ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

904-02-31.87

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ, ОСНАЩАЕМЫХ НАСОСАМИ ДЛЯ ЦИРКУЛЯЦИИ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

АВТОМАТИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ V

КОНДИЦИОНЕР ПРЯМОТОЧНЫЙ
С ДВУМЯ СЕКЦИЯМИ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ ПЕРВОГО ПОДОГРЕВА И
ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ ВТОРОГО ПОДОГРЕВА

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ

22418-ОВ

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № 22418-ОВ

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

gost.e-ecolog.ru

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

39/8
Заказ № 9578 Инв № 22418-08 Тираж 300
Сдано в печать 9 XI 198 8 Цена 1-60

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

904-02-31.87

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ, ОСНАЩАЕМЫХ НАСОСАМИ ДЛЯ ЦИРКУЛЯЦИИ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

АВТОМАТИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ V

**КОНДИЦИОНЕР ПРЯМОТОЧНЫЙ
С ДВУМЯ СЕКЦИЯМИ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ ПЕРВОГО ПОДОГРЕВА И
ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ ВТОРОГО ПОДОГРЕВА**

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ

УТВЕРЖДЕНЫ
ГЛАВСТРОЙПРОЕКТОМ ГОССТРОЯ СССР
ПРОТОКОЛ № 32 ОТ 12.06. 1985г.

№22418-08

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

© КФ ЦИТП Госстроя СССР 1988г.

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

Ведомость чертежей альбома

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2;3	Схема автоматизации	
4...8	Схема электрическая принципиальная регулирования	
9...13	Щит Щ5П2-1А. Общий вид.	
14...20	Щит Щ5П2-1А. Таблица соединений	
21...24	Щит Щ5П2-1А. Таблица подключения.	
25	Схема подключения.	

РМ4-2-84	Системы автоматизации технологических процессов. Схемы автоматизации. Указания по выполнению.	
РМ4-106-82	Системы автоматизации технологических процессов. Схемы электрические принципиальные. Требования к выполнению.	
РМ4-107-82	Системы автоматизации технологических процессов. Требования к проектной документации на щиты и пульты.	

Ведомость ссылочных и примененных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ОСТ 36.13-76	Щиты и пульты систем автоматизации технологических процессов. Общие технические условия	
РМ3-82-83	Щиты и пульты систем автоматизации технологических процессов. Конструкция. Особенности применения	

22418-08

Инв. N				Привязан
Нач. отд.	Фингер		12.84	
Гл. спец.	Рубчинская		12.84	904-02-31.87 АОВ
Рук. гр.	Бронштейн		12.84	
Ст. инж.	Тулупова			Автоматизация центральных кондиционеров
Н. контр.	Никифорова			

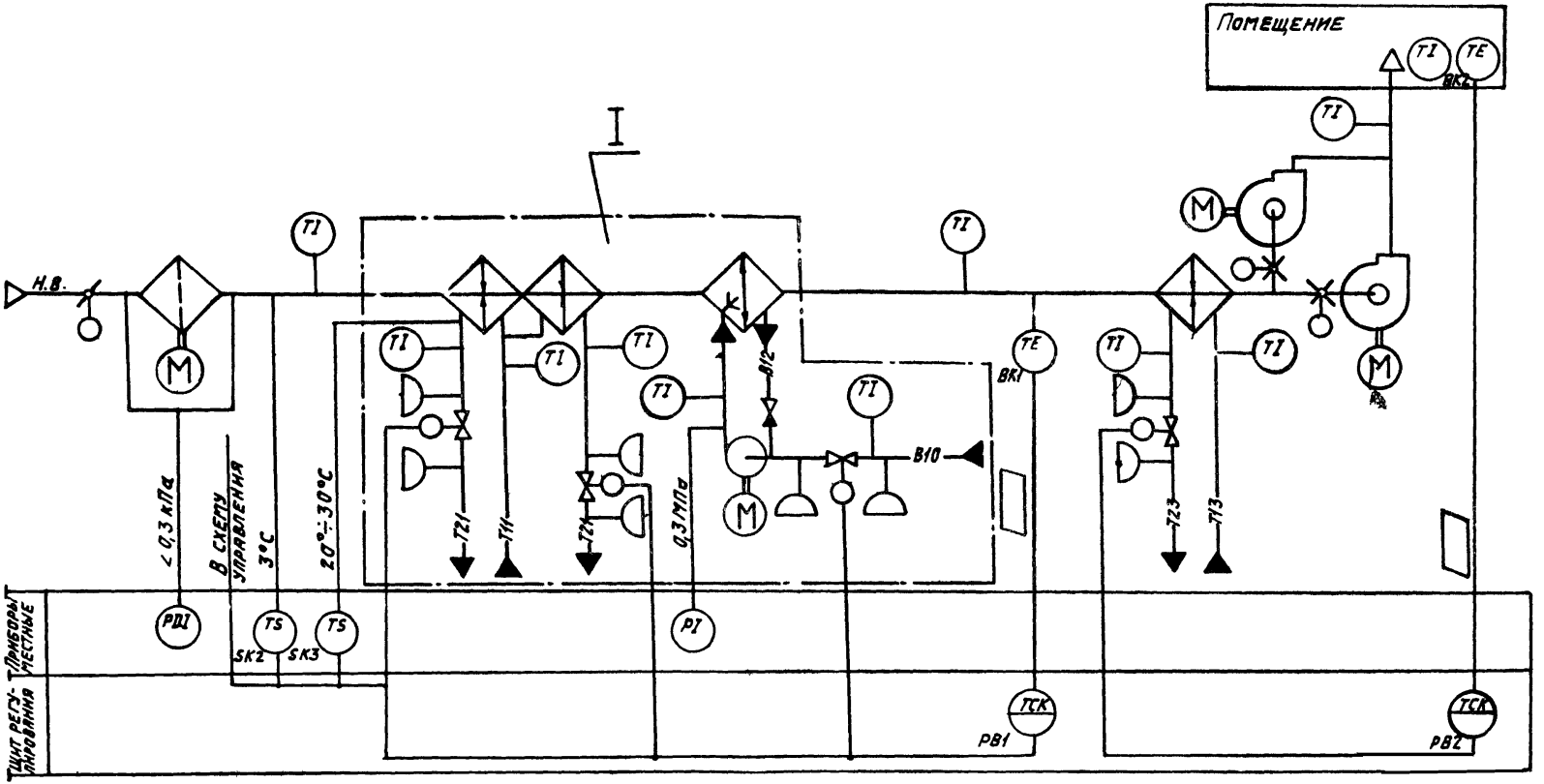
Стадия	Лист	Листов
РП	1	25

Общие данные — САНТЕХПРОЕКТ

Копировал — Формат А3

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

ТПР 904-02-31.87
Альбом V



22418-08

Нач. отд.	Фингер		
Гл. спец.	Рубчинский		
Рук. гр.	Бронштейн		В.В.У
Ст. инж.	Тулупова		
Ст. техн.	Кобзева		
Конкр.	Никифорова		

904-02-31.87 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Схема автоматизации (начало)

САНТЕХПРОЕКТ

Обозначение системы	
Без резервного вентилятора	
С резервным вентилятором	

Привязан

Инв. №

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

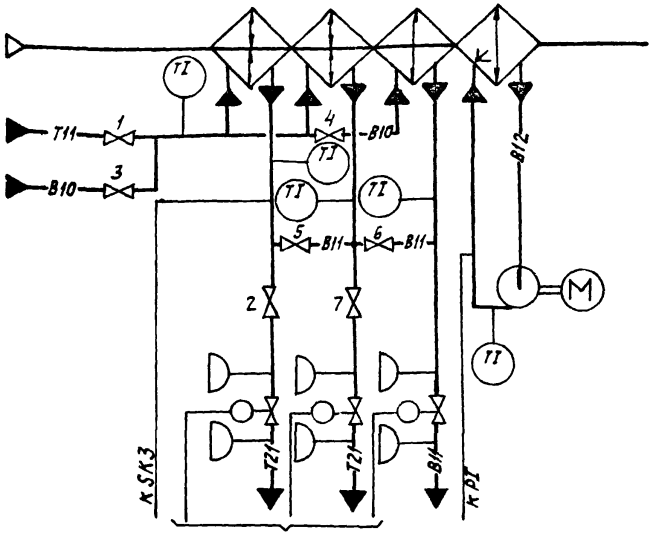
Копировал:

Формат А3

ТПР 904-02-31.87
Альбом V

I

Вариант с блоком тепломассообмена



В схему регулирования

- В холодный период года вентили 1; 2; 7 - открыты, вентили 3; 4; 5; 6 - закрыты;
- В теплый период года вентили 1; 2; 7 - закрыты, вентили 3; 4; 5; 6 - открыты.

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:
   - теплопроизводительности воздухонагревателя I подогрева в холодный период года;
   - холодопроизводительности камеры орошения или воздухоохладителя в теплый период года.
2. Автоматический прогрев воздухонагревателя I подогрева перед включением приточного вентилятора.
3. Автоматическое подключение схемы регулирования при включении приточного вентилятора.
4. Защита воздухонагревателя I подогрева от замерзания.
5. Последовательная работа регулирующих клапанов на теплоносителе воздухонагревателя I подогрева и холодной воде.
6. Регулирование температуры воздуха в помещении изменением теплопроизводительности воздухонагревателя II подогрева.

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

22418-08

Нач. отд.	Фингер		
Гл. спец.	Рубчинский		
Рук. гр.	Бронштейн		12.84
Ст. инж.	Тулупова		
Ст. техн.	Кобзева		
Н. контр.	Никифорова		

904-02-31.87 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров.

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Схема автоматизации (окончание)

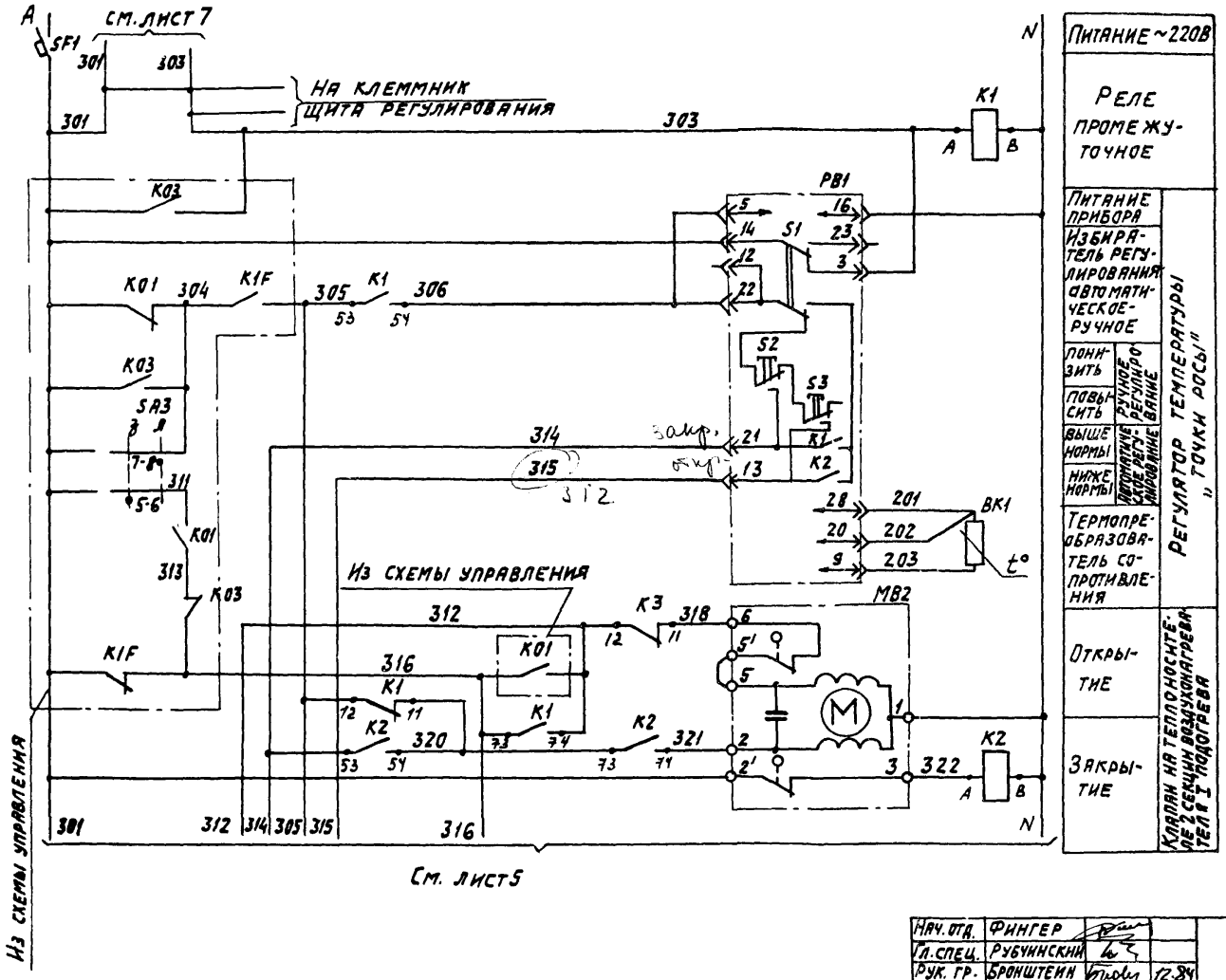
САНТЕХПРОЕКТ

Привязан

Инв. №

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

ТПР 904-02-31.87
Альбом V



Питание ~220В	
Реле промежуточное	
Питание прибора	Регулятор температуры „точки росы"
Избиратель регулирования автоматическое-ручное	
понизить	
повысить	Ручное регулирование
выше нормы	Автоматическое регулирование
ниже нормы	
Термопреобразователь сопротивления	
Открытие	Клапан на теплоносителе 2 секции воздухонагревателя I подогрева
Закрытие	

Диаграмма замыкания контактов

Регулятор температуры PB1

ТМ8	
Обозначение цепи	Температура „точки росы" 0°C, ниже нормы, выше нормы, 40°C
21-22	
13-22	

22418-08

Нач. отд.	Фингер		
Гл. спец.	Рубчинский		
Рук. гр.	Бронштейн		12.84
Ст. инж.	Тулупова		
Ст. техн.	Кобзева		
Н. контр.	Никифорова		

904-02-31.87 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Схема электрическая принципиальная регулирования (начало)

САНТЕХПРОЕКТ

Привязан

Инв. №

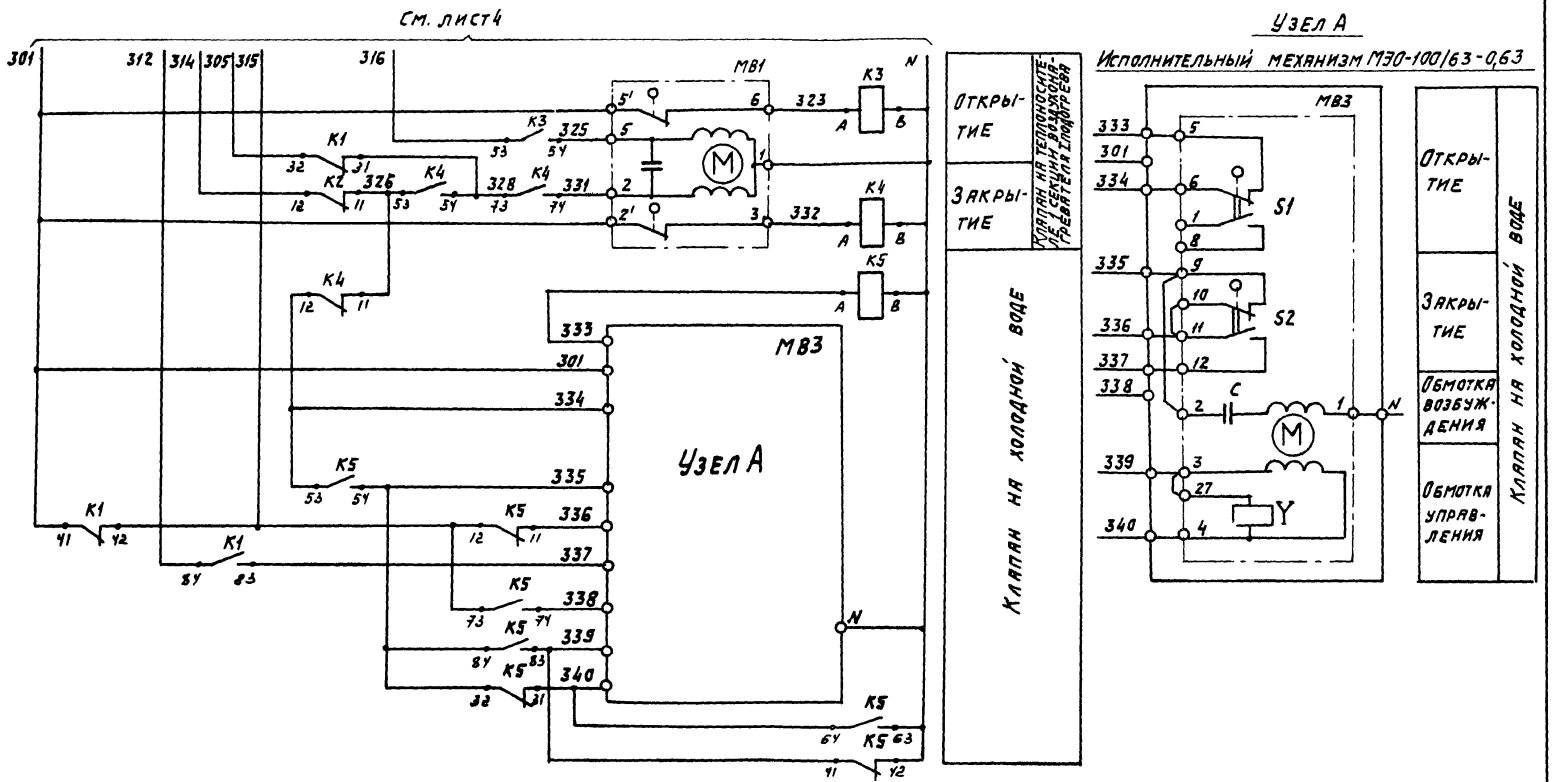
Согласовано ГПИ Электропроект
ГИП Яловецкий

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

Копировал:

Формат А3

ТПР 904-02-31.87
Альбом V



22418-08

Нач. отд.	Фингер		
Гл. спец.	Рубчинский		
Рук. гр.	Бронштейн		12.84
Ст. инж.	Тулупова		
Ст. техн.	Кобзева		
Н. контр.	Никифорова		

904-02-31.87 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Схема электрическая принципиальная регулирования (продолжение).

САНТЕХПРОЕКТ

Привязан

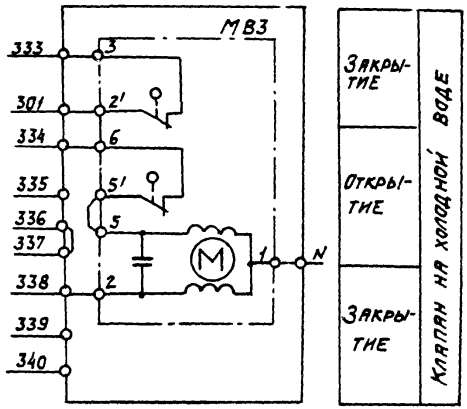
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв. №

ТПР 904-02-31.87
Альбом V

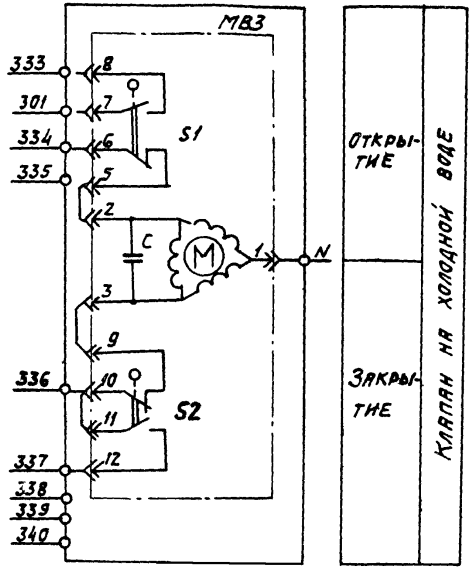
Узел А

Исполнительный механизм МЭО-6,3/63-025

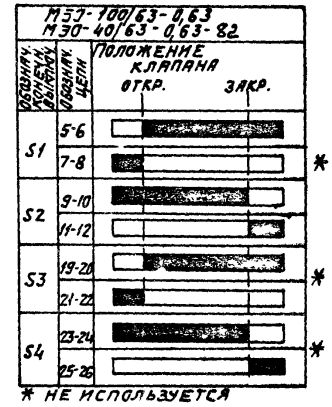


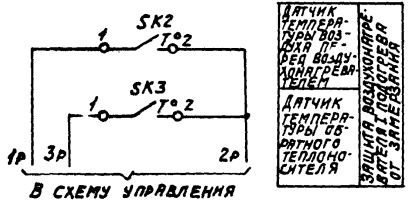
Узел А

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

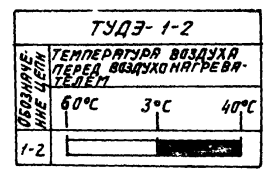


Диаграммы замыкания контактов исполнительный механизм МВ3

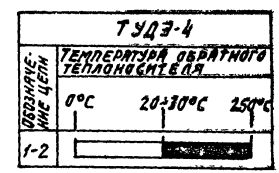




Датчик температуры SK2



Датчик температуры SK3



22418-08

Нач.отд.	Фингер		
Гл.спец.	Рубчинский		
Рук.гр.	Бренштейн		12.87
Ст.инж.	Тулупова		
Ст.техн.	Кобзева		
Ч.контр.	Чикирова		

Привязан

Инв.№

904-02-31.87 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Схема электрическая принципиальная регулирования (продолжение)

САНТЕХПРОЕКТ

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

Копировал:

Формат А3

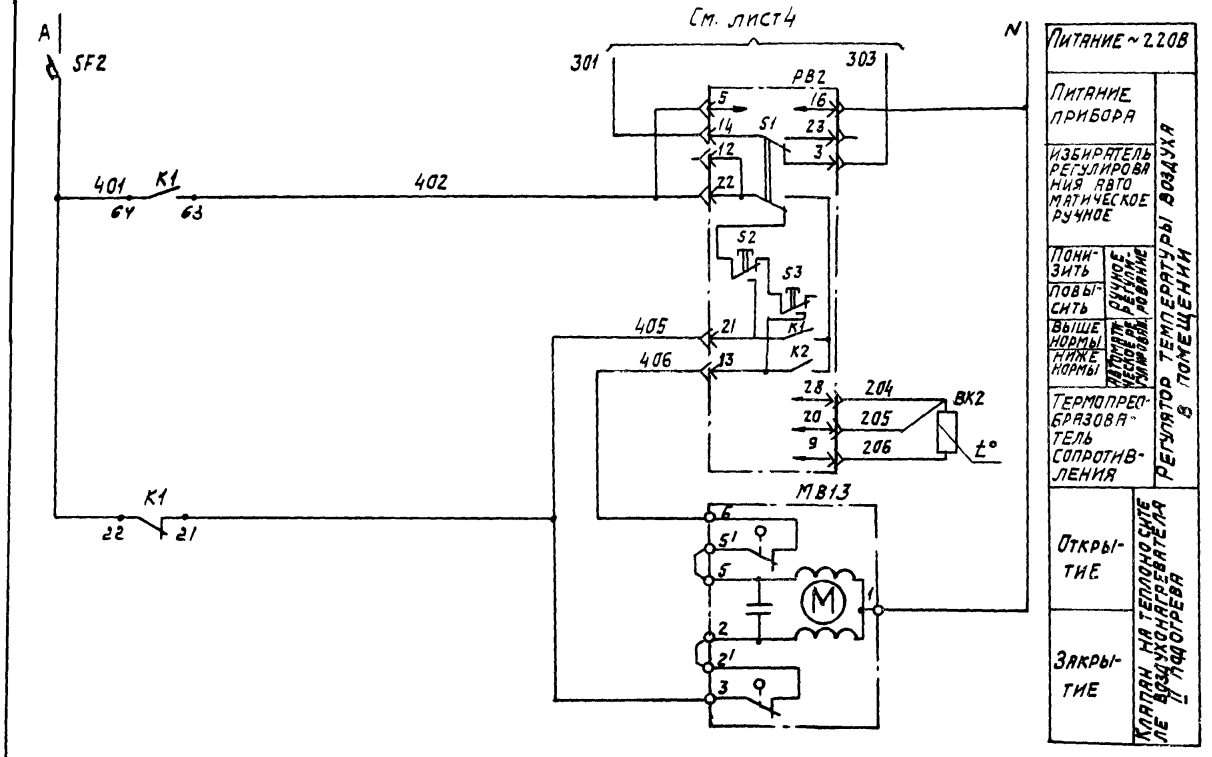
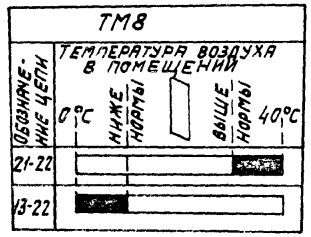


Диаграмма замыкания контактов

Регулятор температуры РВ2



22418-08

Нач. отд.	Фингер		
Гл. спец.	Рубчинский		
Рук. гр.	Бронштейн		12.87
Ст. инж.	Тулупова		
Ст. техн.	Кобзева		
Н. контр.	Никифорова		

904-02-31.87 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Схема электрическая принципиальная регулирования (продолжение)

САНТЕХПРОЕКТ

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ТПР 904-02-31.87
Альбом V

Позиционное обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
ВК1	Термопреобразователь сопротивления медный ТСМ-0879. Градуировка 50М		
	ТУ 25-02.792288-80	1	
ВК2	Термопреобразователь сопротивления медный ТСМ-1079. Градуировка 50М		
	ТУ 25-02.792288-80		
SK2	Устройство терморегулирующее электрическое ТУДЭ-1-2		
	ТУ 25-02.281074-78	1	контакт „3"
SK3	Устройство терморегулирующее электрическое ТУДЭ-4		
	ТУ 25-02.281074-78	1	контакт „3"
МВ1,МВ2	Исполнительный механизм		комплектно с
МВ13	МЭО-6,3/63-0,25 ГОСТ 7192-80	3	клапаном
МВ3	Исполнительный механизм		комплектно с
	МЭО-100/63-0,63 ГОСТ 7192-80	1	клапаном
	или исполнительный механизм		комплектно с
	МЭО-40/63-0,63-82 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 Щ5П2-14		
РВ1; РВ2	Регулятор температуры микроэлектронный трехпозиционный ТМ8		
	ТУ 25-02.200175-82	2	
К1...К5	Реле промежуточное		
	ПЭ-37-4443; ~220В; 4з+4р		
	ТУ 16-523.622-82	5	
SF1	Выключатель автоматический		
	А63-МУ3; ~220В; Iн=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	

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

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Фингер		
Гл.спец.	Рубчинский		
Рук.гр.	Бронштейн		12.87
Ст.инж.	Тулупова		
Ст.техн.	Кобзева		
Н.контр.	Никифорова		

2241В-06

904-02-31.87 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Схема электрическая принципиальная регулирования (окончание)

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Крапивина

Формат: А3

ТПР 904-02-31.87
Альбом V

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Документация		
	АОВ-14... АОВ-20	Таблица соединений		
	АОВ-21... АОВ-24	Таблица подключения		
		Стандартные изделия		
1		Шкаф щита ЩШМ 1000х600х350		
		УХЛ4 ЭРЗО ОСТ 36.13-76	1	
2		Угольник У3М600 ТК3-128-83	2	У6 ТМ3-26-85
3		Кронштейн К114 ТК3-106-83	5	У1 ТМ3-147-85
4		Рейка РМ600 ТК3-101-83	1	У4 ТМ3-1-85
5		Угольник УР ТК3-246-85	1	У2 ТМ3-145-83
		Прочие изделия		
6	РВ1; РВ2	Регулятор температуры микроэлектронный трехпозиционный ТМ8	2	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Автоматический выключатель А63-МУЗ; ~220В; $J_{отс}$=1,3 $J_н$;		У350 ТМ3-13-83
7	SF1	$J_н$ = 2А	1	
8	SF2	$J_н$ = 1А	1	
9	К1...К5	Реле промежуточное ПЭ-37-44УЗ; 4з+4р; ~220В	5	
10		Блок зажимов 6310	7	
11		Упор	4	
12		Перемычка	3	
13		Рамка 66х26	2	
14		Рамка 30х15	2	У2 ТМ3-145-83
		Материалы		
		Провод ПВ1 0,75 ГОСТ 6323-79	50	м
		Провод ПВ3 1 ГОСТ 6323-79	12	м
		Провод ПВ3 1,5 ГОСТ 6323-79	2	м
		Провод НВЭ 1х0,75 тип II ГОСТ 17515-72	10	м

Привязан

Инв. №

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

Нач. отд.	Фингер		
Гл. спец.	Рубчинский		
Рук. гр.	Бронштейн		
Ст. инж.	Тэлупова		
Ст. техн.	Ефимкина		
Н. контр.	Никифорова		

904-02-31 87 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

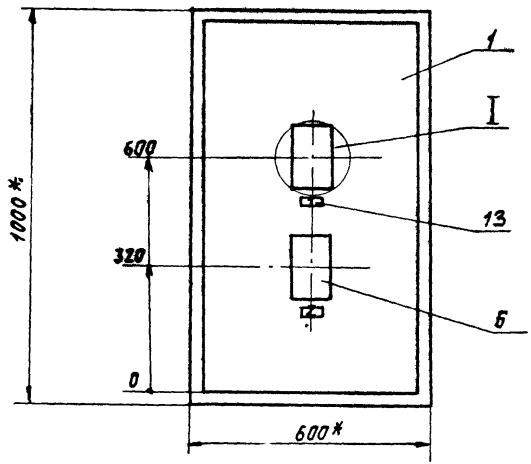
Щит Щ5 П2-1Д. Общий вид.

САНТЕХПРОЕКТ

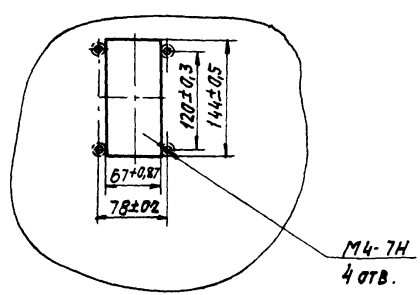
22418-08

904-02-31.87 АОВ

Лист 10



I
М1:5

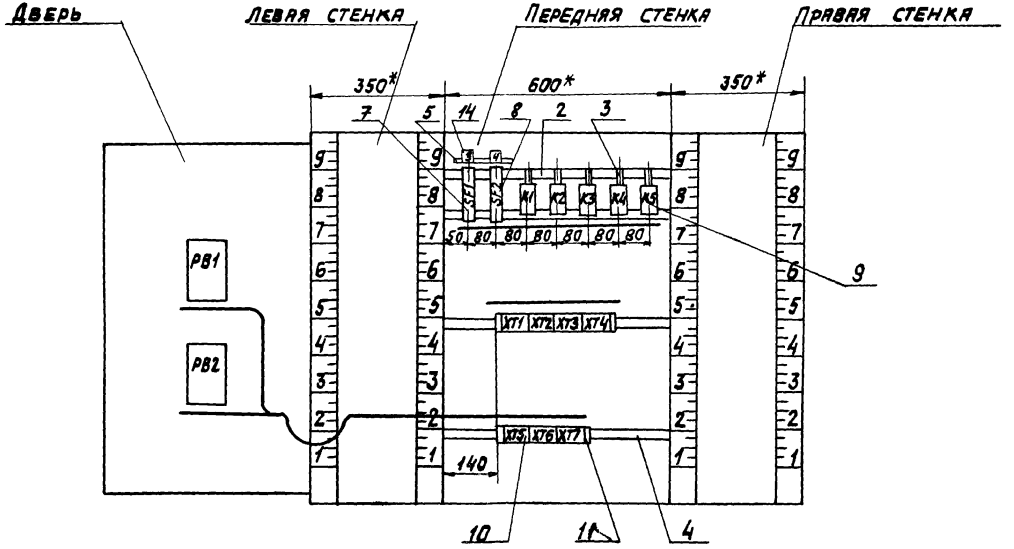


1. * РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК
2. Покрытие - вариант 2 ОСТ 36.13-76

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

ТПР 90-02-31.87
Альбом V

Вид на внутренние плоскости щита (развернуто)



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

ТПР 904-02-31.87 Альбом V

Надписи на табло и в рамках

N надписи	Текст надписи	К-во
	Рамка 66 х 26	
1	Температура и точки росы"	1
2	Температура в помещении	1
	Рамка 30х15	
3	~220 В; "точка росы"	1
4	~220 В; II подогрев	1

N надписи	Текст надписи	К-во

Проводник	Откуда идёт	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Технические	требования		
	Таблица соединений	выполнена на основании		
	схем, приведенных на	листах 4, 5, 7 и 25		
N	XT6:5	XT7:10		
N	XT7:10	K4:B		
N	K4:B	K5:B		
N	K5:B	K5:42		п
N	K5:42	K5:63		п
N	K5:63	K3:B		
N	K3:B	K2:B	ПВ1 0,75	
N	K2:B	K1:B		
N	K1:B	XT4:3		
N	XT4:3	XT3:6		
N	XT3:6	XT2:10		
N	XT2:10	XT2:9	Перемычка блока	
N	XT2:9	XT6:5	ПВ1 0,75	

Привязан

Инв.№ 22416-ОВ

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

Нач.отд.	Фингер	
Гл.спец.	Рубчинский	
Рук.гр.	Бронштейн	12.84
Ст.инж.	Тулупова	
Ст.техн.	Ефимкина	
Н.контр.	Никифорова	

904-02-31.87 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

Щит Щ5П2-1д
Таблица соединений

САНТЕХПРОЕКТ

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

904-02-31.87 АОВ Лист 13

Копировал: Крапивина Формат А3

ТПР 904-02-31.87 Альбом V

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
301	XT2:1	XT3:1		
301	XT3:1	XT3:9		П
301	XT3:9	XT4:7		
301	XT4:7	SF1:2		
301	SF1:2	K1:41		
301	K1:41	XT6:3		
301	XT6:3	XT7:2		
303	XT2:2	XT4:8		
303	XT4:8	K1:A		
303	K1:A	XT6:2		
305	XT6:4	K1:12		
305	K1:12	K1:32	ПВ1 0,75	П
305	K1:32	K1:53		П
306	XT2:3	K1:54		
312	XT6:7	K3:12		
312	K3:12	K1:74		
312	K1:74	K1:84		П
314	XT2:4	K2:12		
314	K2:12	K2:53		П
315	XT2:5	K1:42		
315	K1:42	K5:12		
315	K5:12	K5:73		П

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

Провод-ник	Откуда идёт	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
316	XT6:6	K3:53		
316	K3:53	K1:73		
318	XT3:10	K3:11		
320	K1:11	K2:54		
320	K2:54	K2:73		П
321	XT4:1	K2:74		
322	XT4:2	K2:A		
323	XT3:2	K3:A	ПВ1 0,75	
325	XT3:3	K3:54		
326	K2:11	K4:11		
326	K4:11	K4:53		П
328	K1:31	K4:54		
328	K4:54	K4:73		П
331	XT3:4	K4:74		
332	XT3:5	K4:A		
333	XT7:1	K5:A		
334	XT7:3	K4:12		
334	K4:12	K5:53		

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

22418-08

Копировал: Крапивина Формат: А3

ТПР 904-02-31.87 Альбом V

Провод-ник	Откуда идёт	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
335	XT7:4	K5:32		
335	K5:32	K5:54		п
335	K5:54	K5:84		п
336	XT7:5	K5:11		
337	XT7:6	K1:83		
338	XT7:7	K5:74		
339	XT7:8	K5:83		
339	K5:83	K5:41		п
340	XT7:9	K5:31		
340	K5:31	K5:64	ПВ1 0,75	п
401	SF2:2	K1:22		
401	K1:22	K1:64		п
402	XT2:6	K1:63		
405	XT2:7	K1:21		
A	SF1:1	SF2:1		
1Р	XT5:6	XT5:10		п

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

Провод-ник	Откуда идёт	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
2Р	XT5:4	XT5:5	Перемычка блока	
2Р	XT5:5	XT5:9	ПВ1 0,75	п
3Р	XT5:3	XT5:8	ПВ1 0,75	п
4Р	XT5:1	XT5:2	Перемычка блока	
4Р	XT5:2	XT5:7	ПВ1 0,75	п
Земля	Уголник для установки аппаратов: ⏚	Стойка щита: ⏚		
			ПВ3 1,5	
Земля	Рейка: ⏚	Стойка щита: ⏚		

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

Копировал: Крапивина Формат: А3

ТПР 904-02-31.87
Альбом V

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
	Дверь			
N	ХТ2:10	РВ2:16	ПВ3 1	
N	РВ2:16	РВ1:16	ПВ1 0,75	
N	РВ1:16	ХТ2:10	ПВ3 1	
301	ХТ2:1	РВ2:14	ПВ3 1	
301	РВ2:14	РВ1:14	ПВ1 0,75	
303	ХТ2:2	РВ2:3	ПВ3 1	
303	РВ2:3	РВ1:3	ПВ1 0,75	
306	ХТ2:3	РВ1:22	ПВ3 1	
306	РВ1:22	РВ1:5	ПВ1 0,75	п
314	ХТ2:4	РВ1:21	ПВ3 1	
315	ХТ2:5	РВ1:13	ПВ3 1	
402	ХТ2:6	РВ2:22	ПВ3 1	
402	РВ2:22	РВ2:5	ПВ1 0,75	п
405	ХТ2:7	РВ2:21	ПВ3 1	
406	ХТ2:8	РВ2:13	ПВ3 1	

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

Провод-ник	Откуда идёт	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
201	ХТ1:1	РВ1:28		
202	ХТ1:2	РВ1:20		
203	ХТ1:3	РВ1:9		Изме-
			НВЭ1×0,75	рительные
204	ХТ1:5	РВ2:28		цепи
205	ХТ1:6	РВ2:20		
206	ХТ1:7	РВ2:9		
Земля	РВ1 : ⏚	Рейка : ⏚		
Земля	РВ2 : ⏚	Рейка : ⏚	ПВ3 1,5	
Земля	Рейка : ⏚	Стойка щита : ⏚		

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

ТПР 904-02-31.87
Альбом V

Проводник	вывод	вид контакта	вывод	Проводник
Таблица подключения выполнена на основании схем				
и таблицы соединений, приведенных соответственно				
на листах 4, 5, 7, 25 и 14..20				
Передняя стенка				
		SF1		
А	1		2	301*
		SF2		
А	1		2	401
		K1		
305*	12 п	Р	11	320
305*	32 п	Р	31	328
305	53 п	⅋	54	306
316	73	⅋	74	312*

Проводник	вывод	вид контакта	вывод	Проводник
312	84 п	⅋	83	337
401	64 п	⅋	63	402
301*	41	Р	42	315*
401*	22 п	Р	21	405
303*	А	К	В	N*
		К2		
314*	12 п	Р	11	326
314	53 п	⅋	п 54	320*
320	73 п	⅋	74	321
322	А	К	В	N*

Проводник	вывод	вид контакта	вывод	Проводник
		К3		
312*	12	Р	11	318
316*	53	⅋	54	325
323	А	К	В	N*
		К4		
334*	12	Р	п 11	326*
326	53 п	⅋	п 54	328*
328	73 п	⅋	74	331
332	А	К	В	N*
		К5		
315*	12 п	Р	11	336
335*	32 п	Р	п 31	340*
334	53	⅋	п 54	335*
315	73 п	⅋	74	338
335	84 п	⅋	п 83	339*
340	64 п	⅋	п 63	N*
339	41 п	Р	п 42	N*
333	А	К	В	N*
		XT1		
201	1		2	202
203	3		5	204
205	6		7	206
		XT2		
301*	1		2	303*
306*	3		4	314*
315*	5		6	402*

Проводник	вывод	вид контакта	вывод	Проводник
405*	7		8	406
N*	9 п		п 10	N*
		XT3		
301*	1 п		2	323
325	3		4	331
332	5		6	N*
301*	9 п		10	318
		XT4		
321	1		2	322
N*	3		7	301*
303*	8			
		XT5		
4р	1 п		п 2	4р*
3р	3 п		п 4	2р
2р*	5 п		п 6	1р
4р	7 п		п 8	3р
2р	9 п		п 10	1р
		XT6		
303	2		3	301*
305	4		5	N*
316	6		7	312

Технические требования

привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Нач. отд.	Фингер	
Гл. спец.	Рубчинский	
Рук. гр.	Бронштейн	12.84
Ст. инж.	Тулупова	
Ст. техн.	Кобзева	
Н. контр.	Никифорова	

904-02-31.87 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
РП	21	

Щит Щ5 П2-1Д
Таблица подключения

САНТЕХПРОЕКТ

22418-08

904-02-31.87 АОВ

Лист 22

Копировал: Логинова

Формат А3

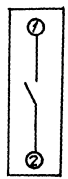
ТПР 904-02-31.87
Альбом V

Проводник	вывод	вид контакта	вывод	Проводник
		XT7		
333	1		2	301*
334	3		4	335
336	5		6	337
338	7		8	339
340	9		10	N*

Проводник	вывод	вид контакта	вывод	Проводник
		Дверь		
		PB1		
306	5 п		16	N*
301	14		3	303
306*	22 п		21	314
315	13		28	201
202	20		9	203
		PB2		
402	5 п		16	N*
301*	14		3	303*
402*	22 п		21	405
406	13		28	204
205	20		9	206

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

Поз. 7; 8
SF1; SF2

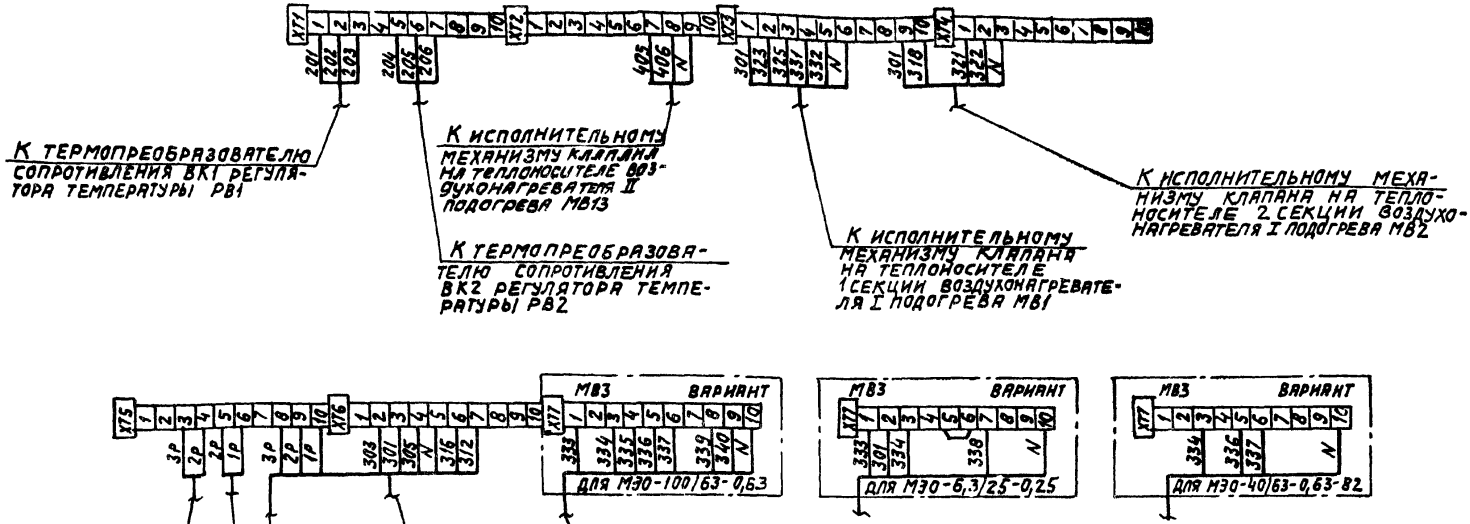


Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

22418-08

Копировал: Логинова Формат А3

Щит Щ5П2-1Д



22418-08

Нач.отд.	Фингер		
Гл.спец.	Рубчинский		
Рук.гр.	Бронштейн		12.84
Ст.инж.	Гулупова		
Ст.техн.	Ефимкина		
Т.контр.	Никифорова		

904-02-31.87 АОВ			
Автоматизация центральных кондиционеров			
	Стадия	Лист	Листов
	РП	25	
Схема подключения	САНТЕХПРОЕКТ		

Привязан

Инв. №

Копировал: Логинова

Формат А3

ТПР 904-02-31.87 Альбом V

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

gost.e-ecolog.ru