ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

904-02-31.87

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

АВТОМАТИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ IX

КОНДИЦИОНЕР С РЕЦИРКУЛЯЦИЕЙ
И ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ ВТОРОГО ПОДОГРЕВА

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ

Ж.ф. ЦЕНТП инв 22418-12

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

gost.e-ecolog.ru

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

30/12

Заказ № 9582р Инв. № 22418-12 Тираж 300

Сдано в печать 9 XI 1988 Цена 1-68

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

904-02-31.87

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

АВТОМАТИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ IX

КОНДИЦИОНЕР С РЕЦИРКУЛЯЦИЕЙ
И ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ ВТОРОГО ПОДОГРЕВА

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ

УТВЕРЖДЕНЫ
ГЛАВСТРОЙПРОЕКТОМ ГОССТРОЯ СССР
ПРОТОКОЛ № 32 ОТ 12.06 1986г.

22418-12

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

© ГПИ ЦИТП Госстроя СССР 1988г.

Привязан:

Инв.№

Ведомость чертежей альбома

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2;3	Схема автоматизации.	
4...9	Схема электрическая принципиальная регулирования.	
10...14	Щит Щ5РО-1А. Общий вид.	
15...20	Щит Щ5РО-1А. Таблица соединений.	
21..25	Щит Щ5РО-1А. Таблица подключения.	
26	Схема подключения.	

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

22418-12

				Привязан
Инв. N				
Нач.отд.	Фингер			12.87
Гл.спец.	Рубинский			12.87
Рук.гр.	Бромштейн			12.87
Ст.инж.	Гулуповой			
Н.контр.	Никифоров			

904-02-31.87 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
РП	1	26

Общие данные.

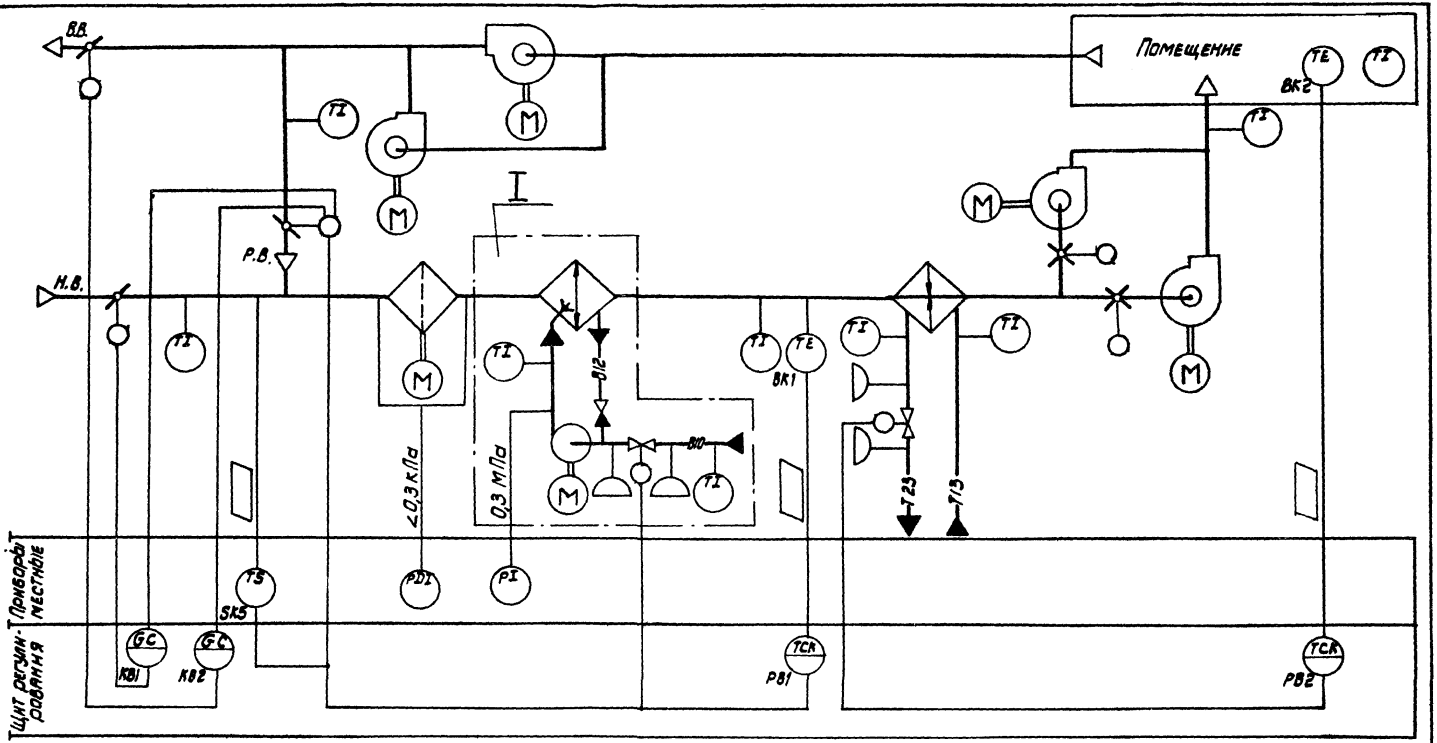
САНТЕХПРОЕКТ

Копировал Нед-

Формат А3

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

ТПР 904-02-31.87
Альбом IX



22418-12

Нач. отд.	Фингер		12.87
Гл. спец.	Рубчинский		
Рук. гр.	Бронштейн		12.87
Ст. инж.	Гуляпова		
Н. контр.	Никитрова		

904-02-31.87 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Схема автоматизации (начало)

САНТЕХПРОЕКТ

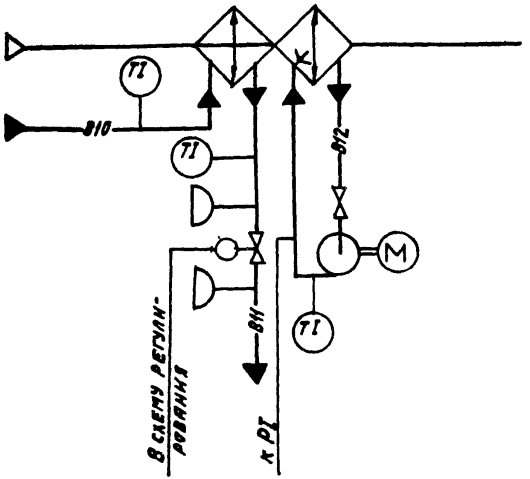
Обозначение системы	
Без резервного вентилятора	
С резервным вентилятором	

Привязан

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

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.

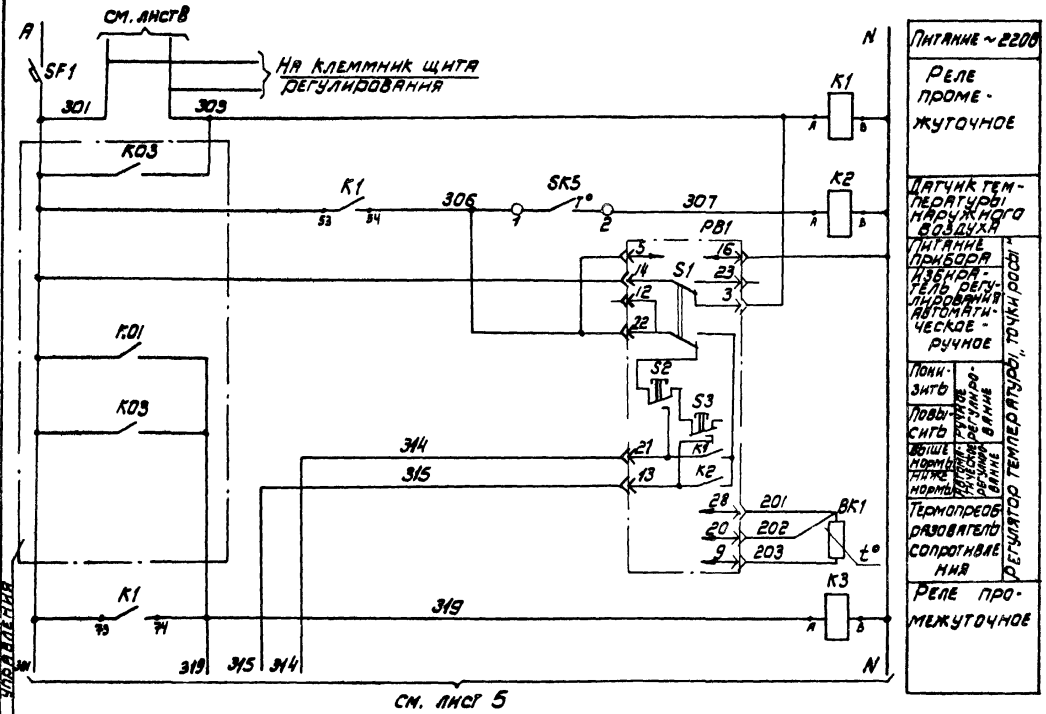
22418-12

Нач. отд.	Фингер		12.87	904-02-31.87 АОВ	
Гл. спец.	Рубчинский			Автоматизация центральных кондиционеров	
Рук. гр.	Бронштейн		12.87		Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Ст. инж.	Тулупова			Схема автоматизации (окончание)	САНТЕХПРОЕКТ
Н. контр.	Никиторова				

Привязан

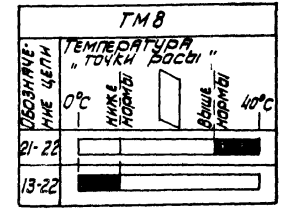
Инв. №

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

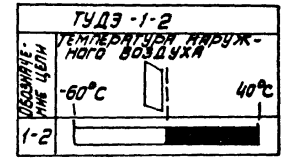


Диаграммы замыкания контактов

Регулятор температуры PB1



Датчик температуры SK5



ТПР 904-02-31.87
Альбом IX

Согласовано с ГПИ Электропроект
ГИП Яловецкий

Из схемы управления

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

22418-12

Нач. отд.	Фингер		12.84
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: РП | Лист: 4 | Листов:

Схема электрическая принципиальная регулирования (начало)

САНТЕХПРОЕКТ

Привязан

Инв. №

ТПР 904-02-31.87
Альбом IX

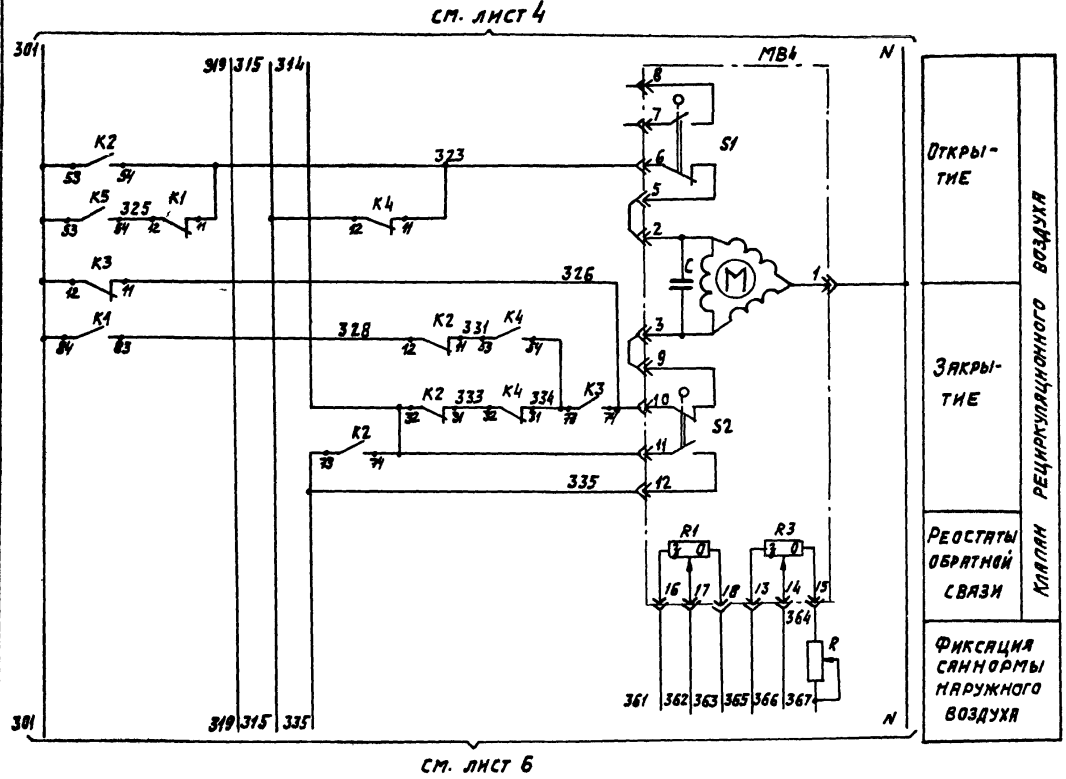
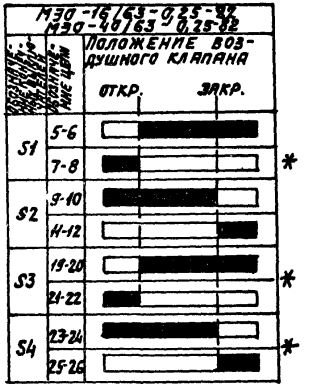


Диаграмма замыкания контактов

Исполнительные механизмы MB4, MB6



22418-12

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

904-02-31.87 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

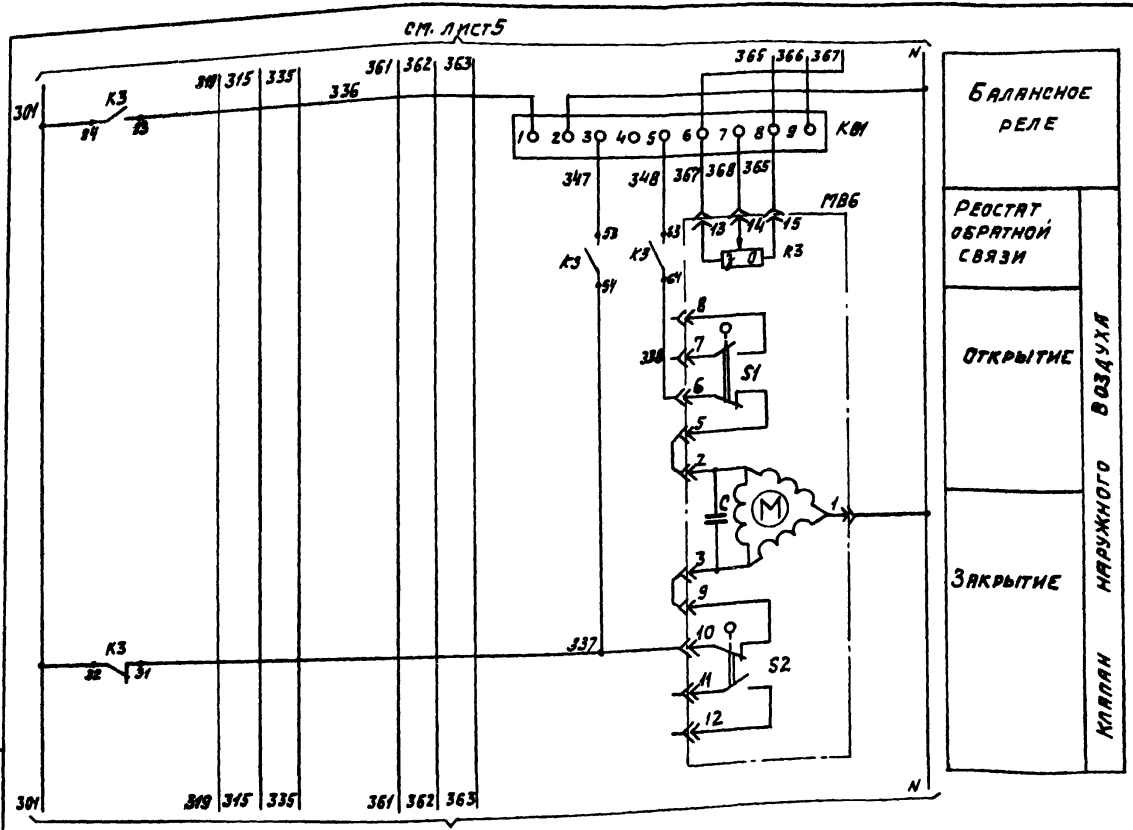
Схема электрическая принципиальная регулирования (продолжение)

САНТЕХПРОЕКТ

Привязан

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

Инв. N



ТПР 904-02-31.87
Альбом IX

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

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

22418-12

904-02-31.87 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

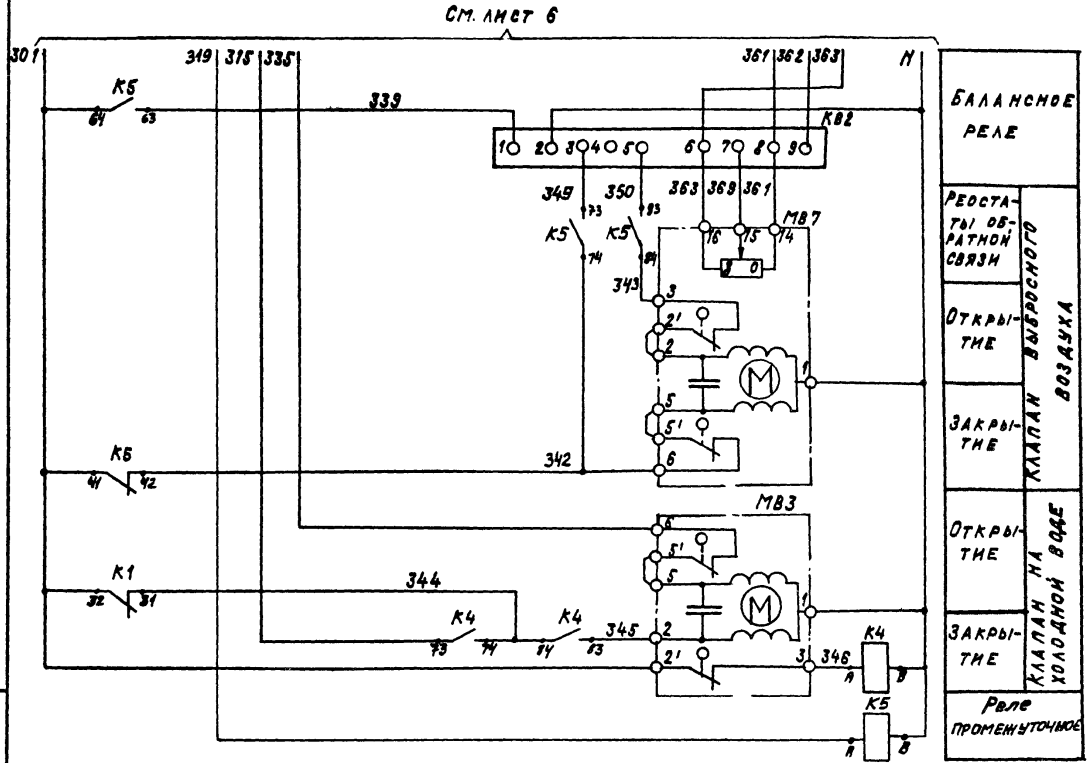
Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Схема электрическая принципиальная регулирования (продолжение)

САНТЕХПРОЕКТ

привязан

Инв. №



28418-12

Нач.отд.	Фингер		12.84
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	7	

Схема электрическая принципиальная регулирования (продол-жение)

САНТЕХПРОЕКТ

Привязан

Инв.№

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

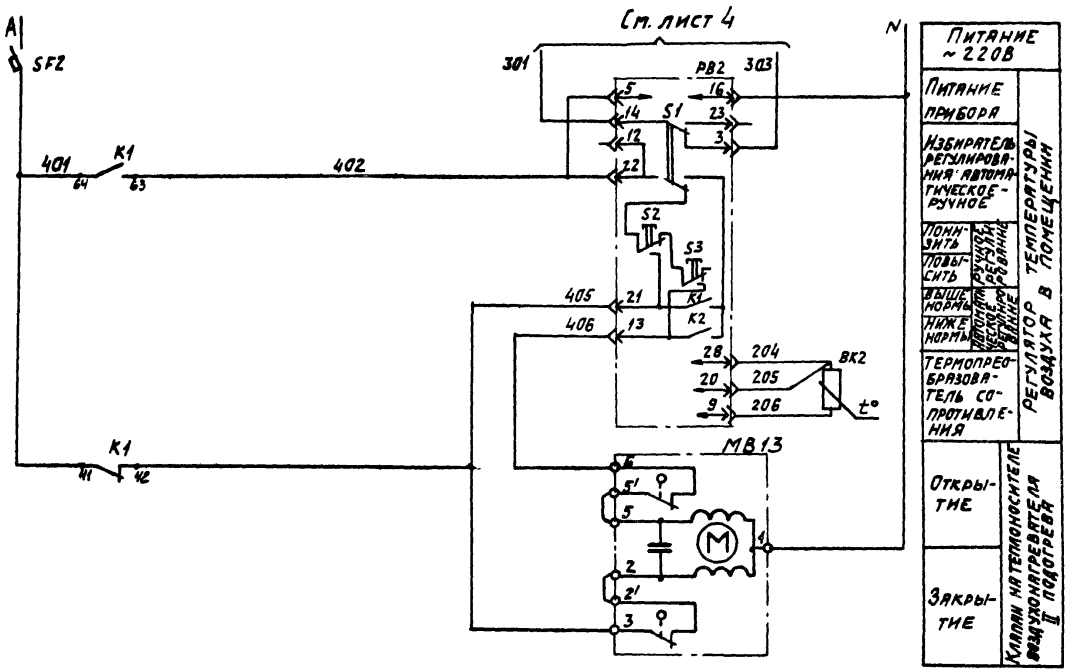
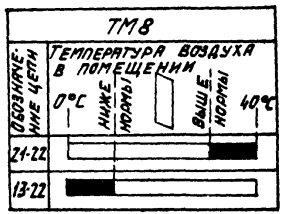


Диаграмма замыкания контактов

Регулятор температуры РВ2



22418-12

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

Привязан:

Инв. №

904-02-31.87 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Схема электрическая принципиальная регулирования (продолжение)

САНТЕХПРОЕКТ

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

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	1	
SK5	Устройство терморегулирующее		
	электрическое ТУДЭ-1-2		
	ТУ 25-02 281074-78	1	контакт „Ж"
МВ4; МВ6	Исполнительный механизм		комплектно с воз-
	МЭО-16/63-0,25-82 ГОСТ 7192-80	1	душным клапаном
	или исполнительный механизм		комплектно с воз-
	МЭО-40/63-0,25-82 ГОСТ 7192-80	1	душным клапаном
МВ7	Исполнительный механизм		комплектно с воз-
	МЭО-6,3/63-0,25 ГОСТ 7192-80	1	душным клапаном
МВ3; МВ13	Исполнительный механизм		комплектно с
	МЭО-6,3/63-0,25 ГОСТ 7192-80	2	клапаном

Позиционное обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит регулирования ЩРО-1Д		
РВ1; РВ2	Регулятор температуры микроэлек-		
	тронный трехпозиционный ТМ8		
	ТУ25-02.200.175-82	2	
К1...К5	Реле промежуточное		
	ПЭ-37-44У3; ~ 220В; 4з+4р		
	ТУ16-523.622-82	5	
КВ1; КВ2	Балансное реле БРЭ-1; ~ 220В		
	ТУ25-05.2603-79	2	
R	Резистор эмалированный регулируе-		
	мый ПЭВР-20, 200 Ом ГОСТ 6513-75	1	
SF1	Выключатель автоматический		
	А63-МУ3; ~ 220В; Jн=2,5А; Jотс=1,3 Jн		
	ТУ16-522.110-74	1	
SF2	Выключатель автоматический		
	А63-МУ3; ~ 220В; Jн=1А; Jотс=1,3 Jн		
	ТУ16-522.110-74	1	

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

Привязан

Инв. №

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

22416-12

904-02-31.87 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров.

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Схема электрическая принципиальная регулирования (окончание)

САНТЕХПРОЕКТ

ТПР 904-02-31.87
Альбом IX

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
		Документация		
	АОВ-15... АОВ-20	Таблица соединений		
	АОВ-21... АОВ-25	Таблица подключения		
		Стандартные изделия		
1		Шкаф щита ЩШМ-1000х600х350		
		УХЛ4 ЭР30 ОСТ36.13.-76	1	
2		Угольник УЗМ 600 ТКЗ-128-83	5	У6 ТМЗ-26-85
3		Рейка РМ 600 ТКЗ-101-83	2	У4 ТМЗ-1-85
4		Угольник УР ТКЗ-246-83	1	У2 ТМЗ-145-83
		Прочие изделия		
5	РВ1; РВ2	Регулятор температуры		
		микроэлектронный		
		трехпозиционный ТМ8	2	
		Автоматический вык-		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		лючатель А63-МУЗ; ~220В		
		$J_{отс}$ = 1,3 $J_н$		У350 ТМЗ-13-83
6	SF1	$J_н$ = 2,5А	1	
7	SF2	$J_н$ = 1А	1	
8	КВ1; КВ2	Балансное реле БРЭ-1; ~220В	2	У319 ТМЗ-13-83
9	К1.... К5	Реле промежуточное		
		ПЭ-37-44УЗ; ~220В; 4з+4р	5	
10	R	Резистор ПЭВР-20;		
		200 Ом±10% ГОСТ6513-75	1	У5 ТМЗ-19-84
11		Блок зажимов БЗ-10	7	
12		Упор	4	
13		Рамка 66х26	2	
14		Рамка 30х15	2	У2 ТМЗ-145-83
		Материалы		
		Провод ПВ1 0,75 ГОСТ6323-79	50м	
		Провод ПВ3 1 ГОСТ6323-79	12м	
		Провод ПВ3 1,5 ГОСТ6323-79	2м	
		Провод НВЭ 1х0,75 тип II		
		ГОСТ 17515-72	10м	

Привязан

Инв №

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

904-02-31.87 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Щит Щ5РО-1Д. Общий вид.

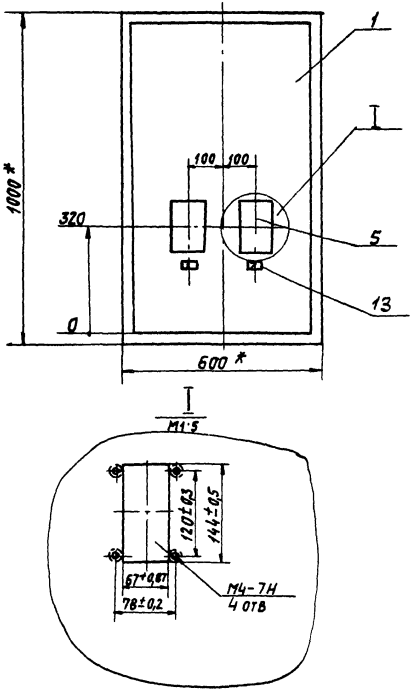
САНТЕХПРОЕКТ

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

22418-12

904-02-31.87 АОВ

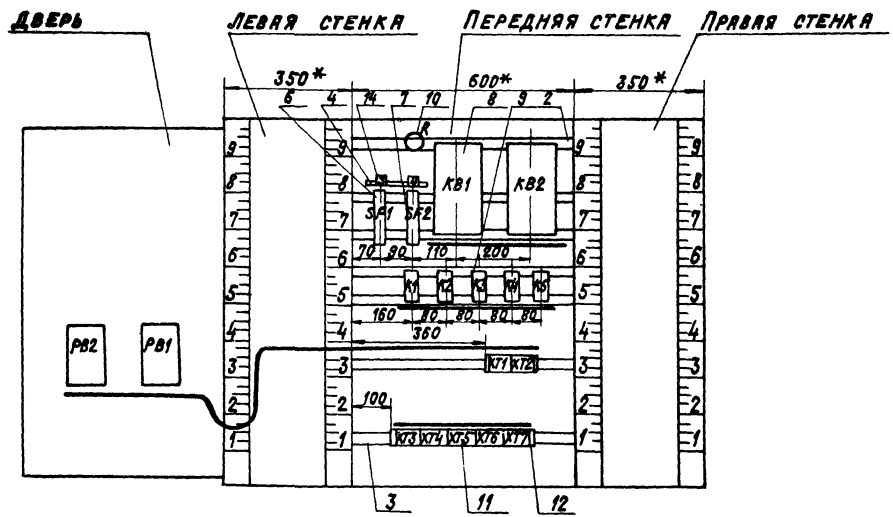
Лист 11



1 * Размеры для справок

2. Покрытие – вариант 2 ОСТ 36.13-76

Вид на внутренние плоскости щита (развернуто)



Тип 904-02-31.87
Альбом IX

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

ТПР 904-02-31.87
Альбом IX

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			
	Рамка 30х15				
3	~220В; „точка росы"	1			
4	~220В; П подогрев	1			

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Технические требования			
	Таблица соединений схем, приведенных на	выполнена на основании листах 4... 8; 26		
N	XT2:6	XT2:10		п
N	XT2:10	XT3:4		
N	XT3:4	KB1:2		
N	KB1:2	KB2:2		
N	KB2:2	K1:8		
N	K1:8	K2:8	ПВ1 0,75	
N	K2:8	K3:8		
N	K3:8	K4:8		
N	K4:8	K5:8		
N	K5:8	XT6:3		
N	XT6:3	XT5:5		
N	XT5:5	XT4:8		
N	XT4:8	XT4:1		п
N	XT4:1	XT2:6		

Привязан:

Инв. №

22416-12

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

904-02-31.87 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Щит Щ5Р0-1д
Таблица соединений

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

САНТЕХПРОЕКТ

904-02-31.87 АОВ Лист 14

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

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

Копировал:

Формат: А3

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
301	SF1:2	XT2:1		
301	XT2:1	XT3:1		
301	XT3:1	XT3:9		
301	XT3:9	K1:32		
301	K1:32	K1:53		П
301	K1:53	K1:73		П
301	K1:73	K1:84		П
301	K1:84	K2:53		
301	K2:53	K3:12		
301	K3:12	K3:32		П
301	K3:32	K3:84		П
301	K3:84	K5:53		
301	K5:53	K5:64		П
301	K5:64	K5:41	>ПВ1 0,75	П
301	K5:41	XT4:5		
303	XT2:2	XT3:2		
303	XT3:2	XT3:10		П
303	XT3:10	K1:A		
306	XT2:3	XT3:6		
306	XT3:6	K1:54		
307	XT3:7	K2:A		
314	XT2:4	XT6:6		
314	XT6:6	K2:32		
314	K2:32	K2:74		П
315	XT2:5	K4:12		
315	K4:12	K4:73		П
319	XT3:3	K1:74		
319	K1:74	K3:A		
319	K3:A	K5:A		

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

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
323	XT6:4	K4:11		
323	K4:11	K2:54		
323	K2:54	K1:11		
325	K1:12	K5:54		
326	XT6:5	K3:11		
326	K3:11	K3:74		П
328	K1:83	K2:12		
331	K2:11	K4:53		
333	K2:31	K4:32		
334	K3:73	K4:31		
334	K4:31	K4:54		П
335	XT4:2	XT6:7		
335	XT6:7	K2:73.		
336	KB1:1	K3:83		
337	XT5:6	K3:31	>ПВ1 0,75	
337	K3:31	K3:54		П
338	XT5:7	K3:64		
339	KB2:1	K5:63		
342	XT4:10	K5:42		
342	K5:42	K5:74		П
343	XT4:9	K5:84		
344	K1:31	K4:74		
344	K4:74	K4:84		П
345	XT4:3	K4:83		
346	XT4:4	K4:A		
361	XT5:1	XT6:9		
361	XT6:9	KB2:8		
362	XT6:10	KB2:9		

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

ТПР 904-02-31.87
Альбом IX

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
363	XT5:2	XT7:1		
363	XT7:1	KB2:6		
364	XT7:4	R:1		
365	XT6:1	XT7:2		
365	XT7:2	KB1:8		
366	XT7:3	KB1:9		
367	XT5:9	KB1:6		
367	KB1:6	R:2		
367	R:2	R:3	ПВ1 0,75	п
368	XT5:10	KB1:7		
369	XT5:3	KB2:7		
347	K3:53	KB1:3		
401	SF2:2	K1:64		
401	K1:64	K1:41		п
402	XT2:7	K1:63		
405	XT2:8	K1:42		
348	K3:63	KB1:5		
A	SF1:1	SF2:1		
349	K5:73	KB2:3		
350	K5:83	KB2:5		
Земля	Угольник для установки аппаратов: ⏚	Стойка щита: ⏚		
			ПВ3 1,5	
Земля	Рейка: ⏚	Стойка щита: ⏚		

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

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Дверь			
N	XT2:6	PB1:16	ПВ3 1	
N	PB1:16	PB2:16	ПВ1 0,75	
N	PB2:16	XT2:6	ПВ3 1	
301	XT2:1	PB1:14	ПВ3 1	
301	PB1:14	PB2:14	ПВ1 0,75	
303	XT2:2	PB1:3	ПВ3 1	
303	PB1:3	PB2:3	ПВ1 0,75	
306	XT2:3	PB1:5	ПВ3 1	
306	PB1:5	PB1:22	ПВ1 0,75	п
314	XT2:4	PB1:21	ПВ3 1	
315	XT2:5	PB1:13	ПВ3 1	
402	XT2:7	PB2:5	ПВ3 1	
402	PB2:5	PB2:22	ПВ1 0,75	п

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

ТПР 904-02-31.87
Альбом IX

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
405	XT2:8	PB2:21	ПВ3 1	
406	XT2:9	PB2:13	ПВ3 1	
201	XT1:1	PB1:28		
202	XT1:2	PB1:20		
203	XT1:3	PB1:9		измери-
			ПВ3 1х0,75	тельных
204	XT1:5	PB2:28		цепи
205	XT1:6	PB2:20		
206	XT1:7	PB2:9		
Земля	PB1: ⏚	Рейка: ⏚		
Земля	PB2: ⏚	Рейка: ⏚	ПВ3 1,5	
Земля	Рейка: ⏚	Стойка щита: ⏚		

Технические требования

Таблица подключения выполнена на основании схем, и таблицы соединений, приведенных соответственно на листах 4...8, 26 и 19....20

Передняя стенка

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		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
		XT2		
301 *	1		2	303 *
306 *	3		4	314 *
315 *	5		п6	N *
402 *	7		8	405 *
406	9		п10	N *
		XT3		
301 *	1п		п2	303 *
319	3		4	N *
306 *	6		7	307 *
301 *	9п		п10	303 *

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

22418-12

Нач. отд.	Фингер		12.87
Гл. спец.	Рубинский		
Рук. гр.	Бронштейн		12.87
Ст. инж.	Тузупова		
Ст. техн.	Ефимкина		
Н. контр.	Нигифорова		

904-02-31.87 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
РП	21	

Щит Щ5РО-1д. Таблица подключения.

САНТЕХПРОЕКТ

ТПР 904-02-31.87
Альбом IX

Провод-ник	Вы-вод	Вид кон-такта	Вы-вод	Провод-ник.
		XT4		
N*	1п		2	335
345	3		4	346
301*	5		п8	N*
343	9		10	342
		XT5		
361	1		2	363
369	3		5	N*
337	6		7	338
367	9		10	368
		XT6		
365	1		3	N*
323	4		5	326
314*	6		7	335*
361*	9		10	362
		XT7		
363*	1		2	365*
366	3		4	364
		KB1		
336	1		2	N*
347	3		5	348
367*	6		7	368

Провод-ник	Вы-вод	Вид кон-такта	Вы-вод	Провод-ник
365	8		9	366
		KB2		
339	1		2	N*
349	3		5	350
363	6		7	369
361	8		9	362
		R		
364	1		п2	367*
367	3п			
		K1		
325	12	P	11	323
301*	32п	P	31	344
301*	53п	Ж	54	306
301*	73п	Ж	74	319*
301*	84п	Ж	83	328
401*	64п	Ж	63	402
401	41п	P	42	405
303	А	К	В	N*
		K2		
328	12	P	11	331
314*	32п	P	31	333
301*	53	Ж	54	323*
335	73	Ж	п74	314
307	А	К	В	N*

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

Провод-ник	Вы-вод	Вид кон-такта	Вы-вод	Провод-ник
		K3		
301*	12п	P	п11	326*
301*	32п	P	п31	337*
347	53	Ж	п54	337
334	73	Ж	п74	326
301*	84п	Ж	83	336
338	64	Ж	63	348
319*	А	К	В	N*
		K4		
315*	12п	P	11	323*
333	32	P	п31	334*
331	53	Ж	п54	334
315	73п	Ж	п74	344*
344	84п	Ж	83	345
346	А	К	В	N*
		K5		
301*	41п	P	п42	342*
301*	53п	Ж	54	325
339	63	Ж	п64	301*
349	73	Ж	п74	342
350	83	Ж	84	343
319	А	К	В	N*

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

22418-12

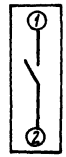
ТПР 904-02-31.87
Альбом IX

Проводник	вывод	вид контакта	вывод	Проводник
	Дверь			
		РВ1		
306*	5п		16	N*
301*	14		3	303*
306	22п		21	314
315	13		28	201
202	20		9	203
		РВ2		
402*	5п		16	N*
301	14		3	303
402	22п		21	405
406	13		28	204
205	20		9	206

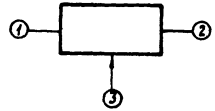
Проводник	вывод	вид контакта	вывод	Проводник

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

поз. 6;7
SF1; SF2



поз. 9
R

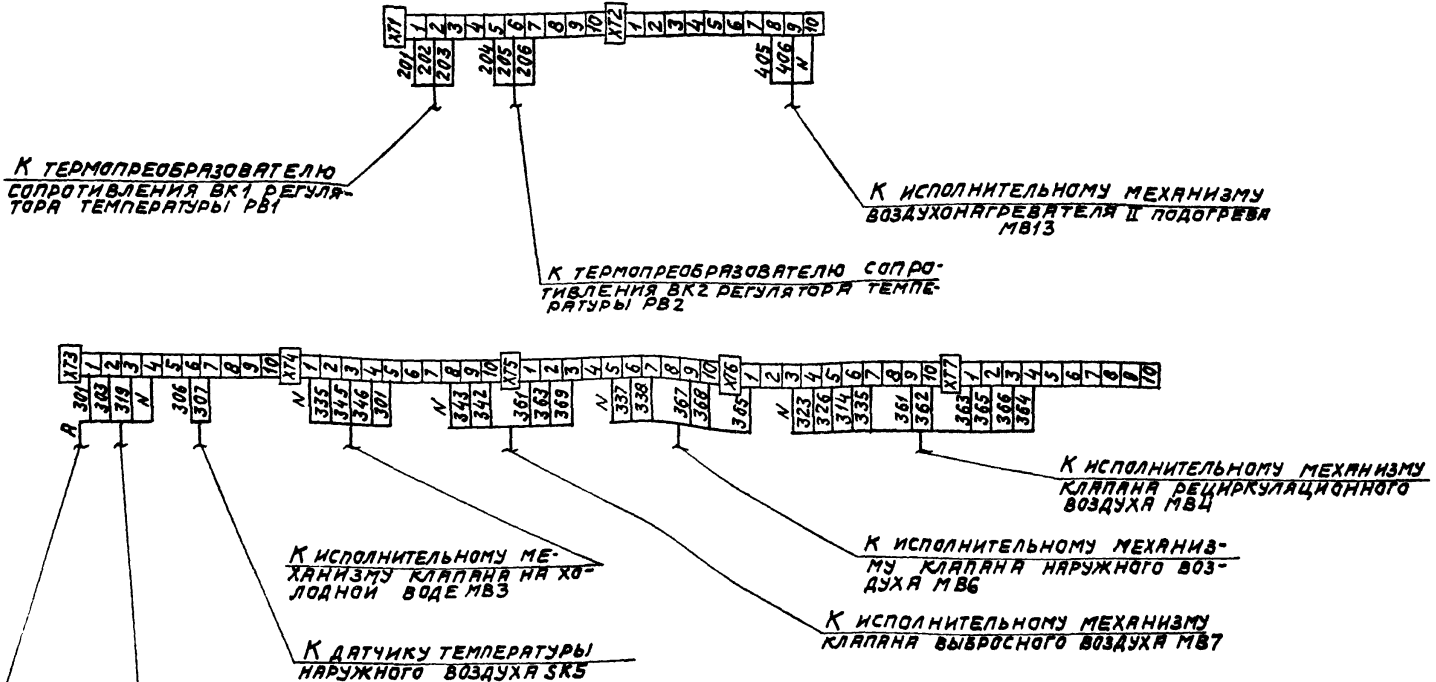


Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

22418-12

ЩБРО-1Д

ТПР 904-02-31.87
Альбом IX



22418-12

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

Привязан:

Инв.№

904-02-31.87 АОВ		
Автоматизация центральных кондиционеров		
	Стадия	Лист	Листов
	РП	26	
Схема подключения	САНТЕХПРОЕКТ		

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

gost.e-ecolog.ru