ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
/МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ/
904-02-16.85

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

/С ПРИМЕНЕНИЕМ ИСКРОБЕЗОПАСНЫХ РЕГУЛЯТОРОВ/

АВТОМАТИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ XVIII

КОНДИЦИОНЕР С РЕЦИРКУЛЯЦИЕЙ,
ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ ПЕРВОГО ПОДОГРЕВА
И ЧЕТЫРЬМЯ ДОВОДЧИКАМИ

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ
/КТЦ2-125...КТЦ2-250/

Альбом УСТПинв №20400-20

				Утвержден
Инв.№				

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
/МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ/
904-02-16.85

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

/С ПРИМЕНЕНИЕМ ИСКРОБЕЗОПАСНЫХ РЕГУЛЯТОРОВ/

АВТОМАТИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ XVIII

КОНДИЦИОНЕР С РЕЦИРКУЛЯЦИЕЙ,
ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ ПЕРВОГО ПОДОГРЕВА
И ЧЕТЫРЬМЯ ДОВОДЧИКАМИ

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ
/КТЦ 2-125...КТЦ2-250/.

УТВЕРЖДЕНЫ
ГЛАВСТРОЙПРОЕКТОМ ГОССТРОЯ СССР
ПРОТОКОЛ № 33 от 12.06. 1986 г.
N 20400-20

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

ПРИВЯЗАН
ИНВ. №

Альбом XVIII

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ОСТ36.13-76	Щиты и пульты систем автоматизации технологических процессов. Общие технические условия.	
ОСТ36.27-77	Приборы и средства автоматизации. Обозначения условные в схемах автоматизации технологических процессов.	
ГОСТ 2.710-81	ЕСКД. Обозначения буквенно-цифровые в электрических схемах	
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	
ГОСТ2.755-74	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

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2;3	Схема функциональная	
4...14	Схема электрическая принципиальная регулирования №1.	
15...18	Схема электрическая принципиальная регулирования №2	
19...23	Щит Щ4Р1-1Д Общий вид	
24 32	Щит Щ4Р1-1Д таблица соединений	
33..38	Щит Щ4Р1-1Д. Таблица подключения	
39 43	Щит Щ3-3Д. Общий вид	
44 48	Щит Щ3-3Д. Таблица соединений.	
49..52	Щит Щ3-3Д. таблица подключения	
53	Схема подключения №1	
54	Схема подключения №1а.	
55	Схема подключения №2.	

2

20400-20

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Фингер		11.83
Гл.спец.	Рубчинская		11.83
Рук.гр.	Брочитвин		11.83
Ст.техн.	Ефимкина		
Н.контр.	Тулупова		

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	55

Общие данные

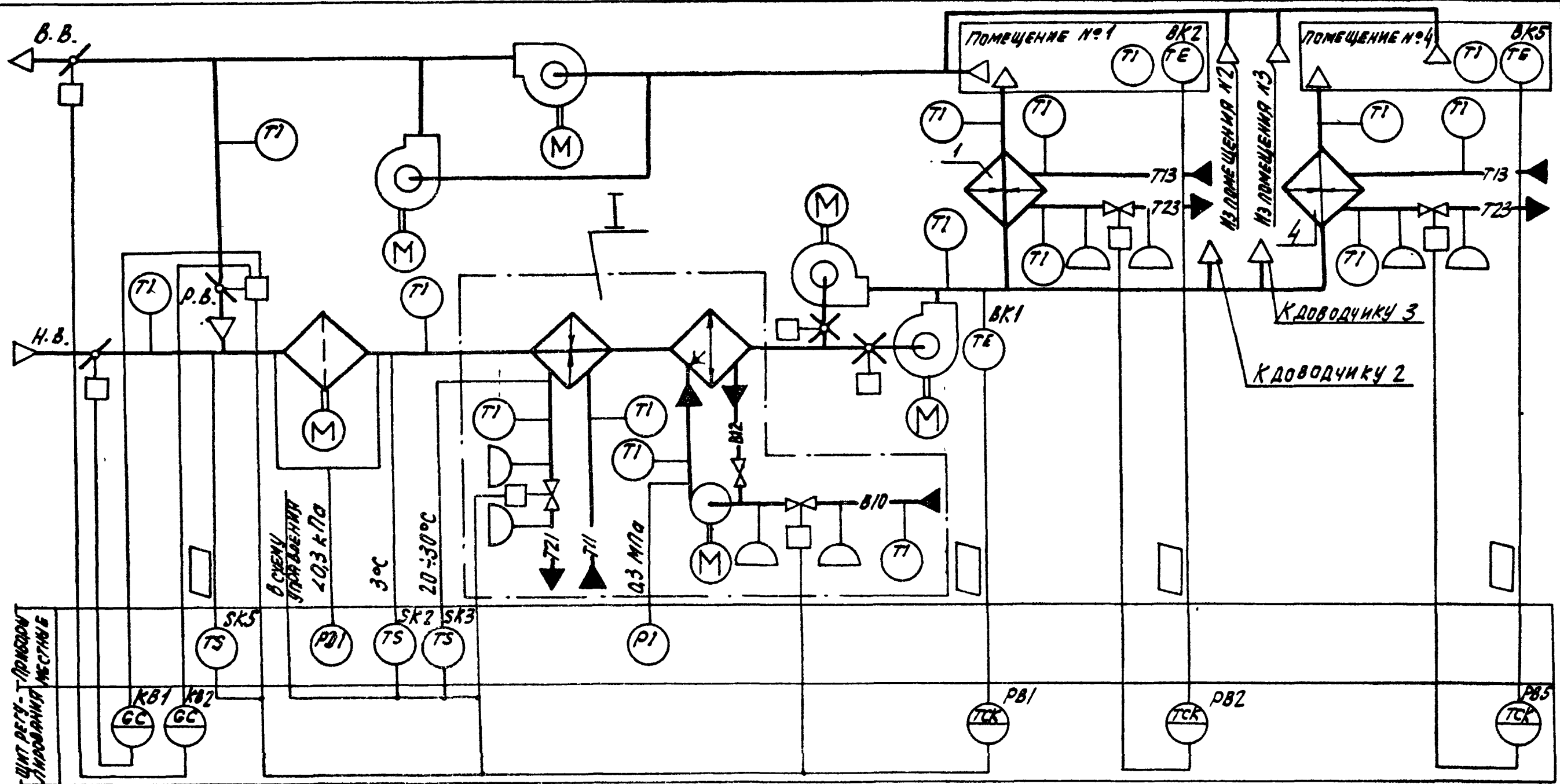
САНТЕХПРОЕКТ

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

Копировал: СА

Формат А3

Альбом XVIII



3

20400-20

Нач. отд.	Фингер		II.83
Гл. спец.	Рубчинский		VI.83
Рук. гр.	Бронштейн		10.83
Техник	Кобзева		
Н. контр.	Тулупова		

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Схема функциональная (начало).

САНТЕХПРОЕКТ

Обозначение (№№) систем	
Без резервных вентиляторов	
С резервными вентиляторами	

Привязан

Инв. №

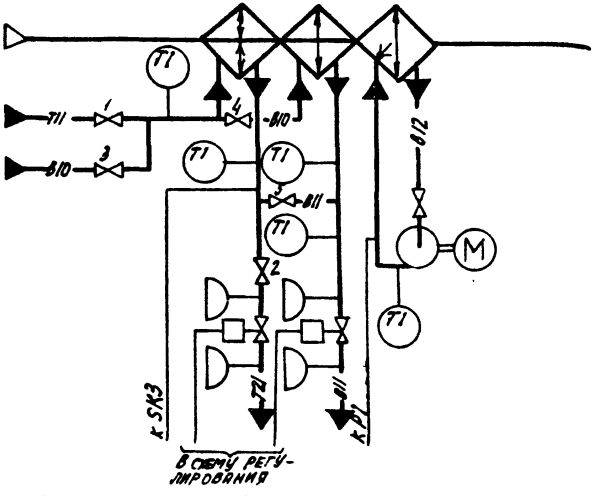
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал: С/

Формат А3

I

Вариант с блоком тепломассообмена



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

1. Схемы регулирования доводчиков 2 и 3 аналогичны схемам доводчиков 1 и 4.
2. Исполнительные механизмы поставляются комплектно с направляющими аппаратами, воздушными и регулирующими клапанами.
3. Прибор, контролирующий перепад давления на воздушном фильтре, поставляется комплектно с кондиционером.

Предусматривается:

1) регулирование температуры „точки росы" изменением:
-теплопроизводительности воздухонагревателя I подогрева в холодный период года;
-количества наружного и рециркуляционного воздуха, поступающего в кондиционер в холодный период года;
-холодопроизводительности камеры орошения или воздухоохладителя в теплый период года;
2) автоматическое включение рециркуляции (реверс) в теплый период года при температуре наружного воздуха выше температуры воздуха в помещении;
3) автоматическая установка воздушных клапанов в положение соответствующее пропуску санитарной нормы наружного воздуха перед включением приточного вентилятора;
4) автоматический прогрев воздухонагревателя I подогрева перед включением приточного вентилятора;
5) автоматическое подключение схемы регулирования при включении приточного вентилятора;
6) защита воздухонагревателя I подогрева от замерзания;
7) синхронизация работы воздушных клапанов и последовательная с ними работа клапанов на теплоносителе воздухонагревателя I подогрева и холодной воде;
8) регулирование температуры воздуха в помещениях изменением теплопроизводительности доводчиков.

4

20400-20

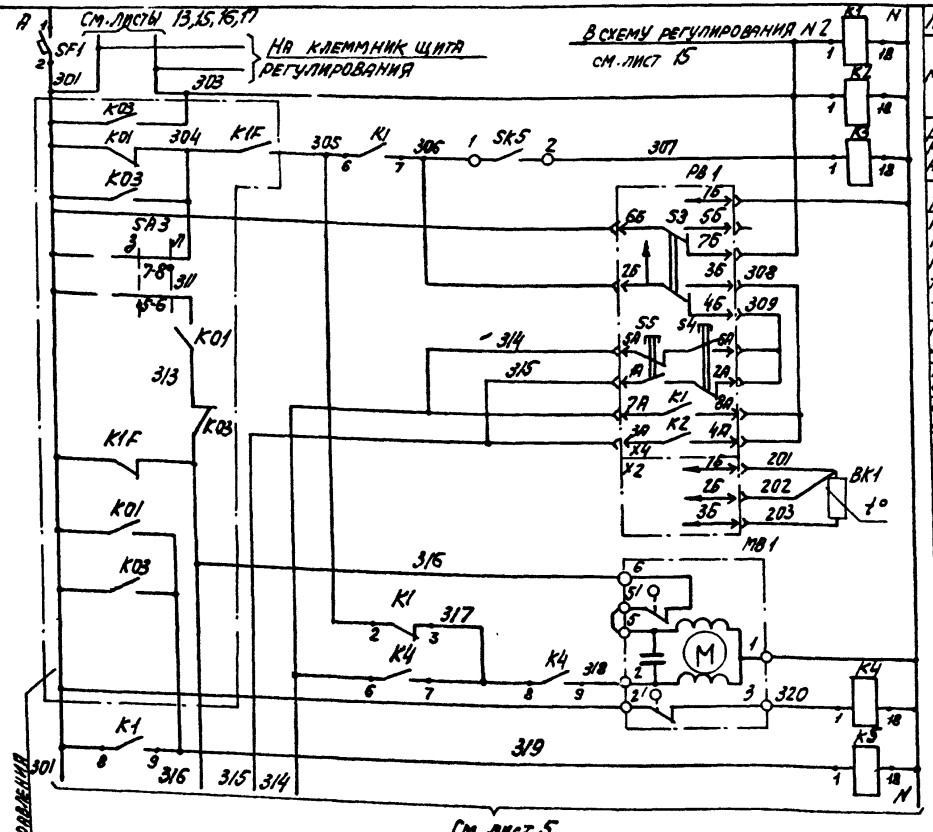
Нач.отд.	Фингер			904-02-16.85 АОВ	
Гл.спец.	Рубчевский				
Рук.гр.	Брюшинин				
Н.контр.	Тулупова			Автоматизация центральных кондиционеров.	
					Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Привязан:				Схема функциональная (окончание)	САНТЕХПРОЕКТ
Инв.№					

Копировал: Ос

Формат А3

ТПС 904-02-16.85 Альбом XVIII

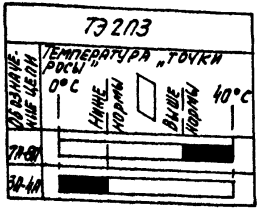
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



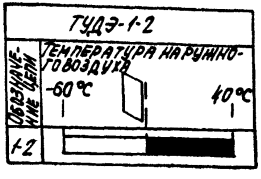
Питание ~220В	
Реле промежуточные	
Датчик температуры наружного воздуха	
Питание привода	Регулятор температуры "точки росы"
Избиратель регулирования: автоматическое — ручное	
Ниже нормы	Ручное регулирование
Выше нормы	Ручное регулирование
Термопреобразователь сопротивления	
Открытие	Клапан на теплообменнике ВК1
Закрытие	
Реле промежуточное	

Диаграммы замыкания контактов

Регулятор температуры РВ1



Датчик температуры SK5



5

20400-20

Нач. отд.	Фингер		
Гл. спец.	Рубчинский		
Рук. гр.	Бронштейн		
Техник	Кобзева		
Н. контр.	Тулупова		

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Схема электрическая принципиальная регулирования (начало)

САНТЕХПРОЕКТ

Привязан

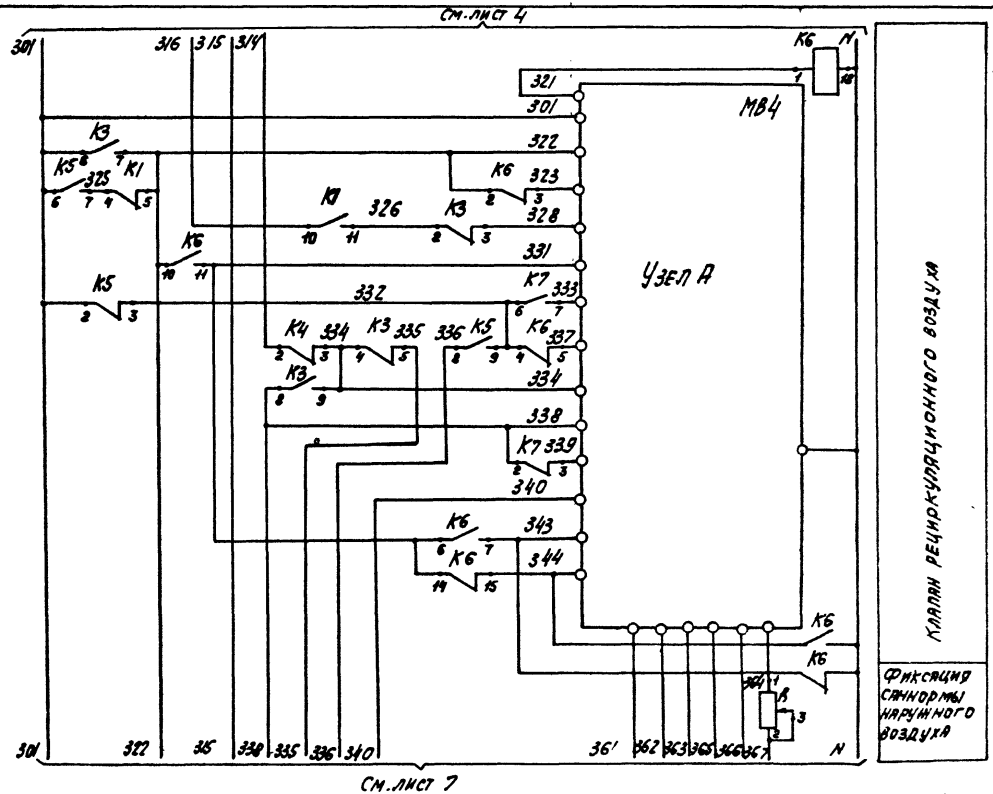
Инв. №

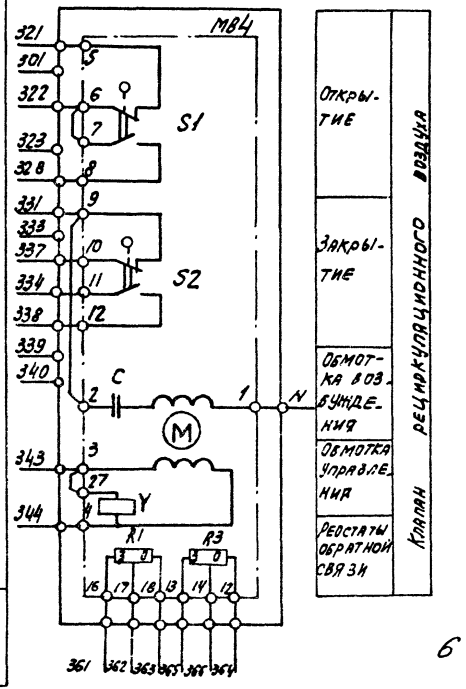
Альбом XVIII

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

Копировал

Формат А3





20400-20

Нач. отд.	Фингер		
Гл. спец.	Очеминский		
Рук. гр.	Бронштейн		
Техник	Кобзева		
Н. контр.	Тулупова		

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Схема электрическая принципиальная регулирования №1 (продолжение).

САНТЕХПРОЕКТ

Привязан

Инв. №

Копировал:

Формат А3

Альбом XVIII

904-02-16.85 АОВ

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

Альбом XVIII

Узел А

Исполнительный механизм МЭО-6,3/63 - 0,25
(только для кондиционеров типа КТЦ2-10)

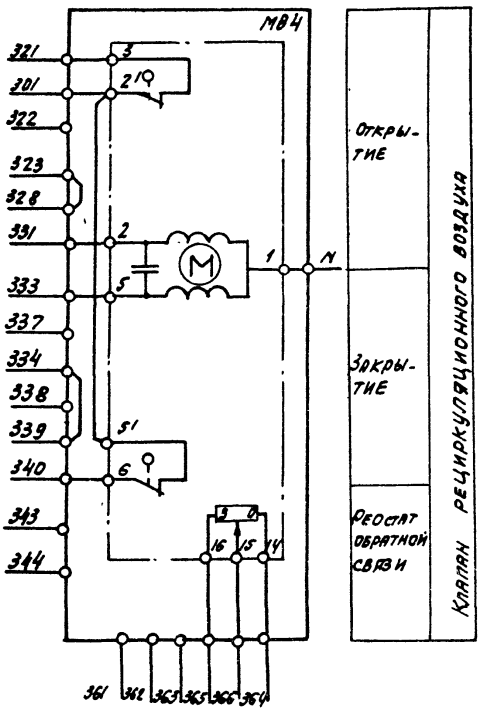
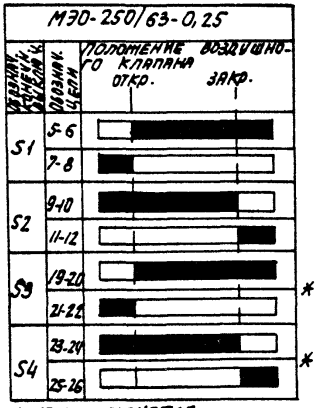


Диаграмма замыкания контактов

Исполнительный механизм МВ4



7

20400-20

Нач.отд.	Фингер		11.83
Гл.спец.	Рубчинский		11.83
Рук.гр.	Бронштейн		11.83
Техник	Кобзева		
Н.контр.	Тулупова		

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров.

Привязан

Инв.№

Схема электрическая принципиальная регулирования №1 (продолжение)

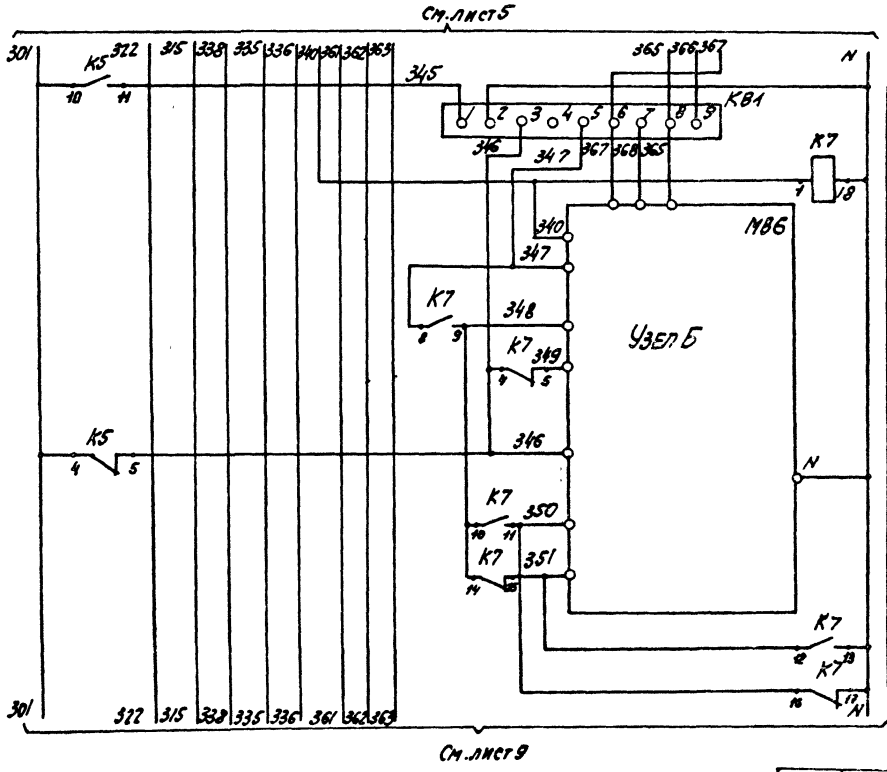
Стадия	Лист	Листов
Р	6	

САНТЕХПРОЕКТ

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

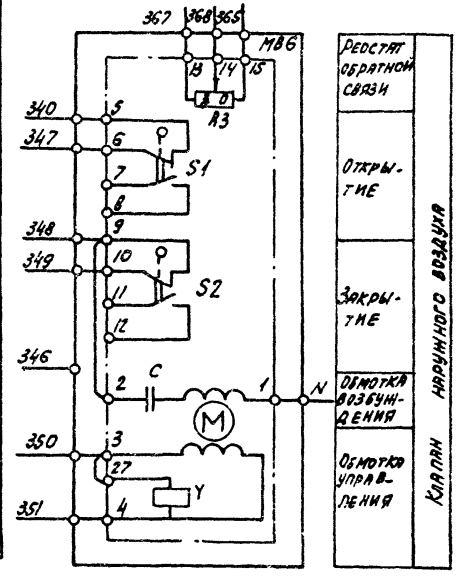
Копировал: СЛ

Формат А3



Узел Б

Исполнительный механизм МЭО-250/63-0,25



20400-20

Нач. отд.	Фингер			1.83
Гл. спец.	Рубчинский			11.83
Рук. гр.	Бронштейн			11.83
Техник	Кобзева			
Н. контр.	Тулупова			

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров.

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Схема электрическая принципиальная регулирования № 1 (продолжение)

САНТЕХПРОЕКТ

Привязан

Инв. №

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

Копировал: Су

Формат А3

Альбом XY.III

Узел 6

Исполнительный механизм МЭО-6,3/63-0,25
(только для кондиционеров типа КТЦ 2-10)

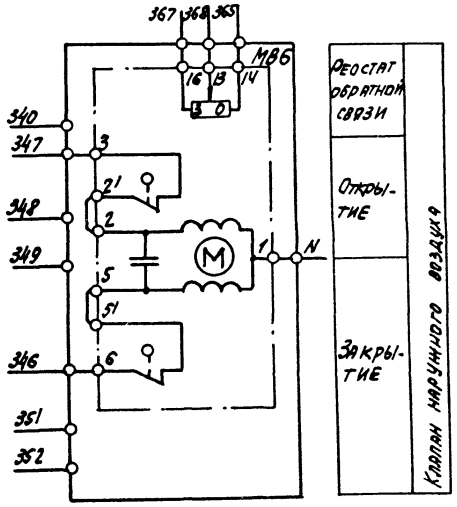
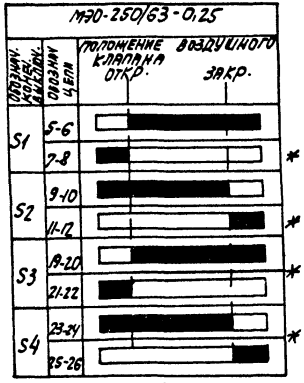


Диаграмма замыкания контактов
Исполнительный механизм МВ6



* не используется

9

20400-20

Нач.отд.	Фингер		11.83
Гл.спец.	Рубчинский		11.83
Рук.гр.	Бронштейн		11.83
Техник	Ковзева		
Н.контр.	Тулупова		

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров.

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Схема электрическая принципиальная регулирования №1 (продолжение)

САНТЕХПРОЕКТ

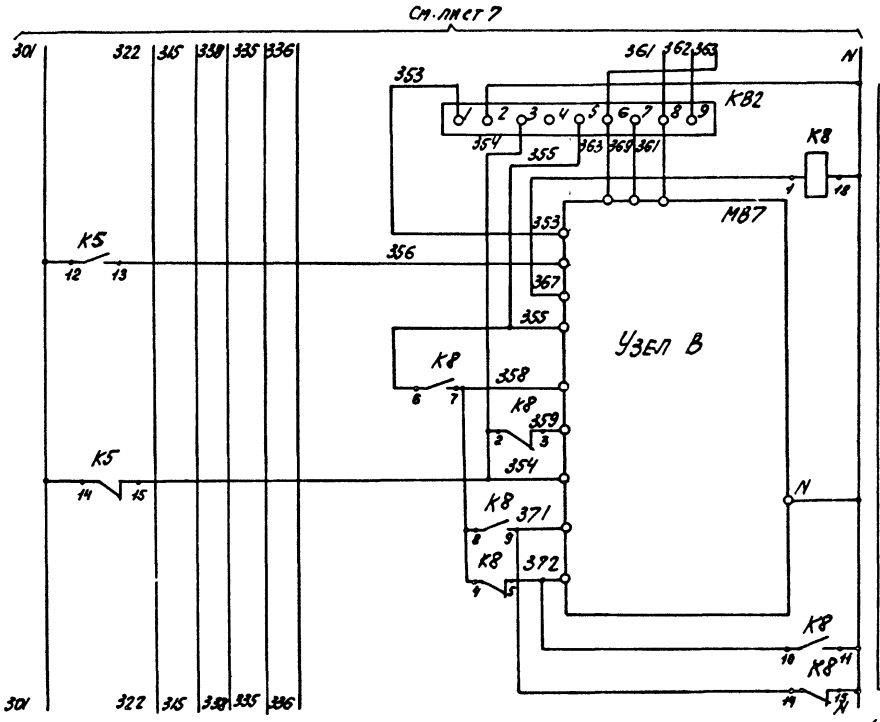
Привязан

Инв.№

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

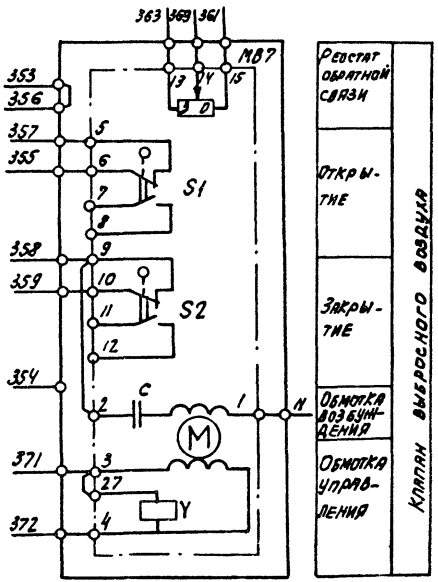
Копировал: С1

Формат А3



Узел В

Исполнительный механизм МЭО-100/25-0,25



10

20400-20

Нач. отд.	Фингер			И.33
Гл. спец.	Рубчинский			(И 33
Рук. гр.	Бронштейн			(О 33
Техник	Кобзева			
Н. контр.	Тулупова			

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Схема электрическая принципиальная регулирования (продолжение)

САНТЕХПРОЕКТ

Привязан

Инв. №

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

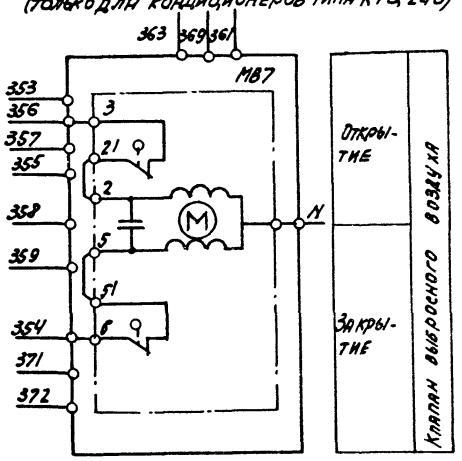
Копировал:

Формат А3

Альбом XVIII

Узел В

Исполнительный механизм МЭО-6,3/63-0,25 (только для кондиционеров типа КТЦ 2-10)



Узел В

Исполнительный механизм МЭО-40/63-0,25-77

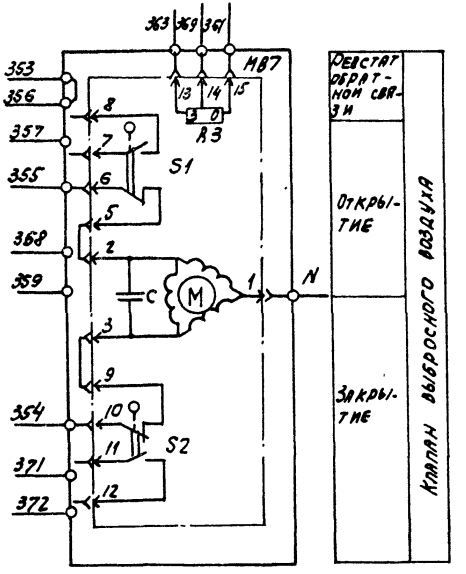


Диаграмма замыкания контактов исполнительный механизм МВ7

МЭО-100/25-0,25
МЭО-40/63-0,25-77

Условное обозначение выключателей цепи	Положение воздушного клапана	откр	закр.
S1	5-6		
	7-8		*
S2	9-10		
	11-12		*
S3	19-20		
	21-22		*
S4	23-24		
	25-26		*

* не используется

20400-20

Нач. отд.	Фингер		11.83
Гл. спец.	Рубчинский		XI 83
Рук. гр.	Бронштейн		11 83
Техник	Кобзева		
Н. контр.	Тулупова		

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров.

Привязан

Инв. №

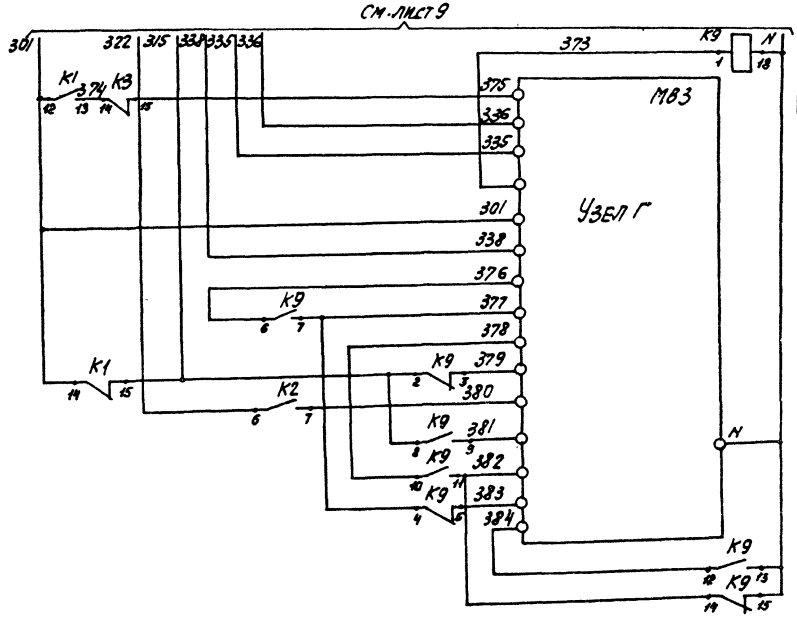
Стадия	Лист	Листов
Р	10	

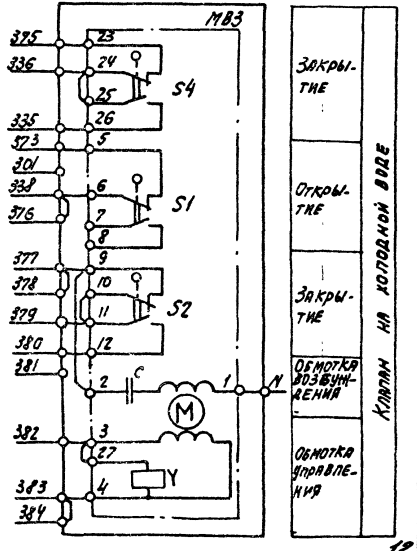
Схема электрическая принципиальная регулирования №1 (продолжение)

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Сб

Формат А3





12

20-100-20

Инж.-отд.	Фингер		11.89
Гл.спец.	Рубушкин		11.89
Рук.гр.	Брюшкевич		11.89
Техник	Кобзева		
Н.контр.	Тулупова		

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров.

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Схема электрическая принципиальная регулирования №1 (продолжение)

САНТЕХПРОЕКТ

Привязан

Инв.№

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

Альбом XVIII

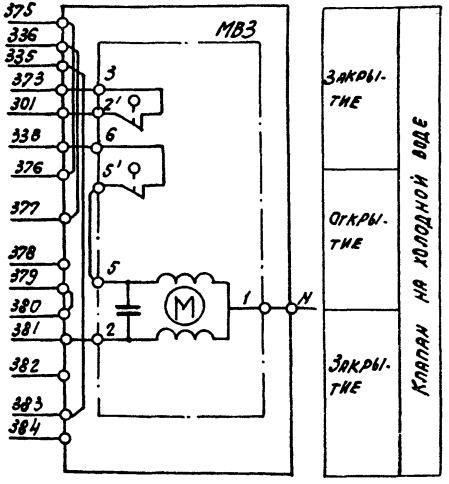
Копировал: Оу

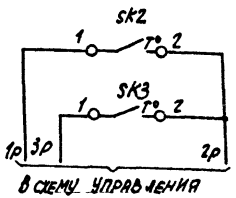
Формат А3

Альбом XVIII

Узел Г

Исполнительный механизм МЭО-63/63-0,25

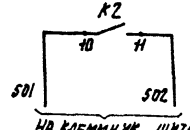




Датчик температуры воздуха перед воздухонагревателем

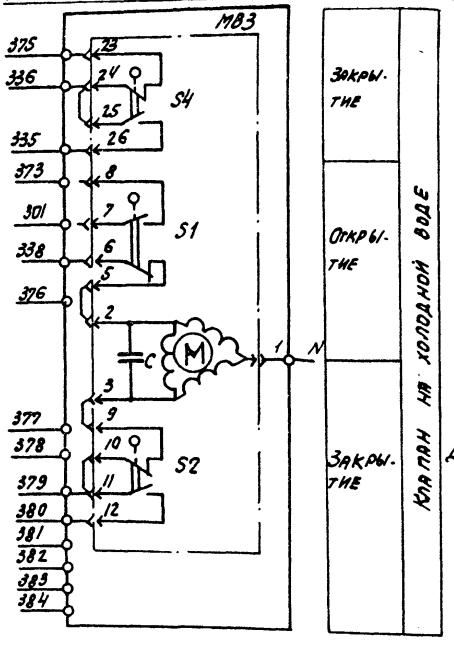
Датчик температуры обратного теплоносителя

Защита воздухонагревателя от замерзания

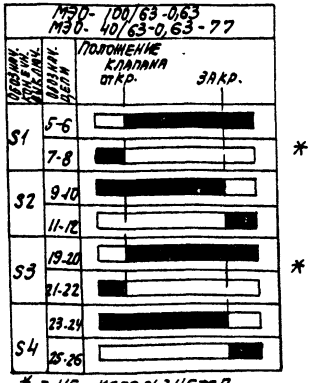


Узел Г

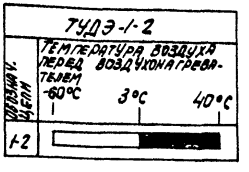
Исполнительный механизм МЭО-40/63-0,63-77



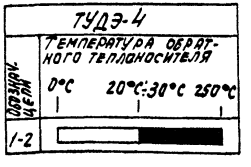
Диаграммы замыкания контактов Исполнительный механизм МВ3



Датчик температуры SK2



Датчик температуры SK3



13

20400-20

Нач.отд.	Фингер		11.93
Гл.спец.	Рубчинский		11.93
Рук.гр.	Броништейн		11.93
Техник	Кобзева		
Н.контр.	Тулупова		

Привязан

Инв.№

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Схема электрическая принципиальная регулирования №1 (продолжение)

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: СС

Формат А3

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

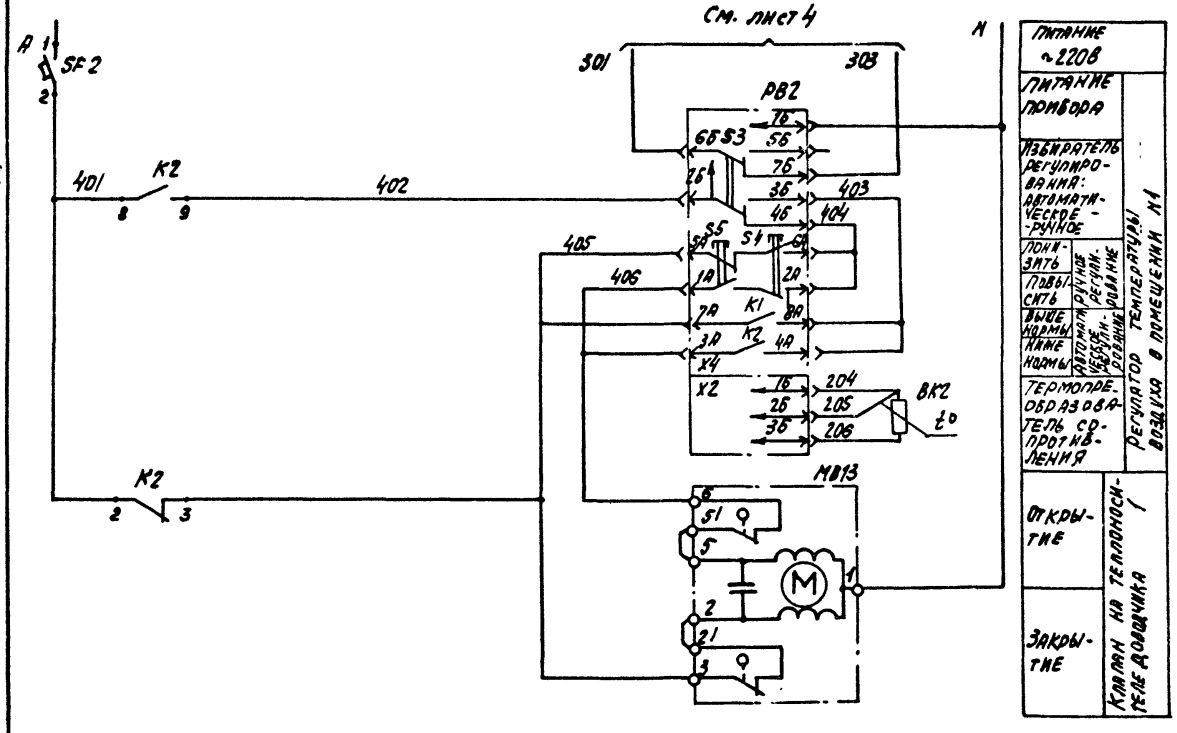
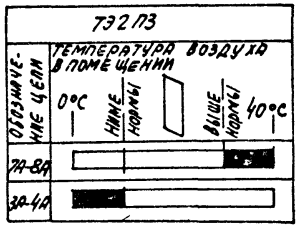


Диаграмма замыкания контактов

Регулятор температуры РВ2



Альбом XVIII

14

20400-20

Нач. отд.	Финтер		11.83
Гл. спец.	Рубчинский		XI.83
Рук. гр.	Бронштейн		11.83
Техник	Кобзева		
Н. контр.	Гулупова		

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Привязан

Инв. №

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Схема электрическая принципиальная регулирования №1 (продолжение)

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: С)

Формат А3

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

Позиционное обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
BK2	Термопреобразователь сопротивления		
	медный ТСМ-1079 Градуировка 50М		
	ТУ 25-02.792288-80	1	
SK2; SK5	Устройство терморегулирующее		
	электрическое ТУДЭ-1-2		
	ТУ25-02.281074-78	2	контакт „3"
SK3	Устройство терморегулирующее		
	электрическое ТУДЭ-4		
	ТУ 25-02.281074-78	1	контакт „3"
MB4;MB6	Исполнительный механизм		комплектно с ВОЗ-
	МЭО-250/63-0,25 ГОСТ 7192-80	2	душным клапаном
	или исполнительный механизм		комплектно с ВОЗ-
	МЭО-6,3/63-0,25 ГОСТ 7192-80	2	душным клапаном
MB7	Исполнительный механизм		комплектно с ВОЗ-
	МЭО-100/25-0,25 ГОСТ 7192-80	1	душным клапаном
	или исполнительный механизм		комплектно с ВОЗ-
	МЭО-40/63-0,25-77 ГОСТ 7192-80	1	душным клапаном
	или исполнительный механизм		комплектно с ВОЗ-
	МЭО-6,3/63-0,25 ГОСТ 7192-80	1	душным клапаном
MB1; MB3	Исполнительный механизм		комплектно с
	МЭО-6,3/63-0,25 ГОСТ 7192-80	2	клапаном
MB3	Исполнительный механизм		комплектно с
	МЭО-100/63-0,63 ГОСТ 7192-80	1	клапаном
	или исполнительный механизм		комплектно с
	МЭО-40/63-0,63-77 ГОСТ 7192-80	1	клапаном
	или исполнительный механизм		комплектно с
	МЭО-6,3/63-0,25 ГОСТ 7192-80	1	клапаном

Позиционное обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит регулирования Щ4Р1-1Д		
PB1; PB2	Регулятор температуры электри-		
	ческий трехпозиционный ТЭ2ПЭ		
	ТУ 25-02.200166-82	2	
K1...K9	Реле промежуточное		
	ПЭ-21-5У3; ~220В; 4З+4Р		
	ТУ 16-523.456-80	9	
KB1; KB2	Балансное реле БРЭ-1; ~220В		
	ТУ 25-05.2603-79	2	
R	Резистор эмалированный регулиру-		
	емый ПЭВР-20; 200 Ом; ГОСТ 6513-75	1	
SF1	Выключатель автоматический		
	А63-МУ3; ~220В; Iн=3,2А; Iотс≈1,3Iн		
	ТУ 16-522.110-74	1	
SF2	Выключатель автоматический		
	А63-МУ3; ~220В; Iн=1А; Iотс=1,3Iн		
	ТУ16.522.110-74	1	
	По месту		
BK1	Термопреобразователь сопротивления		
	медный ТСМ-0879 Градуировка 50М		
	ТУ25-02.792288-80	1	

15

Альбом XVII

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

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Фингер		11.83
Гл.спец.	Рубчинский		11.83
Рук.гр.	Бронштейн		10.83
Ст.инж.	Никифорова		10.83
Ст.техн.	Кобзева		
Н.контр.	Тулупова		

20400220

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров.

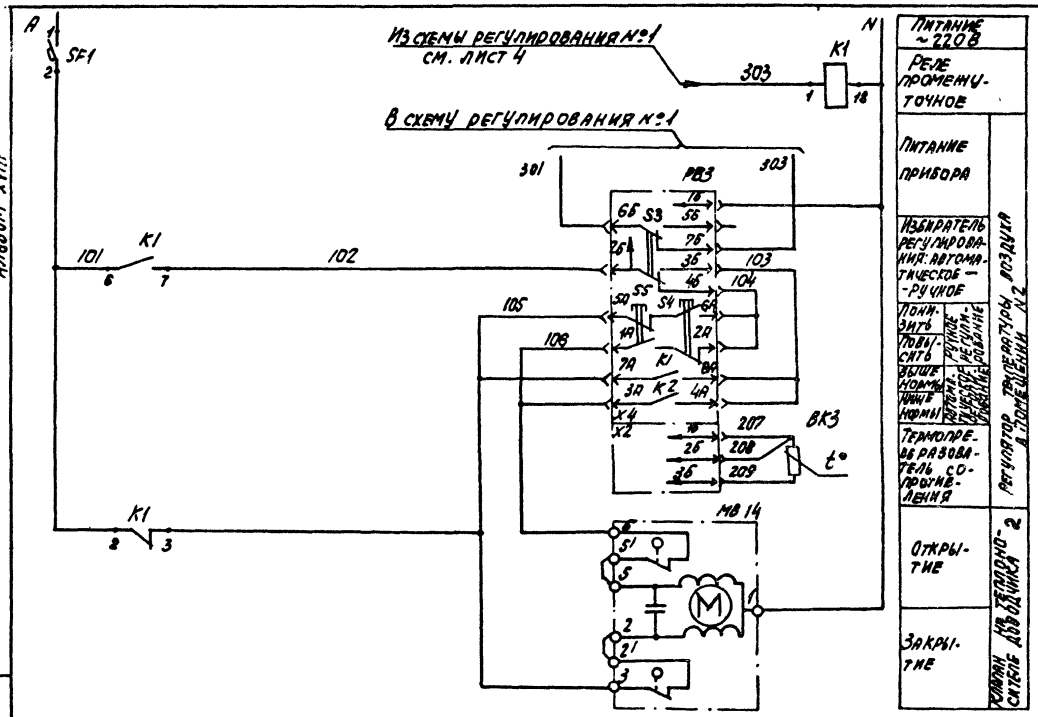
Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Схема электрическая принципиальная регулирования №1 (окончание)

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: СС

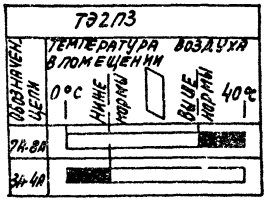
Формат А3



Питание ~220В	
Реле промежуточное	
Питание прибора	
Избиратель регулирования автоматическое — ручное	
Понизить / Повысить / Вкл. / Норма / Ниже нормы	Контроль работы регулирования
Термопреобразователь сопротивления	Регулятор температуры воздуха в помещении №2
Открытие	Клапан КВ клапанного типа №2
Закрытие	

Диаграмма замыкания контактов

Регулятор температуры РВЗ



16

20400-20

Нач. отд.	Фингер		11.83
Гл. спец.	Рубчинский		XI-83
Рук. гр.	Брянштейн		10.83
Техник	Кабзева		
Н. контр.	Тулупова		

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров.

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Схема электрическая принципиальная регулирования №2 (начало)

САНТЕХПРОЕКТ

Привязан

Инв. №

Альбом XVIII

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

Копировал: С1

Формат А3

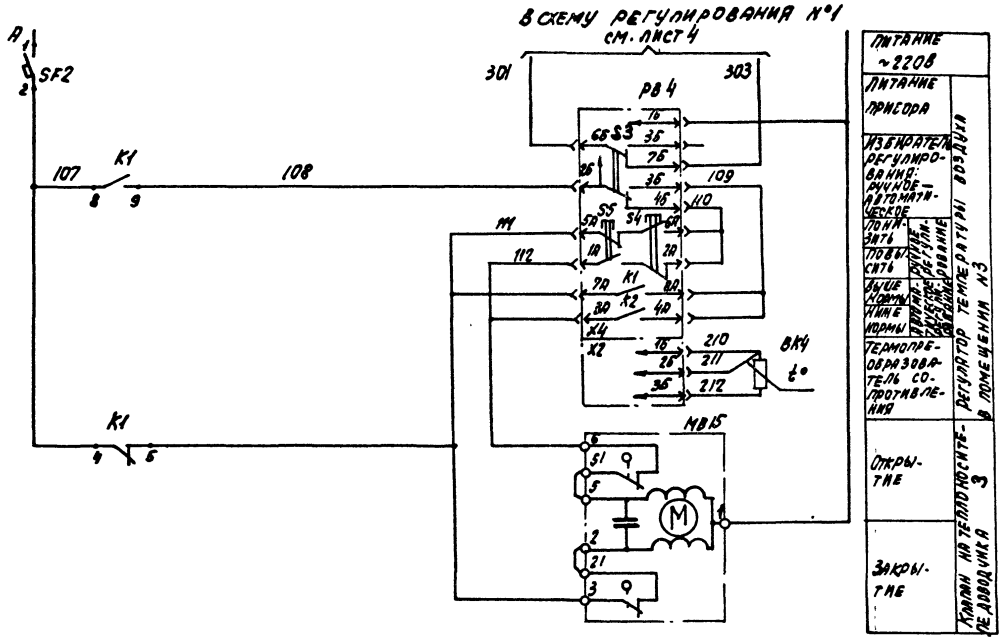
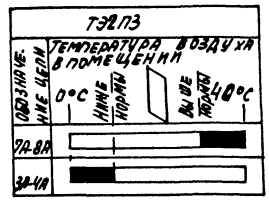


Диаграмма замыкания контактов

Регулятор температуры РВ4



17

20400-20

Нач. отд.	Фингер			11.83
Гл. спец.	Рубчинский			VII.83
Рук. гр.	Брунцейн			10.83
Техник	Кобзева			
Н. конт.	Тулупова			

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров.

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Схема электрическая принципиальная регулирования №2 (продолжение).

САНТЕХПРОЕКТ

Привязан

Инв. №

Копировал:

Формат А3

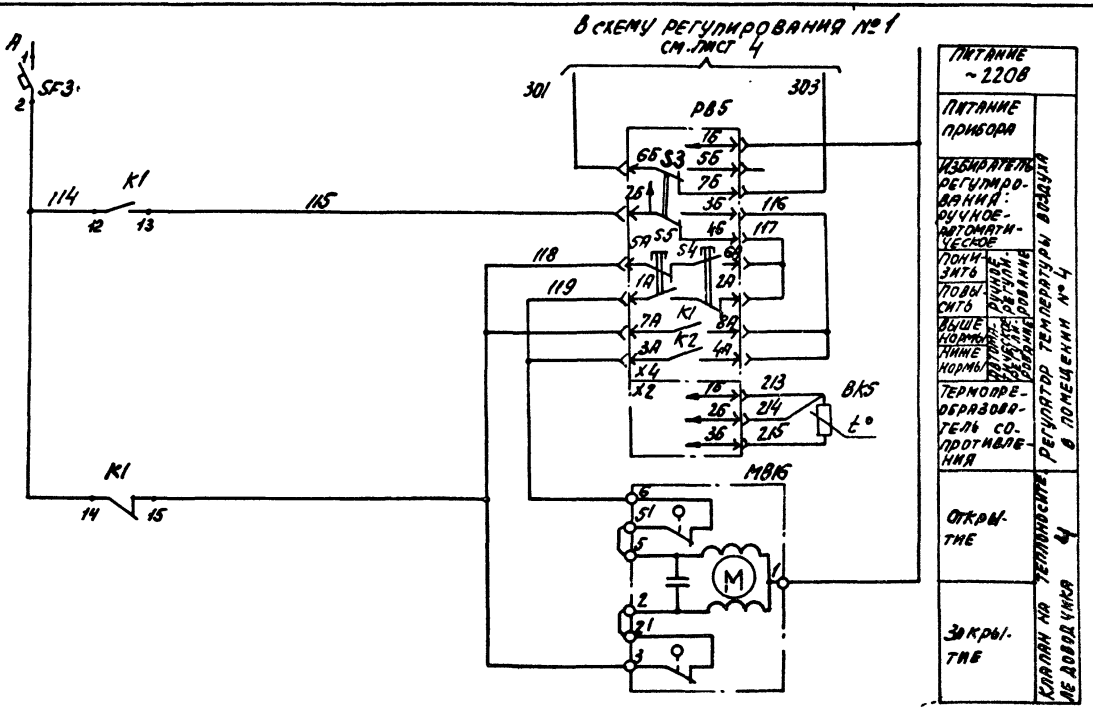
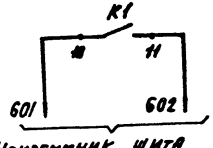


Диаграмма замыкания контактов

Регулятор температуры РВ5

Обозначение цепи	ТЭЛЗ: Температура воздуха в помещении 0°С — Ниже нормы — Норма — Выше нормы — 40°С
7А-8А	
3А-4А	



Наклемник щита регулирования.

20400-20

Нач.отд.	Фингер		11.87	904-02-16.85 АОВ
Гл.спец.	Рубчинский		VI-87	
Рук.гр.	Бронштейн		11.87	Автоматизация центральных кондиционеров.
Техник	Кобзева			
Н.контр.	Тулупова			

Привязан	Инв.№

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Схема электрическая принципиальная регулирования №2 (продолжение)

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: СК

Формат А3

Позиционное обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
BK3...BK5	Термопреобразователь сопротивления		
	медный ТСМ-1079. Градуировка 50м		
	ТУ 25-02.792288-80	3	
MBM...MBK	Исполнительный механизм		комплектно
	М30-63/63-0,25 ГОСТ 7192-80	3	с клапаном

Позиционное обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит регулирования Щ3-3Д		
PB3...PB5	Регулятор температуры электри-		
	ческий трехпозиционный ТЭ2Л3		
	ТУ 25-02.200166-82	3	
K1	Реле промежуточное		
	ПЭ-21-5У3; ~220В; 4З+4р		
	7У16-523.456-80	1	
SF1; SF2	Выключатель автоматический		
SF3	А63-МУ3; ~220В; Jн=1А; Jотс=1,3Jн		
	ТУ16-522.110-74	3	

Альбом XVIII

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

19

20400-20

Нач.отд.	Фингер			11.83
Гл.спец.	Рубчинский			11.83
Рук.гр.	Бронштейн			11.83
Ст.инж.	Никифоров			11.83
Ст.техн.	Кобзева			
Н.контр.	Тулупова			

Привязан:

Инв.№

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров.

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

Схема электрическая принципиальная регулирования №2 (окончание).

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: СЛ

Формат А3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Документация		
	АОВ-24... АОВ-32	Таблица соединений		
	АОВ-33... АОВ-38	Таблица подключения		
		Стандартные изделия		
1		Шкаф щита ЩШМ-		
		1000×600 □УХЛ4 УРЗО ОСТ36 13-76	1	
2		Угольник У3М600 ТК3-128-83	3	У1 ТМ3-26-81
3		Скоба С3600 ТК3-125-81	6	У1 ТМ3-26-81
4		Рейка РБМ500 ТК3-100-81	1	У3 ТМ3-1-81
5		Рейка РМ600 ТК3-101-81	1	У5 ТМ3-1-81
		Прочие изделия		
6	РВ1; РВ2	Регулятор температуры электрический трехпозиционный		

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
		искробезопасный ТЭ2П3	2	У4Z3 ТМ3-13-81
		Автоматический выключатель		
		АБ3-МУ3; ~220В		
7	SF1	Iн = 3,2 А	1	
8	SF2	Iн = 1А	1	
9	КВ1; КВ2	Балансное реле БРЭ-1		
		~220В	2	
10	К1.. К9	Реле промежуточное ПЭ-21-5У3		
		~220В, 4з+4р	9	У2Z3 ТМ3-13-81
11	R	Резистор ПЭВР-20		
		200 Ом ± 10% ГОСТ 6513-75	1	У5 ТМ3-13-81
12		Блок зажимов БЗ-10	12	
13		Упор	6	
14		Перемычка	3	
15		Рамка 66×26	2	
		Материалы		
		Провод ПВ1 0,75 ГОСТ 6323-79	180м	
		Провод ПВ3 1 ГОСТ 6323-79	15м	
		Провод ПВ3 1,5 ГОСТ 6323-79	3м	
		Провод НВ31×0,75 тип Б	10м	
		ГОСТ 17515-72		

Привязан

Инв №

Нач.отд.	Фингер		1185
Гл.спец	Рубчинский		11 83
Рук.гр	Бронштейн		10 83
Ст.инж	Никифорова		10 83
Ст.техн.	Кобзева		
Н.контр.	Тупулова		

904-02-16 85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

Щит ЩУР1-1Д
Общий вид

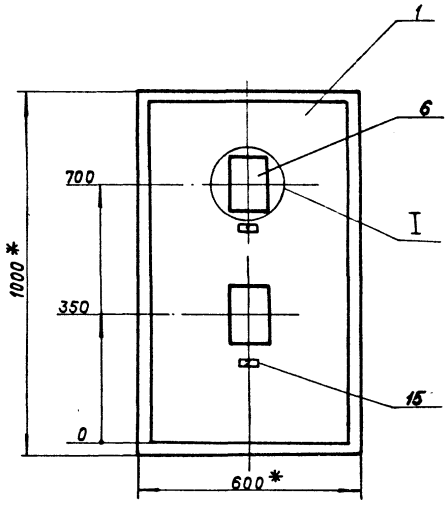
САНТЕХПРОЕКТ

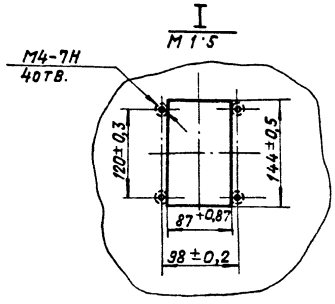
20

20400 20

904-02-16 85 АОВ Лист 20

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

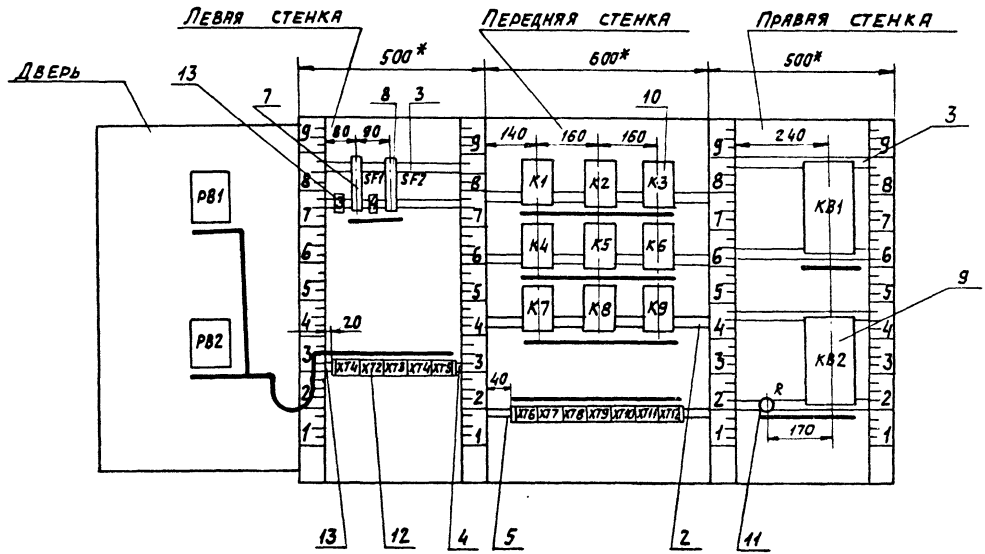




1. * Размеры для справок.
2. Покрытие — вариант 2 ОСТ 36.13-76

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

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



20400-20

904-02-16.85 АОВ

Лист 22

Альбом XVIII

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

Копировал: Фи-

Формат А3

ТПР 904-02-16.85
Альбом XVIII

Надписи на табло и в рамках

N надписи	Текст надписи	к-во	N° надписи	Текст надписи	к-во
	Рамка 66х26				
1	Температура, точки росы*	1			
2	Температура в помещении №1	1			
	Упор				
3	~220В; „точка росы"	1			
4	~220В; доводчик 1	1			

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

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
		Технические требования		
	Таблица соединений выполнена на основании			
	схем, приведенных на листах 4,5,7,9,11,12,13 и 53,54			
N	XT2:9	XT2:10	Перемычка блока	
N	XT2:10	XT3:6		
N	XT3:6	XT5:5		
N	XT5:5	XT6:1		
N	XT6:1	XT8:1		
N	XT8:1	XT9:6		
N	XT9:6	XT10:9	ПВ1 0,75	
N	XT10:9	KB2:2		
N	KB2:2	KB1:2		
N	KB1:2	K3:18		
N	K3:18	K2:18		
N	K2:18	K1:18		
N	K1:18	K4:18		
N	K4:18	K5:18		

Взам.инв.№ | 23 | Привязан

Подпись и дата | 20400-20 | Инв.№

Нач.отд.	Фингер		11.83
Гл.спец.	Рубчинский		11.83
Рук.гр.	Бронштейн		10.83
Ст.инж.	Никифорова		10.83
Ст.техн.	Кобзева		
Н.контр.	Тулупова		

Инв.№подл.

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

Щит ЩКР1-1Д. Таблица соединений.

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал

Формат А3

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
N	K5:18	K6:18		
N	K6:18	K6:17		п
N	K6:17	K6:9		п
N	K6:9	K9:18		
N	K9:18	K9:15		п
N	K9:15	K9:13		п
N	K9:13	K8:18		
N	K8:18	K8:15		п
N	K8:15	K8:11		п
N	K8:11	K7:18		
N	K7:18	K7:17		п
N	K7:17	K7:13		п
N	K7:13	XT2:9		
			ПВ1 0,75	
301	XT2:1	XT3:1		
301	XT3:1	XT4:7		
301	XT4:7	XT5:3		
301	XT5:3	XT6:6		
301	XT6:6	XT11:1		
301	XT11:1	K5:14		
301	K5:14	K5:12		п
301	K5:12	K5:10		п
301	K5:10	K5:6		п
301	K5:6	K5:4		п
301	K5:4	K5:2		п
301	K5:2	K3:6		
301	K3:6	K1:14		
301	K1:14	K1:12		п
301	K1:12	K1:8		п

Альбом XVIII

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

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
301	K1:8	SF1:2		
301	SF1:2	XT2:1		
303	XT2:2	XT3:2		
303	XT3:2	XT4:8		
303	XT4:8	K1:1		
303	K1:1	K2:1		
305	XT3:3	K1:2		
305	K1:2	K1:6		п
306	XT2:3	XT5:8		
306	XT5:8	K1:7		
307	XT5:9	K3:1		
314	XT2:4	K4:2	ПВ1 0,75	
314	K4:2	K4:6		п
315	XT2:5	K1:15		
315	K1:15	K9:2		
315	K9:2	K9:8		п
316	XT3:4	XT5:1		
316	XT5:1	K1:10		
317	K1:3	K4:7		
317	K4:7	K4:8		п
318	XT5:2	K4:9		
319	XT3:5	K1:9		
319	K1:9	K5:1		
320	XT5:4	K4:1		
321	XT10:10	K6:1		
322	XT11:2	K6:2		
322	K6:2	K6:10		п
322	K6:10	K3:7		

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

Копировал: Формат А3

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
322	К3:7	К2:6		
322	К2:6	К1:5		
323	ХТ11:3	К6:3		
325	К1:4	К5:7		
326	К1:11	К3:2		
328	ХТ11:4	К3:3		
331	ХТ11:5	К6:14		
331	К6:14	К6:11		п
331	К6:11	К6:6		п
332	К6:4	К5:9		
332	К5:9	К5:3		п
332	К5:3	К7:6		
333	ХТ11:6	К7:7		
334	ХТ11:8	К3:9	ПВ1 0,75	
334	К3:9	К3:4		п
334	К3:4	К4:3		
335	ХТ6:4	К3:5		
336	ХТ6:3	К5:8		
337	ХТ11:7	К6:5		
338	ХТ6:7	ХТ11:9		
338	ХТ11:9	К7:2		
338	К7:2	К3:8		
339	ХТ11:10	К7:3		
340	ХТ9:7	ХТ12:1		
340	ХТ12:1	К7:1		
343	ХТ12:2	К6:7		
343	К6:7	К6:16		п
344	ХТ12:3	К6:8		
344	К6:8	К6:15		п
345	КВ1:1	К5:11		

Альбом XVIII

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

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
346	ХТ10:1	К7:4		
346	К7:4	К5:5		
346	К5:5	КВ1:3		
347	ХТ9:8	К7:8		
347	К7:8	КВ1:5		
348	ХТ9:9	К7:14		
348	К7:14	К7:10		п
348	К7:10	К7:9		п
349	ХТ9:10	К7:5		
350	ХТ10:2	К7:16		
350	К7:16	К7:11		п
351	ХТ10:3	К7:15		
351	К7:15	К7:12		п
353	ХТ8:2	КВ2:1		
354	ХТ8:8	КВ2:3	ПВ1 0,75	
354	КВ2:3	К8:2		
354	К8:2	К5:15		
355	ХТ8:5	К8:6		
355	К8:6	КВ2:5		
356	ХТ8:3	К5:13		
357	ХТ8:4	К8:1		
358	ХТ8:6	К8:4		
358	К8:4	К8:7		п
358	К8:7	К8:8		п
359	ХТ8:7	К8:3		
361	ХТ9:1	ХТ12:5		
361	ХТ12:5	КВ2:8		
362	ХТ12:6	КВ2:9		
363	ХТ9:2	ХТ12:7		
363	ХТ12:7	КВ2:6		

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

25

20400-20

Копировал: [illegible]

Формат А3

ТПР 904-02-16.85
Альбом XVIII

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
364	XT12:8	R:1		
365	XT10:5	XT12:9		
365	XT12:9	KB1:8		
366	XT12:10	KB1:9		
367	XT10:6	R:2		
367	R:2	R:3		П
367	R:3	KB1:6		
368	XT10:7	KB1:7		
369	XT9:3	KB2:7		
371	XT8:9	K8:9		
371	K8:9	K8:14		П
372	XT8:10	K8:5		
372	K8:5	K8:10	ПВ1 0,75	П
373	XT6:5	K9:1		
374	K1:13	K3:14		
375	XT6:2	K3:15		
376	XT6:8	K9:6		
377	XT6:9	K9:4		
377	K9:4	K9:7		
378	XT6:10	K9:10		
379	XT7:1	K9:3		
380	XT7:2	K2:7		
381	XT7:3	K9:9		
382	XT7:4	K9:14		
382	K9:14	K9:11		П
383	XT7:5	K9:5		
384	XT7:6	K9:12		

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

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
401	SF2:2	K2:2		
401	K2:2	K2:8		П
402	XT2:6	K2:9		
405	XT2:7	K2:3		
501	XT4:9	K2:10	ПВ1 0,75	
502	XT4:10	K2:11		
1р	XT3:7	XT4:1		
2р	XT3:8	XT4:2		
2р	XT4:2	XT4:3	Перемычка блока	
3р	XT3:9	XT4:4	ПВ1 0,75	
4р	XT3:10	XT4:5	ПВ1 0,75	
4р	XT4:5	XT4:6	Перемычка блока	
А	SF1:1	SF2:1	ПВ1 0,75	
Земля	Уголник для установки аппарата	Стойка щита		
Земля	Скоба	Стойка щита	ПВ3 1,5	
Земля	Рейка	Стойка щита		

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

Копировал: Квайкина Формат: А3

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
	Дверь			
N	XT2:10	РВ1-Х4:1Б	ПВ3 1	
N	РВ1-Х4:1Б	РВ2-Х4:1Б	ПВ1 0,75	
N	РВ2-Х4:1Б	XT2:10	ПВ3 1	
301	XT 2:1	РВ2-Х4:6Б	ПВ3 1	
301	РВ2-Х4:6Б	РВ1-Х4:6Б	ПВ1 0,75	
303	XT2:2	РВ2-Х4:7Б	ПВ3 1	
303	РВ2-Х4:7Б	РВ1-Х4:7Б	ПВ1 0,75	
306	XT2:3	РВ1-Х4:2Б	ПВ3 1	
308	РВ1-Х4:3Б	РВ1-Х4:8А	ПВ1 0,75	п
308	РВ1-Х4:8А	РВ1-Х4:4А	ПВ1 0,75	п
309	РВ1-Х4:4Б	РВ1-Х4:6А	ПВ1 0,75	п
309	РВ1-Х4:6А	РВ1-Х4:2А	ПВ1 0,75	п
314	XT2:4	РВ1-Х4:5А	ПВ3 1	
314	РВ1-Х4:5А	РВ1-Х4:7А	ПВ1 0,75	п
315	XT2:5	РВ1-Х4:1А	ПВ3 1	
315	РВ1-Х4:1А	РВ1-Х4:3А	ПВ1 0,75	п
402	XT2:6	РВ2-Х4:2Б	ПВ3 1	

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

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
403	РВ2-Х4:3Б	РВ2-Х4:8А	ПВ 1 0,75	п
403	РВ2-Х4:8А	РВ2-Х4:4А	ПВ1 0,75	п
404	РВ2-Х4:4Б	РВ2-Х4:6А	ПВ1 0,75	п
404	РВ2-Х4:6А	РВ2-Х4:2А	ПВ1 0,75	п
405	XT2:7	РВ2-Х4:5А	ПВ3 1	
405	РВ2-Х4:5А	РВ2-Х4:7А	ПВ1 0,75	п
406	XT2:8	РВ2-Х4:1А	ПВ3 1	
406	РВ2-Х4:1А	РВ2-Х4:3А	ПВ1 0,75	п
201	XT1:1	РВ1-Х2:1Б		
202	XT1:2	РВ1-Х2:2Б		
203	XT1:3	РВ1-Х2:3Б		Измери-тельные цепи
			ПВ3 1х0,75	
204	XT1:5	РВ2-Х2:1Б		
205	XT1:6	РВ2-Х2:2Б		
206	XT1:7	РВ2-Х2:3Б		
Земля:	РВ1: ⏚	Рейка: ⏚		
Земля:	РВ2: ⏚	Рейка: ⏚	ПВ3 1,5	
Земля:	Рейка: ⏚	Стойка щита: ⏚		

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

Копировал: Крамлина
Формат А3

ТПР 904-02-16.85
Альбом XVIII

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
			Технические	
Таблица подключения выполнена на основании				
изменений, приведенных соответственно				
24...32				
			Левая стенка	
		SF1		
А	1		2	301*
		SF2		
А	1		2	401
		XT1		
201	1		2	202
203	3		5	204
205	6		7	206

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
требования				
схем и таблицы				соединения
на листах	4,5,7,9,11,	12,13		53,54 и
		XT2		
301*	1		2	303*
306*	3		4	314*
315*	5		6	402*
405*	7		8	406
N*	9 л		л 10	N*
		XT3		
301*	1		2	303*
305	3		4	316
319	5		6	N*
1р	7		8	2р
3р	9		10	4р

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Фингер		11.83
Гл. спец.	Рубчинский		11.83
Рук. гр.	Бронштейн		10.83
Ст. инж.	Никифорова		10.83
Ст. техн.	Кобзева		
Н. контр.	Тулупова		

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
Р	33	

Щит Щ4Р1-1д
Схема подключения

САНТЕХПРОЕКТ

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

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		XT4		
1р	1		л 2	2р*
2р	3 л		4	3р
4р*	5 л		л 6	4р
301*	7		8	303*
501	9		10	502
		XT5		
316*	1		2	318
301*	3		4	320
N*	5		8	306*
307	9			
Передняя стенка				
		K1		
305*	2 л	Р	3	317
325	4	Р	5	322
305	6 л	З	7	306
301*	8 л	З	9	319*
316	10	З	11	326
301*	12л	З	13	374
301*	14л	Р	15	315*
303*	1	К	18	N*
		K2		
401*	2 л	Р	3	405
322*	6	З	7	380
401	8 л	З	9	402

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
501	10	З	11	502
303	1	К	18	N*
		K3		
326	2	Р	3	328
334*	4л	Р	5	335
301*	6	З	7	322*
338	8	З	л 9	334*
374	14	Р	15	375
307	1	К	18	N*
		K4		
314*	2 л	Р	3	334
314	6 л	З	л 7	317*
317	8 л	З	9	318
320	1	К	18	N*
		K5		
301*	2л	Р	л 3	332*
301*	4л	Р	5	346*
301*	6л	З	7	325
336	8	З	л 9	332*
301*	10 л	З	11	345
301*	12 л	З	13	356
301*	14л	Р	15	354
319	1	К	18	N*

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

20-400-20

904-02-16 85 АОВ

Лист 34

Копировал: Крапанина

Формат: А3

Провод-ник	Вы-вод	Вид контакта	Вы-вод	Провод-ник
		К6		
322 *	2 п	Р	3	323
332	4	Р	5	337
331	6 п	Ж	п 7	343 *
344 *	8 п	Ж	п 9	N *
322 *	10 п	Ж	п 11	331 *
331 *	14 п	Р	п 15	344
343	16 п	Р	п 17	N *
321	1	К	п 18	N *
		К7		
338 *	2	Р	3	339
346 *	4	Р	5	349
332	6	Ж	7	333
347 *	8	Ж	п 9	348
348 *	10 п	Ж	п 11	350
351	12 п	Ж	п 13	N *
348 *	14 п	Р	п 15	351 *
350 *	16 п	Р	п 17	N *
340	1	К	п 18	N *
		К8		
354 *	2	Р	3	359
358 *	4 п	Р	п 5	372 *
355 *	6	Ж	п 7	358 *
358	8 п	Ж	п 9	371 *
372	10 п	Ж	п 11	N *
371	14 п	Р	п 15	N *
357	1	К	п 18	N *

Провод-ник	Вы-вод	Вид контакта	Вы-вод	Провод-ник
315 *	2 п	Р	3	379
377 *	4 п	Р	5	383
376	6	Ж	п 7	377
315	8 п	Ж	9	381
378	10	Ж	п 11	382
384	12	Ж	п 13	N *
382 *	14 п	Р	п 15	N *
373	1	К	п 18	N *
		ХТ6		
N *	1		2	375
336	3		4	335
373	5		6	301 *
338	7		8	376
377	9		10	378
		ХТ7		
379	1		2	380
381	3		4	382
383	5		6	384
		ХТ8		
N *	1		2	353
356	3		4	357
355	5		6	358
359	7		8	354
371	9		10	372

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

Провод-ник	Вы-вод	Вид контакта	Вы-вод	Провод-ник
		ХТ9		
361	1		2	363
369	3		6	N *
340	7		8	347
348	9		10	349
		ХТ10		
346	1		2	350
351	3		5	365
367	6		7	368
N *	9		10	321
		ХТ11		
301 *	1		2	322
323	3		4	328
331	5		6	333
337	7		8	334
338 *	9		10	339
		ХТ12		
340 *	1		2	343
344	3		5	361 *
362	6		7	363 *
364	8		9	365 *
366	10			

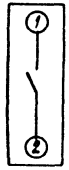
Провод-ник	Вы-вод	Вид контакта	Вы-вод	Провод-ник
	Правая стенка			
		К81		
345	1		2	N *
346	3		5	347
367	6		7	368
365	8		9	366
		К82		
353	1		2	N *
354 *	3		5	355
363	6		7	369
361	8		9	362
		R		
364	1		п 2	367 *
367 *	3 п			

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

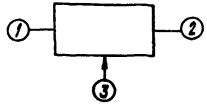
Копировал: Крамлина
Формат: А3

Провод-ник	Вы-вод	Вид конта-та	Вы-вод	Провод-ник	Провод-ник	Вы-вод	Вид конта-та	Вы-вод	Провод-ник
	Дверь								
		РВ1							
		Х4							
N*	1Б		2Б	306					
302	3Б п		п 4Б	309					
301	6Б		7Б	303					
315*	1А п		п 2А	309					
315	3А п		п 4А	308					
314*	5А п		п 6А	309*					
314	7А п		п 8А	308*					
		Х2							
201	1Б		2Б	202					
203	2Б								
		РВ2							
		Х4							
N*	1Б		2Б	102					
403	3Б п		п 4Б	404					
301*	6Б		7Б	303*					
106*	1А п		п 2А	404					
406	3А п		п 4А	403					
405*	5А п		п 6А	404*					
405	7А п		п 8А	403*					
		Х2							
204	1Б		2Б	205					
206	3Б								

поз. 7, 8
SF1, SF2



поз. 11
R



Копировал. Крапилина Формат А3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Документация		
	АОВ-44...АОВ-48	Таблица соединений		
	АОВ-49...АОВ-52	Таблица подключения		
		Стандартные изделия		
1		Шкаф щита ЩШМ-1000 х 600 □ УХЛ4 ЭР30 ОСТ 3613-76	1	
2		Угольник УЗМ600 ТК3-128-81	2	У3 ТМ3-26-81
3		Рейка РБМ500 ТК3-100-81	1	У3 ТМ3-1-81

Альбом XVIII

Привязан

Инв. №

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

Нач. отд.	Фингер		11.83
Гл. спец.	Рубчинский		11.83
Рук. гр.	Бронштейн		11.83
Ст. инж.	Никифорова		10.83
Техник	Кобзева		
Н. контр.	Тулупова		

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
Р	39	

Щит ЩЗ-3д
Общий вид

САНТЕХПРОЕКТ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Прочие изделия		
4	РВ3...РВ5	Регулятор температуры электрический трехпозиционный искробезопасный 732П3	3	
5	SF1; SF2; SF3	Автоматический выключатель А63МУ3 ~ 220В Iн = 1А;	3	У424 ТМ3-13-81
6	К1	Реле промежуточное ПЭ-21-5У3 ~ 220В; 4з + 4р	1	У425 ТМ3-13-81
7		Блок зажимов БЗ-10	3	
8		Упор	5	
9		Перемычка	1	
10		Рамка 66 х 26	3	
		Материалы		
		Провод ПВ1 0,75 ГОСТ 6323-79	50м	
		Провод ПВ3 1 ГОСТ 6323-79	20м	
		Провод ПВ3 1,5 ГОСТ 6323-79	8м	
		Провод НВ3 1х0,75 тип II ГОСТ 17515-72	15м	

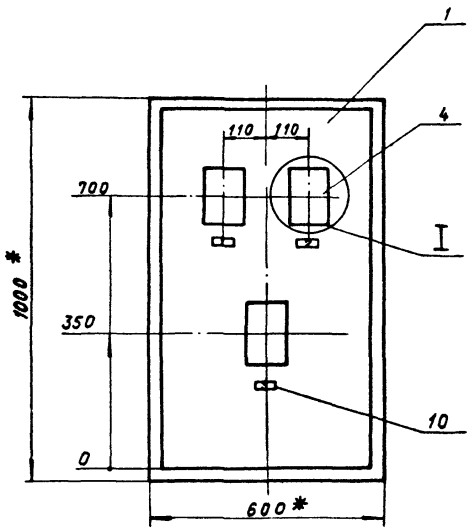
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

20400-20

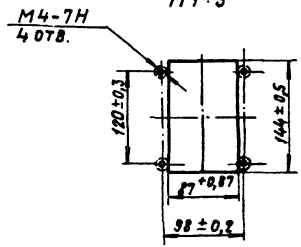
904-02-16.85 АОВ Лист 40

Копировал Крайлина

Формат А3



I
М1:5

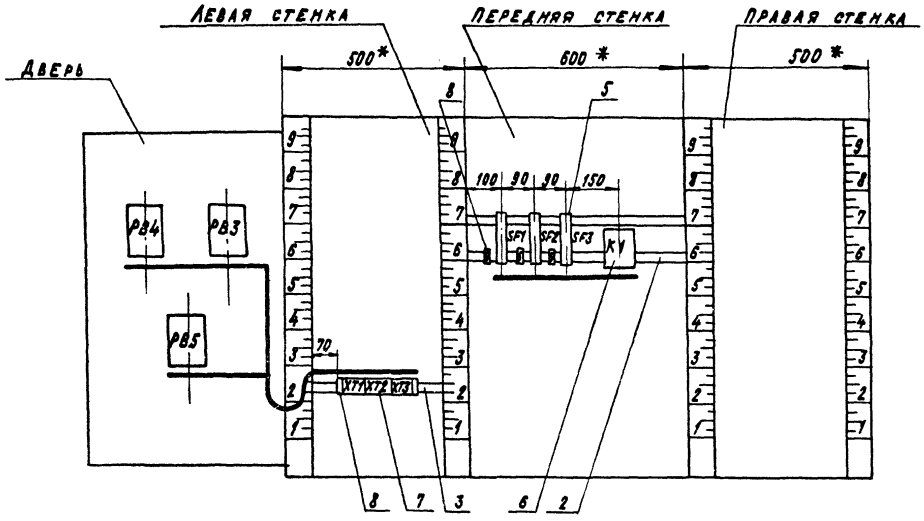


1. * Размеры для справок.
2. Покрытие — вариант 2 ОСТ36.13-76

Копировал: Крамаина

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

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



Альбом XVIII

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

20400-20

904-02-16 85 АОВ	Лист 42

Копировал Крайлина Формат А3

Альбом XVIII

Надписи на табло и в рамках

Продолжение

N надписи	Текст надписи	К-во
	Рамка 66х26	
1	Температура в помещении №2	1
2	Температура в помещении №3	1
3	Температура в помещении №4	1
	Упор	
4	~220В; доводчик 2	1
5	~220В; доводчик 3	1
6	~220В; доводчик 4	1

N надписи	Текст надписи	К-во

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

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Технические требования			
Таблица соединений схем,	выполнена на основании приведенных	на листах 15,16, 17 и 55		
N	XT2:1	XT2:2	Перемычка блока	
N	XT2:2	XT2:10		П
N	XT2:10	XT3:4		
N	XT3:4	XT3:8		П
N	XT3:8	K1:18		
N	K1:18	XT2:1		
303	XT2:5	K1:1	ПВ1 0,75	
101	SF1:2	K1:2		
101	K1:2	K1:6		П
102	XT2:7	K1:7		

34 Привязан

20400-20 Инв.№

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

Нач.отд.	Фингер		11.93
Гл.спец.	Рубчинский		XI.93
Рук.гр.	Бронштейн		10.93
Ст.инж.	Никифорова		10.93
Техник	Кобзева		
Н.контр.	Тулупова		

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
Р	44	

Щит Щ3-3Д
Таблица соединений

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал Крайлина

Формат А3

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
105	XT2:8	K1:3		
107	SF2:2	K1:8		
107	K1:8	K1:4		Л
108	XT3:1	K1:9		
111	XT3:2	K1:5		
114	SF3:2	K1:12	ПВ1 0,75	
114	K1:12	K1:14		Л
115	XT3:5	K1:13		
118	XT3:6	K1:15		
601	XT3:9	K1:10		
602	XT3:10	K1:11		
A	SF1:1	SF2:1		
A	SF2:1	SF3:1		
Земля	Угольник для установки аппарата: ⏚	Стойка щита: ⏚		
			ПВ3 1,5	
Земля	Рейка: ⏚	Стойка щита: ⏚		

Альбом XVIII

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

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
	Дверь			
N	XT2:2	РВ5-Х4:16	ПВ3 1	
N	РВ5-Х4:16	РВ4-Х4:16	ПВ1 0,75	
N	РВ4-Х4:16	РВ3-Х4:16	ПВ1 0,75	
N	РВ3-Х4:16	XT2:2	ПВ3 1	
301	XT2:3	РВ5-Х4:6Б	ПВ3 1	
301	РВ5-Х4:6Б	РВ4-Х4:6Б	ПВ1 0,75	
301	РВ4-Х4:6Б	РВ3-Х4:6Б	ПВ1 0,75	
301	РВ3-Х4:6Б	XT2:3	ПВ3 1	
303	XT2:5	РВ5-Х4:7Б	ПВ3 1	
303	РВ5-Х4:7Б	РВ4-Х4:7Б	ПВ1 0,75	
303	РВ4-Х4:7Б	РВ3-Х4:7Б	ПВ1 0,75	
102	XT2:7	РВ3-Х4:2Б	ПВ3 1	
103	РВ3-Х4:3Б	РВ3-Х4:8А		Л
103	РВ3-Х4:8А	РВ3-Х4:4А		Л
			ПВ1 0,75	
104	РВ3-Х4:4Б	РВ3-Х4:6А		Л
104	РВ3-Х4:6А	РВ3-Х4:2А		Л
105	XT2:8	РВ3-Х4:5А	ПВ3 1	
105	РВ3-Х4:5А	РВ3-Х4:7А	ПВ1 0,75	Л
106	XT2:9	РВ3-Х4:1А	ПВ3 1	
106	РВ3-Х4:1А	РВ3-Х4:3А	ПВ1 0,75	Л

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

35
20400-20

Копировал Краилина Формат А3

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
108	ХТ3:1	РВ4-Х4:2Б	ПВ3 1	
109	РВ4-Х4:3Б	РВ4-Х4:8А		П
109	РВ4-Х4:8А	РВ4-Х4-4А		П
			ПВ1 0,75	
110	РВ4-Х4:4Б	РВ4-Х4:6А		П
110	РВ4-Х4:6А	РВ4-Х4:2А		П
111	ХТ3:2	РВ4-Х4:5А	ПВ3 1	
111	РВ4-Х4:5А	РВ4-Х4:7А	ПВ1 0,75	П
112	ХТ3:3	РВ4-Х4:1А	ПВ3 1	
112	РВ4-Х4:1А	РВ4-Х4:3А	ПВ1 0,75	П
115	ХТ3:5	РВ5-Х4:2Б	ПВ3 1	
116	РВ5-Х4:3Б	РВ5-Х4:8А		П
116	РВ5-Х4:8А	РВ5-Х4:4А		П
			ПВ1 0,75	
117	РВ5-Х4:4Б	РВ5-Х4:6А		П
117	РВ5-Х4:6А	РВ5-Х4:2А		П
118	ХТ3:6	РВ5-Х4:5А	ПВ3 1	
118	РВ5-Х4:5А	РВ5-Х4:7А	ПВ1 0,75	П
119	ХТ3:7	РВ5-Х4:1А	ПВ3 1	
119	РВ5-Х4:1А	РВ5-Х4:3А	ПВ1 0,75	П

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
207	ХТ1:1	РВ3-Х2:1Б		
208	ХТ1:2	РВ3-Х2:2Б		
209	ХТ1:3	РВ3-Х2:3Б		
210	ХТ1:5	РВ4-Х2:1Б		Измери-тельные
			ЖВ31х0,75	
211	ХТ1:6	РВ4-Х2:2Б		цепи
212	ХТ1:7	РВ4-Х2:3Б		
213	ХТ1:8	РВ5-Х2:1Б		
214	ХТ1:9	РВ5-Х2:2Б		
215	ХТ1:10	РВ5-Х2:3Б		
Земля	РВ3: ⏚	Рейка: ⏚		
Земля	РВ4: ⏚	Рейка: ⏚	ПВ3 1,5	
Земля	РВ5: ⏚	Рейка: ⏚		
Земля	Рейка: ⏚	Стойка щита: ⏚		

Альбом XVIII
т-02-16.85
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом XVIII

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		Технические		
Таблица подключения выполнена				
соединений, приведенных соответственно				
и 44..48				
	Левая	стенка		
		XT1		
207	1		2	208
209	3		5	210
211	6		7	212
213	8		9	214
215	10			
		XT2		
N*	1п		п2	N*
301	3		5	303*
102*	7		8	105*
106	9		п10	N*

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
требования				
на основании схем и таблицы				
на листах 15,16,17,55				
		XT3		
108*	1		2	111*
112	3		п4	N*
115*	5		6	118*
119	7		п8	N*
601	9		10	602

Привязан

Инв.N

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

Нач.отд.	Фингер		11.83
Гл.спец.	Рубчинский		XI.83
Рук.гр.	Бронштейн		
Ст.инж.	Никифорова		10.83
Техник	Ковзева		
Н.контр.	Тулупова		

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
Р	49	

Щит ЩЗ-3д
Таблица подключения

САНТЕХПРОЕКТ

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
Передняя		стенка		
		SF1		
A	1		2	101
		SF2		
A*	1		2	107
		SF3		
A	1		2	114
		K1		
101*	2п	P	3	105
107	4п	P	5	111
101	6п	З	7	102
107*	8п	З	9	108
601	10	З	11	602
114*	12п	З	13	115
114	14п	P	15	118
303	1	K	18	N*

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник

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

37

20400-20

904-02-16.85 АОВ

Лист 50

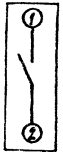
Копировал Крайлина

Формат А3

Провод-ник	Вы-вод	Вид соеди-нения	Вы-вод	Провод-ник
	Двери			
		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 контакта	Вы-вод	Провод-ник
		РВ5		
		Х4		
N *	1Б		2Б	115
116	3Б		п4Б	117
301 *	6Б		7Б	303 *
119 *	1Ап		п2А	117
119	3Ап		п4А	116
118 *	5Ап		п6А	117 *
118	7Ап		п8А	116 *
		Х2		
213	1Б		2Б	214
215	3Б			

поз. 5
SF1; SF2; SF3



3В

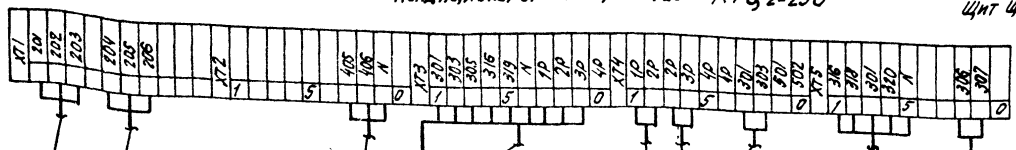
20400-20

Копировал Крайлина Формат А3

Альбом XVIII

Кондиционеры КТЦ 2-125... КТЦ 2-250

Щит Ц4Р1-Ц



К термопреобразователю сопротивления ВК1 регулятора температуры РВ1

К термопреобразователю сопротивления ВК2 регулятора температуры РВ2.

К автоматическому выключателю SF1

К исполнительному механизму доводчика

По электротехнической части проекта

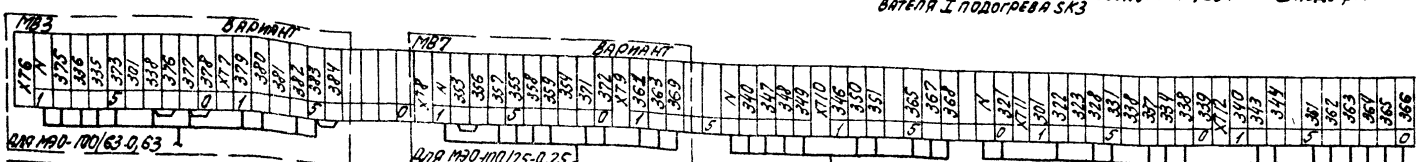
К датчику температуры воздуха перед воздухонагревателем I подогрева SK2

К щиту доводчиков

К датчику температуры обратного теплоносителя воздухонагревателя I подогрева SK3

К датчику температуры наружного воздуха SK5

К исполнительному механизму клапана на теплоносителе воздухонагревателя I подогрева МВ1



К исполнительному механизму клапана наружного воздуха МВ6

К исполнительному механизму клапана рециркуляционного воздуха МВ4

К исполнительному механизму клапана выбросного воздуха МВ7

К исполнительному механизму клапана на холодной воде МВ3

39

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

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Фингер		11.83
Гл.спец.	Субунинский		XI 83
Рук.гр.	Бронштейн		11.83
Ст.инж.	Никифорова		10.83
Ст.техн.	Кобзева		
Н.контр.	Тулупова		

20400-20

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров.

Стадия	Лист	Листов
Р	53	

Схема подключения №1.

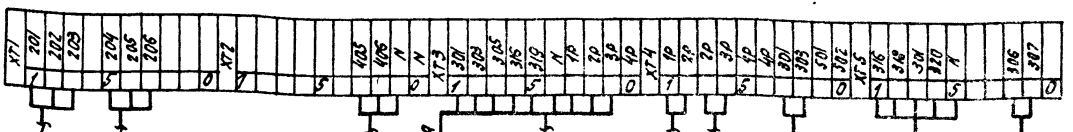
САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: СП

Формат А3

Альбом XVIII

Кондиционер КТЦ 2-10 Щит Щ4Р1-1Д



К термопреобразователю сопротивления ВК1 регулятора температуры РВ1

К термопреобразователю сопротивления ВК2 регулятора температуры РВ2

К исполнительному механизму доводчика

К автоматическому выключателю SF1

По электротехнической части проекта

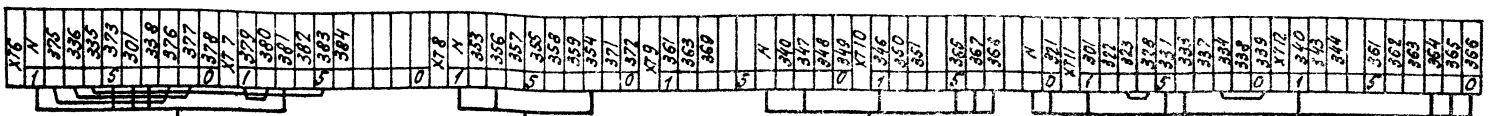
К датчику температуры воздуха перед воздухонагревателем I подогрева SK2

К щиту доводчиков

К датчику температуры обратного теплоносителя воздухонагревателя I подогрева SK3

К датчику температуры наружного воздуха SK5

К исполнительному механизму клапана на теплоносителе воздухонагревателя I подогрева МВ1



К исполнительному механизму клапана на холодной воде МВ3

К исполнительному механизму клапана выбросного воздуха МВ7

К исполнительному механизму клапана наружного воздуха МВ6

К исполнительному механизму клапана рециркуляционного воздуха МВ4.

40

20400-20

Нач. отд.	Фингер		11.93
Гл. спец.	Рубчинский		XI.93
Рук. гр.	Бронштейн		
Гл. инж.	Никифорова		
Гл. техн.	Кобзева		
Н. контр.	Тулупова		

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров.

Стадия	Лист	Листов
Р	54	

Схема подключения № 1а

САНТЕХПРОЕКТ

Привязан

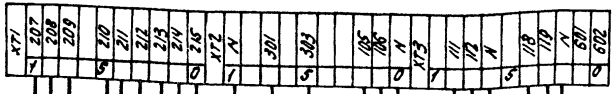
Инв. №

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

Копировал: СА

Формат А3

Щит Щ3-3Д



К термообразователю сопротивления ВК3 регулятора температуры РВ3

К термопреобразователю сопротивления ВК4 регулятора температуры РВ4

К термопреобразователю сопротивления ВК5 регулятора температуры РВ5

К автоматическому выключателю SF1.

По электротехнической части проекта

К щиту регулирования температуры „точки росы"

К исполнительному механизму МВ14 клапана доводчика 2

К исполнительному механизму МВ15 клапана доводчика 3

К исполнительному механизму МВ16 клапана доводчика 4

Альбом XVIII

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

41

20400-20

Нач.отд.	Фингер		11.93
Гл.спец.	Рубчинский		VI.93
Рук.гр.	Бронштейн		08.93
Ст.инж.	Никифорова		10.93
Ст.техн.	Кобзева		
Н.контр.	Тулупова		

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров.

Стадия	Лист	Листов
Р	55	

Схема подключения № 2.

САНТЕХПРОЕКТ

Привязан:

Инв.№

Копировал:

Формат А3

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

58/20
Заказ № 4980 Инв. № 20400-20 Тираж 750
Сдано в печать 15.06. 1987 Цена 1-63

gost.e-ecolog.ru