

## ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

904-02-31.87

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

## АВТОМАТИЗАЦИЯ

ΑΛΒΩΝΙΚΟΝ XII

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

## ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ

22418-15  
424PHO 1-22 2-yy

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

КИЕВСКИЙ ФИПИАЛ

30/15 г Киев-57 ул. Эжена Потье № 12

Заказ № 95837 Аида № 22418-15 Тираж 320

Сдано в печать 9 XI 1988 Цена 2-44

## ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

904-02-31.87

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

АВТОМАТИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ XII

КОНДИЦИОНЕР С РЕЦИРКУЛЯЦИЕЙ, ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ  
ПЕРВОГО ПОДОГРЕВА, ОСНАЩАЕМЫМ ЦИРКУЛЯЦИОННЫМ  
НАСОСОМ И С ДВУМЯ АДВОДАЧИКАМИ

## ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ

# ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ САНТЕХПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Юлиан* Ю.И.ШИЛЛЕР  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Юлиан* В.И.ФИНГЕР  
*200 21/17 ГОССТРОД СССР 1988-*

## УТВЕРЖДЕНЫ

ГЛАВСТРОЙПРОЕКТОМ ГОССТРОЯ СССР  
ПРОТОКОЛ № 32 ОТ 12.06 1986 г.

N 22418-15

			<b>ПРИВЯЗАН</b>	
ИИН №				

## Ведомость чертежей альбомов

Номер	Наименование	Примечание
1	Общие вонные.	
2; 3	Схема автоматизации.	
4...8	Схема электрическая принципиальная ре- гулирования №1.	
9...11	Схема электрическая принципиальная ре- гулирования №2.	
12...16	Щит ЩБР1-ОД. Общий вид.	
17...22	Щит ЩБР1-ОД. Таблица соединений.	
23...24	Щит ЩБР1-ОД. Таблица подключения.	
28...32	Щит Щ5-2Д. Общий вид	
33...36	Щит Щ5-2Д. Таблица соединений.	
37...39	Щит Щ5-2Д. Таблица подключения.	
40	Схема подключения №1.	
41	Схема подключения №2.	

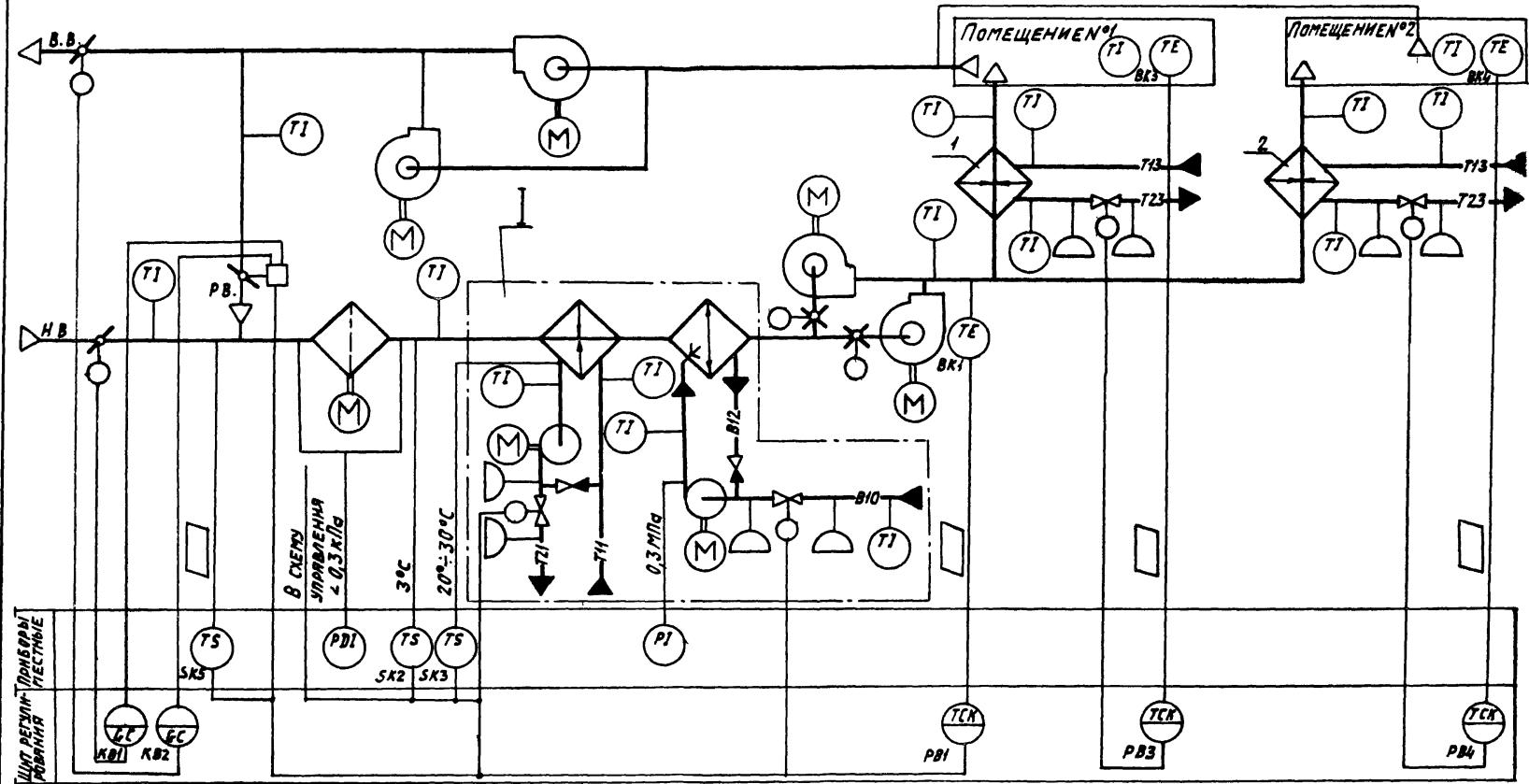
РМУ-2-84	Системы автоматизации технологических процессов. Схемы автоматизации.
РМУ-106-82	Указания по выполнению. Системы автоматизации тех- нологических процессов. Схемы электрические принципиальные требования к выполнению.
РМУ-107-82	Системы автоматизации тех- нологических процессов. Требования к проектной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

## Ведомость ссылочных и примененных документов

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

2241B-15

TNP 904-02 31. 07.  
Anatom XII



2241B-15

НАЧ. ОТД.	ФИНГЕР	законч.	12.84
ГЛ. СПЕЦ.	РУБЧИНСКИЙ	законч.	
РУК. ГР.	БРОНШТЕЙН	законч.	12.84

904-02-31.87

ADB

## АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

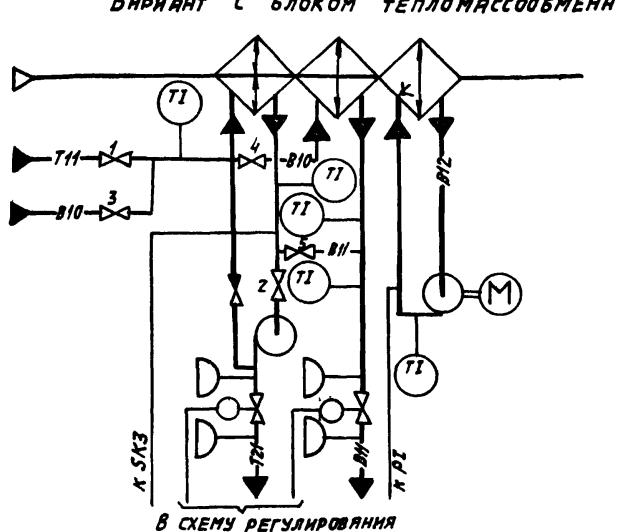
<b>БЕЗ РЕЗЕРВНЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ</b>	
<b>С РЕЗЕРВНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ</b>	

ПРИВЯЗАН		С. ГЕАМ. ЛУ Н. КОНТР. НИ
ИЧН №		

## СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ (НАЧАЛО)

САНТЕХПРОЕКТ

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

ПРИВЯЗАН

НАЧ.ОД.	ФИНГЕР	Завод	12.8.7
П. СПЕЦ.	РУБЧИНСКИЙ	Б/С	
РУК. ГР.	БРОНШТЕЙН	Б/С	12.8.7
СТ. ИНЖ.	ТУМАЛОВА	Лаборатория	
СТ. ТЕХ.	КОЗЕВА	Б/С	
Н.КОНТР.	НИКАГОРОВА	Лаборатория	

#### ОМЕТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ БАНКОВСКИХ РЕСУРСОВ

2241B-15

ADOB

904-02-31 87

### УЗВИДА ЛНЕТ ЛИСТОВ

P# 3

## СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ (ОКОНЧАНИЕ)

ГАНТЕХПРОЕКТ

Согласованного проекта  
ГНП Регулятор температуры  
Извлекан. инв. №  
Извлекан. инв. №  
Извлекан. инв. №

ТРЛ 904-02-31.87  
Альбом №11

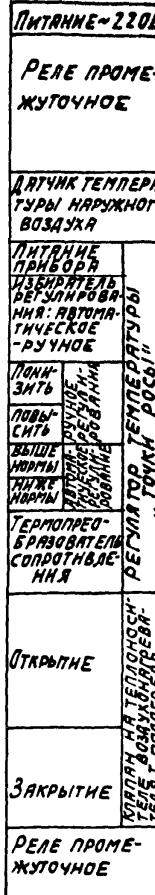
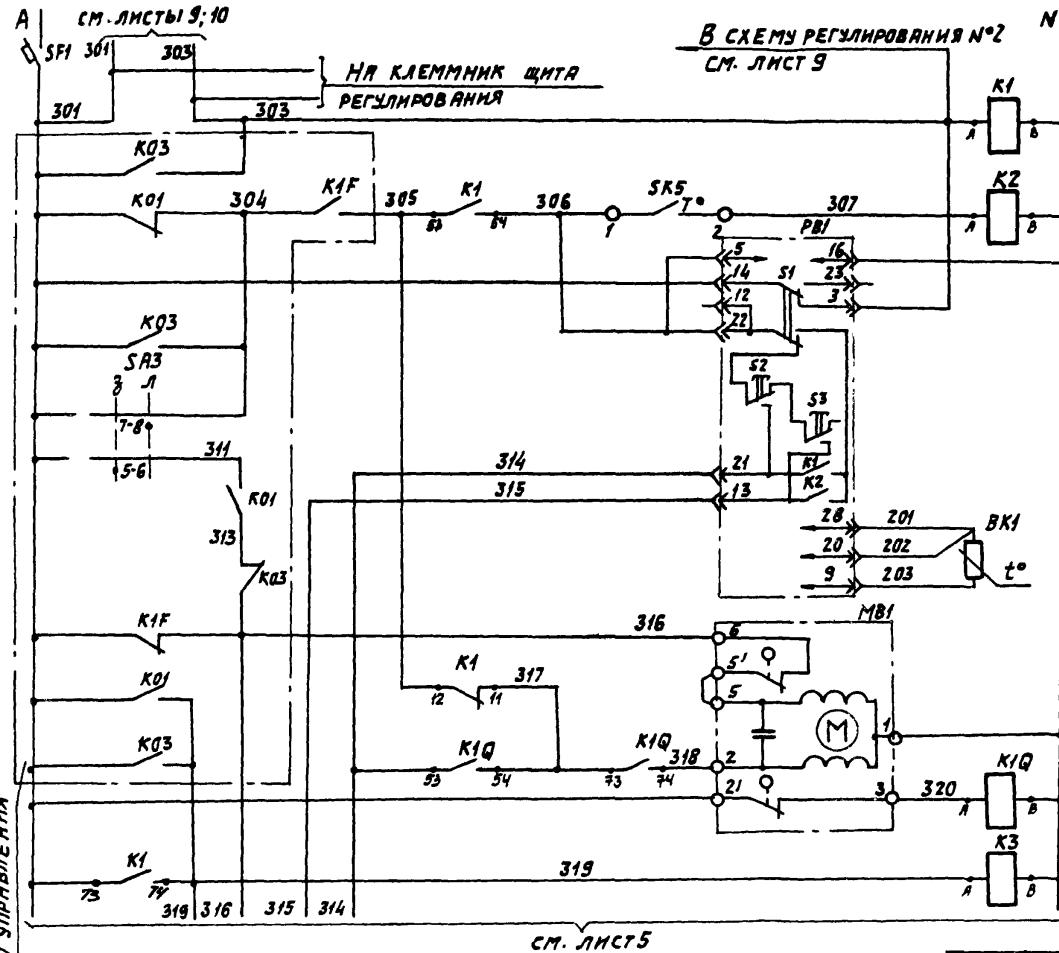


ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ  
РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ Р81

TM8	
ОБОЗНАЧЕНИЕ	ТЕМПЕРАТУРА "ТОЧКИ РОСЫ", °C
21-22	НИЖНЕЕ НОРМА
13-22	ВЫШЕ НОРМА

ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ SK5

ТУДЭ-1-2	
ОБОЗНАЧЕНИЕ	ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА
1-2	-60°C 40°C

22418-15  
904-02-31.87 АОВ

Автоматизация ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОМПРЕССОРОВ

Нр. отд.	ФИНГЕР	Фамилия	12.84
Гл. спец.	РУБЧИКСКИЙ	Группа	
Рук. гр.	БРОНШТЕН	Группа	78
Ст. инж.	ТУЛУЛОВА	Группа	
Ст. техн.	КОВЗЕВА	Группа	
Н. контр.	Никиторова	Группа	

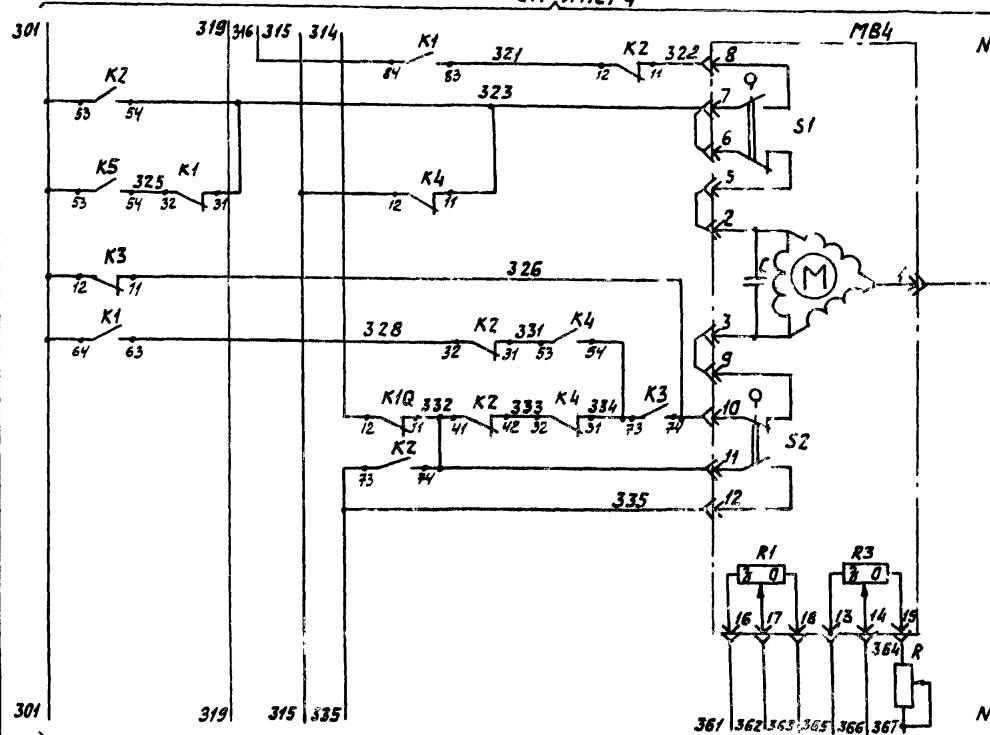
Схема электрическая принциональная регулятора-  
ния №1 (начало)

САНТЕХПРОЕКТ

ПРИВЯЗАН  
ИНВ. №

Стадия лист листов  
РП 4

ТПР 904-02-91. 82  
Альбом X!!



СМ. ЛИСТ 6

## ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ МВ4, МВ6

М30-16/63-0,25-82		М30-40/63-0,25-82	
ПОЛОЖЕНИЕ ВОЗДУШНОГО КЛАПАНА			
	откры.	закр.	
S1	5-6	[redacted]	
	7-8	[redacted]	
S2	9-10	[redacted]	
	11-12	[redacted]	
S3	13-20	[redacted]	
	21-22	[redacted]	
S4	23-24	[redacted]	
	25-26	[redacted]	

\* не используется

22418-15

904-02-31.87 AOB

## АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ

И.Ч. ОДА	ФИНГЕР	Бондарь	128
ГЛ. СПЕЦ	РУБЧИНСКИЙ	Ю.С.	
РУК. ГР.	БРОНШТЕЙН	Борис	1284
СТ. ИНЖ.	ТУЛУЛОВА	Мария	
СТ. ТЕХН.	КОЗЗЕВА	2000	

МА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ  
ЦИФРАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВА-  
НЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

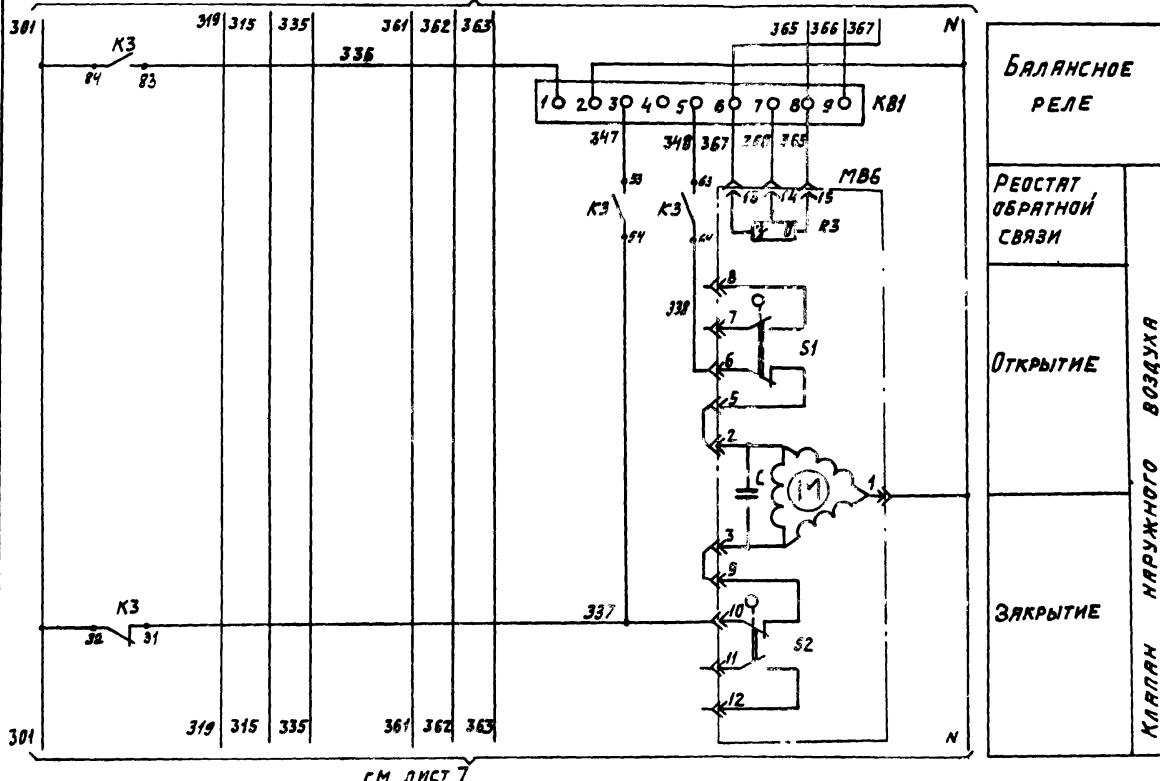
ПРИВЯЗАН

HHR, A'9

ТЛР 904-02-31. 87.  
Альбом XII

WILSON, JAMES N. - WILSON, JAMES N.

CM. 3111CT 5

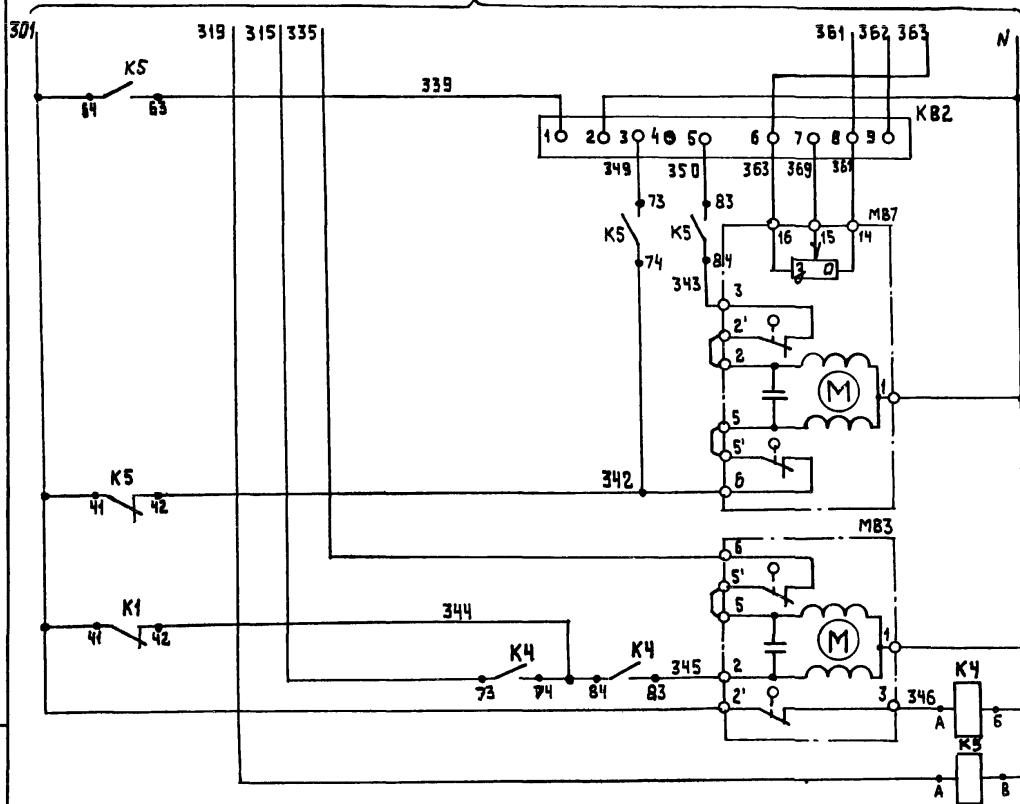


см лист 7

2241B-15

НАЧ.ОТД	ФИНГЕР	14.47	904-02-31.87 АОВ
ГА.СПЕЦ	УЧЕБНИКИ	16.5	
РУК.ГР.	БРАНШТЕЙН	12.89	
СТ.ИНЖ.	ТУЛУЛОВА	14.47	
СТ.ТЕХН.	КОБЗЕВА	10.07	
Автоматизация центральных кондиционеров			
ПРИВЯЗАН		Н.КОНПР(Чикагородка) ЧИСЛ	Страница лист
			Листов
			P7 6
Инв. №		СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ДЕЗАПРОВО- НИЯ №1 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	САНТЕХПРОЕКТ

СМ ЛИСТ Б

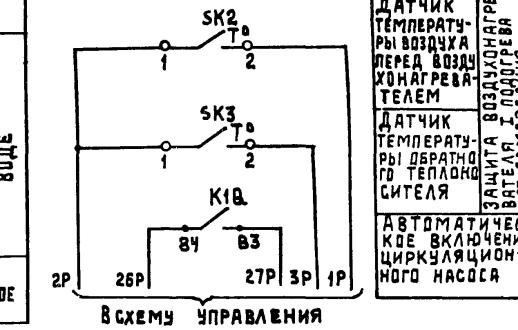


**ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ  
ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ SK2**

ТУДЭ 1-2	
ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕПИ	ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА ПЕРЕД ВОЗДУХОНAGRЕВАТЕЛЕМ
-60°C	30°C
1-2	

## ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ SK3

ТУДЭ-4	
ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧИСЛА	ТЕМПЕРАТУРА ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ
00°C	20°÷30°C
1-2	



22418-15

904-02-31.87 ADB

## Автоматизация центральных кондиционеров

**Стадия** Лист Лист

Рп 7

—  
—  
—

## СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРО- ВАНИЯ №1 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

САНТЕХПРОЕКТ

ПРИЯЗАН

111

100

Инв №

Позиционное обозначение	Наименование	кол.	Примечание
<u>По месту</u>			
BK1	ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ СОПРОТИВЛЕНИЯ МЕДНЫЙ ТСМ-0879. ГРАДУИРОВКА 50м		
	ТУ 25-02.792288-80		
SK2; SK5	УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ТУДЭ-1-2		
	ТУ 25-02.281074-78	2	КОНТАКТ "3"
SK3	УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ТУДЭ-4		
	ТУ 25-02.281074-78	1	КОНТАКТ "3"
MB4; MB6	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ МЭ0-16/63-0,25-82 ГОСТ 7192-80	1	КОМПЛЕКТНО С ВОЗ-
	ИЛИ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ МЭ0-40/63-0,25-82 ГОСТ 7192-80	1	ДУШНЫМ КЛАПАНОМ КОМПЛЕКТНО С ВОЗ-
MB7	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ МЭ0-6,3/63-0,25 ГОСТ 7192-80	1	ДУШНЫМ КЛАПАНОМ КОМПЛЕКТНО С ВОЗ-
MB1	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ МЭ0-6,3/63-0,25 ГОСТ 7192-80	1	КОМПЛЕКТНО
MB3		2	С КЛАПАНОМ

Позиционное обозначение	Наименование	кол.	Примечание
<u>ЩИТ РЕГУЛИРОВАНИЯ ЩБР1-ОД</u>			
PB1	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ МИКРОЭЛЕКТРОН- НЫЙ ТРЕХПОЗИЦИОННЫЙ ТМ8		
	ТУ 25-02.200.175-82	1	
K1..K5	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ		
K10	ПЭ-37-ЧЧУ3; ~ 220В; 43+4Р	6	
	ТУ 16-523.622-82		
KV1; KV2	БАЛАНСНОЕ РЕЛЕ БР3-1; ~ 220В		
	ТУ 25-05.2603-79	2	
R	РЕЗИСТОР ЭМАЛИРОВАННЫЙ РЕГУЛИРУЕ- МЫЙ ПЭВР-20; 200 ОМ ГОСТ 6513-75	1	
SF1	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ Я63-МУ3; ~ 220В; ІН=2,5А; ІОС=1,3ІН		
	ТУ 16-522.110-74	1	

22418-15

904-02-31.87 АОВ

Автоматизация ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

НАЧ.ОТД.	ФИНГЕР	200	214
ГЛ.СТЕП.РУБИНСКИЙ	Р.Е		
РУК.ГР.БРОНШТЕЙН	Б.Ю.	12.54	

СТ.ИИ.Ж.ТУЛУЛОВА	С.И.Ж.		
СТ.ТЕХн.КОВЗЕВА	Р.С.З.		

СТАДИЯ	Лист	Листов
РП	8	

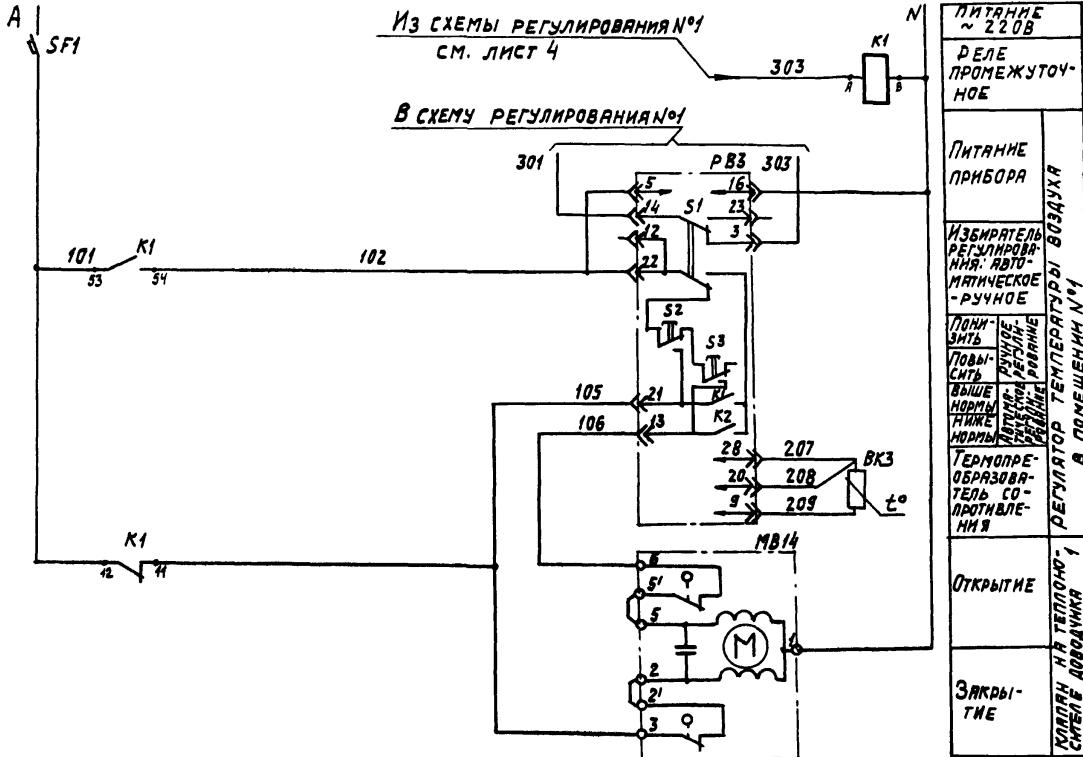
САНТЕХПРОЕКТ

ПРИВЯЗАН

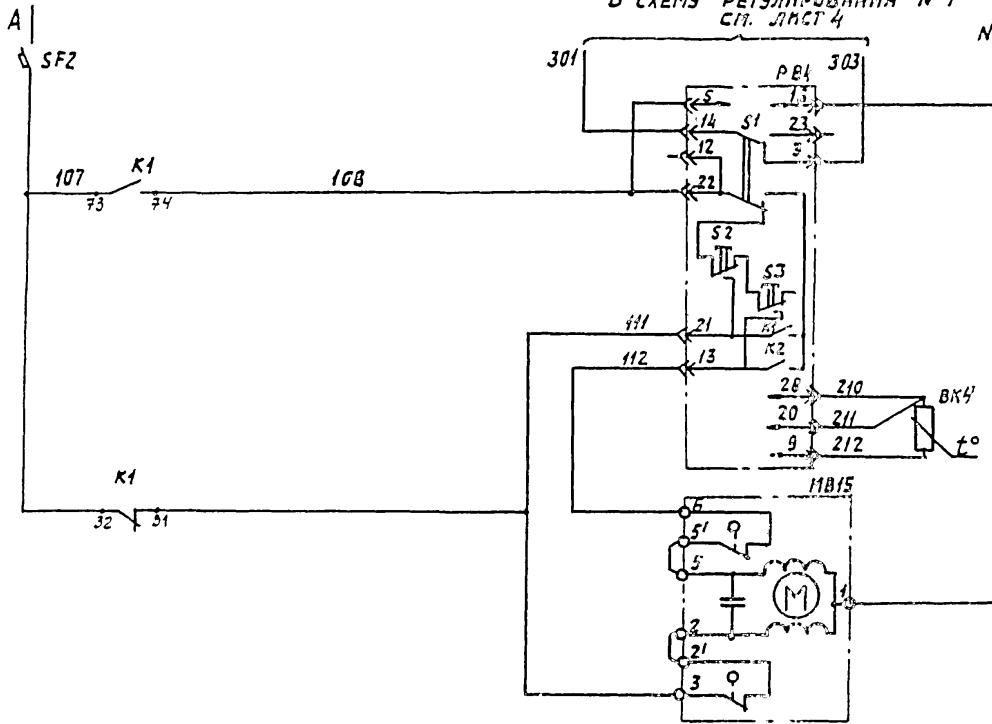
ИНВ.№

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ  
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛ-  
РОВАНИЯ №1(ОКОНЧАНИЕ)

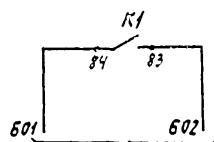
ТПР 904-02-31.87  
Альбом XII



ТПР 904-02-31.87  
Альбом XII



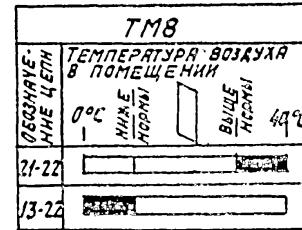
Питание ~ 220В	
Питание прибора	
избиратель регулирования:	
автоматическое, ручное	
Положение избирателя:	
ПОВЫШЕННОЕ	ПОДСТАВКА
ПОВЫШЕННОЕ	ПОДСТАВКА
СНЯТЬ	ПОДСТАВКА
СНЯТЬ	ПОДСТАВКА
ВЫШЕ НОРМЫ	ПОДСТАВКА
НИЖЕ НОРМЫ	ПОДСТАВКА
НИЖЕ НОРМЫ	ПОДСТАВКА
термопреобразователь со противления	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ №2
открытие	КЛАДАН НА ТЕРМОНОСТЬ
закрытие	ТЕЛЕ КОВАЧИНКА



на клеммник щита  
регулирования

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ

РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ R84



22418-15

904-02-31.87 АДВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

ПРИВЯЗАН	И.КОНТР.НИКИТОВА (рук.)	Страница	Лист	Листов
ПРИВЯЗАН				
ИИВ. №				

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ  
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ №2 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

САНТЕХПРОЕКТ

TTP 904-02-31.02  
M6607XII

Позици- онное обозна- чение	Наименование	кол.	Примечание
	<u>По месту</u>		
ВК3, ВК4	ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ СОПРОТИВЛЕНИЯ МЕДНЫЙ ТСМ-1079. ГРАДУИРОВКА 50М		
	ТУ 25-02.792288-80	2	
МВ14, МВ15	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ МЭО-6,3/63-025. ГОСТ 7192-80	2	КОМПЛЕКТНО С КЛАПАНОМ

Позици- онное озна- чение	Наименование	Кол.	Примечание
	ЩИТ РЕГУЛИРОВАНИЯ Щ5-2Д		
P83,P84	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ МИКРОЭЛЕКТРОН- НЫЙ ТРЕХПОЗИЦИОННЫЙ ТМ8 ТУ 25-02. 200. 175-82	2	
K1	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ПЭ-37-44У3; ~ 220В; 4 <sub>3</sub> +4 <sub>0</sub> ТУ 16-523. 622-82	1	
SFI,SF2	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ А63-МУ3; ~ 220В; Ін=1A; Іотс.=1,3Ін ТУ 16-522. 110-74	2	

2241B-15

904-02-31.87 AOB

Автоматизация центральных кондиционеров

Стадия лист Уистов

en

**СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ  
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРО-  
ВАНИЯ №2 (ОКОНЧАНИЕ)**

ПРИВЯЗАН	Л. ГЕЛЛ, КУБОВСКИЙ ОДНО Н.КОНТР. НИКАНОРОВА НИКИЧ
ННБ. №	

Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>				
AOB17...AOB-22		ТАБЛИЦА СОЕДИНЕНИЙ		
AOB23...AOB-27		ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ		
<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>				
1		ШКАФ ЩИТЩИМ 1000Х600Х		
2		X 350 УХЛЧ ЭРЗО ГОСТ 36.13-76	1	
3		УГОЛЬНИК УЗМ 600 ТКЭ-128-83	5	76
4		РЕЙКА РМ 600 ТКЭ-101-83	2	74
		Угольник УР ТКЭ-246-83	1	92
<u>ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ</u>				
5	PВ1	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ МИКРОЭЛЕКТРОННЫЙ		
		ТРЕХПОЗИЦИОННЫЙ ТМ 8	1	
6	SF1	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫК-		

ПРИВЯЗКА

ИНВ. №

НАЧ. ОДА	ФИНГЕР	Години	14.87
Д/СПЕЦ	РУБЧИНСКИЙ	Х.Е	
РУК. ГР.	БРОНШТЕЙН	Блюх	12.87
СТ. ТЕХН.	ГУЛУПОВА	Аниска	
СТ. ТЕХН.	БОИМКИНА	Борис	
Н.КОНТР.	НИКИФОРОВА	Нина	

904-02-31.87 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Страница лист

листов

РП 12

ЦИП Ц5Р1-04.  
Общий вид.

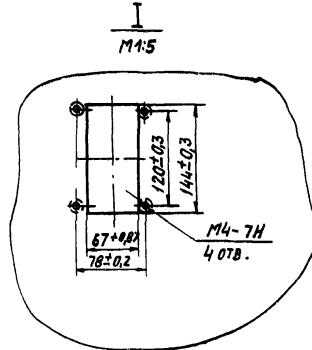
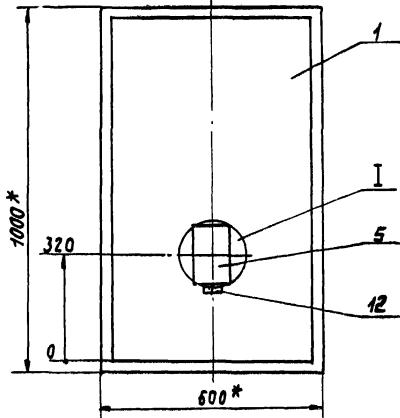
САНТЕХПРОЕКТ

Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
<u>ПОЧАТЕЛЬ А63-МУ3; ~220В</u>				
		І <sub>ст</sub> = 1,3 А І <sub>н</sub> = 2,5 А	1	У350 ГМ3-13-83
7	KВ1; KВ2	БАЛАНСНОЕ РЕЛЕ БРЭ-1; ~220В	2	ГМ3-13-83
8	K1...K5; K1Q	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ Г3-37-4493; ~220В; 4 <sub>3</sub> +4 <sub>Р</sub>	6	
9	R	РЕЗИСТОР ПЭВР-20 200 Ом±10% ГОСТ 6513-75	1	ГМ3-13-84
10		БЛОК ЗАЖИМОВ 63-10	8	
11		ШПОР	4	
12		РАМКА 66x26	1	
13		РАМКА 30x15	1	ГМ3-13-83
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>				
		Провод ПВ1 0,75 ГОСТ 6323-79	50м	
		Провод ПВЗ 1 ГОСТ 6323-79	10м	
		Провод ПВЗ 1,5 ГОСТ 6323-79	2м	
		Провод НВЭ 1Х0,75 тип II		
		ГОСТ 17515-72	5м	

ТПР 904-02-91.87

Альбом XII

ЧИСЛО АЛБОМА: ПЛАНИРОВКА СЕКЦИИ КНД-М



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

22410-15

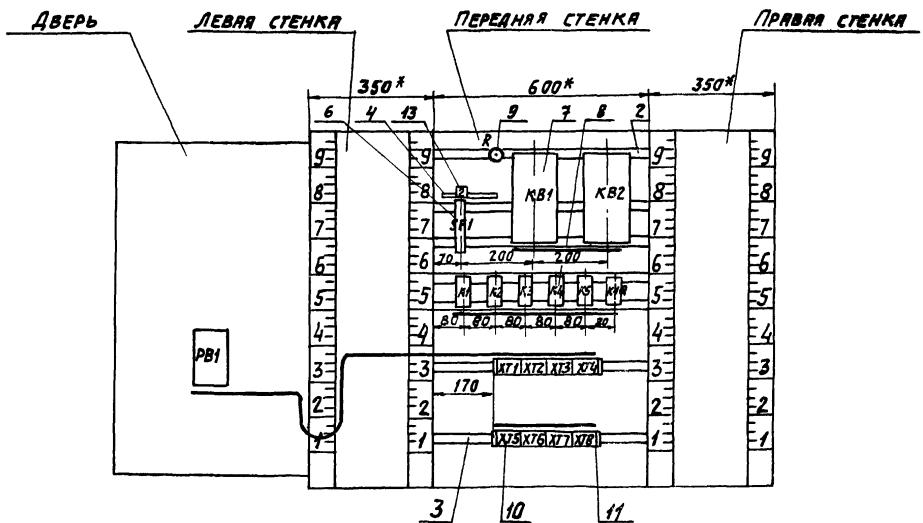
904-02-31.87

АОВ

Лист  
14

ТПР 904-02-31.87  
Альбом XII

Вид на внутренние плоскости щита (развернуто)



Инв. № подл. Показаны на патр. Всеми видами

22418-15

904-02-31.87 АОВ

Лист  
15

## НАДПИСИ НА ТАБЛО И В РАМКАХ

904-02-31.87

AOB

Лисъ  
16

22418-15

ИИВ. №

904-02-31.87 AOB

## АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНАЦИОННЫХ ОНЕРОВ

СТАНДАРТ	Лист	Листов
Р0	17	

ЩИТ Щ5Р1-ОД  
ТАБЛИЦА СОЕДИНЕНИЙ

САНТЕХПРОЕКТ

ПРОВОД- НИК	ОТКУДА ИДЕТ	КУДА ПОСТУПАЕТ	ДАММЫЕ ПРОВОДА	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
301	SF1:2	XT1:5		
301	XT1:5	XT2:9		
301	XT2:1	XT3:9		
301	XT3:9	XT4:3		
301	XT4:3	K1:73		
301	K1:73	K1:64		п
301	K1:64	K1:41		п
301	K1:41	K2:53		
301	K2:53	K3:84		
301	K3:84	K3:12		п
301	K3:12	K3:32		
301	K3:32	K5:53		
301	K5:53	K5:64	ЛВ1 0,75	п
301	K5:64	K5:41		п
301	K5:41	XT5:5		
303	XT1:6	XT2:2		
303	XT2:2	XT3:10		
303	XT3:10	K1: A		
305	XT2:3	K1:53		
305	K1:53	K1:12		п
306	XT1:7	XT4:8		
306	XT4:8	K1:54		
307	XT4:9	K2: A		
314	XT1:8	K1G:53		
314	K1G:53	K1G:12		п

ПРОВОД-НИК	ОТКУДА ИДЕТ	КУДА ПОСТУПАЕТ	ДАННЫЕ ПРОВОДА	ПРИМЕЧАНИЕ
315	X71:9	K4:12		
315	K4:12	K4:73		п
316	X72:4	X74:1		
316	X74:1	K1:84		
317	K1:11	K1G:54		
317	K1G:54	K1G:73		п
318	X74:2	K1G:74		
318	X72:3	K1:74		
318	K1:74	K3:A		
319	K3:A	K5:A		
320	X74:4	K1G:4		
321	K1:83	K2:12		
322	X77:4	K2:11		7081 0,75
323	X77:5	K1:31		
323	K1:31	K2:54		
323	K2:54	K4:11		
325	K1:32	K5:54		
326	X77:6	K8:11		
326	K3:11	K3:74		п
328	K1:63	K2:32		
331	K2:31	K4:53		
332	X77:7	K2:74		
332	K2:74	K2:41		п
332	K2:41	K1G:11		
333	K2:42	K4:32		
334	K4:31	K4:54		п
334	K4:54	K3:73		
335	X75:2	X77:8		
335	X77:8	K2:73		

ПРОВОДНИК	ОТКУДА ИДЕТ	КУДА ПОСТУПАЕТ	ДАННЫЕ ПРОВОДА	ПРИМЕЧАНИЕ
336	K81:1	K3:83		
337	XT6:6	K3:31		
337	K3:31	K3:54		П
338	XT6:7	K3:64		
339	K5:63	K82:1		
342	XT5:10	K5:42		
342	K5:42	K5:74		П
343	XT5:9	K5:84		
344	K1:42	K4:74		
344	K4:74	K4:84		П
345	XT5:3	K4:83		
346	XT5:4	K4:4		
347	K3:53	K81:3		
348	K3:63	K81:5	П81 0,75	
349	K5:73	K82:3		
350	K5:83	K82:5		
361	XT6:1	XT7:10		
361	XT7:10	K82:8		
362	XT8:1	K82:9		
363	XT8:2	XT8:2		
363	XT8:2	K82:6		
364	XT8:5	R:1		
365	XT7:1	XT8:3		
365	XT8:3	K81:8		
366	XT8:4	K81:9		
367	XT6:9	K81:6		
367	K81:6	R:2		
367	R:2	R:3		П
368	XT6:10	K81:7		
369	XT6:3	K82:7		

904-02-31.87

АОВ

Лист  
20

ПРОВОДНИК	ОТКУДА ИДЕТ	КУДА ПОСТУПАЕТ	ДАННЫЕ ПРОВОДА	ПРИМЕЧАНИЕ
1Р	XT2:7	XT3:3	П81 0,75	
2Р	XT2:8	XT3:4	П81 0,75	
2Р	XT3:4	XT3:5	ПЕРЕМЫЧКА БЛОКА	
3Р	XT2:9	XT3:6	П81 0,75	
4Р	XT2:10	XT3:7	П81 0,75	
4Р	XT3:7	XT3:8	ПЕРЕМЫЧКА БЛОКА	
26Р	XT3:1	K1Q:84	П81 0,75	
27Р	XT3:2	K1Q:83	П81 0,75	
ЗЕМЛЯ	ЧОГЛНИК ДЛЯ УСТАНОВКИ АППАРАТА:	СТОЙКА ЩИТА: $\frac{1}{1}$		П83 1,5
ЗЕМЛЯ	РЕЙКА: $\frac{1}{1}$	СТОЙКА ЩИТА: $\frac{1}{1}$		
ЧИСЛО ПОДСЧЕТОВ И ЧАСТА ВЛАМНКА				
22418-15				
904-02-31.87	АОВ	Лист		21

И.Н.В. Н.ПОДАР. | ПОДАРУЮ У ЗАВІТУ | ВІЗАНІЙСЬКИМ УНІВЕРСИТЕТІ

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечания
		ДВЕРЬ		
N	X71:10	P81:16		
301	X71:5	P81:14		ПВЗ 1
303	X71:6	P81:3		
305	X71:7	P81:5		
306	P81:5	P81:22	ПВЗ 0,75	п
314	X71:8	P81:21	ПВЗ	1
315	X71:9	P81:13	ПВЗ	1
201	X71:1	P81:28		ИЗМЕРИ
202	X71:2	P81:20		ПВЗ 1,0,75 ТЕЛЕНЫ ЦЕПИ
203	X71:3	P81:9		
ЗЕМЛЯ	P81: ±	РЕЙКА: ±		
ЗЕМЛЯ	РЕЙКА: ±	СТОЙКА щита: ±	ПВЗ 1,5	

904-02-31.87 AOB

Провод-ник	Вви-вод	Вви-кон-так-та	Вви-вод	Провод-ник	Провод-ник	Вви-вод	Вви-кон-так-та	Вви-вод	Провод-ник
ТЕХНИЧЕСКИЕ									
ТРЕБОВАНИЯ									
ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ НА ОСНОВАНИИ СХЕМЫ ТРБ-									
ЛНЦВІ СОЕДИНЕНИЙ, ПРИВЕДЕНИХ СООТВЕТСТВЕННО НА ЛИСТАХ 4...7, 40									
И 17...22									
Передняя СТЕНКА									

22418-15

904-02-31

ANS

## АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ

Стадия	Лист	Листов
P7	23	
9	САНТЕХПРОЕКТ	

ТПР 804-02-31.87  
XII Альбом

Изменение подлинника идата 03.04.1987

ПРОВОДНИК	ВЫВОД	ВНД КОН- ТАКТА	ВЫВОД	ПРОВОДНИК	ПРОВОДНИК	ВЫВОД	ВНД КОН- ТАКТА	ВЫВОД	ПРОВОДНИК
Х74									
316 *	1		2	318					
301 *	3		4	320					
N *	5		8	306 *					
307	9								
Х75									
N *	1 П		2	335					
345	3		4	346					
301 *	5		П 8	N *					
343	9		10	342					
Х76									
361	1		2	363					
369	3		5	N *					
337	6		7	338					
367	9		10	368					
Х77									
365	1		3	N *					
322	4		5	323					
326	6		7	332					
335 *	8		10	361 *					
Х78									
362	1		2	363 *					
365 *	3		4	366					
364	5								

904-02-31.87 АОВ АИСТ  
24

ПРОВОДНИК	ВЫВОД	ВНД КОН- ТАКТА	ВЫВОД	ПРОВОДНИК	ПРОВОДНИК	ВЫВОД	ВНД КОН- ТАКТА	ВЫВОД	ПРОВОДНИК
K2									
321	12	P	11	322					
328	32	P	31	331					
301 *	53	3	54	323 *					
335	73	3	П 74	332					
332 *	41П	P	42	333					
307	A	K	B	N *					
K3									
314	12П	P	11	332					
314 *	53П	3	П 54	317 *					
317	73П	3	74	318					
26Р	84	3	83	27Р					
320	A	K	B	N *					
K4									
301 *	41П	P	П 42	342 *					
301 *	53П	3	54	325					
339	63	3	П 64	301 *					
349	73	3	П 74	342					
350	83	3	84	343					
319	A	K	B	N					
K5									
301 *	12П	P	П 11	326 *					
301 *	32П	P	П 31	337 *					
347	53	3	П 54	337					
384	73	3	П 74	326					
301 *	84П	3	83	336					
338	64	3	63	348					
319 *	A	K	B	N *					
K6									
Изменение подлинника идата 03.04.1987	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								
	Изменение подлинника идата 03.04.1987								

21

904-02-31.87

ADB

Лист  
26

И.В. Н.Ю.Д. ГОДЛНСКИЙ ДАТА 8.9.87. М.Н.Б. N

ІМВ. НІ ПОРТ. ПОДПІСЬ НА ДАТА ЗЕРН. МИ. В.

904-02-31.87

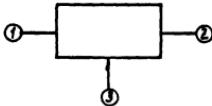
2418-15

27

703.6  
SF1



nos. 8  
R



AOB-33... AOB-36

ТАБЛИЦА СОЕДИНЕНИЙ

AOB-37... AOB-39

ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

1	ШКАФ ЩИТЩИМ 1000Х600Х350 УХЛ4 ЧР30 ГОСТ 36 13-76	1
2	УГОЛЬНИК УЗМ 600 ТК3-128-83	2
3	КРОНШТЕЙН К 114 ТК3-106-83	1
4	РЕЙКА РМ 600 ТК3-101-83	1
5	УГОЛЬНИК ЧР ТК3-246-83	1
	<u>ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ</u>	
6	PВ3; PВ4 РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ МИКРОЭЛЕКТРОННЫЙ ТРЕХПО- ЗИЦИОННЫЙ ТМ8	2

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

904-02-31.87 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

СТАНДАРНСТ ПИСТОВ

РП 28

ЩИТШ5-2A.  
общий вид.

САНТЕХПРОЕКТ

Инв. № подп. Прав. инв. №

Науч. отд. ФИНГЕР *Г.А.* (Г.А.)  
П.П. СПЕЦРУБИНСКИЙ *А.С.*  
рук. гр. бронштейн *Б.Ю.* (Б.Ю.)  
ст. инж. ГУЛЛОВА *Р.В.* (Р.В.)  
ст. техн. КОБЗЕВА *Ю.А.* (Ю.А.)  
ст. инж. НИКИФОРОВА *И.И.* (И.И.)

Поз.	Обозначение	Наименование	кол. приему.
7	SF1; SF2	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ А63-МУ3-220В, І <sub>н</sub> =1,35А, І <sub>н</sub> =1А	3350 2 ТМ3-13-83
8	K1	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ПЭ-37-4493, 4 <sub>3</sub> +4Р, ~220В	1
9		БЛОК ЗАЖИМОВ 6310	3
10		УПОР	2
11		ПЕРЕМЫЧКА	1
12		РАМКА 66Х26	2
13		Рамка 30Х15	2

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 1 х 0,75 тип II ГОСТ 17515-72	10	м

Инв. № подп. Прав. инв. №

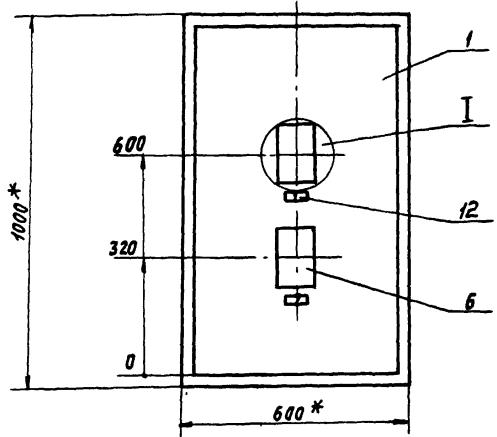
22418-15

904-02-31.87 АОВ

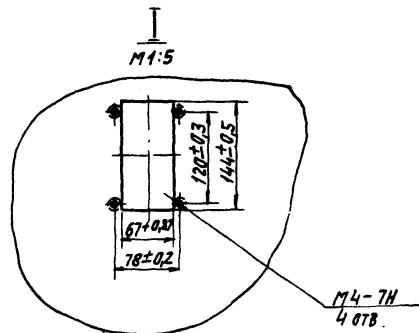
ДМС  
29

ГПР 904-02-31.87:  
Альбом X//

Ч/И/В. Альбом. Документы на дату взят. инв. №:



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

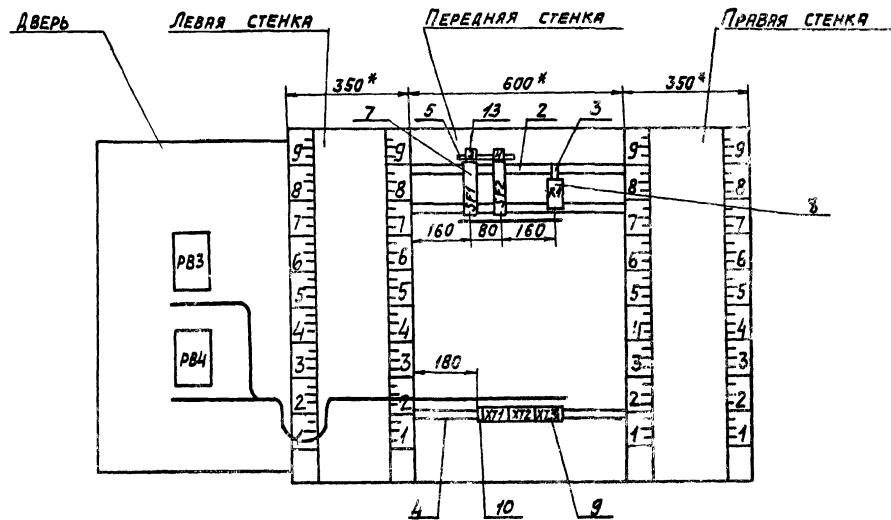


22418-15

904-02-31.87 АДВ

Лист  
30

Вид на внутренние плоскости щита (развернуто)



ТПР 904-02-31.87  
Ансбом XII

Чертежи Родинса НАГРР Завод № 1100

22418-15

90402-31.87

АОВ

Чист  
31

TNP 904-02-31.87  
90450N X//

## Надписи на табло и в рамках

И В РАМКА		К-80	Н НДП ЛНСН	ТЕКСТ НАДПЛНСН	К-80
Н НДП ЛНСН	ТЕКСТ НАДПЛНСН				
<u>РАМКА 66 x 26</u>					
1	ТЕМПЕРАТУРА В ПОМЕЩЕНИИ №1	1			
2	ТЕМПЕРАТУРА В ПОМЕ- ЩЕНИИ №2	1			
<u>РАМКА 30x15</u>					
3	~220В; ДОВОДЧИК 1	1			
4	~220В; ДОВОДЧИК 2	1			

И.Н.В., Н.ПОДЛ. ПЛОДНИСО Н.ДАТА 8.9.97. И.Н.В.Н.

904-02-31.R7 AOB 32

ПРОВОД-НИК	ОТКУДА ИДЕТ	ЧИСЛО ПОСТУПАЕТ	ДЛИННОЕ ПРОВОДА	ПРИМЕЧАНИЕ
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ</b>				
<b>ТАБЛИЦА СОЕДИНЕНИЙ ВЫПОЛНЕНИЯ НА ОСНОВАНИИ СХЕМ,</b>				
<b>ПРИВЕДЕНИЙ НА ЛИСТРАХ 9, 10 И 41</b>				
N	X72:4	X72:9	П81 0,75	п
N	X72:5	X73:1	П81 0,75	
N	X73:1	X73:2	ПРЕДЕМОЧКА БЛОКА	
N	X73:2	K1:6		
N	K1:8	X72:4		
303	X73:5	K1:4		
101	SF1:2	K1:12		
101	K1:12	K1:53	>П81 0,75	п
102	X72:1	K1:54		
105	X72:2	K1:11		

**ПРИВЯЗАН:**

22418-15

AHB. NO

904-02-31,87 AOB

## АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

## АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЇ КОМПІУЧНОСТІ

КАЧ. ОТД.	ФИНГЕР	така	12.8.У
ПЛ.СПЕЦ.	РУБЧИНСКИЙ	Д С	
РУК. ГР.	БРОНШТЕЙН	така	12.8.У

С. ИНЖ. ТУЛУПОВА ~~Зульфия~~  
Г. ГЕДИ. ЕФИМКИНА ~~Вера~~  
Ч. КОНТР. ЧИКИРОВА ~~Никуль~~

# АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО КОНДИЦИОНЕРОВ

САНТЕХПРОЕКТ

ИИ/НВ. Н по дн. Годопись и дата варм. ино. №

974-72-31.87

ADB

三

34

卷之三

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные проводника	Примечание
		дверь		
N	ХТЗ : 2	PB4 : 16	ПВЗ 1	
N	PB4 : 16	PB3 : 16	ПВ1 0,75	
N	PB3 : 16	ХТЗ : 2	ПВЗ 1	
301	ХТЗ : 3	PB4 : 14	ПВЗ 1	
301	PB4 : 14	PB3 : 14	ПВ1 0,75	
303	ХТЗ : 5	PB4 : 3	ПВЗ 1	
303	PB4 : 3	PB3 : 3	ПВ1 0,75	
102	ХТ2 : 1	PB3 : 22	ПВЗ 1	
102	PB3 : 22	PB3 : 5	ПВ1 0,75	п
105	ХТ2 : 2	PB3 : 21	ПВЗ 1	
106	ХТ2 : 3	PB3 : 13	ПВЗ 1	
108	ХТ2 : 6	PB4 : 22	ПВЗ 1	
108	PB4 : 22	PB4 : 5	ПВ1 0,75	п

22418-15

904-02-31.87

ADB

35

ТПР №4-02-31.87  
Альбом XII

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	ДАННЫЕ ПРОВОДА	ПРИМЕЧАНИЕ
111	ХТ2:7	РВ4: 21	ЛВЗ 1	
112	ХТ2:8	РВ4: 13	ЛВЗ 1	
207	ХТ1:1	РВ3: 28		
208	ХТ1:2	РВ3: 20		
209	ХТ1:3	РВ3: 9		ИЗМЕРИ НВЭ 1Х0,75
210	ХТ1:5	РВ4: 28		ЦЕПИ
211	ХТ1:6	РВ4: 20		
212	ХТ1:7	РВ4: 9		

Справка подпись начальника  
взам. начальника

ЗЕМЛЯ РВ3:  $\frac{1}{2}$  РЕЙКА:  $\frac{1}{2}$

ЗЕМЛЯ РВ4:  $\frac{1}{2}$  РЕЙКА:  $\frac{1}{2}$  ЛВЗ 1,5

ЗЕМЛЯ РЕЙКА:  $\frac{1}{2}$  Стойка щита:  $\frac{1}{2}$

904-02-31.87 АОВ Лист 36

Проводник	выход	вид кон-такта	выход	Проводник	выход	вид кон-такта	выход	Проводник
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ</b>								
<b>ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВЫПОЛНЕНА НА ОСНОВАНИИ СХЕМ И ТАБЛИЦЫ СОЕДИНЕНИЙ, ПРИВЕДЕННЫХ СООТВЕТСТВЕННО НА ЛИСТАХ 10, 41 И 33 36</b>								
<b>ПЕРЕДНЯЯ СТЕНКА</b>								
SF1								
A	1		2	101				XТ1
SF2								
A	1		2	107				XТ2
K1								
101*	12 п	Р	11	105				102*
107*	32 п	Р	31	111				106
101	53 п	3	54	102				108*
107	73 п	3	74	108				112
601	84 п	3	83	602				N*
303	А	К	В	N*				XТ3
								N*
								1
								п 2
								N*
								3
								5
								303*
								601

22418-15

ПРИВЯЗКА

НВ №

904-02-31.87 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Страница	Лист	Листов
РП	37	

Щит-Щ5-2д.  
Таблица подключения

САНТЕХПРОЕКТ

ТЛР 304-02-31.87  
Рядом ХII

Проводник	Выход	Выход кон. тяг.	Проводник
<b>ДВЕРЬ</b>			
<b>РВЗ</b>			
102	5п	16	N*
301*	14	3	303
102*	22п	21	105
106	13	28	207
208	20	9	209
<b>РВЧ</b>			
108	5п	16	N*
301*	14	3	303*
108*	22п	21	111
112	13	28	210
211	20	9	212

Имя и фамилия / подпись и дата взятия извещения

904-02-31.87

АОВ

Лист  
38

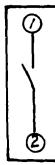
Имя и фамилия / подпись и дата взятия извещения

904-02-31.87

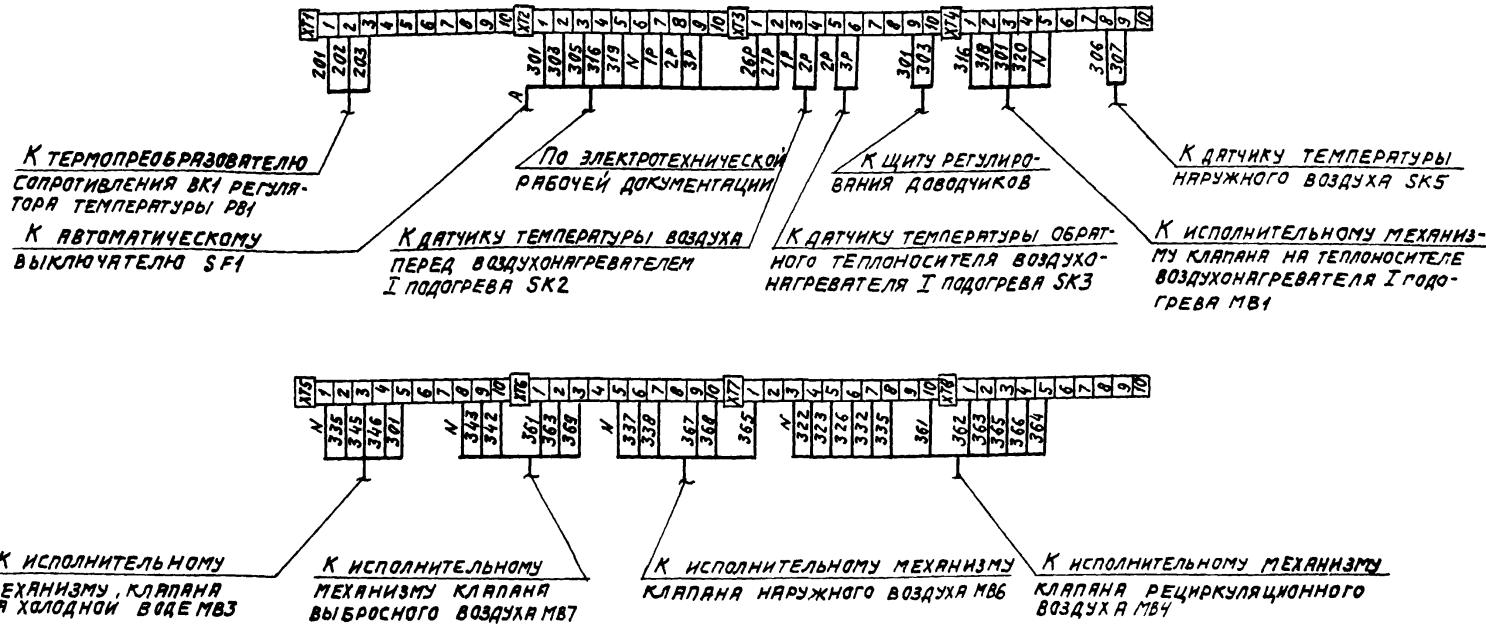
АОВ

Лист  
39

п03.7  
SF1, SF2

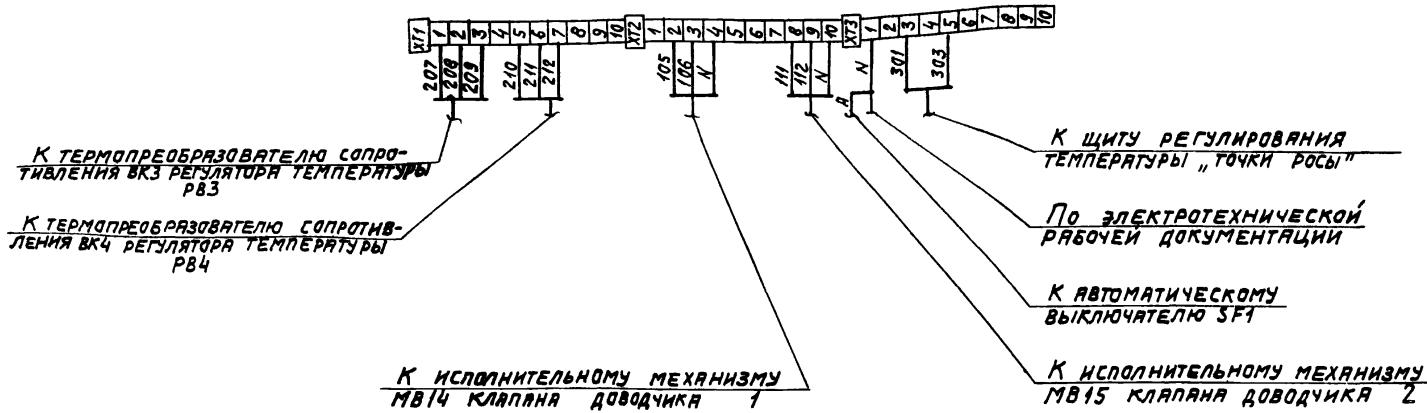


ЩИТ Щ5Р1-од



22418-15

НАЧ. ОТД. ФИНГЕР	Фингер	19-84	
ГЛ.СПЕЦ РУБИНСКИЙ	Рубинский	43	904-02-31.87 АОВ
РУК. ГР. БРОНШТЕИН	Бронштейн	Бронштейн	
СТ. ИНЖ. ТУЛУЛОВА	Тулолова	Тулолова	АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ
Н.КОМПР. НИКИФОРОВА	Никитин	Никитин	
			СТАНД. Лист 1 из 108
			РЛ 40
			СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ №1 САНТЕХПРОЕКТ



Приложение №1 к ППР 904-02-31.87

Науч.отл.	ФИНГЕР	Фамилия	В.И.
ГР.СПЕЦ.	РУБЧИНСКИЙ	Имя	Х.Е.
РУК.ГР.	БРОНШТЕИН	Отчество	Сергей Ильинич
СТ.ИМУК	ГЛАУПОВА	Группа	1-87
СТ.ТЕХН.	КОВЗЕВА	Группа	2-87
Н.КОНТР.	НИКИФОРОВА	Группа	3-87

904-02-31.87 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Страница	Лист	Листов
РП	41	
Схема подключения №2	САНТЕХПРОЕКТ	