

ЖСР ЦИТТ ЧМБ № 21762.04
ПРИВЯЗАН

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

К И Е В С К И Й Ф И Л И А Л

г. Киев-57 ул. Эжена Потье № 12.

14/17
Заказ № *88/17* - Ино. № *2/7-12-04* Тираж *113*

Сдано в печать *3* *1982* Цена *2-28*

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

904-02-30.86

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ
С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 660В

АВТОМАТИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ II

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

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ

УТВЕРЖДЕНЫ

И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ

МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЕМ СССР
ПРОТОКОЛ ОТ 15.09.1986 г.

РАЗРАБОТАНЫ © *Н.Ф. Филит* *системой СССР 1988г.*

ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
САНТЕХПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *И. Шиллер*
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *В.И. Фингер*

				ПРИВЯЗАН:	
ИЗВ Н					

№ 2176204

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИМЕНЕННЫХ ДОКУМЕНТОВ

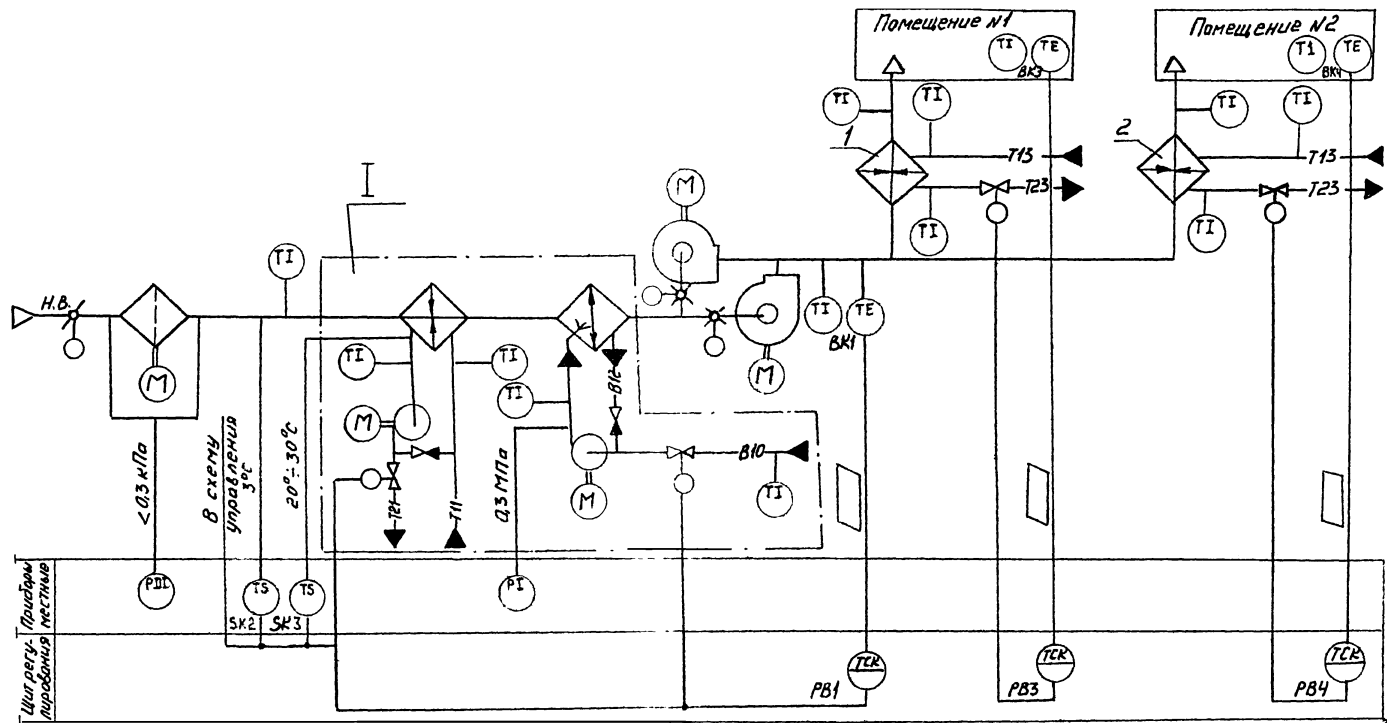
ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ОСТ 36.13-76	ЩИТЫ И ПУЛЬТЫ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ.	
	ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.	
ГОСТ 21.404-85	АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ. ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫХ ПРИБОРОВ И СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ В СХЕМАХ	
ГОСТ 2.710-81	ЕСКА. ОБОЗНАЧЕНИЯ БУКВЕННО-ЦИФРОВЫЕ В ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМАХ.	
ГОСТ 2.721-74	ЕСКА. ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ В СХЕМАХ. ОБОЗНАЧЕНИЯ ОБЩЕГО ПРИМЕНЕНИЯ.	
ГОСТ 2.728-74	ЕСКА. ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ В СХЕМАХ. РЕЗИСТОРЫ, КОНДЕНСАТОРЫ.	
ГОСТ 2.755-74	ЕСКА. ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ В СХЕМАХ. УСТРОЙСТВА КОММУТАЦИОННЫЕ И КОНТАКТНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ	
ГОСТ 2.780-68	ЕСКА. ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ. ЭЛЕМЕНТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ И ПНЕВМАТИЧЕСКИХ СЕТЕЙ.	
ГОСТ 2.782-68	ЕСКА. ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ НАСОСЫ И ДВИГАТЕЛИ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ И ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ.	

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ АЛЬБОМА

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ВЕДОМОСТИ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИМЕНЕННЫХ ДОКУМЕНТОВ И ЧЕРТЕЖЕЙ	
2;3	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ	
4...7	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ №1	
8...10	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ №2	
11...15	ЩИТ Щ7П1-ОД ОБЩИЙ ВИД	
16...20	ЩИТ Щ7П1-ОД ТАБЛИЦА СОЕДИНЕНИЙ	
21...24	ЩИТ Щ7П1-ОД ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ	
25...29	ЩИТ Щ7-2Д ОБЩИЙ ВИД	
30 33	ЩИТ Щ7-2Д ТАБЛИЦА СОЕДИНЕНИЙ	
34...36	ЩИТ Щ7-2Д ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ	
37	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ №1	
38	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ №2	

21768-04

ПРИВЯЗАН				904-02-30.86		АОВ	
АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ							
ИМБ №	ФИНГЕР	ПРИЗ	08.86				
И КОНТР	МИТРОФАНОВ	08.86					
НАЧ. ОЦ.	РОДАНОВ	08.86					
ГЛ. СПЕЦ.	РУБЧИНСКИЙ	08.86					
РУК. ГР.	БРОНШТЕЙН	08.86					
СТ. ИНЖ.	ТУЛУПОВА	08.86					
				СТАНД	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
				Р	1	38	
ВЕДОМОСТИ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИМЕНЕННЫХ ДОКУМЕНТОВ И ЧЕРТЕЖЕЙ				САНТЕХПРОЕКТ			



N21762-04

904-02-30.86

ADB

Автоматизация центральных кондиционеров

Старуха	пуст	пусто
---------	------	-------

p	2
-----	-----

САНТЕХПРОЕКТ

Схема автоматизации
(начало)

ГМП	Шингер	Иван	09.98
Н.кам.	Митрофанова	Ирина	08.82
Нач.отд.	Романов	Сергей	08.82
П.спец.	Рудинский	Александр	1.86
Рук.гр.	Брашескин	Борис	7.86
Ст.инж.	Тимофеев	Александр	

Привязан:

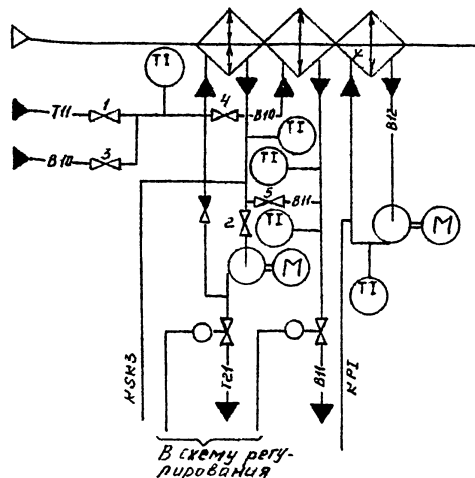
УНВ N

Копировал: ЗАНЯЛИНА

формат ДЗ

Предусматривается:

Вариант с блоком теплообмена.



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

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

- 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.

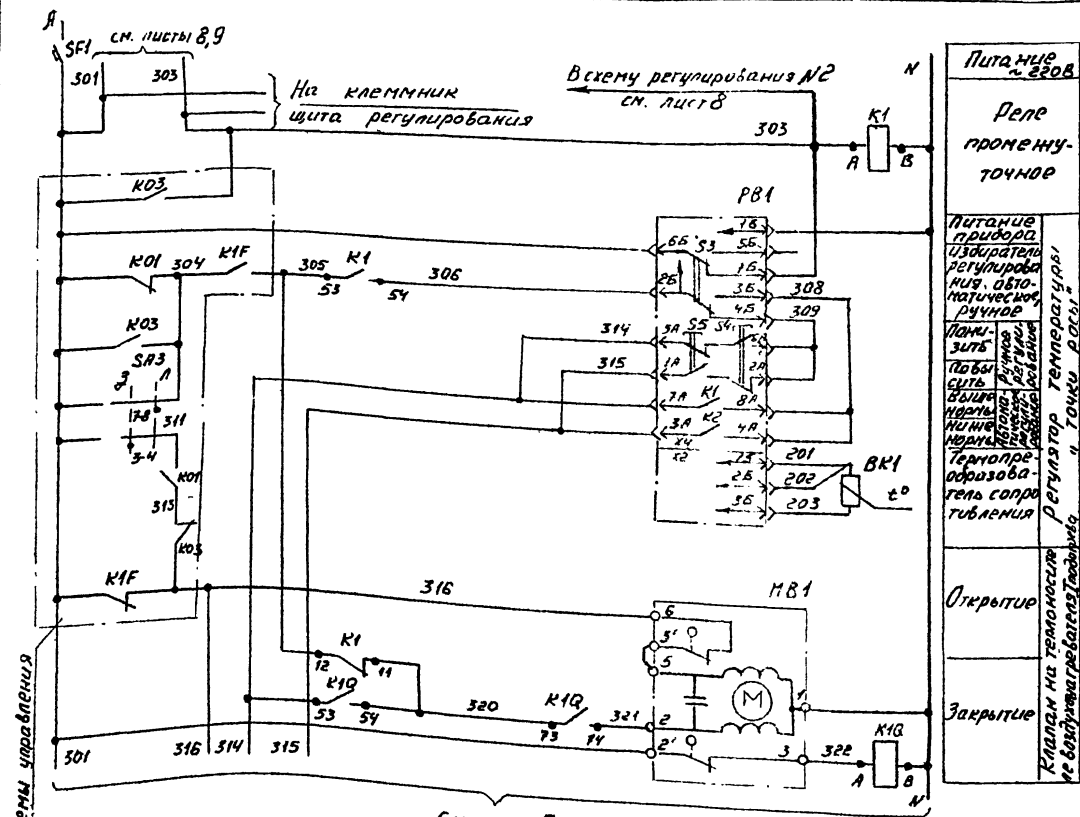
[illegible]

Коричневая, а.....

904-02-30.85

Андрей //

ИНВ № 100	Подп. и дата	83 инв. р.
-----------	--------------	------------



Питание
~ 220В

Реле
промежу-
точное

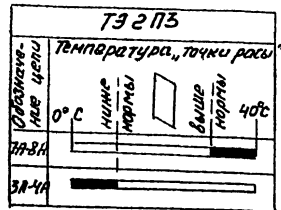
Питание прибора	Эксплуатация регулятора	регулятор температуры "точка росы"
материалы, расход	материалы, расход	
ручной	ручной	
Панель	ручная	
сигнал	ручная	
Повышение	ручная	регулятор температуры "точка росы"
сигнал	ручная	
ручная	ручная	
ручная	ручная	
ручная	ручная	
Термопре-	ручная	регулятор температуры "точка росы"
образова-	ручная	
тель сопро-	ручная	
тупления	ручная	
ручная	ручная	

Открытие

Закрытие

	№	Дата измерения	№	Дата измерения
Клапан на термомосте не действует	гребенка Тодорика	регулятор температуры "точка росы"		

Регулятор температуры РВ1



Из схемы управления

См. лист 5

ГМН	ШИНГЕР	Мам	08.96
Нкон.	Митрофанов	Мам	08.96
Нач.оа	Ратамов	Рух	08.96
А. спец	Рудчинский	Рух	7.86
Рух. гр.	Бронштейн	Рух	7.86
Ст. ин.	Гулянова	Рух	7.86

904-02-30.86 A08

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Схема электрическая
принципиальная регули-
рования №1 (начало)

-САНТЕХПРОЕКТ

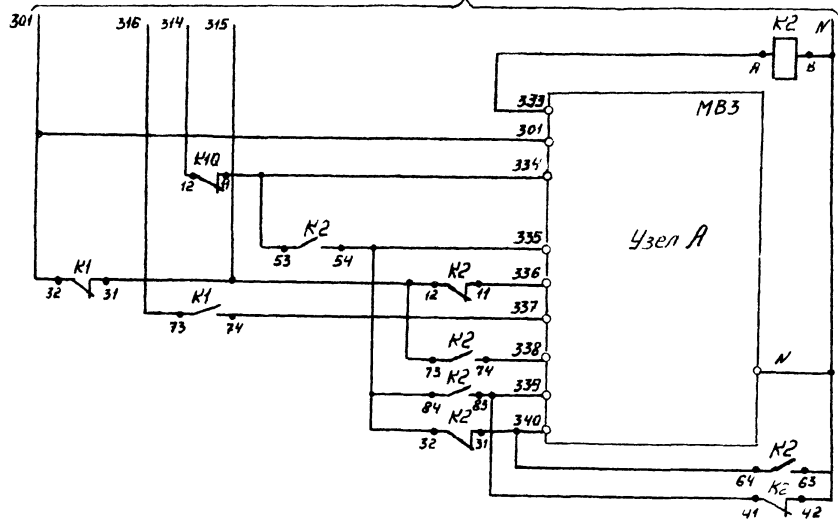
Копировал: ДАНИЛИНА

формат АЗ

Автом II

Монтаж и наладка

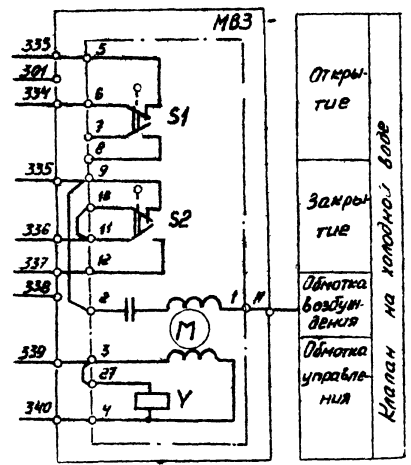
См. лист 4



Клапан на холодный водопровод

Узел А

Исполнительный механизм МЭВ-100/63-408



21762-04

904-02-30.86

А08

Автоматизация центральных кондиционеров

Привязка

Гип	Интер	Дим	Фил
Н. кон	Мирошанин	В. кон	С. кон
Нач. отд.	Иванов	И. кон	С. кон
Ин. спец.	Борисов	И. кон	С. кон
Ст. инж.	Ткачев	И. кон	С. кон

Страница	Лист	Листов
Р	5	

Схема электрическая принципиальная регулятора №1 (продолжение)

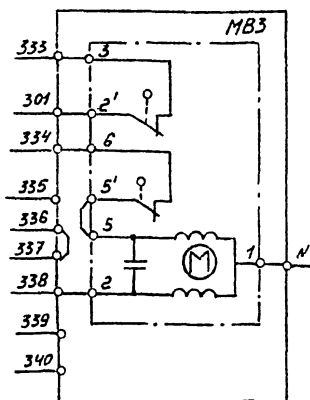
САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Дьячкова

Формат А3

Узел А

Исполнительный механизм МЭО-5,3/63-0,25



Закры-
тие

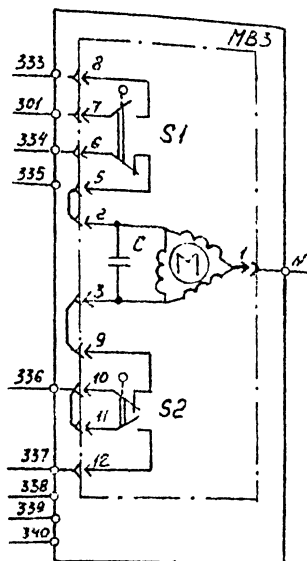
Откры-
тие

Закры-
тие

Клапан на холодный воде

Узел А

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

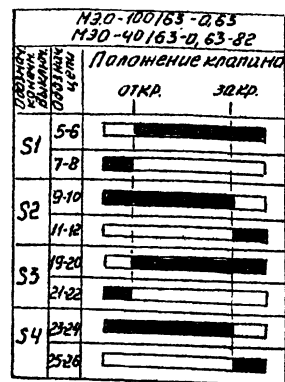


Откры-
тие

Закры-
тие

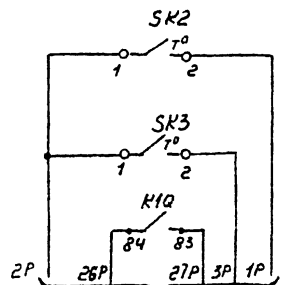
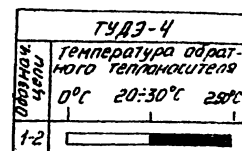
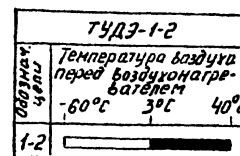
Клапан на холодный воде

Диаграмма замыкания контактов
Исполнительный механизм MB3

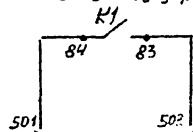


Датчик температуры SK2

Датчик температуры SK3



В схему управления



На клеммник цыта регулирования

Датчик температуры воздуха перед воздушонагревателем

Датчик температуры обратного теплоносителя

Автоматическое включение циркуляционного насоса

Привязан

ИНВ. N

Г.И.И. Шингер

Н. кон. Инженер

Нач. отд. Инженер

Ин. спец. Инженер

Руч. пр. Инженер

Д. инж. Инженер

24762-04

904-02-30.86 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Схема электрическая
принципиальная регули-
рования М (продолжение)

Лист

Р В

Листов

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Данилина

Формат А3

904-02-30.86
Альбом II

М. 4. 4. 2007 10:00:00 Взам.инв.4

Пози- онное обозна- чение	Наименование	Кол	Примечание
	<u>по месту</u>		
ВН1	Термопреобразователь сопротивления медный ТГМ 0879		номинальная статическая харак
	ТУ 25-02.79.2288-80	1	теристика 50М
СК2	Устройство терморегулирующее электрическое ТУДЗ-1-2		
	ТУ 25.02.28.1074-78	1	Контакт "3"
СК3	Устройство терморегулирующее электрическое ТУДЗ-4		
	ТУ 25.02.28.1074-78	1	контакт "3"
МВ1	Исполнительный механизм		комплектно с
	МЭО-6,3/63-0,25. ГОСТ 7192-80	1	клапаном
МВ3	Исполнительный механизм		комплектно
	МЭО-100/63-0,63. ГОСТ 7192-80	1	с клапаном
	или исполнительный механизм		комплектно
	МЭО-40/63-0,63-82 ГОСТ 7192-80	1	с клапаном
	или исполнительный механизм		комплектно
	МЭО-6,3/63-0,25 ГОСТ 7192-80	1	с клапаном

Пози- онное обозна- чение	Наименование	Кол	Примечание
	<u>Цит регулировния ЦТ П1-04</u>		
РВ1	Регулятор температуры электрический трехпозиционный ТЭ2 ПЗ		
	ТУ 25-02.200.166-82	1	
К1, К2,	Реле промежуточное		
К19	ПЗ-37-4443, ~ 220В, 4з, 4р		
	ТУ 16-523.622-82	3	
СФ1	Выключатель автоматический А63-М43, ~ 220В, Тн 2А, Ток 1,3А		
	ТУ 16-522 110-74	1	

Привязан

инв. N

ГИП	Фингер	А.И.	09.06.
Н.кон	Митриков	И.И.	05.08.
Нач.отд	Доманов	С.И.	05.08.
П. спец	Душманов	А.С.	
Рук.гр	Борисов	Н.И.	05.08.
С.и.и.	Гулябов	Е.А.	07.08.

21762.04

904-02-30.86 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Статус	Лист	Листов
Р	7	

Схема электрическая
принципиальная регули-
рования №1 (окончание)

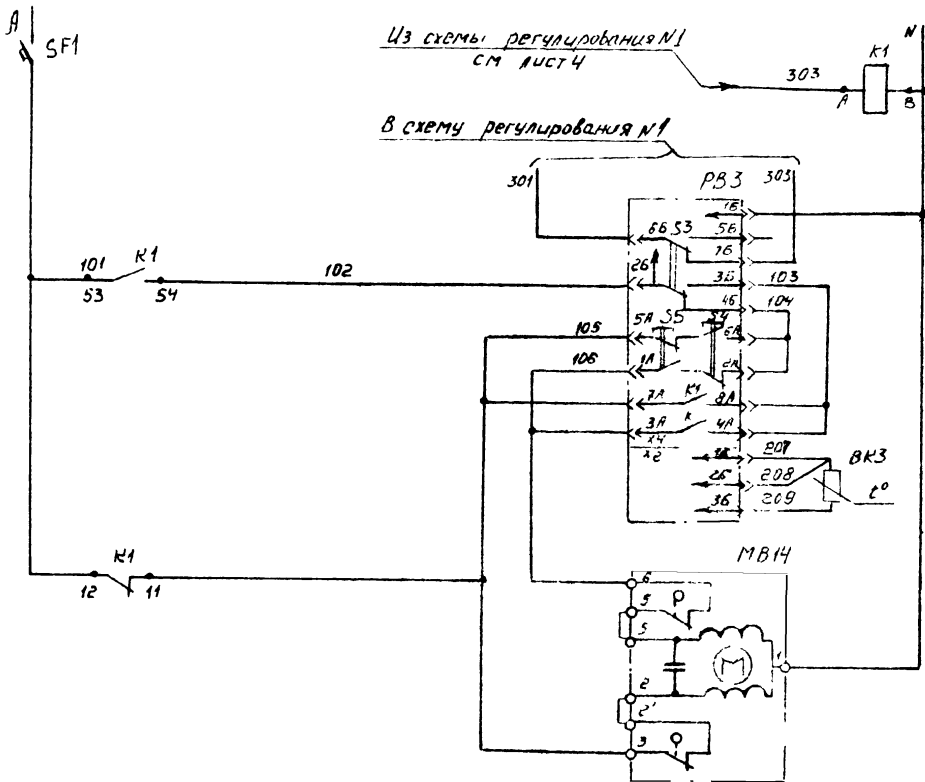
САНТЕХПРОЕКТ

Колмова Д.А.

Формат А1

904-02-30.86
А.Лещин II

Инв. № подл. Лист и дата 83 инв. №

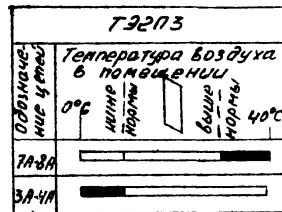


Из схемы регулирования №1
см. лист 4

В схему регулирования №1

Питание ~ 220В Реле промышленное	Питание прибора	Избиратель регулирования автоматический - ручной	Автоматический ручной	Открытие	Закрывание
Регулятор температуры RV3	Регулятор температуры в помещении	Термореле образователь давления	Термореле образователь давления	Открытие	Закрывание

Диаграмма замыкания контактов
Регулятор температуры RV3



9

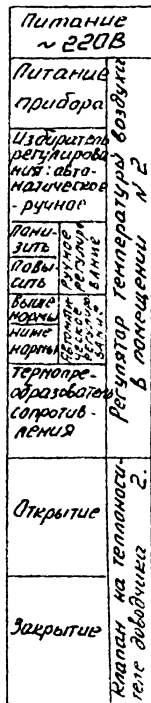
21762-04

Гип. Проект. Лист 01 из 84	904-02-30.86	АОВ
Н. К. М. Микрофиз. Лист 01 из 84		
Нач. отд. Романов	ХЗ-6186	
В. спец. Инженер БС	7.86	
Руч. ср. Инженер	7.86	
С. Г. Инж. Топунов	7.86	
Автоматизация центральных кондиционеров		
Схема электрическая принципиальная регуля- торная №1 (начало)		Лист 8
САНТЕХПРОЕКТ		

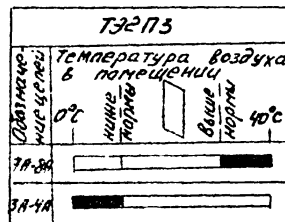
Копировал: Данилина

формат А3

СМ. ЛНСТ 4



Регулятор температуры РВЧ.



На клеммник щита
управления

ТИП	ДИНГЕР	Дат	01.81	904-02-30.86	A08
Н.кон	Митрофанов	И	03.81		
Нач. отд	Романов	И	03.81		
рук. гр.	Борисов	И	03.81		
Ст. инж.	Гурчкова	И	03.81		
				Автоматизация центральных кондиционеров	
				Статус	Лист
				P	9
Схема электрическая принципиальная регулирования №2 (продолжение)				САНТЕХПРОЕКТ	

904-02-30.86
Лист 11

Позици- онное обоз- начение	Наименование	Кол	Примечание
	<u>по месту</u>		
ВК3; ВК4	Термопреобразователь сопротивления медный ТСП-1079		Номинальная ста- тистическая характе-
	ТУ 25-02.79. 2288-80	2	ристики 50 М
МВ14; МВ15	Исполнительный механизм		комплектно с
	МЭО-6,3/63-025 ГОСТ 7192-80	2	клапаном

Позици- онное обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	<u>Щит регулирования ЦТ-2А</u>		
РВ3; РВ4	Регулятор температуры электрический трехпозиционный ТЭПЗ		
	ТУ 25-02.200. 166-82	2	
К1	Реле промежуточное		
	ПЗ-37-4443; ~ 220В; 4з + 4р		
	ТУ 16-523. 622-82	1	
SF1; SF2	Выключатель автоматический		
	А63-М43; ~ 220В; Ун = 1А; Iотс = 1,37А		
	ТУ 16-522. 110-74	2	

Имя Инициал Подп. и дата Выполнил

Приказан

ИВ. IV

Г.И.П.	Фингер	Руч. гр.	Ст. ин.
Н. кон.	Митриченко	Руч. гр.	Ст. ин.
Науч. ст.	Романов	Руч. гр.	Ст. ин.
П. спец.	Рубчинский	Руч. гр.	Ст. ин.
Руч. гр.	Борисов	Руч. гр.	Ст. ин.
Ст. ин.	Григорьев	Руч. гр.	Ст. ин.

904-02-30.86 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Схема электрическая
принципиальная регули-
рования №2 (окончание)Страница Лист Листов
Р 10

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: ДАНИЛИНА

Формат А3

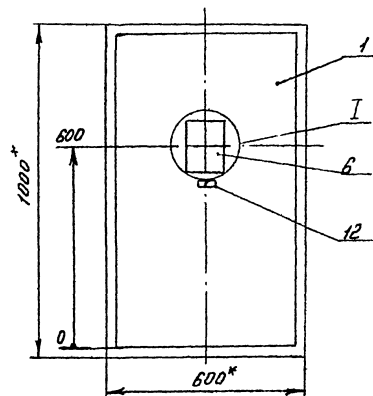
904-02-30.86
Альбом II

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		<u>Аргументация</u>		
	А0816... А0820	Таблица соединений		
	А0821... А0824	Таблица подключения		
		<u>Стандартные изделия</u>		
1		Шкаф щита ЦШМ 1000*600*350		
2		Углы 430 ОСТ 36.13-76	1	
3		Угольник 430 ТКЗ-128-83	2	46 ТМЗ-128-83
4		Кронштейн К 114 ТКЗ-106-83	3	46 ТМЗ-106-83
5		Рейка РМ 600 ТКЗ-101-83	1	44 ТМЗ-1-83
		Угольник 430 ТКЗ-246-83	1	52 ТМЗ-145-83
		<u>Прочие изделия</u>		
6	РВ1	Регулятор температуры		
		Электрический терморезисторный ТЭЭ ПЗ	1	
Прибязан				
ЦНВ. И				
904-02-30.86 АОВ				
Автоматизация центральных кондиционеров				
Лист			Р	11
Щит ЦТ П1-0Д			САНТЕХПРОЕКТ	
Общий вид				

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
7	SFI	Автоматический выключатель		
		АБЗ-МУЗ-220В, Ток: 13А; Тн: 2А	1	4550 ТМЗ-13-83
8	K1, K2, K10	Реле промежуточное ПЗ-37		
		-4443; 43*4р; ~220В	3	
9		Блок зажимов БЗ 10	5	
10		Упор	2	
11		Перемычка	2	
12		Рамка 66*26	1	
13		Рамка 30*15	1	32 ТМЗ-145-83
<u>Материалы</u>				
		Провод ПВ1 0,75 ГОСТ 6323-79	40	м
		Провод ПВ3 1 ГОСТ 6323-79	8	м
		Провод ПВ3 1,5 ГОСТ 6323-79	2	м
		Провод КВЗ 1*0,75 тип II		
		ГОСТ 17515-72	6	м
21762-04				
904-02-30.86			АОВ	Лист 12

Копировал: ТЕРЕНТЬЕВА

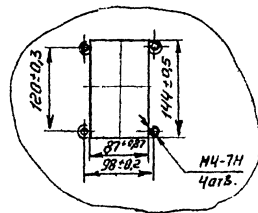
Форма А



1. * Размеры для справок.

2. Покрытие - вариант 2 ГОСТ 36.13-76.

$\frac{I}{M 1.5}$



13

21762-04

904-02-30.86

A08

Лист
13

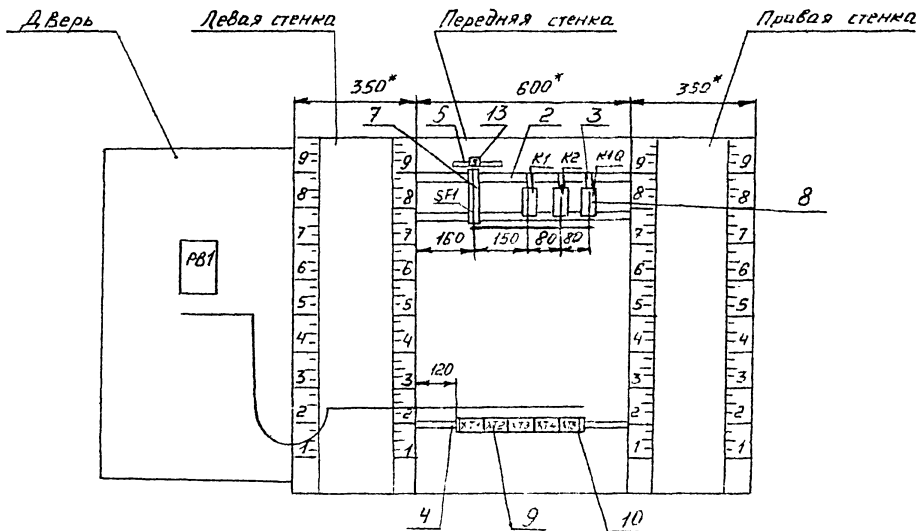
Копировал: ТЕРЕНТЬЕВА

Формат А3

904-02-30.86
Альбом //

Инв. №№ Подл. и дата Вх. инв. №

Вид на внутренние плоскости щита (развернуто)



15

904-02-30.86
Anatom //

Надписи на табло
и в рамках

N надр- пису	Текст надписи	K-во
	<u>Рамка 66x28</u>	
1	Температура " точки росы "	1
	<u>Рамка 30x15</u>	
2	~2208; " точка росы "	1

904-02-30.86 AOB

NO 57
15

Провод- ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме- чание
	Технические	требования		
Таблица соединений приведенных на листах 4, 5, 6 и 37.				смет,
N	XT1: 10	XT2: 5		
N	XT2: 5	XT4: 5		
N	XT4: 5	XT5: 10		
N	XT5: 10	K1Q: 8		
N	K1Q: 8	K2: 8	пв1 0,75	
N	K2: 8	K2: 42		17
N	K2: 42	K2: 63		17
N	K2: 63	K1: 8		
N	K1: 8	XT1: 10		

Привязан

15

ИНВ. №

21762-04

904-02-30.86

A08

Автоматизация центральных кондиционеров.

Страница	Лист	Листов
1	1	1

P	16
---	----

Центр ЦЗН 1-04

САНТЕХПРОЕКТ

Таблица содержания

Копировал: ТЕРЕНТЬЕВ Д

формат А3

904-02-30.86
Листом II

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	K1:12		
305	K1:12	K1:55		п
306	XT1:7	K1:54		
			пв1 0,75	
314	XT1:8	K1Q:12		
314	K1Q:12	K1Q:53		п
315	XT1:9	K2:12		
315	K2:12	K2:43		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
321	XT2:2	KQ:74		
904-02-30.86 АОВ				Лист 17

Шифр. Контр. Подп. и дата 13.11.86

Шифр. Контр. Подп. и дата 13.11.86

Провод- ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Прим.
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		п
340	XT5:9	K2:31		
340	K2:31	K2:64	пв1 0,75	п
501	XT2:9	K1:84		
502	XT2:10	K1:83		
26P	XT4:7	K1Q:84		
27P	XT4:8	K1Q:83		
1P	XT3:6	XT3:10		п
2P	XT3:4	XT3:5	Перемычка опека	
2P	XT3:5	XT3:9	пв1 0,75	п
3P	XT3:3	XT3:8	пв1 0,75	п
4P	XT3:1	XT3:2	Перемычка опека	
4P	XT3:2	XT3:7	пв1 0,75	п
Земля	Угольник для установ- ки аппаратов: $\frac{1}{2}$	Стойка щита: $\frac{1}{2}$	пв3 1,5	
Земля	Рейка: $\frac{1}{2}$	Стойка щита: $\frac{1}{2}$	пв3 1,5	
904-02-30.86 АОВ				Лист 18

21752-04

Копировал: ТЕРЕНТЬЕВА

формат А3

904-02-30.86
Альбом II

ИНВ и дата Подп. и дата ВЗ. и дата

Провод- ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме- чание
	<u>Дверь</u>			
N	ХТ1:10	РВ1-Х4:16		
301	ХТ1:5	РВ1-Х4:66		
303	ХТ1:6	РВ1-Х4:76	ПБ3 1	
306	ХТ1:7	РВ1-Х4:26		
308	РВ1-Х4:36	РВ1-Х4:4А	ПВ1 0,75	П
308	РВ1-Х4:4А	РВ1-Х4:8А	ПВ1 0,75	П
309	РВ1-Х4:4Б	РВ1-Х4:2А	ПВ1 0,75	П
309	РВ1-Х4:2А	РВ1-Х4:6А	ПВ1 0,75	П
314	ХТ1:8	РВ1-Х4:5А	ПБ3 1	
314	РВ1:5А	РВ1-Х4:7А	ПВ1 0,75	П
315	ХТ1:9	РВ1-Х4:1А	ПБ3 1	
315	РВ1-Х4:1А	РВ1-Х4:3А	ПВ1 0,75	П

904-02-30.86

А08

Лист
19

Провод- ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме- чание
201	ХТ1:1	РВ1-Х2:1Б		
202	ХТ1:2	РВ1-Х2:2Б		измеря
203	ХТ1:3	РВ1-Х2:3Б		НВЗ 1х0,75 тепловые цепи
Земля	РВ1 : $\frac{1}{2}$	Рейка : $\frac{1}{2}$	ПБ3 1,5	
Земля	Рейка : $\frac{1}{2}$	Стойка щита: $\frac{1}{2}$		

ИНВ и дата Подп. и дата ВЗ. и дата

2176204

904-02-30.86

А08

Лист
20

Копировал: ТЕРЕНТЬЕВА

ф.мат. АЗ

904-02-30.86
Альбом II

Проводник	Вы- вод	Вид кон- такта	Вы- вод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид кон- такта	Вывод	Проводник
				Технические	требования				
Таблица подключения выполнена на основании схем и таблицы соединений, приведенных соответственно на листах 4,5,6,37 и 16...20.									
				Передняя стенка					
		SFI					K2		
			2	301	315*	2п	Р	11	336
					335*	32п	Р	п31	340*
					334	53	3	п54	335
		K1			315*	73п	3	74	338
305*	12п	Р	11	320	335	84п	3	п83	339
301*	32	Р	31	315	340	64п	3	п63	N*
305	53п	3	54	306	339*	41п	Р	п42	N*
316	73	3	74	337	333	А	К	пВ	N*
501	84	3	83	502			K1B		
303	А	К	В	N*	314*	12п	Р	11	334

Привязан

инв. N

904-02-30.86 А08

Автоматизация центральных кондиционеров.

Лист Листов

Р 21

Лист Ц 7 ПП-ОД
Таблица подключения

САНТЕХПРОЕКТ

Провод- ник	Вы- вод	Вид кон- такта	Вы- вод	Провод- ник	Провод- ник	Вы- вод	Вид кон- такта	Вы- вод	Провод- ник
314	53п	3	п54	320*			X74		
320	73п	3	74	321	303*	2		3	301*
26p	84	3	83	27p	305	4		5	N*
322	А	К	В	N*	316*	6		7	26p
					27p	8			
		X71							
201	1		2	202			X75		
203	3		5	301*	333	1		2	301*
303*	6		7	306*	334	3		4	335
314*	8		9	315*	336	5		6	337
N*	10				338	7		8	339
					340	9		10	N*
		X72							
301*	1		2	321					
322	3		4	316					
N*	5		7	301*					
303*	8		9	501					
502	10								
		X73							
4p	1п		п2	4p*					
3p	3п		п4	2p					
2p*	5п		п6	1p					
4p	7п		п8	3p					
2p	9п		п10	1p					

инв. N

21762-04

904-02-30.86

А08

Лист
22

Копирован: ТЕРЕНТЬЕВА

2008.01.18

Имя. Клод	Пол. и дата	Вз. 426.М
-----------	-------------	-----------

904-02-3086	A08	Руст
		23

-02-30.86	А0В	РЧЕТ
		23

The diagram shows a rectangular circuit loop. At the top is a battery symbol consisting of four cells, each represented by a long vertical line and a shorter, thicker vertical line. On the right side of the loop is a switch, depicted as a vertical line with a diagonal segment that can flip up or down. At the bottom of the loop are two light bulbs, each represented by a circle with a filament inside. The bulb on the left is labeled with the number '1' and the bulb on the right is labeled with the number '2'. The entire circuit is enclosed in a rectangular frame.

1.9

21962-04

A08

Лист
24

Формат АЗ

904-02-30.86
Листом 11

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		<u>Документация</u>		
	АОВ-30...АОВ-33	Таблица соединений		
	АОВ-34...АОВ-36	Таблица подключения		
		<u>Стандартные изделия</u>		
1		Шкаф щита ЦШМ 1000х600х50		
		Ухлч 9Р30 017 3613-76	1	
2		Угольник УЗМ 600 ТКЗ-128-83	2	46 ТМЗ-66-83
3		Кромштейн КНЧ ТМЗ-106-83	1	97 ТМЗ-142-83
4		Рейка РМ 600 ТКЗ-101-83	1	94 ТМЗ-1-83
5		Угольник УР ТКЗ-246-83	1	92 ТМЗ-145-83
		<u>Прочие изделия</u>		
6	РВЗ; РВЧ	Регулятор температуры электрический трехпозицион- ный ТЭПЗ	2	

Прибыли

Учб.н

904-02-30.86 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Листов

Р 25

САНТЕХПРОЕКТ

Щит ЦЧ 7-2Д
Общий вид

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
7	SF1; SF2	Автоматический Выключатель		
		АБЗ-1143; 220В; ток = 1,37А 1А	2	9350 ТМЗ-13-83
8	K1	Реле промежуточное		
		11374443; 4х14р; ~ 220В	1	
9		Блок зажимов БЗ10	3	
10		Упор	2	
11		Переключки	1	
12		Рамки 66х26	2	
13		Рамка 30х15	2	92 ТМЗ-145-83
		<u>Материалы</u>		
		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 НВЗ 1х0,75 туп II		
		ГОСТ 47 515-72	10	М

21762-04

20

904-02-30.86 АОВ

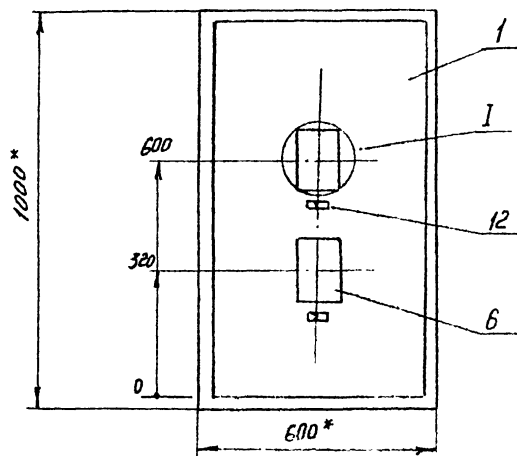
Лист

26

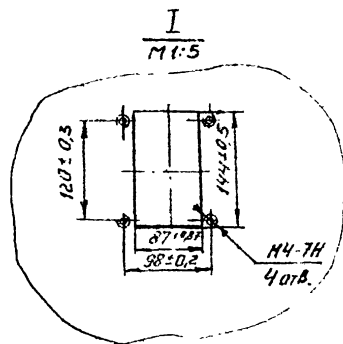
Копировал ДАНИЛИНА

фронт: 13

904-02-30.86
Альбом 11

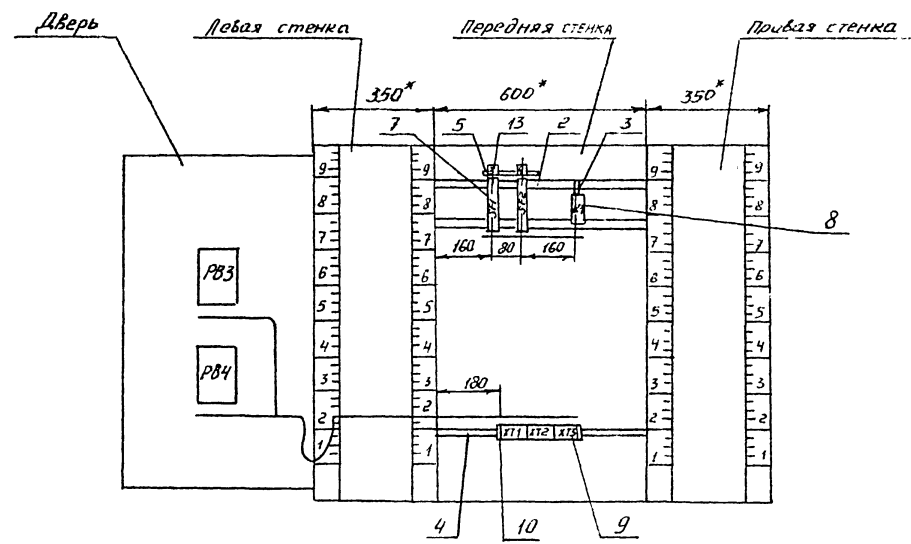


- 1.* Размеры для справок.
2. Покрытие - вариант 2
ОСТ 36.13-76.



Копия подлин. и дата в. н. в. н.

Вид на внутренние плоскости щита (развернуто)



904-02-30.86
Л.М.Б.Н. II

Инв. № подл. Подл. и дата
Вз. инв. №

21762-04

904-02-30.86	А08	Лист 23
--------------	-----	------------

Имя и подв.	подп. и дата	Вз. инв. и
-------------	--------------	------------

904-02-30.86
Анодом //

Имя и номер	Подп. и дата	Вз. и иже
-------------	--------------	-----------

A06

Aug 1
31

Шув Н подл	Подп. и дата	в. инв. №
------------	--------------	-----------

129

21762-04

ADP

пуст
32

Копировал: Данилина

Формит

904-02-30.86
Альбом II

Или Итого: Подп. и дата В.З. Ин.И.

Провод- ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме- чания
109	PВ4-Х4:3Б	PВ4-Х4:8А	ПВ1 0,75	П
109	PВ4-Х4:8А	PВ4-Х4:4А	ПВ1 0,75	П
110	PВ4-Х4:4Б	PВ4-Х4:6А	ПВ1 0,75	П.
110	PВ4-Х4:6А	PВ4-Х4:2А	ПВ1 0,75	П
111	ХТ2:7	PВ4-Х4:5А	ПВ3 1	
111	PВ4-Х4:5А	PВ4-Х4:7А	ПВ1 0,75	П
112	ХТ2:8	PВ4-Х4:1А	ПВ3 1	
112	PВ4-Х4:1А	PВ4-Х4:3А	ПВ1 0,75	П
207	ХТ1:1	PВ3-Х2:1Б		
208	ХТ1:2	PВ3-Х2:2Б		
209	ХТ1:3	PВ3-Х2:3Б		Измеря
210	ХТ1:5	PВ4-Х2:1Б	НВХХ 0,75	таблице цели
211	ХТ1:6	PВ4-Х2:2Б		
212	ХТ1:7	PВ4-Х2:3Б		
Земля	PВ3 : $\frac{1}{2}$	Рейка : $\frac{1}{2}$	ПВ3 1,5	
Земля	PВ4 : $\frac{1}{2}$	Рейка : $\frac{1}{2}$		
Земля	Рейка : $\frac{1}{2}$	Стойка щита : $\frac{1}{2}$		
904-02-30.86			АОБ	Лист 33

Провод- ник	Вы- вод	Вид кон- так- та	Вы- вод	Провод- ник	Провод- ник	Вы- вод	Вид кон- так- та	Вы- вод	Провод- ник
Технические					требования				
Таблица подключения схем и таблицы соединений на листах 8, 9, 38 и					выполнена на основании приведенных соответственно 30 и 33				
Передняя стенка					ХТ1				
SF1					207 1 2 208				
А 1 2 101					209 3 5 210				
211 6 7 212									
SF2					ХТ2				
А 1 2 107					102* 1 2 105*				
					106 3 п4 N*				
					108 6 7 111*				
					112 8 п9 N*				
K1					ХТ3				
101* 12п P 11 105					N* 1 п п2 N*				
107* 32п P 31 111					301 3 5 303*				
101 53п 3 54 102					601 8 9 602				
107 73п 3 74 108									
601 84 3 83 602									
303 А К В N*									
					25 Привязан				
					УИВ.				
Тип Фунгер					21762-04				
Н.кон. Моторная					904-02-30.86 АОВ				
Нач.отр. Романов					Автоматизация центральных кондиционеров				
Госпеч. Ротинский									
Рик. гр. Брендицкий									
Ст. ин. Гупцова									
Ст. тех. Ковалева									
					Студия Лист Листов				
					Р 34				
					Щит ЦТ-2Д				
					Таблица подключения				
					САНТЕХПРОЕКТ				

Копировал: ТЕРЕНТЬЕВА

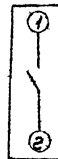
формат А3

904-02-30.86
Анбон //

Пробод- ник	Вол. вод	Вол. кон- та- та	Вол. вод	Пробод- ник
			<u>Дверь</u>	
			<u>183</u>	
			<u>Х4</u>	
N*	15		25	102
103	36 n		n 46	104
301	66		75	303
106*	1A n		n 2A	104
106	3A n		n 4A	103
105*	5A n		n 6A	104*
105	7A n		n 8A	103*
			<u>12</u>	
207	15		25	208
209	35			
			<u>184</u>	
			<u>Х4</u>	
N*	15		25	108
109	36 n		n 46	110
301*	65		75	303*
112*	1A n		n 2A	110
112	3A n		n 4A	109
111*	5A n		n 6A	110*
111	7A n		n 8A	109*
			<u>12</u>	
210	15		25	211
212	36			

[illegible]

ноз. 7
SF1; SF2



ИНВ. № 104 Подп. и дата 03.06.14

26

21762-04

904-02-30.86

A0B

луч
36

Копировал: ТЕРЕНТЬЕВА

формат А3



К термопреобразователю
сопротивления ВКТ регуля-
тора температуры РВ1

Кислительный механизм
клапана на теплоносителе воз-
духа нагревателя I подогрева МВ1

К щиту регулирования
вводчиков.

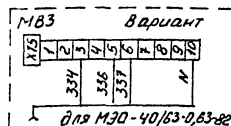
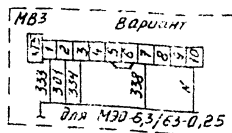
К датчику температуры об-
ратного теплоносителя возду-
ха нагревателя I подогрева СКЗ

К датчику температуры воздуха
перед воздушным нагревателем I
подогрева СК2

По электротехнической рабо-
чей документации

Кислительный механизм
клапана на холодной воде
МВ3.

К автоматическому
выключателю SFI.



27

21762-04

И.П.	ЩИТЕР	Тема	С.Л.
И.И.	ЩИТЕР	И.И.	И.И.
И.И.	ЩИТЕР	И.И.	И.И.
И.И.	ЩИТЕР	И.И.	И.И.
И.И.	ЩИТЕР	И.И.	И.И.
И.И.	ЩИТЕР	И.И.	И.И.
И.И.	ЩИТЕР	И.И.	И.И.
И.И.	ЩИТЕР	И.И.	И.И.
И.И.	ЩИТЕР	И.И.	И.И.
И.И.	ЩИТЕР	И.И.	И.И.

904-02-30.86

АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Привязан

Лист	Лист	Лист
Р	37	

Схема подключения №1

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: ТЕРЕНТЬЕВА

формат А3

904-02-30.86

Албом II

И.И. ЩИТЕР

Имв. Анона подп. и дата 31. мав. 11



ТИП	Шингер	Гриш	09.86
Н.кон.	Митрофанов	Мит	09.86
Нач.отд.	Романов	Ром	08.86
Н.спец.	Рудынский	Руд	7.86
Дир.гр.	Бромштейн	Бром	7.86
Ст.инж.	Тучупова	Тучуп	7.86

A B B

Автоматизация центральных кондиционеров

И.И.В. Н

Схема подключения №

Стадия	Лист	Листов
P	38	

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: ДАНИЛИНА

ФОРМАТ АЗ