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°				

gost.e-ecolog.ru

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

РАЗРАБОТАНЫ
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
"САНТЕХПРОЕКТ"
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Ю.И. ШИЛЛЕР
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА В.И. ФИНГЕР

К ф ЦИТП инв № 17349-03
Панвязан
Инв №

ТПО 904-02-6
Альбом I Часть I

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	

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

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.

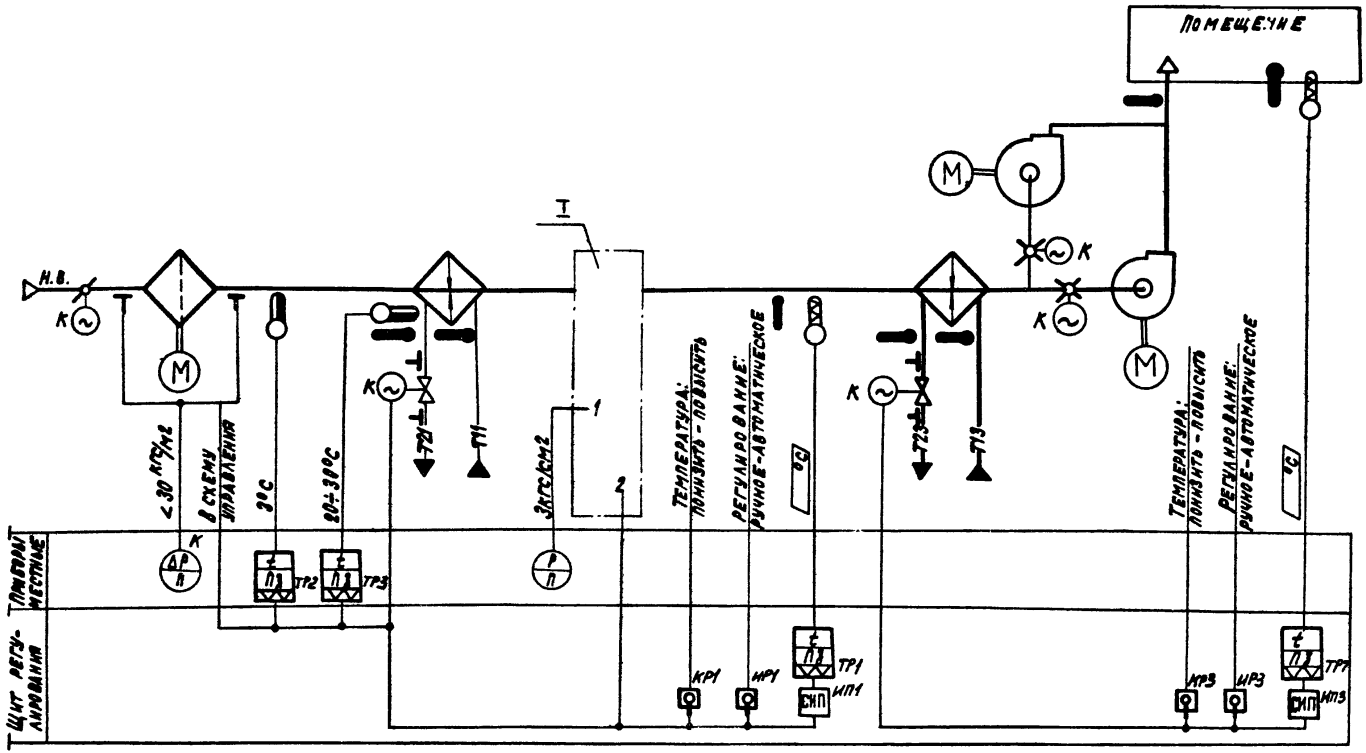
Стадия	Лист	Листов
Р	1	22

Общие данные.

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Копировал: СВ

Формат 12



17349-03

3

Нач. отд.	Финигер		904-02-6 АОВ
Гл. спец.	Рубчинский		
Рук. гр.	Бронштейн		Автоматизация центральных кондиционеров типа КТЦ 31,5 - КТЦ 80
Ст. техн.	Ерина		

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Функциональная схема (начало)

Привязан

Инв №

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

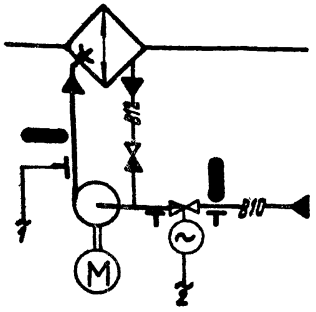
Признание системы:
- без резервного вентилятора
- с резервным вентилятором

Т.П. 904-02-6 Альбом I Часть 1

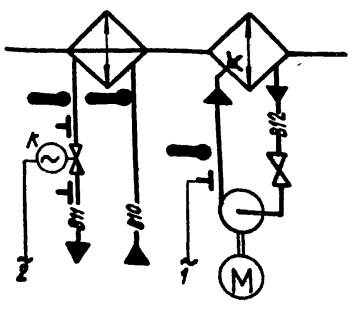
Предусматривается:

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	
Гл.спец.	Рубчинский	
Рук.гр.	Бронштейн	
Ст.тех.	Лисикина	

904-02-6 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров типа КТЦ31,5÷КТЦ80

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Схема функциональная (окончание)

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

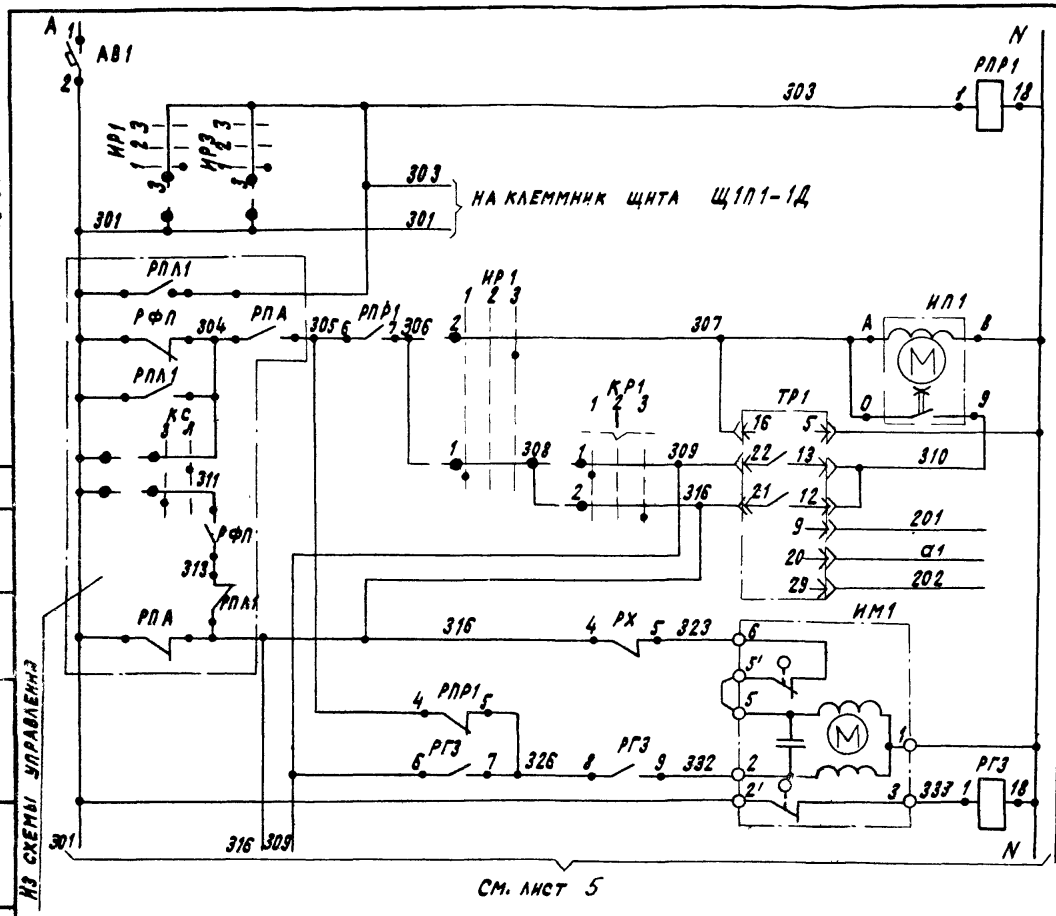
Привязан

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

Инв. № подл.

Копировала: Крайнина

Формат: 12

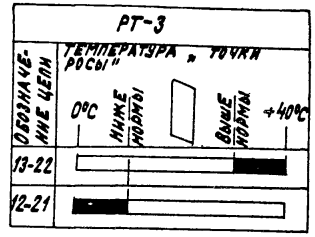


См. лист 5

Питание ~220В
Реле промежуточное
Ступенчатый импульсный прерыватель
Питание / Выше нормы / Ниже нормы / К термометру сопротивления — Регулятор температуры „точки росы"
Открытие
Закрытие — Клапан на теплоносителе воздухонагревателя I подогрева

Диаграммы замыкания контактов

Регулятор температуры ТР1



Избиратель регулирования ИР1

УП 5311-С225

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

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

Привязан

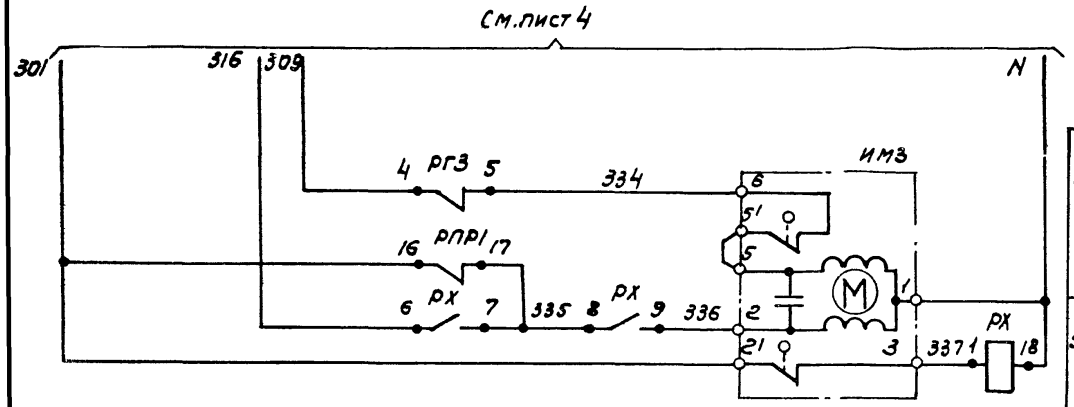
Инв.№

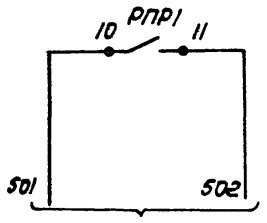
Копировала: Кранлина

Формат: 12

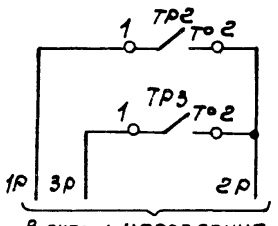
Т.П.Р. 904-02-6
Альбом I часть 1

Согласовано с ГПИ Электропроект
Гл. специалист Яловецкий
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл.





На клеммник щита регулирования Щ1П1-1Д



В схему управления

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

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			

17349-03 6

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

904-02-6 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров типа КТЦ31,5÷КТЦ80

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Схема электрическая принципиальная регулирования (продолжение)

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

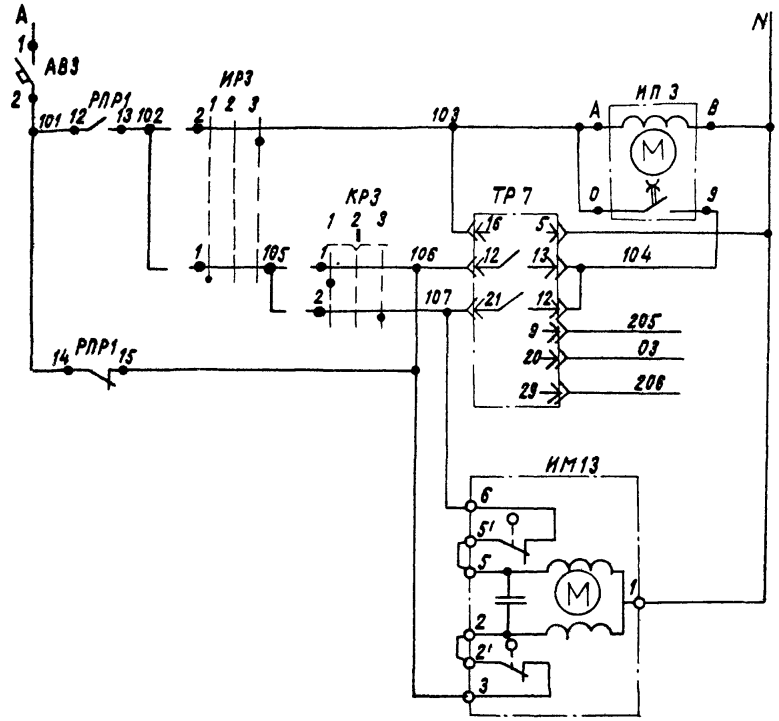
Привязан

Инв. №

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

Копировал:

Формат: 12



Питание ~220В
Ступенчатый импульсный прерыватель
Питание выше нормы / Ниже нормы / К термометру сопротивления — Регулятор температуры воздуха в помещении
Открытие / Закрытие — Клапан на теплоносителе II подогрева воздухонагревателя

Диаграммы замыкания контактов

Избиратель регулирования ИР3

УП5311-С223

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

Ключ регулирования КР3

УП5311-А223

№ секции	№ контактов	Пониз.	Отключено	Повышение
		1	2	3
		-45°	0	+45°
		Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л
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	

Т.П. 9. 904-02-6 Альбом I Часть I

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

17349-03 7

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

Копировала: Крапивина

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	М30-063/63-025 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; $I_н$=1,6А; $I_{отс}$=1,3$I_н$ ТУ 16-522.110-74	1	
АВ3	Выключатель автоматический А63-МУ3;		
	~220В; $I_н$=1А; $I_{отс}$=1,3$I_н$ ТУ 16-522.110-74	1	

Альбом 1 Часть 1

3.903-10/87 Ч.II

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

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 - ☐У4ЛР30 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 N

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 N | Подп и дата | Инв N подл

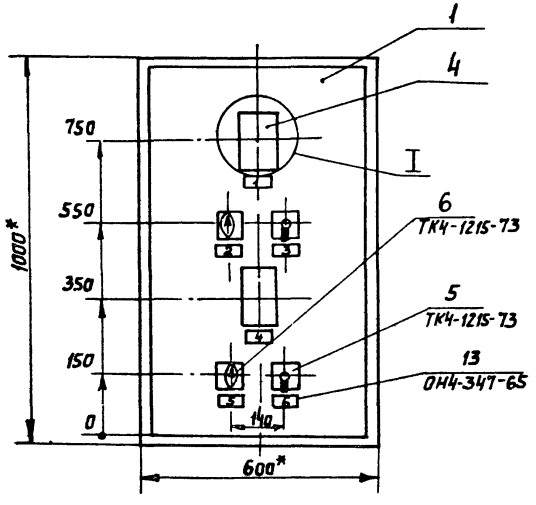
Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
7		Прерыватель импульсный ступенчатый СИП-01М ТУ50 108-77	2	У15 ТМ3-16-77
		Автомат А63-МУЗ; ~220В Jотс=1,3·Jн; крепление на панели, ТУ16-522.110-74		У1 ТМ3-14-77
8		Jн=1,6А	1	
9		Jн=1А	1	
10		Релепромежуточное ПЭ-21-5У3 ТУ16-523 45774	3	У118 ТМ3-18-77
11		Блок зажимов Б3-10 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		9

Изм | Лист | № докум | Подпись | Дата

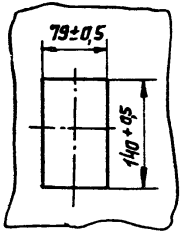
904-02-6 АОВ

Лист 9

Формат 12



I
М1:5



1 * Размеры для справок

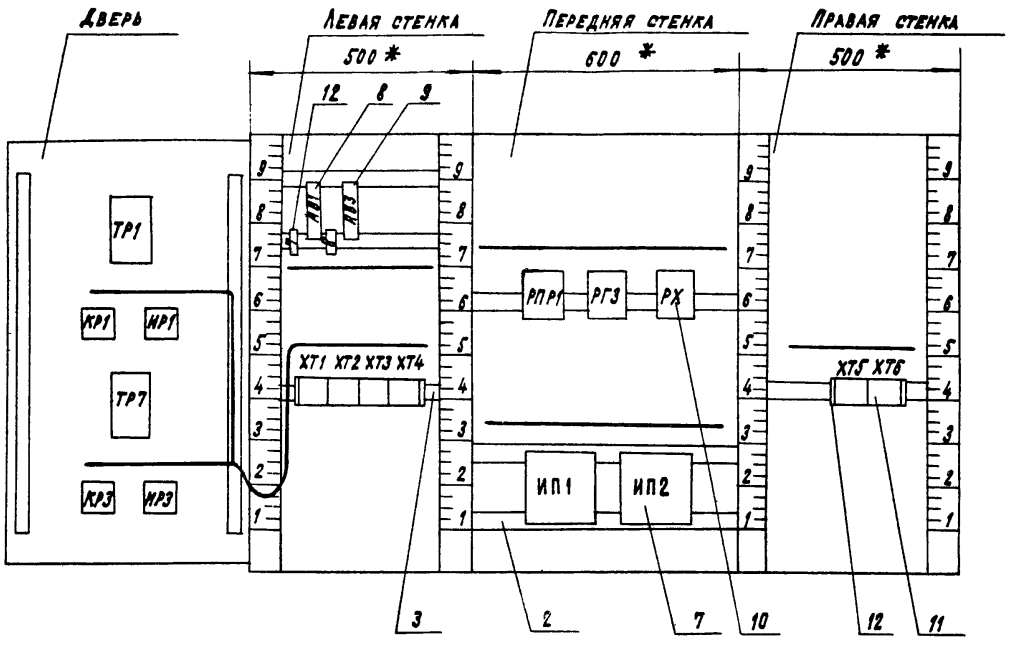
2 Покрытие - вариант 2 ОСТ36 13-76

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. №

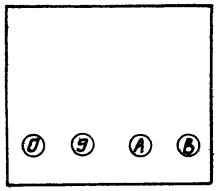
Вид на внутренние плоскости щита (развёрнуто)



Поз. 8;9 Автоматический выключатель А63-МУ3



Поз. 7. Ступенчатый импульсный прерыватель СИП-01М



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

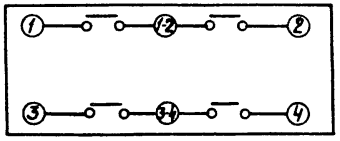


Таблица 1

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

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	ПВ1х1	
		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	ПВ1х1	
	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.№

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

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	ПВ1х1	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

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Формат 12

ТПР. 904-02-6
Альбом 1. Часть 1

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	ПВ1×1	
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	ПВ1×1	П
4Р	ХТ6/4	ХТ6/9		П
	ХТ6/9	ХТ6/0		перемычка блока
А	АВ1/1	АВ3/1	ПВ1×1	
Земля	ИП1/ ⏚	Рейка / ⏚		
Земля	ИП3/ ⏚	Рейка / ⏚	ПГВ1×15	
Земля	Рейка для установки аппарата / ⏚	Стойка/ ⏚		

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

Изм | Лист | N° докум. | Подп. | Дата

904-02-6 АОВ

Лист 16

Продолжение таблицы 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечания
	Дверь			
N	ХТ1/6	ТР1/5		
		ТР7/5		
		ХТ3/0	ПМВГ1×0.75	
301	ХТ1/5	ИР1/3-4		
	ИР1/3-4	ИР3/3-4	ПВ1×1	
303	ХТ4/5	ИР1/3	ПМВГ1×0.75	
	ИР1/3	ИР3/3	ПВ1×1	
306	ХТ4/6	ИР1/1-2		
307	ХТ4/7	ИР1/2	ПМВГ1×0.75	
	ИР1/2	ТР1/16		
308	ИР1/1	КР1/1-2	ПВ1×1	
309	ХТ4/8	КР1/1		
	КР1/1	ТР1/22		
310	ХТ4/9	ТР1/12		
	ТР1/12	ТР1/13	ПМВГ1×0.75	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	ПМВГ1×0.75	
104	ХТ4/4	ТР7/12		
	ТР7/12	ТР7/13		П
105	ИР3/1	КР3/1-2	ПВ1×1	

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

Изм | Лист | N° докум. | Подп. | Дата

904-02-6 АОВ

Лист 17

17349-03

Формат 12

Продолжение таблицы 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечания
106	XT4/1	КРЗ/1		
	КРЗ/1	ТР7/22		
107	XT3/9	КРЗ/2	ПМВГ 1х0.75	
	КРЗ/2	ТР7/21		
201	XT3/1	ТР1/9		
202	XT3/2	ТР1/29		Измери.
a1	XT3/3	ТР1/20	ИВЭ 1х0.75	тель-
205	XT3/5	ТР7/9		ные
206	XT3/6	ТР7/29		цепи
a3	XT3/7	ТР7/20		
Земля	ТР1 / ⏚	Рейка / ⏚		
Земля	ТР7 / ⏚	Рейка / ⏚	ПГВ 1х4.5	
Земля	Рейка для установки	Стойка / ⏚		
	аппарата / ⏚			

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Таблицы подключения проводок

Продолжение табл. 3

Продолжение табл. 3

Проводник	Контакт
	АВ1
A	1
301	2
301	2
	АВ3
A	1
101	2
	XT1
323	1
332	3
333	4
301	5
301	5
N	6
N	6
	XT2
334	2
336	3
337	4
N	5
N	5
301	6
301	6 П
501	7
502	8

Проводник	Контакт
301	9 П
301	9
303	0
303	0
	XT3
201	1
202	2
a1	3
205	5
206	6
a3	7
107	9
N	0
N	0
	XT4
106	1
106	1
102	2
102	2
103	3
103	3
104	4
104	4
303	5

Проводник	Контакт
303	5
306	6
306	6
307	7
307	7
309	8
309	8
310	9
310	9
316	0
316	0
	АПВ1
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. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Формат А2

Альбом I. Часть I

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
	НП1
307	А
307	А П
N	В
N	В
307	О П
310	9
ЗЕМЛЯ	⏚
	НП3
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
	ДВЕРЬ
308	1
306	1 2
307	2
N	5
N	5
201	9
310	12
310	12 П
310	13 П
307	16
α1	20
316	21
309	22
202	29
Земля	⏚
	КР1
309	1
309	1
308	1-2
316	2
316	2

Продолжение табл. 3

Проводник	Контакт
	КР3
106	1
106	1
105	1 2
107	2
107	2
	ТР7
	ИР3
N	5
N	5
205	9
104	12
104	12 П
104	13 П
103	16
α3	20
107	21
106	22
206	29
Земля	⏚

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

904-02-6 АОВ

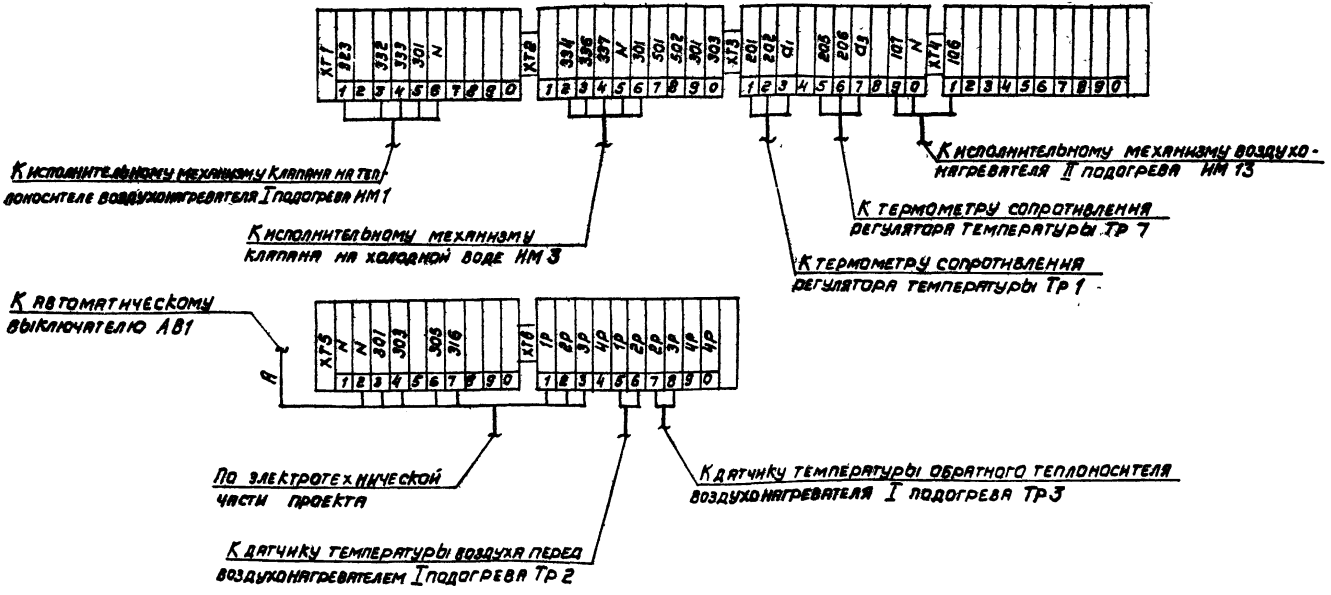
Лист 20

17349-03

16

Лист 21

Формат 12



(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

Формат 12

Привязан

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

gost.e-ecolog.ru