ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

904-02-30.86

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 660 В

АВТОМАТИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ II

КОНДИЦИОНЕР ПРЯМОТОЧНЫЙ С ОДНОЙ СЕКЦИЕЙ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ ПЕРВОГО ПОДОГРЕВА, ОСНАЩАЕМОГО ЦИРКУЛЯЦИОННЫМ НАСОСОМ И С ДВУМЯ ДОВОДЧИКАМИ

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ

21762-04

~~ЫРНФ: 1-14~~

ЖФ ЦЕТП инв № 21762-04

ПРИВЯЗАН

инв №

gost.e-ecolog.ru

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

Заказ № 14/17 8817- Инв. № 3/7-62-04 Тираж 713

Сдано в печать 3 №3 0 Цена 2-28

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

904-02-30.86

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 660В

АВТОМАТИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ II

КОНДИЦИОНЕР ПРЯМОТОЧНЫЙ С ОДНОЙ СЕКЦИЕЙ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ ПЕРВОГО ПОДОГРЕВА, ОСНАЩАЕМОГО ЦИРКУЛЯЦИОННЫМ НАСОСОМ, И С ДВУМЯ ДОВОДЧИКАМИ

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЕМ СССР
ПРОТОКОЛ ОТ 15.09.1986 г N 21762-04

РАЗРАБОТАНЫ

© Госстрой СССР 1988 г.

ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ САНТЕХПРОЕКТ
Главный инженер института К.И. Шиллер
Главный инженер проекта В.И. Фингер

			ПРИВЯЗАН:
ИНВ N			

904-02-30.86
Альбом II

Ведомость ссылочных и примененных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ОСТ 36.13-76	Щиты и пульты систем автоматизации технологичес-	
	ких процессов.	
	Общие технические условия.	
ГОСТ 21.404-85	Автоматизация технологичес-	
	ких процессов. Обозначения	
	условные приборов и средств	
	автоматизации в схемах	
ГОСТ 2.710-81	ЕСКД. Обозначения буквенно-цифро-	
	вые в электрических схемах.	
ГОСТ 2.721-74	ЕСКД. Обозначения условные гра-	
	фические в схемах. Обозначения	
	общего применения.	
ГОСТ 2.728-74	ЕСКД. Обозначения условные	
	графические в схемах. Резисто-	
	ры, конденсаторы.	
ГОСТ 2.755-74	ЕСКД. Обозначения условные гра-	
	фические в схемах. Устройст-	
	ва 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 дви-	
	гатели гидравлические и пнев-	
	матические.	

Ведомость чертежей альбома

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомости ссылочных и примененных доку-	
	ментов и чертежей	
2;3	Схема автоматизации	
4...7	Схема электрическая принципиальная ре-	
	гулирования №1	
8...10	Схема электрическая принципиальная регу-	
	лирования №2	
11...15	Щит Щ7п1-0Д Общий вид	
16...20	Щит Щ7п1-0Д Таблица соединений	
21...24	Щит Щ7п1-0Д Таблица подключения	
25...29	Щит Щ7-2Д Общий вид	
30 33	Щит Щ7-2Д Таблица соединений	
34...36	Щит Щ7-2Д Таблица подключения	
37	Схема подключения №1	
38	Схема подключения №2	

2

21768-04

Привязан

Инв №

ГИП	Фингер		08.86
Н. контр.	Митрофанова		08.86
Нач. отд.	Романов		08.86
Гл. спец.	Рубчинский		08.86
Рук. гр.	Бронштейн		7.86
Ст. инж.	Тулупова		

904-02-30.86 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
Р	1	38

Ведомости ссылочных и применимых документов и чертежей

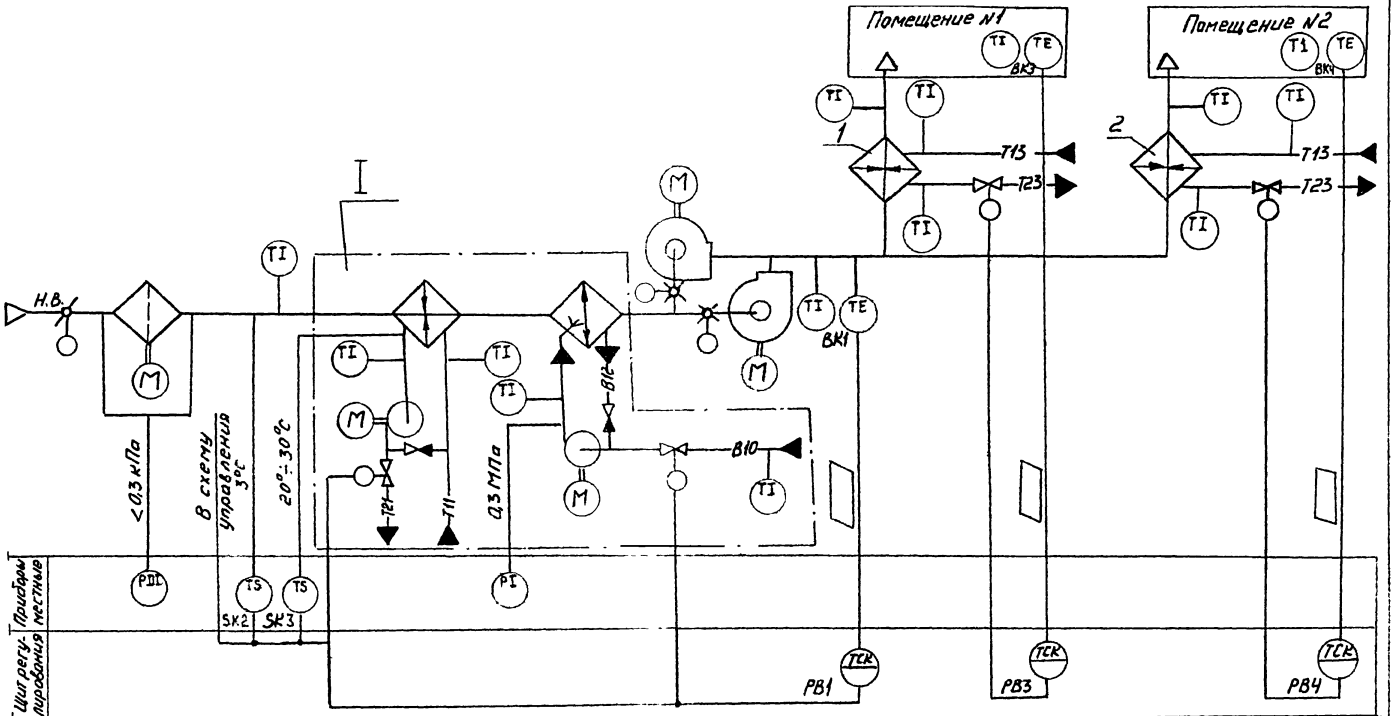
САНТЕХПРОЕКТ

Копировал

Формат А3

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

904-02-30.86
Альбом II



N21762-04

ГИП	Фингер		09.86
Н.кон.	Митрофанова		08.86
Нач.отд.	Романов		08.86
Гл.спец.	Рудчинский		7.86
Рук.гр.	Бронштейн		7.86
Гл.инж.	Тулупова		

904-02-30.86 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Схема автоматизации (начало)

САНТЕХПРОЕКТ

Обозначение (№№) систем		
	Без резервного вентилятора	
	С резервным вентилятором	

Привязан:

Инв N

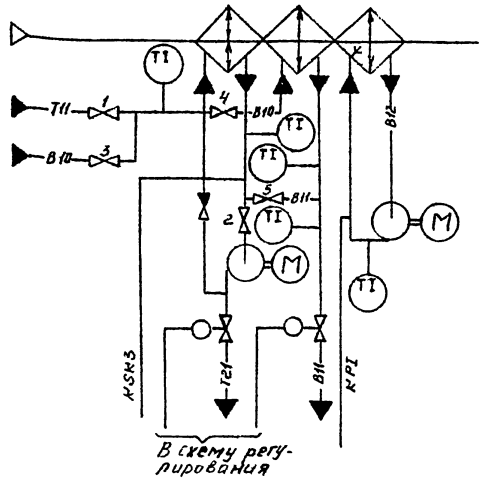
Инв. N подл. | Подп. и дата | Вз. инв. N

Копировал: Данилина

формат Д3

I

Вариант с блоком тепломассообмена.



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 помещениях изменением теплопроизводительности доводчиков.

1. Исполнительные механизмы поставляются комплектно с направляющими аппаратами, воздушным и регулирующими клапанами.
2. Прибор, контролирующий перепад давления на воздушном фильтре, поставляется комплектно с кондиционером.

- В холодный период года вентили 1 и 2 - открыты, вентили 3,4,5 - закрыты.
- В теплый период года вентили 1 и 2 - закрыты, вентили 3, 4, 5 - открыты

При привязке проекта дать пояснения для каких систем используется тот или иной вариант. Если один из вариантов не используется, то его вычеркнуть

4

21762-04

ГИП	Фингер		04.86
Н. кон.	Митрофанова		04.86
Нач. отд	Романов		04.86
Гл. спец.	Рудчинский		4.86
Рук. груп.	Бронштейн		4.86
Ст. инж.	Тулупова		

904-02-30.86 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Схема автоматизации (окончание)

САНТЕХПРОЕКТ

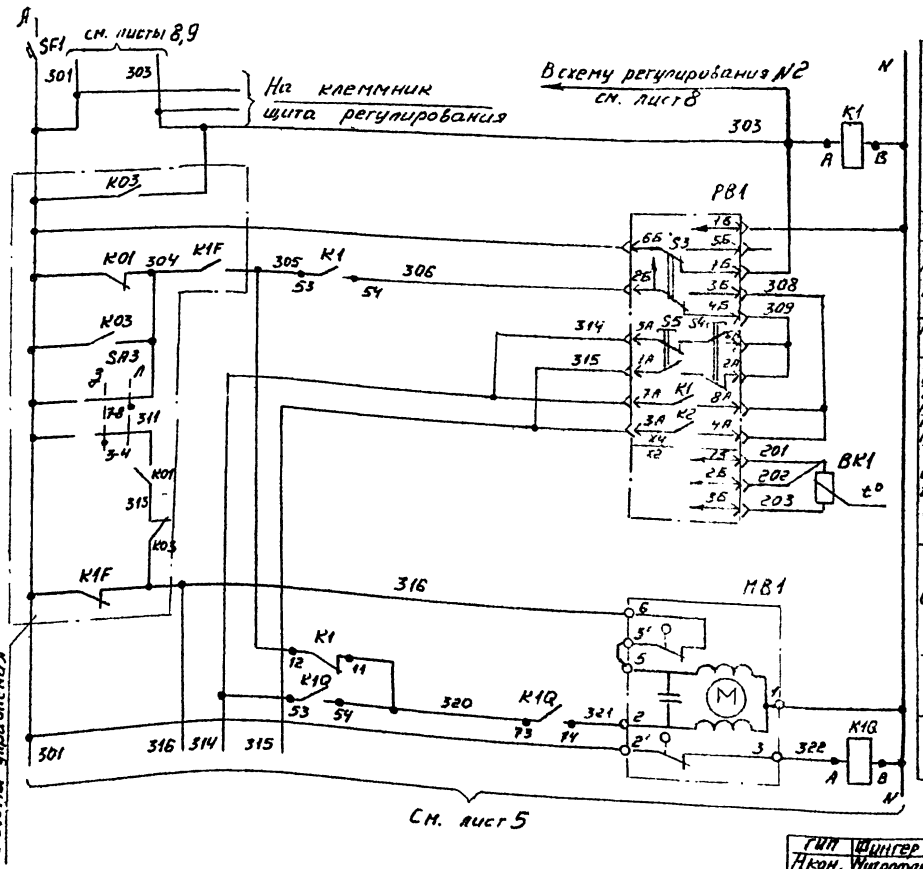
Привязан

Инв. N

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

Копировал

904-02-30.86
Альбом 11



Питание ~220В	
Реле промежуточное	
Питание прибора	Регулятор температуры „точки росы"
Изобиратель регулирования, автоматическое, ручное	
Ранизить	
Повысить	
Выше нормы	
Ниже нормы	
Термопреобразователь сопротивления	
Открытие	Клапан на теплоносителе воздухонагревателя Тподорхва
Закрытие	

Диаграмма замыкания контактов.

Регулятор температуры PB1

ТЭ2П3	
Обозначение цепи	Температура „точки росы"
	0°C ниже нормы выше нормы 40°C
7А-8Н	
3А-4А	

5

2176е-04

ГИП	Шингер		08.86
Н.кон.	Митрофанова		08.86
Нач.отд.	Романов		08.86
Гл.спец.	Рудчинский		7.86
Рук.гр.	Бронштейн		7.86
Ст.мн.	Тупунова		7.86

904-02-30.86 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Схема электрическая принципиальная регулирования N1 (начало)

САНТЕХПРОЕКТ

Привязан

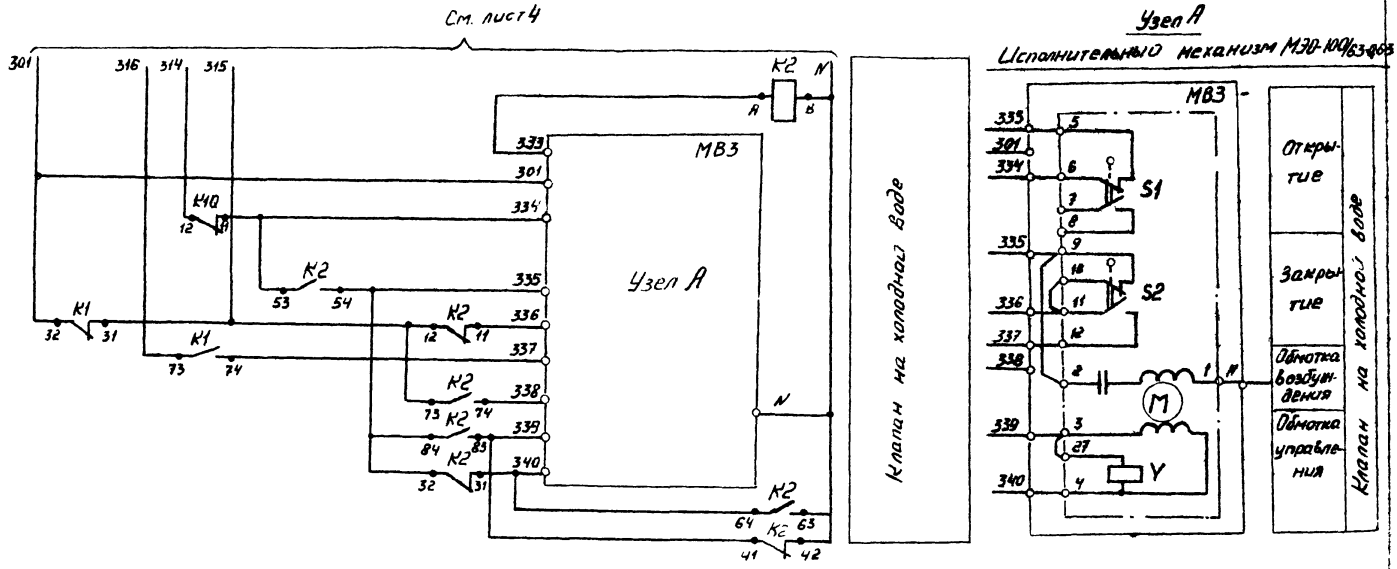
Инв. N

Согласовано ГПИ электропроект
ГИП Мангушев 7.4.

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

Копировал: Данилина

формат А3



Альбом II

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

б

21762.04

ГИП	Фингер		03.86
Н. кон	Мирофанова		03.86
Нач. отд	Романов		03.86
Гл. спец	Рубчинский		03.86
Рук. гр.	Бронштейн		03.86
Ст. инж	Гульчова		03.86

Привязан

Инв. №

904-02-30.86 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Схема электрическая принципиальная регулирования №1 (продолжение)

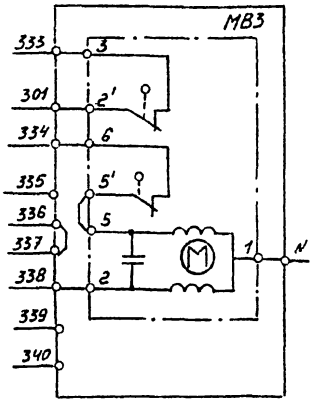
САНТЕХПРОЕКТ

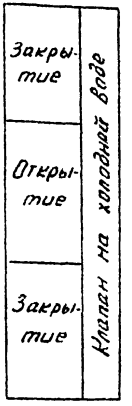
Копировал: Данилина

Формат А3

Узел А

Исполнительный механизм МЭО-6,3/63-0,25





Узел А

Исполнительный механизм МЭО-40/63-0,63-82

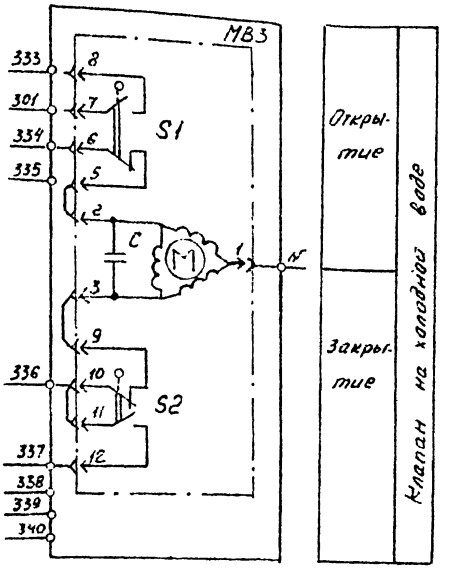
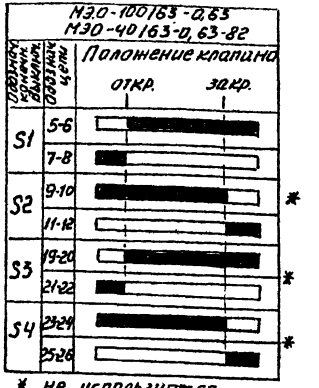
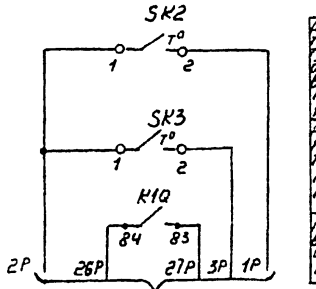
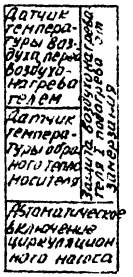
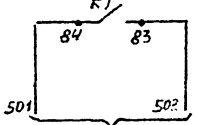


Диаграмма замыкания контактов
Исполнительный механизм МВ3

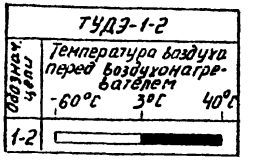




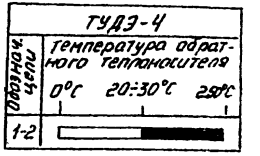




Датчик температуры SK2



Датчик температуры SK3



7

21762-04

ГИП	Шингер		04.96
Н. кон.	Митрофанова		08.96
Нач. отд.	Орнинов		07.96
Гл. спец.	Рубчинский		7.96
Рук. гр.	Бронштейн		7.96
Гл. инж.	Гулипова		7.96

904-02-30.86 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Схема электрическая принципиальная регулирования N 1 (продолжение)

САНТЕХПРОЕКТ

Привязан

Инв. N

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

Копировал: Данилина

Формат А3

Позиционное обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	По месту		
BK1	Термопреобразователь сопротивления		номинальная
	медный ТСМ 0879		статическая харак
	ТУ 25-02.79.2288-80	1	теристика 50М
SK2	Устройство терморегулирующее		
	электрическое ТУДЭ-1-2		
	ТУ 25.02.28.1074-78	1	Контакт „3"
SK3	Устройство терморегулирующее		
	электрическое ТУДЭ-4		
	ТУ25.02.28.1074-78	1	контакт „3"
MB1	Исполнительный механизм		комплектно с
	МЭО-6,3/63-0,25. ГОСТ 7192-80	1	клапаном
MB3	Исполнительный механизм		комплектно
	МЭО-100/63-0,63. ГОСТ 7192-80	1	с клапаном
	или исполнительный механизм		комплектно
	МЭО-40/63-0,63-82 ГОСТ 7192-80	1	с клапаном
	или исполнительный механизм		комплектно
	МЭО-6,3/63-0,25 ГОСТ 7192-80	1	с клапаном

Позиционное обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Щит регулирования Щ 7П1-ОД		
PB1	Регулятор температуры электрический		
	трехпозиционный ТЭ2П3		
	ТУ 25-02.200.166-82	1	
K1; K2;	Реле промежуточное		
K19	ПЭ-37-44У3; ~ 220В; 4з+4р		
	ТУ16-523.622-82	3	
SF1	Выключатель автоматический		
	А63-МУ3; ~ 220В, Iн 2А, Iотс 1,33м		
	ТУ16-522 110-74	1	

ГИП	Фингер		04.86
Н. кон	Митрохорова		
Нач. отд	Романов		05.86
Гл. спец	Рубинский		
Рук. гр	Бронштейн		7.86
Ст. ин	Гулунова		7.86

Привязан

Инв. №

21762-04

904-02-30.86 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Схемы электрическая принципиальная регулирования №1 (окончание)

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Романина

Формат А3

904-02-30.86
Альбом II

Взам. инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата

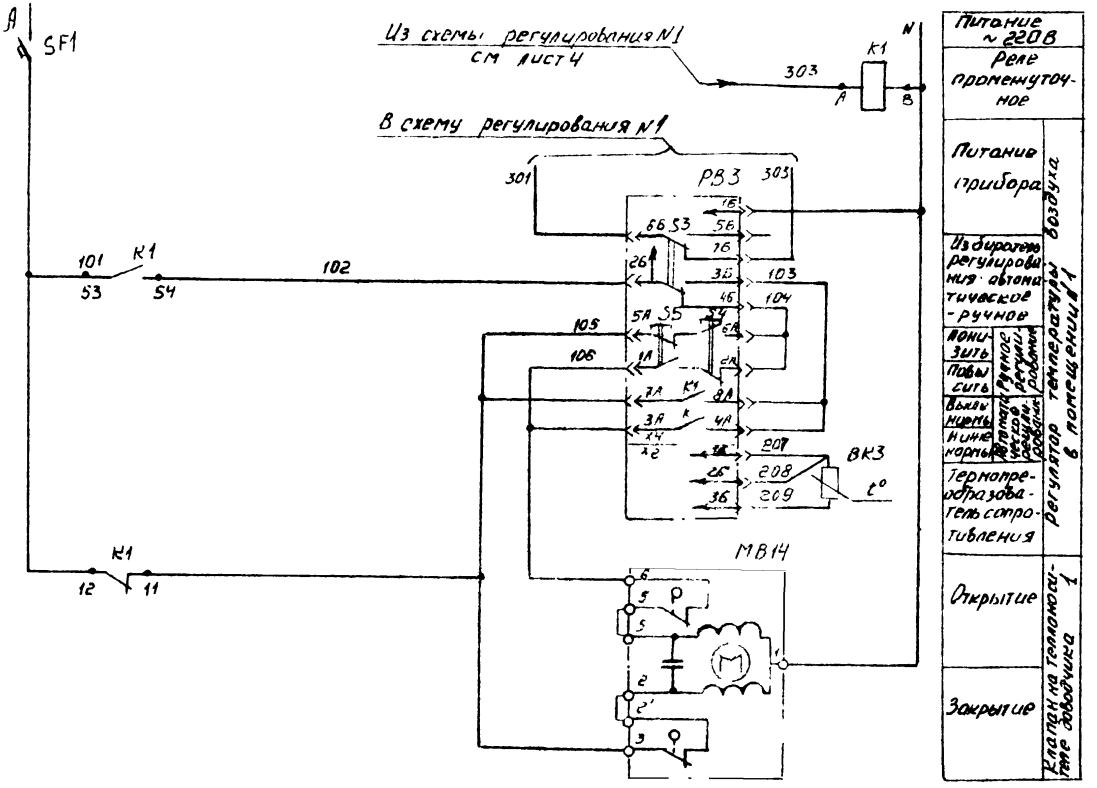
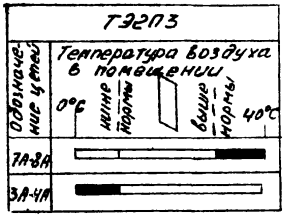


Диаграмма замыкания контактов

Регулятор температуры PB3



9

21762-04

ГИП	Фингер		07.86
Н. кон.	Митрофанова		08.86
Нач. отд.	Романов		08.86
Гл. спец.	Рубчинский		7.86
Рук. гр.	Бронштейн		7.86
Ст. инж.	Тулупова		7.86

904-02-30.86 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Схема электрическая принципиальная регулирования N2 (начало)

САНТЕХПРОЕКТ

Привязан

Инв N

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

904-02-30.86 Альбом II

Копировал: Данилина

Формат А3

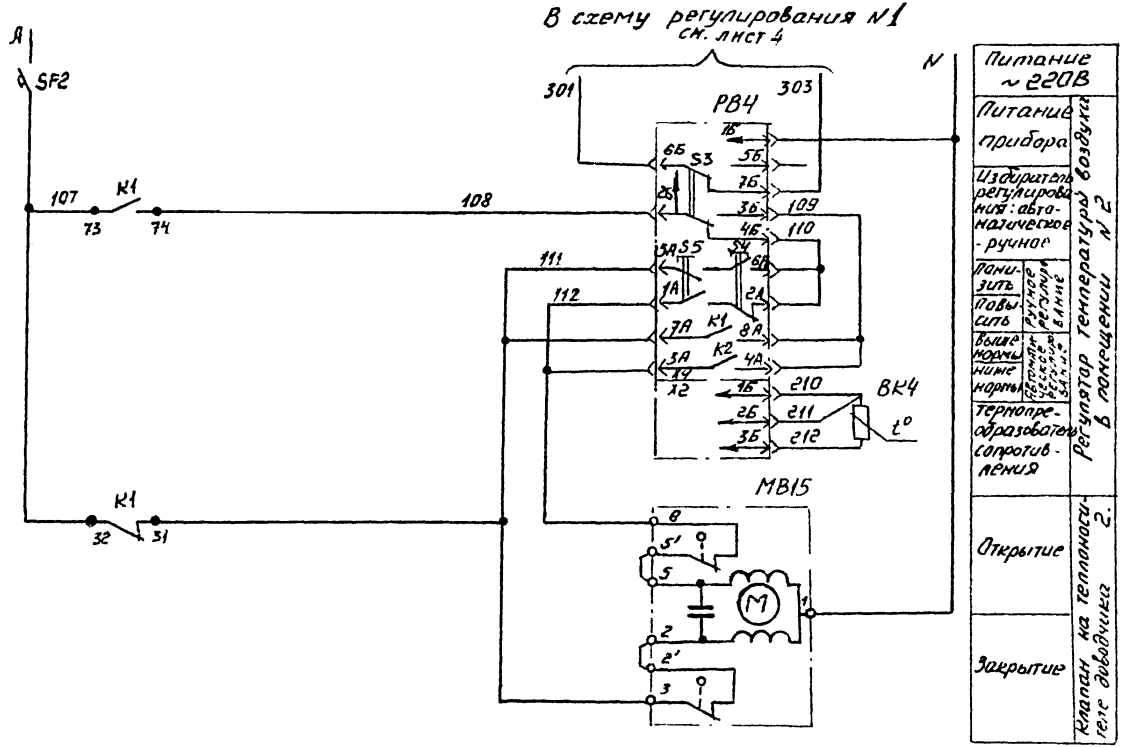
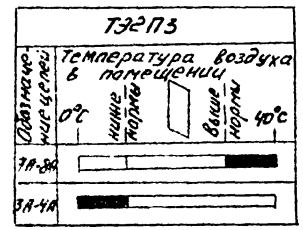
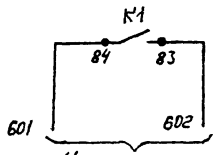


Диаграмма замыкания контактов.

Регулятор температуры РВ4.





10

21762-04

ГИП	Фингер		
Н. контр.	Нитрофанова		
Нач. отд.	Романов		
Рук. гр.	Бронштейн		
Ст. инж.	Гулуева		

904-02-30.86 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Схема электрическая принципиальная регулирования N2 (продолжение)

САНТЕХПРОЕКТ

Привязан

Инв. N

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

Копировал: Крапилина

Формат

Позиционное обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	По месту		
ВК3; ВК4	Термопреобразователь сопротивления медный ТСМ-1079 ТУ 25-02.79.2288-80	2	Номинальная статическая характеристика 50М комплектно с клапаном
МВ14; МВ15	Исполнительный механизм МЭО-6,3/63-0,25 ГОСТ 7192-80	2	

Позиционное обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Щит регулирования Щ7-2Д		
РВ3; РВ4	Регулятор температуры электрический трехпозиционный ТЭ2П3 ТУ 25-02.200.166-82	2	
К1	Реле промежуточное ПЭ-37-44У3; ~220В; 4з + 4р ТУ 16-523.622-82	1	
SF1; SF2	Выключатель автоматический А63-МУ3; ~220В; $J_н$ = 1А; $J_{отс.}$ = 1,3$J_н$ ТУ 16-522.110-74	2	

904-02-30.86 Альбом II

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

Привязан

Инв. N

ГИП	Фингер		1986
Н. кон.	Митрофанова		1986
Нач. отд.	Романов		1982
Гл. спец.	Рубчинский		
Рук. гр.	Бронштейн		7.86
Ст. ин.	Тулупова		7.86

21762-04

904-02-30.86 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Схема электрическая принципиальная регулирования №2 (окончание)

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: ДАНИЛИНА

Формат А3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		Документация		
	АОВ16 ... АОВ20	Таблица соединений		
	АОВ21 ... АОВ24	Таблица подключения		
		Стандартные изделия		
1		Шкаф щита ЩШМ 1000×600×350		
		УХЛ4 ЭР30 ОСТ 36.13-76	1	
2		Угольник УЗМ600 ТК3-128-83	2	У6 ТМ3-26-83
3		Кронштейн К114 ТК3-106-83	3	У1 ТМ3-142-83
4		Рейка РМ600 ТК3-101-83	1	У4 ТМ3-1-83
5		Угольник УР ТК3-246-83	1	У2 ТМ3-145-83
		Прочие изделия		
6	РВ1	Регулятор температуры		
		электрический трехпозици-		
		онный ТЭ2П3	1	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
7	SF1	Автоматический выключатель		
		АБ3-МУ3-220В, $J_{отс}$=1,3$J_н$; $J_н$=2А	1	У350 ТМ3-13-83
8	К1, К2, К10	Реле промежуточное ПЭ-37-		
		-44У3; $4_з$+$4_р$; ~220В	3	
9		Блок зажимов Б310	5	
10		Упор	2	
11		Перемычка	2	
12		Рамка 66×26	1	
13		Рамка 30×15	1	У2 ТМ3-145-83
		Материалы		
		Провод ПВ1 0,75 ГОСТ 6323-79	40	м
		Провод ПВ3 1 ГОСТ 6323-79	8	м
		Провод ПВ3 1,5 ГОСТ 6323-79	2	м
		Провод НВЭ1×0,75 тип II		
		ГОСТ 17515-72	6	м

904-02-30.86
Альбом II

Привязан

Инв. N

ГИП	Фингер		08.86
Н.конт.	Митрофанова		08.86
Нач.отд.	Романов		8.86
Гл.спец.	Рудчинский		7.86
Рук.гр.	Бронштейн		7.86
Ст.ин.	Тулупова		7.86

904-02-30.86 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Щит Щ7П1-ОД
Общий вид

САНТЕХПРОЕКТ

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

Инв. N подл. | Подпись и д-а | Взам. инв. N

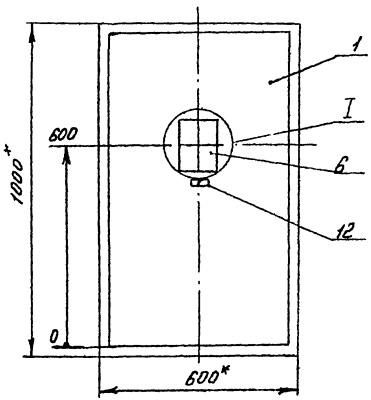
21762-04

904-02-30.86 АОВ

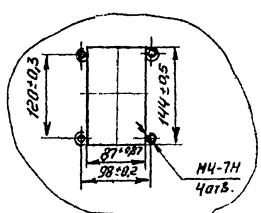
Лист 12

Копировал: Терентьева

Форма А



I
М 1:5



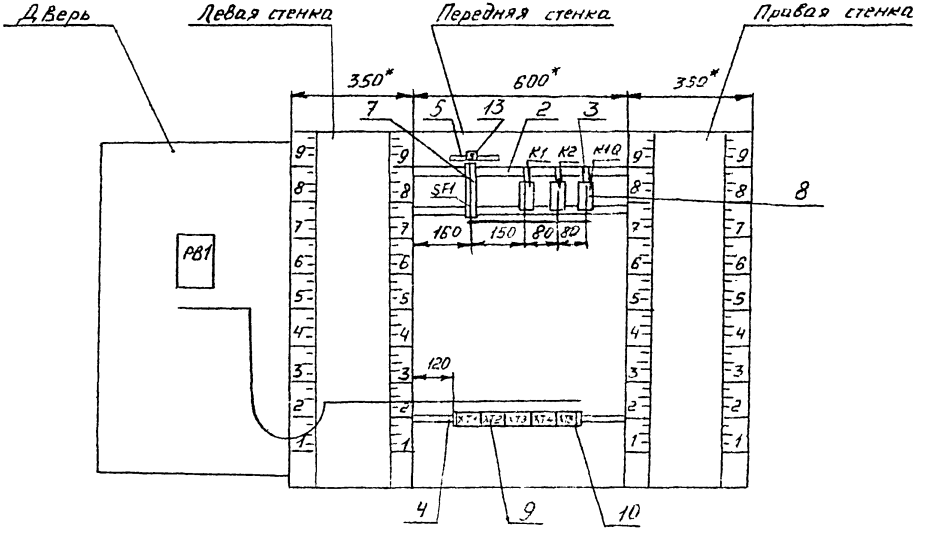
1. * Размеры для справок.
2. Покрытие - вариант 2 ОСТ 36.13.-76.

21762-04

Копировал: Терентьева Формат А3

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

Вид на внутренние плоскости щита (развернуто)



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

Надписи на табло и в рамках

N надписи	Текст надписи	К-во
	Рамка 66×26	
1	Температура „точки росы"	1
	Рамка 30×15	
2	~220В; „точка росы"	1

N надписи	Текст надписи	К-во

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Технические	требования		
	Таблица соединений приведенных	выполнена на основании на листах 4, 5, 6 и 37.		схем,
N	XT1:10	XT2:5		
N	XT2:5	XT4:5		
N	XT4:5	XT5:10		
N	XT5:10	K1Q:8		
N	K1Q:8	K2:8	ПВ1 0,75	
N	K2:8	K2:42		П
N	K2:42	K2:63		П
N	K2:63	K1:8		
N	K1:8	XT1:10		

Привязан

15

21762-04

Инв. N

ГИП	Фингер		
Н. кон	Нитрофанова		08.86
Нач. отд	Романов		8.86
Гл. спец.	Рудчинский		
Руч. гр.	Бронштейн		7.86
Ст. инж.	Тулупова		7.86
Ст. тех.	Ефимкина		7.86

904-02-30.86 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров.

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Щит ЩТП 1-0Д

Таблица соединений

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Терентьева

Формат А3

904-02-30.86 АОВ

Альбом II

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

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

904-02-30.86 АОВ

Лист 15

Провод ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме чание
301	XT1:5	XT2:1		
301	XT2:1	XT2:7		П
301	XT2:7	XT4:3		
301	XT4:3	XT5:2		
301	XT5:2	K1:32		
301	K1:32	SF1:2		
303	XT1:6	XT2:8		
303	XT2:8	XT4:2		
303	XT4:2	K1:A		
305	XT4:4	K1:12		
305	K1:12	K1:55		П
306	XT1:7	K1:54		
			ПВ1 0,75	
314	XT1:8	K1Q:12		
314	K1Q:12	K1Q:53		П
315	XT1:9	K2:12		
315	K2:12	K2:43		П
315	K2:73	K1:31		
316	XT2:4	XT4:6		
316	XT4:6	K1:73		
320	K1:11	K1Q:54		
320	K1Q:54	K1Q:73		П
321	XT2:2	KQ:74		

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

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Прим.
322	XT2:3	K1Q:A		
333	XT5:1	K2:A		
334	XT5:3	K1Q:11		
334	K1Q:11	K2:53		
335	XT5:4	K2:32		
335	K2:32	K2:54		П
335	K2:54	K2:84		П
336	XT5:5	K2:11		
337	XT5:6	K1:74		
338	XT5:7	K2:74		
339	XT5:8	K2:41		
339	K2:41	K2:83		П
340	XT5:9	K2:31		
340	K2:31	K2:64	ПВ1 0,75	П
501	XT2:9	K1:84		
502	XT2:10	K1:83		
26р	XT4:7	K1Q:84		
27р	XT4:8	K1Q:83		
1р	XT3:6	XT3:10		П
2р	XT3:4	XT3:5	Перемычка блока	
2р	XT3:5	XT3:9	ПВ1 0,75	П
3р	XT3:3	XT3:8	ПВ1 0,75	П
4р	XT3:1	XT3:2	Перемычки блока	
4р	XT3:2	XT3:7	ПВ1 0,75	П
Земля	Угольник для установки аппаратов: ⏚	Стойка щита: ⏚	ПВ3 1,5	
Земля	Рейка: ⏚	Стойка щита: ⏚	ПВ3 1,5	

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

Копировал: Терентьева Формат А3

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
		Дверь		
N	XT1:10	PB1-X4:1Б		
301	XT1:5	PB1-X4:6Б		
303	XT1:6	PB1-X4:7Б	ПВ3 1	
306	XT1:7	PB1-X4:2Б		
308	PB1-X4:3Б	PB1-X4:4А	ПВ1 0,75	п
308	PB1-X4:4А	PB1-X4:8А	ПВ1 0,75	п
309	PB1-X4:4Б	PB1-X4:2А	ПВ1 0,75	п
309	PB1-X4:2А	PB1-X4:6А	ПВ1 0,75	п
314	XT1:8	PB1-X4:5А	ПВ3 1	
314	PB1:5А	PB1-X4:7А	ПВ1 0,75	п
315	XT1:9	PB1-X4:1А	ПВ3 1	
315	PB1-X4:1А	PB1-X4 3А	ПВ1 0,75	п

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

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
201	XT1:1	PB1-X2:1Б		
202	XT1:2	PB1-X2:2Б	НВ3 1х0,75	измери-тельные цепи
203	XT1:3	PB1-X2:3Б		
Земля	PB1 : ⏚	Рейка : ⏚	ПВ3 1,5	
Земля	Рейка : ⏚	Стойка щита: ⏚		

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

Копировал: Терентьева Формат А3

904-02-30.86
Альбом II

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
			Технические	
Таблица подключения выполнена на основании схем и таблицы соединений, приведенных соответственно на листах 4,5,6,37 и 16...20.				
	Передняя стенка			
		SF1		
			2	301
		K1		
305*	12п	Р	11	320
301*	32	Р	31	315
305	53п	З	54	306
316	73	З	74	337
501	84	З	83	502
303	А	К	В	N*

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		K2		
315*	12п	Р	11	336
335*	32п	Р	п31	340*
334	53	З	п54	335
315*	73п	З	74	338
335	84п	З	п83	339
340	64п	З	п63	N*
339*	41п	Р	п42	N*
333	А	К	пВ	N*
		K1Q		
314*	12п	Р	11	334

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
314	53п	З	п54	320*
320	73п	З	74	321
26р	84	З	83	27р
322	А	К	В	N*
		XT1		
201	1		2	202
203	3		5	301*
303*	6		7	306*
314*	8		9	315*
N*	10			
		XT2		
301*	1		2	321
322	3		4	316
N*	5		7	301*
303*	8		9	501
502	10			
		XT3		
4р	1п		п2	4р*
3р	3п		п4	2р
2р*	5п		п6	1р
4р	7п		п8	3р
2р	9п		п10	1р

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		XT4		
303*	2		3	301*
305	4		5	N*
316*	6		7	26р
27р	8			
		XT5		
333	1		2	301*
334	3		4	335
336	5		6	337
338	7		8	339
340	9		10	N*

Привязан

Инв. N

ГИП	Фингер		
Н. кон.	Митрофанова		08.86
Нач. отд.	Романов		
Гл. спец.	Рубчинский		7.86
Рук. гр.	Бронштейн		7.86
Ст. инж.	Тулупова		7.86
Гл. тех.	Ефимкина		7.86

904-02-30:86 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров.

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

Щит Щ7П1-ОД
Таблица подключения

САНТЕХПРОЕКТ

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

18
21762-04

904-02-30 86 АОВ

Лист 22

Копировал: ТЕРЕНТЬЕВА

Формат А3

Провод-ник	Вы-вод	Вид конт-акта	Вы-вод	Провод-ник
	Дверь			
		PB1		
		X4		
N	1Б		2Б	306
308	3Бп		п4Б	309
301	6Бп		7Б	303
315	1Ап		п2А	309*
315	3Ап		п4А	308*
314	5Ап		п6А	309
314	7Ап		п8А	308
		X2		
201	1Б		2Б	202
203	3Б			

Провод-ник	Вы-вод	Вид конт-акта	Вы-вод	Провод-ник

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

поз. 7
SF1



19

21962-04

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

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Прим.
		Документация		
	АОВ-30...АОВ-33	Таблица соединений		
	АОВ-34...АОВ36	Таблица подключения		
		Стандартные изделия		
1		Шкаф щита ЩШМ 1000×600×350		
		УХЛ4 УР30 ОСТ 36 13-76	1	
2		Угольник УЗМ600 ТК3-128-83	2	46 ТМ3-26-83
3		Кронштейн К114 ТК3-106-83	1	47 ТМ3-142-83
4		Рейка РМ600 ТК3-101-83	1	44 ТМ3-1-83
5		Угольник УР ТК3-246-83	1	42 ТМ3-145-83
		Прочие изделия		
6	РВ3; РВ4	Регулятор температуры электрический трехпозиционный Т32П3	2	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Прим.
7	SF1; SF2	Автоматический выключатель АБ3·М43; 220В; $I_{отс}$=1,3$I_н$; $I_н$=1А	2	У350 ТМ3-13-83
8	К1	Реле промежуточное ПЭ37-44У3; $U_н$=$U_р$; ~ 220В	1	
9		Блок зажимов 6310	3	
10		Упор	2	
11		Перемычка	1	
12		Рамка 66×26	2	
13		Рамка 30×15	2	42 ТМ3-145-83
		Материалы		
		Провод ПВ1 0,75 ГОСТ 6323-79	15	м
		Провод ПВ3 1 ГОСТ 6323-79	12	м
		Провод ПВ3 1,5 ГОСТ 6323-79	2	м
		Провод НВ3 1×0,75 тип II ГОСТ 17515-72	10	м

Привязан

Инв.№

ГИП	Финтер		08.86
Н. кон.	Митрофанова		08.86
Нач. отд.	Романов		08.86
Гл. спец.	Рудченкий		7.86
Рук. гр.	Бронштейн		7.86
Ст. ин.	Гулупова		7.86

904-02-30.86 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
Р	25	

Щит ЩУ-2Д
Общий вид

САНТЕХПРОЕКТ

Инв.№ подл. | Подп. и д-а | Взам. инв.№

Инв.№ подл. | Подп. и д-а | Взам. инв.№

20

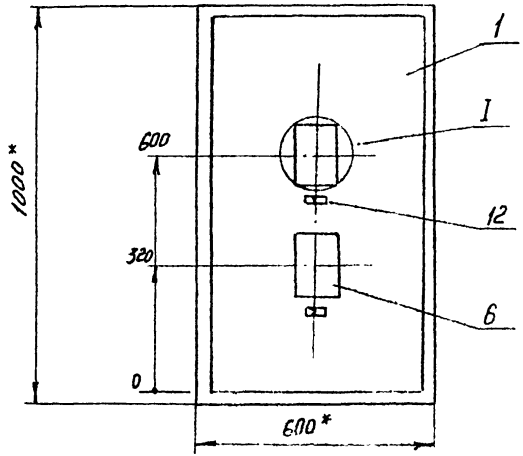
21762-04

904-02-30.86 АОВ

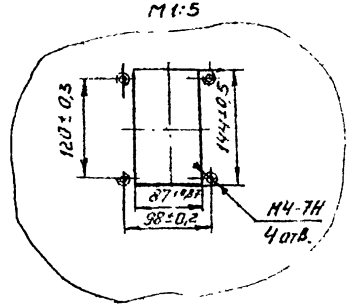
Лист 26

Копировал. ДАНИЛИНА

Формат А3



I
М1:5

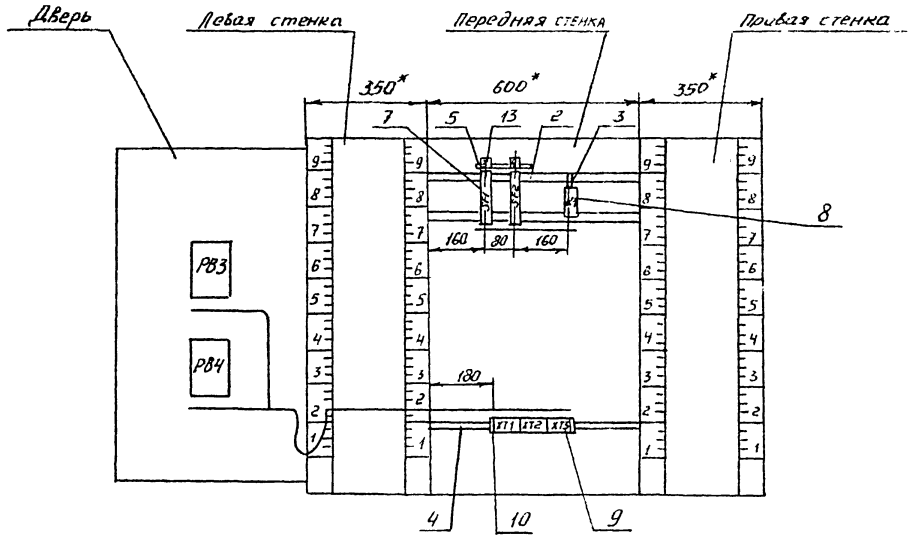


1.* Размеры для справок.
2. Покрытие - вариант 2 ОСТ 36.13-76.

21762-04

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

Вид на внутренние плоскости щита (развернуто)



Надписи на табло и в рамках

N надписи	Текст надписи	К-во	N надписи	Текст надписи	К-во
	Рамка 66х26				
1.	Температура в помещении N 1	1			
2.	Температура в помещении N 2	1			
	Рамка 30х15				
3	~220В; доводчик 1	1			
4	~220В: доводчик 2	1			

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Технические	требования		
Таблица соединений выполнена на основании				схем,
приведенных на листах 8, 9 и 38.				
N	XT2:4	XT2:9	ПВ1 0,75	П
N	XT2:9	XT3:1	ПВ1 0,75	
N	XT3:1	XT3:2	Перемычка блока	
N	XT3:2	K1:8		
N	K1:8	XT2:4		
303	XT3:5	K1:A		
			ПВ1 0,75	
101	SF1:2	K1:12		
101	K1:12	K1:53		П
102	XT2:1	K1:54		
105	XT2:2	K1:11		

23 Привязан

21762-04 Инв.N

ГИП	Фингер		09.86
Н.кон.	Митрофанова		08.86
Нач.отд.	Романов		08.86
Гл.спец.	Рубчинский		08.86
Рук.гр.	Бронштейн		08.86
Ст.инж.	Тулупова		08.86
Ст.тех.	Клобзева		08.86

904-02-30.86 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров.

Шит Щ 7-2Д
Таблица соединений

Стадия	Лист	Листов
Р	30	

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Крапивина Формат А3

904-02-30.86 Альбом II

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

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Прим.
107	SF2:2	K1:32		
107	K1:32	K1:73		п
108	XT2:6	K1:74		
111	XT2:7	K1:31		
			ПВ1 0,75	
Я	SF1:1	SF2:1		
601	XT3:8	K1:84		
602	XT3:9	K1:83		
Земля	Угольник для установки аппарата : ⏚	Стойка щита : ⏚	ПВ3 1,5	
Земля	Рейка : ⏚	Стойка щита : ⏚	ПВ3 1,5	

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
	Дверь			
N	XT3:2	РВ4-Х4:1Б	ПВ3 1	
N	РВ4-Х4:1Б	РВ3-Х4:1Б	ПВ1 0,75	
N	РВ3-Х4:1Б	XT3:2	ПВ3 1	
301	XT3:3	РВ4-Х4:6Б	ПВ3 1	
301	РВ4-Х4:6Б	РВ3-Х4:6Б	ПВ1 0,75	
303	XT3:5	РВ4-Х4:7Б	ПВ1 1	
303	РВ4-Х4:7Б	РВ3-Х4:7Б	ПВ1 0,75	
102	XT2:1	РВ3-Х4:2Б	ПВ3 1	
103	РВ3-Х4:3Б	РВ3-Х4:8А	ПВ1 0,75	п
103	РВ3-Х4:8А	РВ3-Х4:4А	ПВ1 0,75	п
104	РВ3-Х4:4Б	РВ3-Х4:6А	ПВ1 0,75	п
104	РВ3-Х4:6А	РВ3-Х4:2А	ПВ1 0,75	п
105	XT2:2	РВ3-Х4:5А	ПВ3 1	
105	РВ3-Х4:5А	РВ3-Х4:7А	ПВ1 0,75	п
106	XT2:3	РВ3-Х4:1А	ПВ3 1	
106	РВ3-Х4:1А	РВ3-Х4:3А	ПВ1 0,75	п
108	XT2:6	РВ4-Х4:2Б	ПВ3 1	

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

Копировал: Данилина Формат

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чания
109	РВЧ-Х4:3Б	РВЧ-Х4:8А	ПВ1 0,75	П
109	РВЧ-Х4:8А	РВЧ-Х4:4А	ПВ1 0,75	П
110	РВЧ-Х4:4Б	РВЧ-Х4:6А	ПВ1 0,75	П.
110	РВЧ-Х4:6А	РВЧ-Х4:2А	ПВ1 0,75	П
111	ХТ2:7	РВЧ-Х4:5А	ПВ3 1	
111	РВЧ-Х4:5А	РВЧ-Х4:7А	ПВ1 0,75	П
112	ХТ2:8	РВЧ-Х4:1А	ПВ3 1	
112	РВЧ-Х4:1А	РВЧ-Х4:3А	ПВ1 0,75	П
207	ХТ1:1	РВЗ-Х2:1Б		
208	ХТ1:2	РВЗ-Х2:2Б		
209	ХТ1:3	РВЗ-Х2:3Б		Измери-тельные цепи
			ПВ1 х 0,75	
210	ХТ1:5	РВЧ-Х2:1Б		
211	ХТ1:6	РВЧ-Х2:2Б		
212	ХТ1:7	РВЧ-Х2:3Б		
Земля	РВЗ : ⏚	Рейка : ⏚	ПВ3 1,5	
Земля	РВЧ : ⏚	Рейка : ⏚		
Земля	Рейка : ⏚	Стойка щита: ⏚		

Провод-ник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Провод-ник
	Технические			
	Таблица подключения			
	схем и таблицы соединений, приведенных			
	на листах 8, 9, 38 и			
	Перегородка			
		SF1		
А	1		2	101
		SF2		
А	1		2	107
		K1		
101*	12п	Р	11	105
107*	32п	Р	31	111
101	53п	З	54	102
107	73п	З	74	108
601	84	З	83	602
303	А	К	В	N*

Провод-ник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Провод-ник
	выполнена на основании			
	соответственно			
	30...33			
		XT1		
207	1		2	208
209	3		5	210
211	6		7	212
		XT2		
102*	1		2	105*
106	3		п4	N*
108	6		7	111*
112	8		п9	N*
		XT3		
N*	1п		п2	N*
301	3		5	303*
601	8		9	602

25

Привязан

Инв.

21762-04

ГИП	Фингер		01.86
Н. кон.	Мотрофанова		01.86
Нач. отд.	Романов		01.86
Гл. спец.	Рубчинский		01.86
Рук. гр.	Бренштейн		01.86
Ст. ин.	Тулупова		01.86
Ст. техн.	Ковзева		01.86

904-02-30.86 АОВ

Автоматизация центрального кондиционера

Стадия	Лист	Листов
Р	34	

Щит Щ7-2Д
Таблица подключения

САНТЕХПРОЕКТ

904-02-30.86 АОВ Лист 33

ТП 4-02-30.86 Альбом II

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

Копировал: Терентьева

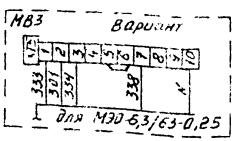
Формат А3

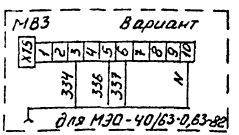
Провод-ник	Вы-вод	Вид конт-та	Вы-вод	Провод-ник
		Дверь		
		РВ3		
		Х4		
N*	1Б		2Б	102
103	3Бп		п4Б	104
301	6Б		7Б	303
106*	1Ап		п2А	104
106	3Ап		п4А	103
105*	5Ап		п6А	104*
105	7Ап		п8А	103*
		Х2		
207	1Б		2Б	208
209	3Б			
		РВ4		
		Х4		
N*	1Б		2Б	108
109	3Бп		п4Б	110
301*	6Б		7Б	303*
112*	1Ап		п2А	110
112	3Ап		п4А	109
111*	5Ап		п6А	110*
111	7Ап		п8А	109*
		Х2		
210	1Б		2Б	211
212	3Б			

Провод-ник	Вы-вод	Вид конт-та	Вы-вод	Провод-ник

Щит Щ7П1-ОД







27

21762-04

ГИП	Фингер		09.86
Н.контр.	Митрофанова		09.86
Нач.отд.	Романов		09.86
Гл.спец.	Румянский		09.86
Рук.гр.	Бронштейн		09.86
Ст.инж.	Тулупова		09.86

904-02-30.86 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
Р	37	

Схема подключения №1

САНТЕХПРОЕКТ

Привязан

Инв. №

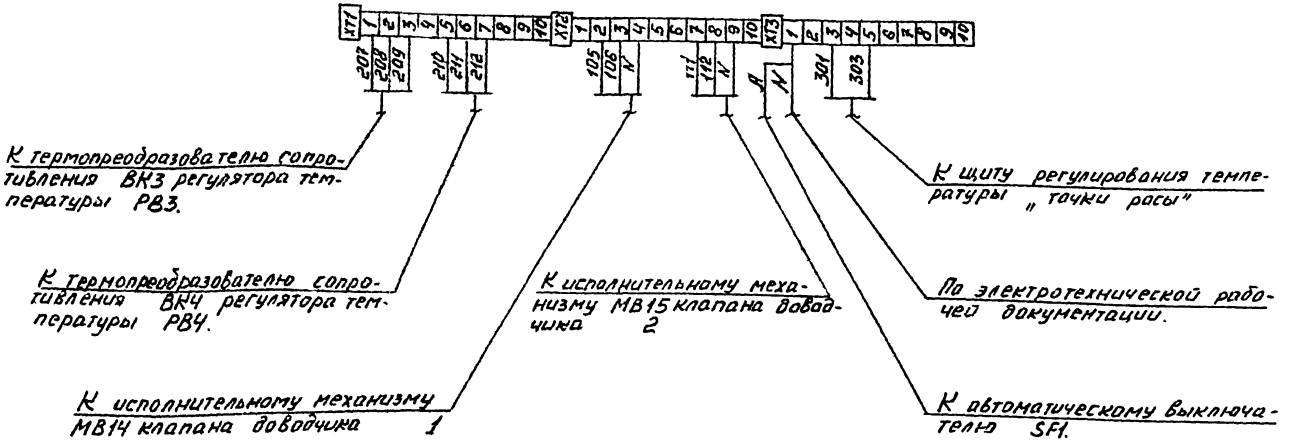
Копировал: Терентьева

Формат А3

ОДП-02-30.86 Альбом II

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

Щит Щ7-2Д



УЦ4-02-30.86
Альбом II

28

21762-04

ГИП	Шингер		09.86
Н. кон.	Митрофанова		09.86
Нач. отд.	Романов		09.86
Гл. спец.	Рудчинский		7.86
Рук. гр.	Бронштейн		7.86
Ст. инж.	Тулупова		7.86

904-02-30.86 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
Р	38	

Схема подключения №2

САНТЕХПРОЕКТ

Привязан

Инв. N

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

Копировал: Данилина

Формат А3

gost.e-ecolog.ru