

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
/МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ/

904-02-16.85

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ
/С ПРИМЕНЕНИЕМ ИСКРБЕЗОПАСНЫХ РЕГУЛЯТОРОВ/

АВТОМАТИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ III

КОНДИЦИОНЕР ПРЯМОТОЧНЫЙ
С ДВУМЯ СЕКЦИЯМИ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ ПЕРВОГО ПОДГРЕВА
И ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ ВТОРОГО ПОДГРЕВА

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ
/КТЦ210...КТЦ2-250/

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

54/5
Заказ № 4965 Инв. № 20400.05 Тираж 750
Сдано в печать 15.06. 198 ? Цена 0.80

ц. 0-80

КФ ЦИТП УНВ. № 20400-05

ПРИВЯЗАН

ИИВ №

УИВ № 20400-05

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
/МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ/
904-02-16.85

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ
/С ПРИМЕНЕНИЕМ ИСКРБЕЗОПАСНЫХ РЕГУЛЯТОРОВ/

АВТОМАТИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ III

КОНДИЦИОНЕР ПРЯМОТОЧНЫЙ
С ДВУМЯ СЕКЦИЯМИ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ ПЕРВОГО ПОДОГРЕВА
И ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ ВТОРОГО ПОДОГРЕВА

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ
/КТЦ2-10... КТЦ2-250/

УТВЕРЖДЕНЫ
ГЛАВСТРОЙПРОЕКТОМ ГОССТРОЯ СССР
ПРОТОКОЛ № 33 ОТ 12.06 1986г.
КФ ЦУП ЦНВ. № 20400-05

РАЗРАБОТЧАНЫ
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
"САНТЕХПРОЕКТ"

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

				ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №					

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ОСТ 36.13-76	Щиты и пульты систем автоматизации технологических процессов.	
ОСТ 36-27-77	Общие технические условия Приборы и средства автоматизации. Обозначения условные в схемах автоматизации технологических процессов	
ГОСТ 2.710-81	ЕСКД. Обозначения буквенно-цифровые в электрических схемах.	
ГОСТ 2.721-74	ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах. Обозначения общего применения.	
ГОСТ 2.728-74	ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах. Резисторы, конденсаторы.	
ГОСТ 2.755-74	ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения.	
ГОСТ 2.780-68	ЕСКД. Обозначения условные графические. Элементы гидравлических и пневматических сетей.	
ГОСТ 2.782-68	ЕСКД. Обозначения условные графические. Насосы и двигатели гидравлические и пневматические.	

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2;3	Схема функциональная	
4..8	Схема электрическая принципиальная регулирования	
9...13	Щит ЩЗП2-1Д. Общий вид	
14...20	Щит ЩЗП2-1Д. Таблица соединений	
21...24	Щит ЩЗП2-1Д. Таблица подключения	
25	Схема подключения	

ТПР 904-02-16.85
Альбом III

Имя, Подп., Дата, Взам, Имя

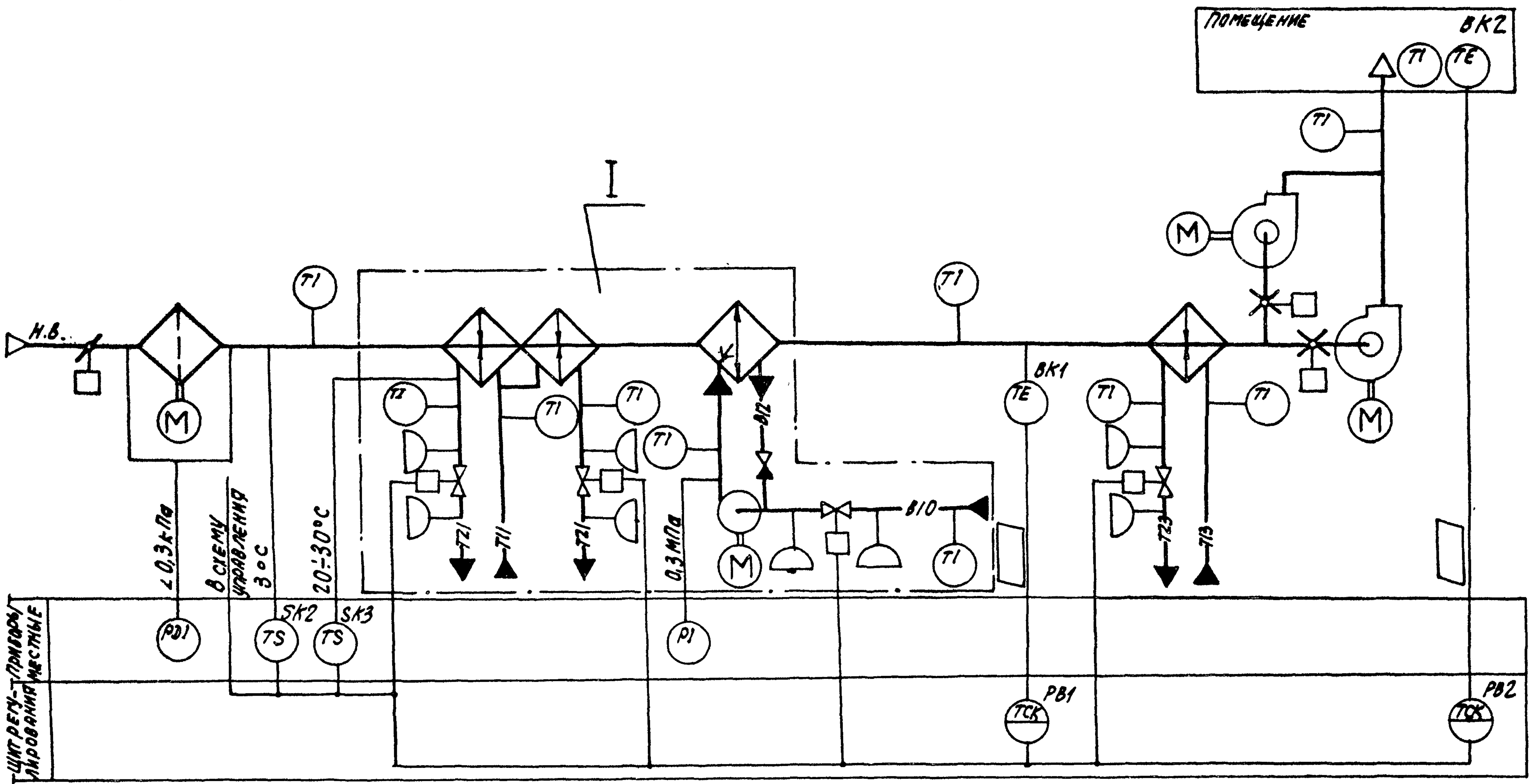
20400-05 . 2

Привязан			
Имя, Подп., Дата			
904-02-16.85 АОВ			
Автоматизация центральных кондиционеров.			
Имя, Подп., Дата		Лист	Листов
Имя, Подп., Дата		Р 1	25
Общие данные		САНТЕХПРОЕКТ	

Копировал Ягодкина

Формат А3

А0660М III



ЦЕНТРЕЛЬНЫЕ
УПРАВЛЕНИЯ

ОБОЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМ	БЕЗ РЕЗЕРВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА	
	С РЕЗЕРВНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ	

ПРИВЯЗАН				
ИНВ. №				

НАЧ. ОЛД.	ФИНГЕР	СЮБИ	11.87
ГЛАВ. СПЕЦ.	РУБИНСКИЙ	К	11.83
РУК. ГР.	БРОНЦЕВ И	К	10.83
С. ТЕХН.	КОЗЕВА	К	
Н. КОНТР.	ТУЛУПОВА	К	

20400-05 3
904-02-16.85 АОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕ-
РОВ

СТADIЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	2	

СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ
(НАЧАЛО)

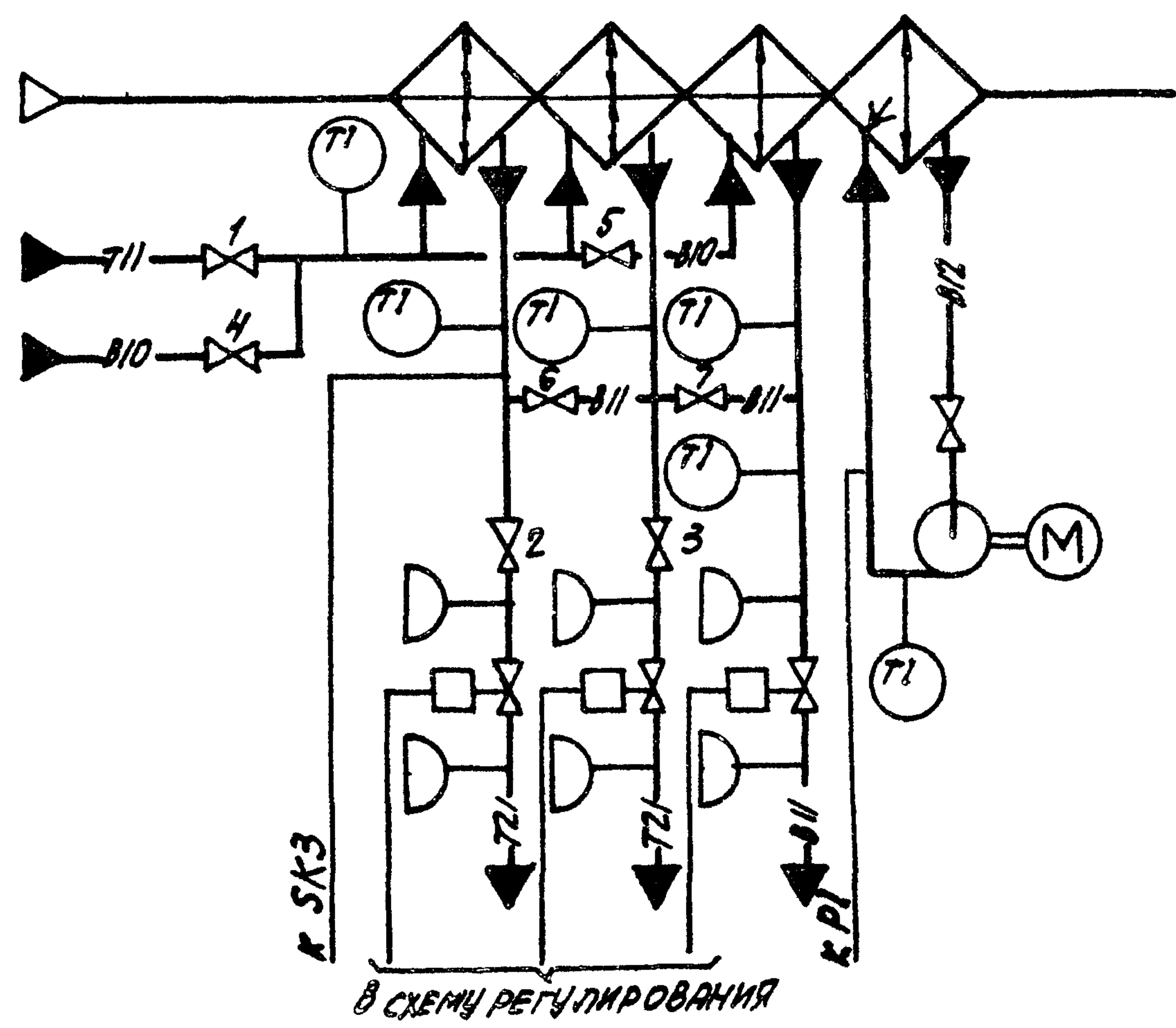
САНТЕХПРОЕКТ

Копирован: СС

ФОРМАТ А3

ТПР 904-02-16.85
Альбом III

ВАРИАНТ С БЛОКОМ ТЕПЛОМАССООБМЕНА



- В ХОЛОДНЫЙ ПЕРИОД ГОДА ВЕНТИЛИ 1; 2; 3 ОТКРЫТЫ, ВЕНТИЛИ 4; 5; 6; 7 ЗАКРЫТЫ
 - В ТЕПЛЫЙ ПЕРИОД ГОДА ВЕНТИЛИ 1; 2; 3 ЗАКРЫТЫ, ВЕНТИЛИ 4; 5; 6; 7 ОТКРЫТЫ

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

ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ:

- 1) РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ „ТОЧКИ РОСЫ“ ИЗМЕНЕНИЕМ:
 - ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ I ПОДОГРЕВА ВХОЛОДНЫЙ ПЕРИОД ГОДА;
 - ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ КАМЕРЫ ОРОШЕНИЯ ИЛИ ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛЯ В ТЕПЛЫЙ ПЕРИОД ГОДА;
- 2) АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПРОГРЕВ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ I ПОДОГРЕВА ПЕРЕД ВКЛЮЧЕНИЕМ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА;
- 3) АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ СХЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА;
- 4) ЗАЩИТА ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ I ПОДОГРЕВА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ;
- 5) ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНАЯ РАБОТА РЕГУЛИРУЮЩИХ КЛАПАНОВ НА ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ I ПОДОГРЕВА И ХОЛОДНОЙ ВОДЕ;
- 6) РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ. ИЗМЕНЕНИЕМ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ II ПОДОГРЕВА.

1. ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ПОСТАВЛЯЮТСЯ КОМПЛЕКТНО С НАПРАВЛЯЮЩИМИ АППАРАТАМИ, ВОЗДУШНЫМ И РЕГУЛИРУЮЩИМИ КЛАПАНАМИ.

2. ПРИБОР, КОНТРОЛИРУЮЩИЙ ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ НА ВОЗДУШНОМ ФИЛЬТРЕ, ПОСТАВЛЯЕТСЯ КОМПЛЕКТНО С КОНДИЦИОНЕРОМ.

20400-05 4

НАЧ. ОУД.	ФИНГЕР	В.И.	11.85
Л. СПЕЦ.	РУБИНСКИЙ	Л.С.	11.85
ДУС. ГР.	БРОНШТЕЙН	В.И.	10.85
ТЕЛНИК	КОБЗЕВА	Н.С.	
Н. КОНТ.	ТУЛУПОВА	Л.И.	

904-02-16.85 АОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ.

ПРИВЯЗАН					
ИНВ. Л.?					

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	3	
САНТЕХПРОЕКТ		

Копирован: С/

Формат А3

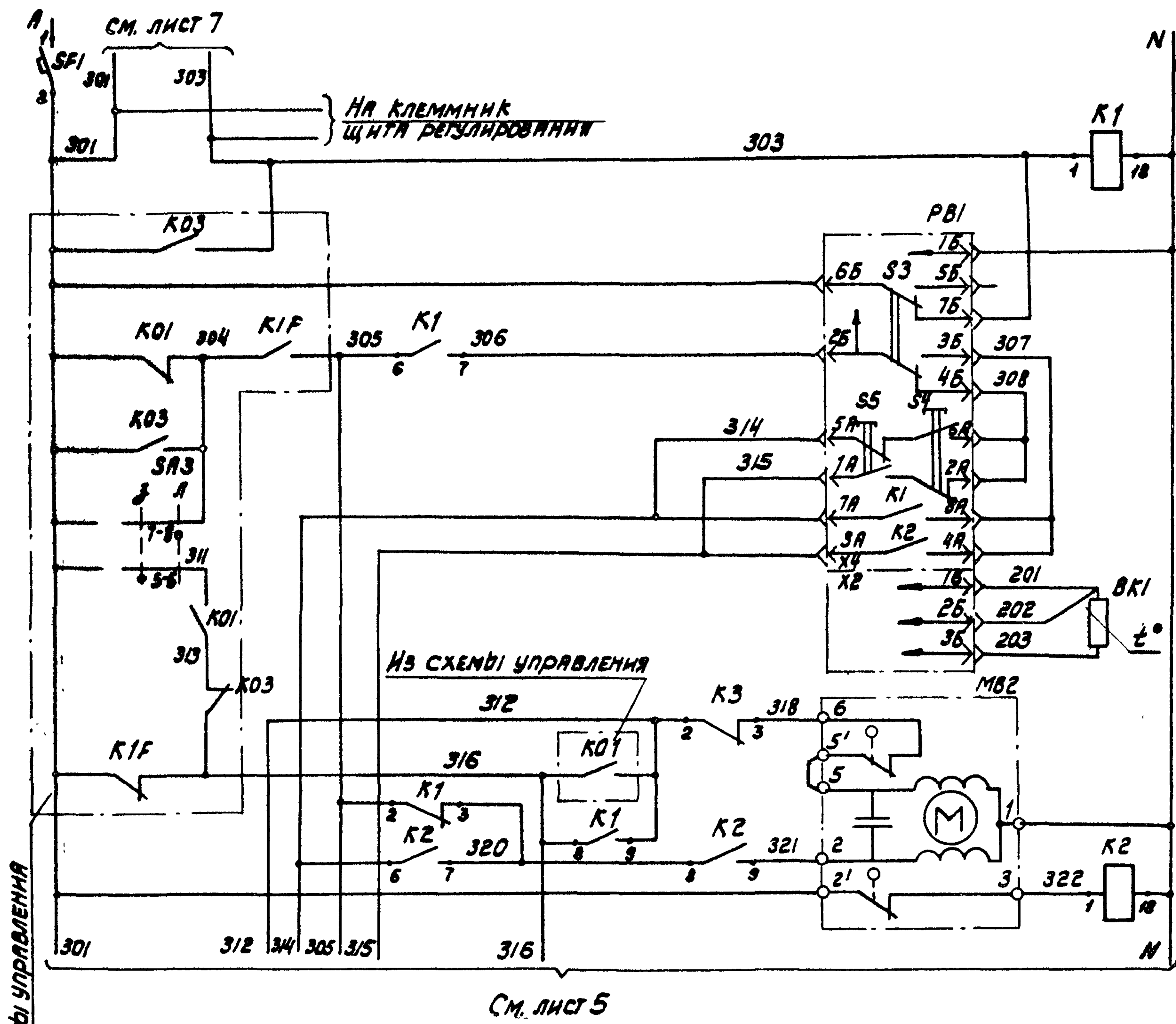
Имя, № подразделения, подпись и дата, виза, инв. №

Т.П.Р. 904-02-16.85
Альбом III

Выполнен ШШ

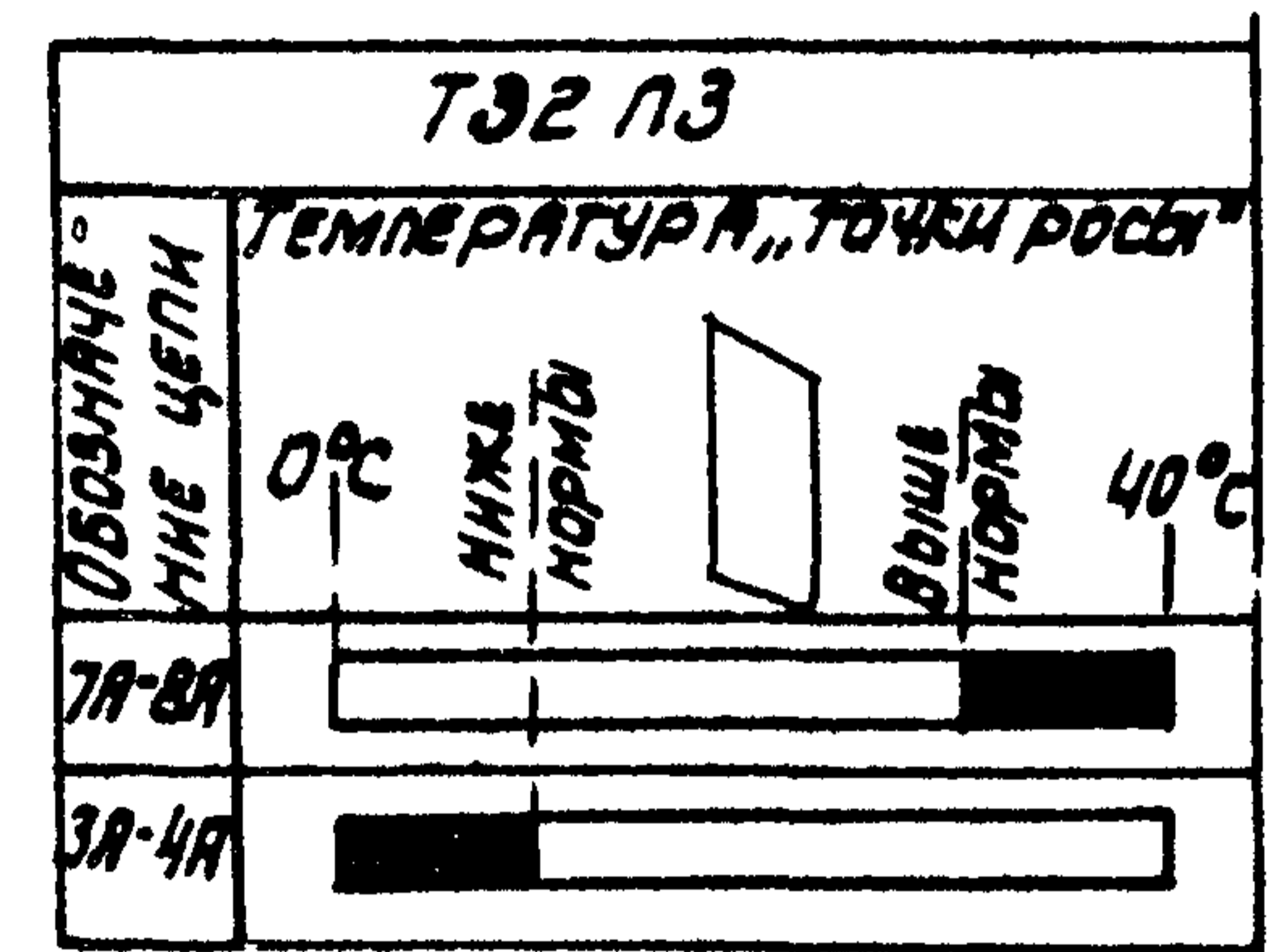
СМП

И.И.П.ов. Подпись и дата (зам. и.и.в. н.)



Питание ~220В
Реле промежуточное
Питание прибора
Выбор регулятора автоматического - ручное
Полн. зонт
Повыс. ств
Выше нормы
Ниже нормы
Термопреобразователь сопротивления
Открытие
Закрытие
Классификация теплоносителя в секции воздухоподогревателя I подогрева

ДИАГРАММА ЗАМКНАНИЯ КОНТАКТОВ
Регулятор температуры РВ1



20400-05 5

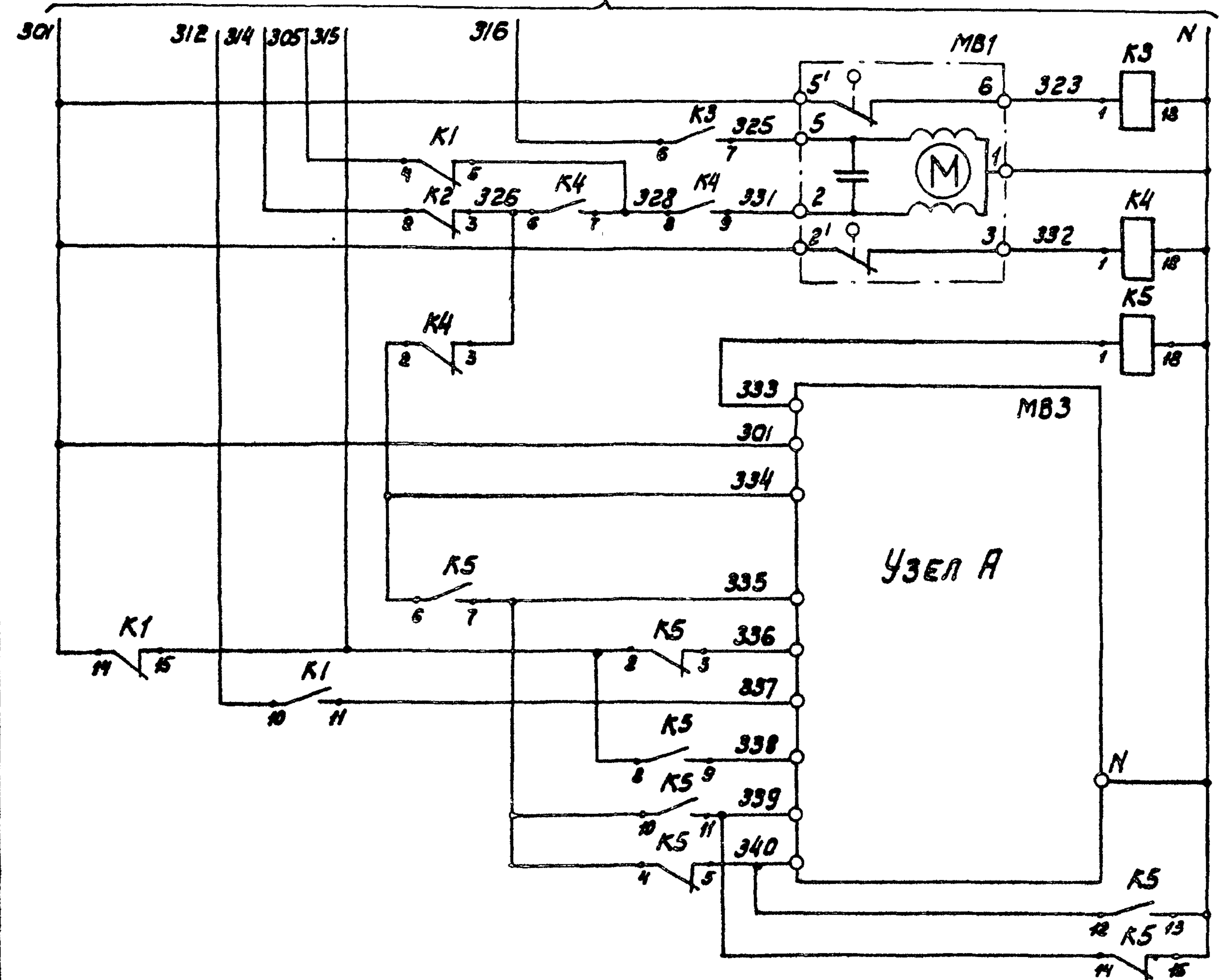
904-02-16.85 А0В

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

Привязан							Страницы	Листов
							Р	4
И.И.В. №							САНТЕХПРОЕКТ	

ТПР 904-02-16.85
Альбом III

СМ. ЛИСТ 4



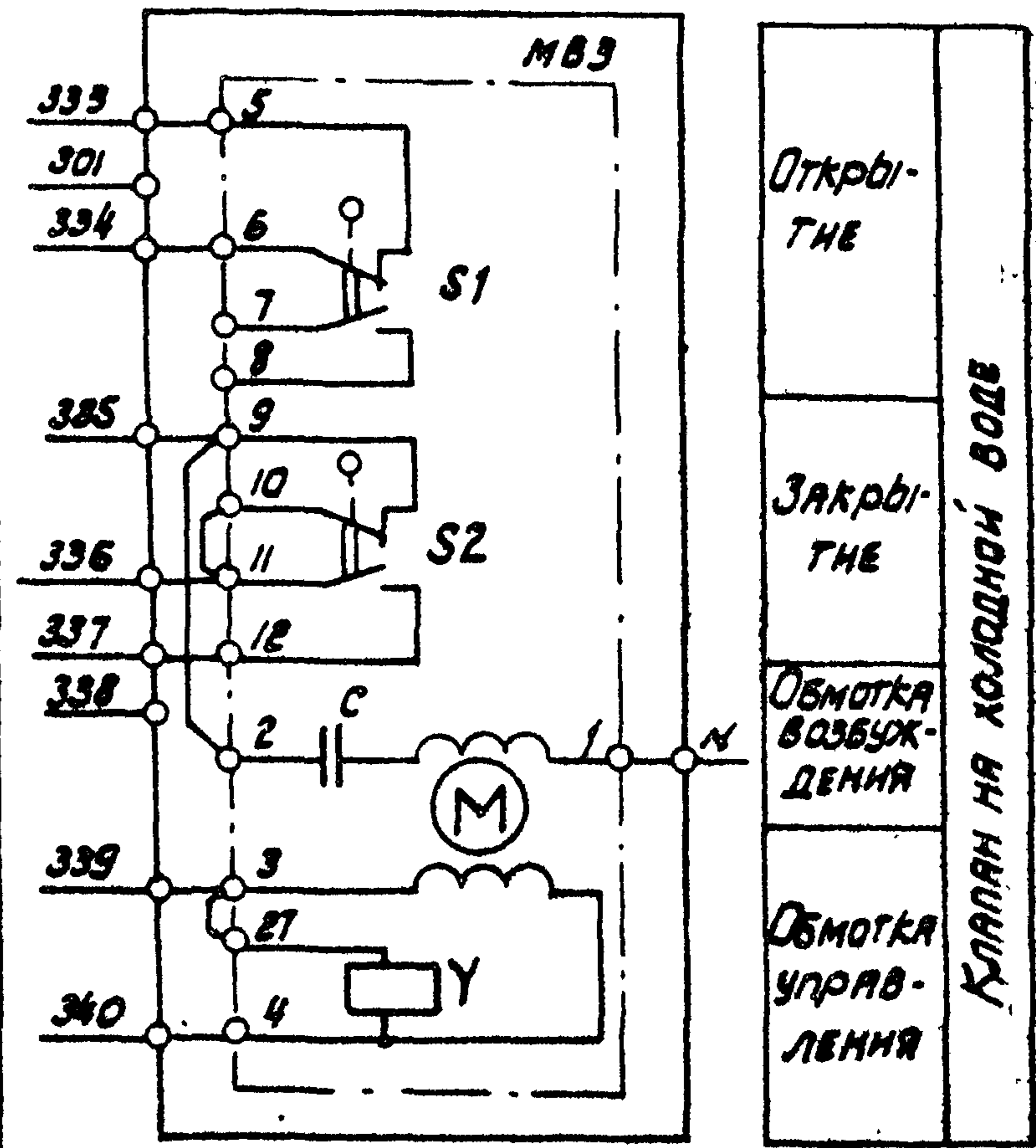
Узел А

Исполнительный механизм МЭО-100/63-0,63

Откры-
тые

Закры-
тые

КЛАПАН НА ХОЛОДНОЙ ВОДЕ



И.И.И. Подпись и дата

20400-05 6

И.И.И.	Ф.И.И.	Д.И.И.	11.83
Л.С.С.	Р.В.В.	К.С.	11.83
Р.К.Г.	Б.В.В.	Г.О.О.	10.83
Т.Х.Х.	К.В.В.	Ж.О.О.	
Н.К.К.	Т.У.У.	Л.У.У.	

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Привязан				
И.И.И.				

Лист	Листов
Р	5

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ) САНТЕХПРОЕКТ

Копировал Лужин

ФОРМАТ А3

Узел А

Узел А

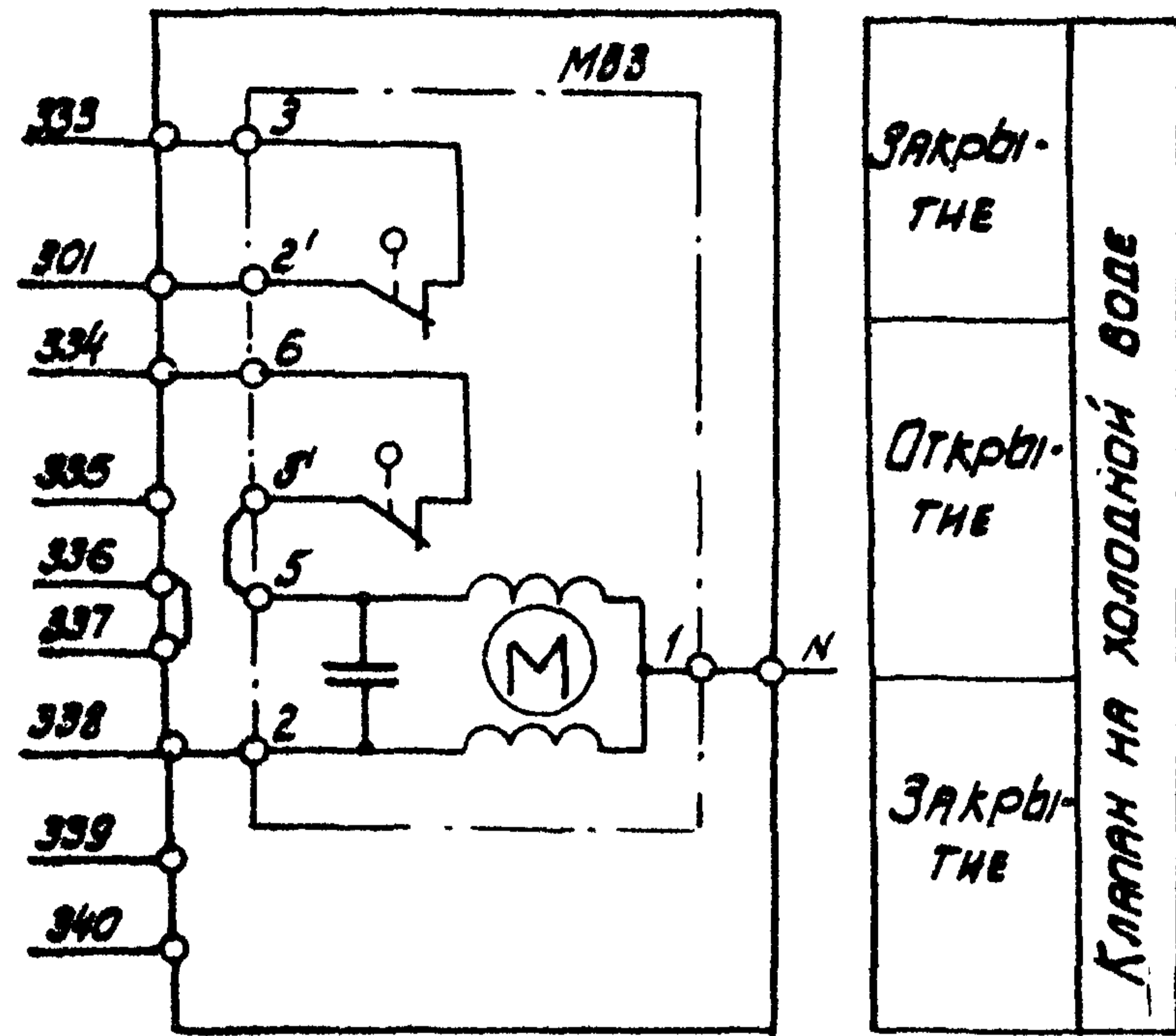
Диаграммы замыкания контактов

Исполнительный механизм МЭО-63/63-025

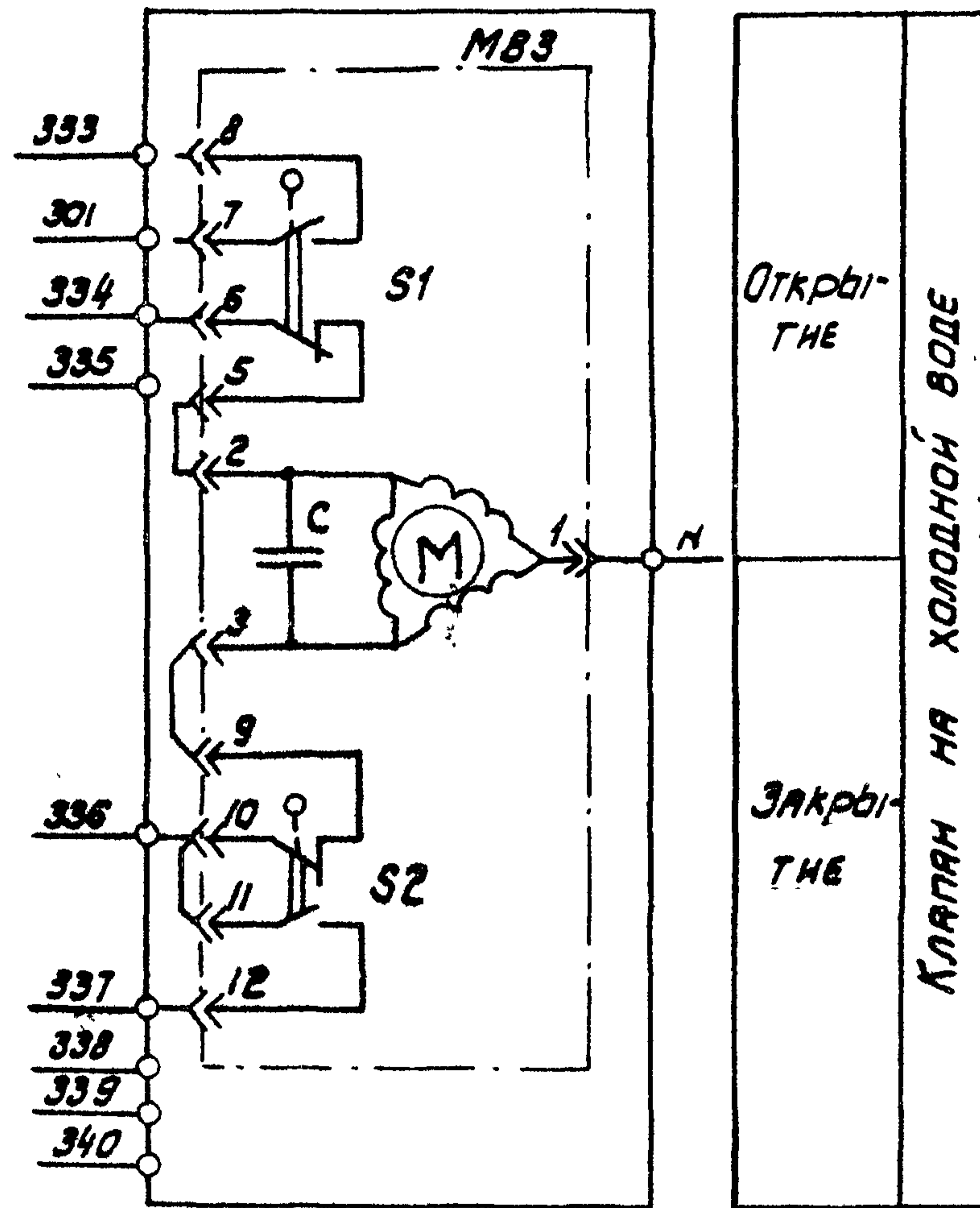
Исполнительный механизм МЭО-40/63-063-77

Исполнительный механизм МВЗ

Альбом III



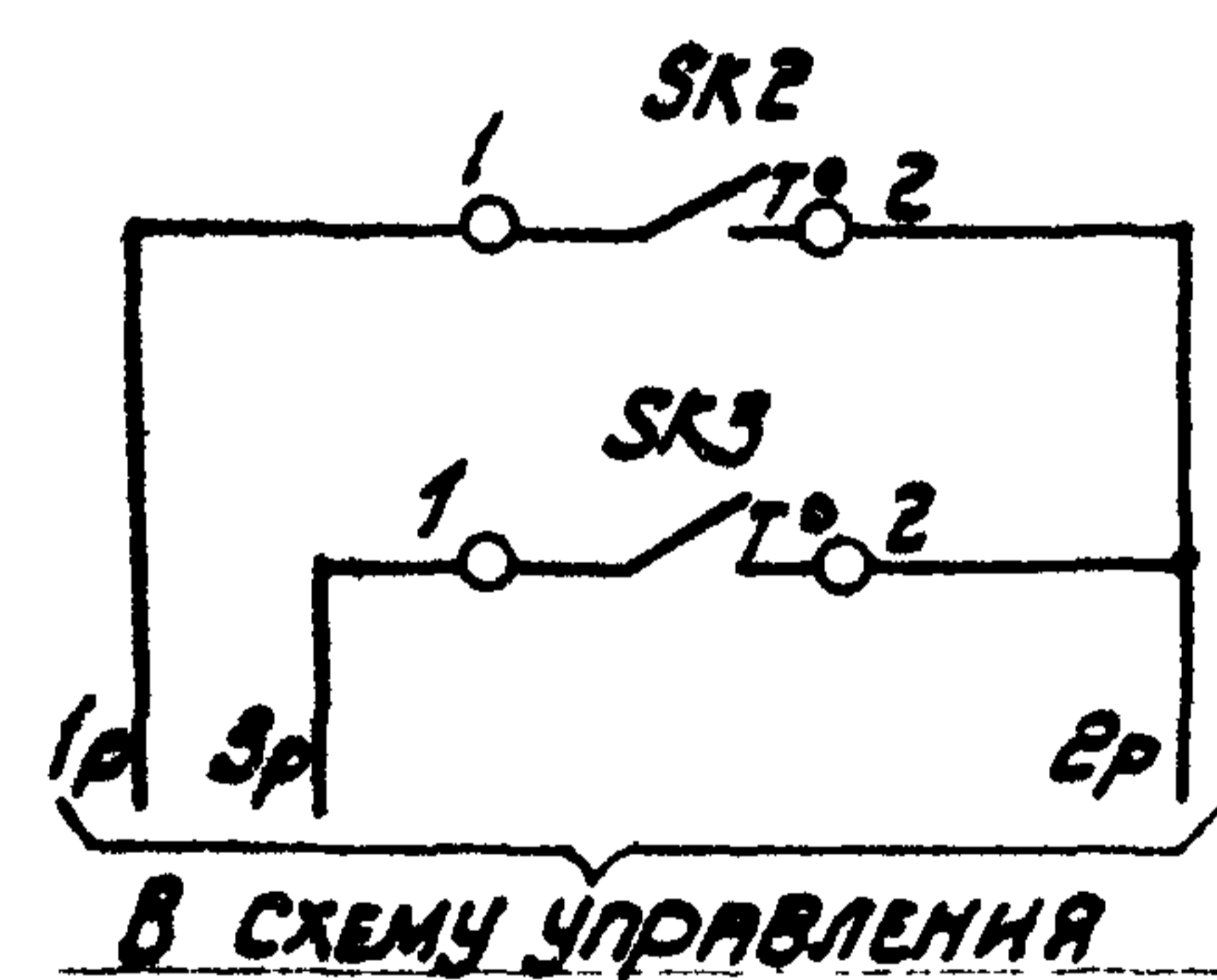
Закрывается	КЛАПАН НА ХОЛОДНОЙ ВОДЕ
Открывается	
Закрывается	



Открывается	КЛАПАН НА ХОЛОДНОЙ ВОДЕ
Закрывается	

Обозначение цепи	Положение клапана	МЭО-100/63-063 МЭО-40/63-063-77	
		Откр.	Закр.
S1	5-6	█	
	7-8		█*
S2	9-10	█	
	11-12		█
S3	19-20	█	
	21-22		█*
S4	23-24	█	
	25-26		█*

* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ



Датчик температуры воздуха перед воздухоподогревателем
Датчик температуры обратного теплоносителя
Уплотнитель воздуха в баке и подогрева от замерзания

Датчик температуры SK2

Датчик температуры SK3

Обозначение цепи	ТУДЭ-1-2		
	Температура воздуха перед воздухоподогревателем		
1-2	60°C	3°C	40°C

Обозначение цепи	ТУДЭ-4		
	Температура обратного теплоносителя		
1-2	0°C	20±30°C	250°C

УТВЕРЖДЕНО И ДАТА ВВЕДЕНИЯ В ДЕЙСТВИЕ

20400-05 7

Ил. отд.	Фингер	Ил.	11.83
Л. спец.	Рубчинский	Л.с.	17.83
Рук. гр.	Брокштейн	Л.с.	17.83
Техник	Ковзев	Л.с.	
И.контр.	Тулупова	Л.с.	

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

Привязан						Страницы	Лист	Листов
						Р	6	
Ил. №						САНТЕХПРОЕКТ		

Копировал Мелу

Формат А3

ТПР 904-02-16.85
Альбом III

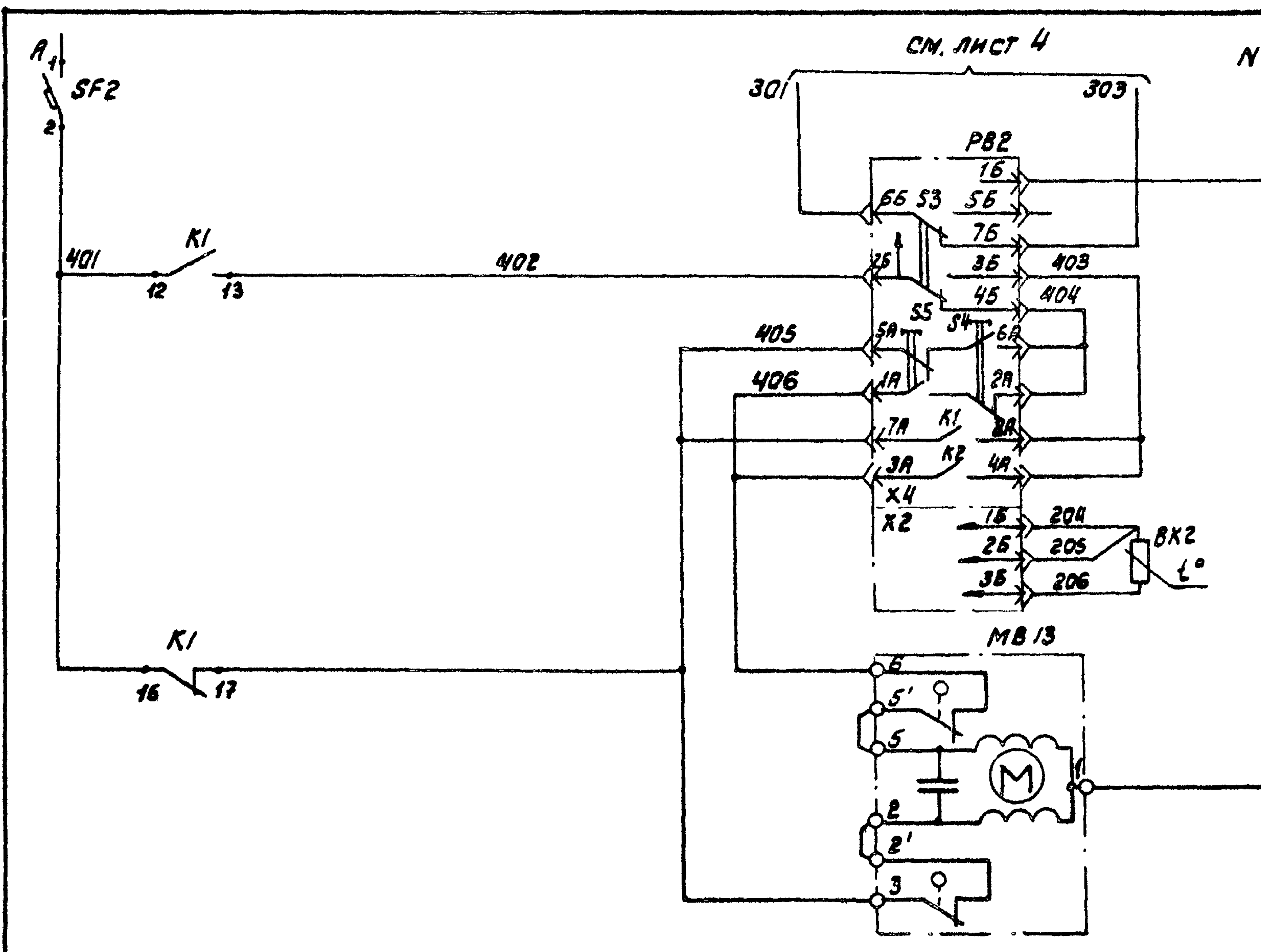
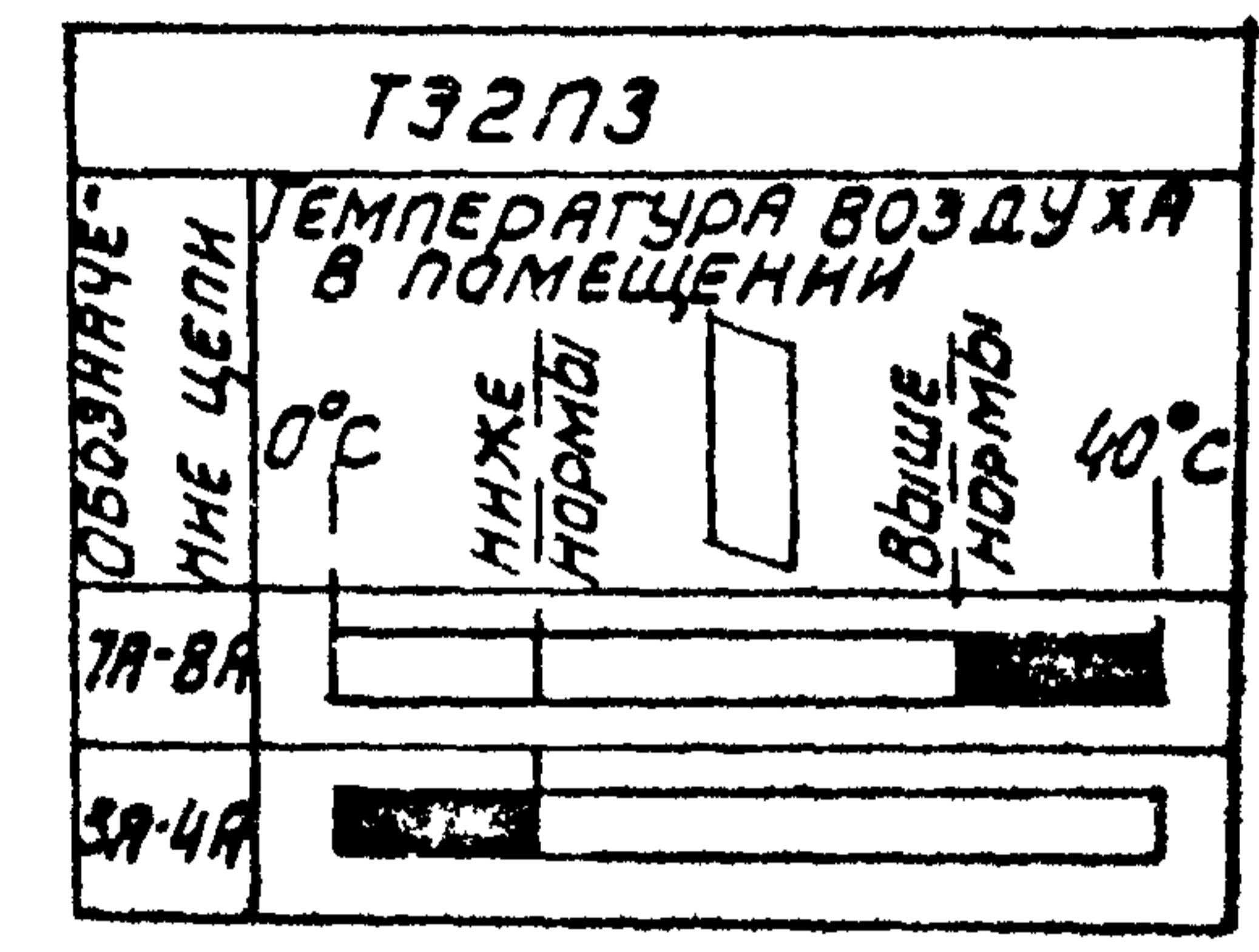


ДИАГРАММА ЗАМКНАННЯ КОНТАКТОВ
РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРИ РВ2



Питание ~220В
Питание прибора
Избиратель регулятора: автоматическое, ручное
Понижить
Повысить
Выше нормы
Ниже нормы
Термопреобразователь сопротивления
Открытие
Закрытие
КЛАПАН НА ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННОМ ВОЗДУХОПОДАГРЕВАТЕЛЕ И ПОДАТРЕВАТЕЛЕ

Имя, Подпись, Дата, Взам. инв. №

ПРИВЯЗАН
ИМВ. №

ИЗМ. ОТД.	Ф.И.О.	Дата	И.И.
Д.С.П.	РУБЧИНСКИЙ	25	11.83
РУК. ГР.	БРОКШТЕЙН	01.01	10.83
СТ. ТЕХ.	БОЖИКИНА	01.01	
Н. КОНТР.	ГУЛУТОВА	01.01	

20400-05 8
904-02-16.85 АОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

Лист	Листов
Р	7

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

САНТЕХПРОЕКТ

Альбом III

Позици- онное обозна- чение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>По месту</u>		
ВК1	Термопреобразователь сопротивле- ния медный ТСМ-0879 градуировка 50м ТУ 25-02.79 2288-80	1	
ВК2	Термопреобразователь сопротивле- ния медный ТСМ-1079 градуировка 50м ТУ 25-02.79 2288-80	1	
СК2	Устройство терморегулирующее электрическое ТУДЭ-1-2 ТУ 25-02.28 1074-78	1	контакт "З"
СК3	Устройство терморегулирующее электрическое ТУДЭ-4 ТУ 25-02.28 1074-78	1	контакт "З"
МВ1, МВ2	Исполнительный механизм		комплектно с
МВ13	МЭО 63/63-0,25 ГОСТ 7192-80	3	клапаном
МВ3	Исполнительный механизм МЭО-100/63-0,63 ГОСТ 7192-80	1	клапаном
	или исполнительный механизм МЭО-40/63-0,63-74 ГОСТ 7192-80	1	клапаном
	или исполнительный механизм МЭО-63/63-0,25 ГОСТ 7192-80	1	клапаном

Позици- онное обозна- чение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Щит регулирования ЩЭП2-1Д</u>		
РВ1; РВ2	Регулятор температуры электри- ческий трехпозиционный ТЭПЗ ТУ 25-02.200 166-82	2	
К1...К5	Реле промежуточное ПЗ-21-5У3; ~220В; 4З+4Р ТУ 16-523, 456-80	5	
ВФ1	Выключатель автоматический АБЗ-МУЗ; ~220В; Jн=2А Jотс.=1,3Jн ТУ 16-522.110-74	1	
ВФ2	Выключатель автоматический АБЗ-МУЗ; ~220В; Jн=1А; Jотс.=1,3Jн ТУ 16-522 110-74	1	

Имя, инициалы и дата выдачи ИВ. №

Привязан:

ИВ. №

И.О.Д.	ФИНГЕР	И.О.	И.О.
И.О.С.	РУБИНСКИЙ	И.О.	И.О.
Р.О.Г.	БОРНШТЕЙН	И.О.	И.О.
С.И.Ж.	НИКОЛОВА	И.О.	И.О.
С.Т.Х.	КОБЕЛЕВ	И.О.	И.О.
Н.К.О.Н.	ТУЛУПОВ	И.О.	И.О.

20400-05 9

904-02-16.85 АОВ

**АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ
КОНДИЦИОНЕРОВ**

Стр.	Лист	Листов
Р	8	

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ
ПРИНЦИПАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ
(ОКОНЧАНИЕ)

САНТЕХПРОЕКТ

ТПР 90402-16.85
Альбом III

Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Примеч.
		<u>Документация</u>		
	АОВ-14... АОВ-20	Таблица соединений		
	АОВ-21... АОВ-24	Таблица подключения		
		Стандартные изделия		
1		Щкаф щнта щшм - 600 x 400 □ ухлч зрзо ост 36.13-76	1	
2		Угольник узм 400 тзз-128-81	4	⁹⁶ тмз-26-81
3		Рейка РБМ 500 тзз-100-81	2	⁹³ тмз-1-81
		<u>Прочие изделия</u>		
4	РВ1; РВ2	Регулятор температуры электрический трехпози- ционный искробе-		

Привязан			
Инд. N			

Инд. N подл.	Подл. и дата	СЗМ. ИИВ. N
Иач. отд.	Фингер	Рубин
Л. спец.	Рубинский	ДЗ
Рук. гр.	Бронштейн	Брод
Ст. инж.	Ликифорова	Ликиф
Ст. техн.	Бернштейн	Берн
Н. контр.	Тулупова	Тулуп

904-02-16.85 АОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ
КОНДИЦИОНЕРОВ

Страниц	Лист	Листов
Р	9	

Щит щзп2-1д
Общнй вид

САНТЕХПРОЕКТ

Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Примеч.
		запасный тззпз	2	
		Автоматический выключа- тель А63 МУЗ; ~ 220В;		^{учет} тмз-13-81
5	SF1	Ж = 2А	1	
6	SF2	Ж = 1А	1	
7	K1; K2; K3; K4; K5	Реле промежуточное пэ-215УЗ; ~ 220В; 4з+4р;	5	^{учет} тмз-13-81
8		Блок зажимов БЗ-10;	7	
9		Упор	6	
10		Перебывка	3	
11		Рамка 66x26	2	

Материалы

		Провод ПВ1 0,75 ГОСТ 6323-79	50м
		Провод ПВ3 1 ГОСТ 6323-79	10м
		Провод ПВ3 1,5 ГОСТ 6323-79	2м
		Провод ПВ3 1x0,75 тип II ГОСТ 17515-72	6м

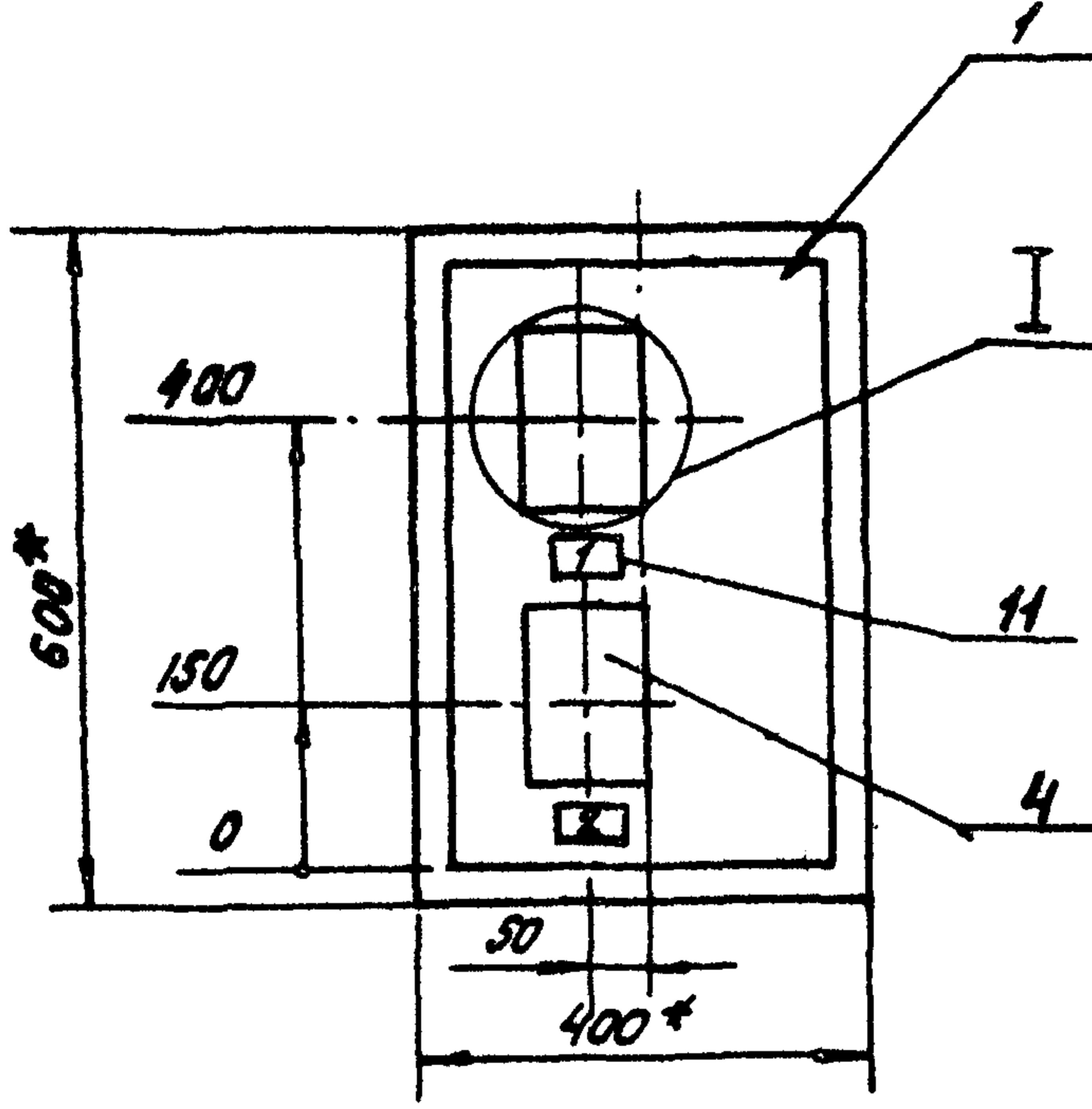
Инд. N подл. Подл. и дата СЗМ. ИИВ. N

20400-05

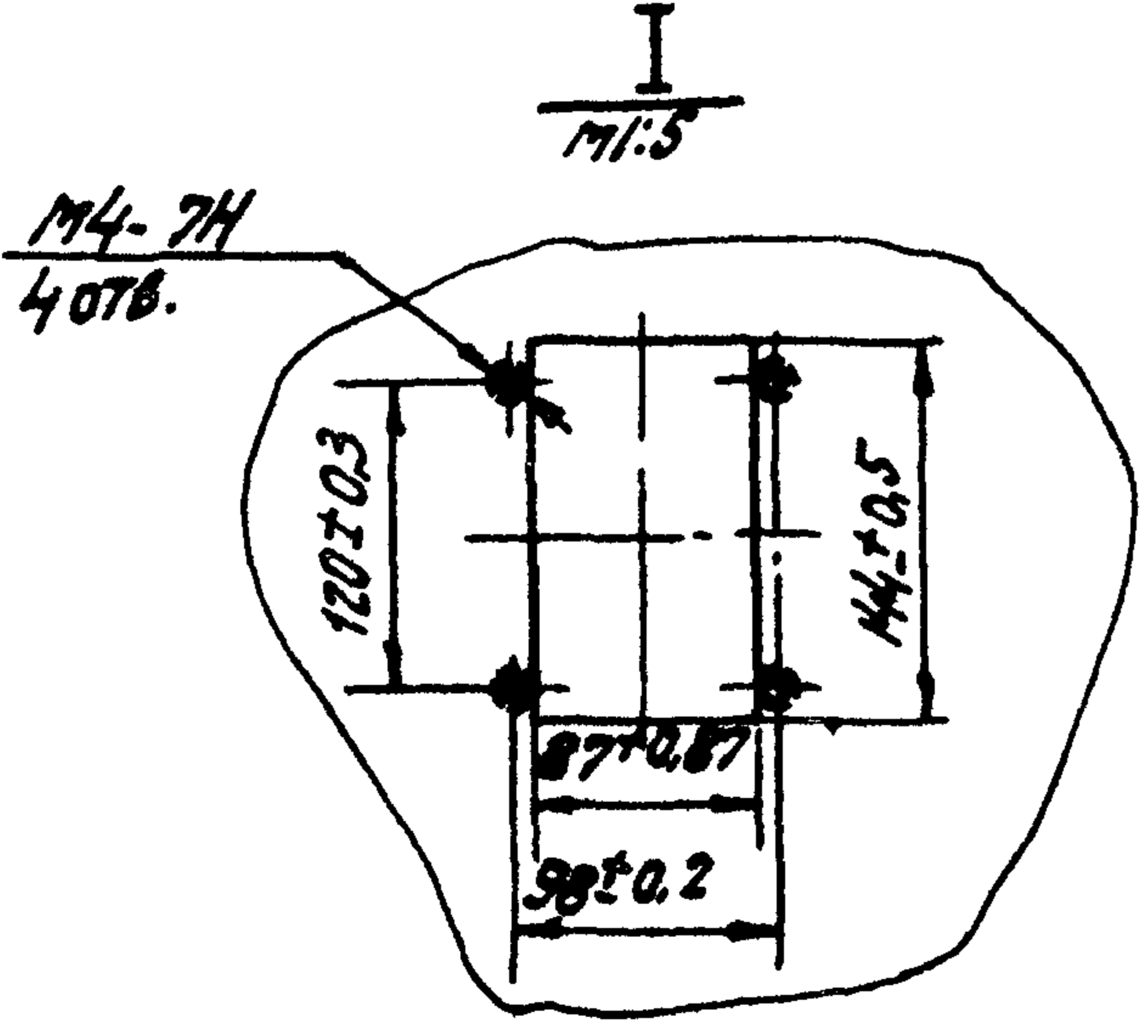
904-02-16.85 АОВ

Лист 10

Р.76607 III



* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.
 2. ПОКРЫТИЕ-ВАРИАНТ 2 ОСТ 36.13-76.



ИСТОЧНИК: КОПИРОВАНИЕ ПО ЗАКАЗУ

20400-05 11

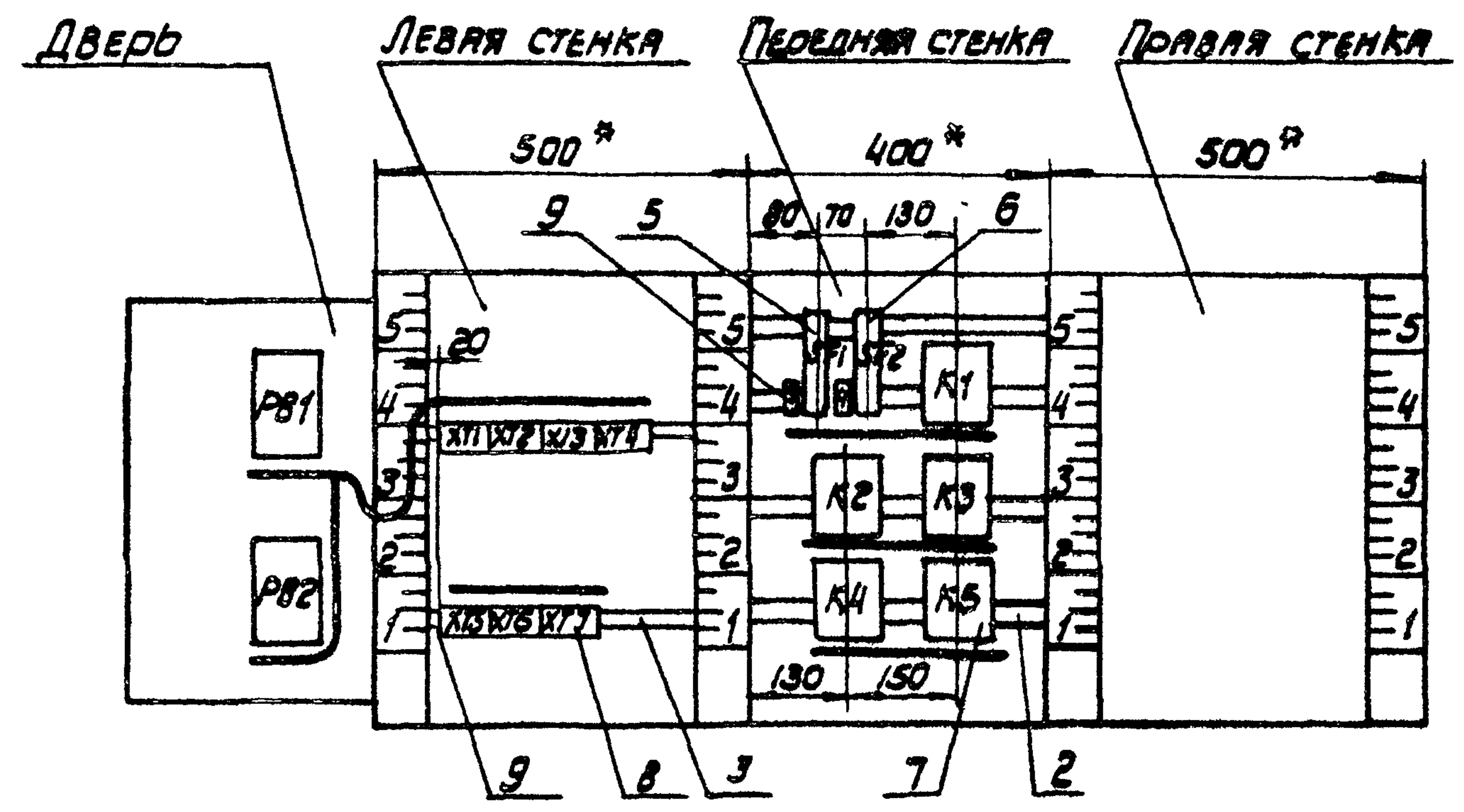
904-02-16.85 АОВ		Лист
		11

Копировал: С1

ФОРМАТ А3

ТПР 904-02-16.85
Альбом III

Вид на внутренние плоскости щита (развернуто)



Имя, Подпись и дата
Взят, Имя, №

20400-05		12
904-02-16.85 АОВ		Лист 12

Копировал Язобкина
Формат А3

Альбом Ш

НАДПИСИ НА ТАБЛО И В РАМКАХ					
№ НАДПИСИ	ТЕКСТ НАДПИСИ	КОЛ.	№ НАДПИСИ	ТЕКСТ НАДПИСИ	КОЛ.
	РАМКА 66x26				
1	Температура „точки росы“	1			
2	Температура в помещении	1			
	Упор				
3	~220В; „точка росы“	1			
4	~220В; II подогрев	1			

Испол. Подпись и дата Взам. Инв. №

904-02-16.85 АОВ Лист 13

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ				
ТАБЛИЦА СОЕДИНЕНИЙ ВЫПОЛНЕНА НА ОСНОВАНИИ СХЕМ, ПРИВЕДЕННЫХ НА ЛИСТАХ 4, 5, 7 И 25				
N	XТ6:5	XТ7:10		
N	XТ7:10	K4:18		
N	K4:18	K5:18		
N	K5:18	K5:15		П
N	K5:15	K5:13		П
N	K5:13	K3:18		
N	K3:18	K2:18		ПВ1 0,75
N	K2:18	K1:18		
N	K1:18	XТ4:3		
N	XТ4:3	XТ3:6		
N	XТ3:6	XТ2:10		
N	XТ2:10	XТ2:9		ПЕРЕМЫЧКА БЛОКА
N	XТ2:9	XТ6:5		ПВ1 0,75

Испол. Подпись и дата Взам. Инв. №

ПРИВЯЗАН

20400-05 13 Инв. №

904-02-16.85 АОВ

Испол. ОТД.	ФИНГЕР	11.85
Гл. спец.	Рубчинский	XТ-РЭ
Рук. гр.	Бронштейн	10.83
Ст. инж.	Инкифарова	11.83
Ст. техн.	Ефимкина	
И. контр.	Тулупова	

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

Лист	Листов
Р 14	

ЩИТ ЩЗПЭ-1Д
ТАБЛИЦА СОЕДИНЕНИЙ

САНТЕХПРОЕКТ

ТТР 904-02-16.85
Альбом III

Провод- ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме- чание
301	ХТ2:1	ХТ3:1		
301	ХТ3:1	ХТ3:9		
301	ХТ3:9	ХТ4:7		
301	ХТ4:7	SF1:2		
301	SF1:2	К1:14		
301	К1:14	ХТ6:3		
301	ХТ6:3	ХТ7:2		
301	ХТ7:2	ХТ2:1		
303	ХТ2:2	ХТ4:8		
303	ХТ4:8	К1:1		
303	К1:1	ХТ6:2		
305	ХТ6:4	К1:2		
305	К1:2	К1:4	нв 0,75	п
305	К1:4	К1:6		п
306	ХТ2:3	К1:7		
312	ХТ6:7	К3:2		
312	К3:2	К1:9		
312	К1:9	К1:10		п
314	ХТ2:4	К2:2		
314	К2:2	К2:6		п
315	ХТ2:5	К1:15		
315	К1:15	К5:2		
315	К5:2	К5:8		п

904-02-16.85 АОВ

Лист
15

Имя, Подол, Подпись и дата ВЗЯТ, ИВБ, И

Провод- ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме- чание
316	ХТ6:6	К3:6		
316	К3:6	К1:8		
318	ХТ3:10	К3:9		
320	К1:8	К2:7		
320	К2:7	К2:8		п
321	ХТ4:1	К2:9		
322	ХТ4:2	К2:1		
323	ХТ3:2	К3:1	нв 0,75	
325	ХТ3:3	К3:7		
326	К2:3	К4:3		
326	К4:3	К4:6		п
328	К1:5	К4:7		
328	К4:7	К4:8		п
331	ХТ3:4	К4:9		
332	ХТ3:5	К4:1		
333	ХТ7:1	К5:1		
334	ХТ7:3	К4:2		
334	К4:2	К5:6	20400-05	14

904-02-16.85 АОВ

Лист
16

Имя, Подол, Подпись и дата ВЗЯТ, ИВБ, И

Альбом III

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
335	X77:4	K5:4		
335	K5:4	K5:7		п
335	K5:7	K5:10		п
336	X77:5	K5:3		
337	X77:6	K1:11		
338	X77:7	K5:9		
339	X77:8	K5:11		
339	K5:11	K5:14		п
340	X77:9	K5:5		
340	K5:5	K5:12	пв1 0,75	п
401	SF2:2	K1:16		
401	K1:16	K1:12		п
402	X72:6	K1:15		
405	X72:7	K1:17		
A	SF1:1	SF2:1		
1P	X75:6	X75:10		п

Имя, Подпись и дата

904-02-16.85 АОВ Лист 17

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
2P	X75:4	X75:5	перемычка блока	
2P	X75:5	X75:9	пв1 0,75	п
3P	X75:3	X75:8	пв1 0,75	п
4P	X75:1	X75:2	перемычка блока	
4P	X75:2	X75:7	пв1 0,75	п
земля	Угольник для уст-новки аппаратов: $\frac{1}{2}$	Стойка щита: $\frac{1}{2}$	пв3 1,5	
земля	Рейка: $\frac{1}{2}$	Стойка щита: $\frac{1}{2}$		

Имя, Подпись и дата

904-02-16.85 АОВ Лист 18

ТПР 904-02-16.85
Альбом III

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
	Дверь			
N	ХТ2:10	РВ2-Х4:1Б	ПВ3 1	
N	РВ2-Х4:1Б	РВ1-Х4:1Б	ПВ1 0,75	
N	РВ1-Х4:1Б	ХТ2:10	ПВ3 1	
301	ХТ2:1	РВ2-Х4:6Б	ПВ3 1	
301	РВ2-Х4:6Б	РВ1-Х4:6Б	ПВ1 0,75	
303	ХТ2:2	РВ2-Х4:7Б	ПВ3 1	
303	РВ2-Х4:7Б	РВ1-Х4:7Б	ПВ1 0,75	
306	ХТ2:3	РВ1-Х4:2Б	ПВ3 1	
307	РВ1-Х4:3Б	РВ1-Х4:8А		п
307	РВ1-Х4:8А	РВ1-Х4:4А		п
			ПВ1 0,75	
308	РВ1-Х4:4Б	РВ1-Х4:6А		п
308	РВ1-Х4:6А	РВ1-Х4:2А		п
314	ХТ2:4	РВ1-Х4:5А	ПВ3 1	
314	РВ1-Х4:5А	РВ1-Х4:7А	ПВ1 0,75	п
315	ХТ2:5	РВ1-Х4:1А	ПВ3 1	
315	РВ1-Х4:1А	РВ1-Х4:3А	ПВ1 0,75	п

904-02-16.85 АОВ

Лист
19

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

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
402	ХТ2:6	РВ2-Х4:2Б	ПВ3 1	
403	РВ2-Х4:3Б	РВ2-Х4:8А		п
403	РВ2-Х4:8А	РВ2-Х4:4А		п
			ПВ1 0,75	
404	РВ2-Х4:4Б	РВ2-Х4:6А		п
404	РВ2-Х4:6А	РВ2-Х4:2А		п
405	ХТ2:7	РВ2-Х4:5А	ПВ3 1	
405	РВ2-Х4:5А	РВ2-Х4:7А	ПВ1 0,75	п
406	ХТ2:8	РВ2-Х4:1А	ПВ3 1	
406	РВ2-Х4:1А	РВ2-Х4:3А	ПВ1 0,75	п
201	ХТ1:1	РВ1-Х2:1Б		
202	ХТ1:2	РВ1-Х2:2Б		
203	ХТ1:3	РВ1-Х2:3Б		ИЗМЕРИ-
			ПВ3 1х0,75	Гельб-
204	ХТ1:5	РВ2-Х2:1Б		ные цели
205	ХТ1:6	РВ2-Х2:2Б		
206	ХТ1:7	РВ2-Х2:3Б		
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 ШНТА: $\frac{1}{2}$		

904-02-16.85 АОВ

Лист
20

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

АЛББОМ №1

Проводник	вывод	ВИА кон- такта	вывод	Проводник	Проводник	вывод	ВИА кон- такта	вывод	Проводник
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ									
ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВЫПОЛНЕНА НА ОСНОВАНИИ СХЕМ И ТАБЛИЦЫ СОЕДИНЕНИЙ, ПРИВЕДЕННЫХ СООТВЕТСТВЕННО НА ЛИСТАХ 4, 5, 7, 25 И 14... 20									
ЛЕВАЯ СТЕНКА									
X11					X13				
201	1		2	202	301*	1п		2	323
203	3		5	204	325	3		4	331
205	6		7	206	332	5		6	N*
X12					X14				
301*	1		2	303*	321	1		2	322
306*	3		4	314*	N*	3		7	301*
315*	5		6	402*	303*	8			
405*	7		8	406					
N*	9п		10	N*					

ПРИВЯЗАН			
Инв. №			

Нач. отд.	ФИНГЕР	Иванов	И.И.
Гл. спец.	РУБЧИНСКИЙ	Иванов	И.И.
Рук. гр.	БРОНШТЕЙН	Иванов	И.И.
Ст. инж.	НИКИФОРОВА	Иванов	И.И.
Ст. техн.	БОИЖКИНА	Иванов	И.И.
И. контр.	ТУЛУПОВА	Иванов	И.И.

904-02-16.85 АОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

Стандарт	лист	листов
Р	21	

Щит ЩЗП2-1Д.
ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ. САНТЕХПРОЕКТ

Проводник	вывод	ВИА кон- такта	вывод	Проводник	Проводник	вывод	ВИА кон- такта	вывод	Проводник
X15					K1				
4P	1п		п2	4P*	305*	2п	Р	3	320
3P	3п		п4	2P	305*	4п	Р	5	328
2P*	5п		п6	1P	305	6п	З	7	306
4P	7п		п8	3P	316	8	З	п9	312*
2P	9п		п10	1F	312	10п	З	11	337
X16					K2				
303	2		3	301*	401*	14	Р	15	315*
305	4		5	N*	401*	16п	Р	17	405
316	6		7	312	303*	1	К	18	N*
X17					K3				
333	1		2	301*	314*	2п	Р	3	326
334	3		4	335	314	6п	З	п7	320*
336	5		6	337	320	8п	З	9	321
338	7		8	339	322	1	К	18	N*
340	9		10	N*	K3				

ПЕРЕДНЯЯ СТЕНКА

SFL					K4				
A	1		2	301*	334*	2	Р	п3	326*
SF2					K4				
A	1		2	401	326	6п	З	п7	328*
SF2					K4				
SF2					K4				

ПЕРЕДНЯЯ СТЕНКА

K3					K4				
312*	2	Р	3	318	328	8п	З	9	331
316*	6	З	7	325	332	1	К	18	N*
323	1	К	18	N*	K4				
K3					K4				

17
80400-05

904-02-16.85 АОВ

лист
22

Всех. № 17

Лист № 17

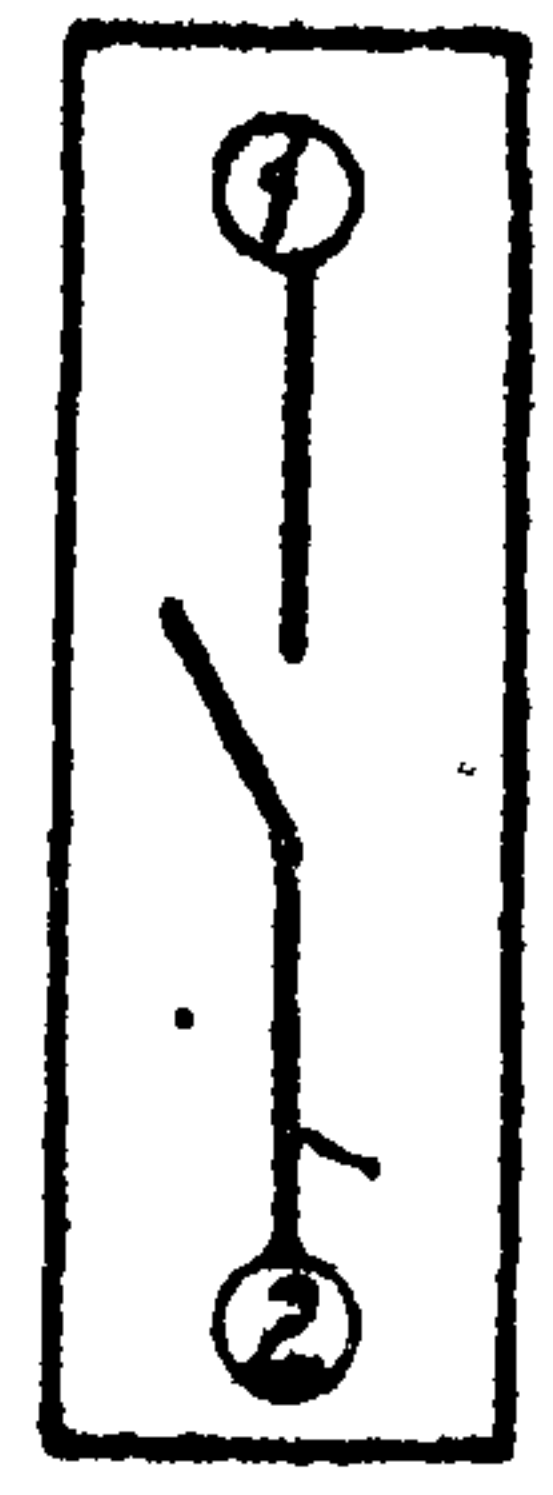
Инв. № 17

ТПР 904-02-16.85
Альбом III

Провод- ник	Вы- вод	Вид кон- так- та	Вы- вод	Провод- ник	Провод- ник	Вы- вод	Вид кон- так- та	Вы- вод	Провод- ник
		К5							
315*	2п	Р	3	336					
335*	4п	Р	п5	340*			РВ1		
334	6	3	п7	335*			Х4		
315	8п	3	9	338	№	1Б		2Б	306
335	10п	3	п11	339*	307	3Бп		п4Б	308
340	12п	3	п13	№*	301*	6Б		7Б	303
339	14п	Р	п15	№*	315*	1Ап		п2А	308
333	1	К	18	№*	315	3Ап		п4А	307
					314*	5Ап		п6А	308*
					314	7Ап		п8А	307*
							Х2		
					201	1Б		2Б	202
					203	3Б			
							РВ2		
							Х4		
					№*	1Б		2Б	402
					403	3Бп		п4Б	404
					301	6Б		7Б	303*
					406*	1Ап		п2А	404
					406	3Ап		п4А	403
					405*	5Ап		п6А	404*
					405	7Ап		п8А	403*
							Х2		
					204	1Б		2Б	205
					206	3Б			

904-02-16.85 АОВ Лист 23

nos. 5; 6
SF1; SF2

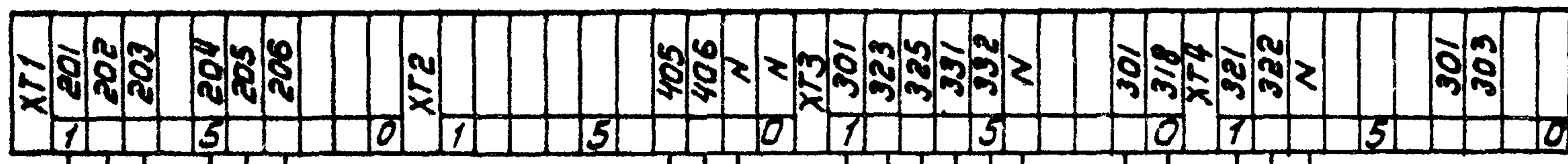


Имя, Подп. Дата

20400-05 18
904-02-16.85 АОВ Лист 24

Копировал Ягодкина ФОРМАТ А3

Альбом №



К термopреобразователю сопротивления ВК1 регулятора температуры РВ1.

К исполнительному механизму воздухо-нагревателя II подогрева МВ3
 К термopреобразователю сопротивления ВК2 регулятора температуры РВ2

К исполнительному механизму клапана на тепло-носителе 2 секции воздухо-нагревателя I подогрева МВ2

К исполнительному механизму клапана на тепло-носителе 1 секции воздухо-нагревателя I подогрева МВ1



К датчику температуры обратного теплоносителя воздухонагревателя I подогрева SK3.

К датчику температуры воздуха перед воздухонагревателем I подогрева SK2

По электротехнической части проекта

К исполнительному механизму на холодной воде МВ3.

К автоматическому выключателю SF1

80400-05

Имя	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	904-02-16.85 АОВ	Автоматизация центральных кондиционеров	
Имя	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.			
Имя	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.			
Имя	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.			
Имя	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.			
Имя	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	Имя	Лист	Листов
Имя	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	Имя	Р	25
Имя	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	Имя	Схема подключения	
Имя	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	Имя	САНТЕХПРОЕКТ	

Привязан:

Имя, №

Имя, №, дата, подпись и дата, Имя, И.И.