ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

904-02-31.87

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

АВТОМАТИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ II

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

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ

Кф. ЦЕТП инв № 22416-05

цена 1-14

				ПРИВЯЗАН
ИНВ. №				

gost.e-ecolog.ru

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

30/5
Заказ № 9515 Инв № 22418-05 Тираж 300

Сдано в печать 9 XI 1988 Цена 2-28

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

904-02-31 87

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

АВТОМАТИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ II

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

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ

УТВЕРЖДЕНЫ
ГЛАВСТРОЙПРОЕКТОМ ГОССТРОЯ СССР
ПРОТОКОЛ №32 ОТ 12.05 1986г.

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

© Сантехпроект Госстроя СССР 1988г.

N 22418-05

				ПРИВЯЗАН	
ИНВ.№					

ТПР Альбом II

Ведомость чертежей альбома

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2; 3	Схема автоматизации	
4...7	Схема электрическая принципиальная регулирования N1	
8...10	Схема электрическая принципиальная регулирования N2	
11...15	Щит Щ5П1-ОД. Общий вид.	
16...20	Щит Щ5П1-ОД. Таблица соединений	
21...24	Щит Щ5П1-ОД. Таблица подключения	
25...29	Щит Щ5-2Д. Общий вид.	
30...33	Щит Щ5-2Д. Таблица соединений.	
34...36	Щит Щ5-2Д. Таблица подключения.	
37	Схема подключения N1	
38	Схема подключения N2	

Ведомость ссылочных и примененных документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
ОСТ 36.13-76	Щиты и пульты систем автоматизации технологических процессов. Общие технические условия	
РМЗ-88-83	Щиты и пульты систем автоматизации технологических процессов Конструкция и особенности применения	
РМЧ-2-84	Системы автоматизации технологических процессов. Схемы автоматизации. Указания по выполнению.	
РМЧ-106-82	Системы автоматизации технологических процессов Схемы электрические принципиальные. Требования к выполнению	
РМЧ-107-82	Системы автоматизации технологических процессов. Требования к проектной документации на щиты и пульты	

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

Привязан: 22418-05

Инв. №

Нач. отд.	Фингер	
Гл. спец.	Рубчинский	
Рук. гр.	Бронштейн	
Ст. инж.	Глухова	
Н. контр.	Никифорова	

904-02-31.87 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

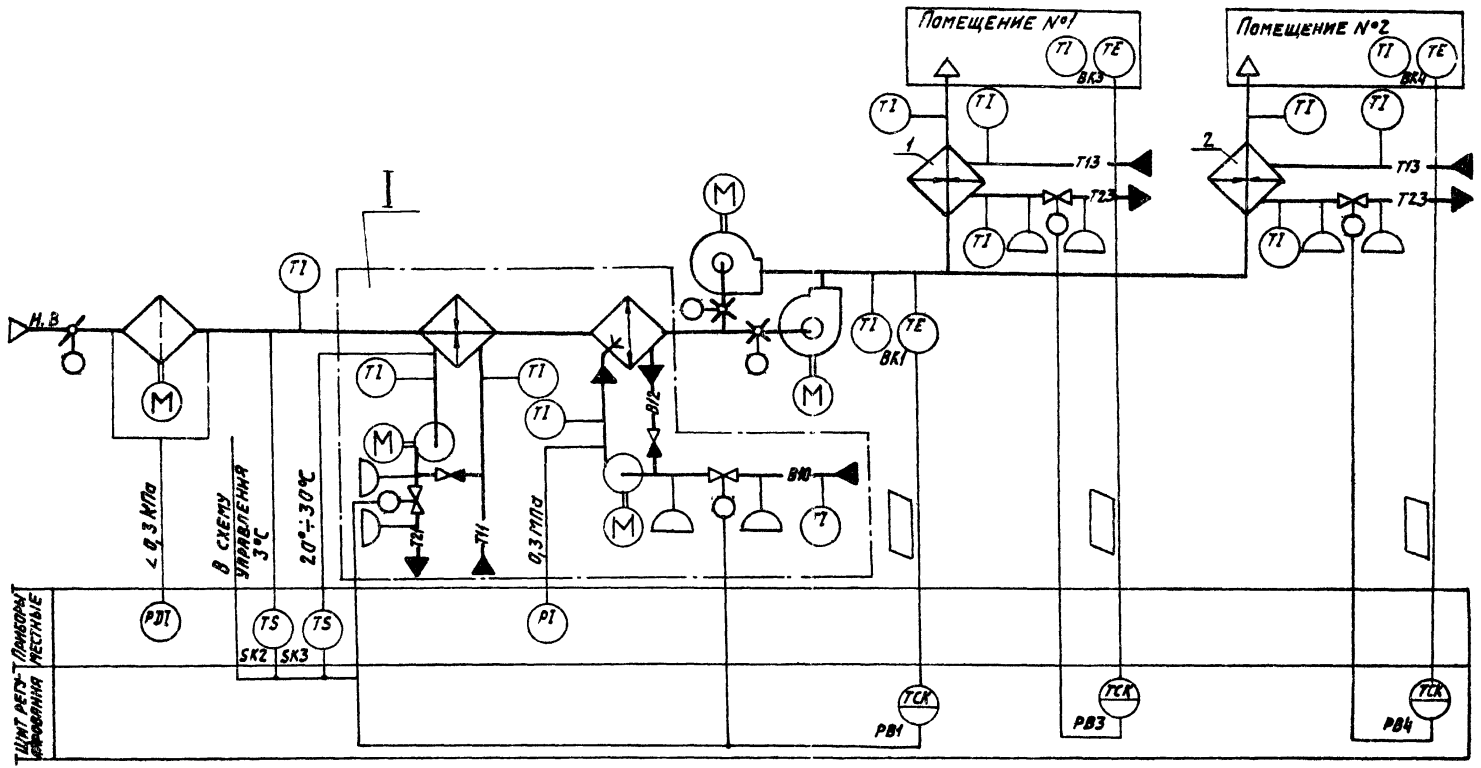
Стадия	Лист	Листов
РП	1	38

Общие данные

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Логинова Формат: А3

ТПР Альбом II



22418-05

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

904-02-34.87 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Схема автоматизации (начало)

САНТЕХПРОЕКТ

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

Привязан

Инв. №

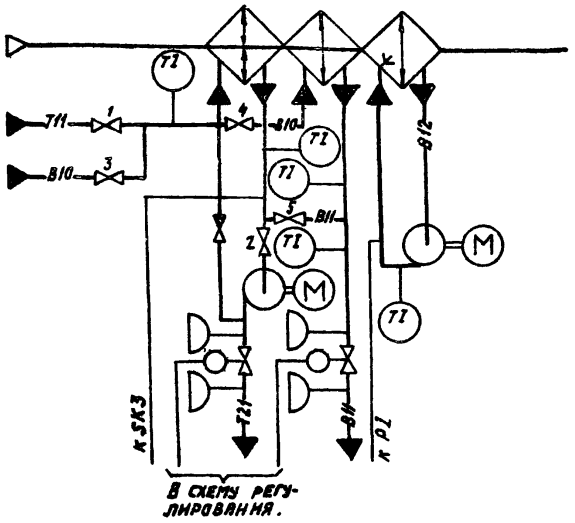
Копировал:

Формат А3

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

ТПР Альбом II

Вариант с блоком тепломассообмена.



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

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

Предусматривается.

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

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

22418-05

Нач. отд.	Фингер			904-02-31.87 АОВ
Гл. спец.	Рубчинский			
Рук. гр.	Брошитеин		12.84	Автоматизация центральных кондиционеров
Ст. инж.	Тулупова			
Ст. техн.	Ковзева			Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Н. контр.	Чигирева			Схема автоматизации (окончание) — САНТЕХПРОЕКТ

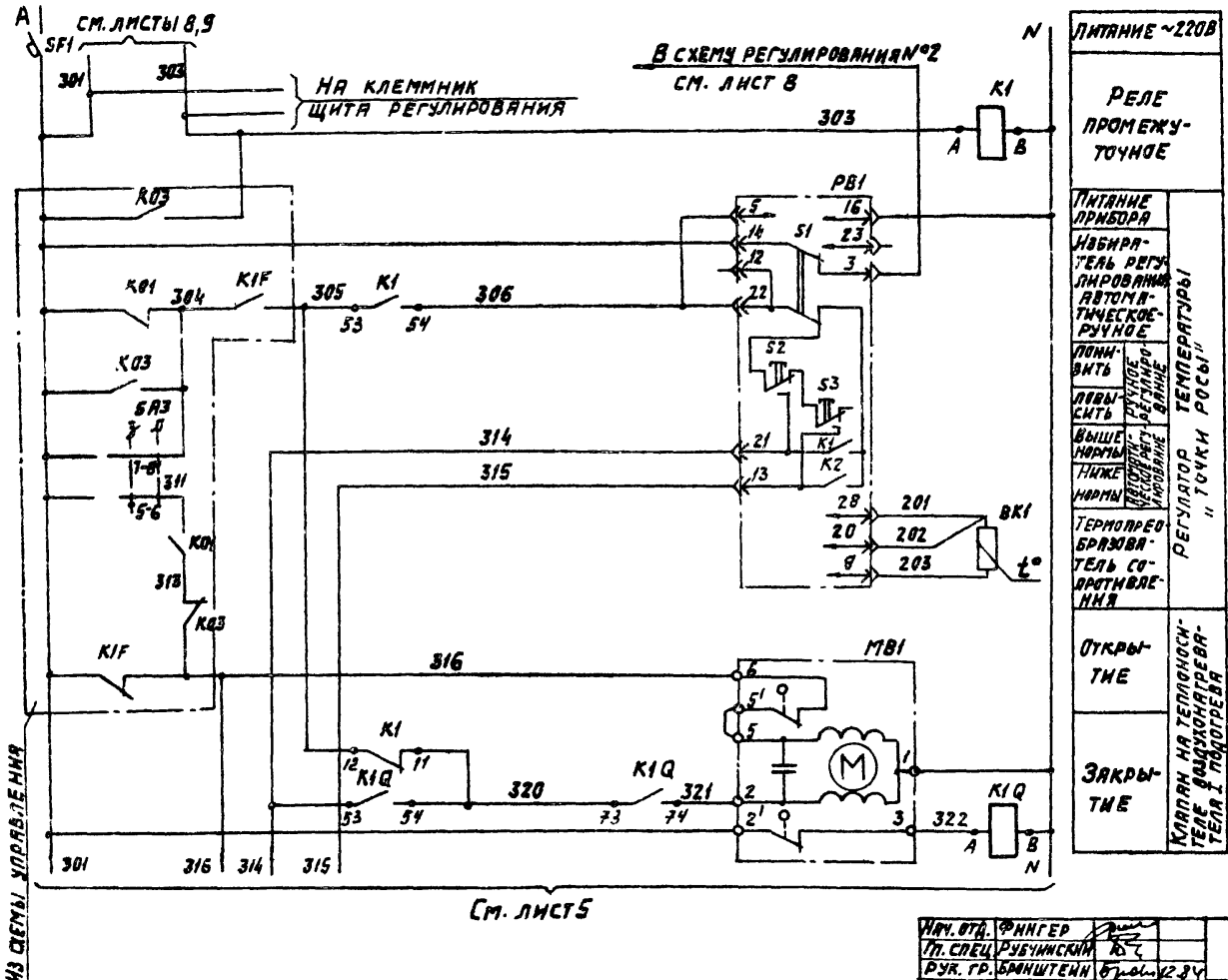
Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А3

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



ЛИТАНИЕ ~220В	
РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ	
ПИТАНИЕ ПРИБОРА	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ „ТОЧКИ РОСЫ"
ИЗБИРАТЕЛЬ РЕГУЛИРОВАНИЯ АВТОМАТИЧЕСКОЕ-РУЧНОЕ	
ПОНИЗИТЬ	РУЧНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ
ПОВЫСИТЬ	
ВЫШЕ НОРМЫ	АВТОМАТИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ
НИЖЕ НОРМЫ	
ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ СОПРОТИВЛЕНИЯ	
ОТКРЫТИЕ	КЛАПАН НА ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ I ПОДОГРЕВА
ЗАКРЫТИЕ	

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ

РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ PB1

ТМ 8	
ОБОЗНАЧЕНИЕ ЦЕПИ	ТЕМПЕРАТУРА „ТОЧКИ РОСЫ" 0°C — НИЖЕ НОРМЫ — ВЫШЕ НОРМЫ — 40°C
21-22	
13-22	

22418-05

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 №1 (НАЧАЛО)

САНТЕХПРОЕКТ

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ТПР Альбом II

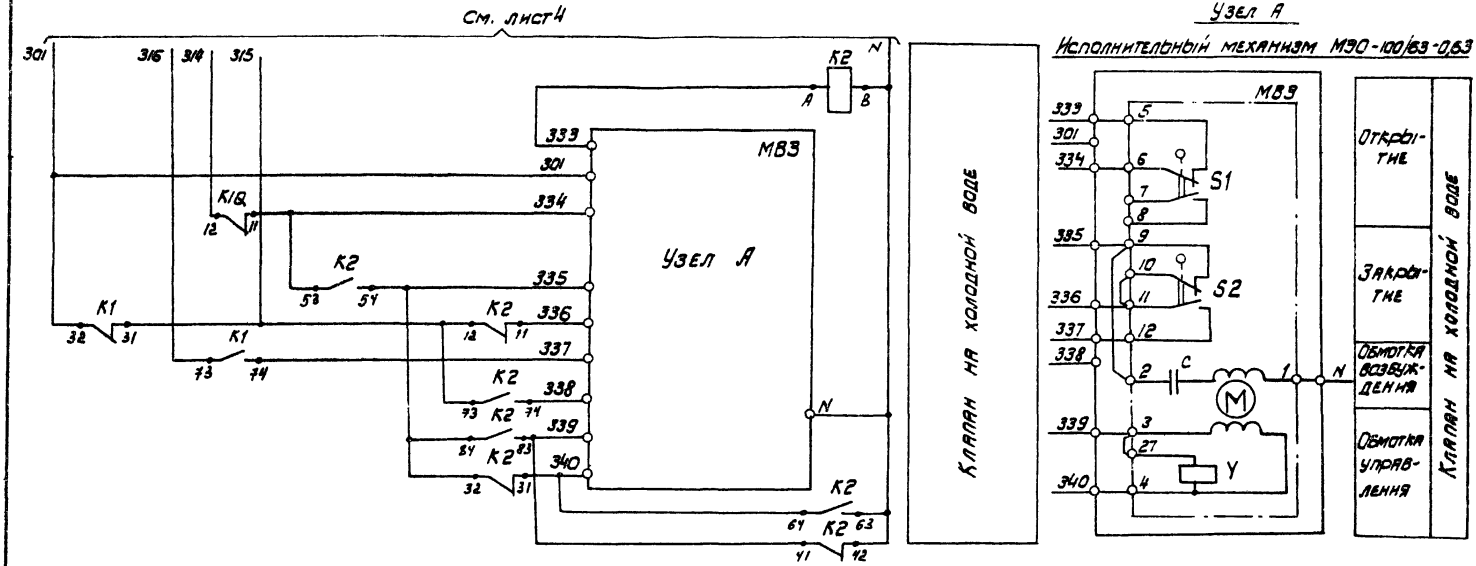
Согласовано ГАН Электропроект

ГИП Яловецкий

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

Копировал:

Формат А3



ТПР Альбом II

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

22418-05

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

Привязан:

Инв. №

904-02-31.87 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Схема электрическая принципиальная регулирования N1 (продолжение)

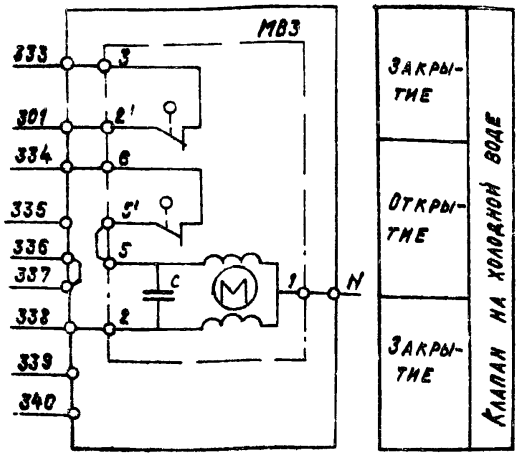
САНТЕХПРОЕКТ

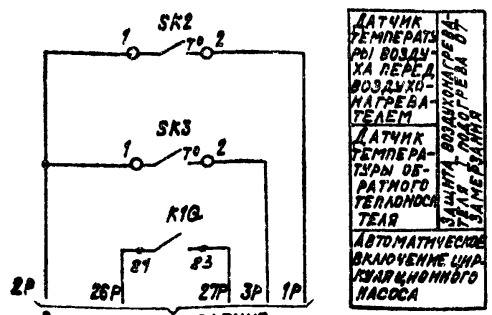
Формат А3

ТПР Альбом II

Узел А

Исполнительный механизм М90-6,3/63-0,25





Датчик температуры воздуха перед воздухонагревателем

Датчик температуры обратного теплоносителя

Защита воздухонагревателя от замерзания

Автоматическое включение циркуляционного насоса

Узел А

Исполнительный механизм М90-40/63-0,63-82

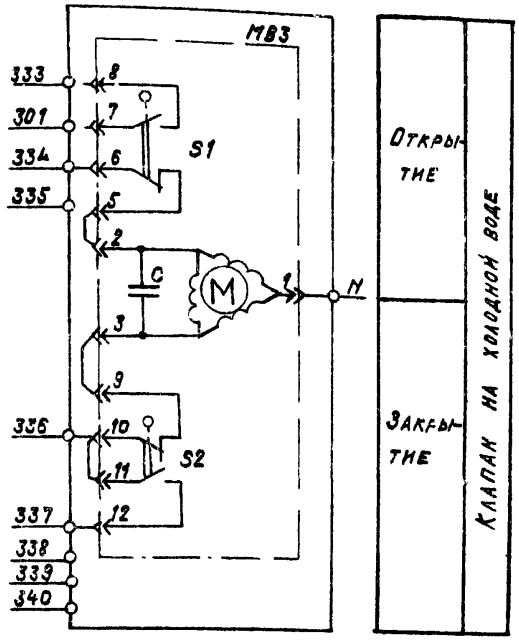
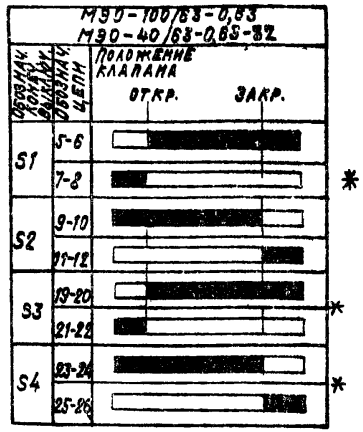
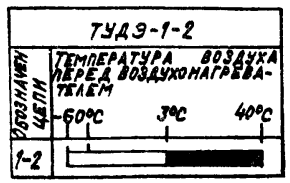


Диаграмма замыкания контактов

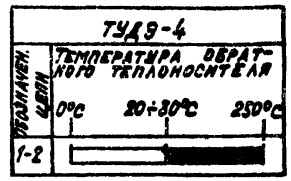
Исполнительный механизм МВ3



Датчик температуры SK2



Датчик температуры SK3



22418-05

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

Привязан

Инв.№

904-02-31.87 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Схема электрическая принципиальная регулирования №1 (продолжение)

САНТЕХПРОЕКТ

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

Копировал: Крамаренко

Формат А4

ТМР Альбом II

Позиционное обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	По месту		
BK1	Термопреобразователь сопротивления медный ТСМ 0879 градуировка 50м. ТУ 25-02.79 2288-80	1	
SK2	Устройство терморегулирующее электрическое ТУДЭ-1-2 ТУ 25-02.281074-78	1	контакт „3"
SK3	Устройство терморегулирующее электрическое ТУДЭ-4 ТУ25-02.281074-78	1	контакт „3"
MB1	Исполнительный механизм МЭО-6,3/63-0,25 ГОСТ 7192-80	1	комплектно с клапаном
MB3	Исполнительный механизм МЭО-100/63-0,63. ГОСТ 7192-80 или исполнительный механизм МЭО-40/63-0,63-82 ГОСТ 7192-80. или исполнительный механизм МЭО-6,3/63-0,25 ГОСТ 7192-80	1 1 1	комплектно с клапаном комплектно с клапаном комплектно с клапаном

Позиционное обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит регулирования Щ5П1-ОД		
PB1	Регулятор температуры микроэлектронный трехпозиционный ТМ8 ТУ 25-02.200 175-82	1	
K1, K2	Реле промежуточное		
K1Q	ПЭ-37-4443; ~220В; 4з+4р ТУ16-523.622-82	3	
SF1	Выключатель автоматический А63-МУ3; ~ 220В; Jн=2А; Jотс.=4,5Jн ТУ16-522.110-74	1	

Привязан

Инв. №

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

28418-05

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

904-02-31.87 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Схема электрическая принципиальная регулирования №1 (окончание).

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: СА

Формат А3

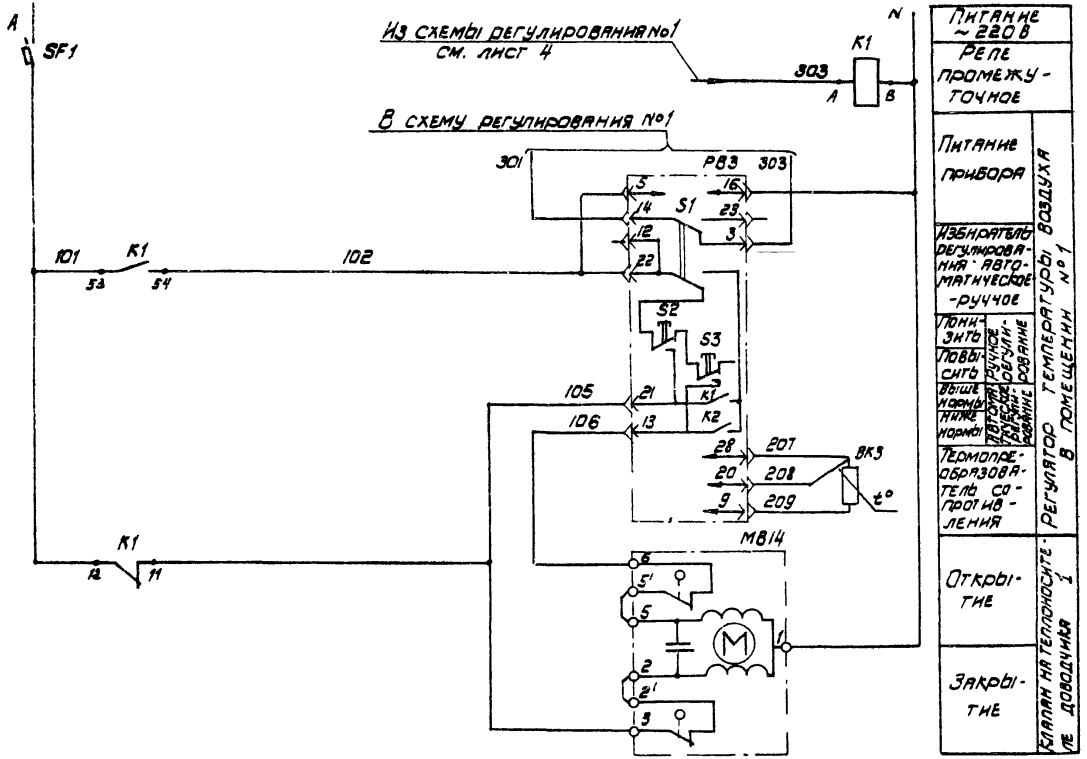
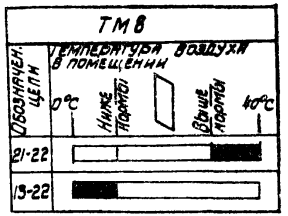


Диаграмма замыкания контактов

Регулятор температуры PB3



22418-05

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	8	

Схема электрическая принципиальная регулирования №2 (начало)

САНТЕХПРОЕКТ

Привязан:

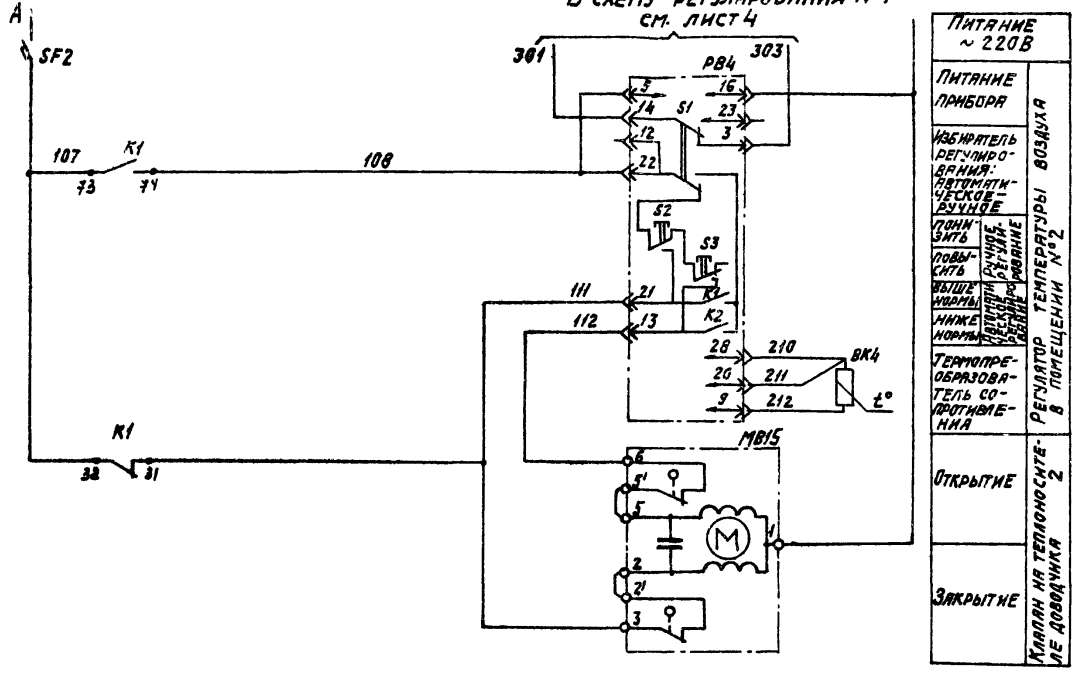
Инв. N

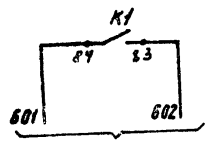
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

ТПР Альбом 11

Копировал.

Формат А3

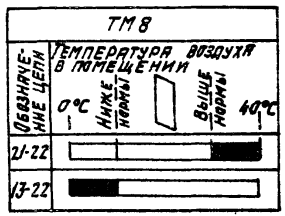




На клеммник щита регулирования

Диаграмма замыкания контактов

Регулятор температуры РВ4



22418-05

Нач. отд.	Фингер			904-02-31.87 АОВ
Гл. спец.	Рубчинский			Автоматизация центральных кондиционеров
Рук. гр.	Бронштейн		12.84	
Ст. инж.	Тулупова			
Ст. техн.	Кобзева			
Н. контр.	Чикофорова			Стадия: РП; Лист: 9; Листов:
Привязан				Схема электрическая принципиальная регулирования №2 (продолжение) — САНТЕХПРОЕКТ
Инв. №				

Копировал:

Формат А3

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

Позиционное обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
ВК3; ВК4	Термопреобразователь сопротивления		
	медный ТСМ-1079. Градуировка 50 М		
	ТУ 25-02.79 2288-80	2	
МВ14..МВ15	Исполнительный механизм		комплектно с
	МЭО-6,3/63-0,25 ГОСТ 7192-80	2	клапаном

Позиционное обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит регулирования Щ5-2Д		
РВ3; РВ4	Регулятор температуры микроэлект-		
	ронный трехпозиционный ТМ8		
	ТУ 25-02 200 175-82	2	
К1	Реле промежуточное		
	ПЭ-37-44У3; ~220В; 4з+4р		
	ТУ 16-523.622-82	1	
SF1; SF2	Выключатель автоматический		
	А63-МУ3; ~220В, Jн=1А; Jотс.=1,3 Jн		
	ТУ 16-522 110-74	2	

ТПР Альбом II

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

Привязан:

Инв. №

22418-05

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	10	

Схема электрическая принципиальная регулирования №2 /окончание/

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал [signature]

Формат А3

ТПР Альбом II

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
		Документация		
	АОВ16.... АОВ20	Таблица соединений		
	АОВ21.... АОВ24	Таблица подключения		
		Стандартные изделия		
1		Шкаф щитящшм1000х600х350		
		УХЛ4 ЭР30 ОСТ 36 13-76	1	
2		Угольник У3М600 ТК3-128-83	2	У6 ТМ3-26-85 / У1 ТМ3-142-83
3		Кронштейн К114 ТК3-105-83	3	У4 ТМ3-1-85
4		Рейка РМ600 ТК3-101-83	1	У2 ТМ3-146-83
5		Угольник УР ТК3-246-83	1	
		Прочие изделия		
6	РВ1	Регулятор температуры микроэлектронный трехпозиционный ТМ8	1	

поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
7	SF1	Автоматический выключатель АБ3-МУ3; ~220В; $I_{тс}$=1,3·$I_н$; $I_н$=2А	1	У330 ТМ3-13-83
8	К1; К2; К10	Реле промежуточное ПЭ-37-4У3; 4з+4р; ~220В	3	
9		Блок зажимов БЗ10	5	
10		Упор	2	
11		Перемычка	2	
12		Рамка 66х26	1	
13		Рамка 30х15	1	У2 ТМ3-145-83
		Материалы		
		Провод ПВ1 0,75 ГОСТ6323-79	40	м
		Провод ПВ3 1 ГОСТ6323-79	8	м
		Провод ПВ3 1,5 ГОСТ6323-79	2	м
		Провод НВ 3 1 х 0,75 тип II ГОСТ 17515-72	5	м

Привязан

Инв. №

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

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

904-02-31.87 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Щит Щ5П1-0Д Общий вид.

САНТЕХПРОЕКТ

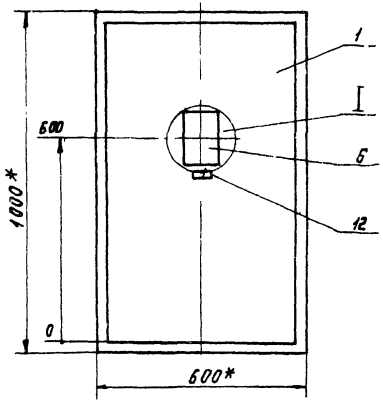
22418-05

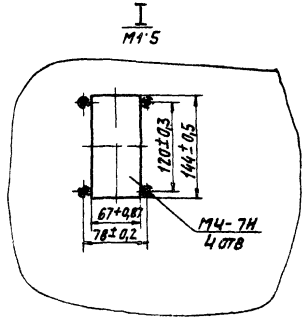
904-02-31.87 АОВ

Лист 12

Копировал: Логинова Формат А3

ТПР
Альбом II

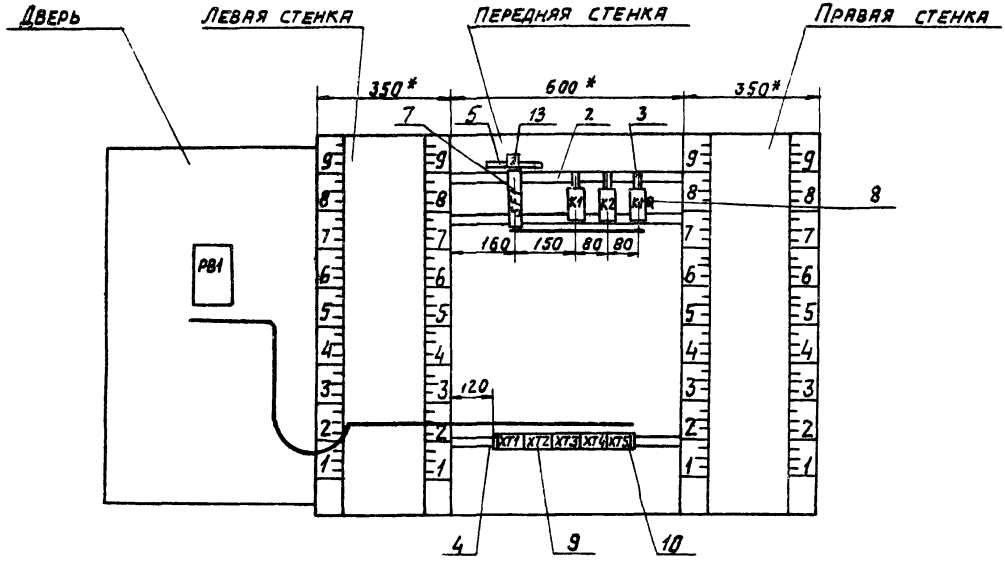




1. * Размеры для справок
2. Покрытие – вариант 2 ОСТ 36.13-76

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

Вид на внутренние плоскости щита (развернуто)



1 ПР
Альбом II

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

22418-05

904-02-31.87 АОВ

Лист 14

Копировал Логинова

Формат А3

ТПР

Альбом II

Надписи на табло и в рамках

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

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

22418-05

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Фингер		
Гл. спец.	Рубинский		
Рук. груп.	Бронштейн		12.84
Ст. инж.	Голутова		
Ст. техн.	Кобзева		
Н. контр.	Никифорова		

904-02-31.87 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров.

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

Щит Щ5П1- ОД.

Таблица соединений.

САНТЕХПРОЕКТ

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

904-02-31.87 АОВ

Лист 15

Копировал: СЛ

Формат А3

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
301	XT1:5	XT2:1		
301	XT2:1	XT2:7		п
301	XT2:7	XT4:3		
301	XT4:3	XT5:2		
301	XT5:2	K1:32		
301	K1:32	SF1:2		
303	XT1:6	XT2:8		
303	XT2:8	XT4:2		
303	XT4:2	K1:A		
305	XT4:4	K1:42		
305	K1:42	K1:53	ПВ1 0,75	п
306	XT1:7	K1:54		
314	XT1:8	K1Q:42		
314	K1Q:42	K1Q:53		п
315	XT1:9	K2:42		
315	K2:42	K2:73		п
315	K2:73	K1:31		
316	XT2:4	XT4:6		
316	XT4:6	K1:73		
320	K1:11	K1Q:54		
320	K1Q:54	K1Q:73		п
320	XT2:2	K1Q:74		

Альбом II

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

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

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

Копировал: Сб Формат А3

ТПР Альбом II

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Дверь			
N	XT1:10	PB1:16		
301	XT1:5	PB1:14	ПВ3 1	
303	XT1:6	PB1:3		
306	XT1:7	PB1:22		
306	PB1:22	PB1:5	ПВ1 0,75	п
314	XT1:8	PB1:21	ПВ3 1	
315	XT1:9	PB1:13	ПВ3 1	

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

904-02-31.87 АОВ

Лист 19

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
201	XT1:1	PB1:28		
202	XT1:2	PB1:20	НВ3 1х0,75	Измерительные цепи
203	XT1:3	PB1:9		
Земля	PB1:⏚	Рейка:⏚		
Земля	Рейка:⏚	Стойка щита:⏚	ПВ3 1,5	

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

22418-05

904-02-31.87 АОВ

Лист 20

Копировал: Ба

Формат А3

Тир Альбом

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
			ТЕХНИЧЕСКИЕ	
ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВЫПОЛНЕНА НА ОСНОВАНИИ СХЕМ И ТАБЛИЦ1				
СОЕДИНЕНИЙ, ПРИВЕДЕННЫХ СООТВЕТСТВЕННО НА ЛИСТАХ 4,5,6,37 И 16...20				
ПЕРЕДНЯЯ СТЕНКА				
		SF1		
			2	301*
		K1		
305*	12 п	Р	11	320
301*	32	Р	31	315
305	53 п	½	54	306
316	73	½	74	337
501	84	½	83	502
303	А	К	В	N*

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
314*	12 п	Р	11	334*
314	53 п	½	п 34	320*
320	73 п	½	74	321
26Р	84	½	83	27Р
322	А	К	В	N*
		K2		
315*	12 п	Р	11	336
335*	32 п	Р	п 31	340*
334	53	½	п 54	335*
315*	73 п	½	74	338
335	84 п	½	п 83	339
340	64 п	½	п 63	N*
339*	11 п	Р	п 42	N*
333	А	К	п В	N*

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		XT1		
201	1		2	202
203	3		5	301*
303*	6		7	306*
314*	8		9	315*
N*	10			
		XT2		
301*	1		2	321
322	3		4	316
N*	5		7	301*
303*	8		9	501
502	10			

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		XT3		
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
		XT4		
303*	2		3	301*
305	4		5	N*
316*	6		7	26Р
27Р	8			
		XT5		
333	1		2	301*
334	3		4	335
336	5		6	337
338	7		8	339
340	9		10	N*

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

ПРИВЯЗАН

Инв. №

Нач.отд.	Фингер	
Гл.спец.	Рыбчинский	
Рук. гр.	Бронштейн	
Ст.инж.	Гуляпова	
Ст.техн.	Кобзева	
Н.контр.	Ужинцова	

904-02-31.87 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
РП	21	

Щит Щ5П1-ОД. Таблица подключения

САНТЕХПРОЕКТ

22418-05

904-02-31.87 АОВ Лист 22

Копировал: Логинова

Формат А3

ТПР Альбом II

Провод-ник	Вы-вод	Вид аппарата	Вы-вод	Провод-ник
	Дверь			
		РВ1		
306	5п		16	N*
301*	4ч		3	303
306*	22п		21	314
315	13		28	201
202	20		9	203

Провод-ник	Вы-вод	Вид аппарата	Вы-вод	Провод-ник

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

поз. 7
SF1



2С418-05

Формат А3

ТПР Альбом II

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Документация		
	АОВ-30... АОВ33	Таблица соединений		
	АОВ-34... АОВ36	Таблица подключения		
		Стандартные изделия		
1		Шкаф щита ЩШМ 1000х600х350		
		УХЛЧ ЭР30 ОСТ 36.13-76	1	
2		Угольник У3М 600 ТК3-128-83	2	У6 ТМ3-26-85
3		Кронштейн К114 ТК3-106-83	1	У1 ТМ3-142-83
4		Рейка РМ600 ТК3-101-83	1	У4 ТМ3-1-85
5		Угольник УР ТК3-246-83	1	У2 ТМ3-145-83
		Прочие изделия		
6	РВ3; РВ4	Регулятор температуры		
		микроэлектронный трехпо-		
		зиционный ТМ8	2	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
7	SF1; SF2	Автоматический выключатель		
		А63-МУЗ; ~220В; $J_{ок}$=1,3·$J_н$; $J_н$=1А	2	У390 ТМ3-13-83
8	К1	Реле промежуточное		
		ПЭ-37-44У3; $4_з$+4р; ~220В	1	
9		Блок зажимов Б310	3	
10		Упор	2	
11		Перемычка	1	
12		Рамка 66х26	2	
13		Рамка 30х15	2	У2 ТМ3-148-83
		Материалы		
		Провод ПВ1 0,75 ГОСТ 6323-79	15	м
		Провод ПВ3 1 ГОСТ 6323-79	12	м
		Провод ПВ3 1,5 ГОСТ 6323-79	2	м
		Провод НВЭ 1х0,75 тип II		
		ГОСТ 17515-72	10	м

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

Привязан

Инв. №

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

904-02-31.87 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
РП	25	

Щит Щ5-2Д. Общий вид.

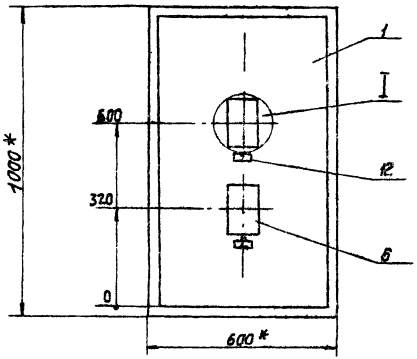
САНТЕХПРОЕКТ

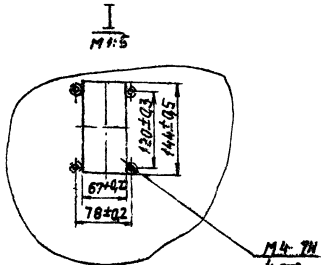
22418-05

904-02-31.87 АОВ

Лист 26

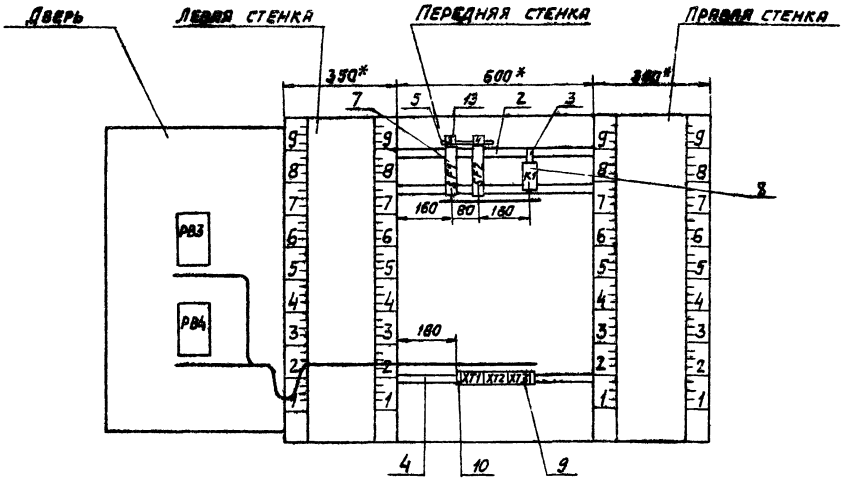
Копировал: Логинова Формат А3





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

Вид на внутренние плоскости щита (развернуто)



ТПР Альбом II

Надписи на табло и в рамках

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

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

2.2418-05

Привязан

Инв.№

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

Нач.отд.	Фингер		
Гл.спец.	Рубчинский		
Рук.гр.	Бронштейн		12.91
Ст.инж.	Тулупова		
Ст.техн.	Ефимкина		
Н.контр.	Никифорова		

904-02-31.87 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
РП	30	

Щит Щ5-2Д. Таблица соединений.

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал

Формат А3

Альбом II

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

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

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Дверь			
N	XT3:2	PB4:16	ПВ3 1	
N	PB4:16	PB3:16	ПВ1 0,75	
N	PB3:16	XT3:2	ПВ3 1	
301	XT3:3	PB4:14	ПВ3 1	
301	PB4:14	PB3:14	ПВ1 0,75	
303	XT3:5	PB4:3	ПВ3 1	
303	PB4:3	PB3:3	ПВ1 0,75	
102	XT2:1	PB3:22	ПВ3 1	
102	PB3:22	PB3:5	ПВ1 0,75	п
105	XT2:2	PB3:21	ПВ3 1	
106	XT2:3	PB3:13	ПВ3 1	
108	XT2:6	PB4:22	ПВ3 1	
108	PB4:22	PB4·5	ПВ1 0,75	п

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

Копировал Формат А3

ТПР Альбом II

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
111	XT2:7	PB4:21	ПВ3 1	
112	XT2:8	PB4:13	ПВ3 1	
207	XT1:1	PB3:28		
208	XT1:2	PB3:20		
209	XT1:3	PB3:9		Измерительные цепи
			>НВ3 1х0,75	
210	XT1:5	PB4:28		
211	XT1:6	PB4:20		
212	XT1:7	PB4:9		
Земля	PB3:⏚	Рейка:⏚		
Земля	PB4:⏚	Рейка:⏚	>ПВ3 1,5	
Земля	Рейка:⏚	Стойка щита:⏚		

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		Технические		
Таблица подключения выполнена на основании схем и таблицы соединений, приведенных соответственно на листах 8, 9, 38 и 30....33				
		Передняя стенка		
		SF1		
A	1		2	101
		SF2		
A	1		2	107
		K1		
101*	12п	Р	11	105
107*	32п	Р	31	111
101	53п	⅋	54	102
107	73п	⅋	74	108
601	84	⅋	83	602
303	A	К	B	N*

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		XT1		
207	1		2	208
209	3		5	210
211	6		7	212
		XT2		
102*	1		2	105*
106	3		п4	N*
108*	6		7	111*
112	8		п9	N*
		XT3		
N*	1п		в2	N*
301	3		5	303*
601	8		9	602

22418-05

Привязан

Инв. №

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

Инв.№ подл. | Подпись и дата

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

904-02-31.87 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
РП	34	

Щит Щ5-2Д. Таблица подключения

САНТЕХПРОЕКТ

904-02-31.87 АОВ Лист 33

Копировал: Логинова

Формат А3

ТПР Альбом II

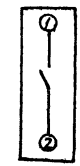
Провод-ник	Вы-вод	Вид контакта	Вы-вод	Провод-ник
	Дверь			
		РВ3		
102	5п		16	N *
301 *	14		3	303
102 *	22п		21	105
106	13		28	207
208	20		9	209
		РВ4		
108	5п		16	N *
301 *	14		3	303 *
108 *	22п		21	111
112	13		28	210
211	20		9	212

Провод-ник	Вы-вод	Вид контакта	Вы-вод	Провод-ник

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

904-02-31.87 АОВ | Лист 35

Поз. 7
SF1; SF2



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

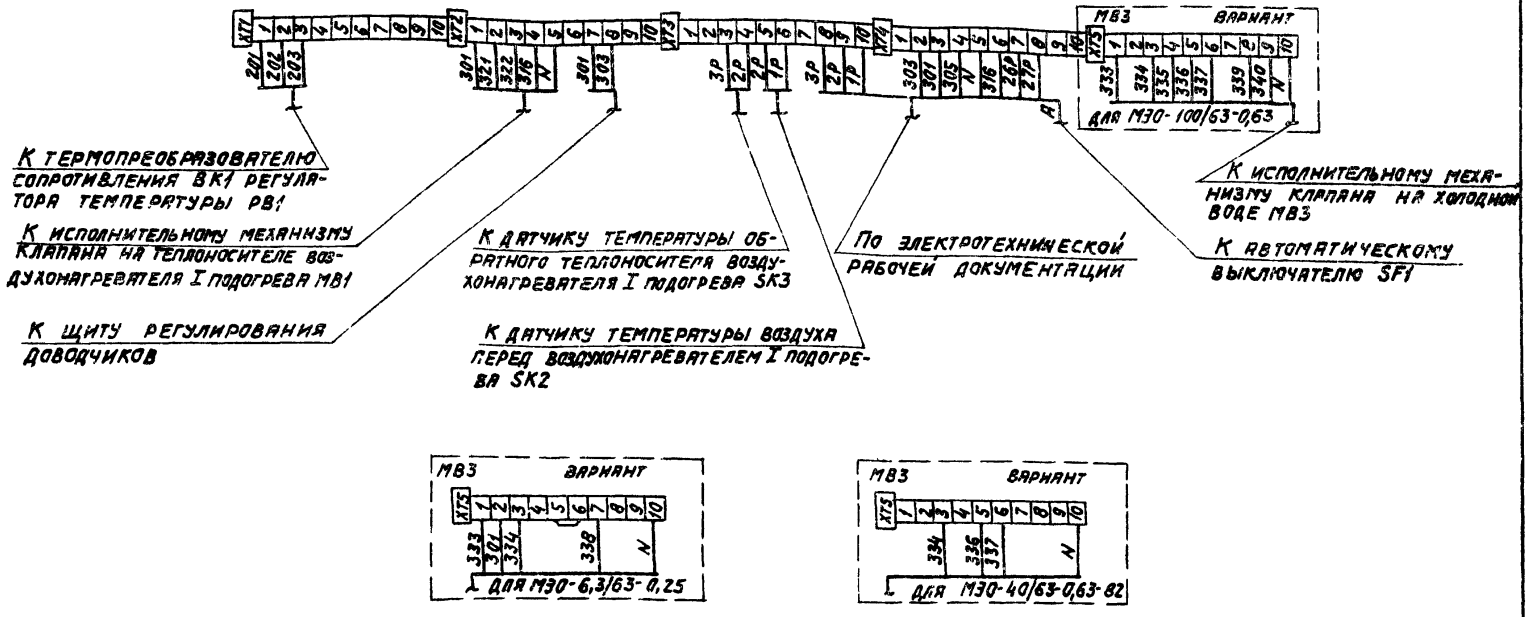
22418-05

904-02-31.87 АОВ | Лист 36

Копировал: [signature] Формат А3

ТПР
Альбом II

Щит ЩБП1-ОД



22418-05

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	37	

Схема подключения №1

САНТЕХПРОЕКТ

ПРИВЯЗАН

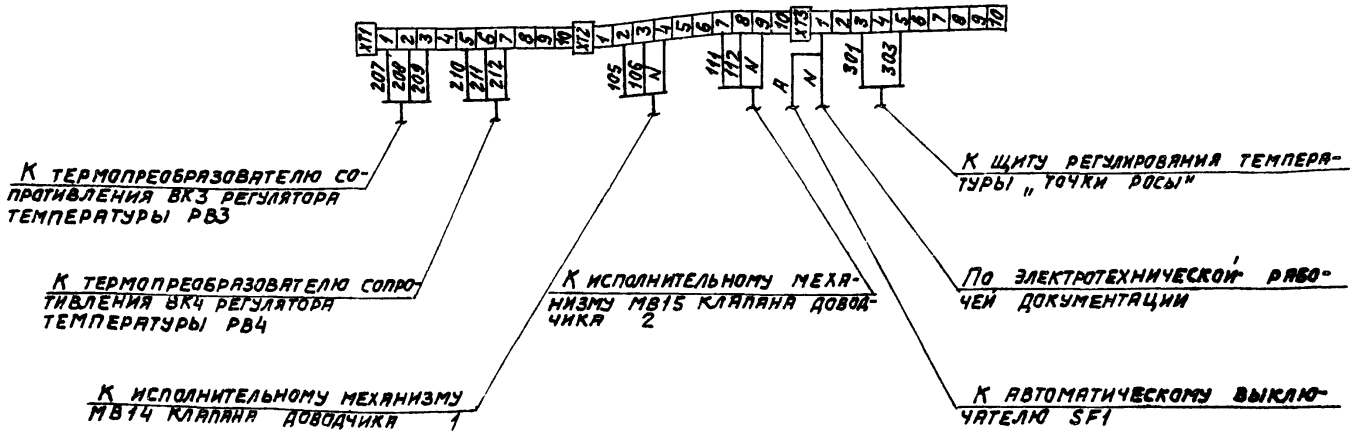
ИНВ. №

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

Копировал: Логинова

Формат А3

Щит Щ5-2А



ТПР Альбом II

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

22418-05

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	38	

Схема подключения №2

САНТЕХПРОЕКТ

Привязан

Инв. №

Копировал: Логинова

Формат А3

gost.e-ecolog.ru