ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
/МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ/

904-02-6

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

АВТОМАТИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ 1

ЧАСТЬ 1

КОНДИЦИОНЕР ПРЯМОТОЧНЫЙ
С ОДНОЙ СЕКЦИЕЙ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ ПЕРВОГО ПОДОГРЕВА
И ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ ВТОРОГО ПОДОГРЕВА

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ

КФ ЦИТП инв. N 17349-03

				Привязан
Инв N°				

Цена 0-72

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
/МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ/

904-02-6

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

АВТОМАТИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ I
ЧАСТЬ I

КОНДИЦИОНЕР ПРЯМОТОЧНЫЙ
С ОДНОЙ СЕКЦИЕЙ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ 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 ЮИ ШИЛЛЕР
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА ВИ ФИНГЕР

к ф ЦИТП инв № 17349-03
Привязан
Инв №

ТПР 904-02-6
Альбом I Часть 1

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 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.	

Ведомость чертежей основного комплекта

Формат	Лист	Наименование	Примечан.
	1	Общие данные	
	2;3	Схема функциональная	
	4..7	Схема электрическая принципиальная регулирования	
	8..21	Щит Щ1П1-1Д. Общий вид.	
	22	Схема подключения	

17349-03 2

Привязан

Инв. №
Нач. отд. Фингер
Гл. спец. Рубчинский
Рук. гр. Бронштейн

904-02-6 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров типа КТЦ31.5÷КТЦ80.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	22

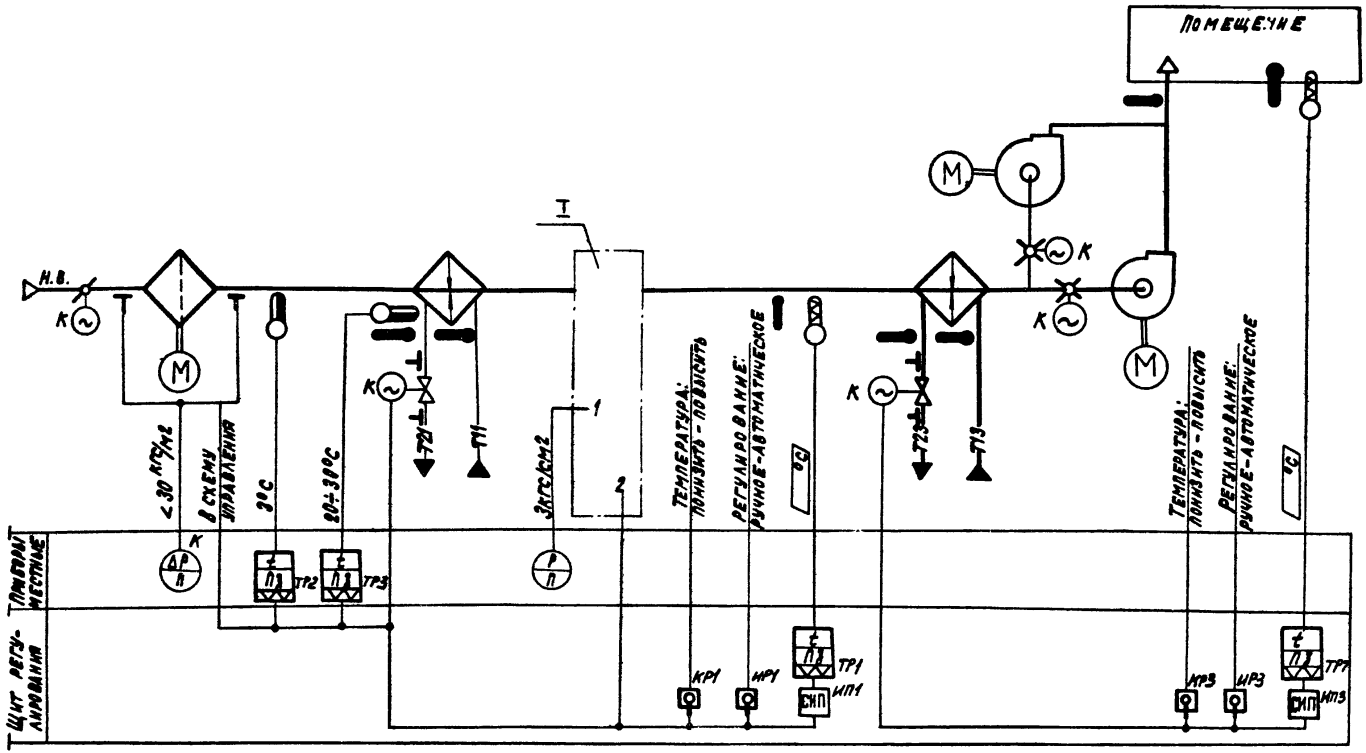
Общие данные.

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Копировал: СВ

Формат 12



17349-03

3

Нач.отд.	Фингер		
Гл.спец.	Рубчинский		
Рук.гр.	Бронштейн		
Ст.тех.	Ерина		

904-02-6 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров типа КТЦ31,5÷КТЦ80

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Функциональная схема (начало)

Привязан

Инв №

Обозначение систем	
без резервного вентилятора	
с резервным вентилятором	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом I Часть I

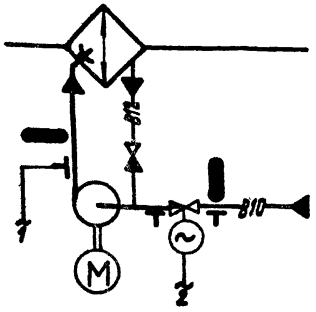
Т.П. 8 904-02-6

Т.П. № 904-02-6 Альбом 1 часть 1

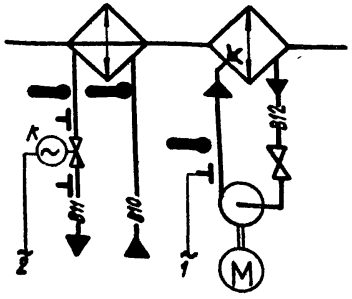
Предусматривается:

1) регулирование температуры „точки росы" изменением:
   - теплопроизводительности воздухонагревателя I подогрева в холодный период года;
   - холодопроизводительности камеры орошения или воздухоохладителя в теплый период года;
2) автоматический прогрев воздухонагревателя I подогрева перед включением приточного вентилятора;
3) автоматическое подключение схемы регулирования при включении приточного вентилятора;
4) защита воздухонагревателя I подогрева от замерзания;
5) последовательная работа регулирующих клапанов на теплоносителе воздухонагревателя I подогрева и холодной воде;
6) регулирование температуры воздуха в помещении изменением теплопроизводительности воздухонагревателя II подогрева.

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.

⊥ Отборные устройства давления для переносного манометра.

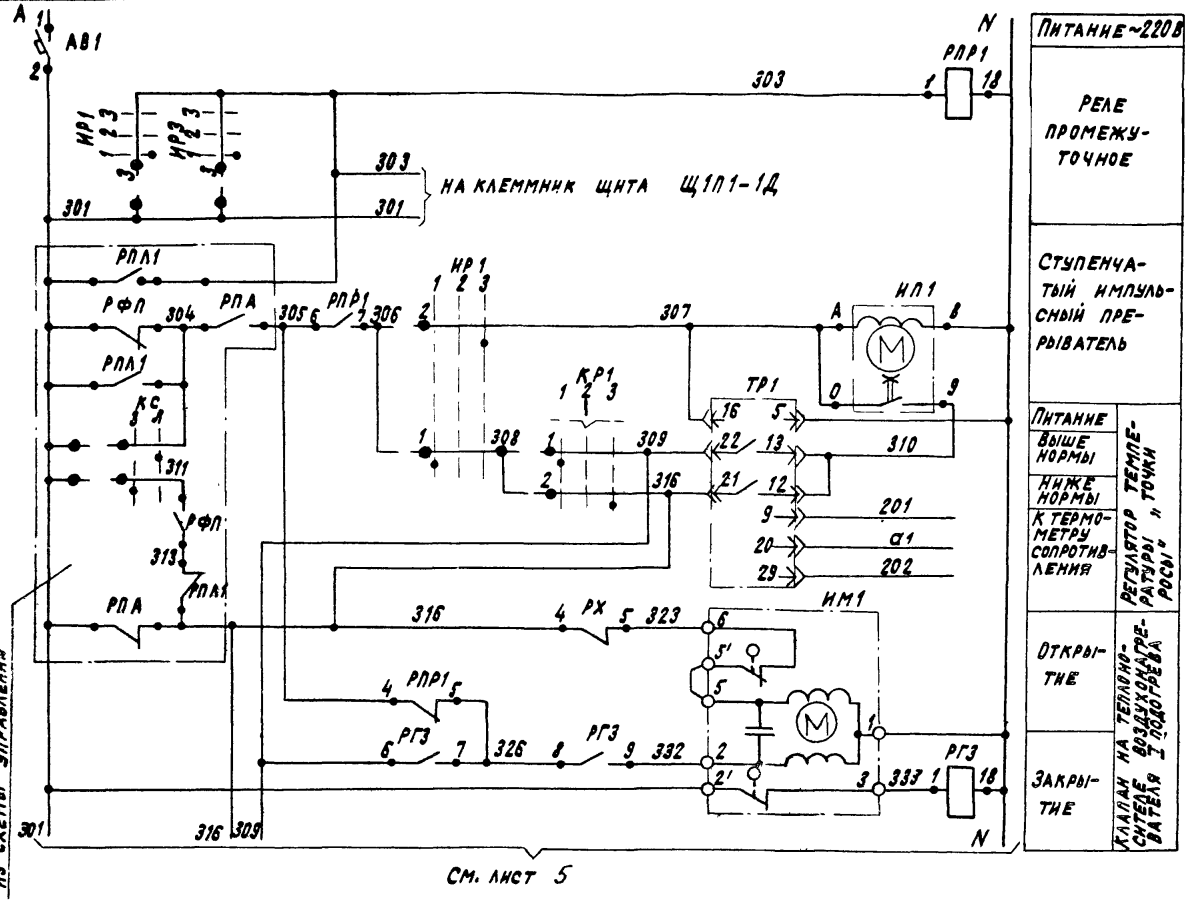
Приборы и исполнительные механизмы, у которых проставлена буква „К", поставляются комплектно с сантехническим оборудованием и регулирующими клапанами.

17349-03 4

Нач.отд.	Фингер		904-02-6 АОВ
Гл.спец.	Рубчинский		Автоматизация центральных кондиционеров типа КТЦ31,5÷КТЦ80
Рук.гр.	Бронштейн		
Ст.тех.	Лисикина		Стадия Р, Лист 3, Листов
Привязан			Схема функциональная (окончание)
Инв. №			Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Копировала: Крамарина Формат: 12

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Диаграммы замыкания контактов Регулятор температуры ТР1

РТ-3

Обозначение цепи	Температура „точки росы" 0°С	ниже нормы		выше нормы	+40°С
13-22					
12-21					

Избиратель регулирования НР1

УП 5311-С225

№ секции	№ контакта	Ручное	Отключено	Автоматическое
		1	2	3
		-45°	0	+45°
		Л П	Л Л	Л П
I	1 2	X		X
II	3 4	X		X

Ключ регулирования КР1

УП 5311-А225

№ секции	№ контакта	Понизить	Отключено	Повысить
		1	2	3
		-45°	0	+45°
		Л П	Л Л	Л П
I	1 2	X		X
II	3 4	X		X *

* не используется

17349-03 5

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

Привязан

Инв.№

904-02-6 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров типа КТЦ 31,5 ÷ КТЦ 80

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Схема электрическая принципиальная регулирования (начало)

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Копировала: Крапнина

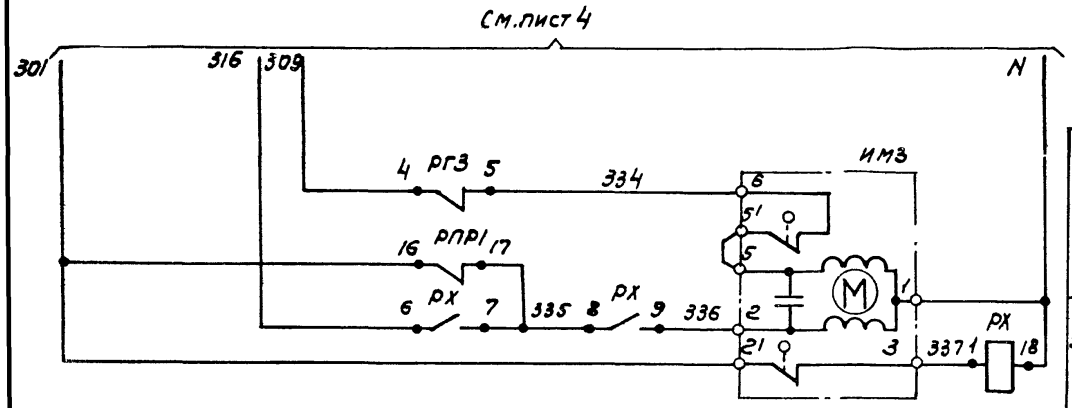
Формат: 12

Т.П.Р. 904-02-6 Альбом I часть I

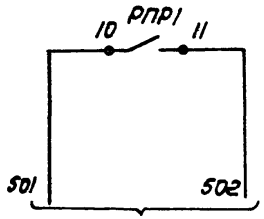
Согласовано с ГПИ Электропроект

Гл. специалист Золовецкий

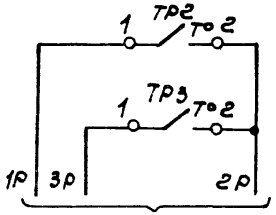
Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.



Открытие	Клапан на холодной воде
Закрытие	
Датчик температуры воздуха перед воздухонагревателем	Защита воздухонагревателя I подогрева от замерзания
Датчик температуры обратного теплоносителя воздухонагревателя	



На клеммник щита регулирования Ц1П1-1Д



В схему управления

Диаграммы замыкания контактов

Датчик температуры ТР2

ТУДЭ-1-2			
Обозначение цепи	Температура воздуха перед воздухонагревателем		
	-30°С	+3°С	+40°С
1-2			

Датчик температуры ТР3

ТУДЭ-4			
Обозначение цепи	Температура обратного теплоносителя		
	0°С	+20÷30°С	+250°С
1-2			

ТПР 904-02-6 Альбом 1 Часть 1

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

17349 - 03 6

Нач.отд.	Фингер	
Гл.спец.	Рубчинский	
Рук.гр.	Бронштейн	
Ст.тех.	Ерина	

904-02-6 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров типа КТЦ31,5÷КТЦ80

Привязан

Инв. №

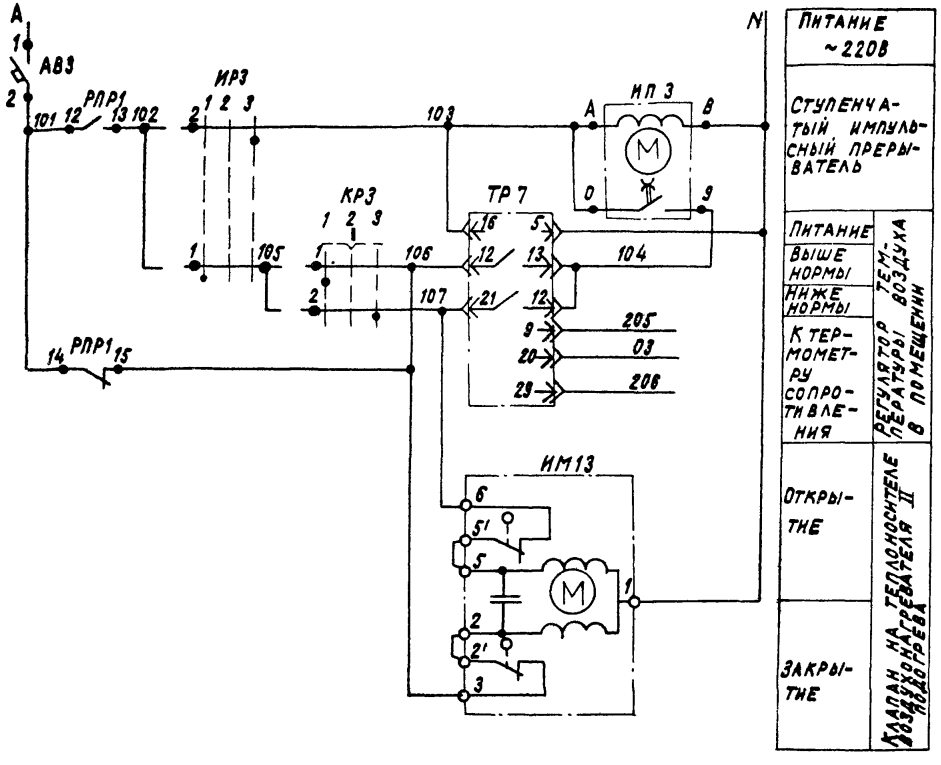
Схема электрическая принципиальная регулирования (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Копировал:

Формат: 12



Питание ~220В	
Ступенчатый импульсный прерыватель	
Питание	Регулятор температуры воздуха в помещении
Выше нормы	
Ниже нормы	
К термометру сопротивления	
Открытие	Клапан на теплоносителе II
Закрытие	Клапан на теплоносителе I

Диаграммы замыкания контактов

Избиратель регулирования ИР3

УП5311-С225

№ секции	№ контакта	Ручное		Отключено		Автоматическое	
		1		2		3	
		-45°		0		+45°	
		Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2					
II	3	4					

Ключ регулирования КР3

УП5311-А225

№ секции	№ контактов	Пониз-ить		Отключено		Повыс-ить	
		1		2		3	
		-45°		-0-		+45°	
		Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2					
II	3	4					✱

✱ не используется

Регулятор температуры ТР7

РТ-3

Обозначение цепи	Температура воздуха в помещении 0°С	Ниже нормы		Выше нормы	+40°С
13-22				■	
12-21	■				

17349-03 7

Нач. отд.	Фингер	
Гл. спец.	Рубчинский	
Рук. гр.	Бронштейн	
Инж.	Фукс	
Ст. тех.	Ерина	

904-02-6 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров типа КТЦ 31,5+КТЦ 80

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Схема электрическая принципиальная регулирования (продолжение)

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Привязан

Инв. №

Т.п. р. 904-02-6 Альбом I Часть I

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировала: Крапилина

Формат: 12

Позиционное обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
ТР2	Устройство терморегулирующее		
	электрическое ТУДЭ-1-2		
	ТУ 25-02.1074-75	1	Контакт Н.О.
ТР3	Устройство терморегулирующее		
	электрическое ТУДЭ-4		
	ТУ 25-02.1074-75	1	Контакт Н.О.
ИМ1, ИМ3	Исполнительный механизм		комплектно
ИМ13	МЭО-063/63-025 ТУ1-01.0321-76	3	с клапаном

Позиционное обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит регулирования Щ1П1-1Д		
ТР1, ТР7	Регулятор температуры электричес-		
	кий РТ-3 ТУ 25-02.202114-78	2	
РПР1, РХ	Реле промежуточное ПЭ-21-5У3;		
РГ3	~220В; 4з+4р ТУ 16-523.457-74	3	
ИП1, ИП3	Ступенчатый импульсный прерыватель		
	СИП-01М ТУ 50.108-77	2	
ИР1, ИР3	Переключатель универсальный		
	УП5311-С225 ТУ 16-524.074-75	2	
КР1, КР3	Переключатель универсальный		
	УП 5311-А225 ТУ 16-524.074-75	2	
АВ1	Выключатель автоматический А63-МУ3;		
	~220В; $J_н$=1,6А; $J_{отс}$=1,3$J_н$ ТУ 16-522.110-74	1	
АВ3	Выключатель автоматический А63-МУ3;		
	~220В; $J_н$=1А; $J_{отс}$=1,3$J_н$ ТУ 16-522.110-74	1	

Альбом 1 часть 1

Т.П.Р. 904-02-3

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

17349-03 8

Нач. отд.	Фингер	
Гл. спец.	Рубчинский	
Рук. гр.	Бронштейн	
Инж.	Фукс	
Ст. тех.	Ерина	

904-02-6 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров типа КТЦ 31,5÷КТЦ 80

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Схема электрическая принципиальная регулирования (окончание)

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Привязан

Инв. №

Копировала: Кранлина

Формат: 12

ТПР 904-02-6
Альбом I Часть 1

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим
		Стандартные изделия		
1		Шкаф щита ЩШМ-1000×600-□/У4УР30 ОСТ36 13-76	1	
2		Рейка Р3 ТК3-101-77	3	У5 ТМ3-1-77
3		Рейка Р2 ТК3-100-77	4	У3 ТМ3-1-77
		Прочие изделия		
4		Регулятор температуры электрический трехпозиционный РТ-3 ТУ25-02 202114-78	2	
5		Переключатель универсальный УП5311-А225 ТУ16-524074-75	2	ТК4 1215-73
6		Переключатель универсальный УП5311-С225 ТУ16-524 074-75	2	ТК4-1215-73

Привязан

Инв №

Нач отд.	Фингер		
Гл.спец.	Рубчинский		
Рук.гр.	Бронштейн		

904-02-6 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров типа КТЦ 31.5 – КТЦ 80

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Щит Щ1П1-1Д
Общий вид.

Госстрой СССР
САНТЕХПРОЕКТ
г Москва

Взам инв № | Подп и дата | Инв № подл

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
7		Прерыватель импульсный ступенчатый СИП-01М ТУ50 108-77	2	У15 ТМ3-16-77
		Автомат А63-МУ3; ~220В Iотс=1,3·Iн; крепление на панели, ТУ16-522.110-74		У1 ТМ3-14-77
8		Iн=1,6А	1	
9		Iн=1А	1	
10		Реле промежуточное РП-21-543 ТУ16-523 45774	3	У116 ТМ3-18-77
11		Блок зажимов БЗ-10 ТУ36 1750-74	6	
12		Упор ТУ36 1751-74	6	
13		Рамка 66×25 ТУ36 1130-74	6	ОН4-347-65
14		Перемычка ТУ36 1752-74	3	
		Материалы		
		Провод ПВ1×1,0 ГОСТ 6323-79	100м	
		Провод ПМВГ 1×0,75 ТУ16-505 434-73	30м	
		Провод ПГВ 1×1,5 ГОСТ 6323-79	2м	
		Провод НВЭ 1×0,75 Тип II ГОСТ 17515-72	10м	

17349-03

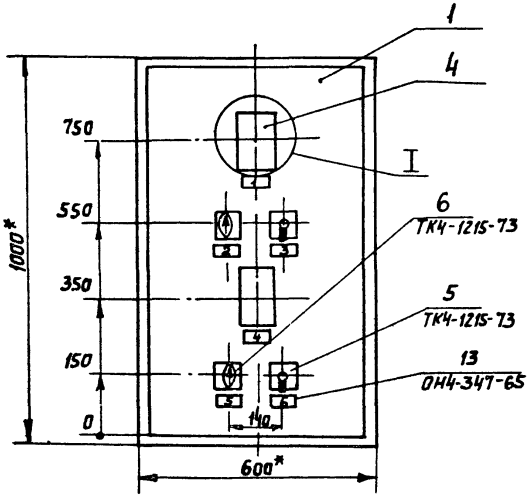
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата

904-02-6 АОВ

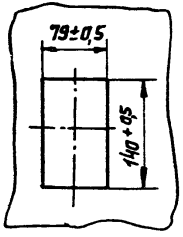
Лист 9

Формат 12

ТПР 904-02-6
Альбом I часть 1



I
М1:5



1 * Размеры для справок
2 Покрытие - вариант 2 ОСТ36 13-76
3 Таблицы соединения и подключения выполнены на основании схем, приведенных на листах 4...7.
4 По данному чертежу изготовить щита

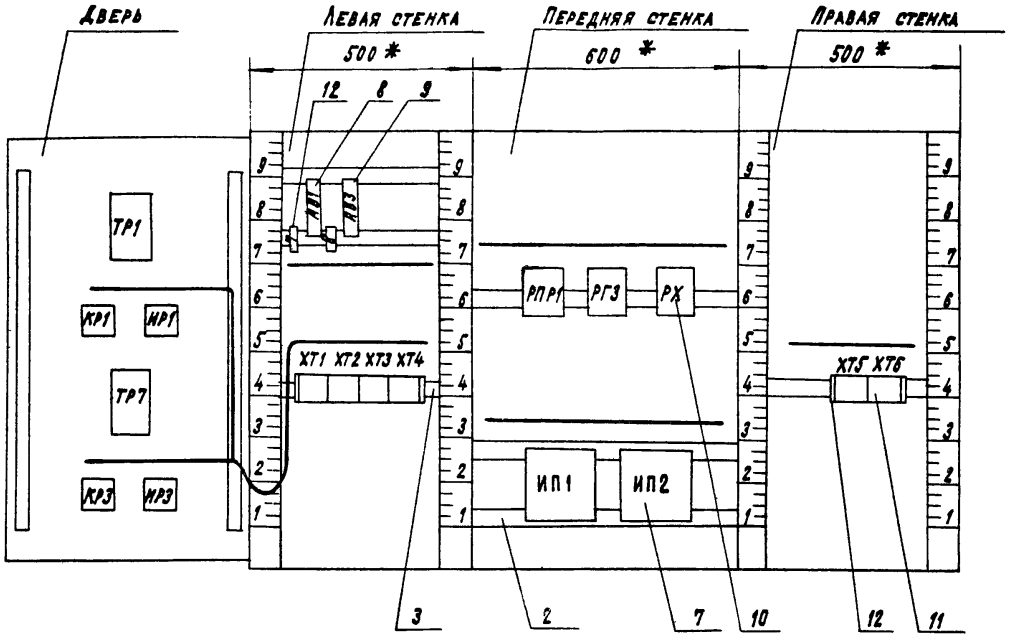
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	904-02-6 АОВ	Лист 10

17349-03 10

Формат 12

Вид на внутренние плоскости щита (развёрнуто)



ТПР 904-02-6
Альбом I Часть I

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

11

17349-03

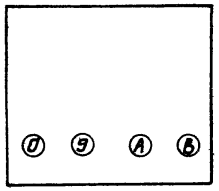
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	904-02-6 АОВ	Лист 11

Формат 12

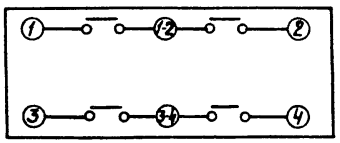
Тип 904-02-6
Альбом I часть 1

Поз. 8; 9 Автоматический выключатель А63-МУ3

Поз. 7. Ступенчатый импульсный прерыватель СИП-01М



Поз. 5; 6. Универсальные переключатели УП5311-А225 и УП5311-С225



Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	904-02-6 АОВ	Лист 12

Таблица 1

Надписи в рамках

продолжение табл 1

№ надписи	Надписи	Кол.	№ надписи	Надпись	Кол
	Рамка 66×26				
1	Температура „точки росы"	1			
2	Регулирование „Точки росы" ручное-автоматическое	1			
3	Температура „Точки росы" повысить-понизить	1			
4	Температура воздуха в помещении	1			
5	Регулирование в помещении ручное-автоматическое	1			
6	Температура в помещении повысить-понизить	1			
	Упор				
7	~220В; „точка росы"				
9	~220В; помещение				

17349-03 12

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	904-02-6 АОВ	Лист 13

Формат 12

т.п.р. 904-02-6 Альбом I часть 1

Соединения проводок

Таблица 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечания
N	ХТ1/6	ХТ2/5		
		РПР1/18		
		РХ/18		
		РГ3/18	ПВ1×1	
		ИП1/8		
		ИП3/8		
		ХТ5/2		
		ХТ5/1		Перемычка блока
		ХТ3/0		
301	ХТ1/5	ХТ2/6		
		ХТ2/9		П
		АВ1/2		
		РПР1/16		
		ХТ5/3		
303	ХТ4/5	ХТ 2/0		
	ХТ2/0	РПР1/1	ПВ1×1	
	РПР1/1	ХТ5/4		
305	ХТ5/6	РПР1/4		
	РПР1/4	РПР1/6		П
306	ХТ4/6	РПР1/7		

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Продолжение таблицы 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечания
307	ХТ4/7	ИП1/А		
	ИП1/А	ИП1/0		П
309	ХТ4/8	РГ3/4		
	РГ3/4	РГ3/6		П
310	ХТ4/9	ИП1/9		
316	ХТ4/0	ХТ5/7		
	ХТ5/7	РХ/4		
	РХ/4	РХ/6		П
323	ХТ1/1	РХ/5		
326	РПР1/5	РГ3/7		
	РГ3/7	РГ3/8	ПВ1×1	П
332	ХТ1/3	РГ3/9		
333	ХТ1/4	РГ3/1		
334	ХТ2/2	РГ3/5		
335	РПР1/17	РХ/7		
	РХ 17	РХ/8		П
336	ХТ2/3	РХ/9		
337	ХТ2/4	РХ/1		
101	АВ3/2	РПР1/12		
	РПР1/12	РПР1/14		П
102	ХТ4/2	РПР1/13		
103	ХТ4/3	ИП3/А		
	ИП3/А	ИП3/0		П
		17349-03		13

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат 12

Продолжение таблицы 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечания
104	ХТ4/4	ИП3/9		
106	ХТ4/1	РПР1/15		
501	ХТ2/7	РПР1/10	ПВ1х1	
502	ХТ2/8	РПР1/11		
1Р	ХТ6/1	ХТ6/5		П
2Р	ХТ6/2	ХТ6/6		П
	ХТ6/6	ХТ6/7		Перемычка блока
3Р	ХТ6/3	ХТ6/8	ПВ1х1	П
4Р	ХТ6/4	ХТ6/9		П
	ХТ6/9	ХТ6/0		Перемычка блока
А	АВ1/1	АВ3/1	ПВ1х1	
Земля	ИП1/ ⏚	Рейка / ⏚		
Земля	ИП3/ ⏚	Рейка / ⏚	ПГВ1х15	
Земля	Рейка для установки аппарата / ⏚	Стойка / ⏚		

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Продолжение таблицы 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечания
	Дверь			
N	ХТ1/6	ТР1/5		
		ТР7/5		
		ХТ3/0	ПМВГ1х0.75	
301	ХТ1/5	ИР1/3-4		
	ИР1/3-4	ИР3/3-4	ПВ1х1	
303	ХТ4/5	ИР1/3	ПМВГ1х0.75	
	ИР1/3	ИР3/3	ПВ1х1	
306	ХТ4/6	ИР1/1-2		
307	ХТ4/7	ИР1/2	ПМВГ1х0.75	
	ИР1/2	ТР1/16		
308	ИР1/1	КР1/1-2	ПВ1х1	
309	ХТ4/8	КР1/1		
	КР1/1	ТР1/22		
310	ХТ4/9	ТР1/12		
	ТР1/12	ТР1/13	ПМВГ1х0.75	П
316	ХТ4/0	КР1/2		
	КР1/2	ТР1/21		
102	ХТ4/2	ИР3/1-2		
103	ХТ4/3	ИР3/2		
	ИР3/2	ТР7/16	ПМВГ1х0.75	
104	ХТ4/4	ТР7/12		
	ТР7/12	ТР7/13		П
105	ИР3/1	КР3/1-2	ПВ1х1	14

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

17349-03
Формат 12

Продолжение таблицы 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечания
106	ХТ4/1	КР3/1		
	КР3/1	ТР7/22		
107	ХТ3/9	КР3/2	ПМВГ 1×0.75	
	КР3/2	ТР7/21		
201	ХТ3/1	ТР1/9		
202	ХТ3/2	ТР1/29		Измери-
а1	ХТ3/3	ТР1/20	НВЭ 1×0.75	тель-
205	ХТ3/5	ТР7/9		ные
206	ХТ3/6	ТР7/29		цепи
а3	ХТ3/7	ТР7/20		
Земля	ТР1 / ⏚	Рейка / ⏚		
Земля	ТР7 / ⏚	Рейка / ⏚	ПГВ 1×1.5	
Земля	Рейка для установки аппарата / ⏚	Стойка / ⏚		

Таблица подключения проводок

Проводник	Контакт
	АВ1
А	1
301	2
301	2
	АВ3
А	1
101	2
	ХТ1
323	1
332	3
333	4
301	5
301	5
N	6
N	6
	ХТ2
334	2
336	3
337	4
N	5
N	5
301	6
301	6 П
501	7
502	8

Продолжение табл. 3

Проводник	Контакт
301	9 П
301	9
303	0
303	0
	ХТ3
201	1
202	2
а1	3
205	5
206	6
а3	7
107	9
N	0
N	0
	ХТ4
106	1
106	1
102	2
102	2
103	3
103	3
104	4
104	4
303	5

Продолжение табл. 3

Проводник	Контакт
303	5
306	6
306	6
307	7
307	7
309	8
309	8
310	9
310	9
316	0
316	0
	РПР1
303	1
303	1
305	4
305	4 П
326	5
305	6 П
306	7
501	10
502	11
101	12
101	12 П
102	13
101	14 П

17349-03 15

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

Формат А2

ТПР 904-02-6
Альбом I · Часть 1

Продолжение табл. 3

Проводник	Контакт
106	15
301	16
301	16
335	17
N	18
N	18
	РХ
337	1
316	4
316	4 П
323	5
316	6 П
335	7
335	7 П
335	8 П
306	9
N	18
N	18
	РГ3
333	1
309	4
309	4 П
334	5
309	6 П

Продолжение табл. 3

Проводник	Контакт
326	7
326	7 П
326	8 П
332	9
N	18
N	18
	ИП1
307	А
307	А П
N	В
N	В
307	О П
310	9
Земля	⏚
	ИП3
103	А
103	А П
N	В
N	В
103	О П
104	9
Земля	⏚

Продолжение табл. 3

Проводник	Контакт
	ХТ5
N	1
N	1 П
N	2 П
N	2
301	3
303	4
305	6
316	7
316	7
	ХТ6
1р	1 П
2р	2 П
3р	3 П
4р	4 П
1р	5 П
2р	6 П
2р	6 П
2р	7 П
3р	8 П
4р	9 П
4р	9 П
4р	0

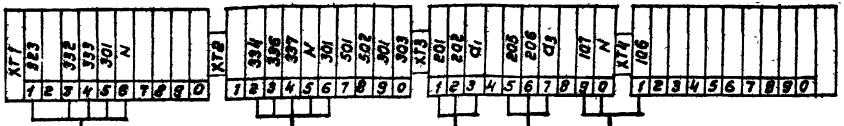
Продолжение табл. 3

Проводник	Контакт
	ИР1
308	1
306	1 2
307	2
307	2
303	3
301	3 4
	ТР7
N	5
N	5
205	9
104	12
104	12 П
104	13 П
103	16
С3	20
107	21
106	22
206	29
Земля	⏚

Продолжение табл. 3

Проводник	Контакт
	КР3
106	1
106	1
105	1 2
107	2
107	2
	ИР3
105	1
102	1 2
103	2
103	2

Т.П.Р. 904-02-6
Альбом I Часть 1



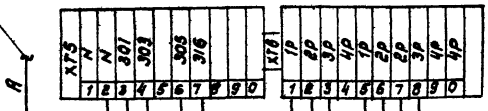
К исполнительному механизму клапана на теп-лоносителе воздухонагревателя I подогрева НМ 1

К исполнительному механизму клапана на холодной воде НМ 3

К термометру сопротивления регулятора температуры Тр 7

К термометру сопротивления регулятора температуры Тр 1

К исполнительному механизму воздухо-нагревателя II подогрева НМ 13



К автоматическому выключателю АВ1

По электротехнической части проекта

К датчику температуры воздуха перед воздухонагревателем I подогрева Тр 2

К датчику температуры обратного теплоносителя воздухонагревателя I подогрева ТР 3

(17)

17349 - 03

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

904-02-6 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров типа КТЦ 31,5 ÷ КТЦ 80

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

Схема подключения

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Формат 12