

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

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

АВТОМАТИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ XV

КОНДИЦИОНЕР С РЕЦИРКУЛЯЦИЕЙ,
ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ ПЕРВОГО ПОДОГРЕВА
И ТРЕМЯ ДОВЕДЧИКАМИ

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ
/ КТЦЗ-10...КТЦЗ-80 /

				ПРИВЯЗАН	
ИЗВ. №					

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

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

АВТОМАТИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ XV

КОНДИЦИОНЕР С РЕЦИРКУЛЯЦИЕЙ,
ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ ПЕРВОГО ПОДОГРЕВА
И ТРЕМЯ ДОВОДЧИКАМИ

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ
/КТЦ2-10...КТЦ2-80/

УТВЕРЖДЕНЫ
ГЛАВСТРОЙПРОЕКТОМ ГОССТРОЯ СССР
ПРОТОКОЛА № 33 ОТ 12.06 1986г.

N 20400-17

РАЗРАБОТАНЫ
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
" САНТЕХПРОЕКТ "

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Ю.И. Шиллер* Ю.И. ШИЛЛЕР
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *В.И. 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	
	Общие технические условия.	
ОСТ 36-27-77	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...9	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ №1	
10...12	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ №2.	
13...17	Щит ЩЗР 1-1Д. ОБЩИЙ ВИД	
18..24	Щит ЩЗР1-1Д. ТАБЛИЦА СОЕДИНЕНИЙ	
25...28	Щит ЩЗР1-1Д. ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ	
29...33	Щит ЩЗ-2Д. ОБЩИЙ ВИД	
34...37	Щит ЩЗ-2Д. ТАБЛИЦА СОЕДИНЕНИЙ.	
38..40	Щит ЩЗ-2Д. ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ	
41	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ №1	
42	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ №2.	

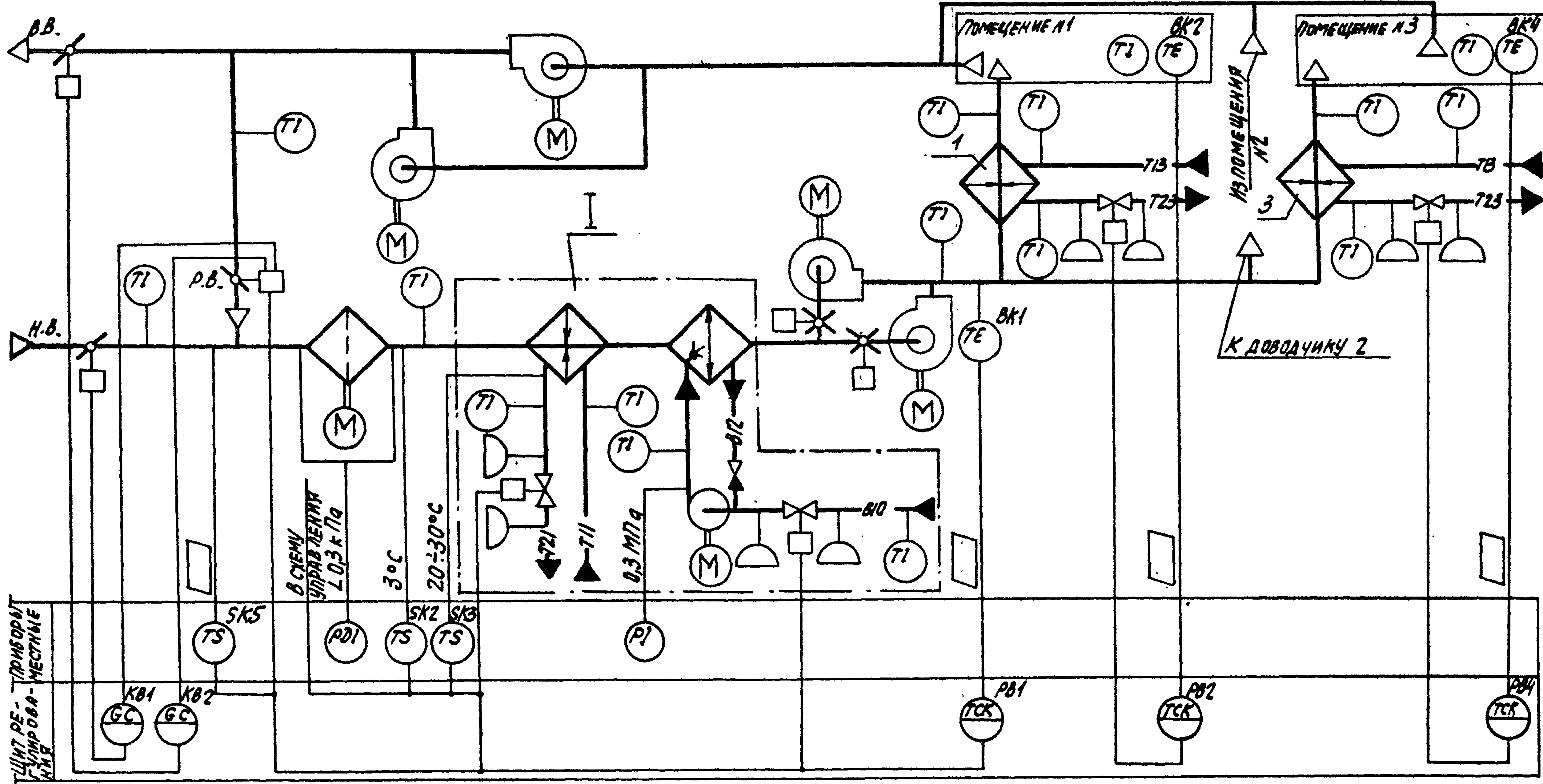
2
20400-17

ПРИВЯЗАН			
<p>ИНВ. №</p> <p>НАЧ. ОТД. ФИНГЕР <i>Фингер</i> 11.84</p> <p>ГЛА СПЕЦ. РУБЧИНСКИЙ <i>Рубчинский</i> 1.83</p> <p>РУК. ГР. БРОШТЕНА <i>Броштена</i> 10.83</p> <p>СТ. ТЕХН. БРИЖКИНА <i>Брижкина</i></p> <p>Н. КОНТР. ГУЛУПОВА <i>Гулупова</i></p>			
904-02-16.85 АОВ			
АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ.			
	Лист	Листов	
	Р 1	42	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ			САНТЕХПРОЕКТ

ТПР 904-02-16.85
АЛБДОМ XV

ИНВ. № ЛОДЛ. Подпись и дата
ИЗМ. № 1

Альбом XV



ИНВ. ЛЮБОЕ ПОДЛИСЬ И ДАРИВЪЕМ. ИВ.Л

20400-17

НАЧ. ОТД.	СМИГЕР	Юшк	11.83
ГЛ. СПЕЦ.	ДУБЧИНСКИЙ	Ан/к	11.83
РУКЛР.	БРОНШТЕЙН	Брод	12.83
ТЕХНИК	КОВЗЕВ	Ковз	
Н. КОНТР.	ТУЛУПОВА	Тулуп	

904-02-16.85 АОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ (№№) СИСТЕМ	БЕЗ РЕЗЕРВНЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ	
	С РЕЗЕРВНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ	

ПРИВЪАЗАН			
ИНВ. №			

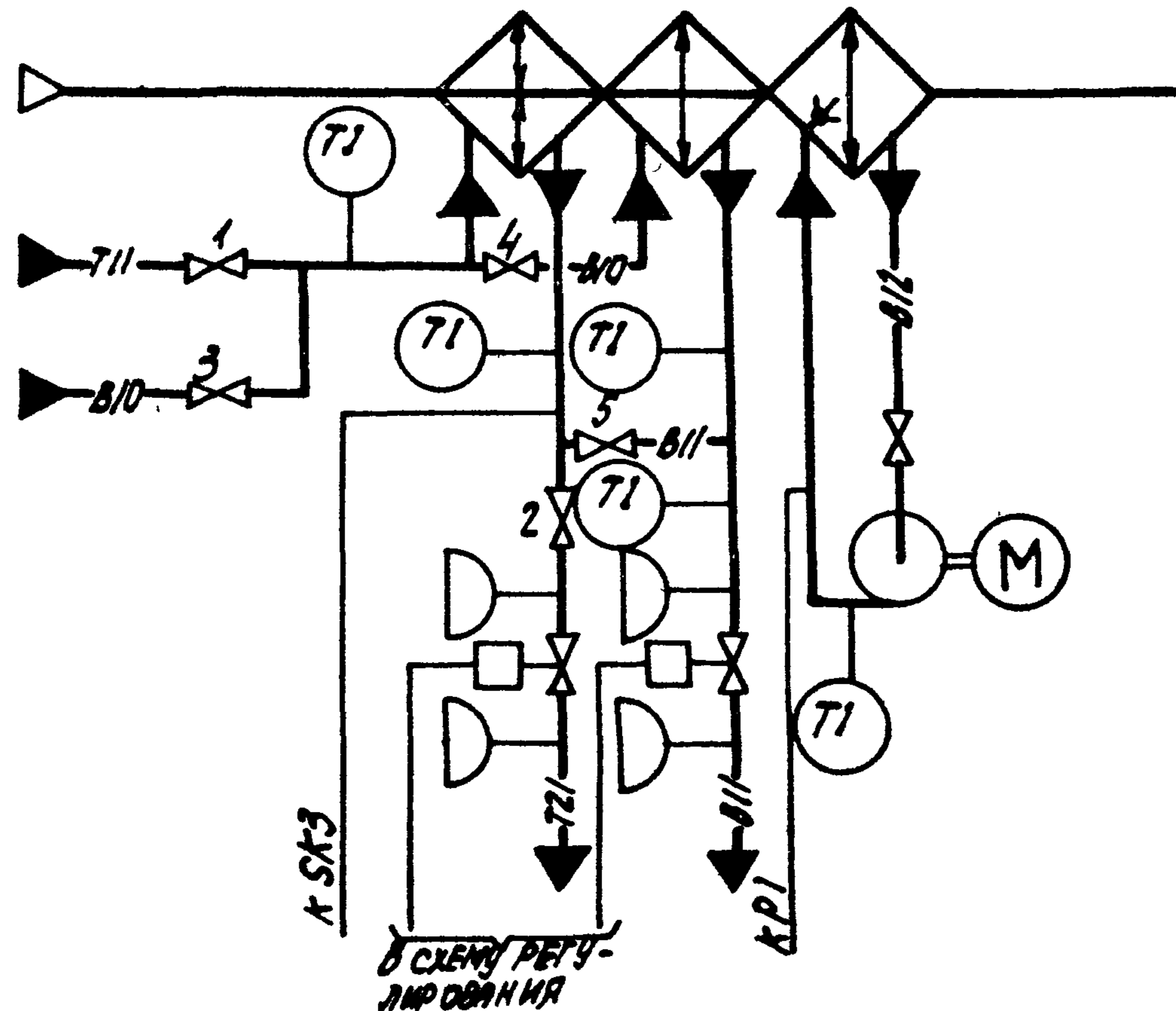
СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ (НАЧАЛО)

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	2	
САНТЕХПРОЕКТ		

КОТЛОВАЯ С1

ФОРМАТ А3

ВАРИАНТ С БЛОКОМ ТЕПЛОМАССООБМЕНА



ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ:

- 1) РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ „ТОЧКИ РОСЫ“ ИЗМЕНЕНИЕМ:
 - ТЕЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ I ПОДОГРЕВА В ХОЛОДНЫЙ ПЕРИОД ГОДА;
 - КОЛИЧЕСТВА НАРУЖНОГО И РЕЦИРКУЛЯЦИОННОГО ВОЗДУХА, ПОСТУПАЮЩЕГО В КОНДИЦИОНЕР 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 ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ I ПОДОГРЕВА ПЕРЕД ВКЛЮЧЕНИЕМ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА;
- 5) АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ СХЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА;
- 6) ЗАЩИТА ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ I ПОДОГРЕВА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ;
- 7) СИНХРОНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ВОЗДУШНЫХ КЛАПАНОВ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНАЯ С НИМИ РАБОТА КЛАПАНОВ НА ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ I ПОДОГРЕВА И ХОЛОДНОЙ ВОДЕ;
- 8) РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИЯХ ИЗМЕНЕНИЕМ ТЕЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ДОВОДЧИКОВ.

- В ХОЛОДНЫЙ ПЕРИОД ГОДА ВЕНТИЛИ 1; 2 ОТКРЫТЫ, ВЕНТИЛИ 3; 4; 5 ЗАКРЫТЫ
 - В ТЕПЛЫЙ ПЕРИОД ГОДА ВЕНТИЛИ 1; 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. СХЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ ДОВОДЧИКА 2 АНАЛОГИЧНА СХЕМЕ ДОВОДЧИКА 1.
2. ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ПОСТАВЛЯЮТСЯ КОМПЛЕКТНО С НАПРАВЛЯЮЩИМИ АППАРАТАМИ, ВОЗДУШНЫМИ И РЕГУЛИРУЮЩИМИ КЛАПАНАМИ.
3. ПРИБОР, КОНТРОЛИРУЮЩИЙ ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ НА ВОЗДУШНОМ ФИЛЬТРЕ, ПОСТАВЛЯЕТСЯ КОМПЛЕКТНО С КОНДИЦИОНЕРОМ.

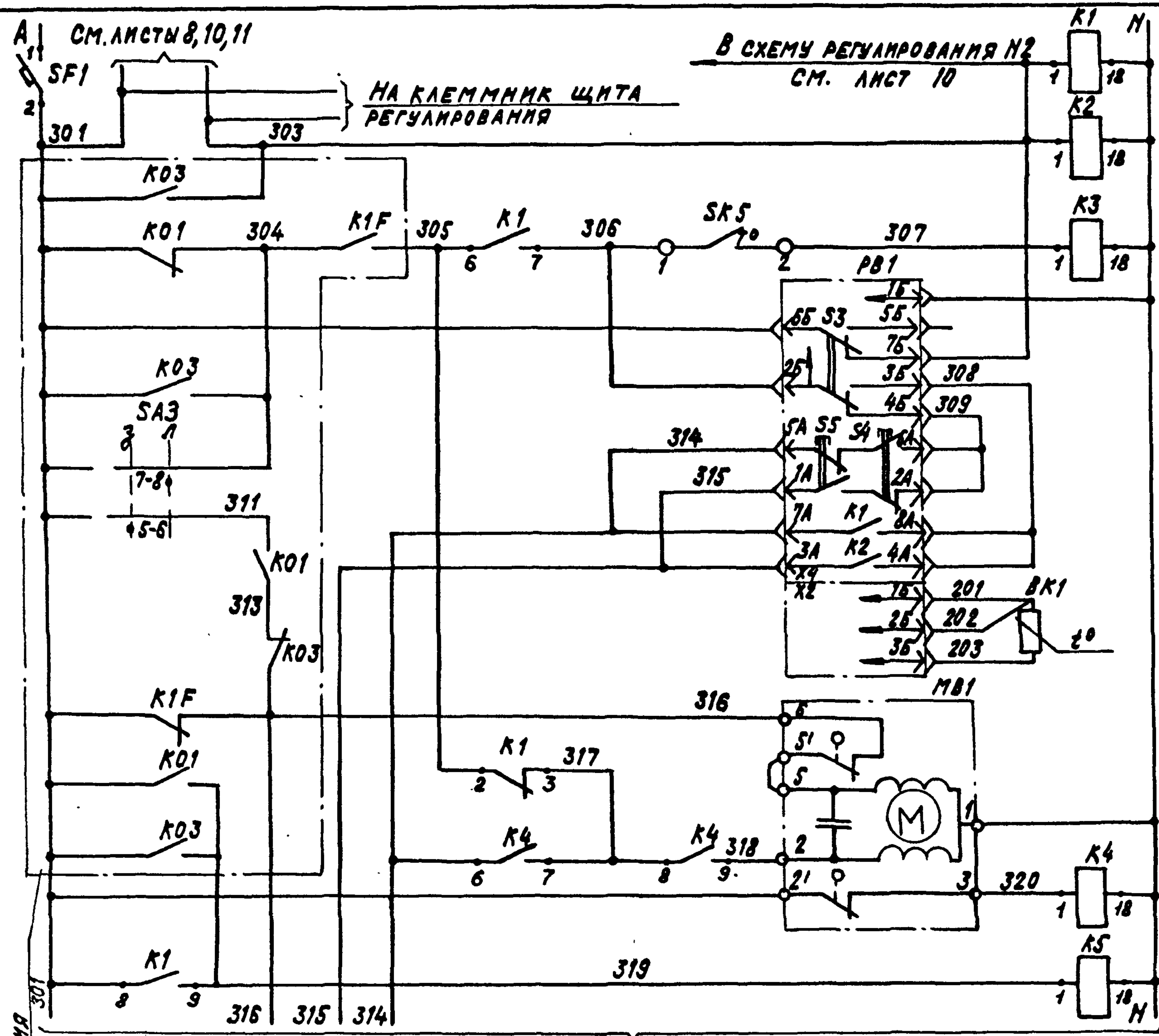
20400-17

НАУЧ. РАБОТА	ФИНГЕР	Рисун	16.83	904-02-16.85 АОВ		
ГЛ. СПЕЦ	ДУБИНСКИЙ	Кол	21.83			
ДУК. ГР.	БРЮШТИН	Кол	22.83			
ТЕХНИК	КОБЗЕВА	Кол				
И. КОНТ.	ГУПУЛОВА	Кол		АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ.		
ПРИВЯЗАН				СТАВКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				Р	3	
ИНВ. №				СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ (ОКОНЧАНИЕ)		САНТЕХПРОЕКТ

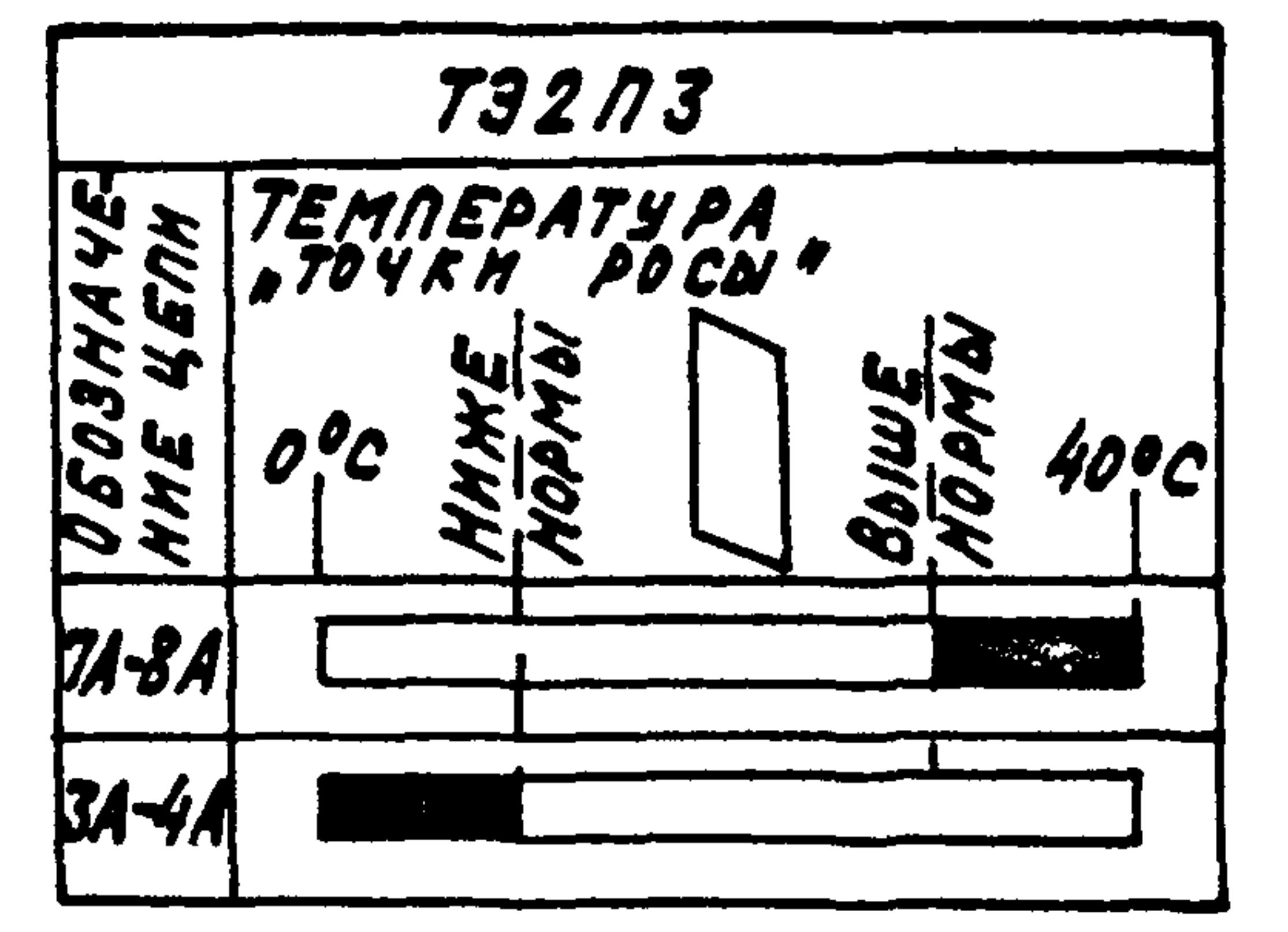
АЛ660М XV

УИВ. № 001-0. УДОЛБИТЬ И ДАТА ВЗАИМ. №

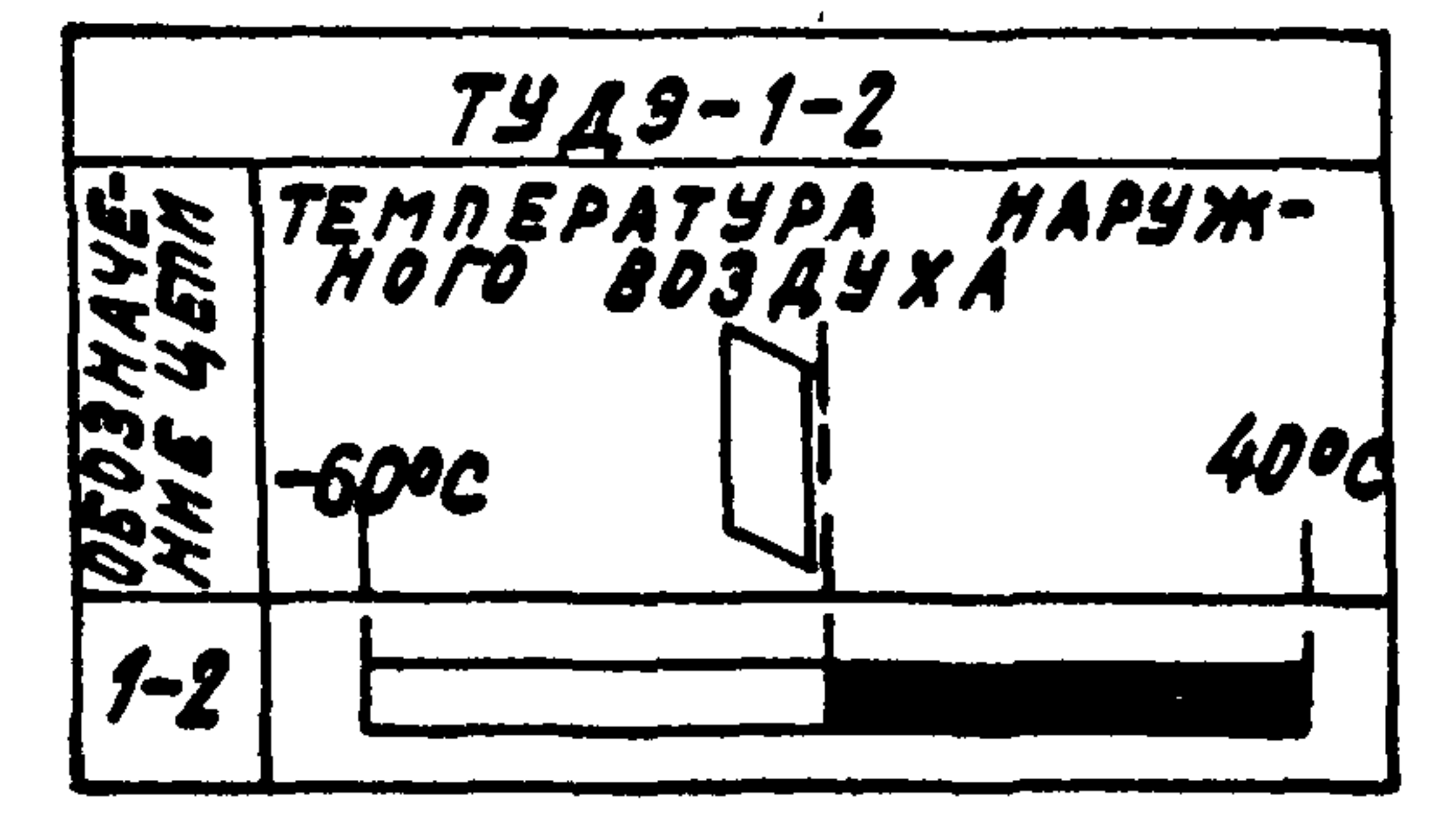
СОГЛАСОВАНО ГЛП ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ПРОЕКТНИК
ГЛП
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ №1 (НАЧАЛО)



ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ. РВ1



ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ SK5



СМ. ЛИСТ 5

20400-17

НАЧ. ОТД.	ФИНГЕР	Юлия	11.83
ГЛ. СПЕЦ.	РУБЧИНСКИЙ	А.А.	11.83
РУК. ГР.	БРОНШТЕЙН	Юлия	10.83
СТ. ТЕХН.	ЕФИМКИНА	Евфр.	
Н. КОНТР.	ТУЛУКОВА	Татьяна	

904-02-16.85 АОВ

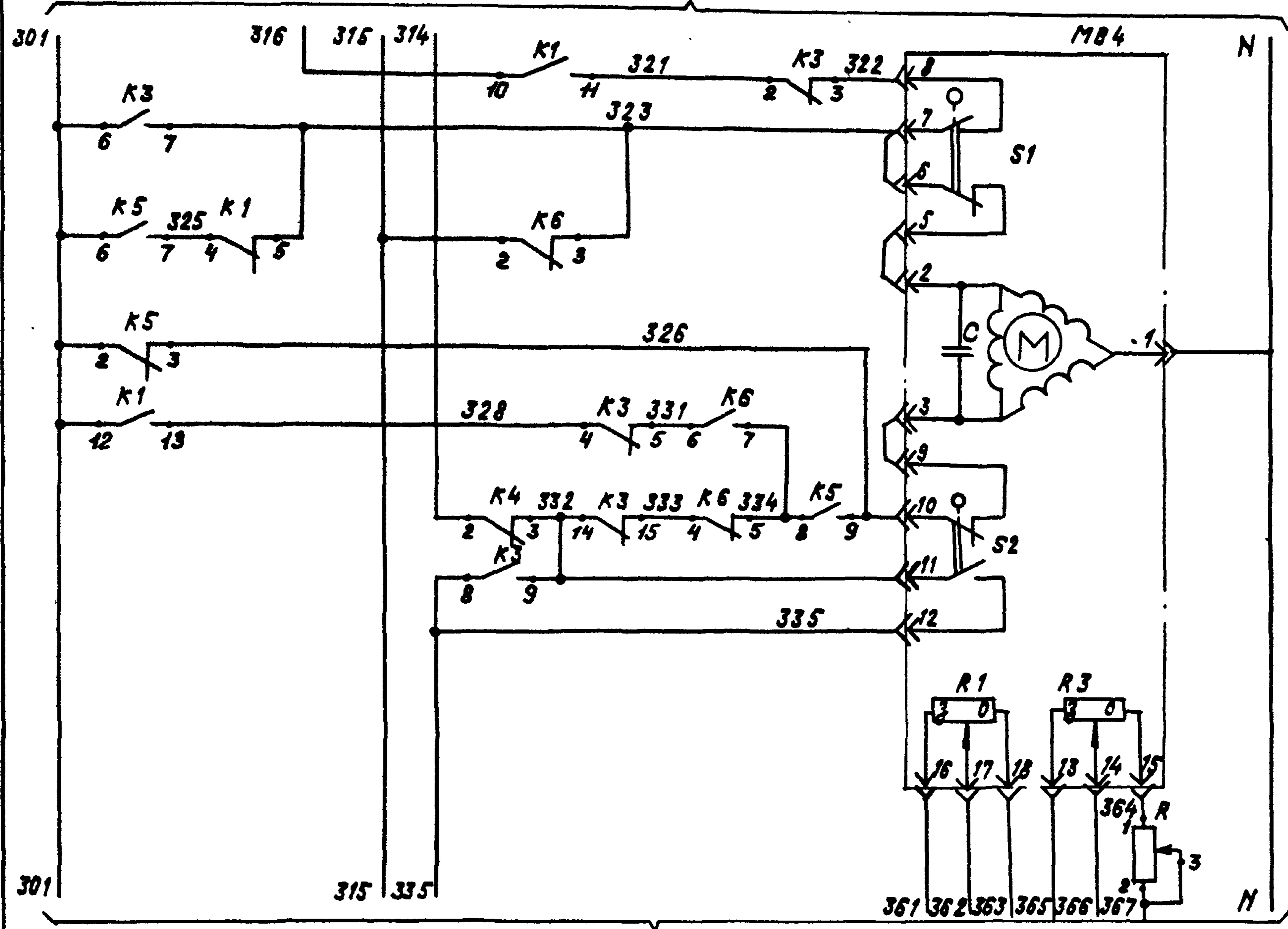
АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

ПРИВЯЗАН				
ИНВ. №				

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	4	

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ №1 (НАЧАЛО) САНТЕХПРОЕКТ

СМ. ЛИСТ 4



СМ. ЛИСТ 6

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ МВ4; МВ6

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ	ОСОБЫЕ ЧЕРТЫ	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

20400-19

НАЧ. ОТД.	ФИНГЕР	11.83
ГЛ. СПЕЦ.	РУБЧИНСКИЙ	11.83
ДУК. ГР.	БРОНШТЕЙН	10.83
СТ. ТЕХ.	ЕФРИМОВА	
Н. КОНТР.	ТУЛУПОВА	

904-02-16.85 АОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №					
--------	--	--	--	--	--

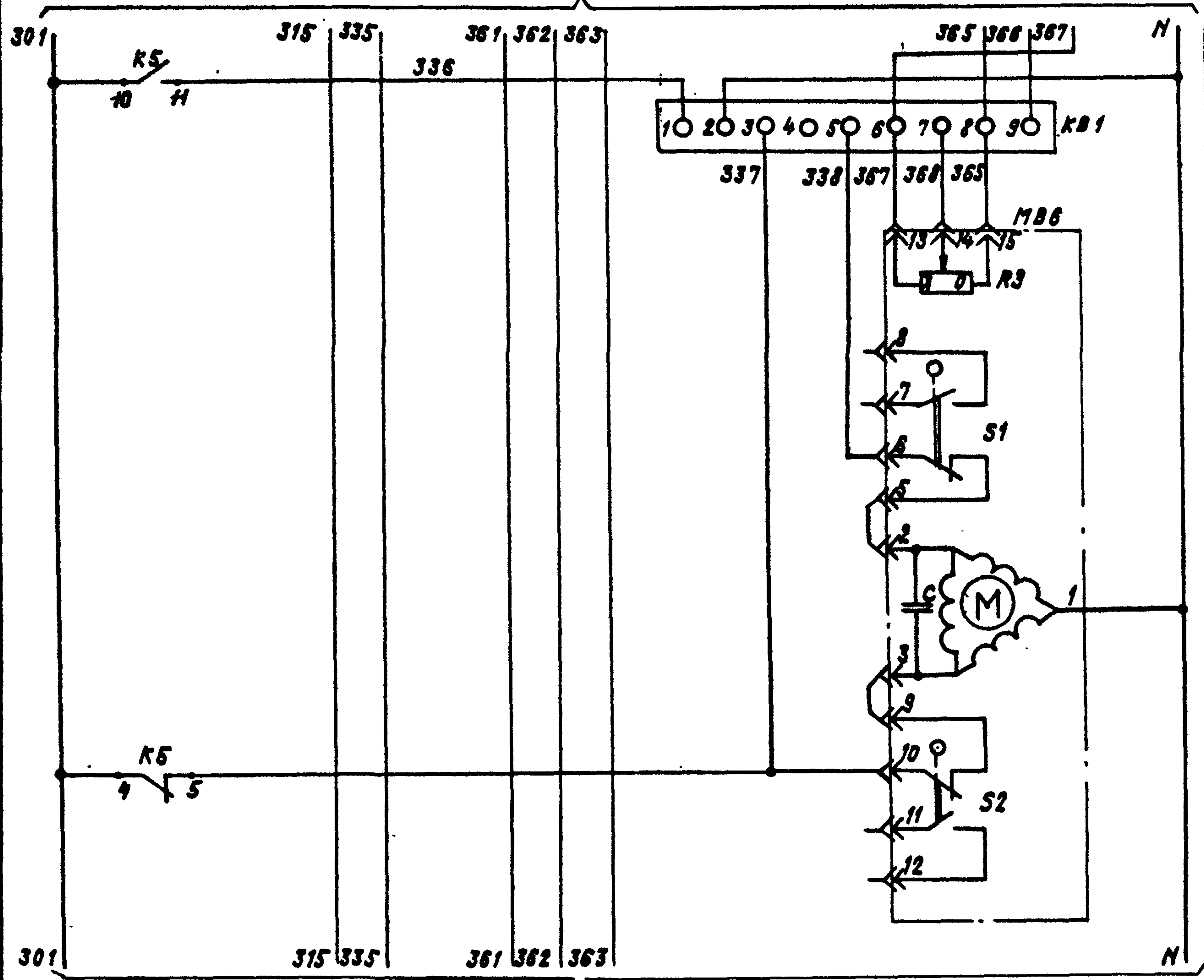
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	5	

САНТЕХПРОЕКТ

АВБОМ XV

СМ. ЛИСТ 5



БАЛАНСНОЕ РЕЛЕ
РЕОСТАТ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ
ОТКРЫТИЕ
ЗАКРЫТИЕ
КЛАПАН НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

СМ. ЛИСТ 7

20400-17

НАЧ. ОТА ФИНГЕР	И.И.И.	И.И.И.
ГЛ. СПЕЦ. РУБЧУНСКИЙ	И.И.И.	И.И.И.
РУК. ГР. БРОНШТЕЙН	И.И.И.	И.И.И.
СТ. ТЕХН. БОЖИКИНА	И.И.И.	И.И.И.
И. КОНТР. ТУДУЛОВА	И.И.И.	И.И.И.

904-02-16.85 АОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

ПРИБВЯЗАН									
ИНВ. №									

СТАВЛЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	6

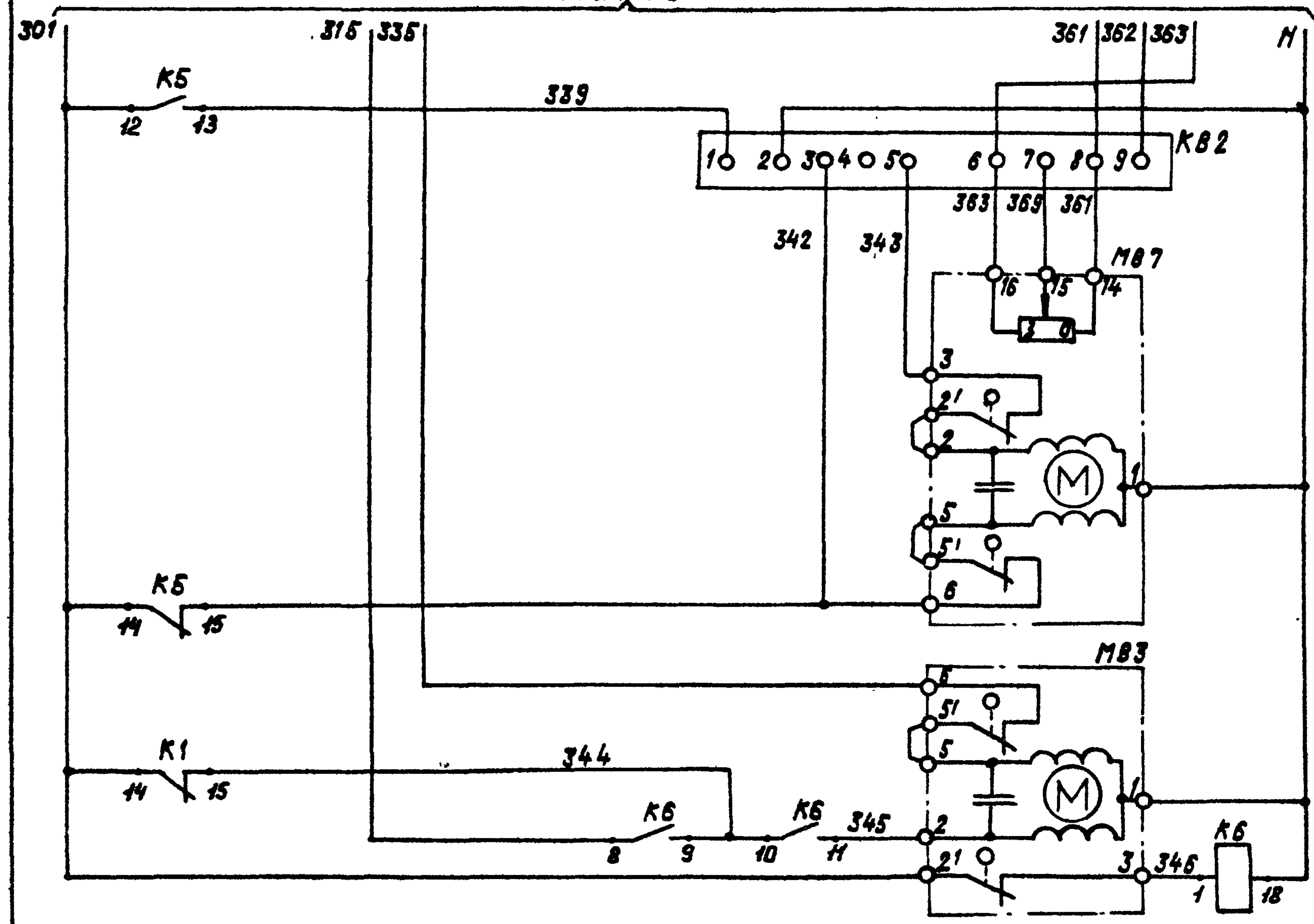
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ №1 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

САНТЕХПРОЕКТ

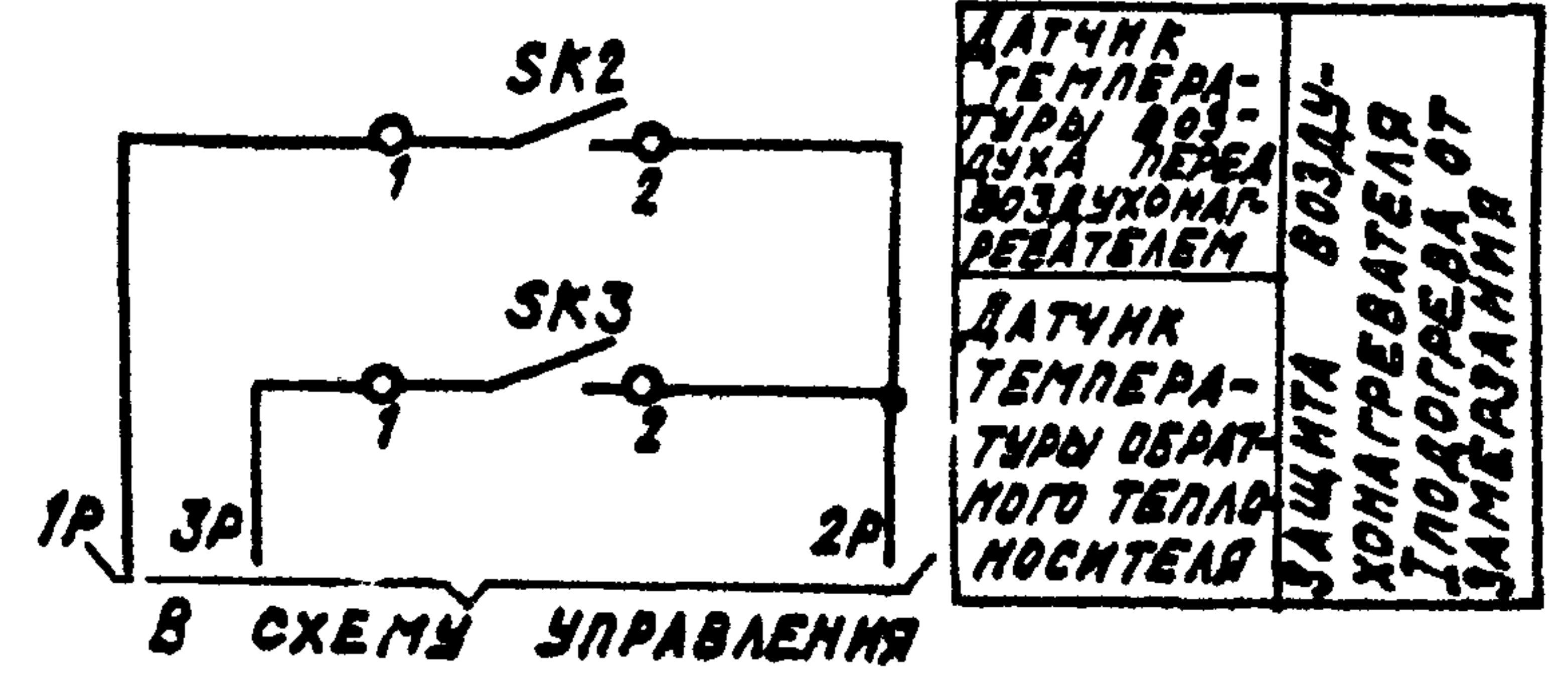
ИНВЕНТОР. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗН. ИИ.И.И.

АЛГОРИТМ XV

СМ. ЛИСТ 6



БАЛАНС-НОЕ РЕЛЕ	
РЕОСТАТ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ	
ОТКРЫТИЕ	КЛАПАН ВЫБРОСНОГО ВОЗДУХА
ЗАКРЫТИЕ	
ОТКРЫТИЕ	КЛАПАН НА ХОЛОДНОЙ ВОДЕ
ЗАКРЫТИЕ	



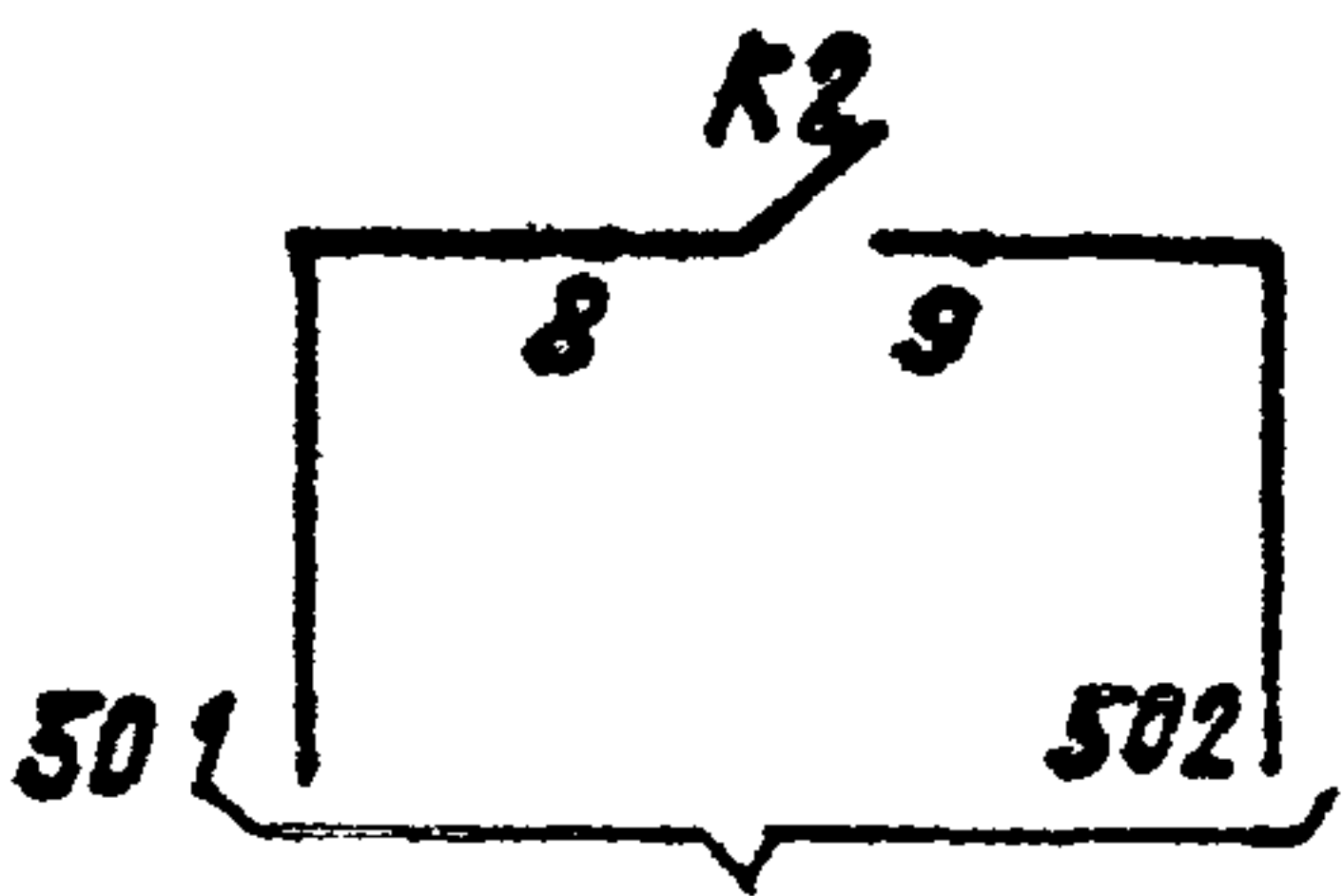
ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ

ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ SK2

ТУДЭ-1-2		
ОБОЗНАЧЕНИЕ	ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА ПЕРЕД ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ	
	-60°C	3°C 40°C
1-2	[Bar chart showing range from -60 to 40]	

ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ SK3

ТУДЭ-4		
ОБОЗНАЧЕНИЕ	ТЕМПЕРАТУРА ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	
	0°C	20°C-30°C 250°C
1-2	[Bar chart showing range from 0 to 250]	



НА КЛЕММНИК ЩИТА РЕГУЛИРОВАНИЯ

НАЧ.ОТД.	ФИНГЕР	Дом	11.85
Л.СПЕЦ.	РУБЧЕНСКИЙ	Ал	11.83
РУК.ГР.	БРОНШТЕЙН	Ал	10.83
СТ.ТЕХН.	ЕФРИМКИНА	Вол	
Н.КОНТР.	ТУЛУПОВА	Ал	

904-02-16.85 АОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

ПРИВЯЗАН	
МНВ.№	

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	7	

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ №1 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

САНТЕХПРОЕКТ

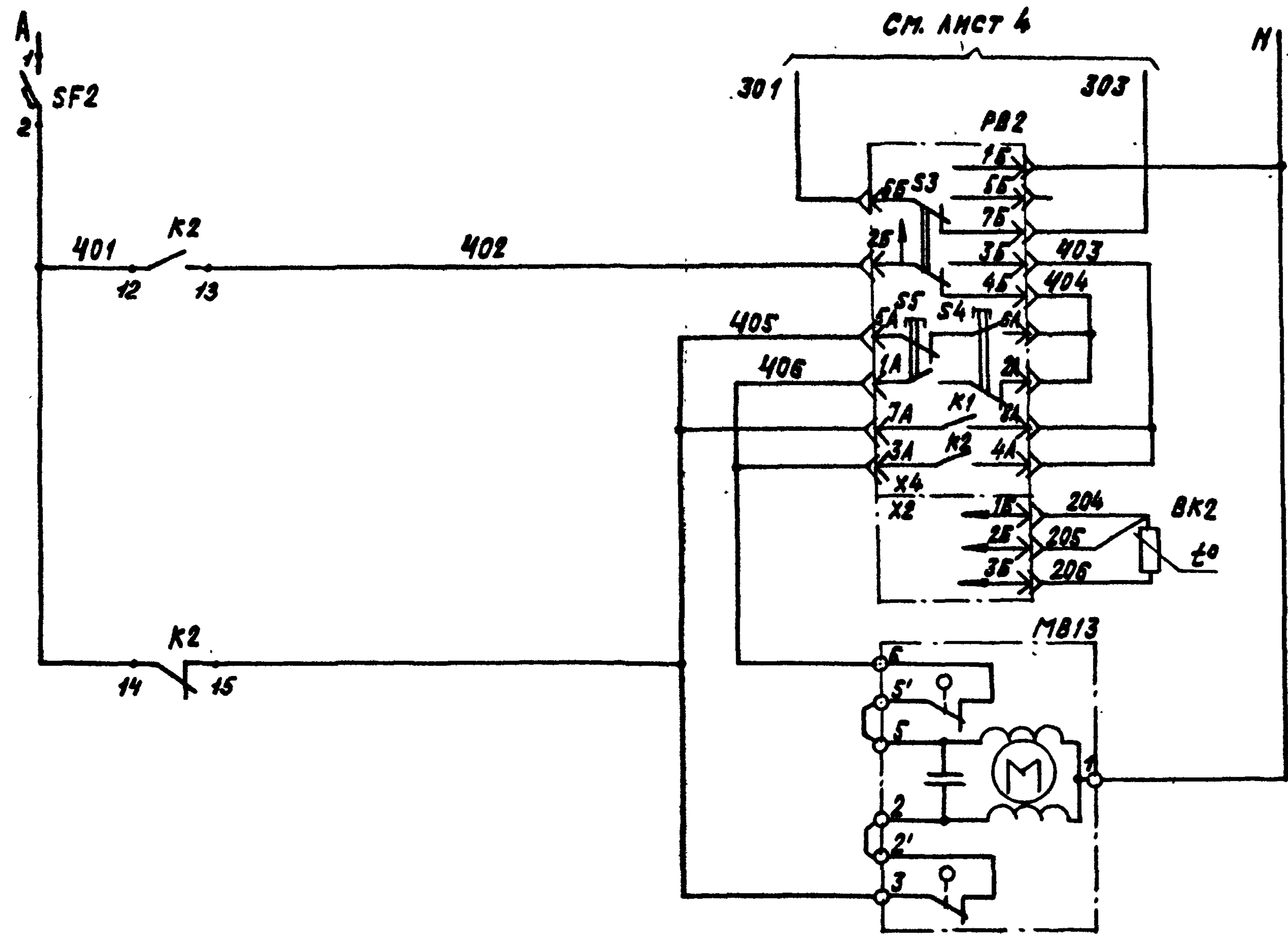
Копировано Криво

Формат А3

УТВЕРЖДАЮЩИЙ ПОДПИСЬ И ДАТА ВОЗМЕНИЛИ

20400-17

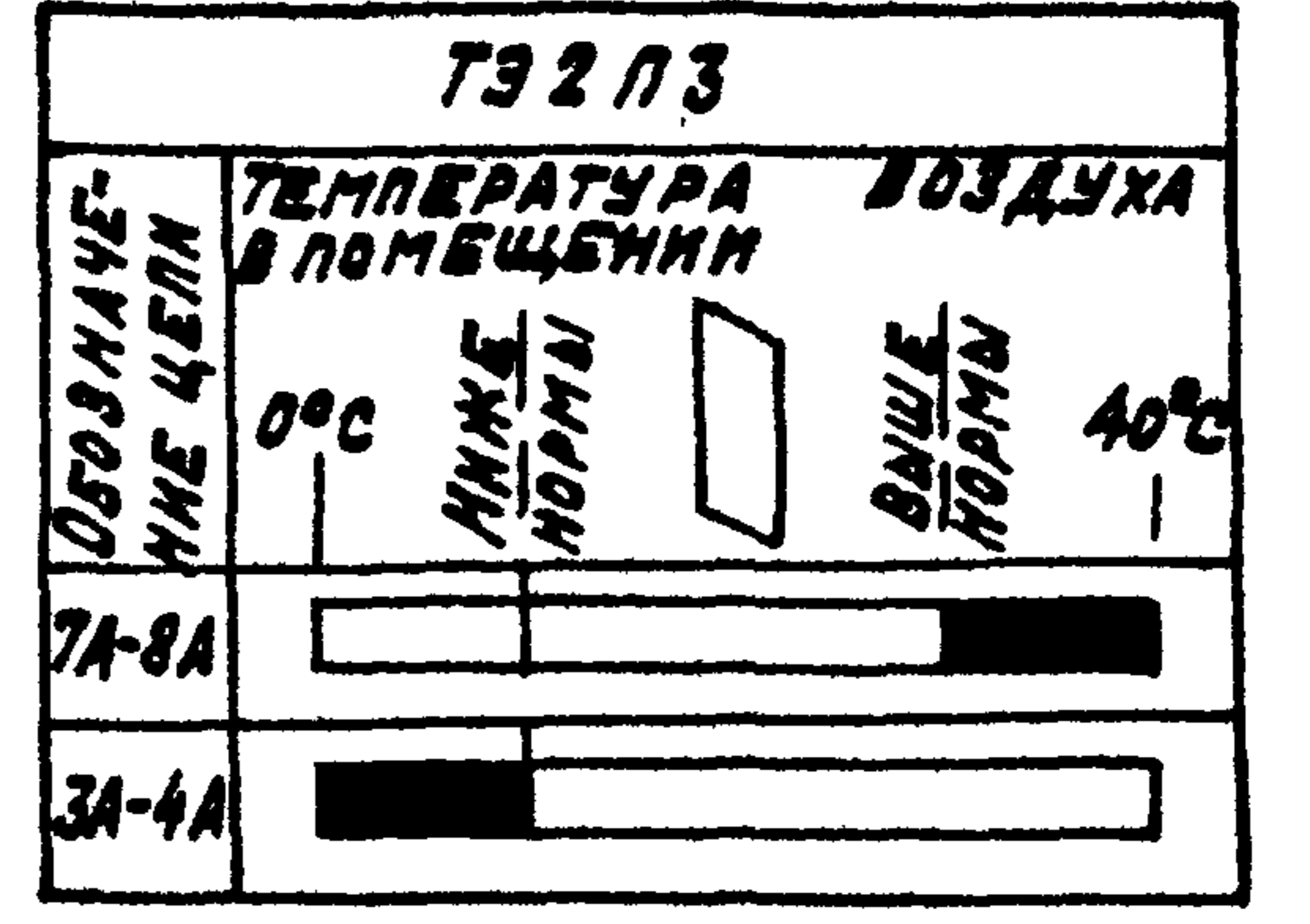
Альбом XV



СМ. ЛИСТ 4

ПИТАНИЕ ~220В	
ПИТАНИЕ ПРИБОРА	
ИЗМЕНАТЕЛЬ РЕГУЛИРОВАНИЯ: АВТОМАТИЧЕСКОЕ РУЧНОЕ	
ПОНИЖИТЬ	РУЧНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ
ПОВЫСИТЬ	РУЧНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ
ВЫШЕ НОРМЫ	АВТОМАТИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ
НИЖЕ НОРМЫ	АВТОМАТИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ
ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ СОПРОТИВЛЕНИЯ	
РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ №1	
ОТКРЫТИЕ	КЛАПАН НА ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНО
ЗАКРЫТИЕ	

ДИАГРАММА ЗАМКНУТИЯ КОНТАКТОВ. РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ RV2



Имя, Подпись и Дата

НАЧ. ОТД.	ФИНГЕР	Ю.И.	11.83
ГЛ. СПЕЦ.	РУБЧИНСКИЙ	Ю.И.	11.83
РУК. ГР.	БРОНШТЕН	Ю.И.	11.83
ТЕХНИК	КОВЗЕВА	Т.И.	
Н. КОНТР.	ТУЛУПОВА	Т.И.	
904-02-16.85 АОВ			
АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ			
ПРИВЯЗАН			СТАДИЯ
			Лист
			Листов
			Р 8
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ №1 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)			САИТЕХПРОЕКТ
Имя, Подпись			ФОРМАТ А3

20400-17

Копировано Краулина

ФОРМАТ А3

ПОЗИЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	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 25-02.79 2288-80	1	
СК2;СК5	УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ТУДЭ-1-2 ТУ 25-02.28 1074-78	2	КОНТАКТ "3"
СК3	УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ТУДЭ-4 ТУ 25-02.28 1074-78	1	КОНТАКТ "3"
МВ4;МВ6	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ МЭ0-16/63-0,25-77 ГОСТ 7192-80	1	КОМПЛЕКТНО С ВОЗДУШНЫМ КЛАПАНОМ
	ИЛИ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ МЭ0-40/63-0,25-77 ГОСТ 7192-80	1	КОМПЛЕКТНО С ВОЗДУШНЫМ КЛАПАНОМ
МВ7	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ МЭ0-6,3/63-0,25 ГОСТ 7192-80	1	КОМПЛЕКТНО С ВОЗДУШНЫМ КЛАПАНОМ
МВ1;МВ13	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ		КОМПЛЕКТНО
МВ3	МЭ0-6,3/63-0,25 ГОСТ 7192-80	3	С КЛАПАНОМ

ПОЗИЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	ЩИТ РЕГУЛИРОВАНИЯ ЩЗР1-1В		
РВ1;РВ2	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТРЕХПОЗИЦИОННЫЙ ТЭ2ПЭ ТУ 25-02.200 166-82	2	
К1÷К6	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ПЭ-21-5У3 ; ~220В; 4Э+4Р ТУ 16-523.456-80	6	
КВ1;КВ2	БАЛАНСНОЕ РЕЛЕ БРЭ-1; ~220В ТУ 25-05.2603-79	2	
Р	РЕЗИСТОР ЭМАЛИРОВАННЫЙ РЕГУЛИРУЕМЫЙ ПЭВР-20; 200 Ом ГОСТ 6513-75	1	
SF1	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ АБЗ-МУЗ; ~220В; JH=2,5А; Jотс.=1,3JH ТУ 16-522.110-74	1	
SF2	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ АБЗ-МУЗ; ~220В; JH=1А; Jотс.=1,3JH ТУ 16-522.110-74	1	

20400-17

904-02-16.85 АОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНЦИОНЕРОВ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	9	

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ НВ1(ОКОНЧАНИЕ)

САНТЕХПРОЕКТ

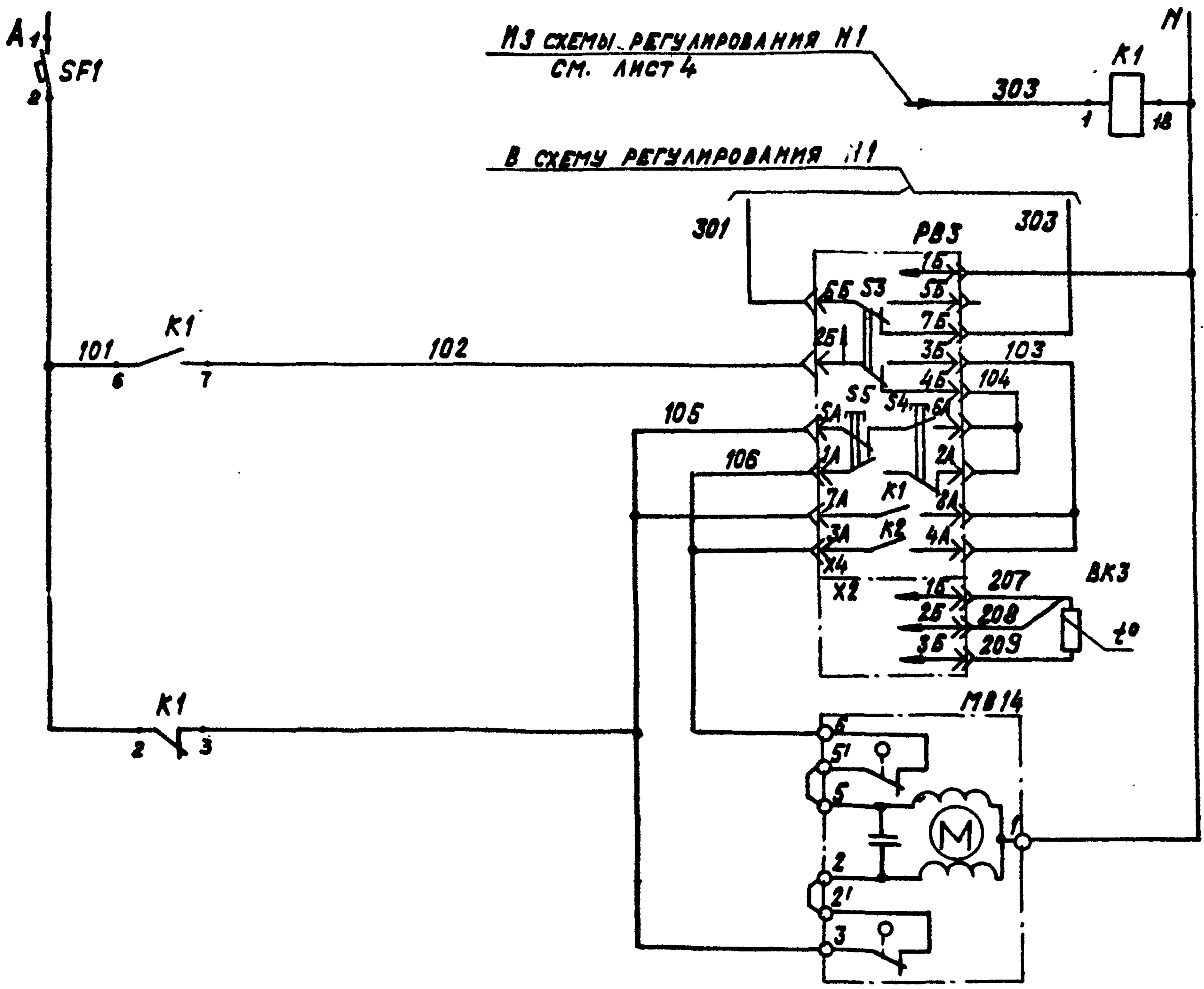
ПРИВЯЗАН				
ИВ. №				

НАЧ. ОТД.	ФИНГЕР	И.И.	И.И.
ГЛ. СПЕЦ.	РУБЧИНСКИЙ	И.И.	И.И.
РУК. ГР.	БРОНШТЕЙН	И.И.	И.И.
ТЕХНИК	КОБЗЕВА	И.И.	И.И.
И. КОНТР.	ТУЛУПОВА	И.И.	И.И.

ТЛР 904-02-16.85
АЛБОМ XV

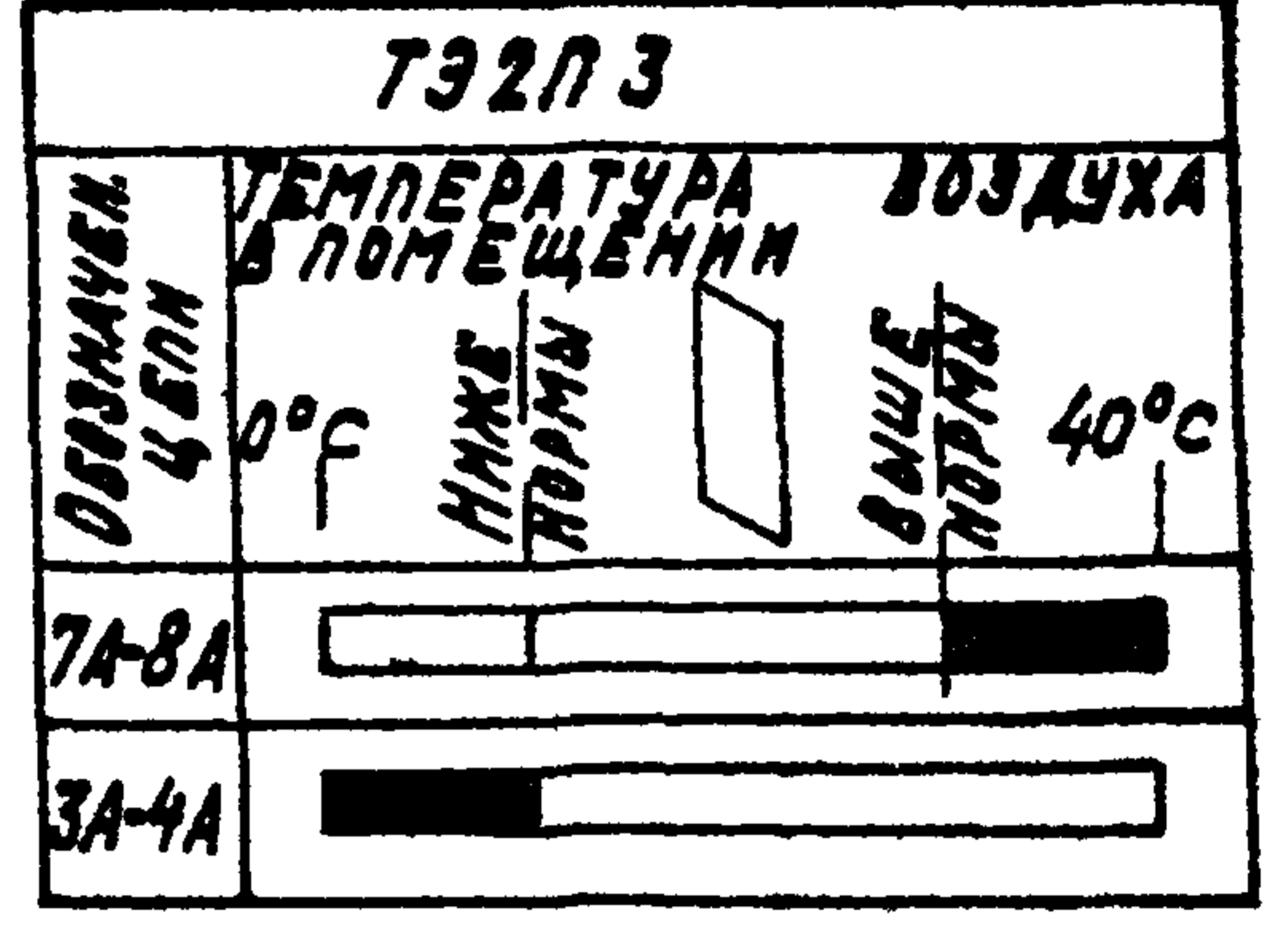
И.И. ГОЛОВИНСКИЙ ДАТА ВРАЩЕНИЯ №

АЛГОРИТМ XV



ПИТАНИЕ ~220В	
РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ	
ПИТАНИЕ ПРИБОРА	ВОЗДУХ
ИЗБИРАТЕЛЬ РЕГУЛИРОВАНИЯ: АВТОМАТИЧЕСКОЕ РУЧНОЕ	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ В ПОМЕЩЕНИИ
ПОНИЖИТЬ	ПОВЫСИТЬ
ПОДЪЕМ	ПОНИЖЕНИЕ
ВЫШЕ НОРМЫ	НИЖЕ НОРМЫ
НИЖЕ НОРМЫ	ВЫШЕ НОРМЫ
ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ СОПРОТИВЛЕНИЯ	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА
ОТКРЫТИЕ	ЗАКРЫТИЕ
КЛАПАН НА ТЕПЛОИЗМЕРИТЕЛЕ ДОДАЧНИКА	

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ RB3



11

20400-17

НАЧ. ОТД.	ФИНГЕР	Юш	11.85
ГЛАВ. СПЕЦ.	РУБЦЫНСКИЙ	Руб	11.85
РУК. ГР.	БРОНШТЕЙН	Брон	11.85
ТЕХНИК	КОБЗЕВА	Коб	
Н. КОНТР.	ТУЛОВЯ	Тул	

904-02-16.85 АОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

ПРИВЯЗАН

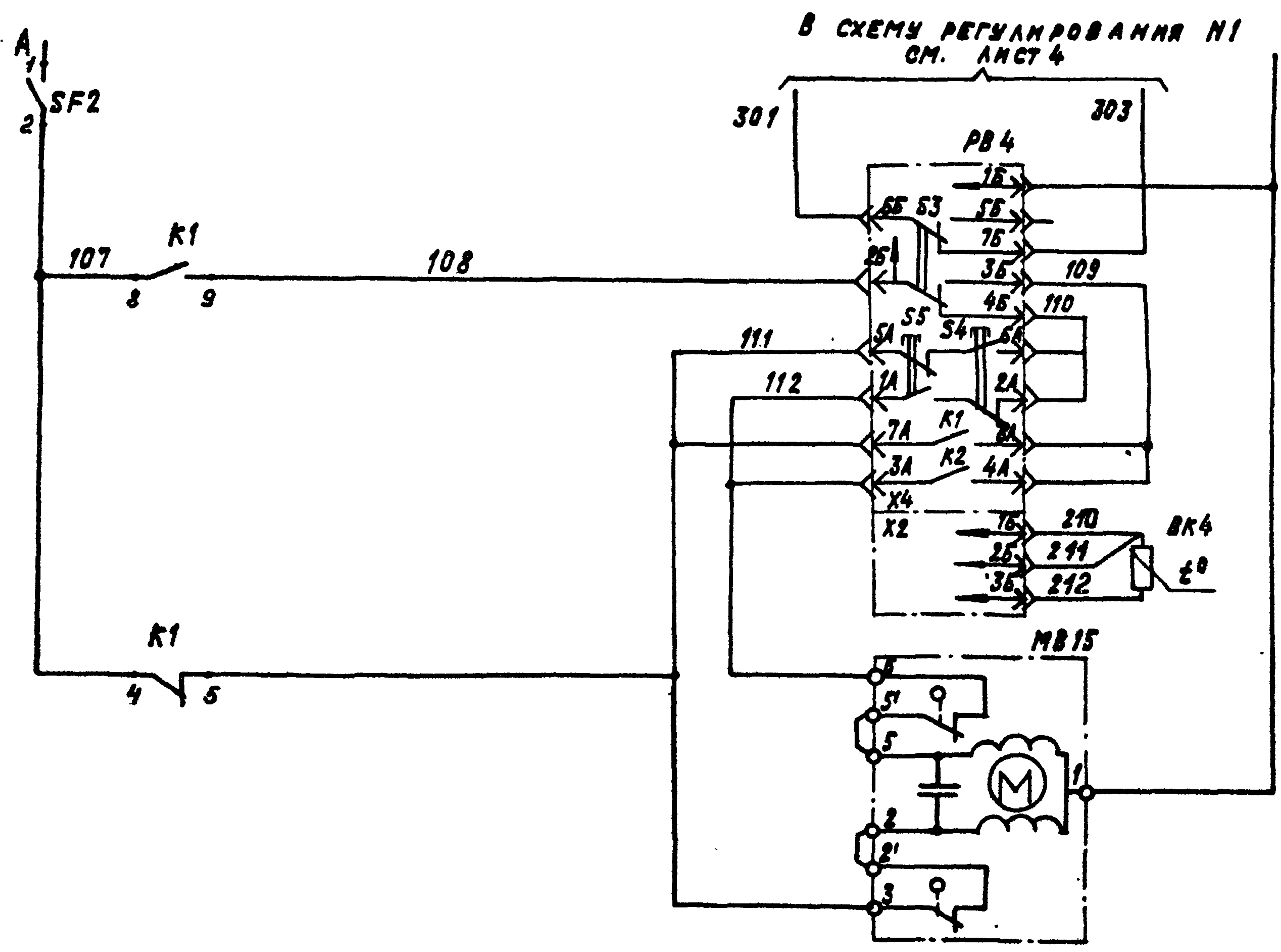
ИИВ. №				

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	10	

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ №2 (НАЧАЛО) САНТЕХПРОЕКТ

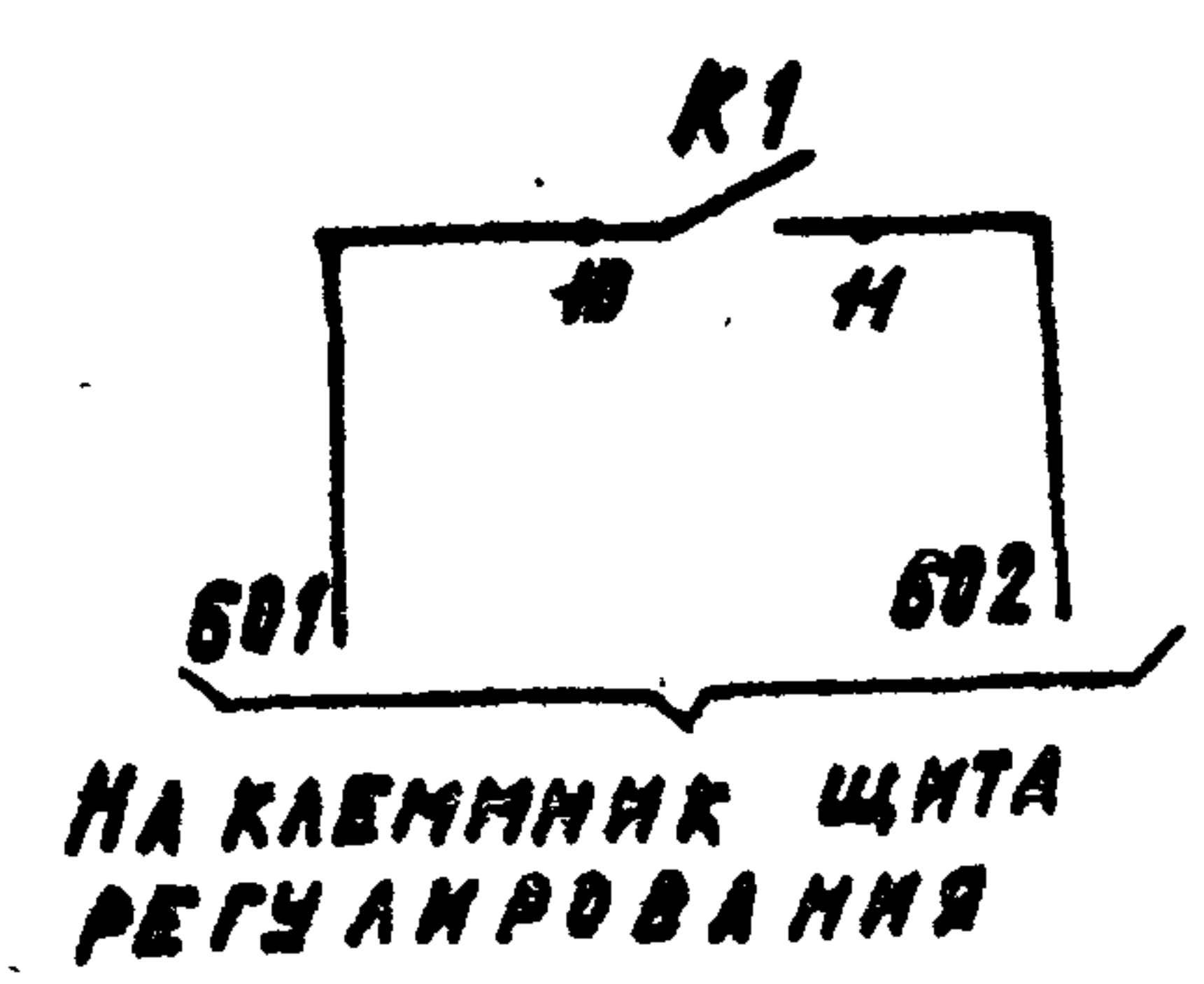
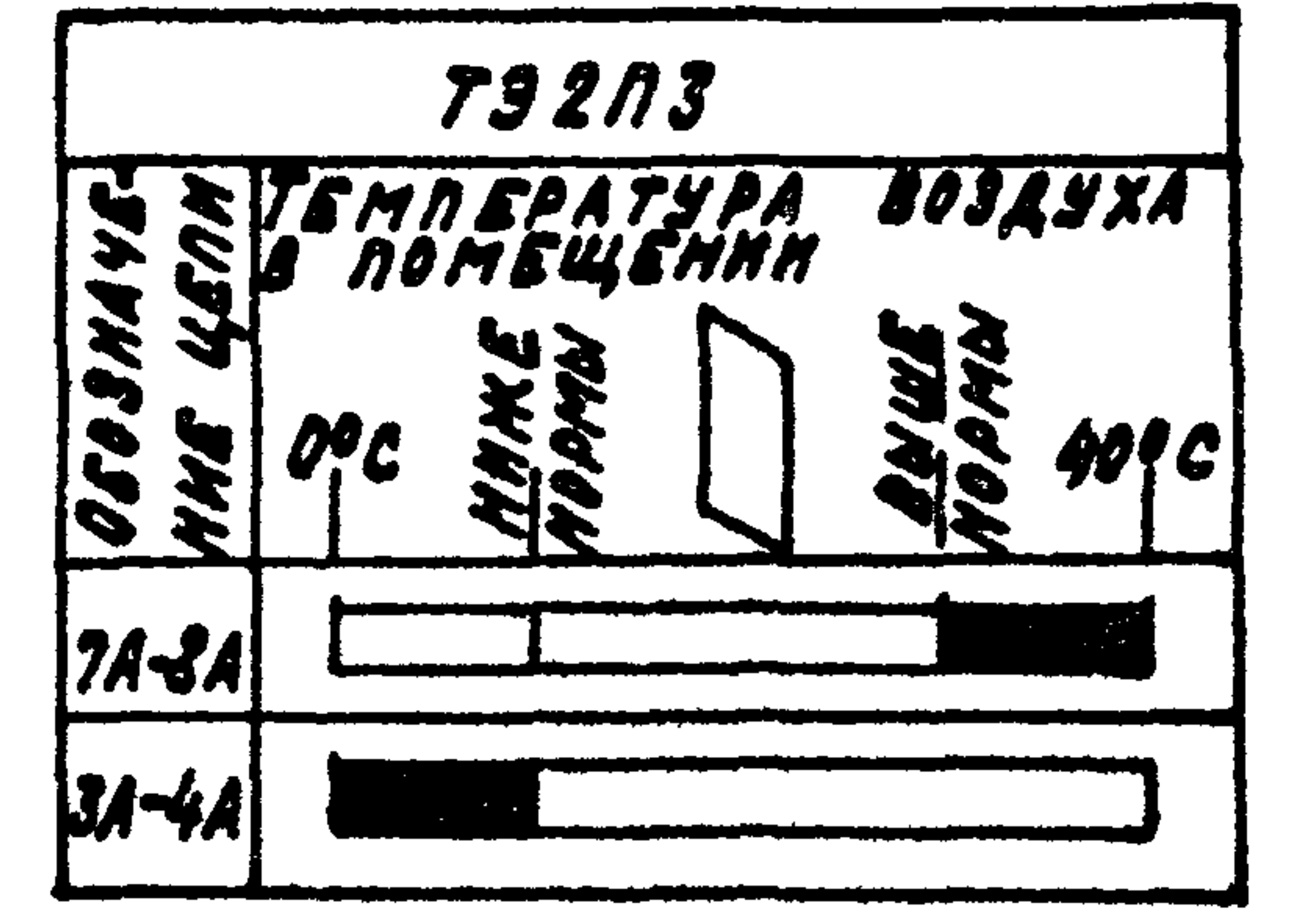
ИИВ. №1000А. ВОЗДУХ НАДАТА ВЗАИМ. ИИВ. №1000Б

АЛОБОМ XV



ПИТАНИЕ ~220В	
ПИТАНИЕ ПРИБОРА	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗ- ДУХА В ПОМЕЩЕНИИ №3
ИЗБИРАТЕЛЬ РЕГУЛИРОВАНИЯ: АВТОМАТИЧЕСКОЕ - РУЧНОЕ	
ПОНИ- ЖИТЬ ПОВЫ- СИТЬ ВЫШЕ НОРМЫ НИЖЕ НОРМЫ	
ТЕРМОПРЕ- ОБРАЗОВА- ТЕЛЬ СО- ПРОТИВЛЕ- НИЯ	
ОТКРЫ- ТИЕ	КАПАН НА ТЕПЛОНОСИТЕ- ЛЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНО
ЗАКРЫ- ТИЕ	

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ
РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ РВ4



АЧ.ОТД.	ФИНГЕР	Юльч	11.83
Х.СПЕЦ.	РУБЧУНСКИЙ	Тодя	11.83
УК.ГР.	БРОНШТЕН	Бродя	10.83
БХНН	КОЗЕВА	Тодя	
Н.КОНТР.	ТУЛУПОВА	Тодя	

20400-17
904-02-16.85 АОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ
КОНДИЦИОНЕРОВ

ПРИВЯЗАН	СТАДИЯ		ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	11		
ИИВ.Н?	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ №2 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)			САИТЕХПРОЕКТ

Альбом XV

ПОЗИЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	<u>ПО МЕСТУ</u>		
ВКЗ; ВК4	ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ СОПРОТИВЛЕНИЯ МЕДНЫЙ ТСМ-1079 . ГРАДУРОВКА 50М ТУ 25-02. 79 2288-80	2	
МВМ; МВ15	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ М90-6,3/63-0,25 ГОСТ 7192-80	2	КОМПЛЕКТНО С КЛАПАНОМ

ПОЗИЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	<u>ЩИТ РЕГУЛИРОВАНИЯ ЩЗ-2Д</u>		
РВЗ; РВ4	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТРЕХПОЗИЦИОННЫЙ ТЗ2ПЗ ТУ 25-02. 200166-82	2	
К1	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ПЗ-21-5УЗ; ~220В; 4з +4р ТУ 16-523. 455-88	1	
SF1; SF2	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ А63-МУЗ; ~220В; JH=1А; Jотс.=1,3JH ТУ 16-522. 110-74	2	

ИВ. № ПОДА. ПОДАНО И ДАТА ВЗАМ. ИВ. №

20400-17

НАЧ. ОТД.	ФИНГЕР	Ющ	11-83
ГЛ. СПЕЦ.	РУБЧИНСКИЙ	ЛЗ	11.83
РУК. ГР.	БРОНШТЕЙН	Брош	11.83
ТЕХНИК	КОВЗЕВА	Ковз	
И. КОНТР.	ТУЛУПОВА	Тулуп	

904-02-16.85 АОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

ПРИВЯЗАН				
ИВ. №				

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	12	

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ №2 (ОКОНЧАНИЕ). САНТЕХПРОЕКТ

Копировал Крашска ФОРМАТ А3

ЛДББСМ XV

Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
		<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
	АОВ-18... АОВ-24	ТАБЛИЦА СОЕДИНЕНИЙ		
	АОВ-25... АОВ-28	ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ		
		<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
1		ЩИТА ШИТА ЩШМ-1000x600 □ УХЛ4 ТР30 ОСТ 36.13-76	1	
2		Угольник УЗМ600 ТКЗ-128-81	4	97 ТМЗ-26-81
3		СКОБА СЗ600 ТКЗ-125-81	2	95 ТМЗ-26-81
4		РЕЙКА РБМ500 ТКЗ-100-81	2	93 ТМЗ-1-81
		<u>ПРОЧЕЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
5	РВ1; РВ2	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТРЕХПО-		

ПРИВЯЗАН

ИНВ №:

904-02-16.85 АОВ

ИР. ОД	СМАНГЕР	В.С.
Г.С. СПЕЦ.	РУБИНСКИЙ	А.С.
Р.К. ГР.	БРОШТЕЙН	В.С.
С.Т. ИИИ.	ДИКМОРОВА	Ю.С.
С.Т. ТЕХН.	БЕФИМКИНА	Е.С.
И. КОНТР.	ТУЛУПОВА	Л.С.

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ
КОНДИЦИОНЕРОВ.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	13	

ЩИТ ЩЗР1-Щ.
ОБЩИЙ ВИД.

САНТЕХПРОЕКТ

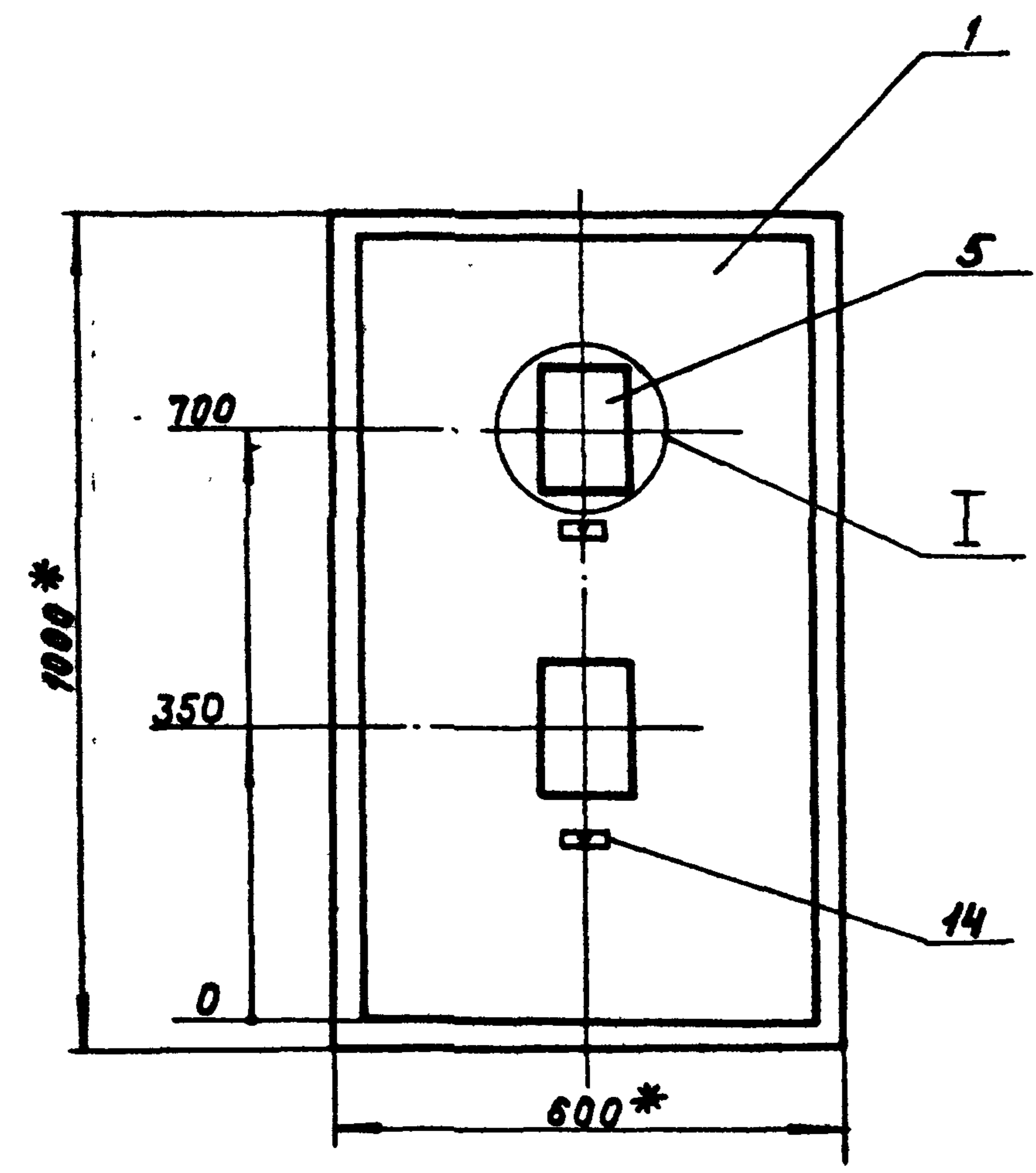
Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
		ЦИКЛОННЫЙ ИСКРОБЕЗО-ПЯСНЫЙ ТЭ2ПЭ	2	
		АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮ-ЧАТЕЛЬ А63МУЗ; ~220В;		9423 ТМЗ-13-81
6	SF1	ТН-2,5А;	1	
7	SF2	ТН-1А;	1	
8	КВ1; КВ2	БАЛАНСНОЕ РЕЛЕ БРЭ-1; ~220В	2	
9	К1; К2; К3; К4; К5; К6	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ПЭ-21-5УЗ; ~220В; 4з + 4р	6	9225 ТМЗ-13-81
10	R	РЕЗИСТОР ПЭВР-20; 200 Ом ±10% ГОСТ 6513-75	1	95 ТМЗ-19-81
11		БЛОК ЗАЖИМОВ БЗ-10	9	
12		УЛОП	6	
13		ПЕРЕМЫЧКА	3	
14		РАМКА 66x26	2	
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
		Провод ПВ1 0,75 ГОСТ 6323-79	120М	
		Провод ПВ3 1 ГОСТ 6323-79	15М	
		Провод ПВ3 1,5 ГОСТ 6323-79	3М	
		Провод ПВ3 1x0,75 тип II ГОСТ 17515-72	10М	

ИНВ. №: ПОДЛЖЬ МАРГА ВЗАН. ИИИ. А

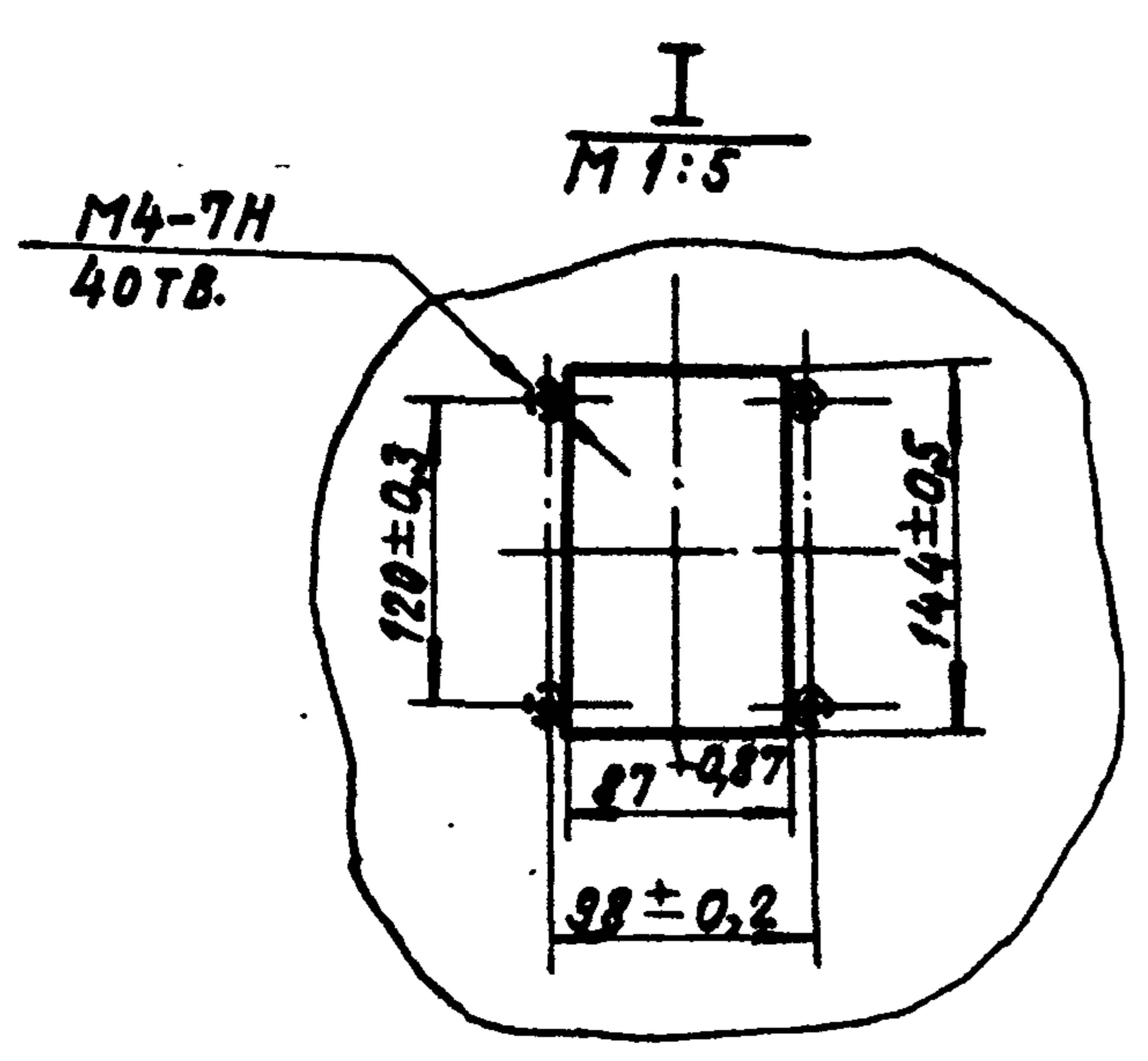
20400-17

904-02-16.85 АОВ

АА650М XV



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



ИВ. ПОЛОД. ПОВЕРНСЬ НАСТА РАМ. ИВ. ПОД.

15

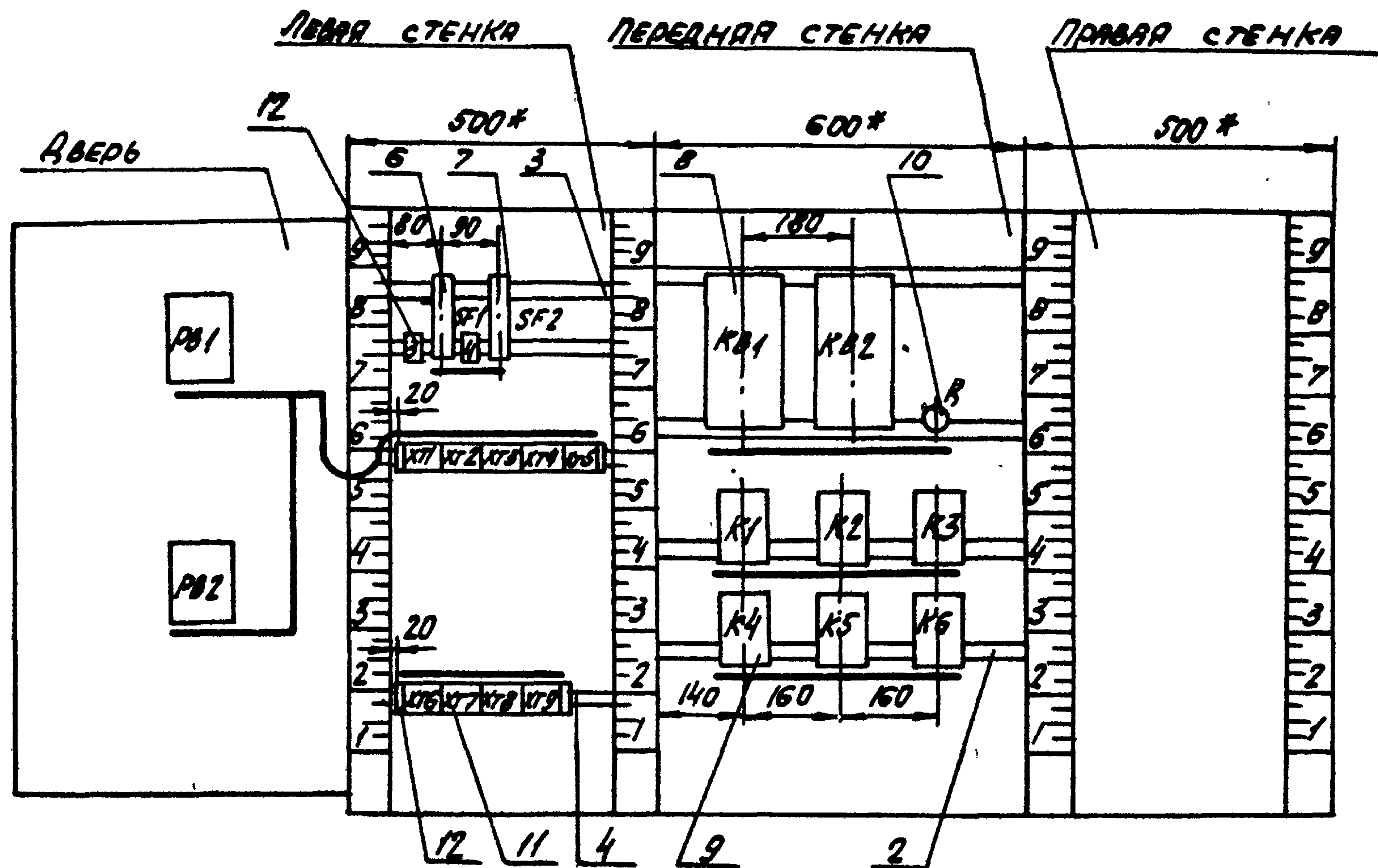
20400-17

904-02-16.85 АОВ	Лист 15
------------------	------------

КОПИРОВАЛ: КРАМЛИНА

ФОРМАТ: А3

Вид на внутренние плоскости щита (развернуто)



А. 0650М ХУ

И. В. К. 0001 / 0002 / 0003 / 0004 / 0005 / 0006 / 0007 / 0008 / 0009 / 0010 / 0011 / 0012 / 0013 / 0014 / 0015 / 0016 / 0017 / 0018 / 0019 / 0020 / 0021 / 0022 / 0023 / 0024 / 0025 / 0026 / 0027 / 0028 / 0029 / 0030 / 0031 / 0032 / 0033 / 0034 / 0035 / 0036 / 0037 / 0038 / 0039 / 0040 / 0041 / 0042 / 0043 / 0044 / 0045 / 0046 / 0047 / 0048 / 0049 / 0050 / 0051 / 0052 / 0053 / 0054 / 0055 / 0056 / 0057 / 0058 / 0059 / 0060 / 0061 / 0062 / 0063 / 0064 / 0065 / 0066 / 0067 / 0068 / 0069 / 0070 / 0071 / 0072 / 0073 / 0074 / 0075 / 0076 / 0077 / 0078 / 0079 / 0080 / 0081 / 0082 / 0083 / 0084 / 0085 / 0086 / 0087 / 0088 / 0089 / 0090 / 0091 / 0092 / 0093 / 0094 / 0095 / 0096 / 0097 / 0098 / 0099 / 0100

16

20400-17

904-02-16.85 AOB	Лист
	16

Копировал: С1

Формат А3

Альбом XV

Надписи на tavolo и в рамках					
№ надписи	Текст надписи	к-во	№ надписи	Текст надписи	к-во
	Рамка 66x26				
1	Температура «точка росы»	1			
2	Температура в помещении	1			
	Упор				
3	~220В; «точка росы»	1			
4	~220В; доводчик	1	1		
					лист 17
904-02-16.85 АДВ					лист 17

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

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ			
ТАБЛИЦА СОЕДИНЕНИЙ ВЫПОЛНЕНА НА ОСНОВАНИИ СХЕМ, ПРИВЕДЕННЫХ НА ЛИСТАХ 4...8 и 491				
N	ХТ2:9	ХТ2:10		ПЕРЕМЫЧКА БЛОКА
N	ХТ2:10	ХТ3:6		
N	ХТ3:6	ХТ5:5		
N	ХТ5:5	КВ1:2		
N	КВ1:2	КВ2:2		
N	КВ2:2	К1:18		
N	К1:18	К2:18		
N	К2:18	К3:18		№4 0,75
N	К3:18	К6:18		
N	К6:18	К5:18		
N	К5:18	К4:18		
N	К4:18	ХТ8:3		
N	ХТ8:3	ХТ7:5		
N	ХТ7:5	ХТ6:8		

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

ПРИВЯЗАН

197

20400-197

ИНВ. №

Изм. подл.	ФИНГЕР	11.85
Гл. спец.	ДУБИНСКИЙ	11.83
рук. гр.	БРОШТЕЙН	10.83
ст. инж.	НИКИФОРОВА	10.83
ст. техн.	ЕРИМКИНА	
н. контр.	ТУЛУПОВА	

904-02-16.85 АДВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ.

Стр. на	Лист	Листов
Р	18	

ЩИТ ЩЗР1-1Д.

ТАБЛИЦА СОЕДИНЕНИЙ.

САНТЕХПРОЕКТ

Л. 6601 XV

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
N	X76:8	X76:1		n
N	X76:1	X72:9		
301	X72:1	X73:1		
301	X73:1	X74:7		
301	X74:7	X75:3		
301	X75:3	SF1:2		
301	SF1:2	K1:8		
301	K1:8	K1:12		n
301	K1:12	K1:14		n
301	K1:14	K3:6		
301	K3:6	K5:10		
301	K5:10	K5:12		n
301	K5:12	K5:14		n
301	K5:14	K5:2		n
301	K5:2	K5:4	нв1 0,75	n
301	K5:4	K5:6		n
301	K5:6	X76:5		
303	X72:5	X73:2		
303	X73:2	X74:8		
303	X74:8	K1:1		
303	K1:1	K2:1		
305	X73:3	K1:6		
305	K1:6	K1:2		n
306	X72:2	X75:8		
306	X75:8	K1:7		

904-02-16.85 AOB

Лист 19

К. 46 Л. 100 АА. Подпись и дата

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме-чание
307	X75:9	K3:1		
314	X72:3	K4:6		
314	K4:6	K4:2		n
315	X72:4	K6:8		
315	K6:8	K6:2		n
316	X73:4	X75:1		
316	X75:1	K1:10		
317	K4:7	K4:8		n
317	K4:8	K1:3		
318	X75:2	K4:9		
319	X73:5	K1:9		
319	K1:9	K5:1	нв1 0,75	
320	X75:4	K4:1		
321	K1:11	K3:2		
322	X78:4	K3:3		
323	X78:5	K1:5		
323	K1:5	K3:7		
323	K3:7	K6:3		
325	K1:4	K5:7		
326	X78:6	K5:3		
326	K5:3	K5:9		n
328	K1:13	K3:4		
331	K3:5	K6:6		

К. 46 Л. 100 АА. Подпись и дата

20400-17

18

904-02-16.85 AOB

Лист 20

Копировал: С

Формат А3

Альбом XV

ПРОВОДНИК	ОТКУДА ИДЕТ	КУДА ПОСТУПАЕТ	ДАННЫЕ ПРОВОДА	ПРИМЕЧАНИЕ
332	ХТ8:7	К4:3		
332	К4:3	К3:9		
332	К3:9	К3:14		п
333	К3:15	К6:4		
334	К5:8	К6:7		
334	К6:7	К6:5		
335	ХТ6:2	ХТ8:8		
335	ХТ8:8	К3:8		
336	КВ1:1	К5:11		
337	ХТ7:6	К5:5		
337	К5:5	КВ1:3		
338	ХТ7:7	КВ1:5	ПВ1 0,75	
339	КВ2:1	К5:13		
342	ХТ6:10	К5:15		
342	К5:15	КВ2:3		
343	ХТ6:9	КВ2:5		
344	К1:15	К6:10		
344	К6:10	К6:9		п
345	ХТ6:3	К6:11		
346	ХТ6:4	К6:1		
361	ХТ7:1	ХТ8:10		
361	ХТ8:10	КВ2:8		
362	ХТ9:1	КВ2:9		
363	ХТ7:2	ХТ9:2		
363	ХТ9:2	КВ2:6		
364	ХТ9:5	А:1		
365	ХТ7:9	ХТ9:3		
365	ХТ9:3	КВ1:8		

904-02-16.85 АДВ

ЛИСТ
21

ПРОВОДНИК	ОТКУДА ИДЕТ	КУДА ПОСТУПАЕТ	ДАННЫЕ ПРОВОДА	ПРИМЕЧАНИЕ
366	ХТ9:4	КВ1:9		
367	ХТ7:10	КВ1:6		
367	КВ1:6	А:2		
367	А:2	А:3		
368	ХТ8:1	КВ1:7		
369	ХТ7:3	КВ2:7		
401	СФ2:2	К2:12		
401	К2:12	К2:14		п
402	ХТ2:6	К2:13		
405	ХТ2:7	К2:15	ПВ1 0,75	
501	ХТ4:9	К2:8		
502	ХТ4:10	К2:9		
1Р	ХТ3:7	ХТ4:1		
2Р	ХТ3:8	ХТ4:2		
2Р	ХТ4:2	ХТ4:3	ПЕРЕМЫЧКА БЛОКА	
3Р	ХТ3:9	ХТ4:4	ПВ1 0,75	
4Р	ХТ3:10	ХТ4:5	ПВ1 0,75	
4Р	ХТ4:5	ХТ4:6	ПЕРЕМЫЧКА БЛОКА	
А	СФ1:1	СФ2:1	ПВ1 0,75	
ЗЕМЛЯ	УГОЛЬНИК ДЛЯ УСТАНОВКИ АППАРАТОВ: $\frac{1}{2}$	СТОЙКА ШИТА: $\frac{1}{2}$		
ЗЕМЛЯ	СКОБА: $\frac{1}{2}$	СТОЙКА ШИТА: $\frac{1}{2}$	ПВ3 1,5	
ЗЕМЛЯ	РЕЙКА: $\frac{1}{2}$	СТОЙКА ШИТА: $\frac{1}{2}$		

20400-17

19

904-02-16.85 АДВ

ЛИСТ
22

Копирован: С/

ФОРМАТ А3

ИНВ. ПОДА. ПОДПИСИ И ДАТА

ИНВ. ПОДА. ПОДПИСИ И ДАТА

ЯРБ50М XV

ПРОВОД-НИК	ОТКУДА ИДЕТ	КУДА ПОСТУПАЕТ	ДАННЫЕ ПРОВОДА	ПРИМЕ-ЧАНИЕ
	ДВЕРЬ			
N	ХТ2:10	PВ1-Х4:1Б	ПВ3 1	
N	PВ1-Х4:1Б	PВ2-Х4:1Б	ПВ1 0,75	
N	PВ2-Х4:1Б	ХТ2:10	ПВ3 1	
301	ХТ2:1	PВ1-Х4:6Б	ПВ3 1	
301	PВ1-Х4:6Б	PВ2-Х4:6Б	ПВ1 0,75	
303	ХТ2:5	PВ1-Х4:7Б	ПВ3 1	
303	PВ1-Х4:7Б	PВ2-Х4:7Б	ПВ1 0,75	
306	ХТ2:2	PВ1-Х4:2Б	ПВ3 1	
308	PВ1-Х4:3Б	PВ1-Х4:8А	ПВ1 0,75	п
308	PВ1-Х4:8А	PВ1-Х4:4А	ПВ1 0,75	п
309	PВ1-Х4:4Б	PВ1-Х4:6А	ПВ1 0,75	п
309	PВ1-Х4:6А	PВ1-Х4:2А	ПВ1 0,75	п
314	ХТ2:3	PВ1-Х4:5А	ПВ3 1	
314	PВ1-Х4:3А	PВ1-Х4:7А	ПВ1 0,75	п
315	ХТ2:4	PВ1-Х4:1А	ПВ3 1	
315	PВ1-Х4:1А	PВ1-Х4:3А	ПВ1 0,75	п
402	ХТ2:6	PВ2-Х4:2Б	ПВ3 1	
403	PВ2-Х4:3Б	PВ2-Х4:8А	ПВ1 0,75	п
403	PВ2-Х4:8А	PВ2-Х4:4А	ПВ1 0,75	п
404	PВ2-Х4:4Б	PВ2-Х4:6А	ПВ1 0,75	п
404	PВ2-Х4:6А	PВ2-Х4:2А	ПВ1 0,75	п

904-02-16.85 АОВ

Лист 23

ЛНВ Л. ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗН. М.В. А.

ПРОВОД-НИК	ОТКУДА ИДЕТ	КУДА ПОСТУПАЕТ	ДАННЫЕ ПРОВОДА	ПРИМЕ-ЧАНИЕ
405	ХТ2:7	PВ2-Х4:5А	ПВ3 1	
405	PВ2-Х4:5А	PВ2-Х4:7А	ПВ1 0,75	п
406	ХТ2:8	PВ2-Х4:1А	ПВ3 1	
406	PВ2-Х4:1А	PВ2-Х4:3А	ПВ1 0,75	п
201	ХТ1:1	PВ1-Х2:1Б		
202	ХТ1:2	PВ1-Х2:2Б		
203	ХТ1:3	PВ1-Х2:3Б	ПВ3 1,0,75	ИЗМЕРИ-ТЕЛЬНЫЕ
204	ХТ1:5	PВ2-Х2:1Б		ЦЕПИ
205	ХТ1:6	PВ2-Х2:2Б		
206	ХТ1:7	PВ2-Х2:3Б		
ЗЕМЛЯ	PВ1: $\frac{1}{2}$	РЕЙКА: $\frac{1}{2}$		
ЗЕМЛЯ	PВ2: $\frac{1}{2}$	РЕЙКА: $\frac{1}{2}$	ПВ3 1,5	
ЗЕМЛЯ	РЕЙКА: $\frac{1}{2}$	СТОЙКА ШИТА: $\frac{1}{2}$		

20400-17 20

904-02-16.85 АОВ

Лист 24

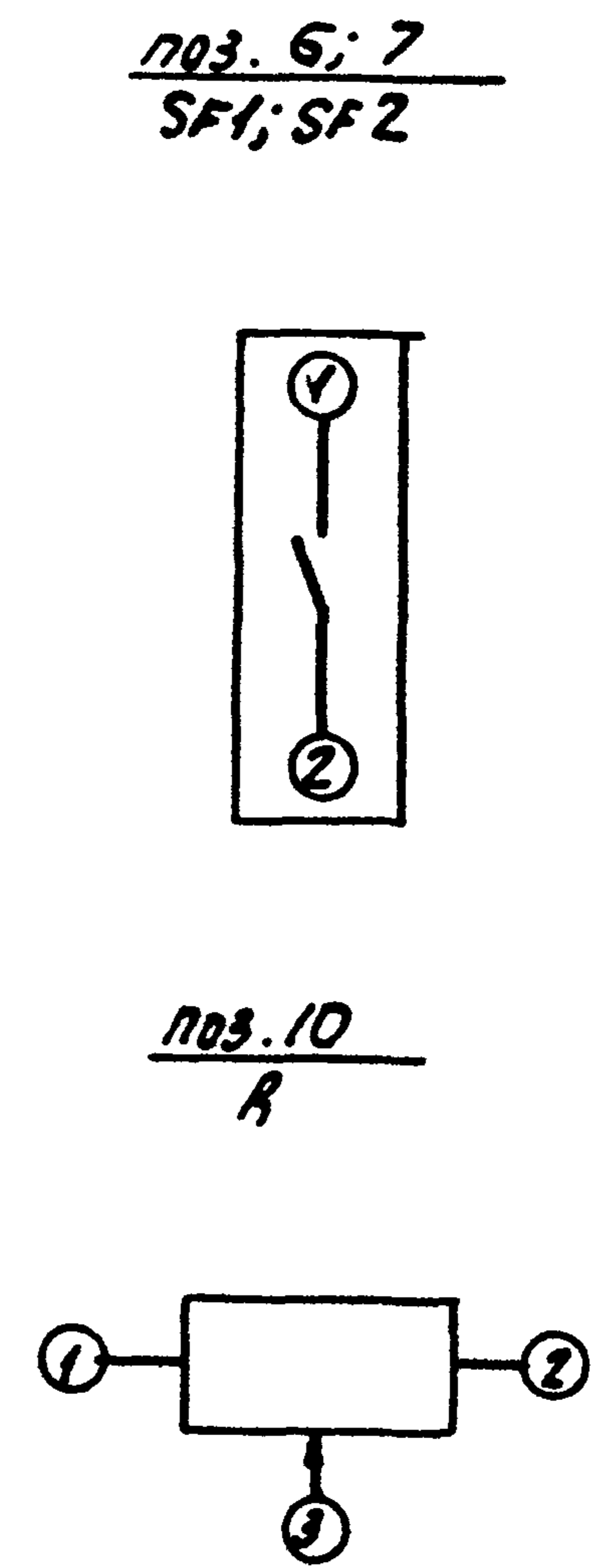
ЛНВ Л. ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗН. М.В. А.

ДП60М XV

Провод-ник	Вы-вод	Вид кон-так-та	Вы-вод	Провод-ник	Провод-ник	Вы-вод	Вид кон-так-та	Вы-вод	Провод-ник
401	14n	P	15	405					
303	1	K	18	N*		ДВЕРЬ			
		<u>K3</u>					<u>PВ1</u>		
321	2	P	3	322			X4		
328	4	P	5	331	N*	15		25	306
301*	6	3	7	323*	308	35n		n45	309
335	8	3	n9	332*	301*	65		75	303*
332	14n	P	15	333	315*	19n		n2A	309
307	1	K	18	N*	315	39n		n4A	308
		<u>K4</u>			314*	59n		n6A	309*
314	2n	P	3	332*	314	79n		n8A	308*
314*	6n	3	n7	317					
317*	8n	3	9	318			X2		
320	1	K	18	N*	201	15		25	202
		<u>K5</u>			203	35			
301*	2n	P	n3	326*					
301*	4n	P	5	337*			<u>PВ2</u>		
301*	6n	3	7	325			X4		
334	8	3	n9	326	N*	15		25	402
301*	10n	3	11	336	403	35n		n45	404
301*	12n	3	13	339	301	65		75	303
301*	14n	P	15	342*	406*	19n		n2A	404
319	1	K	18	N*	406	39n		n4A	403
		<u>K6</u>			405*	59n		n6n	404*
315	2n	P	3	323	405	79n		n8A	403*
333	4	P	n5	334					
331	6	3	n7	334*			X2		
315*	8n	3	n9	344	204	15		25	205
344*	10n	3	11	345	206	35			
346	1	K	18	N*					

904-02-16.85 AOB ЛИСТ 27

ИМБ. АРММА. ПОВЛНЕС И ДАТА. ДСАН. ИМБ. А.



22

20400-17

904-02-16.85 AOB ЛИСТ 28

Копировано: С

ФОРМАТ АЗ

Альбом XV

Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
		<u>Документация</u>		
	АОВ-34... АОВ-37	Таблица соединений		
	АОВ-38... АОВ-40	Таблица подключения		
		<u>Стандартные изделия.</u>		
1		Щкаф щита ЩЩМ-600х400 □ УХЛ4 ТРЗО ОСТ 36.13-76	1	
2		Угольник УЗМ400 ТКЗ-128-81	2	⁹⁶ ТПЗ-26-81
3		Рейка РБМ500 ТКЗ-100-81	1	⁹³ ТПЗ-1-81
		<u>Прочие изделия</u>		
4	РВ3; РВ4	Регулятор температуры электрический трехпозиционный искробез-		

ПРИВЯЗАН			
ИИВ. №			

НАЧ. ОТД.	ФИНГЕР	<i>Фингер</i>	И.И.
Т.Д. СПЕЦ.	РУВЧИНСКИЙ	<i>Рувчинский</i>	И.И.
РУК. ГР.	БРОНШТЕЙН	<i>Бронштейн</i>	И.И.
СР. ИИЖ.	НИКИФОРОВА	<i>Никифорова</i>	И.И.
СР. ТЕХН.	ЕФИМКИНА	<i>Ефимкина</i>	И.И.
И. КОНТР.	ТУЛУПОВА	<i>Тулупова</i>	И.И.

904-02-16.85 АОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ.

Стр.	Лист	Листов
Р	29	

ЩИТ ЩЗ-2Д.
ОБЩИЙ ВИД.
САНТЕХПРОЕКТ

ИИВ. № 1004. ПОДПИСЬ НА ЛАТА ВЗЛМ. ИИВ. № 10

Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Прим.
		ЗОПЯСНЫЙ ТЭ2ПЗ	2	
5	SF1; SF2	Автоматический выключатель АБЗ МУЗ; ~220В; I _н = 1А;	2	^{У424} ТПЗ-13-81
6	K1	Реле промежуточное ПЗ-21-5У3; ~220В; 4z+4p	1	^{У225} ТПЗ-13-81
7		Блок зажимов БЗ10	3	
8		Упор	4	
9		Перемычка	1	
10		Рамка 66х26	2	

МАТЕРИАЛЫ

Провод ПВ1 0,75 ГОСТ 6323-79	15м
Провод ПВ3 1 ГОСТ 6323-79	10м
Провод ПВ3 1,5 ГОСТ 6323-79	2м
Провод НВЗ 1х0,75 тип I ГОСТ 17515-72	6м

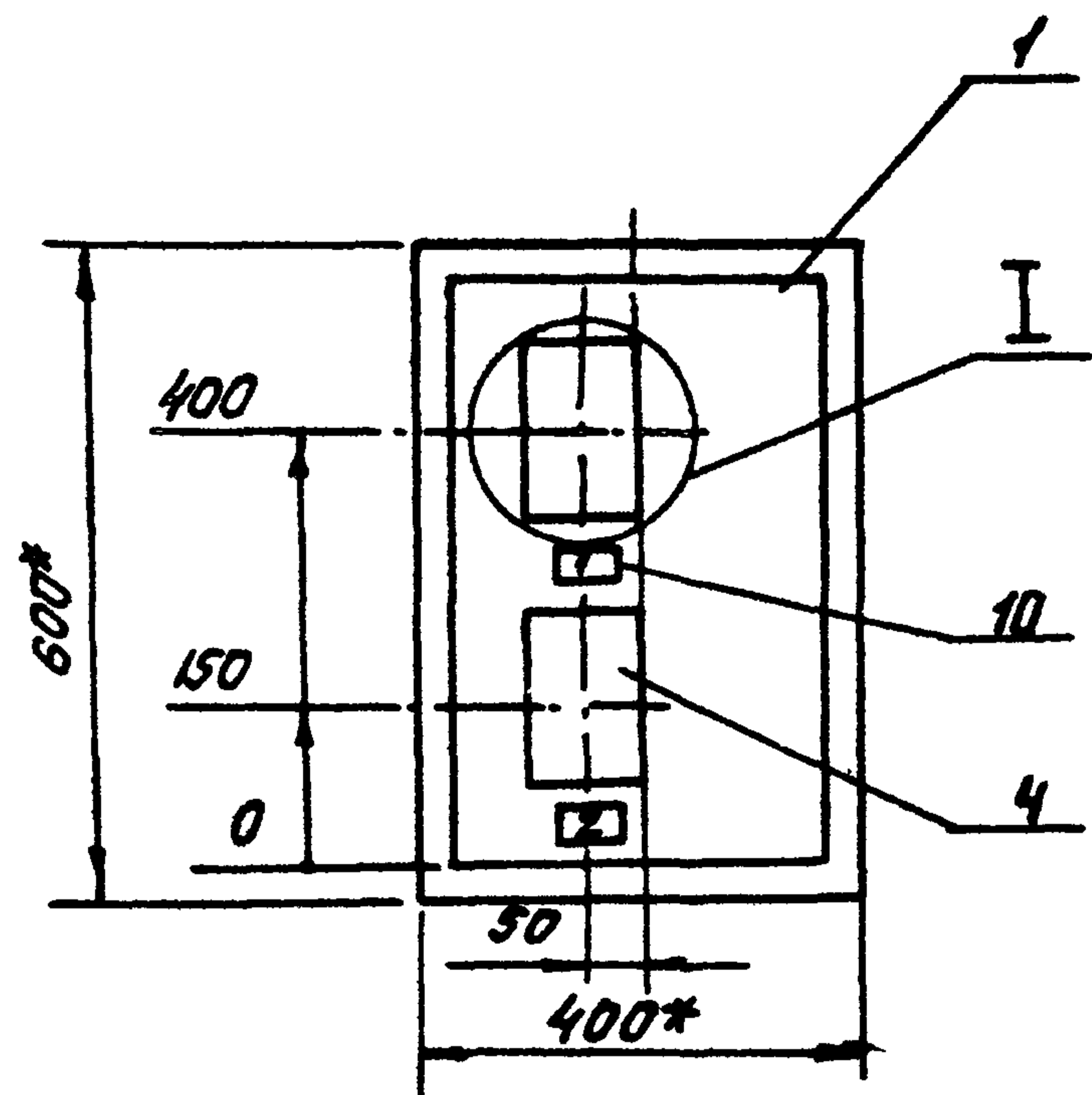
ИИВ. № 1004. ПОДПИСЬ НА ЛАТА ВЗЛМ. ИИВ. № 10

20400-17 ²³

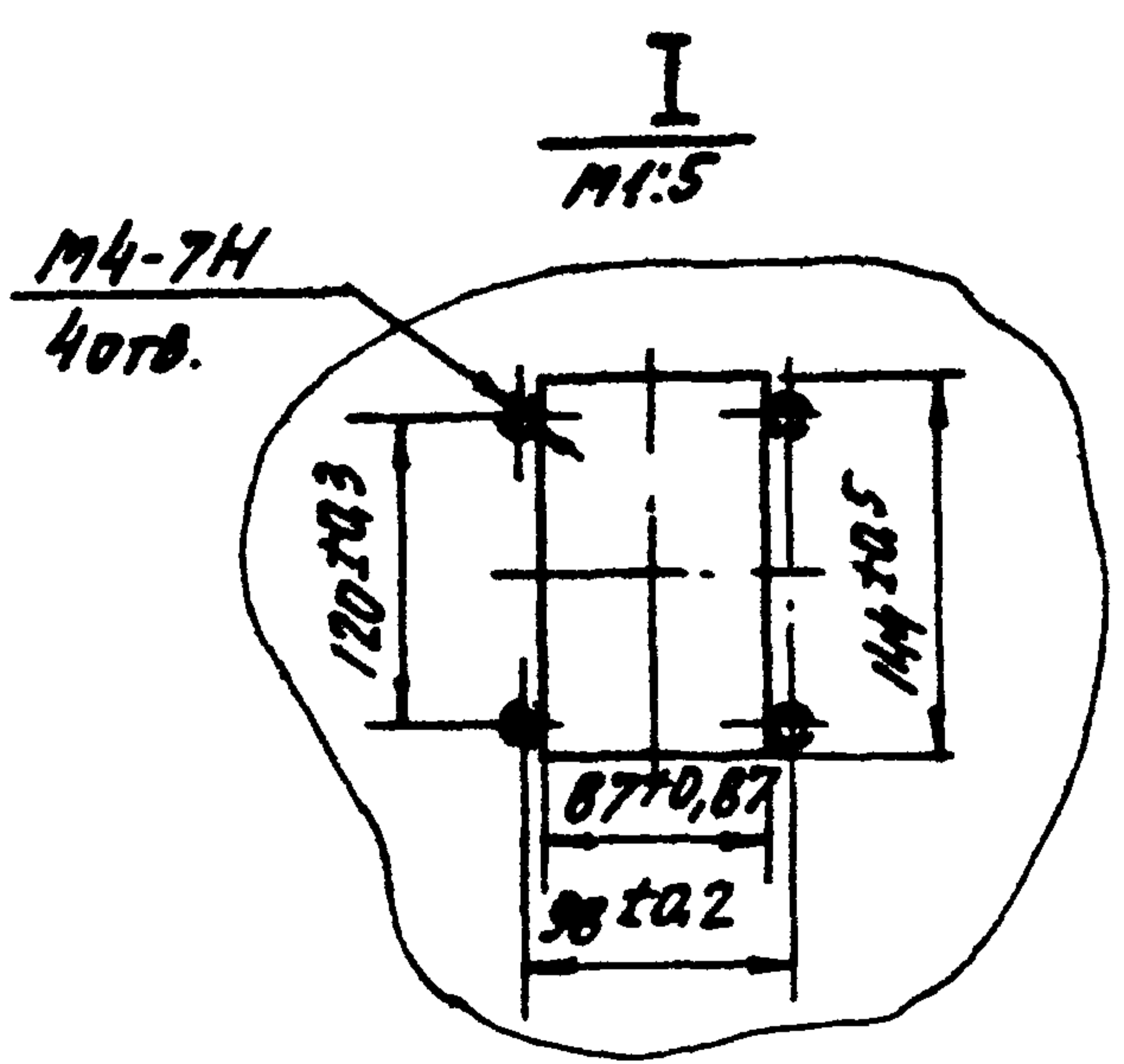
904-02-16.85 АОВ

ЛИСТ 30

АНСОН XY



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



Имя и подпись
 Дата
 Подпись и дата
 Изменения

24

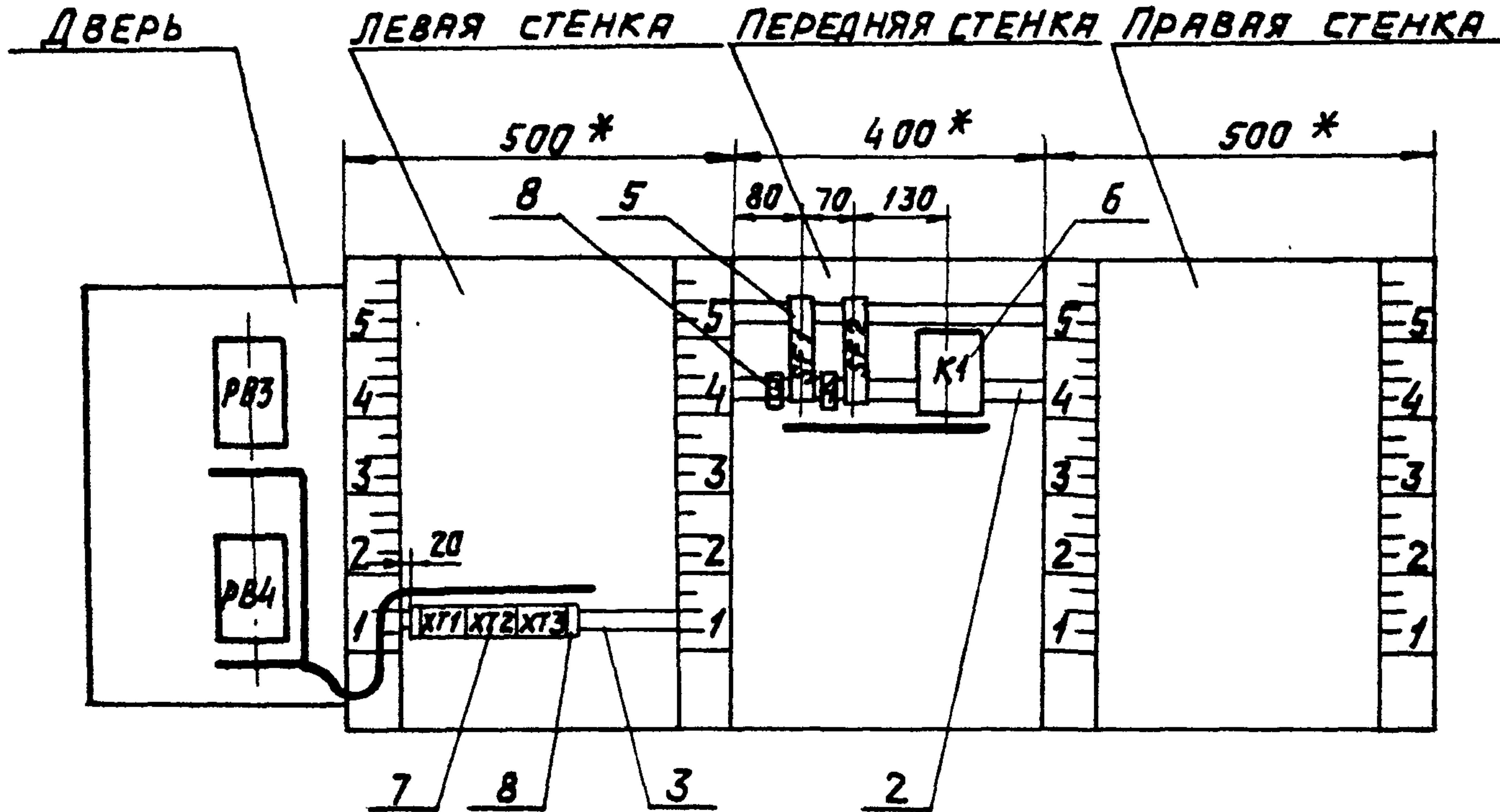
20400-17

904-02-16.85 ADB	Лист
	31

ФОРМАТ А3

Альбом XV

Вид на внутренние плоскости щита (развернуто)



25

20400-17

904-02-16.85	ADB	ЛИСТ
		32

КОПИРОВАЛ: ДИ

ФОРМАТ А3

СЧЕТ. № ПОДАЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВОЗМ. ИМБ. №

ТПР 904-02-16.85
Альбом XV

НАДПИСИ НА ТАБЛО И В РАМКАХ					
№ НАДПИСИ	ТЕКСТ НАДПИСИ	К-ВО	№ НАДПИСИ	ТЕКСТ НАДПИСИ	К-ВО
	РАМКА 66x26				
1	ТЕМПЕРАТУРА В ПОМЕЩЕНИИ №2	1			
2	ТЕМПЕРАТУРА В ПОМЕЩЕНИИ №3	1			
	Упор				
3	~ 220В; ДОВОДЧИК	2	1		
4	~ 220В; ДОВОДЧИК	3	1		

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

904-02-16.85 АОВ ЛИСТ 33

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	ДАННЫЕ ПРОВОДА	ПРИМЕЧАНИЕ
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ				
ТАБЛИЦА СОЕДИНЕНИЙ ВЫПОЛНЕНА НА ОСНОВАНИИ СХЕМ, ПРИВЕДЕННЫХ НА ЛИСТАХ 10, 11 и 42				
N	ХТ2:4	ХТ2:9	ПВ1 0,75	п
N	ХТ2:9	ХТ3:1	ПВ1 0,75	
N	ХТ3:1	ХТ3:2	ПЕРЕМЫЧКА БЛОКА	
N	ХТ3:2	К1:18		
N	К1:18	ХТ2:4		
303	ХТ3:5	К1:1		
101	SF1:2	К1:2		
101	К1:2	К1:6	ПВ1 0,75	п
102	ХТ2:1	К1:7		
105	ХТ2:2	К1:3		

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

ПРИВЯЗАН

26

20400-17

ИНВ. №

НАЧ. ОТД. ФИНГЕР <i>[подпись]</i> 11.83 ГЛ. СПЕЦ. РУБЧИНСКИЙ <i>[подпись]</i> 11.83 РУК. ГР. БРОНШТЕЙН <i>[подпись]</i> 10.83 СТ. ИНЖ. НИКИФОРОВА <i>[подпись]</i> 10.83 СТ. ТЕХ. ЕФИМКИНА <i>[подпись]</i> И. КОНТР. ТУЛУПОВА <i>[подпись]</i>	<h1 style="margin: 0;">904-02-16.85 АОВ</h1> <h2 style="margin: 0;">АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ</h2>	СТРАНИЦ Р	ЛИСТ 34	ЛИСТОВ
--	--	--------------	------------	--------

ЩИТ ЩЗ-2Д.
ТАБЛИЦА СОЕДИНЕНИЙ

САНТЕХПРОЕКТ

АЛЬБОМ XV

ПРОВОДНИК	ОТКУДА ИДЕТ	КУДА ПОСТУПАЕТ	ДААННЫЕ ПРОВОДА	ПРИМЕЧАНИЕ
107	SF2:2	K1:4		
107	K1:4	K1:8		п
108	XT2:6	K1:9		
111	XT2:7	K1:5		
			ПВ1 0,75	
A	SF1:1	SF2:1		
601	XT3:8	K1:10		
602	XT3:9	K1:11		
ЗЕМЛЯ	УГОЛЬНИК ДЛЯ УСТАНОВКИ АППАРАТА	СТОЙКА ЩИТА:		
			ПВ3 1,5	
ЗЕМЛЯ	РЕЙКА:	СТОЙКА ЩИТА:		

ИНВ. ПОДЛ. ПОДПИСИ И ДАТА ВЗЯТ. ИМЕНИ

904-02-16.85 АОВ

ЛНСТ
35

ПРОВОДНИК	ОТКУДА ИДЕТ	КУДА ПОСТУПАЕТ	ДААННЫЕ ПРОВОДА	ПРИМЕЧАНИЕ
		ДВЕРЬ		
N	XT3:2	PВ4-Х4:1Б	ПВ3 1	
N	PВ4-Х4:1Б	PВ3-Х4:1Б	ПВ1 0,75	
N	PВ3-Х4:1Б	XT3:2	ПВ3 1	
301	XT3:3	PВ4-Х4:6Б	ПВ3 1	
301	PВ4-Х4:6Б	PВ3-Х4:6Б	ПВ1 0,75	
303	XT3:5	PВ4-Х4:7Б	ПВ3 1	
303	PВ4-Х4:7Б	PВ3-Х4:7Б	ПВ1 0,75	
102	XT2:1	PВ3-Х4:2Б	ПВ3 1	
103	PВ3-Х4:3Б	PВ3-Х4:8А	ПВ1 0,75	п
103	PВ3-Х4:8А	PВ3-Х4:4А	ПВ1 0,75	п
104	PВ3-Х4:4Б	PВ3-Х4:6А	ПВ1 0,75	п
104	PВ3-Х4:6А	PВ3-Х4:2А	ПВ1 0,75	п
105	XT2:2	PВ3-Х4:5А	ПВ3 1	
105	PВ3-Х4:5А	PВ3-Х4:7А	ПВ1 0,75	п
106	XT2:3	PВ3-Х4:1А	ПВ3 1	
106	PВ3-Х4:1А	PВ3-Х4:3А	ПВ1 0,75	п
108	XT2:6	PВ4-Х4:2Б	ПВ3 1	
109	PВ4-Х4:3Б	PВ4-Х4:8А	ПВ1 0,75	п
109	PВ4-Х4:8А	PВ4-Х4:4А	ПВ1 0,75	п

ИНВ. ПОДЛ. ПОДПИСИ И ДАТА ВЗЯТ. ИМЕНИ

20400-17

904-02-16.85 АОВ

ЛНСТ
36

Альбом XV

ПРОВОДНИК	ОТКУДА ИДЕТ	КУДА ПОСТУПАЕТ	ДАННЫЕ ПРОВОДА	ПРИМЕЧАНИЕ
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	
207	ХТ1:1	PВ3-Х2:1Б		
208	ХТ1:2	PВ3-Х2:2Б		
209	ХТ1:3	PВ3-Х2:3Б		ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ЦЕПИ
210	ХТ1:5	PВ4-Х2:1Б		
211	ХТ1:6	PВ4-Х2:2Б		
212	ХТ1:7	PВ4-Х2:3Б		

ЗЕМЛЯ	PВ3: \perp	РЕЙКА: \perp		
ЗЕМЛЯ	PВ4: \perp	РЕЙКА: \perp	ПВ3 1,5	
ЗЕМЛЯ	РЕЙКА: \perp	СТОЙКА ЦЕНТРА: \perp		

904-02-16.85 АОВ

ЛИСТ 37

ПРОВОДНИК	ВЫВОД	ВНН КОН-ТАК-ТА	ВЫВОД	ПРОВОДНИК	ПРОВОДНИК	ВЫВОД	ВНН КОН-ТАК-ТА	ВЫВОД	ПРОВОДНИК
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ					ТРЕБОВАНИЯ				
ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВЫПОЛНЕНА НА ОСНОВАНИИ СХЕМ И ТАБЛИЦЫ СОЕДИНЕНИЙ, ПРОВОДЕННЫХ СООТВЕТСТВЕННО НА ЛИСТАХ 10, 11, 42 И 34...37									
ЛЕВАЯ СТЕНКА					ПЕРЕДНЯЯ СТЕНКА				
			ХТ1				SF1		
207	1		2	208				2	101
209	3		5	210					
211	6		7	212			SF2		
			ХТ2						
102*	1		2	105*			К1		
106	3		П4	N*	101*	2П	Р	3	105
108*	6		7	111*	107*	4П	Р	5	111
112	8		П9	N*	101	6П	З	7	102
			ХТ3		107	8П	З	9	108
N*	1П		П2	N*	601	10	З	11	602
301*	3		5	303*	303	1	К	18	N*
601	8		9	602					

ИНВ. ПОДЛ. ПОДПИСЬ НА ЛАТЯ

ПРИВЯЗАН			
28			
ИНВ. №			

20400-17

НАЧ. ОТД.	ФИНГЕР	В. С. С.	И. 87
Гл. СПЕЦ.	РУБЧИНСКИЙ	М. С. С.	И. 83
РУК. ГР.	БРОНШТЕЙН	Б. С. С.	
Ст. инж.	НИКИФОРОВА	Л. С. С.	И. 83
Ст. техн.	ЕФИМКИНА	Е. С. С.	
Н. КОНТР.	ТУЛУПОВА	Л. С. С.	

904-02-16.85 АОВ

Автоматизация центральных кондиционеров

СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	38	

Цент ШЗ-2Д.
ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

САНТЕХПРОЕКТ

КОПИРОВА: Да

ФОРМАТ А3

ИНВ. ПОДЛ. ПОДПИСЬ НА ЛАТЯ

Альбом XV

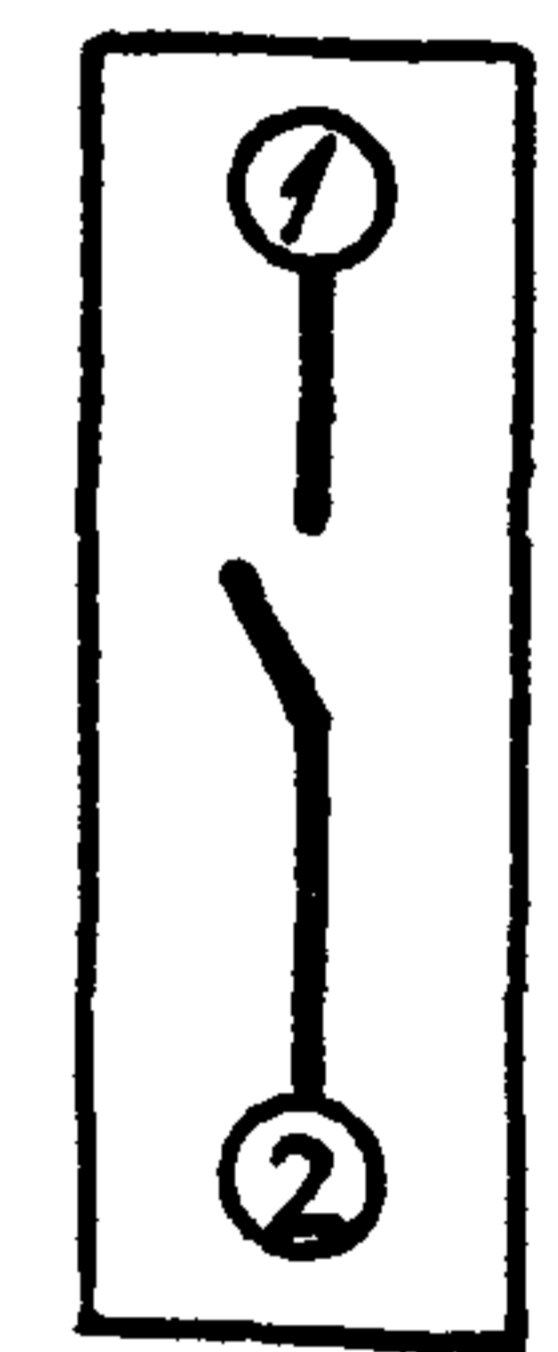
Проводник	вывод	ВИА КОН- ТАК- ТА	вывод	проводник	Проводник	вывод	ВИА КОН- ТАК- ТА	вывод	проводник
	ДВЕРЬ								
		РВЗ							
		Х4							
№	1Б		2Б	102					
103	3Бп		п4Б	104					
301	6Б		7Б	303					
106*	1Ап		п2А	104					
106	3Ап		п4А	103					
105*	5Ап		п6А	104*					
105	7Ап		п8А	103*					
		Х2							
207	1Б		2Б	208					
209	3Б								
		РВ4							
		Х4							
№	1Б		2Б	108					
109	3Бп		п4Б	110					
301*	6Б		7Б	303*					
112*	1Ап		п2А	110					
112	3Ап		п4А	109					
111*	5Ап		п6А	110*					
111	7Ап		п8А	109*					
		Х2							
210	1Б		2Б	211					
212	3Б								

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

904-02-16.85 АОВ

Лист 39

поз. 5
SF1; SF2



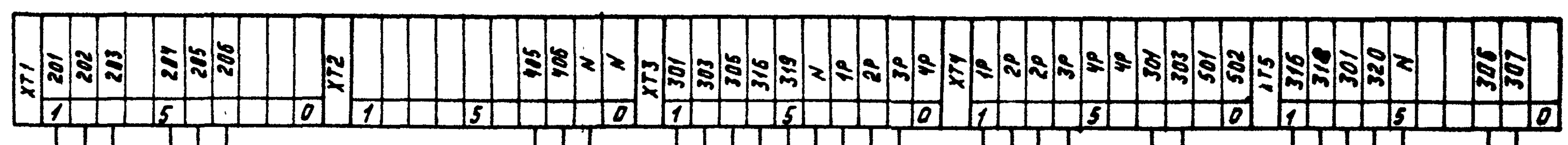
Инд. и подл. Подпись и дата Взам. инв. №

904-02-16.85 АОВ

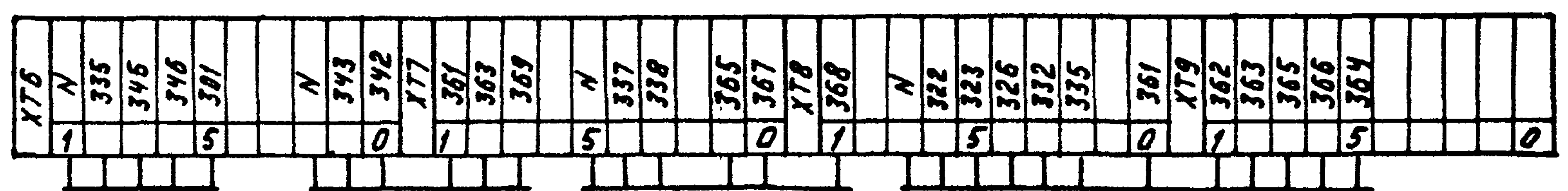
Лист 40

20400-17

Альбом XV



К ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЮ СОПРОТИВЛЕНИЯ ВК1 РЕГУЛЯТОРА ТЕМПЕРАТУРЫ РВ1
 К ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЮ СОПРОТИВЛЕНИЯ ВК2 РЕГУЛЯТОРА ТЕМПЕРАТУРЫ РВ2.
 К ИСПОЛНИТЕЛЬНОМУ МЕХАНИЗМУ ДОВОДЧИКА 1.
 К АВТОМАТИЧЕСКОМУ ВЫКЛЮЧАТЕЛЮ SF1
 ПО ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ПРОЕКТА
 К ДАТЧИКУ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА ПЕРЕД ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ I ПОДОГРЕВА SK2.
 К ДАТЧИКУ ТЕМПЕРАТУРЫ ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ I ПОДОГРЕВА SK3
 К ЩИТУ ДОВОДЧИКОВ
 К ДАТЧИКУ ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА SK5
 К ИСПОЛНИТЕЛЬНОМУ МЕХАНИЗМУ КЛАПАНА НА ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ I ПОДОГРЕВА МВ1.



К ИСПОЛНИТЕЛЬНОМУ МЕХАНИЗМУ КЛАПАНА НА ХОЛОДНОЙ ВОДЕ МВ3.
 К ИСПОЛНИТЕЛЬНОМУ МЕХАНИЗМУ КЛАПАНА ВЫБРОСНОГО ВОЗДУХА МВ7.
 К ИСПОЛНИТЕЛЬНОМУ МЕХАНИЗМУ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА МВ6.
 К ИСПОЛНИТЕЛЬНОМУ МЕХАНИЗМУ КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИОННОГО ВОЗДУХА МВ4.

30

20400-17

Нач. отд.	ФИНГЕР	11.83
Гл. спец.	Рубчинский	11.83
Рук. гр.	Бронштейн	10.83
Ст. инж.	Никифорова	10.83
Ст. техн.	Кобзева	
Н. контр.	Тулупова	

904-02-16.85 АОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ.

ПРИВЯЗАН

СТРАНА	Лист	Листов
Р	41	

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ №1. САНТЕХПРОЕКТ

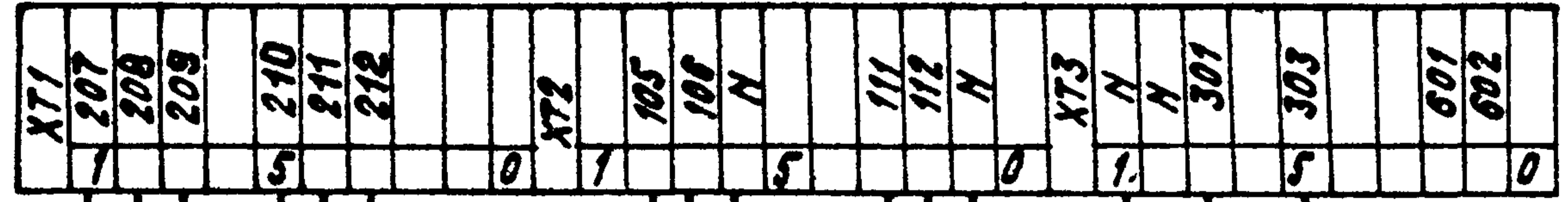
И.В. №

КОПИРОВАНА

ФОРМАТ А3.

ПОДАТЬ И ДАТА ВЗЯМ. И.В. №

Лист XV



К ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЮ СОПРОТИВЛЕНИЯ ВКЗ РЕГУЛЯТОРА ТЕМПЕРАТУРЫ РВ3.

К ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЮ СОПРОТИВЛЕНИЯ ВК4 РЕГУЛЯТОРА ТЕМПЕРАТУРЫ РВ4

К ИСПОЛНИТЕЛЬНОМУ МЕХАНИЗМУ МВ 14 КЛАПАНА ДОВОДЧКА 2

К ИСПОЛНИТЕЛЬНОМУ МЕХАНИЗМУ МВ 15 КЛАПАНА ДОВОДЧКА 3

К ЩИТУ РЕГУЛИРОВАНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ "ТОЧКИ РОСЫ"

ПО ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ПРОЕКТА

К АВТОМАТИЧЕСКОМУ ВЫКЛЮЧАТЕЛЮ SF1

И.И. МЕЛОД. ПОДПИСЬ И ДАТА ВСТАВКИ

31

20400-17

НАЧ. ОТД.	ФИНГЕР	10.83
ГЛ. СПЕЦ.	РУБЧИНСКИЙ	11.83
РУК. ГР.	БРОНШТЕН	10.83
ТЕХНИК	КОВЗЕВА	
И. КОНТР.	ТУЛУПОВА	

904-02-16.85 АОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

ПРИВЯЗАН				
ИНВ. №				

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	42	

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ №2 САНТЕХПРОЕКТ