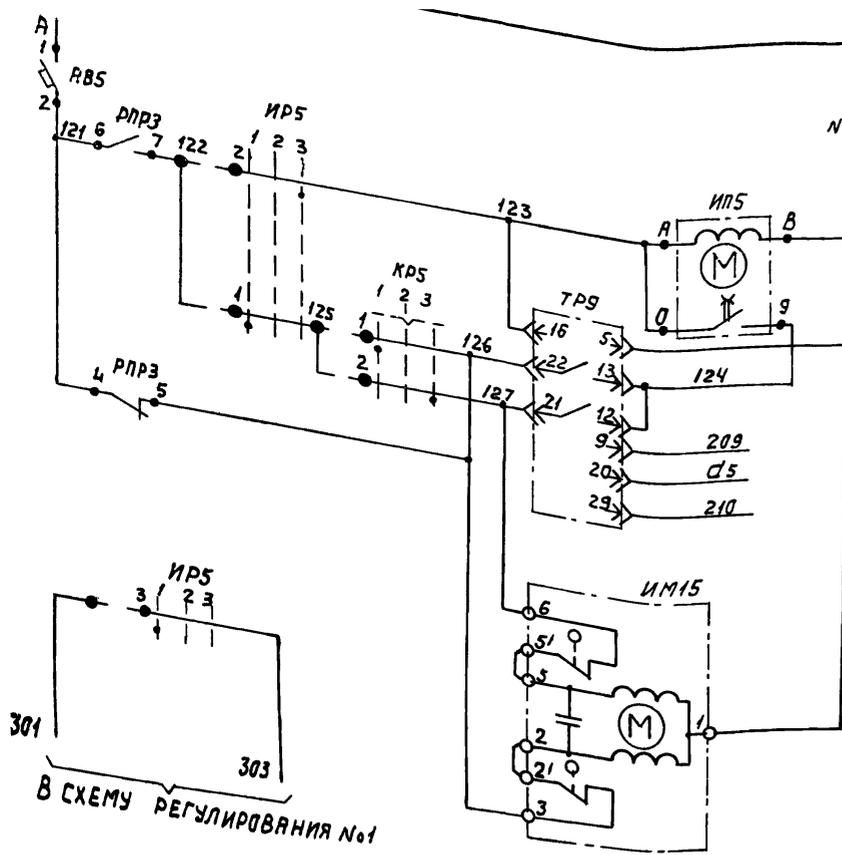
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	9	

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ №2 (НАЧАЛО)

ГОССТРОЙ СССР
САНТЕХПРОЕКТ
г. Москва

КОПИРОВАЛ: Дел

ФОРМАТ 12



Питание ~220В	
Ступенчатый импульсный прерыватель	
Питание	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ №2
Выше нормы	
Ниже нормы	К ТЕРМОМЕТРУ СОПРОТИВЛЕНИЯ
Открытые	
Закрытые	КЛЮЧ НА ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ ВОЗДУХА

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ

Избиратель регулирования ИР5

УЛ5311-С225	
№ СЕКЦИИ	№ КОНТАКТА
	ручное / откл. уено / автоматическое
I	1 2 3
	л п л п л п л п
II	3 4
	л п л п л п л п

Ключ регулирования КР5

УЛ5311-А225	
№ СЕКЦИИ	№ КОНТАКТА
	понижать / откл. уено / повышать
I	1 2 3
	л п л п л п л п
II	3 4
	л п л п л п л п

* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ТР9

РТ-3	
Обозначение	ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ
	ниже нормы / выше нормы
13-22	0°C / +40°C
12-21	

17349-17 11

И.А.У.О.Д. ФИНГЕР
Г.А. СЛЕП. РУБЧИНСКИЙ
Р.У.К. Г.Р. БРОШТЕН
С.Т.Т.Х.Н. ЕРНИА

904-02-6 АОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ ТИПА КТЦ 31,5-КТЦ 80

ПРИВЯЗАН

СТАРША ЛИСТ ЛИСТОВ
Р 10

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ №2 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ГОССТРОЙ СЕЕР
САНТЕХПРОЕКТ
Г. МОСКВА

Копирован: ДЛ

ФОРМАТ 12

ПОЗИЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
АВ4, АВ5	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ		
	АВ3-МУЗ; ~ 220В; JH=1А; Jотс=1,3 JH		
	ТУ16-522.110-74	2	
	<u>По месту</u>		
ИМ4, ИМ5	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ		КОМПЛЕКТНОС
	МЭО-0,63/63-025 ТУ1-01.0321-76	2	КЛАПАНОМ

ПОЗИЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	<u>ЩИТ РЕГУЛИРОВАНИЯ Щ-2Д</u>		
ТР8, ТР9	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ РТ-3 ТУ26-02.202.114-78	2	
ИП4, ИП5	СТУПЕНЧАТЫЙ ИМПУЛЬСНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СИП-01М ТУ50.108-77	2	
КР4, КР5	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ УП5311-А225 ТУ16-524.074-75	2	
ИР4, ИР5	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ УП5311-С225 ТУ16-524.074-75	2	
РРР3	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ПР-21-5У3 ~ 220В; 4з + 4р; ТУ16-523.457-74	1	

17349-17

12

НАЧ.ОТД. ДИДИКЕР *Дидикер*
 Гл. СПЕЦ. РУБЧИНСКИЙ *Рубчинский*
 РУК. ГР. БРОНШТЕЙН *Бронштейн*
 СГ. ТЕХН. ЕРЕНА *Ерена*

904-02-6 АОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ ТИПА КТЦ 31,5 ÷ КТЦ 60

ПРИВЯЗАН

СТАНДА ЛИСТ ЛИСТОВ

Р 11

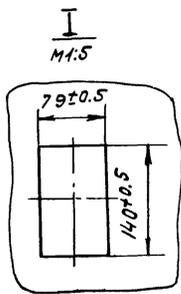
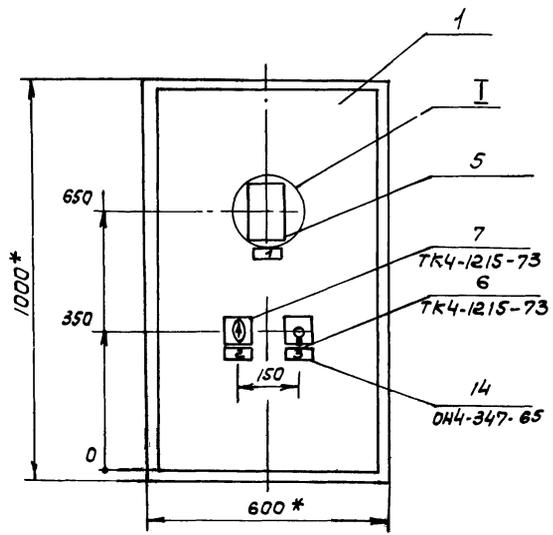
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ
 ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ №2 (ОКОНЧАНИЕ)

ГОССТРОЙ СССР
 САНТЕХПРОЕКТ
 Г. МОСКВА

ИНВ. №

КОПИРОВАЛ: *Зач*

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 ЛИСТАХ 4... 8.

4.ПО ДАННОМУ ЧЕРТЕЖУ ИЗГОТОВИТЬ ЩИТА.

17349-17 14

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

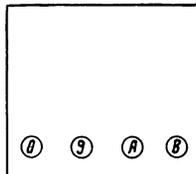
904-02-6 АОВ

Лист
14

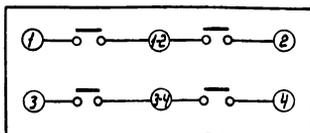
Поз. 11 Автоматический выключатель АБЗ-МУЗ



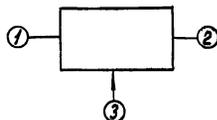
Поз. 10 Ступенчатый импульсный прерыватель СИП-01М



Поз. 6;7 Универсальные переключатели УП5311-А225 и УП5311-С225



Поз. 4 Резистор ПЭВР-20



Поз. 8 Балансное реле БР-3

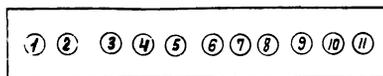


Таблица 1

Надписи в рамках

Продолжение табл. 1

№ надписи	Надпись	к-во	№ надписи	Надпись	к-во
<u>Рамка 66*26</u>					
1	Температура "точки росы"	1			
2	Регулирование т-ры "Т.Р."				
	ручное - автоматическое	1			
3	Температура "точки росы"				
	повысить - понизить	1			
<u>Упор</u>					
4	~220В; "точка росы"	1			

Изм Лист N докум Подп Дата

Соединения проводов

Таблица 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечания
N	ХТ1/0	ХТ2/0	ПВ1х1	
		ХТ3/9		
		РПР1/18		
		РС/18		
		РХ/18		
		БР1/2		
		БР2/с		
		ХТ7/2		
		ХТ7/1		
		РР/18		
		РЦ/18		
		РЦ/13		
		РЦ/5		
		РН/18		
		РН/13		
РН/5				
ИП1/В				
ХТ5/0				
ХТ6/В				
301	ХТ4/6	ХТ3/7		
		АВ1/2		
		РПР1/2		
		РПР1/5		
		РПР1/8		
		РПР1/10		

Лист 18

904-02-6 АОВ

Лист № докум. Подл. Дата

Продолжение таблицы 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечания		
301	РПР1/10	РС/2				
		РС/4		п		
		РС/6		п		
		РС/10		п		
		РС/12		п		
		РС/14		п		
		РР/8				
		ХТ7/3				
		303	ХТ7/4	РПР1/1		
				ХТ4/7		
ХТ6/1						
305	ХТ7/9	РПР1/7				
		ХТ6/2		ПВ1х1		
314	ХТ7/0	РР/1				
307	ИП1/0	ИП1/А		п		
		ХТ6/3				
309	ХТ1/5	РР/4				
		РР/7		п		
		ХТ6/4				
310	ИП1/9	ХТ6/5				
315	РХ/12	РХ/14		п		
		ХТ6/6				
319	ХТ7/5	РС/1				
		РПР1/9				

17349-17

17

Лист № докум. Подл. Дата

904-02-6 АОВ

Лист № докум. Подл. Дата

Лист 19

Альбом VIII. Часть 1

Продолжение таблицы 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провoda	Примечания
322	ХТ1/1	РПР1/17 РЦ/10 РР/9 РХ/15		
332	ХТ1/2	РЦ/11		
323	РС/7	РПР1/16		
323	РПР1/11	РР/2		
334	РР/3	РХ/6		
335	РС/8	РХ/7 РХ/5		п
337	РР/5	РХ/4		
338	РС/9	РС/5 РЦ/2		п
339	ХТ1/4	РЦ/3	пв1х1	
328	ХТ1/5	РЦ/6 РЦ/11 РЦ/14		п
340	ХТ1/9	РЦ/7 РЦ/4		п
344	ХТ1/8	РЦ/15 РЦ/12		п
345	ХТ1/7	ХТ3/5 РР/6		
361	ХТ2/1	БР2/9		
362	ХТ2/2	БР2/10		
363	ХТ2/3	БР2/11		

904-02-6 АДВ

Лист
20

Исх. Лист № докум. Подп. Дата

Продолжение таблицы 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провoda	Примечания
364	ХТ2/6	Р/1		
365	ХТ2/4	БР1/9		
366	ХТ2/5	БР1/10		
367	Р/3	Р/2		п
		БР1/11		
346	РС/11	БР1/1		
347	БР1/3	РС/3		
		РН/18		
348	ХТ5/4	РН/10 БР1/5		
349	ХТ5/5	РН/1		
350	ХТ5/6	РН/17	пв1х1	п
351	ХТ5/7	РН/6 РН/11 РН/14		п
352	ХТ5/8	РН/4 РН/7		п
353	ХТ5/9	РН/15 РН/12		п
365	ХТ5/1	БР1/8		
368	ХТ5/2	БР1/7		
367	ХТ5/3	БР1/6		
354	РС/13	БР2/11		

17349-17 18

904-02-6 АДВ

Лист
21

Исх. Лист № докум. Подп. Дата

Лист № докум. Подп. Дата

Таблица 3

Подключения
проводок

Продолжение табл. 3

Продолжение табл. 3

Проводник	Контакт	Проводник	Контакт	Проводник	Контакт
	<u>AB1</u>		<u>XT3</u>	353	9
301	2	363	1	N	0
301	2	369	2	N	0
	<u>XT1</u>	301	3		<u>XT6</u>
322	1	345	5	303	1
332	2	358	6	303	1
339	4	301	7	306	2
328	5	301	7	306	2
309	6	359	8	307	3
345	7	N	9	307	3
344	8	N	9	309	4
340	9		<u>XT4</u>	309	4
N	0	201	1	310	5
N	0	202	2	310	5
	<u>XT2</u>	21	3	315	6
361	1	301	6	315	6
362	2	301	6	N	8
363	3	303	7	N	8
365	4	303	7		<u>РПР/</u>
366	5		<u>XT5</u>	303	1
364	6	365	1	303	1
355	8	368	2	301	2
356	9	367	3	301	2 П
N	0	348	4	357	3
N	0	349	5	301	6 П
		350	6	301	6 П
		351	7		
		352	8		

904-02-6 АОВ

Лист
24

Изм. лист № докум. Подп. Дата

Продолжение табл. 3

Продолжение табл. 3

Продолжение табл. 3

Проводник	Контакт	Проводник	Контакт	Проводник	Контакт
306	7	335	8	315	14
306	7	338	9 П	322	15
301	8 П	301	10 П	N	18
301	8 П	301	10 П	N	18
319	9	346	11		<u>РХ</u>
301	10 П	301	12 П	349	1
301	10	301	12 П	352	4
303	11	354	13	352	4 П
323	16	301	14 П	N	5
322	17	301	14	N	6 П
322	17	355	15	351	6
N	18	355	15	351	6 П
N	18	N	18	352	7 П
	<u>РД</u>	N	18	348	10
319	1		<u>РХ</u>	348	10
319	1	359	1	351	11 П
301	2	337	4	351	11 П
301	2 П	335	5 П	353	12 П
347	3	334	6	N	13
347	3	335	7 П	N	13 П
301	4 П	335	7	351	14 П
301	4 П	357	10 П	353	15 П
338	5	358	11	353	15
338	5 П	315	12 П	347	16
301	6 П	357	13 П	350	17
301	6 П	357	13	N	18 П
323	7	315	14 П	N	18

17349-17 20

904-02-6 АОВ

Лист
25

Изм. лист № докум. Подпись и дата вконт. инв.

Изм. лист № докум. Подп. Дата

Лист VIII Таблица 7

Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	К-во	Прим.
		СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
1		ШКАФ ЩИТА ЩШМ - 1000x600-□У4УР30 ОСТ36.13-76	1	
2		РЕЙКА Р3 ТКЗ-101-77	4	^{У5} ТМЗ-1-77
3		РЕЙКА Р2 ТКЗ-100-77	1	^{У5} ТМЗ-1-77
		ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ		
4		РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТРЕХ- ПОЗИЦИОННЫЙ РТ-3 ТУ25-02.202114-78	2	
5		ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УНИВЕРСАЛЬ- НЫЙ УПЗ311 - А225 ТУ16-524.074-75	2	ТК4-215-75
6		ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УНИВЕРСАЛЬ- НЫЙ УПЗ311 - С225 ТУ16-524.074-75	2	ТК4-215-75

Привязан

ИМВ. №

904-02-6 АДВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОН-
ДИЦИОНЕРОВ ТИПА КТЦ31,5 - КТЦ4,80.

Станд. Лист Листов

р 28

Щит Щ-2Д.
Общий вид.

ГОССТРОЙ СССР
САНТЕХПРОЕКТ
Г. МОСКВА

Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	К-во	Прим.
7		ПРЕРЫВАТЕЛЬ ИМПУЛЬСНЫЙ СТУПЕНЧАТЫЙ ~220В		
8		СИП-О1М ТУ50.108-77	2	^{У15} ТМЗ-16-77
		АВТОМАТ АБЗМ43; ~220В I _{ном} = 1,37А; КОВПЛЕНИЕ НА		
9		ПАНЕЛИ УН-1А; ТУ15-522.110-74	2	^{У1} ТМЗ-14-77
		РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ЛЭ-21-543 ТУ16-523.457-74	1	^{У118} ТМЗ-12-77
10		БЛОК ЗАЖИМОВ БЗ-10 ТУ36.1750-74	4	
11		УПОР ТУ36.1751-74	4	
12		РАМКА 66x26 ТУ36.1130-74	6	ОН4-347-6
13		ПЕРЕМЫЧКА ТУ36.1752-74	6	

МАТЕРИАЛЫ

Провод ПВ1x1,0

ГОСТ 6323-79 60М

Провод ПМВГ 1x0,75

ТУ16-505.434-73 20М

Провод ПГВ 1x1,5

ГОСТ 6323-79 3М

Провод НВЭ 1x0,75 ТИП II

ГОСТ 17515-72 12М

17349-17

22

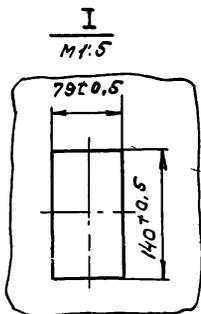
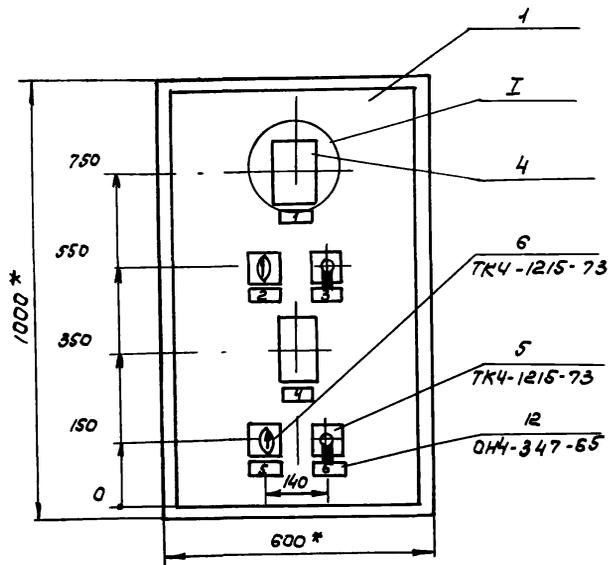
Лист

904-02-6 АДВ

29

ИМВ. № 904-02-6 АДВ

Изм. Лист № 00 К.ч. Подпись Д.А.Р.



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

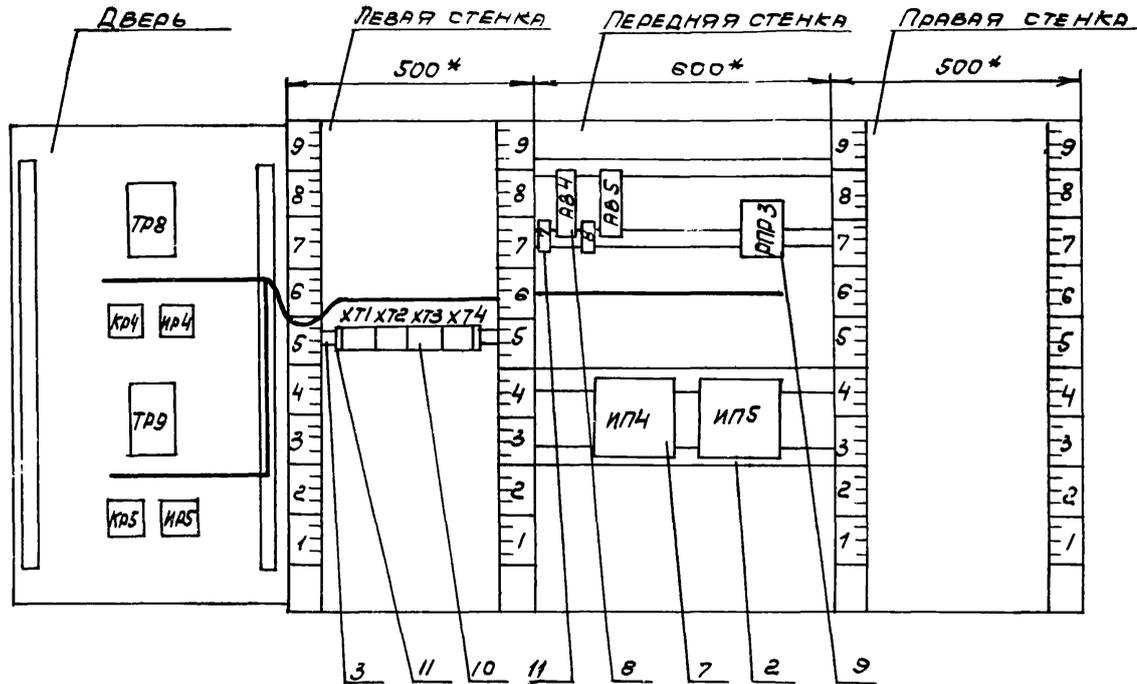
17349-17 23

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
------	------	----------	-------	------

904-02-6 АОВ

ЛИСТ
30

ВИД НА ВНУТРЕННИЕ ПЛОСКОСТИ (РАЗВЕРНУТО)



17349-17

24

Изм.	Лист	и докум.	Подпись	Дата

904-02-6 АОВ

Лист

31

СОЕДИНЕНИЕ ПРОВОДОВ

ТАБЛИЦА 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примеч.
И	ХТЗ/1	ХТЗ/2		ПЕРЕМЫЧКА БЛОКА
		ИП4/В		
		ИП5/В	> ПВ1х1	
		РПРЗ/18		
		ХТ2/4		
		ХТ2/3		ПЕРЕМЫЧКА БЛОКА
И1	АВ4/2	РПРЗ/12	ПВ1х1	
		РПРЗ/14		П
И2	ХТ1/1	РПРЗ/13		
И3	ХТ1/2	ИП4/А	> ПВ1х1	
		ИП4/0		П
И4	ХТ1/3	ИП4/9		
И6	ХТ2/1	РПРЗ/15		
121	АВ5/2	РПРЗ/6		
		РПРЗ/4		П
122	ХТ1/4	РПРЗ/7		
123	ХТ1/5	ИП5/А	> ПВ1х1	
		ИП5/0		П
124	ХТ1/6	ИП5/9		
126	ХТ2/5	РПРЗ/5		

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. Подп. Дата

904-02-6 АВВ

ЛИСТ

34

17349-17

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примеч.
А	АВ4/1	АВ5/1	ПВ1х1	
301	ХТЗ/3	ХТЗ/4		ПЕРЕМЫЧКА БЛОКА
		ХТЗ/5		ПЕРЕМЫЧКА БЛОКА
303	ХТЗ/6	ХТЗ/7		ПЕРЕМЫЧКА БЛОКА
		ХТЗ/8		ПЕРЕМЫЧКА БЛОКА
		РПРЗ/1	ПВ1х1	
601	ХТЗ/9	РПРЗ/10	ПВ1х1	
602	ХТЗ/0	РПРЗ/11		
ЗЕМЛЯ	ИП4/⊥	РЕЙКА/⊥		
ЗЕМЛЯ	ИП5/⊥	РЕЙКА/⊥		
ЗЕМЛЯ	РЕЙКА ДЛЯ УСТАНОВКИ АППАРАТА /⊥	СТОЙКА/⊥	> ПГВ 1х1,5	

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. Подп. Дата

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. Подп. Дата

904-02-6 АВВ

ЛИСТ

35

Продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примеч.
	ДВЕРЬ			
N	ХТ2/3	ТР9/5 ТР8/5 ХТ3/1	ПМВГ1х0,75	
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 36

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		
с4	ХТ4/3	ТР8/20	ИВЭ1х0,75	
209	ХТ4/5	ТР9/9		
210	ХТ4/6	ТР9/29		
с5	ХТ4/7	ТР9/20		
301	ХТ3/3	ИР4/3 ИР5/3		
303	ХТ3/6	ИР4/3-4 ИР5/3-4	ПМВГ1х0,75	
ЗЕМЛЯ	ТР8/⊥	РЕЙКА/⊥		
ЗЕМЛЯ	ТР9/⊥	РЕЙКА/⊥	ПВ1х1,5	
ЗЕМЛЯ	РЕЙКА ДЛЯ УСТАНОВКИ АППАРАТА/⊥	СТОЙКА/⊥		

17349-17

27

904-02-6 АОВ

Лист 37

ИЗМЕРЕНИЕ УСТАНОВКИ В РАМКАХ ЗАДАЧА-ИЗМЕРИТЕЛЬ

ТАБЛИЦА 3

ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРОВОДОВ ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 3 ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 3

ЧАСТЬ 1

ПРОВОДНИК	КОНТАКТ	ПРОВОДНИК	КОНТАКТ	ПРОВОДНИК	КОНТАКТ
	<u>ХТ1</u>	Н	2 П		<u>АВ5</u>
112	1	Н	2	А	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
Н	3	207	1	111	14 П
Н	3 П	208	2	116	15
Н	4 П	А4	3	Н	18
Н	4	209	5	Н	18
126	5	210	6		
126	5	А5	7		<u>ИПЧ</u>
127	6			113	А
			<u>АВ4</u>	113	А П
	<u>ХТ3</u>	А	1	Н	В
Н	1	111	2	Н	В
Н	1 П				

904-02-6 АОВ Лист 38

ИЗМ. ЛИСТ И ДОКУМ. ПОДП. ДАТА

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 3 ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 3 ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 3

ПРОВОДНИК	КОНТАКТ	ПРОВОДНИК	КОНТАКТ	ПРОВОДНИК	КОНТАКТ
113	0 П		<u>ДВЕРЬ</u>		<u>ТР9</u>
114	9		<u>ТР8</u>	Н	5
ЗЕМЛЯ	⊥	Н	5	Н	5
	<u>ИП5</u>	Н	5	209	9
123	А	207	9	124	12 П
123	А П	114	12 П	124	13 П
Н	В	114	13 П	124	13
Н	В	114	13	123	16
123	0 П	113	16	А5	20
124	9	А4	20	127	21
ЗЕМЛЯ	⊥	117	21	126	22
		116	22	210	29
		208	29	ЗЕМЛЯ	⊥
		ЗЕМЛЯ	⊥		<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>ИП5</u>
				125	1
			<u>ИР4</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 -17	28

ИЗМ. И ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА

904-02-6 АОВ Лист 39

ИЗМ. ЛИСТ И ДОКУМ. ПОДПИСЬ ДАТА

ХТ1	222	322	339	328	309	345	344	340	N	ХТ2	361	362	363	365	366	364	355	356	N	ХТ3	363	369	361	345	358	301	359	N	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	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 автоматическому выключателю АВ1

К исполнительному механизму клапана на холодной воде ИМ3

А

ХТ7	N	N	301	303	319	306	314		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0

По электротехнической части проекта

К датчику температуры наружного воздуха ТР5

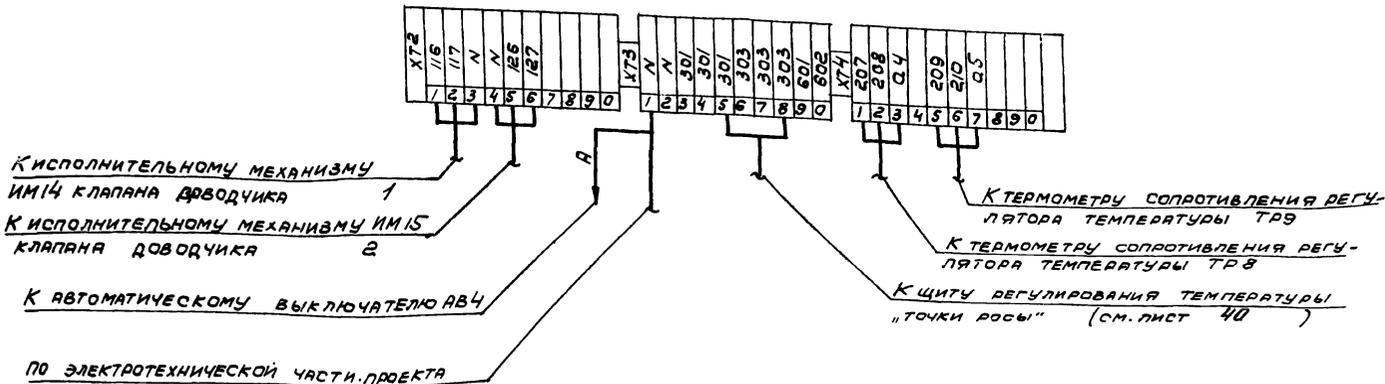
ХТ4	201	202	Д1	301	303	501	502	ХТ5	365	368	367	348	349	350	351	352	353	N	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0

К исполнительному механизму клапана наружного воздуха ИМ6

К щиту регулирования доводчиков (см. лист 41)

К термометру сопротивления регулятора температуры ТР1

Имя Отд.	Фингер	17349-17	29
Ид. Спец.	Рубинский	904-02-6 АОВ	
Рук. гр.	Бронштейн	Автоматизация центральных кондиционеров типа КТЦ 315 ÷ КТЦ 80	
Г. Приемная		Каталог Лист Листов	
		Р 40	
Инв. №		Схема подключения №1	
		Регистр ССР	
		САНТЕХПРОЕКТ	
		г. Москва	
		Формат 12	



17349-17

30

Исполн. Фингер
 Гр. спец. Рубинский
 Инж. гр. Бронштейн

904-02-6 АОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ ТИПА КТЦ 31,5 ÷ КТЦ 80

Привязан

Станд.	Лист	Листов
Р	41	

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ № 2

Госстрой СССР
САНТЕХПРОЕКТ
 Г. МОСКВА

ИМЕ