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

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

/С ПРИМЕНЕНИЕМ ИСКРОБЕЗОПАСНЫХ РЕГУЛЯТОРОВ/

АВТОМАТИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ VIII

КОНДИЦИОНЕР С РЕЦИРКУЛЯЦИЕЙ И ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ ВТОРОГО ПОДОГРЕВА

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

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

58/10
Заказ № 4970 Инв. № 20400-10 Тираж 750
Сдано в печать 15.06. 1987 Цена 1-10

ц. 1-10

КФ ЦИТП инв. № 20400-10

				Привязан	
Инв. №					

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
/МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ/

904-02-16.85

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

/С ПРИМЕНЕНИЕМ ИСКРОБЕЗОПАСНЫХ РЕГУЛЯТОРОВ/

АВТОМАТИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ VIII

КОНДИЦИОНЕР С РЕЦИРКУЛЯЦИЕЙ
И ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ ВТОРОГО ПОДОГРЕВА

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

УТВЕРЖДЕНЫ
ГЛАВСТРОЙПРОЕКТОМ ГОССТРОЯ СССР
ПРОТОКОЛ № 33 ОТ 12.06 1986 г.

РАЗРАБОТАНЫ
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
"САНТЕХПРОЕКТ"
Главный инженер института Ю.И. Шиллер
Главный инженер проекта В.И. Фингер

КФ ЦИТП инв № 20400-10

				ПРИВЯЗАН
ИНВ. №				

Альбом VIII

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ОСТ 36.13-76	Щиты и пульты систем автоматизации технологических процессов. Общие технические условия	
ОСТ 36.27-77	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.	
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

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2,3	Схема функциональная	
4...14	Схема электрическая принципиальная регулирования	
15...19	Щит Щ4РО-1Д. Общий вид	
20...27	Щит Щ4РО-1Д. Таблица соединений	
28...32	Щит Щ4РО-1Д. Таблица подключения	
33	Схема подключения №1	
34	Схема подключения №1а	

20400-10

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Фингер		1.83
Гл.спец.	Рубчинский		XI.83
Рук.гр.	Бронштейн		10.83
Гл.техн.	Ефимкина		
Н.контр.	Тулупова		

904-02-16.85 АОВ

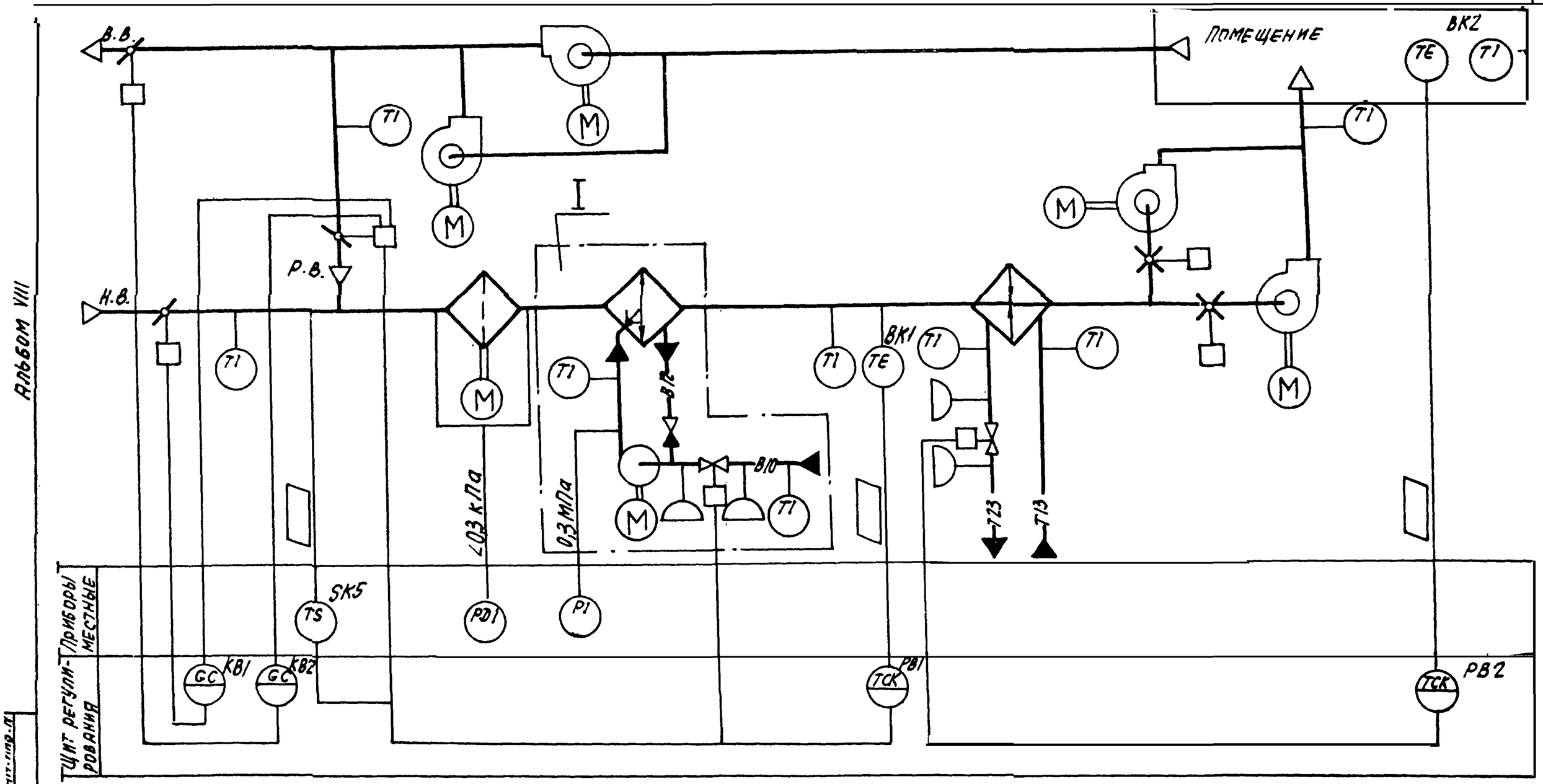
Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
Р	1	34

Общие данные

САНТЕХПРОЕКТ

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



20400-10 3

Нач.отд.	Фингер		II.83	904-02-16.85 АОВ
Гл.спец.	Рубчинский		XI.83	
Рук.гр.	Бронштейн		10.83	Автоматизация центральных кондиционеров.
Ст.техн.	Трушина			
Н.контр.	Тулупова			

Обозначение (№№) систем	
без резервного вентилятора	
с резервным вентилятором	

Привязан

Инв.№

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Схема функциональная. (начало).

САНТЕХПРОЕКТ

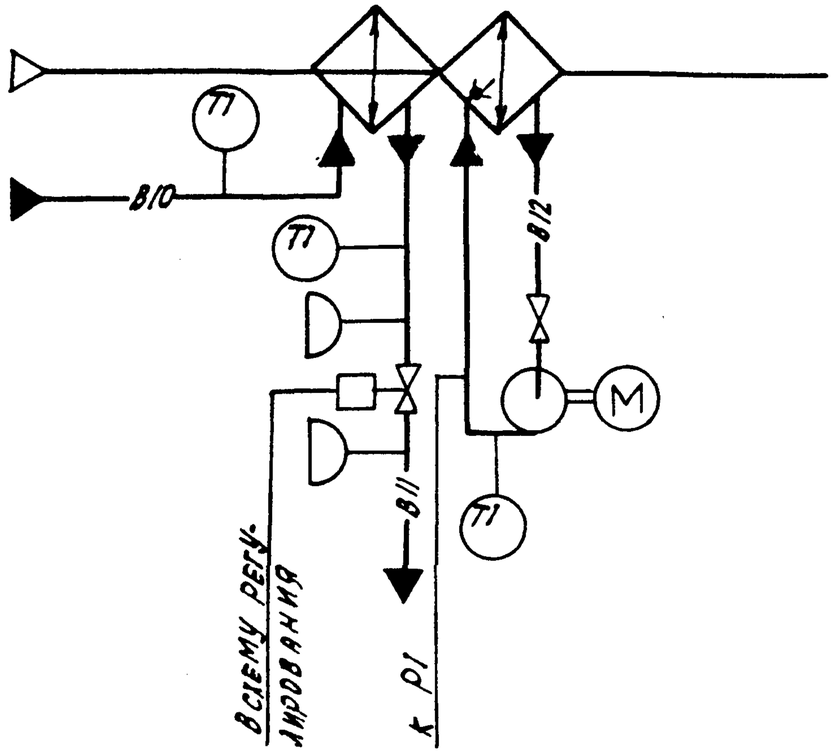
Альбом VIII

Копировал: СА

Формат А3

I

Вариант с блоком тепломассообмена



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

Предусматривается:

1) регулирование температуры „точки росы" изменением
- 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) автоматическое подключение схемы регулирования при включении приточного вентилятора;
5) синхронизация работы воздушных клапанов и последовательная с ними работа клапана на холодной воде;
6) регулирование температуры воздуха в помещении изменением теплопроизводительности воздухонагревателя II подогрева.

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

20400-10 4

Нач.отд.	Фингер		11.83	904-02-16.85 АОВ
Гл.спец.	Рубчинский		XI 83	
Рук.гр.	Брошштейн		XI 83	Автоматизация центральных кондиционеров.
Техник	Кобзева			
Н.контр.	Тулупова			

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Схема функциональная (окончание).

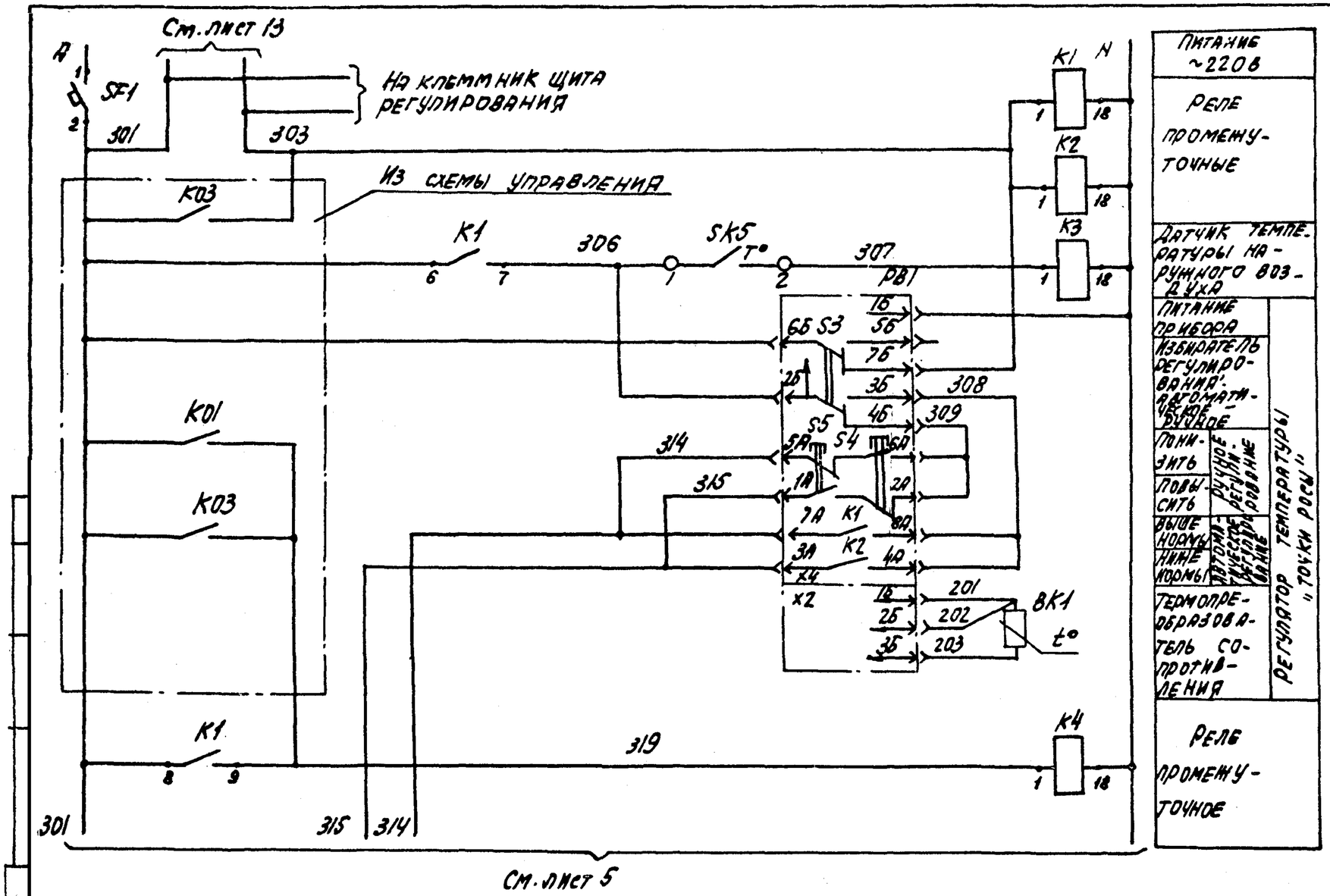
САНТЕХПРОЕКТ

Привязн

Инв.№

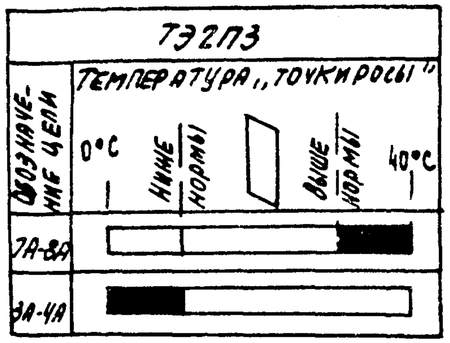
Копировал:

Формат А3

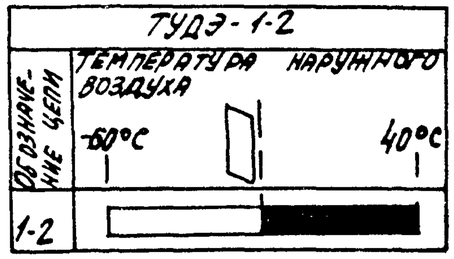


Диаграммы замыкания контактов.

Регулятор температуры РВ1.



Датчик температуры SK5



20400-10 3

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

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Схема электрическая принципиальная регулирования (начало).

САНТЕХПРОЕКТ

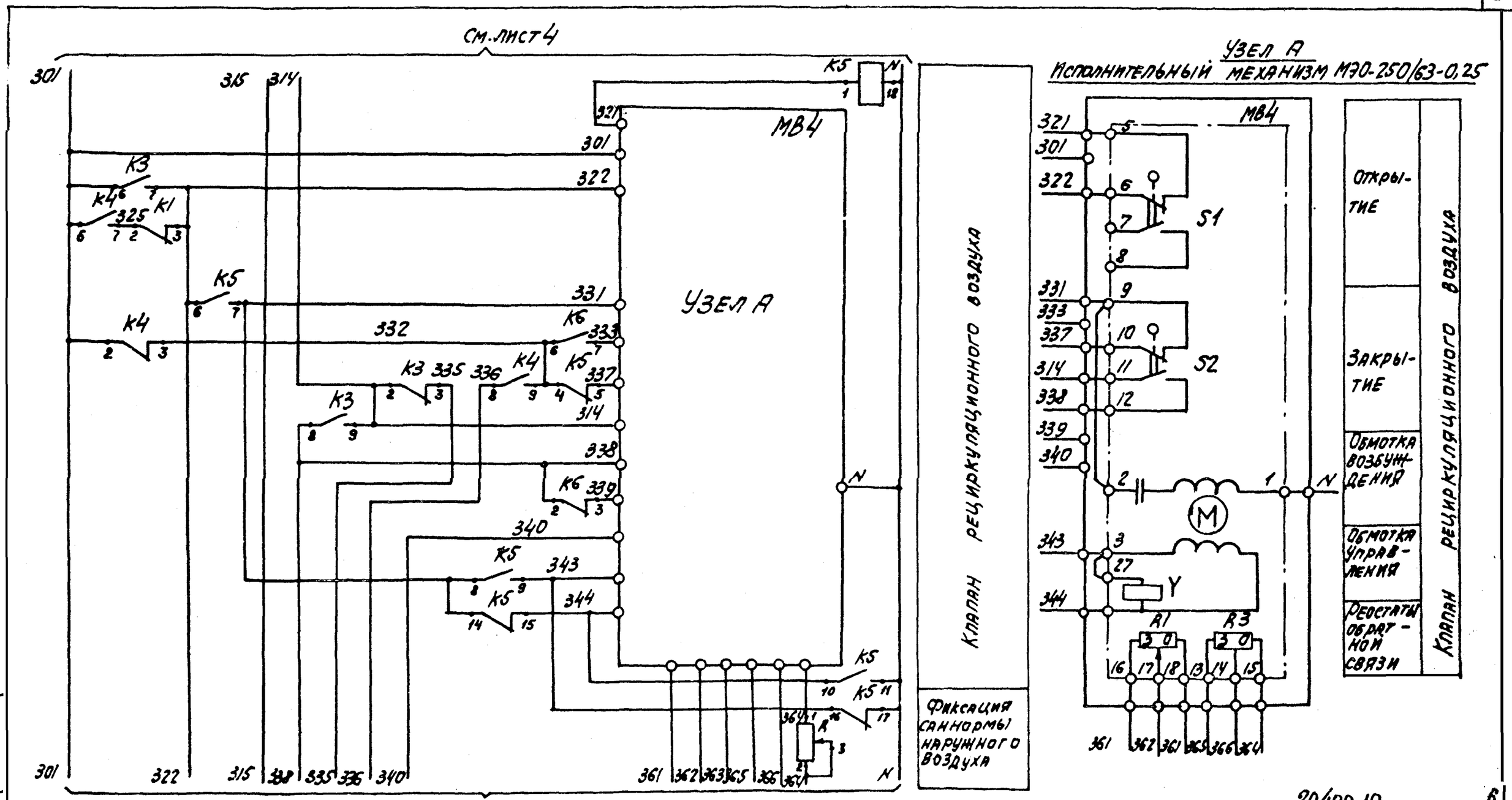
Привязан

Инв. N

Копировал: Ф

Формат А3

ТПР 904-02-16.85
Альбом VIII



20400-10 Б

Нач. отд.	Фингер		11.83
Гл. спец.	Рубчинский		11.83
Рук. гр.	Бронштейн		10.82
Техник	Кобзева		
Н. контр.	Тулупова		

Привязан

Инв. №

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Схема электрическая принципиальная регулирования (продолжение)

САНТЕХПРОЕКТ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Копировал: Формат А3

Узел А

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

(только для кондиционеров типа КТЦ2-10)

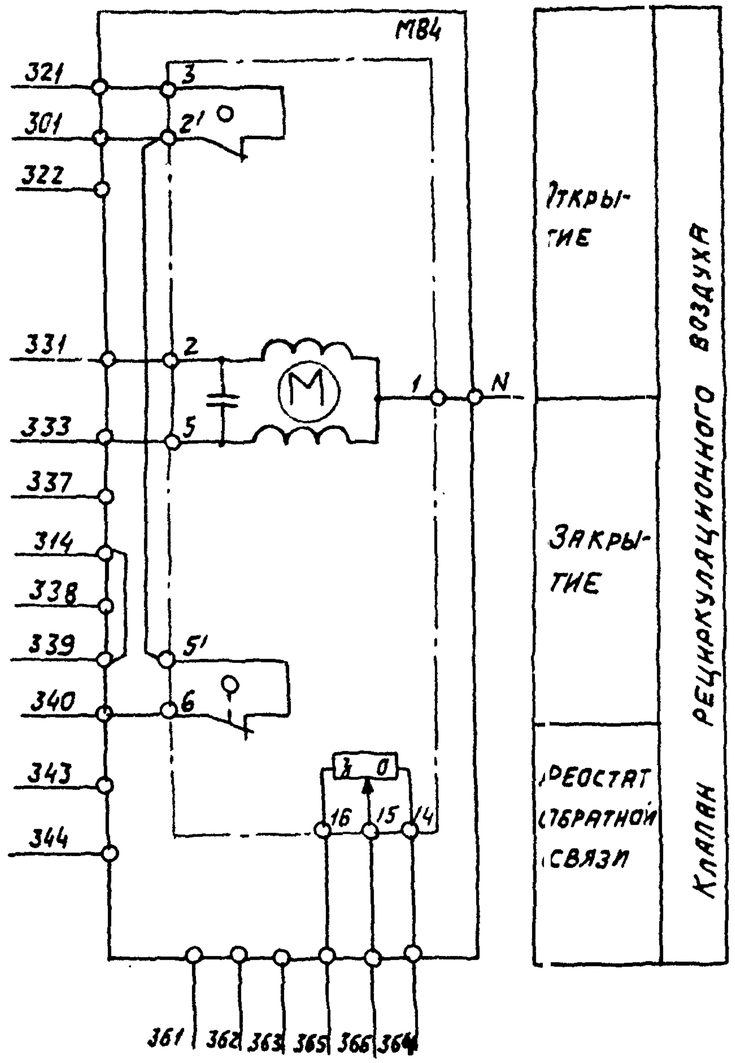
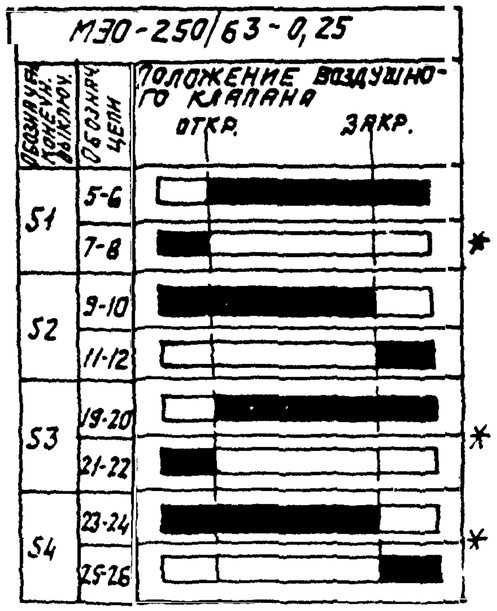


Диаграмма замыкания контактов

Исполнительный механизм МВ4



* не используется

20400-10 7

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

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров.

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Схема электрическая принципиальная регулирования (продолжение)

САНТЕХПРОЕКТ

Привязан

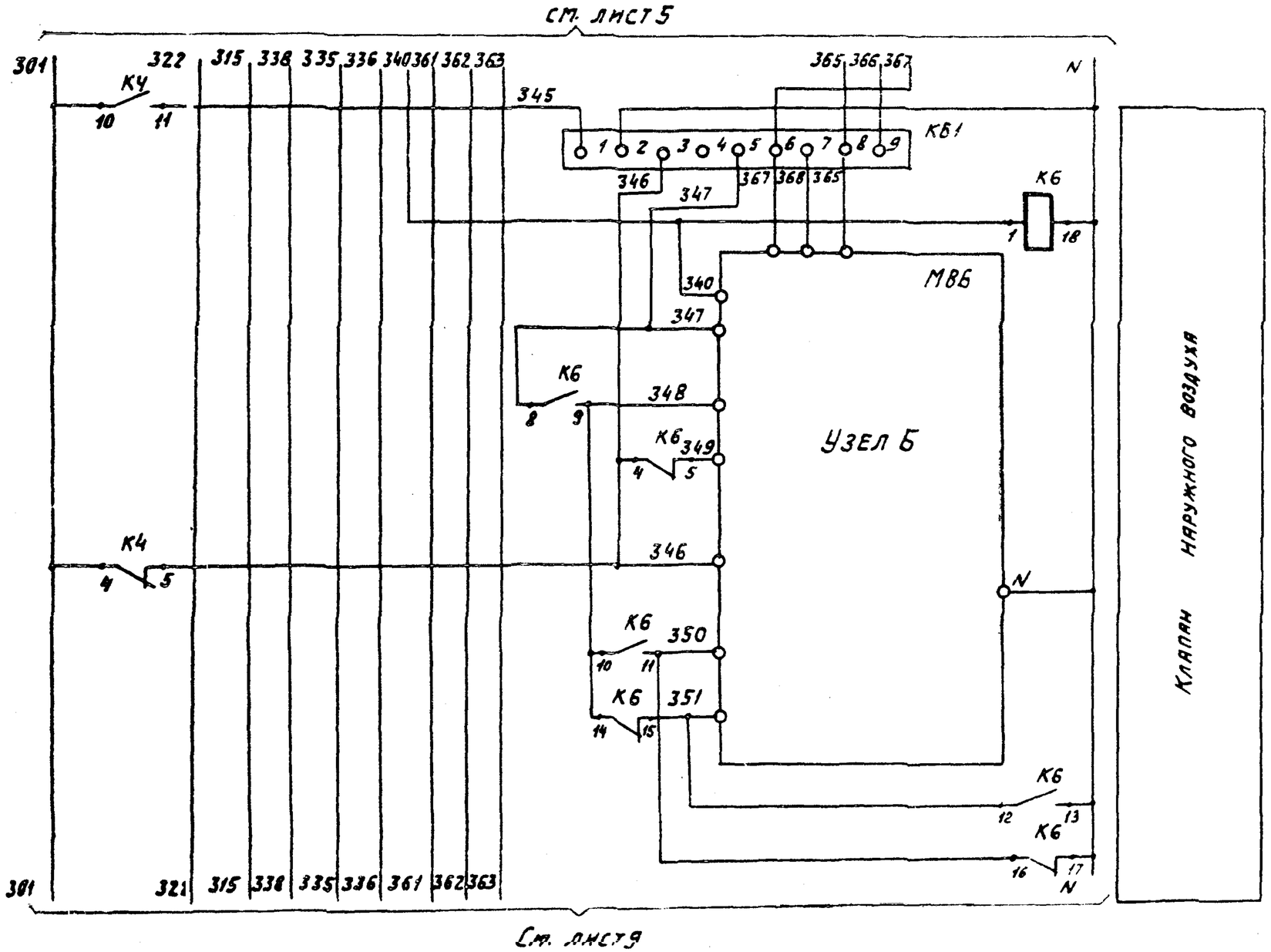
Инв. №

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

1.111-4 904-02-16.85 Альбом VIII

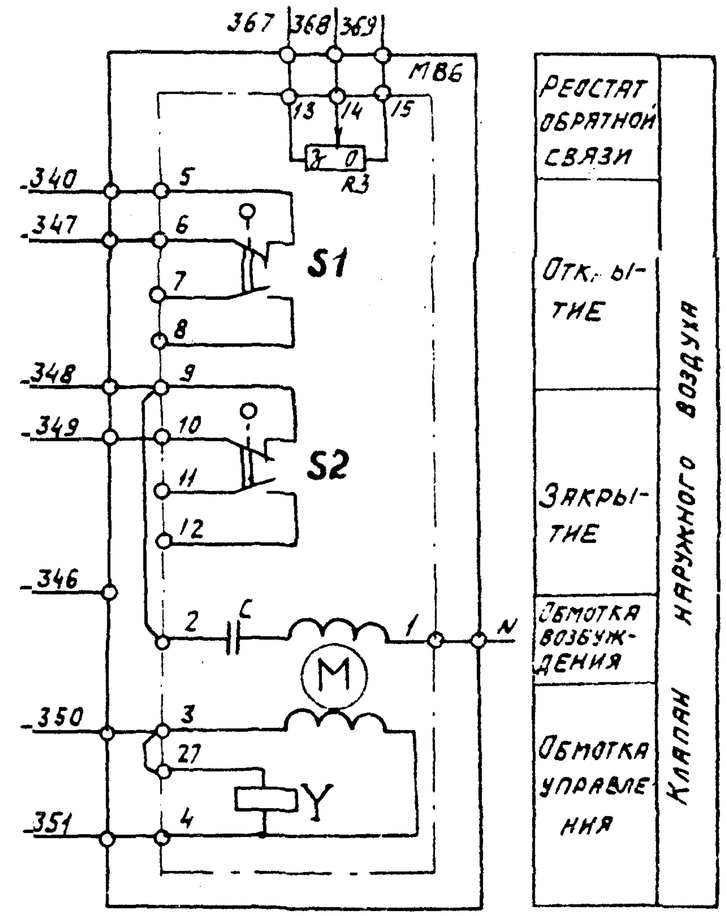
Копировал: Д

Формат А3



Узел Б

Исполнительный механизм МЭО-250/63-0,25



20400-10 8

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

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Схема электрическая принципиальная регулирования (продолжение)

САНТЕХПРОЕКТ

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А3

Альбом VIII

Узел Б

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

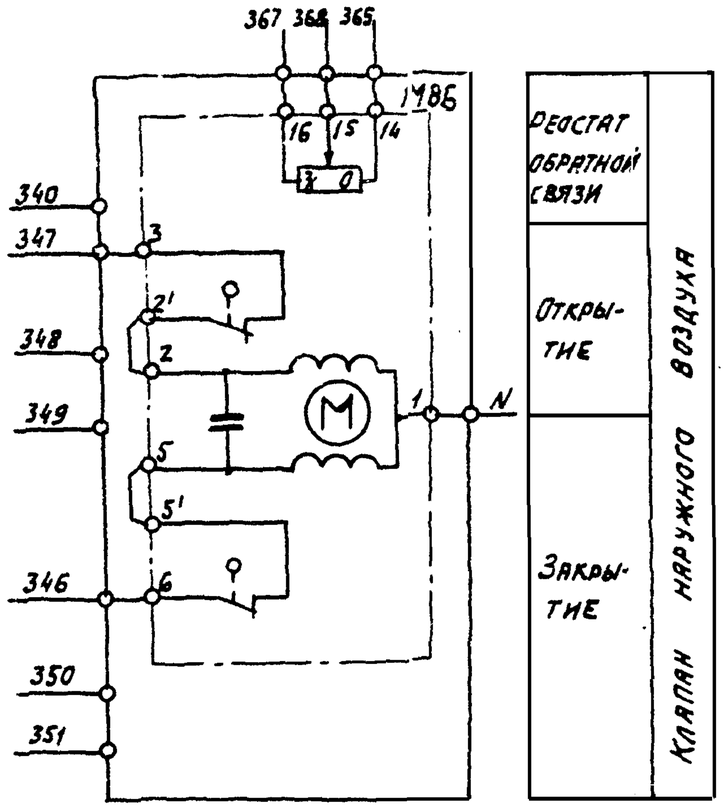


Диаграмма замыкания контактов Исполнительный механизм МВБ

* не используется

20400-10 9

Нач. отд.	Фингер		11.83
Гл. спец.	Рубчинский		XI.83
Рук. групп.	Бронштейн		10.83
Техник	Кобзева		
Н. контр.	Гулулова		

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Схема электрическая принципиальная регулирования (продолжение)

САНТЕХПРОЕКТ

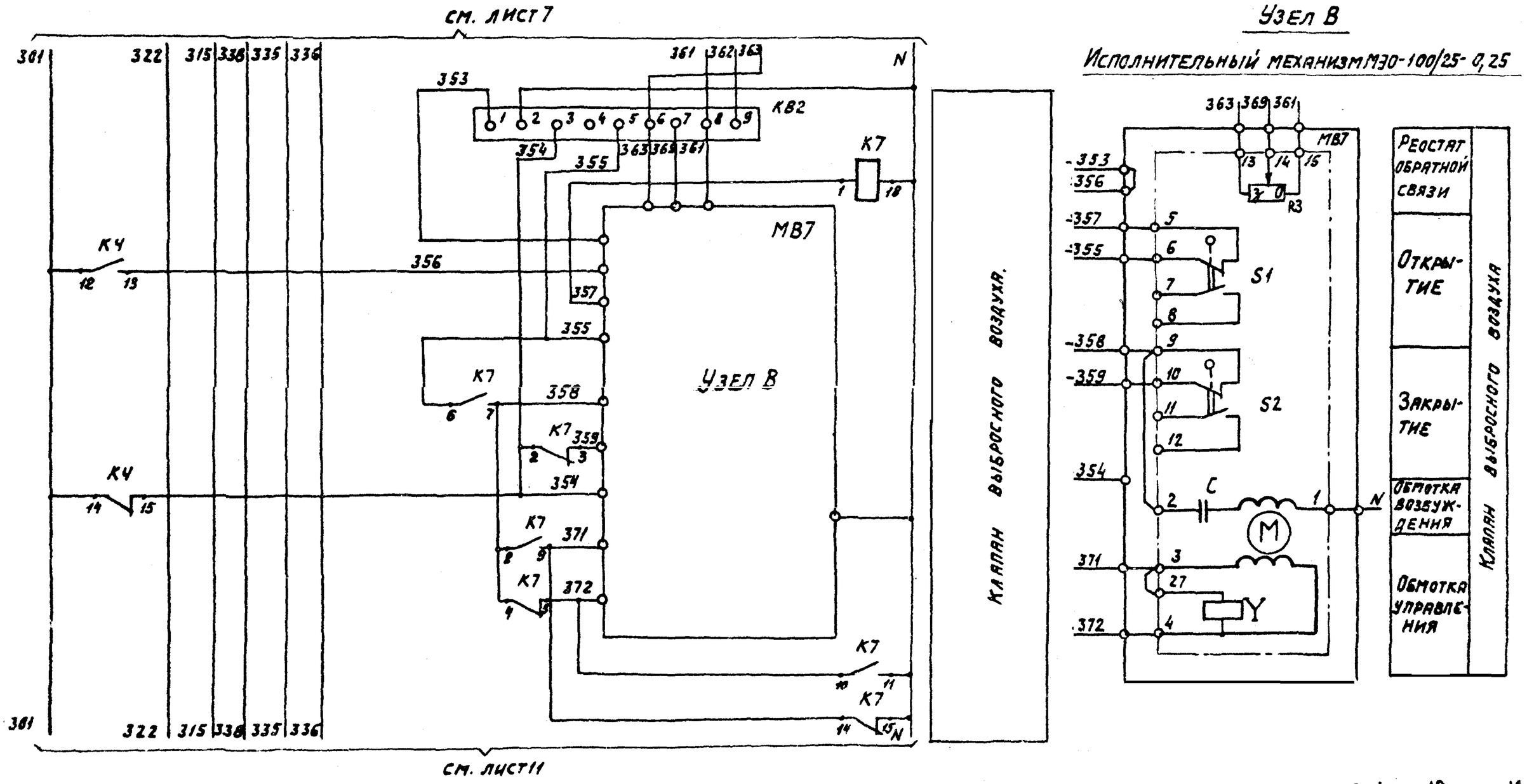
Привязан:

Инв. №

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

Копировал: Дм.

Формат А3



20400-10 10

Нач. отд.	Фингер		1.83
Гл. спец	Рубчинский		XI.82
Рук. гр.	Бронштейн		11.82
Техник	Косеева		
Н. контр.	Тулупова		

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Схема электрическая принципиальная регулирования (продолжение)

САНТЕХПРОЕКТ

Привязан:

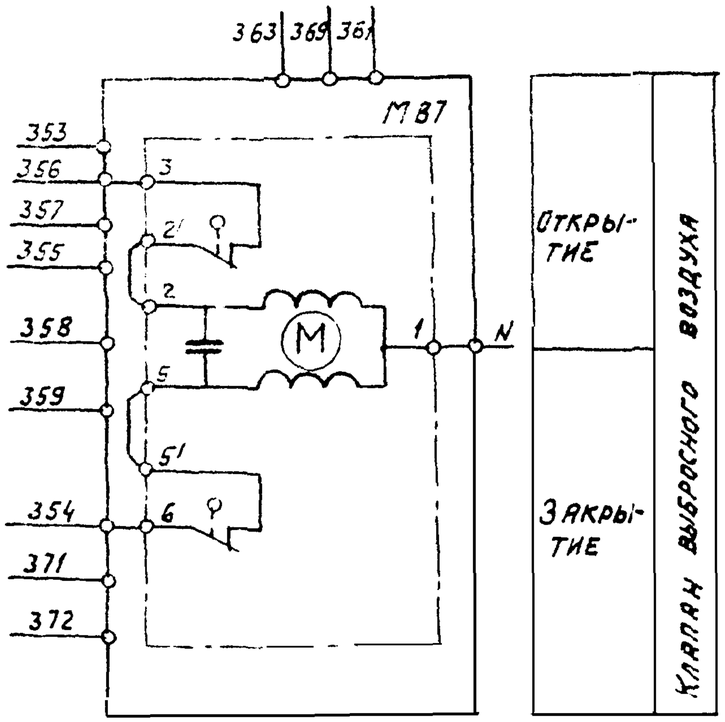
Инв. №

Копировал:

Формат А3

Узел В

Исполнительный механизм МЭО-6,3/63-025
(только для кондиционеров типа КТЦ2-10)



Узел В

Исполнительный механизм МЭО-40/63-025-77

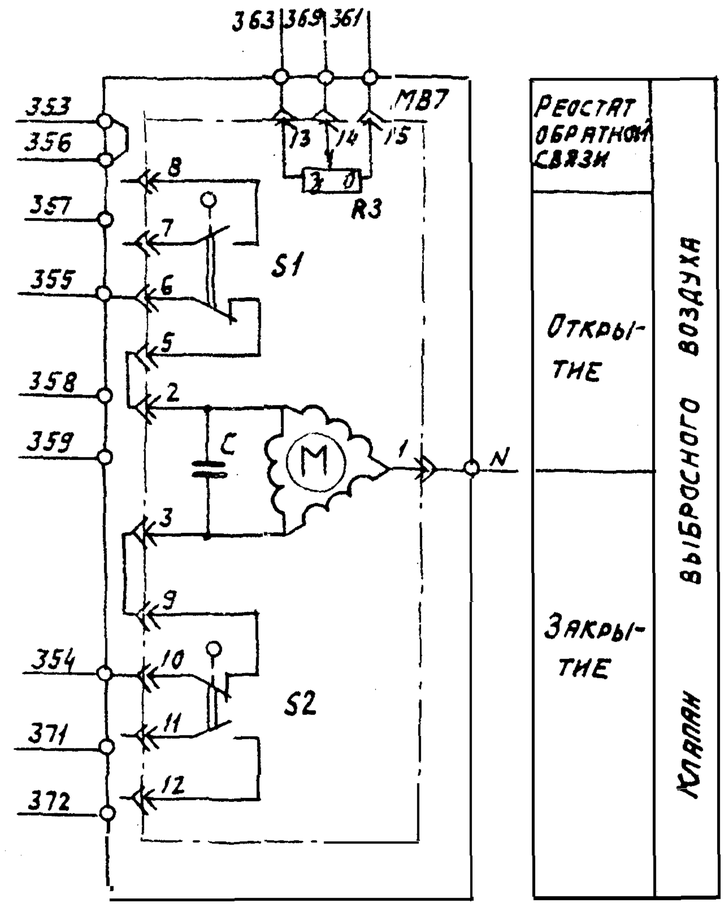
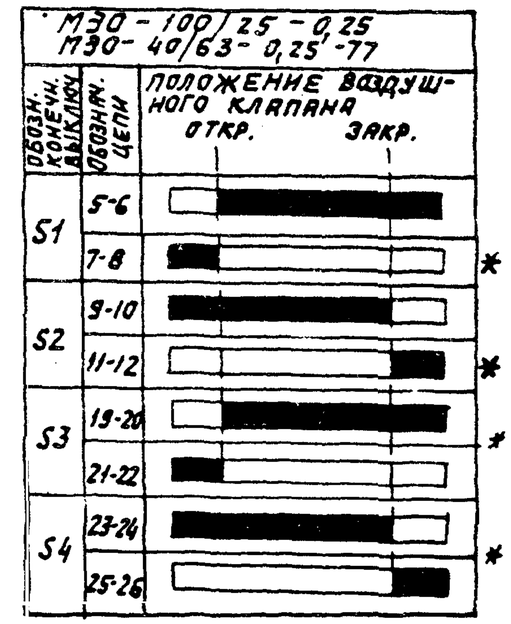


Диаграмма замыкания контактов

Исполнительный механизм МВ7



* не используется

20400-10 11

Нач. отд.	Фингер		11.83
Гл. спец.	Рубчинский		XI.83
Рук. гр.	Бронштейн		10.83
Техник	Кобзева		
Н. контр.	Тулупова		

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Схема электрическая принципиальная регулирования (продолжение)

САНТЕХПРОЕКТ

Привязан

Инв. №

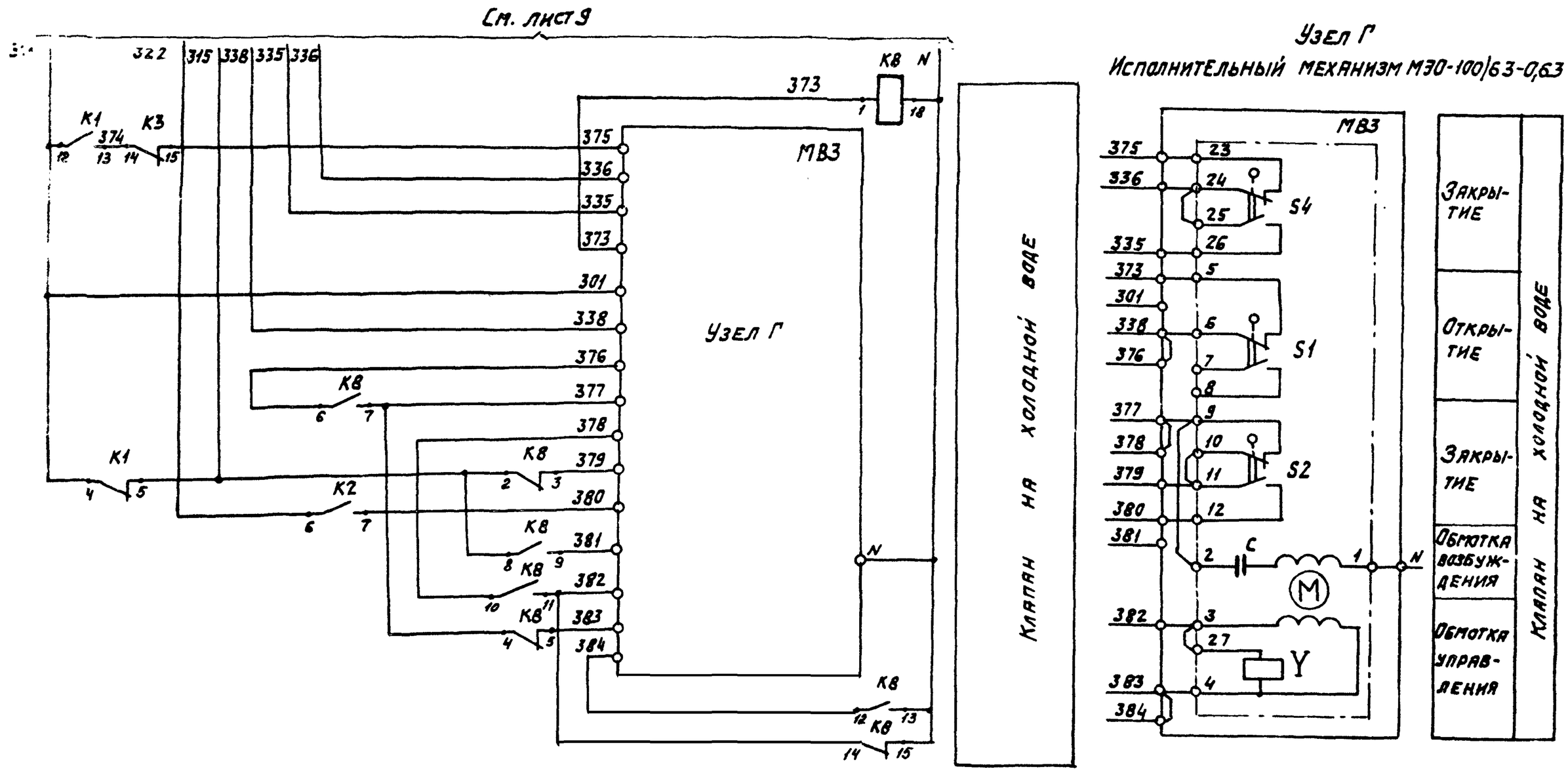
Подпись и дата

Взам. инв. №

Инв. № подл.

Копировал:

Формат А3



Нач. отд.	Фингер		11.83	20400-10	12
Гл. спец.	Рубчинский		XI.83	904-02-16.85 АОВ	
Рук. гр.	Бронштейн		11.83		
Техник	Кобзева			Автоматизация центральных кондиционеров.	
Н. контр.	Тулупова				
Привязан				Стадия: Р	Лист: 11
Инв. №				Схема электрическая принципиальная регулирования (продолжение).	Листов:
				САНТЕХПРОЕКТ	

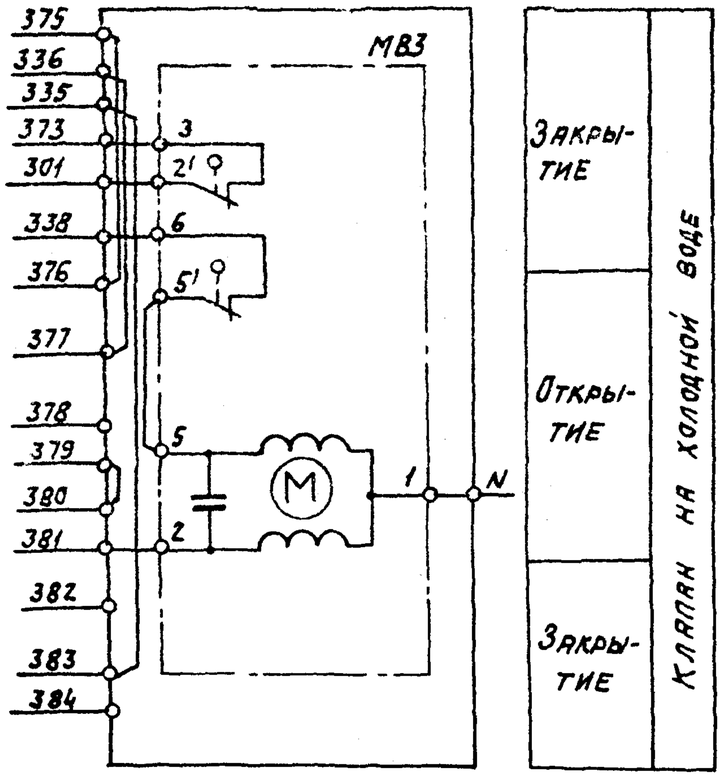
Копировал:

Формат А3

Альбом VIII

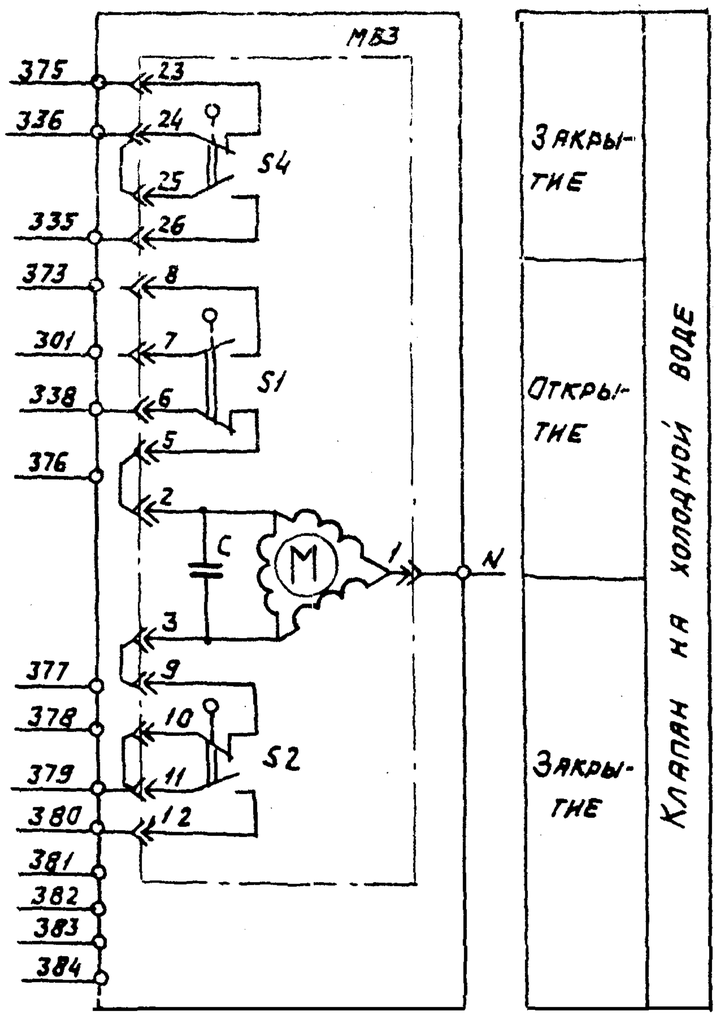
Узел Г

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



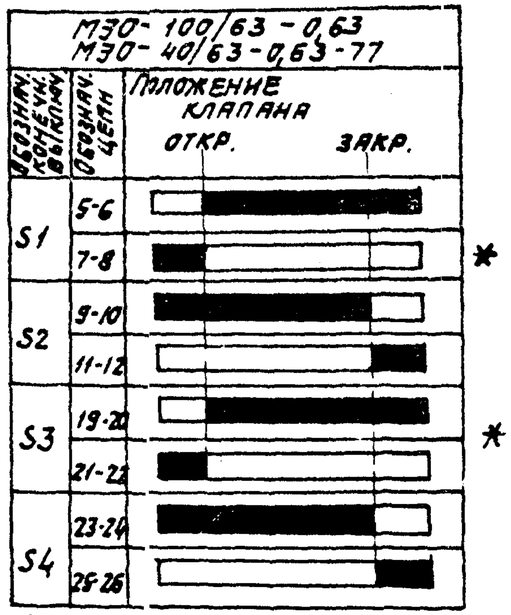
Узел Г

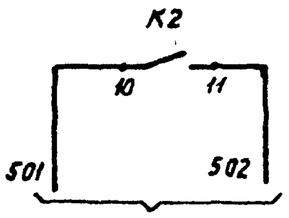
Исполнительный механизм МЭО-40/63-0,63-77



Диаграммы замыкания контактов

Исполнительный механизм МВЗ





На клеммник щита регулирования.

20400-10

Нач. отд.	Фингер		11.83
Гл. спец.	Рубчинский		XI.83
Рук. гр.	Бронштейн		10.83
Техник	Кобзева		
Н. контр.	Тулупова		

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов 5
Р	12	

Схема электрическая принципиальная регулирования (продолжение)

САНТЕХПРОЕКТ

Привязан:

Инв. №

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

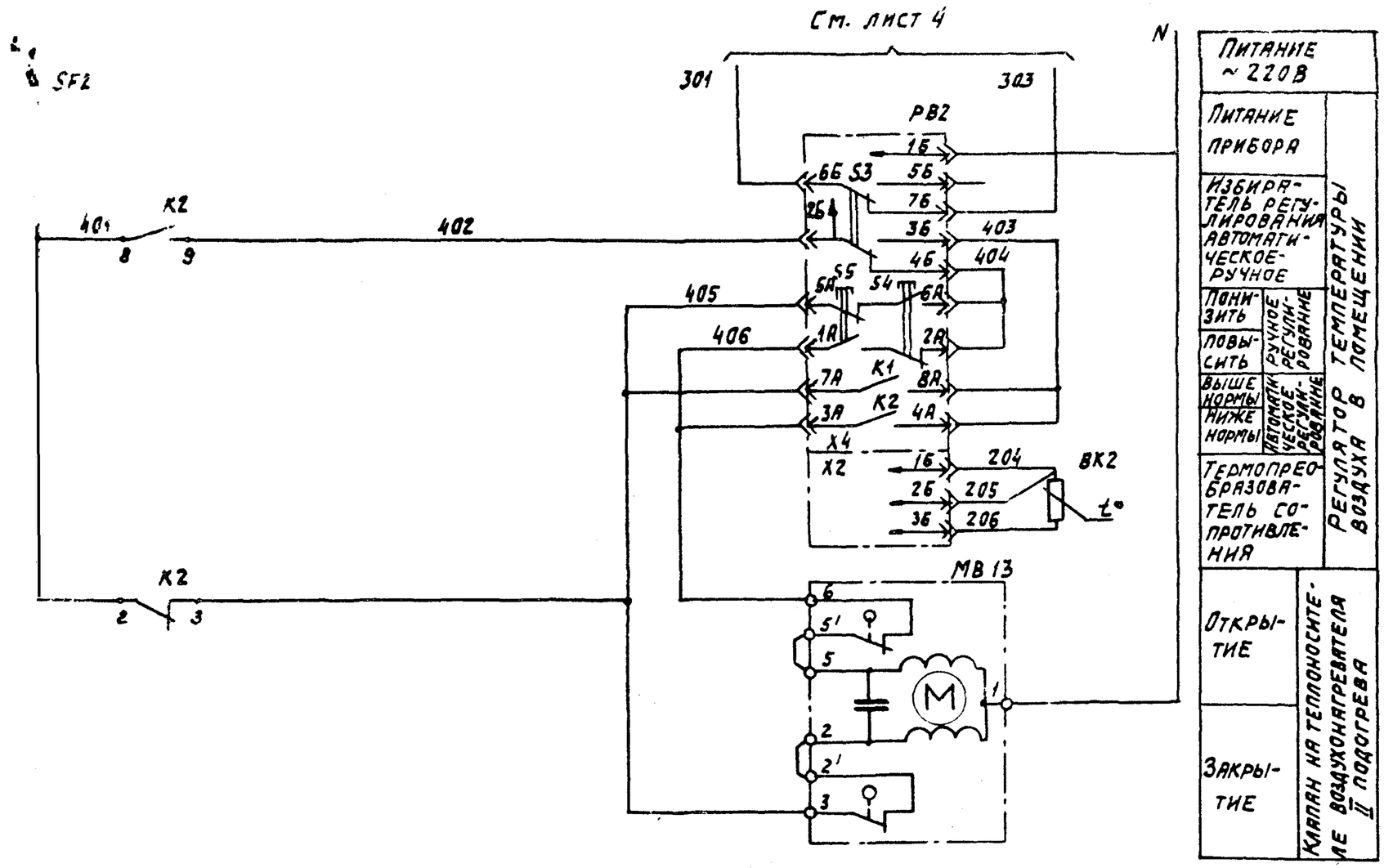


Диаграмма замыкания контактов

Регулятор температуры РВ2

ТЭ2П3					
Обозначение цепи	Температура воздуха в помещении				
	0°С	Ниже нормы		Выше нормы	+0°С
7А-8А				■	
3А-4А	■				

20400-10 14

Нач. отд.	Фингер		11.83
Гл. спец.	Рубчинский		XI.83
Рук. гр.	Бронштейн		10.83
Техник	Кобзева		
Н. контр.	Тулупова		

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров.

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Схема электрическая принципиальная регулирования (продолжение)

САНТЕХПРОЕКТ

Привязан

Инв. №

Копировал: Дя

Формат А3

Альбом VIII

Позиционное обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
BK1	Термопреобразователь сопротивления		
	медный ТСМ-0879. Градуировка 50М		
	ТУ 25-02.792288-80	1	
BK2	Термопреобразователь сопротивления		
	медный ТСМ-1079. Градуировка 50М		
	ТУ 25-02.792288-80	1	
SK5	Устройство терморегулирующее электрическое ТУДЭ-1-2 ТУ 25-02.281074-78	1	Контакт „з"
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
MB13	Исполнительный механизм		комплектно с
	МЭО-6,3/63-0,25 ГОСТ 7192-80	1	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 Щ4РО-1А		
PB1; PB2	Регулятор температуры электрический трехпозиционный Т32П3		
	ТУ 25-02.200166-82	2	
K1... K8	Реле промежуточное		
	ПЭ-21-5У3; ~220В; 4з+4р		
	ТУ16-523.456-80	8	
KB1; KB2	Балансное реле БРЭ-1; ~220В		
	ТУ 25-05.2603-79.	2	
R	Резистор эмалированный регулируемый 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		
	ТУ 16.522.110-74	1	

20400-10 15

Нач. отд.	Фингер		11.85
Гл. спец.	Рубчинский		XI.85
Рук. гр.	Бронштейн		10.85
Ст. инж.	Никифорова		10.85
Ст. техн.	Кобзева		
Н. контр.	Тулупова		

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Схема электрическая принципиальная регулирования (окончание)

САНТЕХПРОЕКТ

Привязан

Инв. №

Копировал:

Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
		Документация		
	АОВ-20...АОВ-27	Таблица соединений		
	АОВ-28... АОВ-32	Таблица подключения		
		Стандартные изделия		
1		Шкаф щита ЩШМ-1000х600		
		ПУХЛ4 ЭР30 ОСТ 36.13-76	1	
2		Угольник У 3М 600 ТК3-128-81	3	У7 ТМ3-26-81
3		Скоба С 3600 ТК3-125-81	6	У5 ТМ3-26-81
4		Рейка РБМ 500 ТК3-100-81	1	У3 ТМ3-1-81
5		Рейка РМ 600 ТК3-101-81	1	У5 ТМ3-1-81
		Прочие изделия		
6	РВ1; РВ2	Регулятор температуры электрический трехпозиционный		

Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
		искробезопасный ТЭ2ЛЗ	2	
		Автоматический выключатель А63-МУЗ, ~ 220В		У423 ТМ3-13-81
7	SF1	Iн = 3,2А	1	
8	SF2	Iн = 1А	1	
9	КВ1; КВ2	Балансное реле БРЭ-1		
		~ 220В	2	
10	К1... К8	Реле промежуточное		
		РЭ-21-5У3; ~220В; 4з+4р	8	У225 ТМ3-13-81
11	R	Резистор ПЭВР-20		
		200 Ом ± 10% ГОСТ 6513-75	1	У5 ТМ3-19-81
12		Блок зажимов БЗ-10	10	
13		Упор	6	
14		Перемычка	1	
15		Рамка 66х26	2	
		Материалы		
		Провод ПВ1 0,75 ГОСТ 6323-79	160м	
		Провод ПВ3 1 ГОСТ 6323-79	15м	
		Провод ПВ3 1,5 ГОСТ 6323-79	3м	
		Провод НВЭ 1х0,75 тип II ГОСТ 17515-72	10м	

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Фингер		11.83
Гл. спец.	Рубинский		XI.83
Рук. гр.	Бронштейн		11.83
Ст. инж.	Никифорова		11.83
Ст. техн.	Кобзева		
Контр.	Гулупова		

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Щит ЩУРО-1Д Общий вид.

САНТЕХПРОЕКТ

20400-10

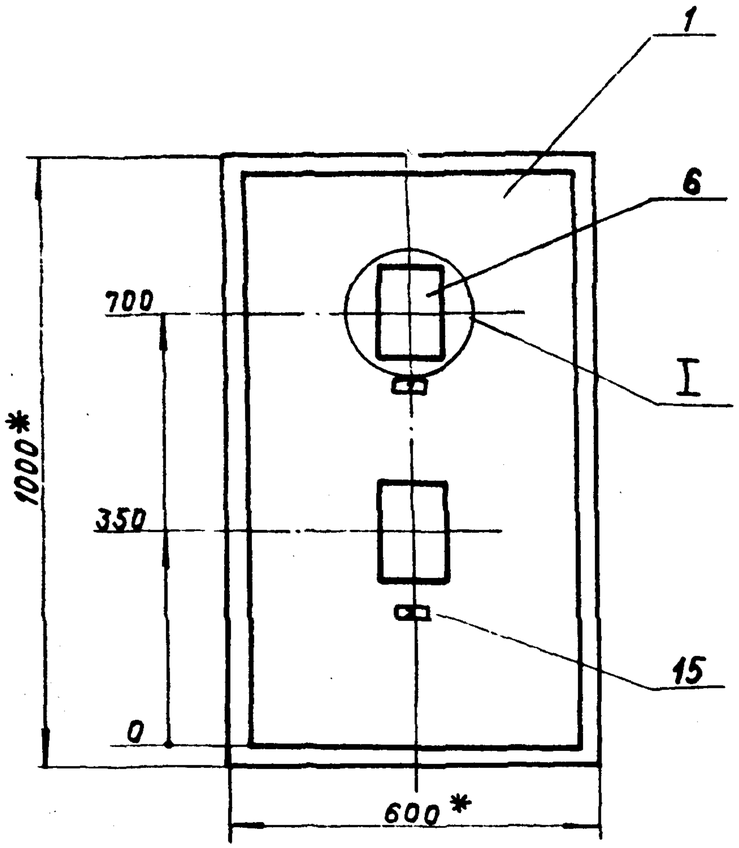
16

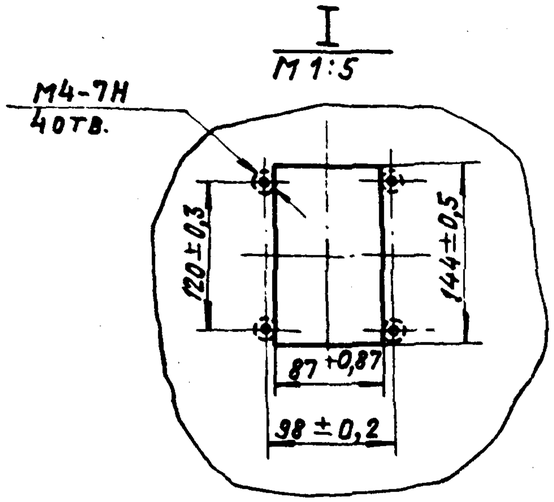
904-02-16.85 АОВ

Лист 16

Копировал:

Формат А3





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

Альбом VIII

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

20400-10 17

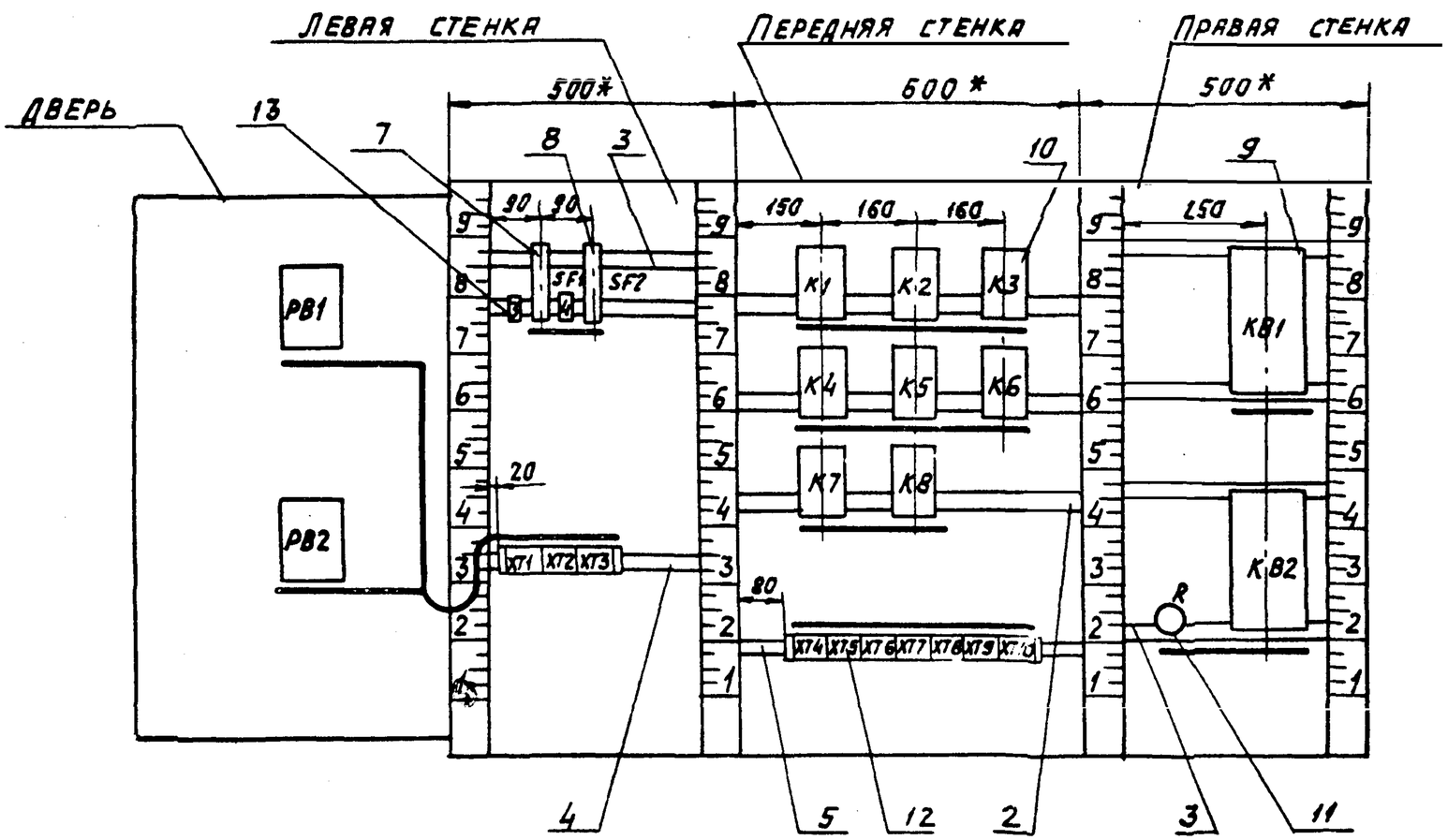
904-02-16.85 АОВ

Лист 17

Копировал: Крамлина

Формат А3

Вид на внутренние плоскости щита (развернуто)



20400-10 18

904-02-1685 АОВ

Лист 18

Копировал:

Формат А3

Альбом VIII

Надписи на табло и в рамках

N надписи	Текст надписи	к-во	N надписи	Текст надписи	к-во
	Рамка 66 х26				
1	Температура „точки росы"	1			
2	Температура в помещении	1			
	Упор				
3	~ 220В; „точка росы"	1			
4	~ 220В; II подогрев	1			

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Технические требования			
	Таблица соединений выполнена на основании схем, приведенных на листах 4,5,7,9,11.... 13 и 33, 34			
N	XT2:9	XT2:10	перемычка блока	
N	XT2:10	XT3:4		
N	XT3:4	XT4:1		
N	XT4:1	XT6:1		
N	XT6:1	XT7:6		
N	XT7:6	XT9:1		
N	XT9:1	KB2:2		
N	KB2:2	KB1:2	ПВ1 0,75	
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		
N	K5:18	K5:17		п

Привязан

Инв. №

20400-10 19

Нач. отд.	Фингер		11.83
Гл. спец.	Рубчинский		XI.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	20	

Щит ЩУРО-1Д. Таблица соединений

САНТЕХПРОЕКТ

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

Копировал:

Формат А2

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

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
N	K5:17	K5:11		п
N	K5:11	K6:18		
N	K6:18	K6:17		п
N	K6:17	K6:13		п
N	K6:13	K8:18		
N	K8:18	K8:15		п
N	K8:15	K8:13		п
N	K8:13	K7:18		
N	K7:18	K7:15		п
N	K7:15	K7:11		п
N	K7:11	XT2:9		
301	XT2:1	XT3:1		
301	XT3:1	XT3:6		п
301	XT3:6	XT4:6	ПВ1 0,75	
301	XT4:6	XT9:3		
301	XT9:3	K3:6		
301	K3:6	K4:2		
301	K4:2	K4:4		п
301	K4:4	K4:6		п
301	K4:6	K4:10		п
301	K4:10	K4:12		п
301	K4:12	K4:14		п
301	K4:14	K1:4		
301	K1:4	K1:6		п
301	K1:6	K1:8		п
301	K1:8	K1:12		п
301	K1:12	SF1:2		
301	SF1:2	XT2:1		

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
303	XT2:2	XT3:2		
303	XT3:2	XT3:5		п
303	XT3:5	K1:1		
303	K1:1	K2:1		
306	XT2:3	XT3:9		
306	XT3:9	K1:7		
307	XT3:10	K3:1		
314	XT2:4	XT9:8		
314	XT9:8	K3:2		
314	K3:2	K3:9		п
315	XT2:5	K8:2		
315	K8:2	K8:8		п
315	K8:8	K1:5		
319	XT3:3	K4:1	ПВ1 0,75	
319	K4:1	K1:9		
321	XT9:2	K5:1		
322	XT9:4	K5:6		
322	K5:6	K3:7		
322	K3:7	K2:6		
322	K2:6	K1:3		
325	K1:2	K4:7		
331	XT9:5	K5:7		
331	K5:7	K5:8		п
331	K5:8	K5:14		п
332	K4:3	K4:9		п
332	K4:9	K5:4		
332	K5:4	K6:6		
333	XT9:6	K6:7		
335	XT4:4	K3:3		20
336	XT4:3	K4:8		20400-10

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

Альбом VIII

Копировал: Фи-

Формат А3

Альбом VIII

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
337	XT9:7	K5:5		
338	XT4:7	XT9:9		
338	XT9:9	K6:2		
338	K6:2	K3:8		
339	XT9:10	K6:3		
340	XT7:7	XT10:1		
340	XT10:1	K6:1		
343	XT10:2	K5:9		
343	K5:9	K5:16		п
344	XT10:3	K5:10		
344	K5:10	K5:15		п
345	K4:11	KB1:1		
346	XT8:1	K4:5		
346	K4:5	K6:4	ПВ1 0,75	
346	K6:4	KB1:3		
347	XT7:8	K6:8		
347	K6:8	KB1:5		
348	XT7:9	K6:9		
348	K6:9	K6:10		п
348	K6:10	K6:14		п
349	XT7:10	K6:5		
350	XT8:2	K6:11		
350	K6:11	K6:16		п
351	XT8:3	K6:12		
351	K6:12	K6:15		п
353	XT6:2	KB2:1		
354	XT6:8	K7:2		
354	K7:2	K4:15		
354	K4:15	KB2:3		

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

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
355	XT6:5	K7:6		
355	K7:6	KB2:5		
356	XT6:3	K4:13		
357	XT6:4	K7:1		
358	XT6:6	K7:4		
358	K7:4	K7:7		п
358	K7:7	K7:8		п
359	XT6:7	K7:3		
361	XT7:1	XT10:5		
361	XT10:5	KB2:8		
362	XT10:6	KB2:9		
363	XT7:2	XT10:7	ПВ1 0,75	
363	XT10:7	KB2:6		
364	XT10:8	R:1		
365	XT8:5	XT10:9		
365	XT10:9	KB1:8		
366	XT10:10	KB1:9		
367	XT8:6	R:2		
367	R2	R:3		п
367	R:3	KB1:6		
368	XT8:7	KB1:7		
369	XT7:3	KB2:7		
371	XT6:9	K7:9		
371	K7:9	K7:14		п
372	XT6:10	K7:5		
372	K7:5	K7:10		п
373	XT4:5	K8:1		
374	K1:13	K3:14		
375	XT4:2	K3:15		

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

Копировал: Ф.

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
376	XT4:8	K8:6		
377	XT4:9	K8:4		
377	K8:4	K8:7		п
378	XT4:10	K8:10		
379	XT5:1	K8:3		
380	XT5:2	K2:7		
381	XT5:3	K8:9		
382	XT5:4	K8:11		
382	K8:11	K8:14		п
383	XT5:5	K8:5	ПВ1 0,75	
384	XT5:6	K8:12		
401	SF2	K2:2		
401	K2:2	K2:8		п
402	XT2:6	K2:9		
405	XT2:7	K2:3		
501	XT3:7	K2:10		
502	XT3:8	K2:11		
A	SF1:1	SF2:1		
Земля	Угольник для установки аппарата: ⏚	Стойка щита: ⏚	ПВ3 1,5	
Земля	Скоба: ⏚	Стойка щита: ⏚		
Земля	Рейка: ⏚	Стойка щита: ⏚		

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Дверь			
N	XT2:10	PB1-X4:1Б	ПВ3 1	
N	PB1-X4:1Б	PB2-X4:1Б	ПВ1 0,75	
N	PB2-X4:1Б	XT2:10	ПВ3 1	
301	XT2:1	PB2-X4:6Б	ПВ3 1	
301	PB2-X4:6Б	PB1-X4:6Б	ПВ1 0,75	
303	XT2:2	PB2-X4:7Б	ПВ3 1	
303	PB2-X4:7Б	PB1-X4:7Б	ПВ1 0,75	
306	XT2:3	PB1-X4:2Б	ПВ3 1	
308	PB1-X4:3Б	PB1:X4:8A		п
308	PB1-X4:8A	PB1-X4:4A		п
			ПВ1 0,75	
309	PB1-X4:4Б	PB1-X4:6A		п
309	PB1-X4:6A	PB1-X4:2A		п
314	XT2:4	PB1-X4:5A	ПВ3 1	
314	PB1-X4:5A	PB1-X4:7A	ПВ1 0,75	п
315	XT2:5	PB1-X4:1A	ПВ3 1	
315	PB1-X4:1A	PB1-X4:3A	ПВ1 0,75	п
402	XT2:6	PB2-X4:2Б	ПВ3 1	

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

Копировал: Формат А3

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
403	РВ2-Х4:3Б	РВ2-Х4:8А		п
403	РВ2-Х4:8А	РВ2-Х4:4А		п
			ПВ1 0,75	
404	РВ2-Х4:4Б	РВ2-Х4:6А		п
404	РВ2-Х4:6А	РВ2-Х4:2А		п
405	ХТ2:7	РВ2-Х4:5А	ПВ3 1	
405	РВ2-Х4:5А	РВ2-Х4:7А	ПВ1 0,75	п
406	ХТ2:8	РВ2-Х4:1А	ПВ3 1	
406	РВ2-Х4:1А	РВ2-Х4:3А	ПВ1 0,75	п
201	ХТ1:1	РВ1-Х2:1Б		
202	ХТ1:2	РВ1-Х2:2Б		
203	ХТ1:3	РВ1-Х2:3Б		измерительные
			НВЭ 1х0,75	цепи
204	ХТ1:5	РВ2-Х2:1Б		
205	ХТ1:6	РВ2-Х2:2Б		
206	ХТ1:7	РВ2-Х2:3Б		
Земля	РВ1: ⏚	Рейка: ⏚	ПВ3 1,5	
Земля	РВ2: ⏚	Рейка: ⏚	ПВ3 1,5	
Земля	Рейка: ⏚	Стойка щита: ⏚	ПВ3 1,5	

904-02-16.85 АОВ

Лист 27

Альбом VIII

Проводник	вывод	вид контакта	вывод	Проводник	Проводник	вывод	вид контакта	вывод	Проводник
		Технические			требования				
Таблица подключения выполнена на основании схем и таблицы соединений, приведенных соответственно на листах 4,5,7,9,11...									
13; 33; 34 и 20 27									
Левая стенка									
		SF1					XT2		
А	1		2	301*	301*	1		2	303*
					306*	3		4	314*
		SF2			315*	5		6	402*
А	1		2	401	405*	7		8	406
					N*	9		10	N*
		XT1							
201	1		2	202			XT3		
203	3		5	204	301*	1п		п 2	303*
205	6		7	206	319	3		4	N*
					303*	5п		п 6	301*
					501	7		8	502
					306*	9		10	307

Привязан

Инв. №

20400-10 23

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
Р	28	

Щит Щ4РО-1Д
Таблица подключения

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал:

Формат А3

Проводник	вывод	вид контакта	вывод	Проводник
Передняя стенка				
		К1		
325	2	р	3	322
301*	4п	р	5	315
301*	6п	з	7	306
301*	8п	з	9	319
301*	12п	з	13	374
303*	1	к	18	N*
		К2		
401*	2п	р	3	405
322*	6	з	7	380
401	8п	з	9	402
501	10	з	11	502
303	1	к	18	N*
		К3		
314*	2п	р	3	335
301*	6	з	7	322*
338	8	з	п9	314
374	14	р	15	375
307	1	к	18	N*

Проводник	вывод	вид контакта	вывод	Проводник
		К4		
301*	2п	р	п3	332
301*	4п	р	5	346*
301*	6п	з	7	325
336	8	з	п9	332*
301*	10п	з	11	345
301*	12п	з	13	356
301*	14п	р	15	354*
319*	1	к	18	N*
		К5		
332*	4	р	5	337
322*	6	з	п7	331*
331*	8п	з	п9	343*
344*	10п	з	п11	N*
331	14п	р	п15	344
343	16п	р	п17	N*
321	1	к	18	N*
		К6		
338*	2	р	3	339
346*	4	р	5	349
332*	6	з	7	333
347*	8	з	п9	348*
348*	10п	з	п11	350*
351*	12п	з	п13	N*
348	14п	р	п15	351
350	16п	р	п17	N*
340	1	к	18	N*

Проводник	вывод	вид контакта	вывод	Проводник
		К7		
354*	2	р	3	359
358*	4п	р	п5	372*
355*	6	з	п7	358*
358	8п	з	п9	371*
372	10п	з	п11	N*
371	14п	р	п15	N*
357	1	к	п18	N*
		К8		
315*	2п	р	3	379
377*	4п	р	5	383
376	6	з	п7	377
315*	8п	з	9	381
378	10	з	п11	382*
384	12	з	п13	N*
382	14п	р	п15	N*
373	1	к	п18	N*
		ХТ4		
N*	1		2	375
336	3		4	335
373	5		6	301*
338	7		8	376
377	9		10	378
		ХТ5		
379	1		2	380
381	3		4	382
383	5		6	384

Проводник	вывод	вид контакта	вывод	Проводник
		ХТ6		
N*	1		2	353
356	3		4	357
355	5		6	358
359	7		8	354
371	9		10	372
		ХТ7		
361	1		2	363
369	3		6	N*
340	7		8	347
348	9		10	349
		ХТ8		
346	1		2	350
351	3		5	365
367	6		7	368
		ХТ9		
N*	1		2	321
301	3		4	322
331	5		6	333
337	7		8	314*
338*	9		10	339
		ХТ10		
340*	1		2	343
344	3		5	361*
362	6		7	363*

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

Копировал: Ф4-

Формат А3

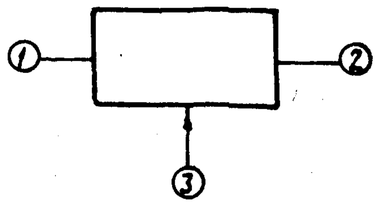
Проводник	вывод	вид контакта	вывод	Проводник
364	8		9	365*
366	10			
	Правая		стенка	
		KB1		
345	1		2	N*
346	3		5	347
367	6		7	368
365	8		9	366
		R		
364	1		п 2	367*
367*	3 п			
		KB2		
353	1		2	N*
354	3		5	355
363	6		7	369
361	8		9	362

Проводник	вывод	вид контакта	вывод	Проводник
	Дверь			
		PB1		
		X4		
N*	1Б		2Б	306
308	3Бп		п 4Б	309
301	6Б		7Б	303
315*	1Ап		п 2А	309
315	3Ап		п 4А	308
314*	5Ап		п 6А	309*
314	7Ап		п 8А	308*
		X2		
201	1Б		2Б	202
203	3Б			
		PB2		
		X4		
N*	1Б		2Б	402
403	3Б п		п 4Б	404
301*	6Б		7Б	303*
406*	1А п		п 2А	404
406	3А п		п 4А	403
405*	5А п		п 6А	404*
405	7А п		п 8А	403*
		X2		
204	1Б		2Б	205
206	3Б			

Альбом VIII

поз. 7; 8
SF1; SF2

поз. 11
R

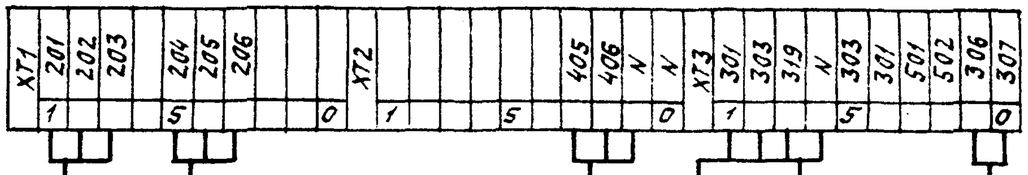


Взам. инв. N
Подпись и дата
Инв. N подл.

Копировал: Да
Формат А3

Кондиционеры КТЦ2-125...КТЦ2-250

Щит Щ4РО-1Д



К термопреобразователю сопротивления ВК1 регулятора температуры РВ1

К термопреобразователю сопротивления ВК2 регулятора температуры РВ2

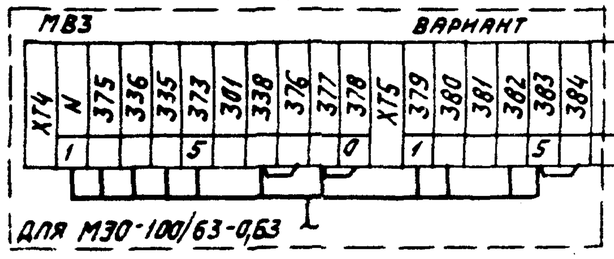
К исполнительному механизму воздухонагревателя II подогрева МВ13

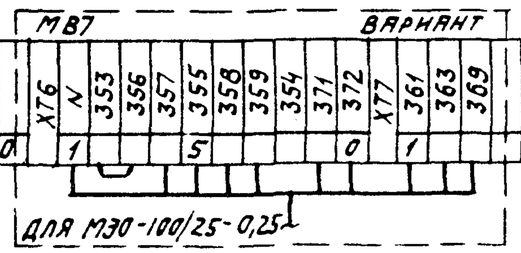
А

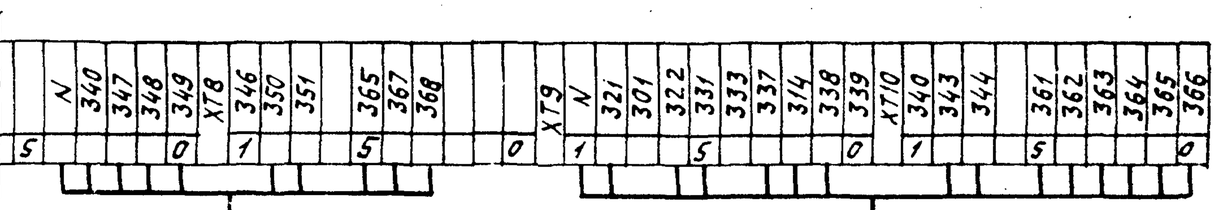
К автоматическому выключателю SF1

По электротехнической части проекта

К датчику температуры наружного воздуха SK5

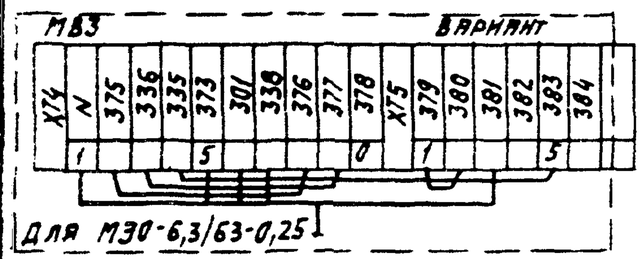


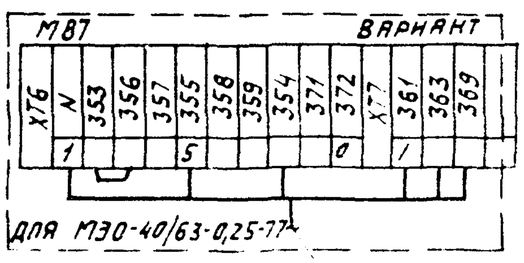




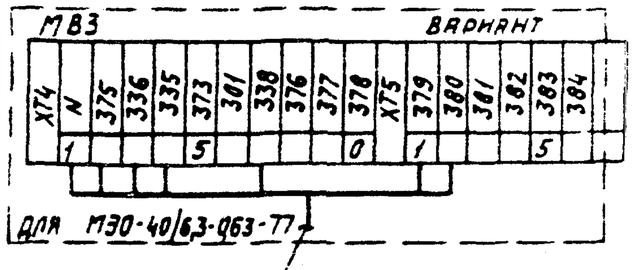
К исполнительному механизму клапана наружного воздуха МВ6

К исполнительному механизму клапана рециркуляционного воздуха МВ4





К исполнительному механизму клапана выбросного воздуха МВ7



К исполнительному механизму клапана на холодной воде МВ3

20400-10 26

Нач. отд.	Фингер		VI.83
Гл. спец.	Рубчинский		VI.83
Рук. гр.	Бронштейн		VI.83
Ст. инж.	Никифорова		VI.83
Ст. техн.	Кобзева		
Н. контр.	Тулупова		

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
Р	33	

Схема подключения №1

САНТЕХПРОЕКТ

Привязан

Инв. №

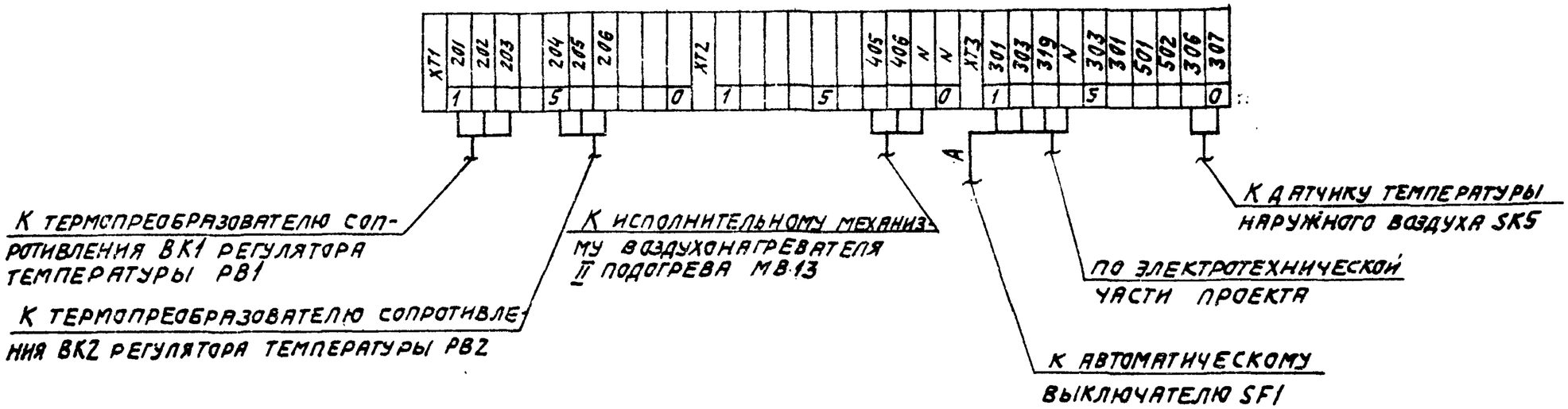
Копировал

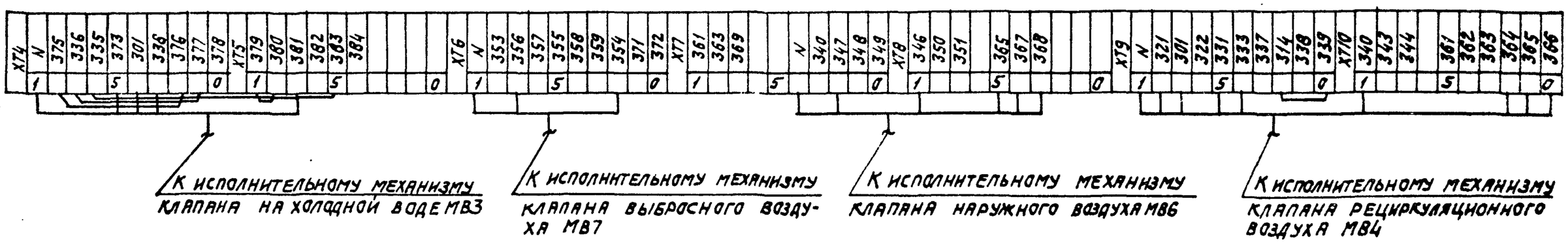
Формат А3

Альбом VIII

Кондиционер КТЦ2-10

Щит ЩУРО-1Д





27

20400-10

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

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
Р	34	

Схема подключения №1а

САНТЕХПРОЕКТ

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.