

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

904-02-31.87

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

АВТОМАТИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ XIV

КОНДИЦИОНЕР С РЕЦИРКУЛЯЦИЕЙ, ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ
ПЕРВОГО ПОДРГРЕВА, ОСНАЩАЕМЫМ ЦИРКУЛЯЦИОННЫМ
НАСОСОМ, И С ЧЕТЫРЬМА ДОВОДЧИКАМИ

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ

и ценo 1-29
2-58

ИВВ.№

Привязан

КСФ.ЧУТТ.ИВВ.22418-17

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

г. Киев-57 ул. Эжена Потье № 12

30/17
Заказ № 9587р Инв. № 22 418-17 Тираж 3 20

Сдано в печать 9 XI 198 8 Цена 2-58

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

904-02-31.87

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

АВТОМАТИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ XIV

КОНДИЦИОНЕР С РЕЦИРКУЛЯЦИЕЙ, ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ
ПЕРВОГО ПОДОГРЕВА, ОСНАЩАЕМЫМ ЦИРКУЛЯЦИОННЫМ
НАСОСОМ, И С ЧЕТЫРЬМЯ ДОВОДЧИКАМИ

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ

УТВЕРЖДЕНЫ

ГЛАВСТРОЙПРОЕКТОМ ГОССТРОЯ СССР
ПРОТОКОЛ N 32 ОТ 12.06 1986г.

РАЗРАБОТАНЫ
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
САНТЕХПРОЕКТ

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

© КФ №4. П. 20 СТРОЯ СССР, 1982

						ПРИВЯЗКА	N 22418-17
ИВВ N°							

Ведомость чертежей альбома

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2, 3	Схема автоматизации.	
4...9	Схема электрическая принципиальная регулирования №1.	
10...13	Схема электрическая принципиальная регулирования №2.	
14...18	Щит Щ5Р1-1Д. Общий вид.	
19...25	Щит Щ5Р1-1Д. Таблица соединений.	
26...29	Щит Щ5Р1-1Д. Таблица подключения.	
30...31	Щит Щ5-3Д. Общий вид.	
32...38	Щит Щ5-3Д. Таблица соединений.	
39...41	Щит Щ5-3Д. Таблица подключения.	
42	Схема подключения №1.	
43	Схема подключения №2.	

PMY-2-PY	Системы автоматизации технологических процессов. Схемы автоматизации.	
	Указания по выполнению.	
PMY-106-82	Системы автоматизации технологических процессов. Схемы электрические принципиальные. Требования к выполнению.	
PMY-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.	
PM3-82-83	Общие технические условия щиты и пульты систем автоматизации технологических процессов. Конструкция. Особенности применения.	

22416-17

Привязан			
904-02-31.87 АОВ			
Автоматизация центральных кондиционеров			
Старая	Лист	Листов	
РП	1	43	
Общие данные			САНТЕХПРОЕКТ

Копировал

Формат А3

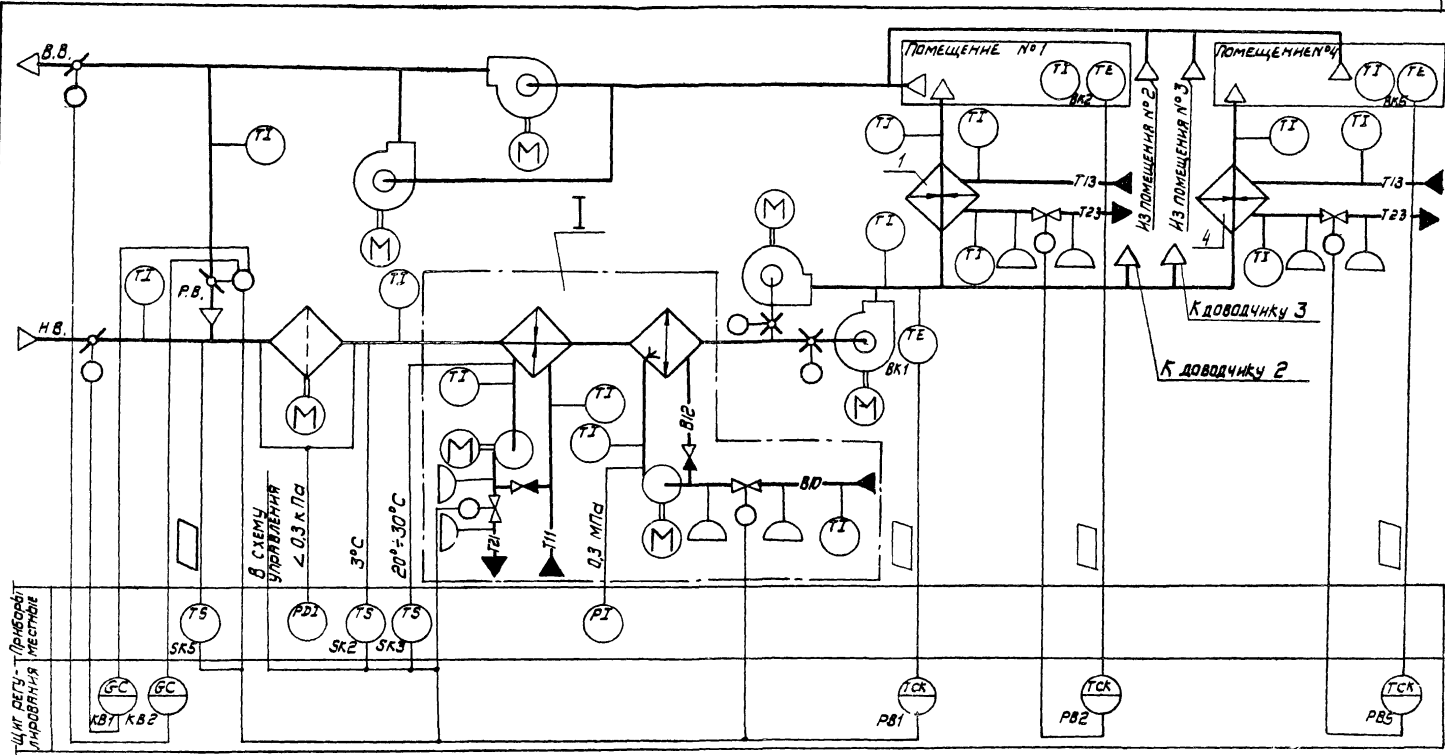
904-02-31.87
Альбом XIV

СНБ, М. Г. Лавра, Подольск и др. в. зам. инж.

СНБ, Н.
Начальник отдела
Г. Лепецкий
Р. Г. Гр. Бронштейн
С. Г. Лавра
Н. Г. Кондратьев

Фингер
Р. М. Р. 18.84
Р. М. Р. 12.84
Р. М. Р. 12.84
Гуцупова
Никитин

Т.П.Р. 904-02-31.87.
 АИБСОМ XIV



ЩИТ АВТУ-Т (Операторы)
 Управление местное

КНВ № ПОДАТ / ПОДАТОВ И ДАТА
 Форм. ИВВ. № 1

Обозначение ИВВ (№-№) СИСТЕМ	БЕЗ РЕЗЕРВНЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ
	С РЕЗЕРВНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

ПРИМЧАНИЯ:

ИВВ № 1									

НАЧ.ОТД. ФИНГЕР *Фингер* (И.О.)
 Л. СПЕЦ. РУБИНСКИЙ *Рубинский*
 БУХ. ГР. БРОНШТЕЙН *Бронштейн* (И.О.)
 С. ТЕХН. КУЛИКОВА *Куликова*
 И. КОНТР. НИКОЛОРОВА *Николорова* (И.О.)

22418-17

904-02-31.87 АОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ
 КОНДИЦИОНЕРОВ

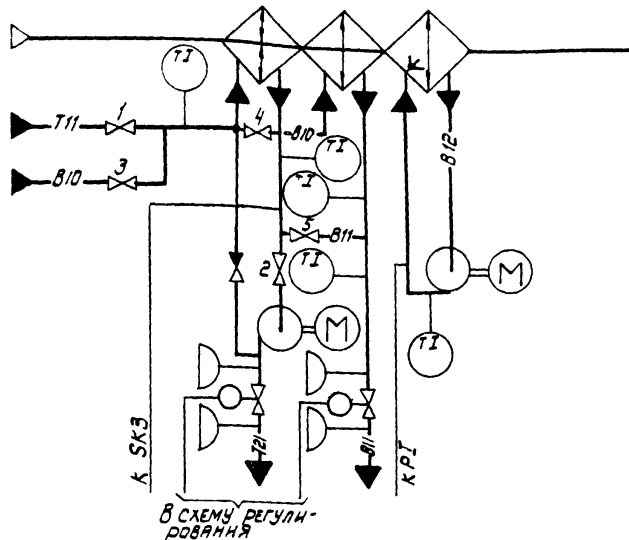
Лист	Инст	Вместов
РЛ	2	

СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ
 /НАЧАЛО/

САНТЕХПРОЕКТ

ВАРИАНТ С БЛОКОМ ТЕПЛОМАССООБМЕНА

Предусматривается



- 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.

1. Схемы регулирования доводчиков 2 и 3 аналогичны схемам доводчиков 1 и 2
2. Исполнительные механизмы поставляются комплектно с направляющими аппаратами, воздушными и регулирующими клапанами.
3. Прибор, контролирующий перепад давления на воздушном фильтре поставляется комплектно с кондиционером.

1. Регулирование температуры „точки росы“ изменением:
 - количества наружного и рециркуляционного воздуха, поступающего в кондиционер в холодный период года;
 - теплопроизводительности воздухогревателя I подогрева 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. Автоматический прогрев воздухогревателя I подогрева перед включением приточного вентилятора.
5. Автоматическое подключение схемы регулирования при включении приточного вентилятора.
6. Защита воздухогревателя I подогрева от замерзания.
7. Синхронизация работы воздушных клапанов и последовательная с ними работа клапанов на теплоносителе воздухогревателя I подогрева и холодной воде.
8. Регулирование теплопроизводительности доводчиков.

22418-17

Имя, отчество	Фингер	Подпись	14.84
Д. спец.	Рубинский	К	
Рук. гр.	Бродштейн	В	12.84
Ст. инж.	Тулупова	Л	
Ст. техн.	Козьева	Л	
И. контр.	Никофорова	Л	

904-02-31.87 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров.

Станция	Лист	Листов
РП	3	

СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ (ОКОНЧАНИЕ)

САНТЕХПРОЕКТ

Привязан:

Имя, №

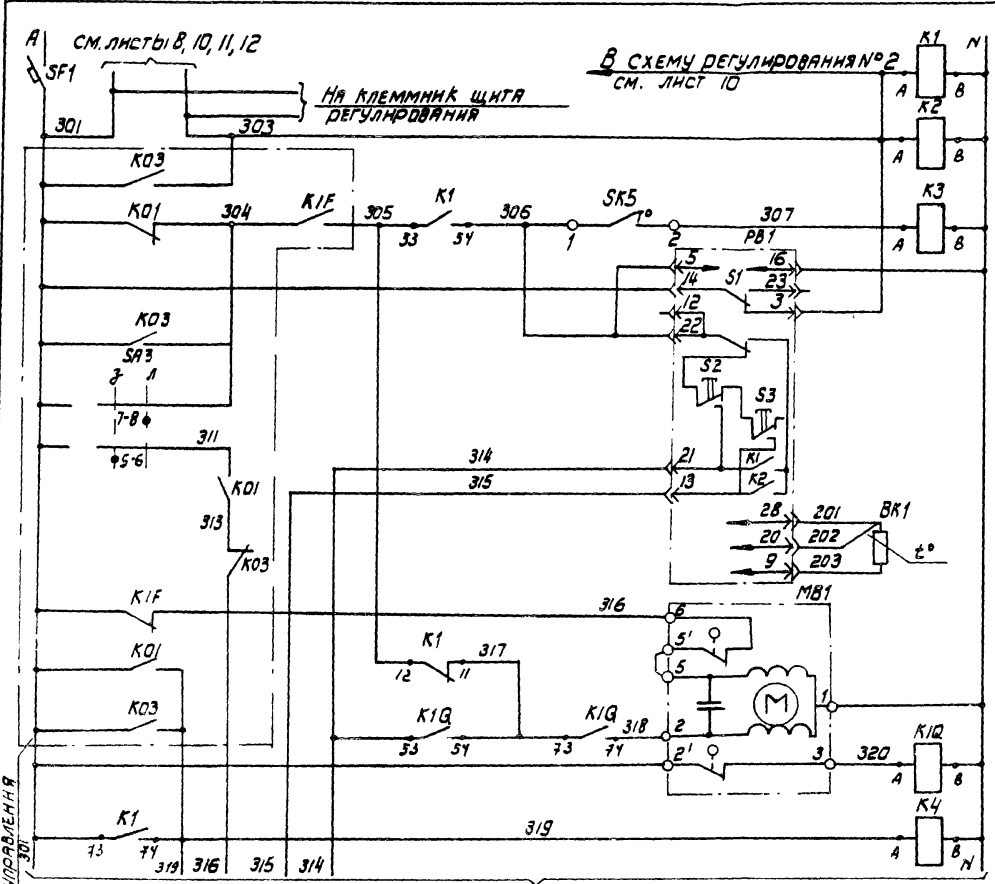
Т.ар. 904-02-31.87
АОВСМ XIV

Имя, № подл. Полностью и дата
Вариант, № и №

ТПР 904-02-31.89
Альбом XIV

СОГЛАСОВАНО ПОД САНТЕХПРОЕКТ
РАБОЧНИК
ТАП

ИМБ. П. ПОСЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА
ВЗН. ИМБ. N
ИЗ СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

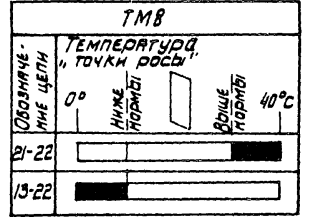


СМ ЛИСТ 5

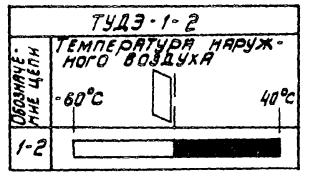
В СХЕМУ РЕГУЛИРОВАНИЯ № 2
СМ. ЛИСТ 10

Линия ~220В
Реле про-
межу-
точное
Датчик тем-
пературы на-
ружного воздуха
Питание привода
выборга
двигателя
автоматическое-
ручное
Почин-
завт
Сеть
Сеть
Термопре-
образова-
тель сопро-
тивления
Открытие
Закрытие
Реле про-
межуточное
Управление реле пере-
ключения привода

Диаграмма замыкания контактов
регулятор температуры РВ1



Датчик температуры SK5



22418-17

904-02-31.87 АДВ

Автоматизирующая центральная кон-
диционер.

Привязан

ИМБ №					

Листов	Лист	Листов
	РП 4	

Схема электрическая принципиальная регулирующая №1 (начало)
САНТЕХПРОЕКТ

904-02-31.87
Альбом XIV

Инв. № подл. Удостовер. и дата
Форм. № 1/87

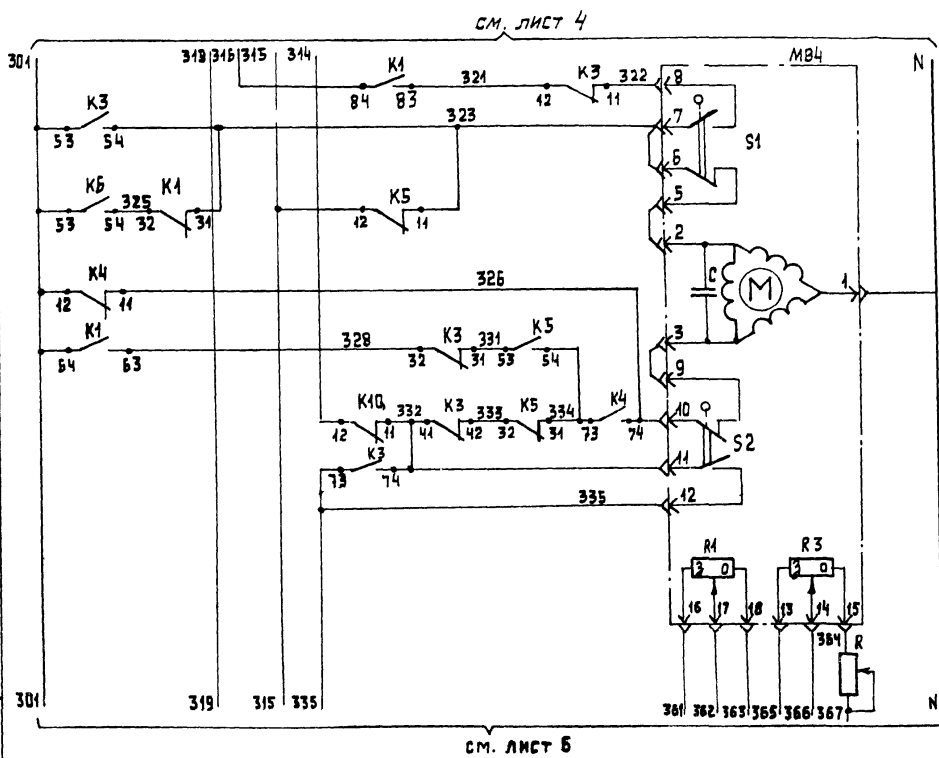


ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ

Исполнительные механизмы МВ4; МВ6

Откры-
тие

Закры-
тие

Редстаты
обратной
связи

Фиксация
саннормы
наружного
воздуха

КЛАПАН РЕЦИРКУЛЯЦИОННОГО ВОЗДУХА

ОБЪЕКТ ИЛИ КОМП. ИЛИ ВОЗДУХА ИЛИ ЧЕЛТ	МНО-16/63-025-82 МЭВ-40/63-025-82	
	ПОЛОЖЕНИЕ ВОЗДУШНОГО КЛАПАНА	
	ОТКР.	ЗАКР.
S1	5-6	█
	7-8	█
S2	9-10	█
	11-12	█
S3	19-20	█*
	21-22	█
S4	23-24	█*
	25-26	█

* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

22418-17

904-02-31.87 АВВ

НАЧ. ОТД.	ФИНГЕР	Финг	12.84
ГЛ. СПЕЦ.	РУБИНСКИЙ	Руб	
РУК. ГР.	БРЮНШТЕЙН	Брюш	12.84
СТ. ИНЖ.	ТУЛУПОВА	Тулуп	
СТ. ТЕХН.	КОЗЕВА	Коз	
Н. КОНТР.	НИКИФОРОВА	Никиф	

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

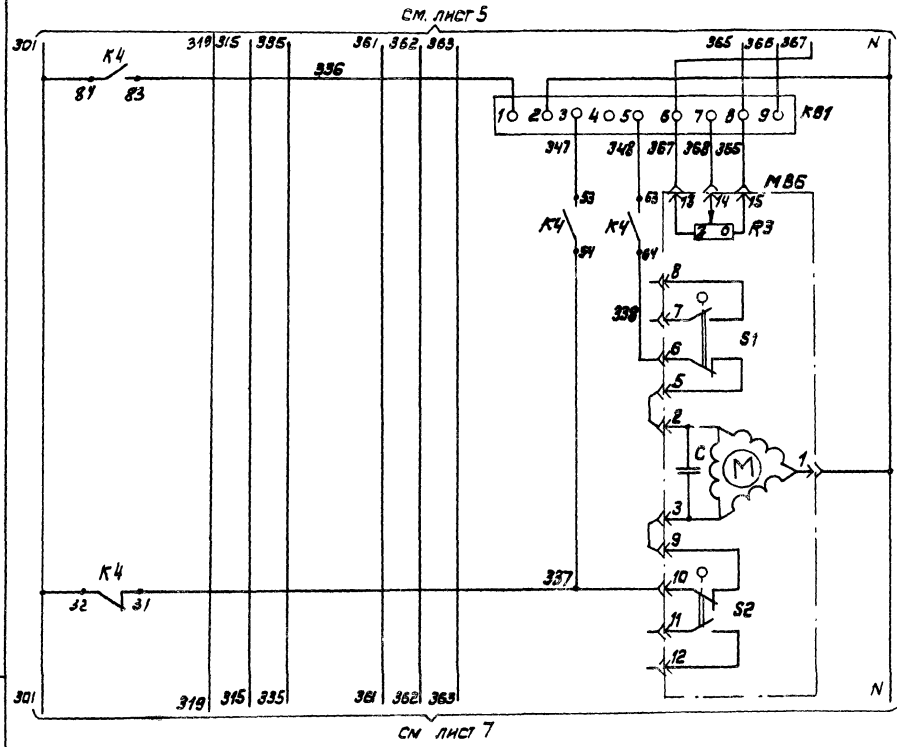
ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	5	

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ
ПРИНЦИПАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВА-
НИЯ №1

САНТЕХПРОЕКТ

ТЛР 904-02-31.87
Альбом XIV

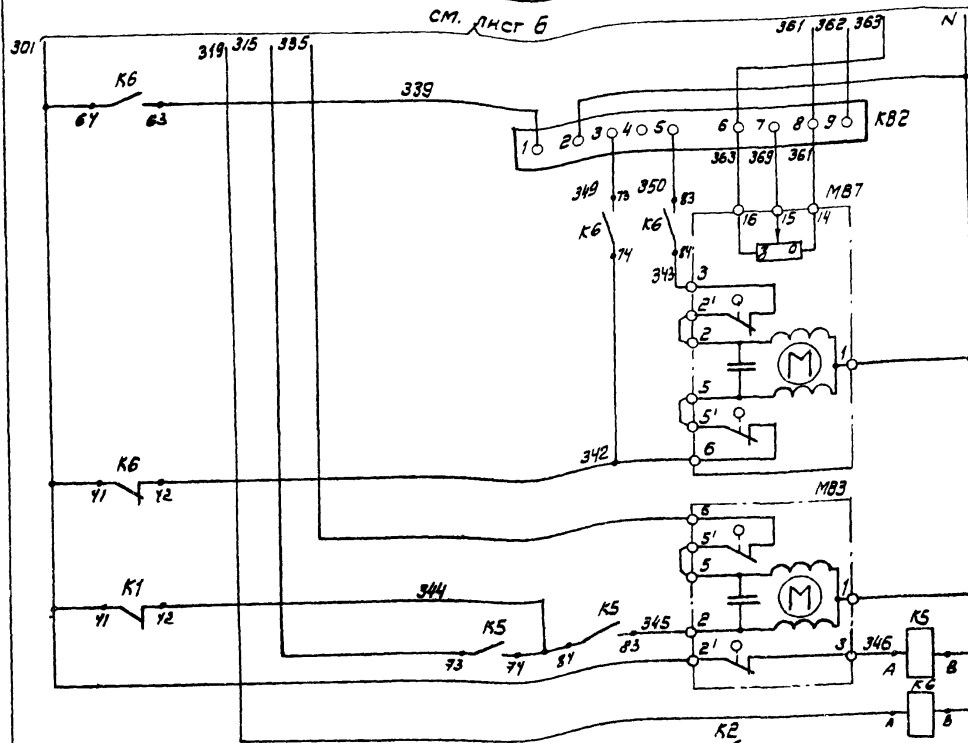


БАЛАНСНОЕ РЕЛЕ	
РЕОСТАТ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ	
ОТКРЫТИЕ	КЛАПАН НАРУЖНОГО ВОЗДУХА
ЗАКРЫТИЕ	

ИМБ.Н. ПОДЗ. / ПОДЛИСБ. И ДАТА / КОМ. ИМБ. N

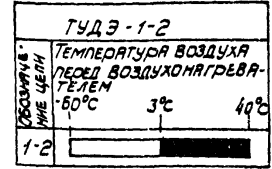
		22418-17																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>ИМЧ. ОТД.</td> <td>ФАНГЕР</td> <td>12.84</td> </tr> <tr> <td>УЛ. СПЕЦ.</td> <td>РУБЧАКОВ</td> <td>87</td> </tr> <tr> <td>РУК. ГР.</td> <td>БРОШТЕЙН</td> <td>12.84</td> </tr> <tr> <td>СТ. ИМЖ.</td> <td>ТУЛУПОВА</td> <td>87</td> </tr> <tr> <td>СТ. ТЕХН.</td> <td>КОБЗЕВА</td> <td>87</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Н. КОМП. / ИЩЕРОВА</td> <td>87</td> </tr> </table>	ИМЧ. ОТД.	ФАНГЕР	12.84	УЛ. СПЕЦ.	РУБЧАКОВ	87	РУК. ГР.	БРОШТЕЙН	12.84	СТ. ИМЖ.	ТУЛУПОВА	87	СТ. ТЕХН.	КОБЗЕВА	87		Н. КОМП. / ИЩЕРОВА	87	904-02-31.87	АОВ	
ИМЧ. ОТД.	ФАНГЕР	12.84																			
УЛ. СПЕЦ.	РУБЧАКОВ	87																			
РУК. ГР.	БРОШТЕЙН	12.84																			
СТ. ИМЖ.	ТУЛУПОВА	87																			
СТ. ТЕХН.	КОБЗЕВА	87																			
	Н. КОМП. / ИЩЕРОВА	87																			
ПРОВЯЗАН	АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОН- ДИЦИОНЕРОВ																				
		ОТД. ИМЧ.	ЛИСТ																		
		РП	6																		
ИМБ. N°	СХЕМА ЭЛЕКТРОНЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВА- НИЯ / ПРОДОЛЖЕНИЕ /		САНТЕХПРОЕКТ																		

ТПР 904-02-31.87
Вильсом XIV

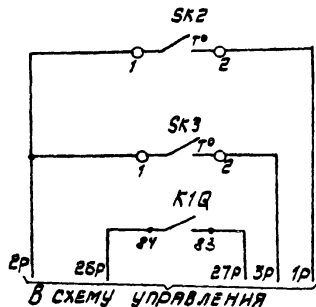
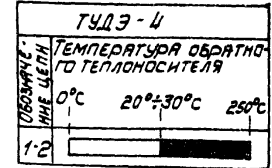


БЛАНШЕ		РЕЛЕ	КЛАПАН ВЫБОРОСНОГО ВОЗДУХА
РЕОСТАТ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ			
Открытые	Закрытые	КЛАПАН НАХОДЯЩИЙСЯ НА ХОЛОДНОЙ ВОДЕ	Реле промежуточное
Открытые	Закрытые		

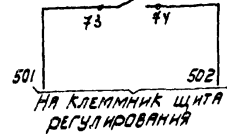
Диаграммы замыкания контактов датчик температуры SK2



Датчик температуры SK3



ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА ПЕРЕД ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ
ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ
АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ ЦИРКУЛЯЦИОННОГО НАСОСА



ПРИВЯЗАН:

ИЛЧ. ОТД.	ФРИНГЕР		12.84
Т.А. СПЕЦ.	Рудинский	БС	
Р.У.К. Г.Р.	Бронштейн	Б.У.С.	Р.З.У.
С.Т. И.И.И.	Тучилова	Б.У.С.	
С.У. ТЕХ.Н.	Ковалева	Б.У.С.	
Н. КОНТР.	Михайлова	Б.У.С.	
ИЛЧ. №			

22418-17

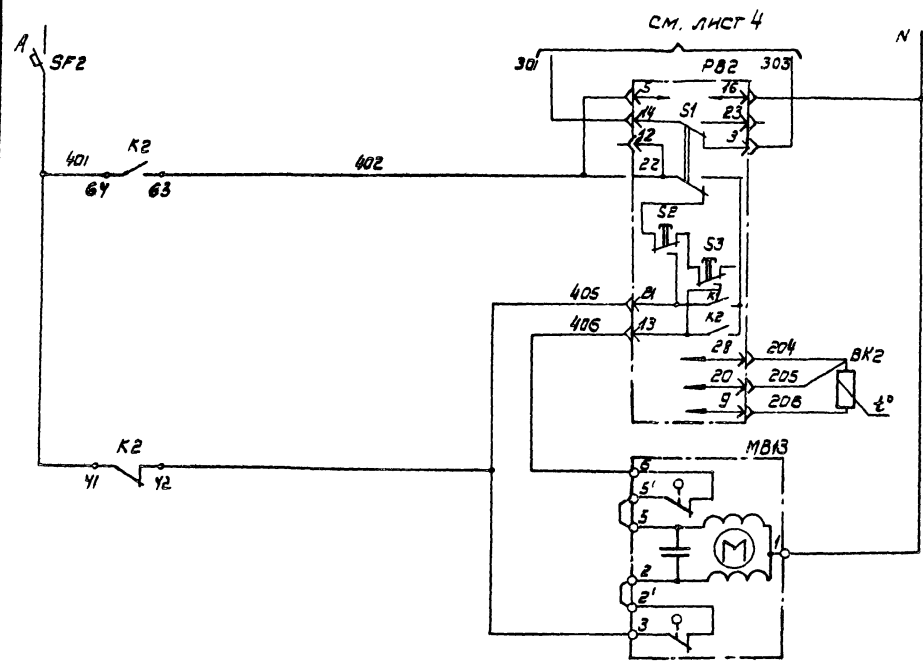
904-02-31.87 АОВ
АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

Листов	Лист	Листов
рп	7	

Схема электрическая
Принципиальная регулировочная № 1 (продолжение)

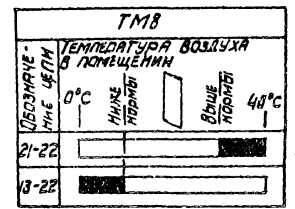
САИТЕХПРОЕКТ

Т.ЛР 904-02-31.87
А06501М IV



Питание ~ 220В	
Питание прибора	
ИЗБИРАТЕЛЬ РЕГУЛИРОВАНИЯ:	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ N 1
АВТОМАТИЧЕСКОЕ - РУЧНОЕ	
ПОДЪЕМ	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ N 1
СПУСК	
ПОВЫШЕНИЕ	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ N 1
ПОНИЖЕНИЕ	
ПОДЪЕМ	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ N 1
СПУСК	
Терморегулятор с датчиком температуры	
Открытие	Питание на термометр
Закрытие	

ДИАГРАММА ЗАМКНАННЯ КОНТАКТОВ
РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ РВ2



Имя, N подл., Подпись и дата

Имя, Отд. ФИНГЕР
Ил. спец. Рубчинский
Рук. гр. Бронштейн
Ст. инж. Тулюпова
Ст. техн. Ковалева
И. контр. Искандеров

22418-17

904-02-31.87 А06

Автоматизация центральных кондиционеров

Привязан

Лист	8	Листов	
РП			

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ N1 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

САНТЕХПРОЕКТ

Имя, N°

ТЛР 904-02-31.87
Альбом XIV

Позици- онные обозна- чения	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	
СК2, СК5	Устройство терморегулирующее электрическое ТУДЭ-1-2 ТУ 25-02.281074-78	2	контакт „Э“
СК3	Устройство терморегулирующее электрическое ТУДЭ-4 ТУ 25-02.281074-78	1	контакт „Э“
МВ4, МВ6	Исполнительный механизм МЭО-16/63-0,25-82 ГОСТ 7192-80	1	комплектно с воздушным клапаном
	или исполнительный механизм МЭО-40/63-0,25-82 ГОСТ 7192-80	1	душным клапаном
МВ7	Исполнительный механизм МЭО-6,3/63-0,25 ГОСТ 7192-80	1	душным клапаном
МВ1, МВ3	Исполнительный механизм МЭО-6,3/63-0,25 ГОСТ 7192-80	3	с клапаном

Позици- онные обозна- чения	Наименование	кол.	Примечание
	Щит регулирования ЩСП-1Д		
РВ1, РВ2	Регулятор температуры микроэлект- ронный трехпозиционный ТМВ ТУ 25-02.200176-82	2	
К1...К6	Реле промежуточное		
К1Б	ПЭ-ЭГ-УУЭ; ~220В; 4Э*4Р ТУ 16-523.623-82	7	
КВ1, КВ2	Балансное реле БРЭ-1; ~220В ТУ 25-05.2603-79	2	
Р	Резистор эмальированный регулируе- мый ПЭР-20; 200 Ом ГОСТ 6513-75	1	
SF1	Выключатель автоматический А63-МУЗ; ~220В; Jн=2,5А; Jотс.=1,3Jн ТУ 16-522.110-74	1	
SF2	Выключатель автоматический А63-МУЗ; ~220В; Jн=1А; Jотс.=1,3Jн ТУ 16-522.110-74	1	

Имя и подпись Подпись и дата Фамилия И.В. П.

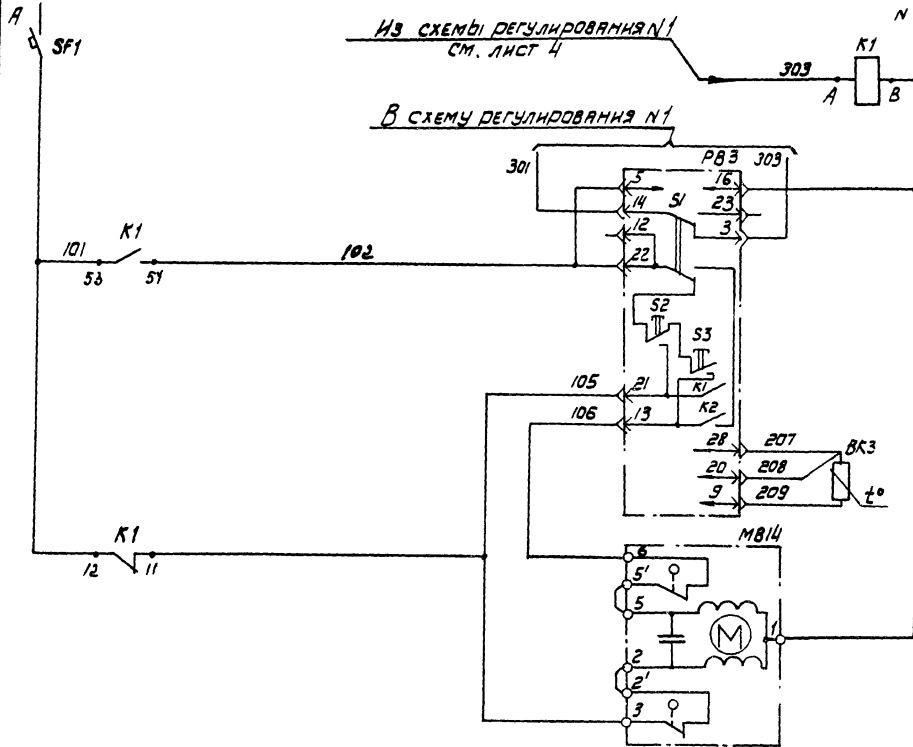
22418-17

Имя, Отд.	Фингер	Р.Э.И	К.Э.У	904-02-31.87 АОВ	Автоматизация центральных кондиционеров		
Ул. спец.	Вичинский	Ю.С.	К.Э.У		Годня	Лист	Листов
Рук. гр.	Боронштейн	В.И.	К.Э.У				
Ст. тех.	Тулупова	Л.И.			СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ РЕГУЛИ- РОВАНИЯ №1 (окончание)		
И. контр.	Микрарова	Н.И.		САНТЕХПРОЕКТ			

ПРИВЯЗАН:

Имя, №

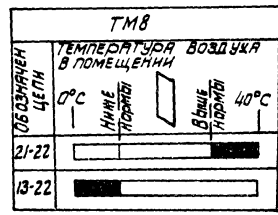
ТПР 904-02-31.87
РЛБСМ Х IV



Из схемы регулирования N1
см. лист 4

В схему регулирования N1

Диаграмма замыкания контактов
Регулятор температуры РВЗ



Питание ~ 220 В	Питание прибора	ИЗБИРАТЕЛЬ РЕГУЛИРОВАНИЯ АВТОМАТИЧЕСКОЕ - РУЧНОЕ	Пони- зить повы- сить	Во все нормы ниже нормы	Термопре- образова- тель со- против- ления	Откры- тие	Закрыв- тие
РЕЛЕ ПРОМЕЖУ- ТОЧНОЕ							

Иван Л. Павлов, Подполковник Д. В. Г. А. В. С. М. И. Н. В. № 10

Имя, Отд.		Фингер	12.14	22418-17	904-02-31.87	АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ	АДБ
И. спец.		Рубчинский	12.14				
Рук. гр.		Бронштейн	12.14				
Ст. техн.		Тучупова					
И. контр.		Исидоров					
ПРИВЯЗАН:							
Имя, №				СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ № 2 /НАЧАЛО/			
				Листов		Листов	
				РЛ		10	
				САНТЕХПРОЕКТ			

ТТНР 904-02-31.87
АВБСОН XIV

В СХЕМУ РЕГУЛИРОВАНИЯ N1
СМ. ЛИСТ 4

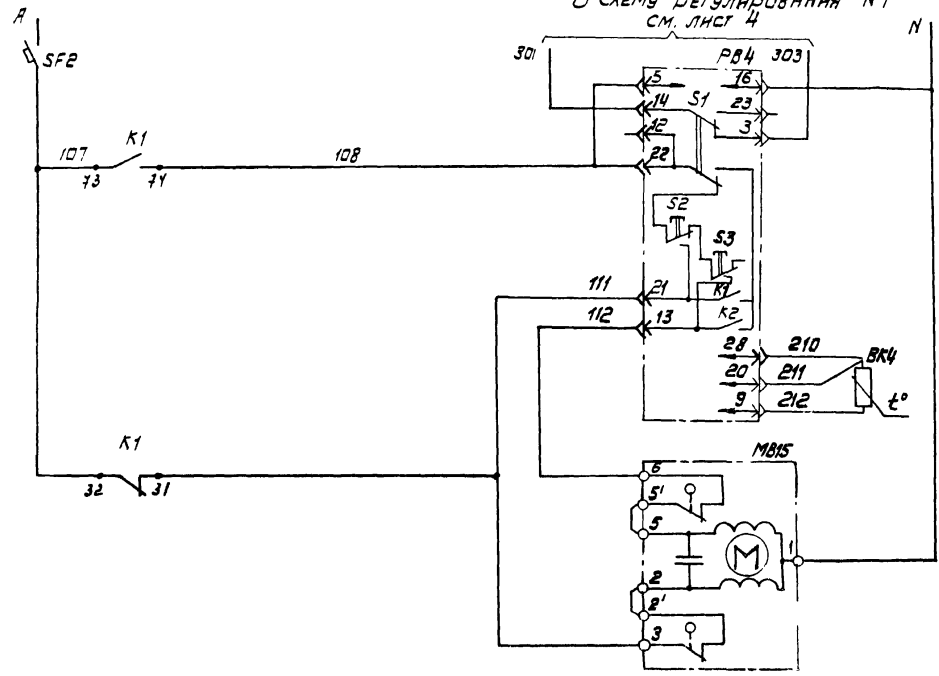
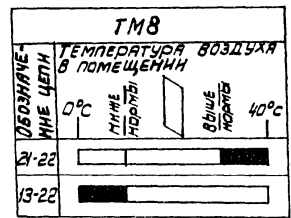


ДИАГРАММА ЗАМКЫВАНИЯ КОНТАКТОВ
РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ РВ4



ПІТАННЯ ~ 220 В	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ N°3
ПІТАННЯ ПРИБОРА	
ІЗБІРАТЕЛЬ РЕГУЛІРОВА- ВАННЯ: АВТОМАТИ- ЧЕСКОЕ - РУЧНОЕ	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ N°3
ПОКА- ЗИТЬ ПОВЫ- СИТЬ	
ВІШЕ НОРМЫ ПІВНІ НОРМЫ	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ N°3
МЕНЕ НОРМЫ ПІВНІ НОРМЫ	
ТЕРМОПРЕ- ОБРАЗОВА- ТЕЛЬ С АПРО- ТІВЛЕННЯ	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ N°3
ОТКРЫ- ТИЕ	
ЗАКРЫ- ТИЕ	КЛАПАН НА ТЕЛЛОЛОСІ- ТЕЛЕ ДОВОДУЧІЯ З

ІМЕНЕ І ПІДПИСАНО ПІДПИСАНО І ДАТА ІЗДАНО ІВ. Д.

22418-17

ІМЕНЕ ПІДП.	ФІРМІНГЕР	12.84
ІМЕНЕ СПЕЦ.	РУБЧІНСЬКИЙ	12.84
ІМЕНЕ РУК. ГР.	БРОМІЛІЙ	12.84
ІМЕНЕ С.І.І.І.	ТУШІЛОВА	
ІМЕНЕ С.ТЕЛ.	КОБЗЕВА	
ІМЕНЕ Н.КОНТ.	НИКОЛІНОВА	

904-02-31.87 АОВ

АВТОМАТИЗАЦІЯ ЦЕНТРАЛЬНИХ
КОНДІЦІОНЕРІВ

ПРИВ'ЯЗАН:

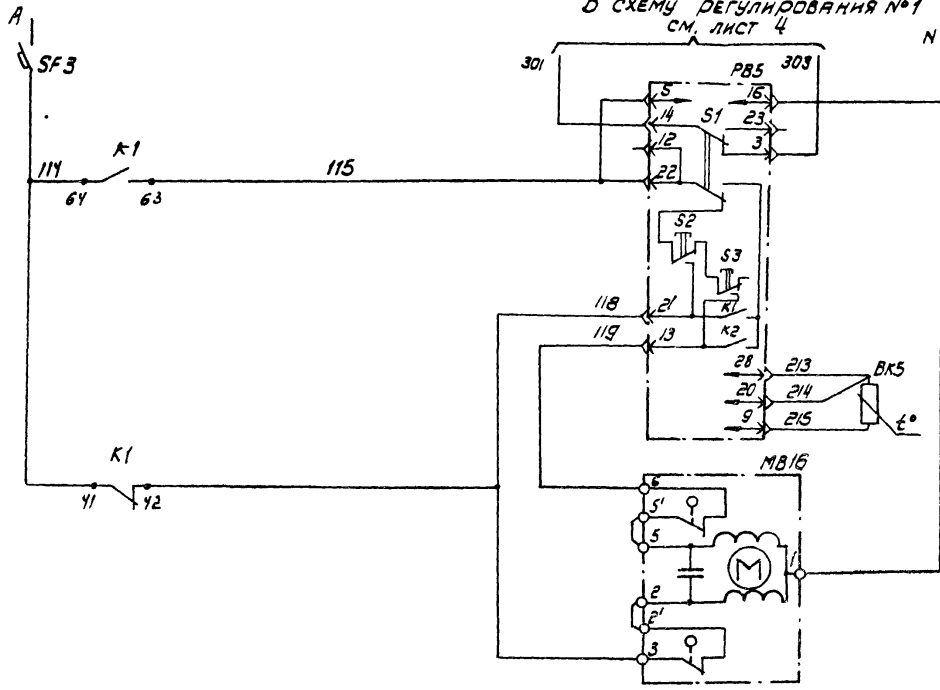
ІМЕНЕ ЛІСТ	ЛІСТОВ
РП	11

СХЕМА ЕЛЕКТРИЧЕСКАЯ
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВА-
ВАННЯ N2 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

САНТЕХПРОЕКТ

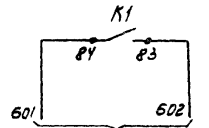
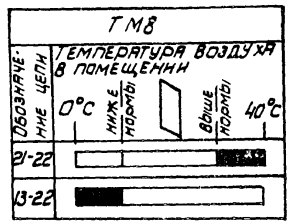
Т.пр. 904-02-31.87.
Альбом XIV

В СХЕМУ РЕГУЛИРОВАНИЯ №1
см. лист 4



Питание ~ 220 В	ИЗБИРАТЕЛЬ РЕГУЛИРОВАНИЯ: АВТОМАТИЧЕСКОЕ РУЧНОЕ ПОДЪЕМ ЭЛЕКТРО ПОВЫШЕН СНТД БОЛЬШЕ МОНТА НОРМЫ	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ №4
Питание прибора		
Термопреобразователь сопротивления		
Открытие		
Закрытие	Питание на теплоноситель	Теле. доборщик

ДИАГРАММА ЗАМКЛЕНИЯ КОНТАКТОВ
РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ РВ5



НА КЛЕММНИК ЩИТА РЕГУЛИРОВАНИЯ

22418-17

904-02-31.87 АОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

ПРИВЯЗАН	И.О.Д.	ФИНГЕР	Р.З.У	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ №2 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	СТАНДАРТ ЛИСТ ЛИСТОВ РП 12
	И.О.С.	РУБИНСКИЙ	Д.С.		
	Р.У.К. ГР.	БРОШЕТА	В.С.У	САИТЕХПРОЕКТ	
	С.Т.И.И.М.	ТУЛУПОВА	В.С.У		
	С.Т.Т.Е.Х.	КОЗЕВА	В.С.У		
	И.КОНТР.	НИКИФОРОВА	НИКИФ		
И.И.В. №					

И.И.В. № 1. Подпись и дата В.С.У, И.И.В. №

ТТР 904-02-31.87
АЛБСМ XIV

Позицион- ное обозна- чение	Наименование	кол	Примечание
	<u>по месту</u>		
ВК3...ВК5	Термопреобразователь сопротивления медный ТСМ-1079 градуировка 50М		
	ТУ 25-02.792288-80	3	
МВ14...МВ16	Исполнительный механизм МЭ0-6,3/63-0,25 ГОСТ 7192-80	3	комплектно с клапаном

Позицион- ное обозна- чение	Наименование	кол	Примечание
	<u>Щит регулирования Щ5-3Д</u>		
РВ3...РВ5	Регулятор температуры микролек- тронный трехпозиционный ТМ8		
	ТУ 25-02.200175-82	3	
К1	Реле промежуточное ПЭ-37-44У3; ~220В; 4г+4р		
	ТУ 16-523.622-82	1	
SF1, SF2	Выключатель автоматический		
SF3	А63-МУ3; ~220В; Jн=1А; Jотс.=1,3Jн		
	ТУ 16-522.110-74	3	

ИВ.№ подл. Подпись и дата Взам. инв.№

Привязан

ИВ.№

нач.отд.	Фингер	К.84
гл. спец.	Рубчинский	4
рук. гр.	Бронштейн	10.84
ст. инж.	Тулупова	10.84
рт. техн.	Кобзева	10.84
и. контр.	Никитин	10.84

22418-17

904-02-31.87 АОВ

Автоматизация центральных
кондиционеров

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	13	

САНТЕХПРОЕКТ

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИ-
РОВАНИЯ №2 (ОКОНЧАНИЕ)

ТПР 904-02-31.87
АЛЬБОМ XIV

Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
		<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
	А0В19... А0В25	ТАБЛИЦА СОЕДИНЕНИЙ		
	А0В26... А0В29	ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ		
		<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
1		ШКАФ ЩИТА ЩММ-1000x600x350		
		УХЛ4 УР30 ОСТ36.13-76	1	
2		Угольник УЗМ600 ТКЗ-128-83	5	^{У6} ТМЗ-26-85
3		РЕЙКА РМ600 ТКЗ-101-83	2	^{У4} ТМЗ-1-85
4		Угольник УР ТКЗ-246-83	1	^{У2} ТМЗ-46-83
		<u>ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
5	РВ1; РВ2	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ МИКРОЭЛЕКТРОННЫЙ ТРЕХПОЗИЦИОННЫЙ ТМВ АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮ-	2	

ПРИВЯЗАН			
ИНВ №			

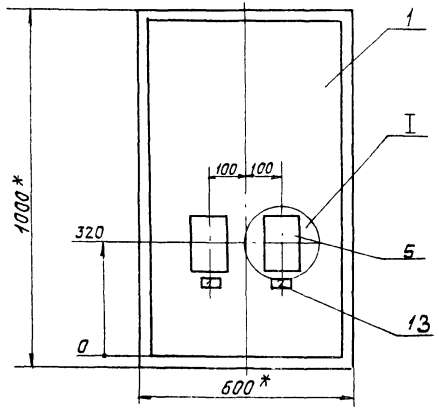
ИВН. ОД.	Ф. И. И. Г. Е. Р.	И. П. С. П. Е. Ц.	В. 2. 8. У.
И. Д. С. П. Е. Ц.	Р. У. Б. Н. И. С. К. И. Я. И.	Б. Р. А. Н. И. Ш. Т. С. К. И. Я. И.	У. С.
Р. У. К. Г. Р.	Б. Р. А. Н. И. Ш. Т. С. К. И. Я. И.	Б. Р. А. Н. И. Ш. Т. С. К. И. Я. И.	У. С.
С. Т. И. Н. Ж.	У. Л. А. У. П. О. В. А.	Б. Р. А. Н. И. Ш. Т. С. К. И. Я. И.	У. С.
С. Т. Т. Е. Х. Н.	Б. Р. И. М. Я. К. И. Н. А.	Б. Р. А. Н. И. Ш. Т. С. К. И. Я. И.	У. С.
Н. К. О. Н. Т. Р.	И. Н. И. К. И. Ф. О. Р. О. В. А.	Б. Р. А. Н. И. Ш. Т. С. К. И. Я. И.	У. С.

904-02-31.87		А0В	
АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ			
СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Р7	14		
ЩИТ Щ5Р1-1А. ОБЩИЙ ВИД		САИТЕХПРОЕКТ	

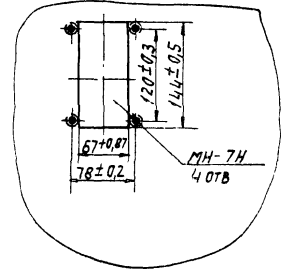
Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
		ЧАТЕЛЬ А63-МУЗ; ~ 220В I _{ном} = 1,32А		^{У350} ТМЗ-13-83
6	SF1	I _н = 2,5А	1	
7	SF2	I _н = 1А	1	
8	КВ1; КВ2	БАЛАНСНОЕ РЕЛЕ БРЗ-1; ~ 220В	2	^{У319} ТМЗ-13-83
9	К1... К6; К10	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ПЗ-37-44У3; ~ 220В; 4х+4Р	7	
10	R	РЕЗИСТОР ПЗВР -20; 200 Ом ± 10% ГОСТ6513-75	1	^{У5} ТМЗ-13-83
11		Блок зажимов БЗ-10	9	
12		Упор	4	
13		РАМКА 66 x 26	2	
14		РАМКА 30 x 15	2	^{У2} ТМЗ-13-83
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
		Провод ПВ1 0,75 ГОСТ6323-79	50м	
		Провод ПВ3 1 ГОСТ 6323-79	10м	
		Провод ПВ3 1,5 ГОСТ 6323-79	3м	
		Провод НВЭ 1х0,75 ТНП II	10м	
		ГОСТ 17515-72		
		22418-17		
904-02-31.87		А0В		ЛИСТ 15

ИВН. ОД. И. П. С. П. Е. Ц. В. 2. 8. У.

ТИП 904-02-31.87
Альбом XIV



I-I
М15



1 * РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВКИ.
2. ПОКРЫТИЕ - ВАРИАНТ 2 ОСТ 36.13-76

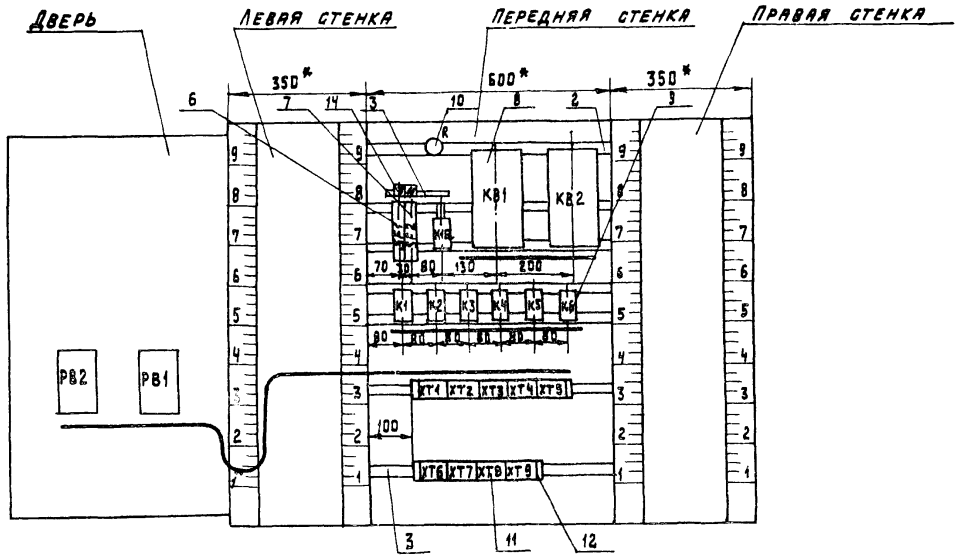
Имя и Фамилия
Подпись автора
Взам. инв. №

22418-17

904-02-31.87	АОВ	Лист 16
--------------	-----	------------

904-02-31.87
Альбом XIV

ВИД НА ВНУТРЕННИЕ ПЛОСКОСТИ ЩИТА (РАЗВЕРНУТО)



22418-17

904-02-31.87	АОВ	Лист 17
--------------	-----	------------

КОПИРОВАЛ

ФОРМАТ А3

ТЛР 904-02-31.87
Альбом XIV

НАДПИСИ НА ТАБЛО И В РАМКАХ				
№ НАДПИСИ	ТЕКСТ НАДПИСИ	К-ВО	№ НАДПИСИ	ТЕКСТ НАДПИСИ
РАМКА 66x26				
1	ТЕМПЕРАТУРА в ТОЧКИ РОСЫ*	1		
2	ТЕМПЕРАТУРА В ПОМЕЩЕНИИ №1	1		
РАМКА 30x15				
3	~220В; «ТОЧКА РОСЫ»	1		
4	~220В; ДОПОЛНИК	1		
ЛИСТ 18				

№ ТАБЛ. № ПОДЛ. № ДАТА ПОДЛ. № ДАТА ВЛАД. УЧР. №

ПРОВОДНИК	ОТКУДА ИДЕТ	КУДА ПОСТУПАЕТ	ДАнные ПРОВОДА	ПРИМЕЧАНИЕ
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ				
ТАБЛИЦА СОЕДИНЕНИИ ВЫПОЛНЕНА НА ОСНОВАНИИ СХЕМ, ПРИВЕДЕННЫХ НА ЛИСТАХ 4...8, 42				
W	ХТ2:9	ХТ2:10	ПЕРЕМИЧКА БЛОКА	ПВ1 0,75
W	ХТ2:10	ХТ3:6		
W	ХТ3:6	ХТ5:7		
W	ХТ5:7	КВ1:2		
W	КВ1:2	КВ2:2		
W	КВ2:2	К1:В		
W	К1:В	К2:В		
W	К2:В	К3:В		
W	К3:В	К4:В		
W	К4:В	К5:В		
W	К5:В	К6:В		
W	К6:В	К1Q:В		
W	К1Q:В	ХТ8:3		
W	ХТ8:3	ХТ7:5		
W	ХТ7:5	ХТ6:8		

НАМ. ОТА *Финтер*

Г.А. СПЕЦ. *Рубинштейн*

РУК. ГР. *Бронштейн*

СТ. ИНЖ. *Тулузова*

СТ. ТЕХН. *Финменца*

И-КОНТР. *Никандров*

22418-17

904-02-31.87 АОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

ЦНТ Ш5Р1-1А.

ТАБЛИЦА СОЕДИНЕНИИ

ПРИВЯЗАН

ЦНБ.№

СТАДАН ЛИСТ ЛИСТОВ

РП 19

САНТЕХПРОЕКТ

ТЛР 904-02-31.87

АЛЪБОМ XIV

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
N	X76:8	X76:1		n
N	X76:1	X72:9		
301	X72:1	X73:1		
301	X73:1	X74:9		
301	X74:9	X75:5		
301	X75:5	SF1:2		
301	SF1:2	K1:73		
301	K1:73	K1:64		n
301	K1:64	K1:41		n
301	K1:41	K3:53		
301	K3:53	K4:84		
301	K4:84	K4:12		n
301	K4:12	K4:32		n
301	K4:32	K6:53		
301	K6:53	K6:64	ЛПВ 0,75	n
301	K6:64	K6:41		n
301	K6:41	X76:5		
303	X72:5	X73:2		
303	X73:2	X74:10		
303	X74:10	K1:A		
303	K1:A	K2:A		
305	X73:3	K1:53		
305	K1:53	K1:12		n
306	X72:2	X75:8		
306	X75:8	K1:54		
				Лист 20

Мир и любовь. Поделится на три части. Мир и любовь.

904-02-31.87

АОВ

Лист
20

19

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
307	X75:9	K3:A		
314	X72:3	K1Q:53		
314	K1Q:53	K1Q:12		n
315	X72:4	K5:73		
315	K5:73	K5:12		n
316	X73:4	X75:1		
316	X75:3	K1:84		
317	K1Q:54	K1Q:73		n
317	K1Q:73	K1:H		
318	X75:4	K1Q:74		
319	X73:5	K1:74		
319	K1:74	K4:A		
319	K4:A	K6:A	ЛПВ 0,75	
320	X75:6	K1Q:A		
321	K1:83	K3:12		
322	X78:4	K3:11		
323	X78:5	K1:31		
323	K1:31	K3:54		
323	K3:54	K5:11		
325	K1:32	K6:54		
326	X78:6	K4:H		
326	K4:11	K4:74		n
328	K1:63	K3:32		
331	K3:31	K5:53		
				Лист 21

Мир и любовь. Поделится на три части. Мир и любовь.

22416-17

904-02-31.87

АОВ

Лист
21

Копирова: Логинова

Формат: А3

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные проводя	Примечание
332	XТ8:7	K1Q:11		
332	K1Q:11	K3:74		
332	K3:74	K3:41		п
333	K3:42	K5:32		
334	K4:73	K5:54		
334	K5:54	K5:31		п
335	XТ6:2	XТ8:8		
335	XТ8:8	K3:73		
336	KВ1:1	K4:83		
337	XТ7:6	K4:31		
337	K4:31	K4:54		п
338	XТ7:7	K4:64	пв1 0,75	
339	KВ2:1	K6:63		
342	XТ6:10	K6:12		
342	K6:42	K6:74		п
343	XТ6:9	K6:84		
344	K4:42	K5:84		
344	K5:84	K5:74		п
345	XТ6:3	K5:83		
346	XТ6:4	K5:A		
361	XТ7:1	XТ8:10		
361	XТ8:10	KВ2:8		
362	XТ9:1	KВ2:9		
363	XТ7:2	XТ9:2		
363	XТ9:2	KВ2:6		
364	XТ9:5	R:1		
365	XТ7:9	XТ9:3		
365	XТ9:3	KВ1:8		
				Лист
904-02-31.87 АОВ				22

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные проводя	Примечание
366	XТ9:4	KВ1:9		
367	XТ7:10	KВ1:6		
367	KВ1:6	R:2		
367	R:2	R:3		п
368	XТ8:1	KВ1:7		
369	XТ9:3	KВ2:7		
401	SF2:2	K2:64		
401	K2:64	K2:41		п
402	XТ2:6	K2:63		
405	XТ2:7	K2:42	пв1 0,75	
501	XТ5:1	K2:73		
502	XТ5:2	K2:74		
A	SF1:1	SF2:1		
1P	XТ3:7	XТ4:3		
2P	XТ3:8	XТ4:4		
2P	XТ4:4	XТ4:5	перемычка блока	
3P	XТ3:9	XТ4:6	пв1 0,75	
4P	XТ3:10	XТ4:7	пв1 0,75	
4P	XТ4:7	XТ4:8	перемычка блока	
26P	XТ4:1	K1Q:84		
27P	XТ4:1	K1Q:83		
347	K4:53	KВ1:3	пв1 0,75	
348	K4:63	KВ1:5		
349	K6:73	KВ2:3		
350	K6:83	KВ2:5		
ЗЕМЛЯ	УГОЛЬНИК ДЛЯ УСТАНОВКИ АППАРАТОВ: ⊕	Стойка щитя: ⊕	пв3 1,5	
ЗЕМЛЯ	РЕЙКА: ⊕	Стойка щитя: ⊕		
				Лист
22418-17 904-02-31.87 АОВ				23

ТЛР 904-02-31.87
ЯЛ 60М XIV

Имя и фамилия, должность, дата, время, номер

Имя и фамилия, должность, дата, время, номер

777,Р 904-02-31.87
 ДАВЕРЬ XV

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	ПВ5 1	
301	РВ2:14	РВ1:14	ПВ1 0,75	
303	ХТ2:5	РВ2:3	ПВ3 1	
303	РВ2:3	РВ1:3	ПВ1 0,75	
306	ХТ2:2	РВ1:22	ПВ3 1	
306	РВ1:22	РВ1:5	ПВ1 0,75	п
314	ХТ2:3	РВ1:21	ПВ3 1	
315	ХТ2:4	РВ1:13	ПВ1 0,75	
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	

УВЕЛ. П. Р. В. Д. 2. УВЕЛ. П. Р. В. Д. 2. УВЕЛ. П. Р. В. Д. 2.

904-02-31.87 АДВ ПЛЕТ 24

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	ДАННЫЕ ПРОВОДА	ПРИМЕ-ЧАНИЕ
201	ХТ1:1	РВ1:28		
202	ХТ1:2	РВ1:20		
203	ХТ1:3	РВ1:9		ИЗМЕН-ЧЕНА
204	ХТ1:5	РВ2:28		ПВ3 1,0,75
205	ХТ1:6	РВ2:20		МЫЕ ЦЕПИ
206	ХТ1:7	РВ2:9		
ЗЕМЛЯ	РВ1: $\frac{1}{2}$	РЕЙКА: $\frac{1}{2}$		
ЗЕМЛЯ	РВ2: $\frac{1}{2}$	РЕЙКА: $\frac{1}{2}$		ПВ3 1,5
ЗЕМЛЯ	РЕЙКА: $\frac{1}{2}$	СТОЙКА ЦЕНТ: $\frac{1}{2}$		

УВЕЛ. П. Р. В. Д. 2. УВЕЛ. П. Р. В. Д. 2. УВЕЛ. П. Р. В. Д. 2.

22416-17 904-02-31.87 АДВ ПЛЕТ 25

ТПР 904-02-31.87

Альбом XIV

Проводник	Вывод	Вид кон-так-та	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид кон-так-та	Вывод	Проводник
ТЕХНИЧЕСКИЕ				ТРЕБОВАНИЯ					
ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВЫПОЛНЕНА НА ОСНОВАНИИ СХЕМ И ТАБЛИЦЫ СОЕДИНЕНИЙ ПРИВЕДЕННЫХ СООТВЕТСТВЕННО НА ЛИСТЯХ 4... 8 И 42 И 19... 25									
ПЕРЕДНЯЯ СТЕНКА									
SF1				XT3					
А	1		2	301*	301*	1		2	303*
SF2				305 3 4 316					
А	1		2	401	319	5		6	N*
XT1				1P 7 8 2P					
201	1		2	202	3P	9		10	4P
203	3		5	204	XT4				
205	6		7	206	26P	1		2	27P
XT2				1P 3 П4 2P*					
301*	1		2	306*	2P	5П		6	3P
314*	3		4	315*	4P*	7П		П8	4P
303*	5		6	402*	301*	9		10	303*
405*	7		8	406					
N*	9П		10	N*					

ПРИМЕР:

ИНВ. N°

Исполн. СПИГЕР (Л.Б.)
 Т.А. СВЕЦ РУБЧИНСКИЙ (Л.С.)
 Р.К. ГР. БРОНШТЕЙН (Л.С.) Р.В.
 С.Т. НИЖ. ТУАЛОВ (Л.А.)
 Н. КОПР. НИКФОРОВА (Л.С.)

904-02-31.87 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Страна/Лист/Листов
 РР/26/

ЦИТ Ц5Р1-1А.
 Таблица подключения САНТЕХПРОЕКТ

ИНВ. N° 22418-17

Проводник	Вывод	Вид кон-так-та	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид кон-так-та	Вывод	Проводник
XT5				K82					
501	1		2	502	339	1		2	N*
316*	3		4	318	349	3		5	350
301*	5		6	320	363	6		7	369
N*	7		8	306*	361	8		9	362
307	9				R				
XT6				364 1 П2 367*					
N*	1		2	335	367	3П			
345	3		4	346	K1				
301	5		8	N*	305	12П	Р	11	317
343	9		10	342	325	32	Р	31	323*
XT7				301* 41П Р 42 344					
361	1		2	363	305*	53П	З	54	306
369	3		5	N*	301*	64П	З	63	328
337	6		7	338	301*	73П	З	74	319*
365	9		10	367	316	84	З	83	321
XT8				303* А К В N*					
368	1		3	N*	K2				
322	4		5	323	401	41П	Р	42	405
326	6		7	332	401*	64П	З	63	402
335*	8		10	361*	501	73	З	74	502
XT9				303 А К В N*					
362	1		2	363*	K3				
365*	3		4	366	321	12	Р	11	322
364	5				328	32	Р	31	331
K81				332 41П Р 42 333					
336	1		2	N*	301*	53	З	54	323*
347	3		5	348	335	73	З	П74	332*
367*	6		7	368	307	А	К	В	N*
365	8		9	366					

904-02-31.87 АОВ Лист 27

ТПР 904-02-31.87
Альбом XIV

Проводник	Вывод	Вид кон- так- та	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид кон- так- та	Вывод	Проводник
		К4							
301*	12п	Р	п11	326*					Д ВЕРЬ
304*	32п	Р	п31	337*					
347	53	з	п54	337					РВ1
338	64	з	63	348	306	5п	16	п*	
334	73	з	п74	326	301	14	3	303	
301*	84п	з	83	336	306*	22п	21	314	
319*	А	К	В	п*	315	13	28	201	
		К5			202	20	9	203	
315	12п	Р	п1	323					
333	32	Р	п31	334					РВ2
331	53	з	п54	334*	402	5п	16	п*	
315*	73п	з	п74	344	301*	14	3	303*	
344*	84п	з	83	345	402*	22п	21	405	
346	А	К	В	п*	406	13	28	204	
		К6			205	20	9	206	
301*	41п	Р	п42	342*					
301*	53п	з	54	325					
339	63	з	п64	301*					
349	73	з	п74	342					
350	83	з	84	343					
319	А	К	В	п*					
		К10							
314	12п	Р	п1	332*					
314*	53п	з	п54	317					
317*	73п	з	74	318					
26Р	84	з	83	27Р					
320	А	К	В	п*					

Имя, отчество, фамилия и дата выдачи альбом

904-02-31.87 АОВ

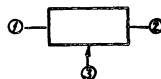
ЛИСТ
28

Имя, отчество, фамилия и дата выдачи альбом

пос. 6;7
SF1; SF2



пос. 10
R



22418-17

904-02-31.87

ЛИСТ
29

Копировал: Логинова

ФОРМАТ: А3

ТГАР 904-02-31.87
ЛРБ50М XIV

Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕР
		<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
	АОВ-35... АОВ-38	ТАБЛИЦА СОЕДИНЕНИЙ		
	АОВ-39... АОВ-41	ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ		
		<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
1		ШКАФ ЩИТА ЩШМ1000Х600Х350		
		УХЛЧ ЭРЗО ОСТ 36.13-76	1	
2		Угольник УЗМ 600 ТКЗ-128-83	2	^{У6} ТМЗ-26-85
3		КРОШТЕЙН К 114 ТКЗ-106-83	1	^{У1} ТМЗ-142-85
4		РЕЙКА РМ 600 ТКЗ-101-83	1	^{У2} ТМЗ-1-85
5		Угольник УР ТКЗ-246-83	1	^{У2} ТМЗ-145-83
		<u>ПРОЧУЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
6	РВ3; РВ4; РВ5	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ МИКРОЭЛЕКТРОННЫЙ ТРЕХПО- ЗИЦИОННЫЙ ТМВ	3	

ПРИВЯЗАН			
ИНВ №			

Имя и Фамилия Ответственного за качество изготовления

Имя Отч. Фамилия	Подпись	ИЗЯУ
Пл. Спец. Рубчинский	<i>[Подпись]</i>	25
Рук. гр. Бронштейн	<i>[Подпись]</i>	28.09
Ст. Инж. Тузлова	<i>[Подпись]</i>	
Ст. Техн. Кобзева	<i>[Подпись]</i>	
Н. Контр. Никифорова	<i>[Подпись]</i>	

Автоматизация центральных кондиционеров

Страница Лист Листов

р/л 30

ЩИТ ЦУ5-3Д.
ОБЩИЙ ВИД.

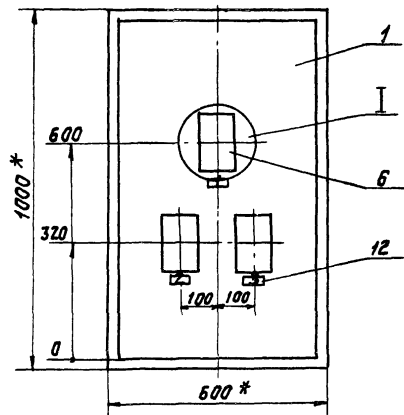
САНТЕХПРОЕКТ

Имя и Фамилия Ответственного за качество изготовления

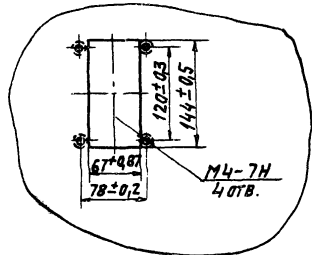
Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕР
7	SF1; SF2; SF3	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ А63-М43; ~220В; I _н =13А; I _н =1А	3	^{У350} ТМЗ-13-83
8	K1	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ПЭ-37-44У3; 4э+4р; ~220В	1	
9		БЛОК ЗАЖИМОВ Б310	3	
10		УЛОП	2	
11		ПЕРЕМЫЧКА	1	
12		РАМКА 66Х26	3	
13		РАМКА 30Х15	3	^{У6} ТМЗ-145-83
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
		Провод ПВ1 0,75 ГОСТ 6323-79	17	М
		Провод ПВ3 1 ГОСТ 6323-79	16	М
		Провод ПВ3 1,5 ГОСТ 6323-79	2	М
		Провод НВЭ 1х0,75 тип II ГОСТ 17515-72	15	М

22418-17 904-02-31.87 АОВ Лист 31

ТЛР 904-02-31.87
Яль 60М XIV



I
M 1:5



1. * РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК

2. ПОКРЫТИЕ - ВАРИАНТ 2 ОСТ 36.13-76

22418-17

904-02-31.87

ADB

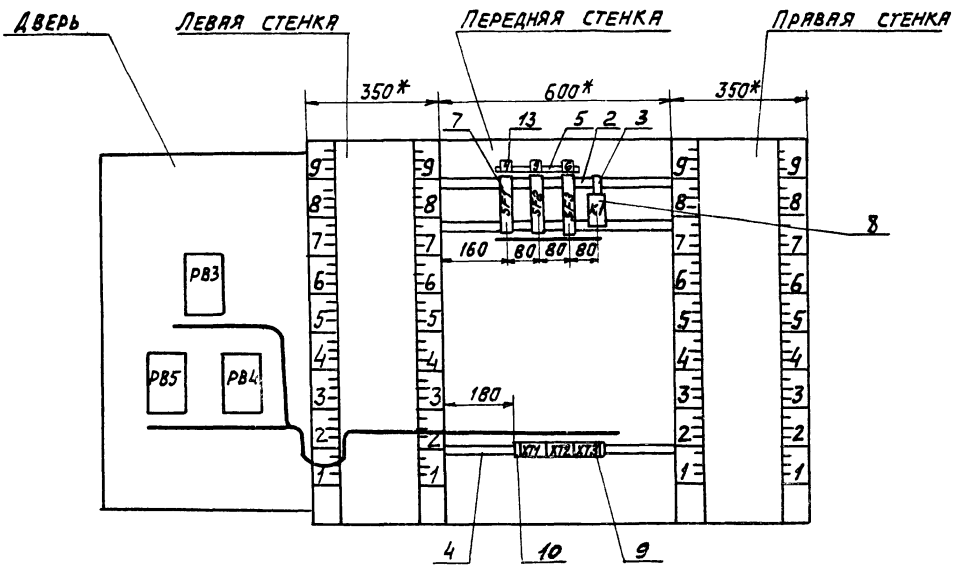
ИНСГ

32

КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА

ФОРМАТ А3

Вид на внутренние плоскости щита (развернуто)



ТПР 904-02-31.87
АЛЬБОМ XIV

Имя и Фамилия Проектанта
Имя и Фамилия Конструктора
Имя и Фамилия Издателя

22418-17

904-02-31.87	А0В	ЛИСТ 33
--------------	-----	------------

КОПИРОВАЯ: ЛОГИНОВА

ФОРМАТ А3

НАДПИСИ НА ТАБЛЮ И В РАМКАХ

ПРОДОЛЖЕНИЕ

№ НАДПИСИ	ТЕКСТ НАДПИСИ	КОЛ.	№ НАДПИСИ	ТЕКСТ НАДПИСИ	КОЛ.
	<u>РАМКА 66x26</u>				
1	ТЕМПЕРАТУРА В ПОМЕЩЕНИИ № 2	1			
2	ТЕМПЕРАТУРА В ПОМЕЩЕНИИ № 3.	1			
3	ТЕМПЕРАТУРА В ПОМЕЩЕНИИ № 4	1			
	<u>РАМКА 30x15</u>				
4	~220В; ДОВОДЧИК 2	1			
5	~220В; ДОВОДЧИК 3	1			
6	~220В; ДОВОДЧИК 4	1			

204-02-31.87 АДВ ЛИСТ 34

77-904-02-31.87 Альбом XIV

№ п. подл. продолж. и лист. 34

ПРОВОДИМЫК	ОТКУДА ИДЕТ	КУДА ПОСТУПАЕТ	ДАННЫЕ ПРОВОДА	ПРИМ. ЧАСТИ
	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ			
ТАБЛИЦА СОЕДИНЕНИЙ ВЫПОЛНЕНА НА ОСНОВАНИИ СХЕМ, ПРИВЕДЕННЫХ НА ЛИСТАХ 10, 11, 12 И 43				
N	XТ2:1	XТ2:2	ТЕРМИНАЛЬ ЯВКОА	
N	XТ2:2	XТ2:10		n
N	XТ2:10	XТ3:4		
N	XТ3:4	XТ3:8		n
N	XТ3:8	KI:8		
N	KI:8	XТ2:1		
303	XТ2:5	KI:A	№ 4 0,25	
101	SF1:2	KI:2		
101	KI:2	KI:53		n
102	XТ2:7	KI:54		

ПРОМЯВАН

№ 22416-17

904-02-31.87 АДВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

ЩИТ ЦУ-3Д.

ТАБЛИЦА СОЕДИНЕНИЙ.

САНТЕХПРОЕКТ

СТАНДА ЛИС ЛИСОВ
РП 35

№ п. подл. продолж. и лист. 34

Контроль ОК

779 904-02-31.87
РД500М XIV

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
105	ХТ2:8	К1:11		
107	SF2:2	К1:32		
107	К1:32	К1:73		0
108	ХТ3:1	К1:74		
111	ХТ3:2	К1:31		
114	SF3	К1:64		
114	К1:64	К1:41	181 0,75	11
115	ХТ3:5	К1:63		
118	ХТ3:6	К1:63		
601	ХТ3:9	К1:84		
602	ХТ3:10	К1:83		
A	SF1:1	SF2:1		
A	SF2:1	SF3:1		11
ЗЕМЛЯ	УГОЛЬНИК ДЛЯ УСТА- НОВКИ АППАРАТУРЫ: ≡	СТОЙКА ЦИТА: ≡	183 1,5	
ЗЕМЛЯ	РЕШКА: ≡	СТОЙКА ЦИТА: ≡	183 1,5	
904-02-31.87 А0В				Лист 36

Имя, отчество, подпись и дата ВЕРИФИКАТОРА

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	ДВЕРЬ			
N	ХТ2:2	PB3:16	183 1	
N	PB3:16	PB4:16	181 0,75	
N	PB4:16	PB5:16	181 0,75	
N	PB5:16	ХТ2:2	183 1	
301	ХТ2:3	PB3:14	183 1	
301	PB3:14	PB4:14	181 0,75	
301	PB4:14	PB5:14	181 0,75	
303	ХТ2:5	PB3:3	183 1	
303	PB3:3	PB4:3	181 0,75	
303	PB4:3	PB5:3	181 0,75	
102	ХТ2:7	PB3:22	183 1	
102	PB3:22	PB3:5	181 0,75	11
105	ХТ2:8	PB3:21	183 1	
106	ХТ2:9	PB3:13	183 1	
108	ХТ3:1	PB4:22	183 1	
108	PB4:22	PB4:5	181 0,75	11
111	ХТ3:2	PB4:21	183 1	
112	ХТ3:3	PB4:13	183 1	
22418-17 904-02-31.87 А0В				Лист 37

Имя, отчество, подпись и дата ВЕРИФИКАТОРА

ТПР 904-02-31.87
АЛБФМ XIV

Провод- ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме- чание
115	ХТ3:5	РВ5:22	ПВ3 1	
115	РВ5:22	РВ5:5	ПВ1 0,75	п
118	ХТ3:6	РВ5:21	ПВ3 1	
119	ХТ3:7	РВ5:13	ПВ3 1	
207	ХТ1:1	РВ3:28	НВ9 1x0,75	
208	ХТ1:2	РВ3:20	НВ91x0,75	
209	ХТ1:3	РВ3:9	НВ91x0,75	
210	ХТ1:5	РВ4:28	НВ91x0,75	НОМЕР- ТЕЛЬНЫЕ
211	ХТ1:6	РВ4:20	НВ91x0,75	ЦЕПИ
212	ХТ1:7	РВ4:9	НВ91x0,75	
213	ХТ1:8	РВ5:28	НВ91x0,75	
214	ХТ1:9	РВ5:20	НВ91x0,75	
215	ХТ1:10	РВ5:9	НВ91x0,75	
ЗЕМЛЯ	РВ3: ±	РЕЙКА: ±	ПВ3 1,5	
ЗЕМЛЯ	РВ4: ±	РЕЙКА: ±	ПВ3 1,5	
ЗЕМЛЯ	РВ5: ±	РЕЙКА: ±	ПВ3 1,5	
ЗЕМЛЯ	РЕЙКА: ±	СТОЙКА ШИТА:	ПВ3 1,5	
904-02-31.87 АОВ				Лист 38

Провод- ник	Вы- вод	Вна вводе	Вы- вод	Провод- ник	Провод- ник	Вы- вод	Вна вводе	Вы- вод	Провод- ник
ТЕХНИЧЕСКИЕ					ТРЕБОВАНИЯ				
ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВЫПОЛНЕНА НА ОСНОВАНИИ СХЕМ И ТАБЛИЦЫ СОЕДИНЕНИЙ, ПРИВЕДЕННЫХ СООТВЕТСТВЕННО НА ЛИСТАХ 10, 11, 12, 43 И 35...38									
Передняя стенка									
ХТ1					ХТ3				
207	1		2	208	108*	1		2	111*
209	3		5	210	112	3		п4	Н*
211	6		7	212	115*	5		6	118*
213	8		9	214	119	7		п8	Н*
215	10				601	9		10	602
ХТ2									
Н*	1п		п2	Н*					
301	3		5	303*					
102*	7		8	105*					
106	9		п10	Н*					

ВЕР ИЛИ ПОДПИСЬ И ДАТА ВВЕДЕНИЯ

22416-17

ПРИВЯЗАН:

ННВ.НВ

904-02-31.87 АОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОМАНДИРОВ

СТАДИОН Лист Лягов

РП 39

Щит Ш5-3Д.
ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

САНТЕХПРОЕКТ

ННВ ИЛИ ПОДПИСЬ И ДАТА ВВЕДЕНИЯ

779 904-02-31.87
 АЛБЕРМ XIV

Провод-ник	Вы-ход	ВНА КВ. КВ. ТЯ	Вы-ход	Провод-ник	Провод-ник	Вы-ход	ВНА КВ. КВ. ТЯ	Вы-ход	Провод-ник
									ДВЕРЬ
									РБ3
A	1		2	101	102	5 п		16	N *
					301*	14		3	303*
					102*	22 п		21	105
					106	13		28	207
A	1		2	107	208	20		9	209
									РБ4
					108	5 п		16	N *
A	1		2	114	301	14		3	303*
					108*	22 п		21	111
					112	13		28	210
					211	20		9	212
									РБ5
101*	12 п	р	11	105	115	5 п		16	N *
107	32 п	р	31	111	301	14		3	303
101	53 п	з	54	102	115*	22 п		21	118
107*	73 п	з	74	108	119	13		28	213
601	84	з	83	602	214	20		9	215
114*	64 п	з	63	115					
114	41 п	р	42	116					
303	A	X	B	N*					

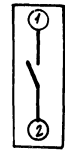
ВНА К. КВ. КВ. ТЯ ПОДСОС. И ВПТЯ

ВНА К. КВ. КВ. ТЯ ПОДСОС. И ВПТЯ

904-02-31.87 А08

ЛИСТ
40

ноз. 7
 SF1, SF2, SF3



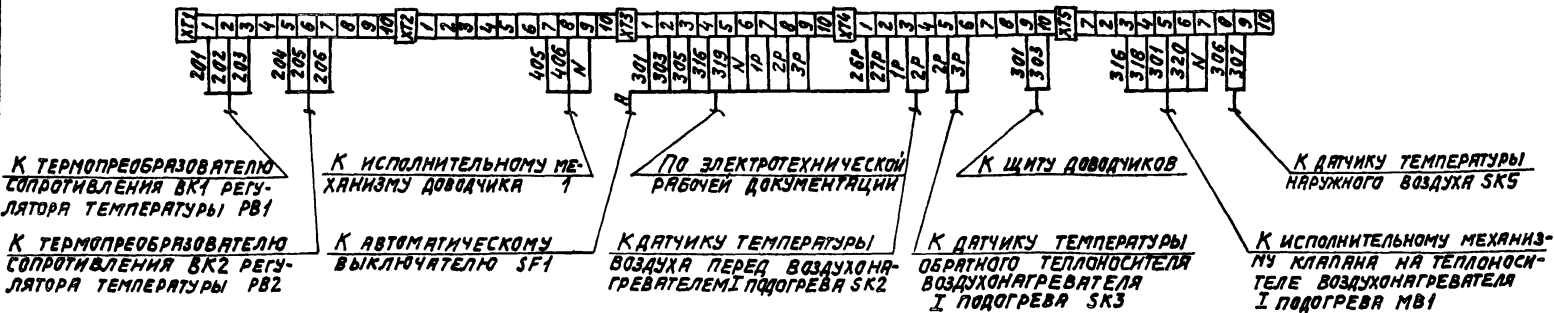
22418-17

904-02-31.87 А08

ЛИСТ
41

ЩИТ Щ5Р4-1Д

ТПР 904-02-31.87
Альбом XIV



К ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЮ
СОПРОТИВЛЕНИЯ ВК1 РЕГУ-
ЛЯТОРА ТЕМПЕРАТУРЫ BV1

К ИСПОЛНИТЕЛЬНОМУ МЕ-
ХАНИЗМУ ДОВОДЧИКА 1

ПО ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ
РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

К ЩИТУ ДОВОДЧИКОВ

К ДАТЧИКУ ТЕМПЕРАТУРЫ
НАРУЖНОГО ВОЗДУХА SK5

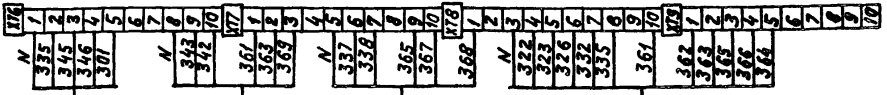
К ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЮ
СОПРОТИВЛЕНИЯ ВК2 РЕГУ-
ЛЯТОРА ТЕМПЕРАТУРЫ BV2

К АВТОМАТИЧЕСКОМУ
ВЫКЛЮЧАТЕЛЮ SF1

К ДАТЧИКУ ТЕМПЕРАТУРЫ
ВОЗДУХА ПЕРЕД ВОЗДУХОНА-
ГРЕВАТЕЛЕМ I ПОДОГРЕВА SK2

К ДАТЧИКУ ТЕМПЕРАТУРЫ
ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ
ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ
I ПОДОГРЕВА SK3

К ИСПОЛНИТЕЛЬНОМУ МЕХАНИЗ-
МУ КЛАПАНА НА ТЕПЛОНОСИ-
ТЕЛЕ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ
I ПОДОГРЕВА MB1



К ИСПОЛНИТЕЛЬНОМУ
МЕХАНИЗМУ КЛАПАНА НА
ХОЛОДНОЙ ВОДЕ MB3

К ИСПОЛНИТЕЛЬНОМУ
МЕХАНИЗМУ КЛАПАНА
ВЫБРОСНОГО ВОЗДУХА MB7

К ИСПОЛНИТЕЛЬНОМУ МЕХАНИЗ-
МУ КЛАПАНА НАРУЖНОГО
ВОЗДУХА MB6

К ИСПОЛНИТЕЛЬНОМУ
МЕХАНИЗМУ КЛАПАНА
РЕЦИРКУЛЯЦИОННОГО
ВОЗДУХА MB4

Имя и фамилия. Подпись и дата. Взам. инв. №

22418-17

НАЧ. ОТД.	ФИННЕР	С	КСУ
И.О. СПЕЦИАЛИСТ	РЫЖИНСКИЙ	Р	КСУ
РУК. ГР. БРОШУМЕН	Б	КСУ	
С.И.И.К.	УЗУЛОВА	Б	
И.КОНТ.	НИКИФОРОВА	Б	

904-02-31.87 АДВ

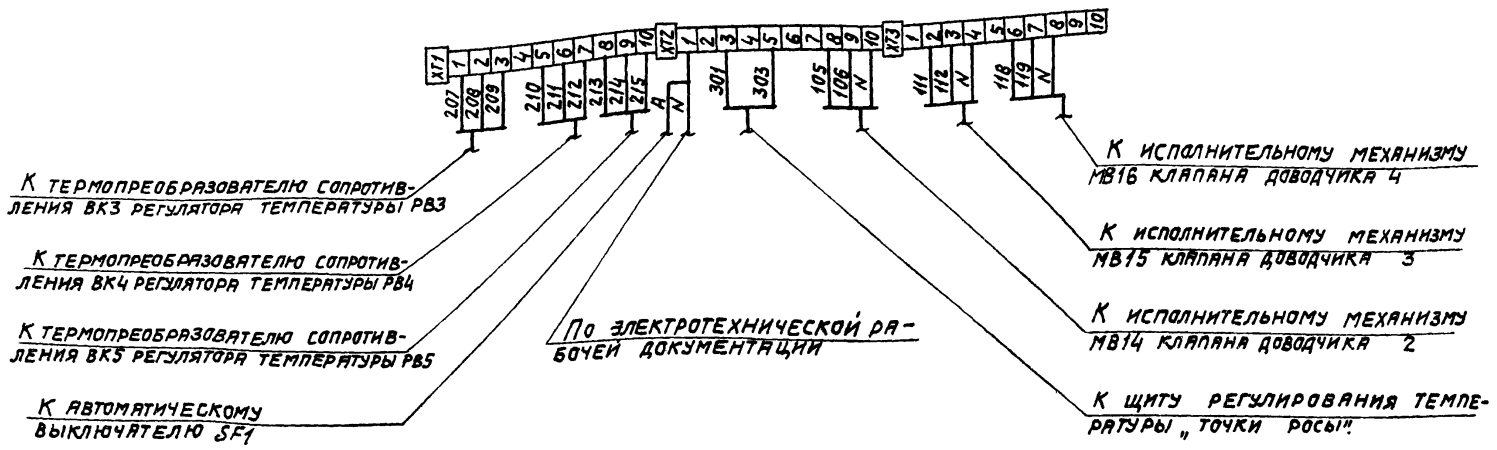
Автоматизация центральных кондиционеров

ПРИВЯЗАН						СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
						РП	42	
ИНВ. №						СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ №1		САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Логниова

ФОРМАТ А3

ТПР 904-02-31.87
Альбом XIV



ИИВ. Н. Павлов
Проектировщик-наста
Электр. Инж. А. С.

22418-17

НАЧ. ОТА	ФИНГЕР	<i>[Signature]</i>	11.99
Ю. СПЕЦ.	РУБИНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	12.85
РУК. ГР.	БРОНШТЕН	<i>[Signature]</i>	12.85
СТ. ИНЖ.	ГУДИПОВА	<i>[Signature]</i>	
СТ. ТЕХН.	КОБЗЕВА	<i>[Signature]</i>	
И. КОНТР.	НИКИФОРОВА	<i>[Signature]</i>	

904-02-31.87 АДВ

ПРИВЯЗАН

Автоматизация центральных кондиционеров

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
рп	43	

ИИВ. №

Схема подключения №2 САИТЕХПРОЕКТ