

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ  
/МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ/

904-02-6

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

АВТОМАТИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ IX  
ЧАСТЬ 1

КОНДИЦИОНЕР С РЕЦИРКУЛЯЦИЕЙ,  
ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ ПЕРВОГО ПОДГРЕВА  
И ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ ВТОРОГО ПОДГРЕВА  
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ

Кф. ЦУТП инв № 17349-19

				Привязан	
ИНВ №					

Цена 0-91

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

<sup>1037</sup>  
Заказ № 2429 инв. № 17349-19 тираж 1500  
Сдано в печать 23.У. 1982 г. цена 0-91

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ  
/МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ/

904-02-6

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

АВТОМАТИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ IX  
ЧАСТЬ 1

КОНДИЦИОНЕР С РЕЦИРКУЛЯЦИЕЙ,  
ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ ПЕРВОГО ПОДОГРЕВА  
И ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ ВТОРОГО ПОДОГРЕВА.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ

УТВЕРЖДЕНЫ

И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ  
С 15 АВГУСТА, 1981 Г.

ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТОМ ГОССТРОЯ СССР  
ПРИКАЗ № 47 ОТ 6 АВГУСТА 1981 Г.

РАЗРАБОТАНЫ

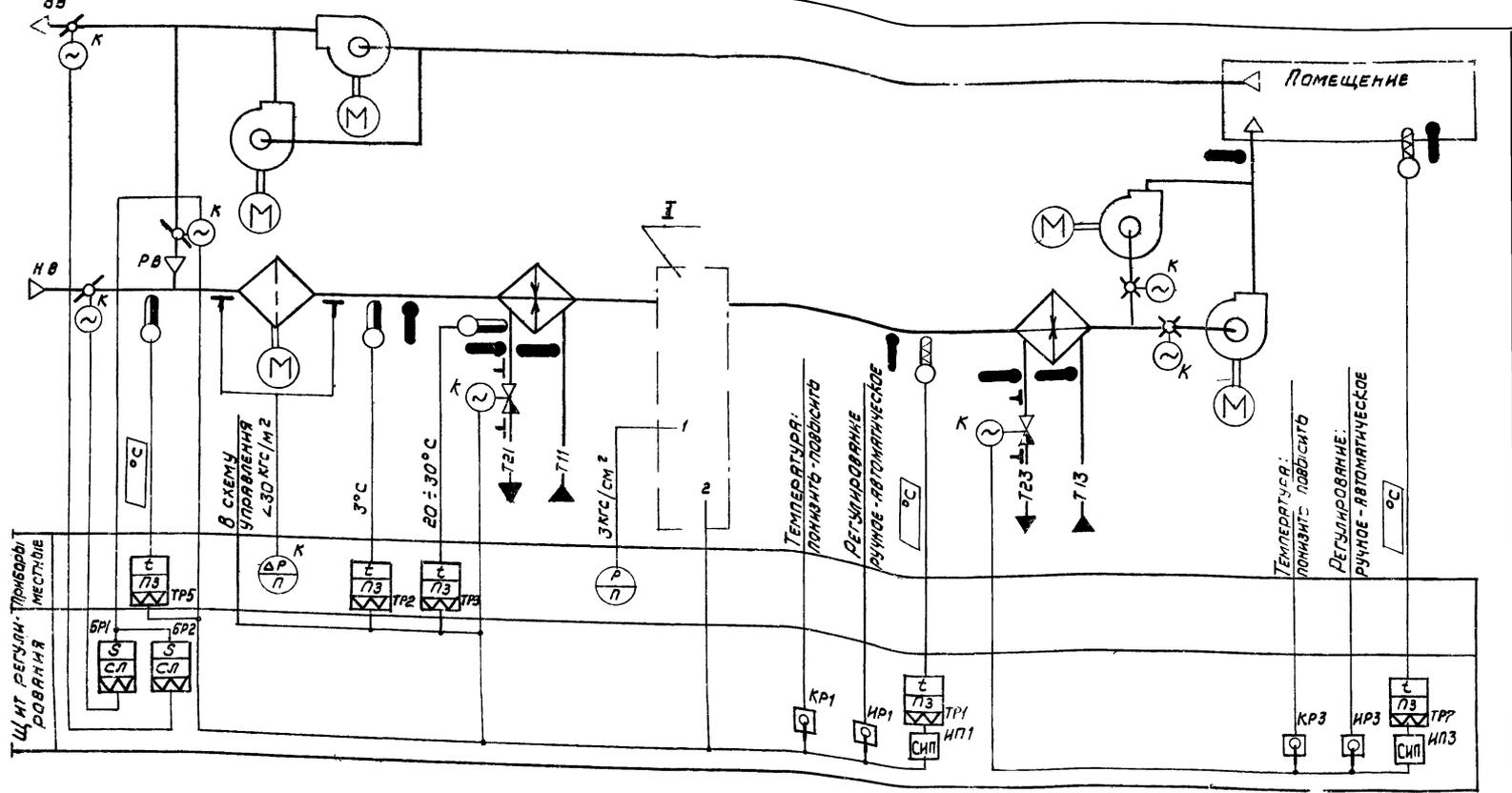
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
"САНТЕХПРОЕКТ"

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

КФ ЦУПН ГИВ. Л 17349-19

					ПРИВЯЗАН	
ИВ №						





ЩИТ РЕГУЛИРОВАНИЯ  
ТРАНЗОРЫ  
МЕСТНЫЕ

В СХЕМУ  
УПРАВЛЕНИЯ  
Δ 30 мс/м 2

3°C

20 ± 30°C

3 мс/см 2

ТЕМПЕРАТУРА:  
ПОНИЖЕ-ПОВЫСИТЬ

РЕГУЛИРОВАНИЕ  
РУЧНОЕ - АВТОМАТИЧЕСКОЕ

ТЕМПЕРАТУРА:  
ПОНИЖЕ ПОВЫСИТЬ

РЕГУЛИРОВАНИЕ:  
РУЧНОЕ - АВТОМАТИЧЕСКОЕ

17349-19

3

НАЧ. ОЦ. ФРИНГЕР  
Д. СЛЕД. РУБЧИНСКИЙ  
РУК. ГР. БРОНШТЕЙН  
ТЕХНИК. КОВЗЕВА

904-02-6 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров типа КТЦ 3,1,5 ÷ КТЦ 8,0

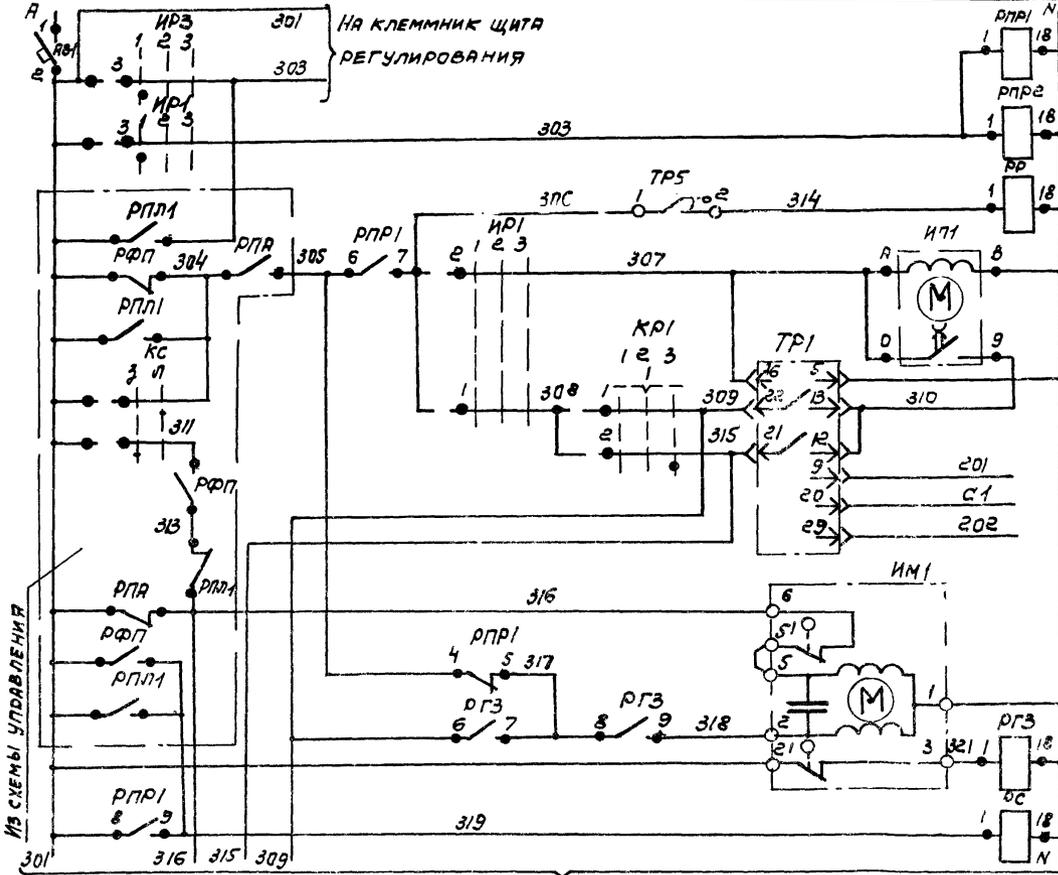
ОБОЗНАЧЕНИЕ (№ №) СИСТЕМ	БЕЗ РЕЗЕРВНЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ
	С РЕЗЕРВНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

ПРИВЯЗКА									
ИНВ. №									

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	2	
СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ (НАЧАЛО)		
ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ Г. МОСКВА ФОРМАТ 12		

Ковзев В. В.





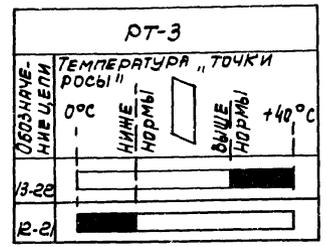
СМ ЛИСТ 5

ИЗ СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

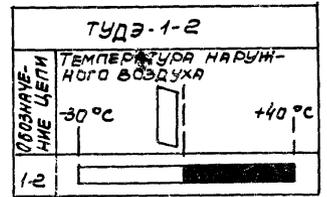
Питание ~ 220 В	
Реле промежуточное	
Датчик температуры наружного воздуха	
Ступенчатый импульсный прерыватель	
Питание	Контроль температуры
Выше нормы	Регулятор температуры "точки росы"
Ниже нормы	Контроль температуры
Контроль температуры	Регулятор температуры "точки росы"
Открытие	Контроль температуры
Закрытие	Регулятор температуры
Реле	промежуточное

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ

РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ТР1



ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ТР5



11349-19 5

Имя	Фамилия	Подпись

904-02-6 АОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ  
ТИПА КТЦ 31.5-КТЦ 80

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

Лист	Листов
Р 4	

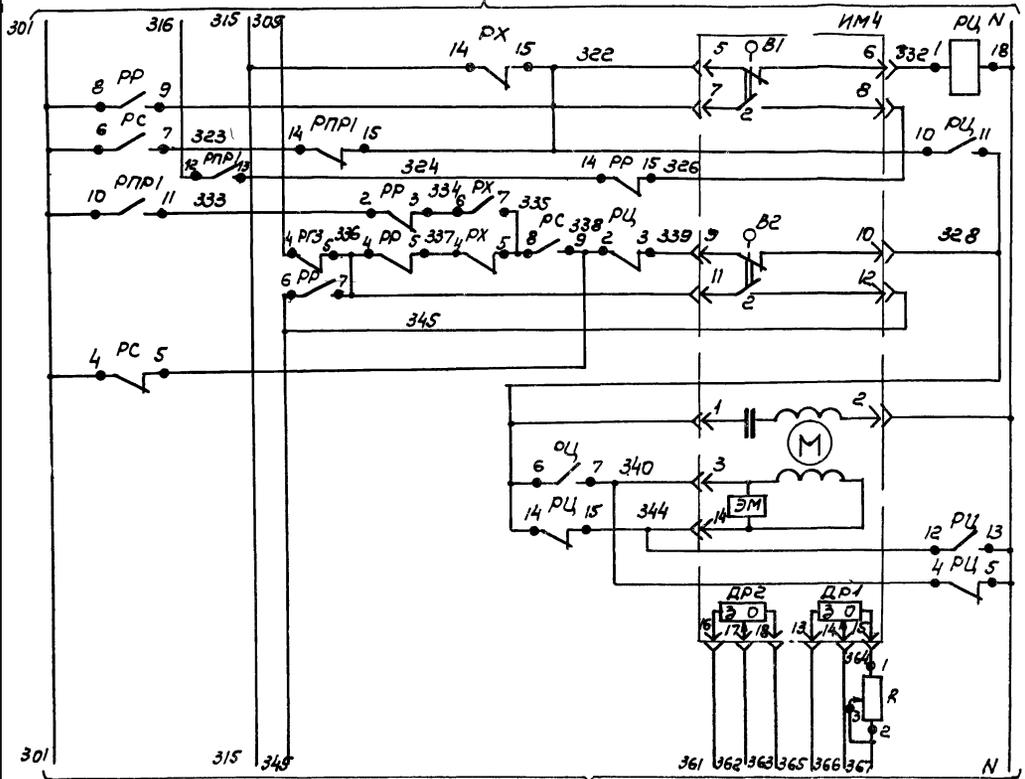
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ  
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ (НАЧАЛО).

Госстрой СССР  
САНТЕХПРОЕКТ  
г. МОСКВА

Копировал: СБ

Формат 1Е

см лист 4



см лист 6

ОТКРЫТИЕ

ЗАКРЫТИЕ

ОБМОТКА ВОЗБУЖДЕНИЯ

ОБМОТКА УПРАВЛЕНИЯ

РЕОСТАТЫ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ

ФИКСАЦИЯ САННОРМЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

КЛАПАН РЕЦИРКУЛЯЦИОННОГО ВОЗДУХА

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ

ИЗБИРАТЕЛЬ РЕГУЛИРОВАНИЯ ИР-1

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

КЛЮЧ РЕГУЛИРОВАНИЯ КР-1

		УП5311 - А225				
№ СЕКЦИИ	№ КОНТАКТА	ПОВЫСИТЬ	ОТКЛЮЧЕНО		ПОВНИЗИТЬ	
		1	2	3		
		-45°	0	+45°		
I	1 2	X			X	
II	3 4	X			X	

\* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

17349 - 19 6

НАЧ. ОТД. ФИЛИПЕР *Филиппер*

ГЛ. СПЕЦ. РИВЧИНСКИЙ *Ривчинский*

РУК. ГР. ВРОЙШТЕЙН *Вройштейн*

С. ТЕХН. ЕРИНА *Ерина*

904-02-6 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров типа КТЦ, 31,5 - КТЦ 80

ПРИВЯЗАН

Графия Лист Листов

Р 5

ИНВ. №

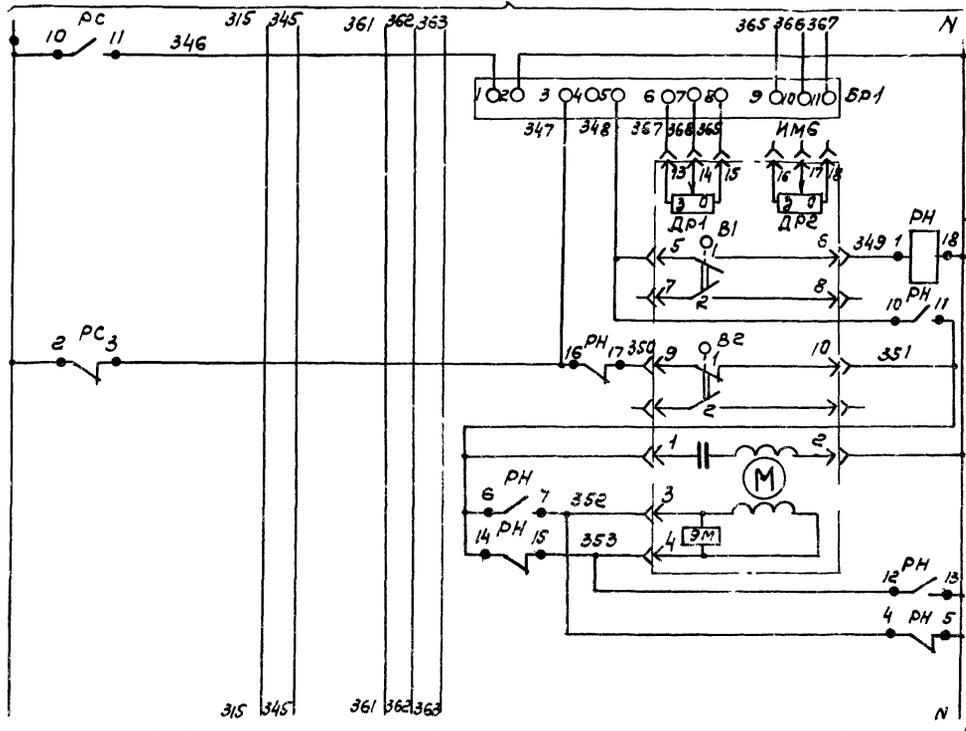
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ  
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Госстрой СССР  
САНТЕХПРОЕКТ  
Г МОСКВА

Копировал СЛ

Формат 12

См. лист 5



См лист 7

БАЛАНСНОЕ РЕЛЕ		КЛАПАН НАРУЖНОГО ВОЗДУХА
РЕСТАТЫ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ	ОТКРЫТИЕ	
	ЗАКРЫТИЕ	
	ОБМОТКА ВОЗБУЖДЕНИЯ	
	ОБМОТКА УПРАВЛЕНИЯ	

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ  
Исполнительный механизм ИМ6 (ИМ4)

МЭО-4			
СОСТАВЛЯЮЩАЯ ВКЛЮЧЕНИЯ	№ КОМ-ТАКТА	ПОЛОЖЕНИЕ ВОЗДУШНОГО КЛАПАНА	
		ОТКР.	ЗАКР.
В1	1	█	█
	2	█	█
В2	1	█	█
	2	█	█
В3	1	█	█
	2	█	█
В4	1	█	█
	2	█	█

\* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

17349 - 19

7

НАЧ. ОУДА ФИНГЕР Г. М.  
ГЛ. СПЕЦ. РУБИНСКИЙ А. И.  
РУК. ГР. БРОНШТЕЙН В. В.  
СТ. ТЕХ. ЕРИНА В. В.

904-02-6 АДВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ  
ТИПА КТЦ.31.5 - КТЦ.80.

ПРИВЯЗАН

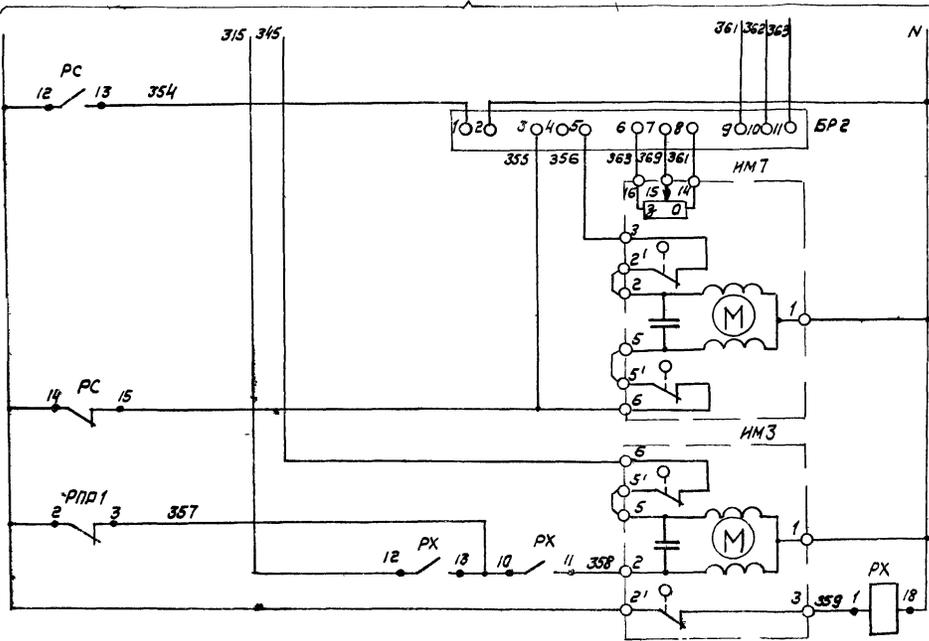
СТАН.	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	6	

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

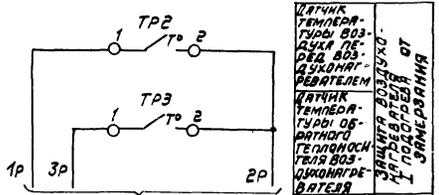
ГОССТРОИ СССР  
САНТЕХПРОЕКТ  
Г. МОСКВА

Копировал: Сб

ФОРМАТ 12



БАЛАНСНОЕ РЕЛЕ	
РЕОС-ТАТ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ	КЛАПАН ВИБРОСНОГО ВОЗДУХА
ОТКРЫТИЕ	
ЗАКРЫТИЕ	
ОТКРЫТИЕ	КЛАПАН НА ХОЛОДНОЙ ВОДЕ
ЗАКРЫТИЕ	



ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА ПЕРЕД ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ  
 ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ  
 ЗАЩИТА ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ

В СХЕМУ УПРАВЛЕНИЯ  
 ДИАГРАММЫ ЗАМКНАНИЯ КОНТАКТОВ  
 ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ TR2

ТУДЭ-1-2		
ОБЪЕМНЫЕ ЦЕПИ	ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА ПЕРЕД ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ	
	-30°C	+3°C
1-2	[Diagram showing contact closure]	

ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ TR3

ТУДЭ-4		
ОБЪЕМНЫЕ ЦЕПИ	ТЕМПЕРАТУРА ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	
	0°C	+20-30°C
1-2	[Diagram showing contact closure]	

И.А. КОТОВ	Р.И. ГЕР	В.И. ШУ
Л.А. СПЕЦ.	РУСЧИНСКИЙ	Л.С.
Р.У. Г.Р.	БРОШТЕЙН	В.И. ШУ
С.Т. ТЕХН.	ЕРИНА	В.И. ШУ

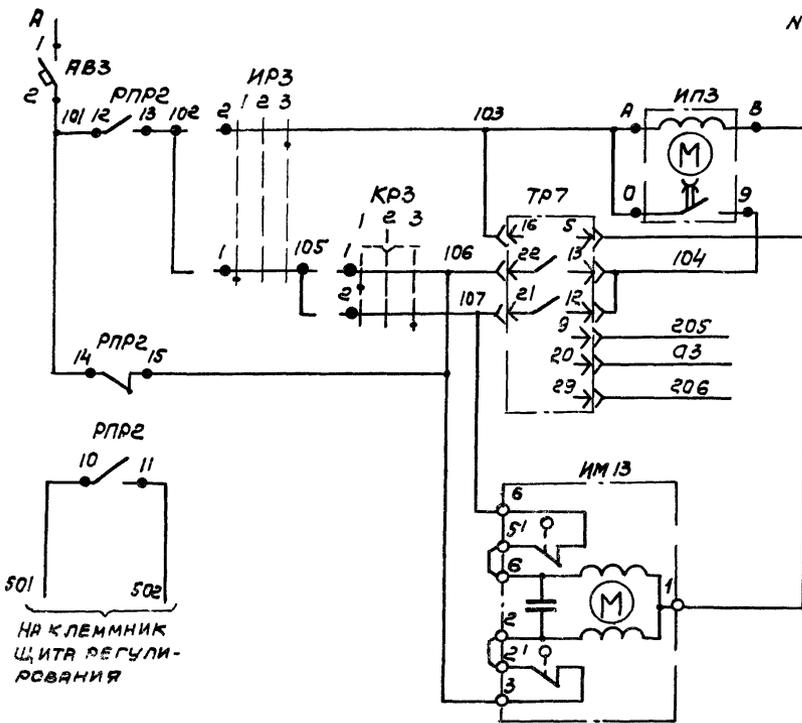
904-02-6 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров типа КТЦ 31,5 - КТЦ 80

ПРОВЕРЯЮЩИЙ

Кол-во листов	Лист	Листов
Р	7	

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)  
 ГОССТРОЙ СССР  
 САНТЕХПРОЕКТ  
 Г. МОСКВА  
 ФОРМАТ 12



НА КЛЕММНИК  
ЩИТА РЕГУЛИ-  
РОВАНИЯ

ПИТАНИЕ ~220В	
СТУПЕНЧАТЫЙ ИМПУЛЬСНЫЙ ПРЕРЫВА- ТЕЛЬ	
ПИТАНИЕ	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕ- РАТУРЫ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ
ВЫШЕ НОРМЫ	К ТЕР- МОМЕТ- РУ СОПРО- ТИВЛЕНИЯ
НИЖЕ НОРМЫ	ОТКРЫ- ТИЕ
К ТЕР- МОМЕТ- РУ СОПРО- ТИВЛЕНИЯ	ЗАКРЫ- ТИЕ
ОТКРЫ- ТИЕ	КЛАПАН НА ТЕПЛОИЗОСИТЕЛЕ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ II ПОД ОГРЕВА
ЗАКРЫ- ТИЕ	

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ

ИЗБИРАТЕЛЬ РЕГУЛИРОВАНИЯ ИРЗ    Ключ регулирования КРЗ

УП5311-С225

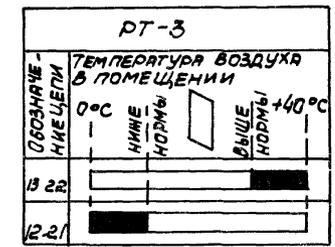
№ СЕКЦИИ	№ КОНТАКТА	ручное			ОТКЛЮ- ЧЕНО		
		1	2	3	1	2	3
		-45°	0	+45°			
I	1 2	X			X		
II	3 4		X			X	

УП5311-А225

№ СЕКЦИИ	№ КОНТАКТА	ПОНИ- ЖИТЬ			ОТКЛЮ- ЧЕНО			ПОВЫ- СИТЬ		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3
		-45°	0	+45°						
I	1 2	X			X			X		
II	3 4		X			X			X	

\* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

Регулятор температуры ТР7



НАЧ. ОУД. ФИНГЕР ~~ТРИ~~  
 ГЛ. СПЕЦ. РУБЧЕНСКИЙ ~~З~~  
 РУК. ГР. БРОНШТЕЙН ~~В~~  
 СТ. ТЕХН. ЕРИНА ~~В~~

904-02-6 АОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ  
 ТИПА КТЦ, ЗЛС+КТЦ 80.

ПРИВЯЗАН

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИН-  
 ЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ  
 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Госстрой СССР  
 САНТЕХПРОЕКТ  
 Г. МОСКВА

Позицион- ное обозна- чение	Наименование	Кол	Примечание
АВЗ	Выключатель автоматический АВЗ-МУЗ; ~220В; I <sub>н</sub> =1А; I <sub>отс</sub> =1,3I <sub>н</sub> ТУ 16-522.110-74		
	<u>по месту</u>		
ТА2, ТР5	Устройство терморегулирующее электрическое ТУДЭ-1-2 ТУ 25-02.1074-75	2	контакт н.о.
ТР3	Устройство терморегулирующее электрическое ТУДЭ-4 ТУ 25-02.1074-75	1	контакт н.о.
ИМ4, ИМ6	Исполнительный механизм МЭО-4/25-0,25Р ТУ 25-02.1401-74	2	комплектно с ваз. душным клапаном
ИМ7	Исполнительный механизм МЭО-0,63/63-0,25 ТУ 1-01.0321-76	1	комплектно с ваз. душным клапаном
ИМ1, ИМ3	Исполнительный механизм МЭО-0,63/63-0,25 ТУ 1-010321-76	3	комплектно с клапаном

Позици- онное обозна- чение	Наименование	Кол	Примечание
	Щит регулирования Щ2Р1-1Д		
ТР1, ТР7	Регулятор температуры электричес- кий РТ-3 ТУ 25-02.202114-78	2	
РР01, РР02	Реле промежуточное РР02, РР01 ПЗ-21-543; ~220В; 43+4р		
РХ, РГ3	ТУ 16-523.457-74	8	
БР1, БР2	Балансное реле БР-3; ~220В ТУ 25-15.531-73	2	
ИП1, ИП3	Ступенчатый импульсный прерыва- тель СИП-01М ТУ 50108-77	1	
Р	Резистор эмалированный регулирую- щий ПЭВР-20; 200 Ом ГОСТ 6513-75	1	
КР1, КР3	Переключатель универсальный УПС311-А225 ТУ 16-524.074-75	2	
ИР1, ИР3	Переключатель универсальный УПС311-С225 ТУ 16-524.074-75	2	
АВ1	Выключатель автоматический АВЗ; ~220В; I <sub>н</sub> =25А; I <sub>отс</sub> =1,3I <sub>н</sub> ТУ 16-522.110-74	1	

17349-19

10

ИВУ, ОТД РИИГЕР  
Гл. спец. Рубчинский  
Рук. гр. Брошштейн  
Ст. техн. Ковалева

904-02-6 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров  
типа КТЦ 31,5 - КТЦ 80

Привязан

Лист	Лист	Листов
Р	9	

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ  
ПРИНЦИПАЛЬНАЯ РЕГУЛИ-  
РОВАНИЯ (ОПЕРАТИВНАЯ)

ГОСТРОИ СССР  
САНТЕХПРОЕКТ

Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	К-ВО	ПРИМ.
		<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
1		ШКАФ ЩИТА ЩШМ-1000x600-Г4 УР30 ОСТ36.13-76	1	
2		РЕЙКА Р3 ТК3-101-77	5	ГМЗ-1-77
3		РЕЙКА Р2 ТК3-100-77	8	ГМЗ-1-77
4		РЕЗИСТОР ПЭВР-20-2000Ω ± 10% ГОСТ 8313-75	1	У20 ГМЗ-19-76
		<u>ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
5		РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТРЕКПОЗИЦИОННЫЙ РТ-3 ТУ25-09.202114-78	2	
6		ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ УП5311-А225 ТУ 16-524.074-75	2	ГК4-1215-74
7		ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ УП5311-С225 ТУ 16-524.074-75	2	ГК4-1215-74

ПРИМЯЗАН:

Инд. №

904-02-6 АОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОМ-  
ДИЩОНЕРОВ ТИПА КТЦ 31,5+ КТЦ 80

СТАНЦИОНАЛЬНЫЕ УСТРОИ

Р 10

ЩИТ Щ2Р1-1Д.  
ОБЩИЙ ВЯД.

ГОССТРОИ СССР  
САНТЕХПРОЕКТ  
г. Москва

НАЧ. ОТД. ФИЗИК. РАД. (2) ИИ  
ГАС. ДИСТ. РАДИОТЕХНИКИ (2) ИИ  
УП. Г.Р. ПРОИЗВЕДЕНИЯ (2) ИИ  
ИНЖЕНЕР ФУКС (2) ИИ

Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	К-ВО	ПРИМ.
8		БАЛАНСНОЕ РЕЛЕ БР-3; ~ 220В ТУ 25-15.531-73	2	ГМЗ-1-77
9		РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ПЭ-21-5У3 ТУ 16-523.457-74	8	У100 ГМЗ-1-77
10		ПРЕРЫВАТЕЛЬ ИМПУЛЬСНЫЙ СТУПЕНЧАТЫЙ СИП-01М ~ 220В ТУ 50.108-77	2	У15 ГМЗ-10-77
		АВТОМАТЫ А-63МУ3; ~ 220В Уотс = 1,3-2Н; КРЕПЛЕНИЕ НА ПАНЕЛИ ТУ 16-522.110-74		ГМЗ-14-77
11		УН = 2,5А	1	
12		УН = 1А	1	
13		БЛОК ЗАЖИМОВ БЗ-10 ТУ 36 1750-74	10	
14		УПОР ТУ 36 1751-74	10	
15		РАМКА 66x26 ТУ 36.1130-74	6	ГМЗ-3176
16		ПЕРЕМЫЧКА ТУ 36 1752-74	3	
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
		Провод ПВ 1x1,0 ГОСТ 6323-79	150М	
		Провод ПМВГ 1x0,75 ТУ 16-505.434-73	30М	
		Провод ПГВ 1x1,5 ГОСТ 6323-79	2М	
		Провод НВЗ 1x0,75; тип II ГОСТ 17515-72	20М	
			17349-19	11

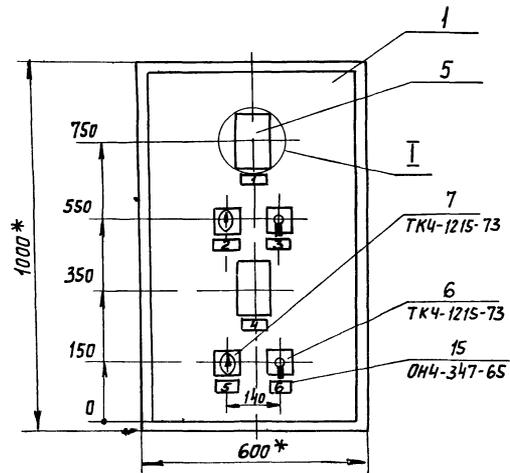
Инд. № подл. Подпись и дата Взам. инв.

904-02-6 АОВ

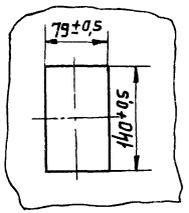
Инд. № подл. Подпись и дата

КОПИРОВАЛА: КРАМЛИНА

ФОРМАТ: 12



I  
M 1:5



1. \* Размеры для справок
2. Покрытие - вариант 2 ГОСТ 36.13-76
3. Таблицы соединений и подключений выполнены на основании схем, приведенных на листах 4...9
4. По данному чертежу изготовить щита

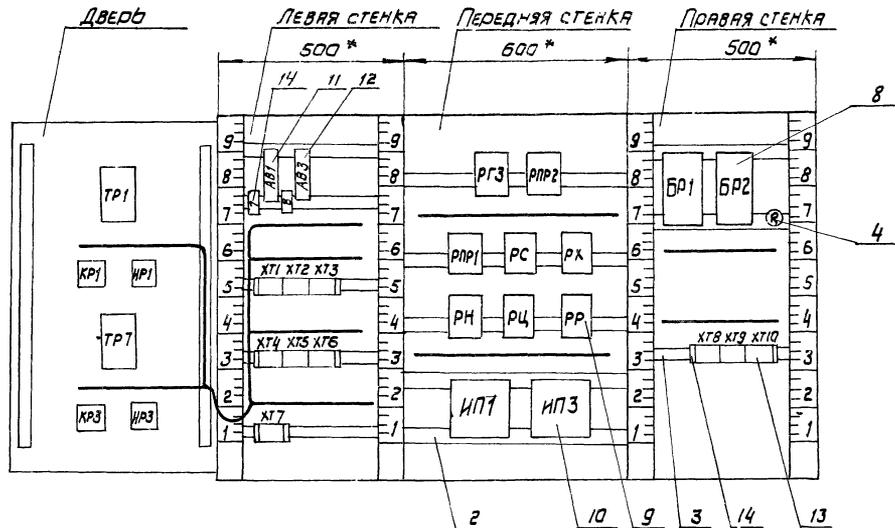
17349-19

Изм	Лист	Подком	Подпись	Дата

904-02-6 АОВ

12  
Лист  
12

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



17349 - 19

13

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

904-02-6 АОВ

Лист  
13

Копирован: Любу

Формат 12



Таблица 2

## Соединения проводов

проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечания
N	ХТ4/1	ХТ1/0		
		ХТ2/0		
		ХТ3/9		
		РГЗ/18	ПВ1х1	
		РПР2/18		
		БР1/2		
		БР2/2		
		ХТ10/5		
		ХТ8/2		
		ХТ8/1		ПЕРЕБИТКА БЛОКА
		РХ/18		
		РС/18		
		РГР1/18		
		РН/18		
		РН/5		П
		РН/13		П
		РЦ/18	ПВ1х1	
		РЦ/5		П
		РЦ/13		П
		РР/18		
		ИПЗ/В		
		ИП1/В		
		ХТ6/0		
		ХТ7/8		

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ 2

проводник	откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечания
301	ХТ5/6	ХТ3/7		
		АВ1/2		
		РПР1/2		
		РПР1/8		П
		РПР1/10		П
		РС/2		
		РС/4		П
		РС/6		П
		РС/10		П
		РС/12		П
		РС/14	ПВ1х1	П
		РР/8		П
		ХТ8/3		
		ХТ10/1		
303	ХТ8/4	РПР2/1		
		РПР/1		
		ХТ5/7		
305	ХТ8/6	РПР1/4		
		РПР1/6		П
306	ХТ8/9	РПР1/7		
		ХТ7/2		
314	ХТ8/0	РР/1		

17349 - 19

15

904-02-6 АОВ

Лист  
16

904-02-6 АОВ

Лист  
17

КОПИРОВАЛ: Д. В. Л.

ФОРМАТ 12

Продолжение таблицы 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечания
307	ИП1/0	ИП1/А ХТ7/3		П
309	РГЗ/6	РГЗ/4 ХТ7/4		П
310	ИП1/9	ХТ7/5		
315	РХ/12	РХ/14 ХТ7/6		П
316	ХТ10/2	ХТ8/7 РПР1/12		
317	РГЗ/8	РГЗ/7 РПР1/5		П
318	РГЗ/9	ХТ10/3		
319	ХТ8/5	РС/1 РПР1/9	ПВ1Х1	
321	ХТ10/4	РГЗ/1		
322	ХТ1/1	РПР1/17 РЦ/10 РР/9 РХ/15		
323	ХТ1/2	РЦ/1		
323	РС/7	РПР1/16		
324	РПР1/13	РР/14		
326	ХТ1/3	РР/15		
33	РПР1/11	РР/2		
34	РР/3	РХ/16		

Продолжение таблицы 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечания
335	РС/8	РХ/7 РХ/5		П
336	ХТ1/6	РГЗ/5 РР/7 РР/4		П
337	РР/5	РХ/4		
338	РС/9	РС/5 РЦ/2		П
339	ХТ1/4	РЦ/3		
328	ХТ1/5	РЦ/6 РЦ/11		П
340	ХТ1/9	РЦ/14 РЦ/7 РЦ/4	ПВ1Х1	П
344	ХТ1/8	РЦ/15		П
345	ХТ1/7	РЦ/12 ХТ3/5 РР/6		П
346	БР1/1	РС/11		
361	ХТ2/1	БР2/9		
362	ХТ2/2	БР2/10		
363	ХТ2/3	БР2/11		

ИЗМЕНИТЬ № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА

Копировал. *Б.А.*

ИЗМЕНИТЬ

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ 2

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ 2

ПРОВОДНИК	ОТКУДА ИДЕТ	КУДА ПОСТУПАЕТ	ДАННЫЕ ПРОВОДА	ПРИМЕЧАНИЕ
364	ХТ2/5	Р/1		
365	ХТ2/4	БР1/9		
366	ХТ2/5	БР1/10		
367	Р/3	Р/2		
		БР1/11		П
347	БР1/3	РС/3		
		РН/16		
348	ХТ6/4	РН/10		
		БР1/5		
349	ХТ6/5	РН/1		
350	ХТ6/6	РН/17		
351	ХТ6/7	РН/6		
		РН/11	ПВ1Х1	П
		РН/14		П
352	ХТ6/8	РН/4		
		РН/7		П
353	ХТ6/9	РН/15		
		РН/12		П
367	ХТ6/1	БР1/6		
368	ХТ6/2	БР1/7		
365	ХТ6/3	БР1/8		
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		

ПРОВОДНИК	ОТКУДА ИДЕТ	КУДА ПОСТУПАЕТ	ДАННЫЕ ПРОВОДА	ПРИМЕЧАНИЕ
357	РПР1/3	РХ/13		
		РХ/10		П
358	ХТ3/6	РХ/11		
359	ХТ3/8	РХ/1	ПВ1Х1	
1Р	ХТ9/1	ХТ9/5		П
2Р	ХТ9/2	ХТ9/6		П
		ХТ9/7		ПЕРЕМЫЧКА БЛОКА
3Р	ХТ9/3	ХТ9/8	ПВ1Х1	П
4Р	ХТ9/4	ХТ9/9		П
		ХТ9/0		ПЕРЕМЫЧКА БЛОКА
101	АВ3/2	РПР2/12		
		РПР2/14		П
102	ХТ7/7	РПР2/13		
103	ХТ7/0	ИП3/А		
		ИП3/0		П
104	ХТ7/9	ИП3/9		
106	ХТ4/2	РПР2/15	ПВ1Х1	
А	АВ1/1	АВ3/1		
501	ХТ5/9	РПР2/10		
502	ХТ5/0	РПР2/11		
ЗЕМЛЯ	ИП1/	РЕЙКА/		
ЗЕМЛЯ	ИП3/	РЕЙКА/		
ЗЕМЛЯ	РЕЙКА ДЛЯ УСТАНОВКИ АППАРАТА/	СТОЙКА/	ПВ1Х1,5	

УДАЛИТЬ КОПИЮ ИЗ ПЛАНОВОГО ДОКУМЕНТА

ИЗМЕНИТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	904-02-6	АОВ	ЛЧСТ	20
---------	----------	-------	------	----------	-----	------	----

ИЗМЕНИТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	904-02-6	АОВ	17349 19	17
---------	----------	-------	------	----------	-----	----------	----

Продолжение таблицы 2

проводник	откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание	
		<u>Дверь</u>			
N	ХТ4/1	ТР1/5 ТР7/5 ХТ7/8	ПМВГ1×0,75		
301	ХТ5/6	ИР3/3-4 ИР3/3-4		ПМВГ1×0,75 ПВ1×1	
303	ХТ5/7	ИР1/3 ИР3/3		ПМВГ1×0,75 ПВ1×1	
306	ХТ7/2	ИР1/1-2	ПМВГ1×0,75		
307	ХТ7/3	ИР1/2 ТР1/16			
308	ИР1/1	КР1/1-2		ПВ1×1	
309	ХТ7/4	КР1/1 ТР1/22	ПМВГ1×0,75		
310	ХТ7/5	ТР1/13 ТР1/12			п
315	ХТ7/6	КР1/2 ТР1/21			
102	ХТ7/7	ИР3/1-2	ПМВГ1×0,75		
103	ХТ7/0	ИР3/2 ТР7/16			
104	ХТ7/9	ТР7/13 ТР7/12		ПМВГ1×0,75	п

Лист

904-02-6 А08

22

Продолжение таблицы 2

проводник	откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание	
105	ИР3/1	КР3/1-2	ПВ1×1		
106	ХТ4/2	КР3/1 ТР7/22	ПМВГ1×0,75		
107	ХТ4/3	КР3/2 ТР7/21			
201	ХТ5/1	ТР1/9	ПВ31×0,75	ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ЦЕПИ	
01	ХТ5/3	ТР1/20			
202	ХТ5/2	ТР1/29			
205	ХТ4/8	ТР7/9	ПМВГ1×0,75		
03	ХТ4/0	ТР7/20			
206	ХТ4/9	ТР7/29			
ЗЕМЛЯ	ТР1/⊥	РЕЙКА/⊥	ПВ1×1,5		
ЗЕМЛЯ	ТР7/⊥	РЕЙКА/⊥			
ЗЕМЛЯ	РЕЙКА для установки аппарата/⊥	Стойка/⊥			

17349-19

18

Лист

904-02-6 А08

22

Изм. и допол. Подп. и дата

Изм. Лист N докум. Подп. Дата

ТАБЛИЦА 3  
ПОДКЛЮЧЕНИЯ  
РУВОВОДК

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ.3      ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ.3

ПРОВОДНИК	КОНТАКТ	ПРОВОДНИК	КОНТАКТ	ПРОВОДНИК	КОНТАКТ
	<u>ДВ1</u>	363	3	106	2
А	1	365	4	106	2
301	2	366	5	107	3
301	2	364	6	205	8
		355	8	206	9
	<u>ДВ3</u>	356	9	03	0
А	1	N	0		<u>ХТ5</u>
101	2	N	0	201	1
				202	2
	<u>ХТ1</u>		<u>ХТ3</u>	01	3
322	1	363	1	301	6
332	2	369	2	301	6
326	3	361	3	303	7
339	4	345	5	303	7
328	5	358	6	501	9
335	6	301	7	502	0
345	7	301	7		<u>ХТ6</u>
344	8	359	8	365	1
340	9	N	9	368	2
N	0	N	9	367	3
N	0			348	4
			<u>ХТ4</u>	349	5
	<u>ХТ2</u>	N	1	350	6
361	1	N	1	351	7
362	2			352	8

904-02-6 А08

Лист  
24

№ ДОКУМ. Подп. ДАТА

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

ПРОВОДНИК	КОНТАКТ	ПРОВОДНИК	КОНТАКТ	ПРОВОДНИК	КОНТАКТ
353	9		<u>ДГ3</u>	N	18
N	0	321	1	N	18
N	0	309	4		
		309	4 П		<u>РПР1</u>
		336	5	303	1
	<u>ХТ7</u>	336	5	303	1
		309	6 П	301	2
306	2	317	7	301	2 П
306	2	317	7 П	357	3
307	3	317	8 П	305	4
307	3	318	9	305	4 П
309	4	N	18	317	5
309	4	N	18	305	6 П
310	5			306	7
310	5		<u>РПР2</u>	306	7
315	6	303	1	301	8 П
315	6	303	1	301	8 П
102	7	501	10	319	9
102	7	502	11	301	10 П
N	8	101	12	301	10
N	8	101	12 П	333	11
104	9	102	13	316	12
104	9	101	14 П	324	13
103	0	106	15	323	16
103	0				

17349-19

19

904-02-6 А08

Лист  
25

Изм Лист № докум. Подп Дата

Изм Лист № докум. Подп Дата

Копирован СА

ФОРМАТ 12

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 3		ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 3		ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 3	
ПРОВОДНИК	КОНТАКТ	ПРОВОДНИК	КОНТАКТ	ПРОВОДНИК	КОНТАКТ
322	17	301	12 П	322	15
322	17	301	12 П	Н	18
Н	18	354	13	Н	18
Н	18	301	14 П		
		301	14		<u>РН</u>
	<u>РС</u>	355	15	349	1
319	1	355	15	352	4
319	1	Н	18	352	4 П
301	2	Н	18	Н	5 П
301	2 П			Н	5 П
347	3		<u>РХ</u>	351	6
347	3	359	1	351	6 П
301	4 П	337	4	352	7 П
301	4 П	335	5 П	348	10
338	5	334	6	348	10
338	5 П	335	7	351	11 П
301	6 П	335	7 П	351	11 П
301	6 П	357	10 П	353	12 П
323	7	358	11	Н	13 П
335	8	315	12 П	Н	13
338	9 П	357	13 П	351	14 П
301	10 П	357	13	353	15 П
301	10 П	315	14 П	353	15
346	11	315	14	347	16

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 3		ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 3		ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 3	
ПРОВОДНИК	КОНТАКТ	ПРОВОДНИК	КОНТАКТ	ПРОВОДНИК	КОНТАКТ
350	17	344	15	Н	8
Н	18 П	Н	18 П	Н	8
Н	18	Н	18	307	0 П
				310	9
	<u>РЦ</u>		<u>РР</u>	ЗЕМЛЯ	$\equiv$
332	1	314	1		<u>НПЗ</u>
338	2	333	2	103	А
339	3	334	3	103	А П
340	4 П	336	4 П	Н	В
Н	5	337	5	Н	В
Н	5 П	345	6	103	0 П
328	6	336	7 П	104	9
328	6 П	336	7	ЗЕМЛЯ	$\equiv$
340	7 П	301	8		Р
340	7	301	8	364	1
322	10	322	9	367	2
322	10	322	9	367	2 П
328	11 П	324	14	367	3 П
328	11 П	326	15		
344	12 П	Н	18		<u>БР1</u>
Н	13 П	Н	18	346	1
Н	13			Н	2
328	14 П		<u>ИП1</u>	Н	2
344	15 П	307	А	347	3
		307	А П	348	5

ИЗМ ЛИСТ НЕ ДОКУМ И ДАТА ВЗАМ НИБЛ

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

ПРОВОДНИК	КОНТАКТ	ПРОВОДНИК	КОНТАКТ	ПРОВОДНИК	КОНТАКТ
367	6	N	2	П	<u>ХТ 10</u>
368	7	N	2		301 1
365	8	301	3		316 2
365	9	301	3		318 3
366	10	303	4		321 4
367	11	319	5		N 5
		305	6		N 5
		316	7		
	<u>БР 2</u>	306	9		
354	1	314	0		
N	2				
N	2		<u>ХТ 9</u>		
355	3	1P	1	П	
356	5	2P	2	П	
363	6	3P	3		
169	7	4P	4	П	
361	8	1P	5	П	
361	9	2P	6	П	
362	10	2P	6	П	
363	11	2P	7	П	
		3P	8	П	
	<u>ХТ 8</u>	4P	9	П	
N	1	4P	9	П	
N	1 П	4P	0	П	

904-02-6 АОВ    ЛИСТ 28

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

ПРОВОДНИК	КОНТАКТ	ПРОВОДНИК	КОНТАКТ	ПРОВОДНИК	КОНТАКТ
		306	1-2		107 2
	<u>ДВЕРЬ</u>	307	2		107 2
		307	2		
	<u>ТР 1</u>	303	3		<u>ИР 3</u>
N	5	303	3		105 1
N	5	301	3-4		102 1-2
201	9	301	3-4		103 2
310	12 П				103 2
310	13 П		<u>ТР 7</u>		303 3
310	13	N	5		301 3-4
307	16	N	5		
α1	20	205	9		
315	21	104	12 П		
309	22	104	13 П		
202	29	104	13		
ЗЕМЛЯ	$\perp$	103	16		
		α3	20		
	<u>КР 1</u>	107	21		
309	1	106	22		
309	1	206	29		
308	1-2	ЗЕМЛЯ	$\perp$		
315	2				
315	2		<u>КР 3</u>		
		106	1		
	<u>ИР 1</u>	106	1		
308	1	105	1-2		

17349-19    ЛИСТ 21

904-02-6 АОВ    ЛИСТ 29

ИЗМ. № ДОК. И ДАТА ВСТАВКИ

ИЗМ. № ДОК. И ДАТА ВСТАВКИ  
КОПИРОВАЛА: КРАИЛНА

ФОРМАТ: 12

X71	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	N	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0												
X72	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	N										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0												
X73	363	369	361	345	355	356	N														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0												

X74	N	106	107				205	206	Q13												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0												
X75	201	202	Q11				301	303				501	502								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0												
X76	365	369	367	348	349	350	351	352	353	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 исполнительному механизму воздушного нагревателя II подогрева ИМ13

К исполнительному механизму клапана наружного воздуха ИМ6

К автоматическому выключателю АВ1

К термометру сопротивления регулятора температуры ТР1 КИРЗ 3x1

К термометру сопротивления регулятора температуры ТР7 КИРЗ 3x1

X78	N	301	303	319	305	316	306	314													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0												
X79	1P	2P	3P	4P	1P	2P	3P	4P													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0												
X710	301	316	318	321	N																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0												

По электротехнической части проекта КХБФГ 40x2,5

К исполнительному механизму клапана на теплоносителе воздушного нагревателя I подогрева ИМ1 ИРЗ 5(1x2,5)

К датчику температуры обдатного теплоносителя воздушного нагревателя I подогрева ТР3. ИРЗ(1x1,5)

К датчику температуры наружного воздуха ТР5 ИРЗ(1x1,5)

К датчику температуры воздуха перед воздушным нагревателем I подогрева ТР2 ИРЗ(1x1,5)

17349 - 19

(22)

НАЧ. ОТД.	ФИНГЕР	М
П. СПЕЦ.	РУБЧЕНСКИЙ	Б
РУК. ГР.	БОРОШТЕЙН	Б
СТ. ТЕХН.	ЕРИНА	Б

904-02-6 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров типа КТЦ 315 ÷ КТЦ 80

СТАНДАРТ ЛИСТ ЛИСТОВ

Р 30

Схема подключения

ГОССТРОЙ СССР  
САНТЕХПРОЕКТ  
г. Москва

Привязан

ИНВ. N°

Копно Фудкин -