

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
/МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ/

904-02-6

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ
ТИПА КТЦ31,5÷КТЦ80

АВТОМАТИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ IV
ЧАСТЬ 1

КОНДИЦИОНЕР ПРЯМОТОЧНЫЙ
С ДВУМЯ СЕКЦИЯМИ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ ПЕРВОГО ПОДОГРЕВА
И ДВУМЯ ДВУВЛАСИКАМИ
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ

к ф ЦИТП инв. 17349-09

				ПРИВЯЗАН	
ИНВ №					

ВЕДОМОСТЬ ПРИМЕНЕННЫХ И ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ОСТ 36.13-76	Щиты и пульты систем автоматизации технологических процессов.	
ГОСТ 2.721-74	Общие технические условия 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

ФОРМАТ	Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
	2;3	СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ	
	4;6	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ №1	
	7;9	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ №2	
	10;23	ЩИТ Щ1ПЗ-ОД. ОБЩИЙ ВИД	
	24;35	ЩИТ Щ-2Д. ОБЩИЙ ВИД.	
	36	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ №1	
	37	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ №2	

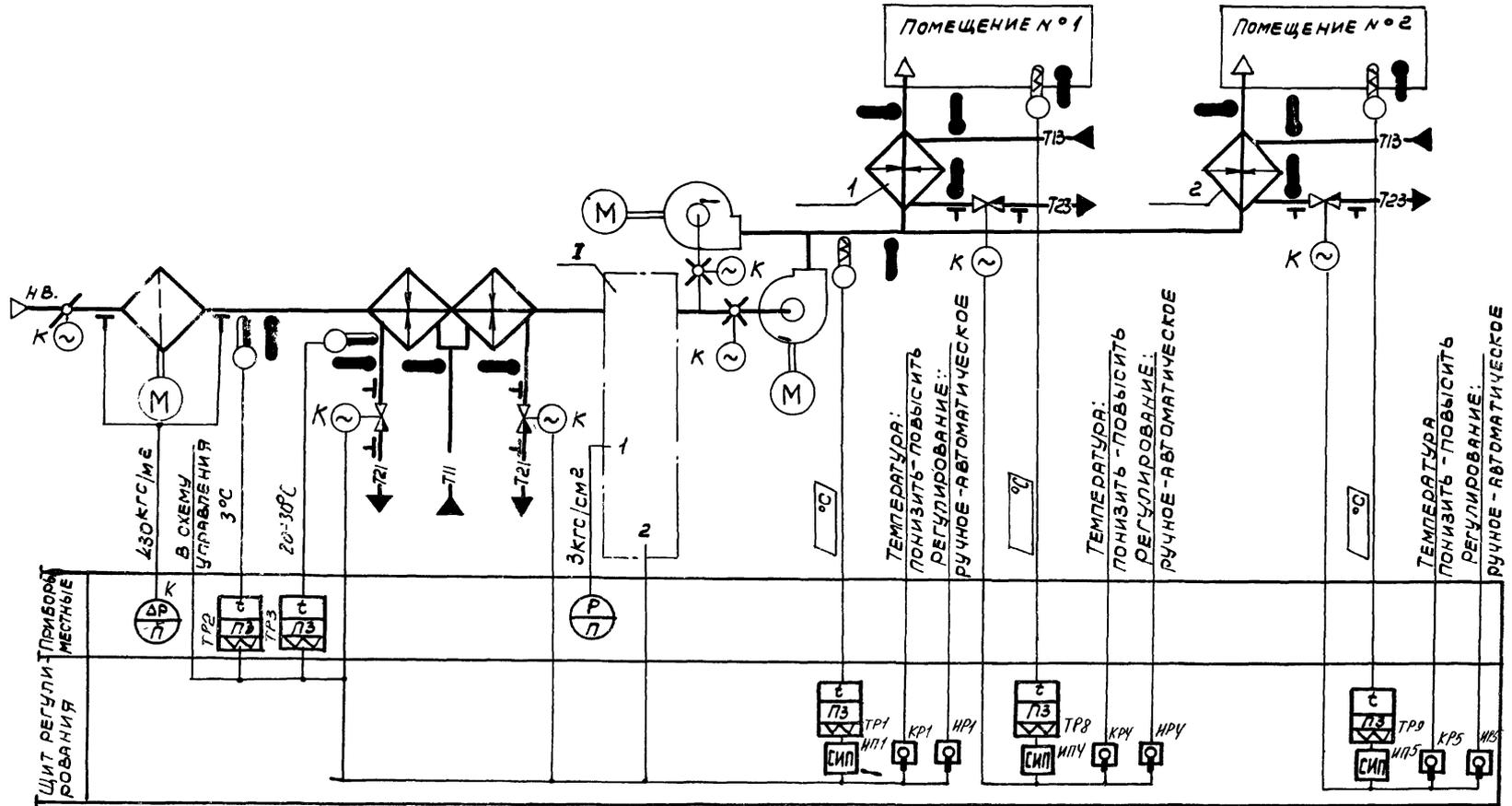
17349-09

2

ПРИВЯЗАН		
ИЛВ. №	904-02-6	АОВ
НАУ. ОТД. Физин. Д. Физин.		
ГЛА. СПЕЦ. РИЧНИНСКИЙ Л. В. С.		
РУК. ГР. ВРАЧУНОВА Ю. П.		
АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ ТИПА КТЛ3и5 + КТ480.		
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	37
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Копировал: Свх

Формат 12



Щит регулировки приборов местной

17349-09

3

НАЧ. ОТД.	ФИНГЕР <i>Фингер</i>		<h1 style="margin: 0;">904-02-6 АОВ</h1>
Гл. спец.	РУБЦЫНСКИЙ <i>Рубцынский</i>		
РУК. ГР.	БРОНШТЕЙН <i>Бронштейн</i>		
СТ. ТЕХ.	ЕДИНА <i>Едина</i>		
АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ ТИПА КТЦ 31,5 ÷ КТЦ 80.			
			Станд. Лист
			Р 2
СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ (НАЧАЛО).			Гос. строй САНТЕХПРОЕКТ Г. МОСКВА

ОБОЗНАЧЕНИЕ (№№) СИСТЕМ
 БЕЗ РЕЗЕРВНЫХ ЭНТИ ПАРТНЕРОВ
 РЕЗЕРВНЫМИ ЭНТИ ПАРТНЕРАМИ

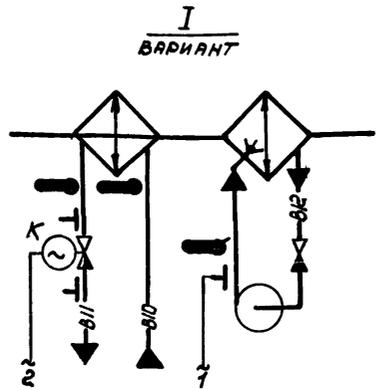
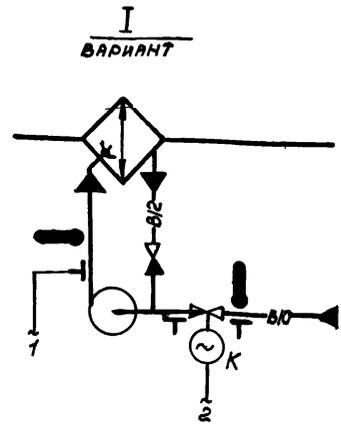
ПРИВЯЗАН

ИНЪ

НЛБСМ IV ЧАСТЬ 7

ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ:

- 1) РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ „ТОЧКИ РОСЫ“ ИЗМЕНЕНИЕМ:
 - ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ I ПОДОГРЕВА В ХОЛОДНЫЙ ПЕРИОД ГОДА;
 - ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ 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 ПОМЕЩЕНИЯХ ИЗМЕНЕНИЕМ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ДОБРОДРОЧКОВ.



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

I ОТБОРНОЕ УСТРОЙСТВО ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ ПЕРЕНОСНОГО МАНОМЕТРА

Приборы и исполнительные механизмы, у которых поставлена буква „К“, поставляются комплектно с сантехническим оборудованием и регулирующими клапанами.

17349-09

4

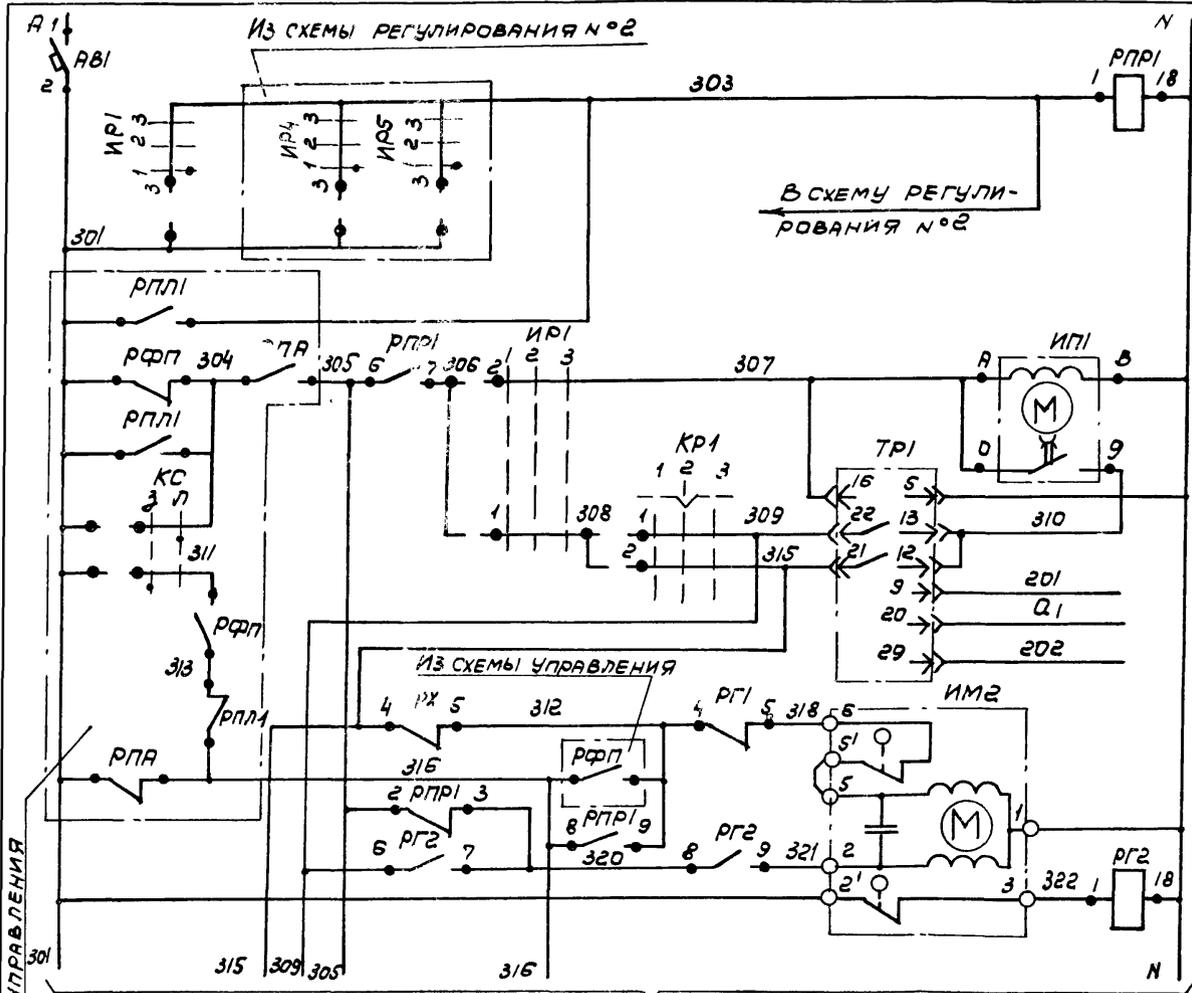
ИВ.ОТД.	ФИНГЕР	Зинин
П.СПЕЦ.	РУБЦОВСКИЙ	ФЕД
ДУК.ГР.	БРОНЦОВЫЙ	БРОС
СТ.ТЕХ.	ЛИСИКИНА	Степан

904-02-6 АОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ ТИПА КТЦЗ1,5 ÷ КТЦЗ0

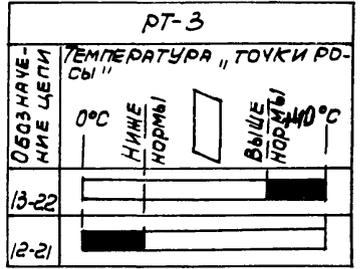
ПРИВЯЗАН				
ИНВ. N				

СТАРШ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	3	
СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ (ОКОНЧАНИЕ)		
Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ Г.МОСКВА		



Питание ~220В	
Реле промежуточное	
Ступенчатый импульсный прерыватель	
Питание	РЕГУЛЯТОР ТЕМ-ПЕРАТУРЫ "ТОЧКИ РОСЫ"
Выше нормы	
Ниже нормы	
К термометру сопротивления	
Открытие	РЕГУЛЯТОР ВОЗДУХА СЕКЦИИ А И ПОДПОРТКА
Закрытие	

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ТР1



Избиратель регулирования ИР1

УП 5311-С225						
№ СЕКЦИИ	№ КОНТАКТА	РУЧНОЕ			АВТОМАТИЧЕСКОЕ	
		1	2	3	4	5
		-45°	0	+45°		
I	1 2	X				X
II	3 4	X				X

Ключ регулирования КР1

УП 5311-А225						
№ СЕКЦИИ	№ КОНТАКТА	ОТКЛЮЧЕНО			ПОВЫСИТЬ	
		1	2	3	4	5
		-45°	0	+45°		
I	1 2	X				X
II	3 4	X				X

* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

17349-09

НАЧ. ОТД.	ФИНГЕРС	Фин
Гл. спец.	Рубчинский	Ин
Рук. гр.	Бронштейн	Ин
Ст. техн.	Ерина	Ин

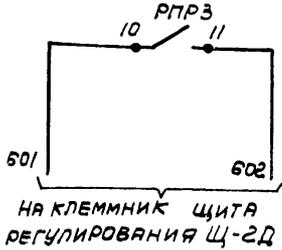
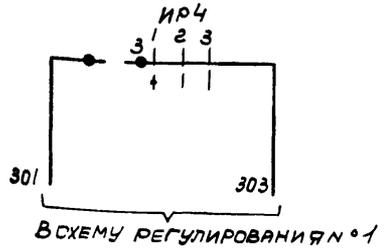
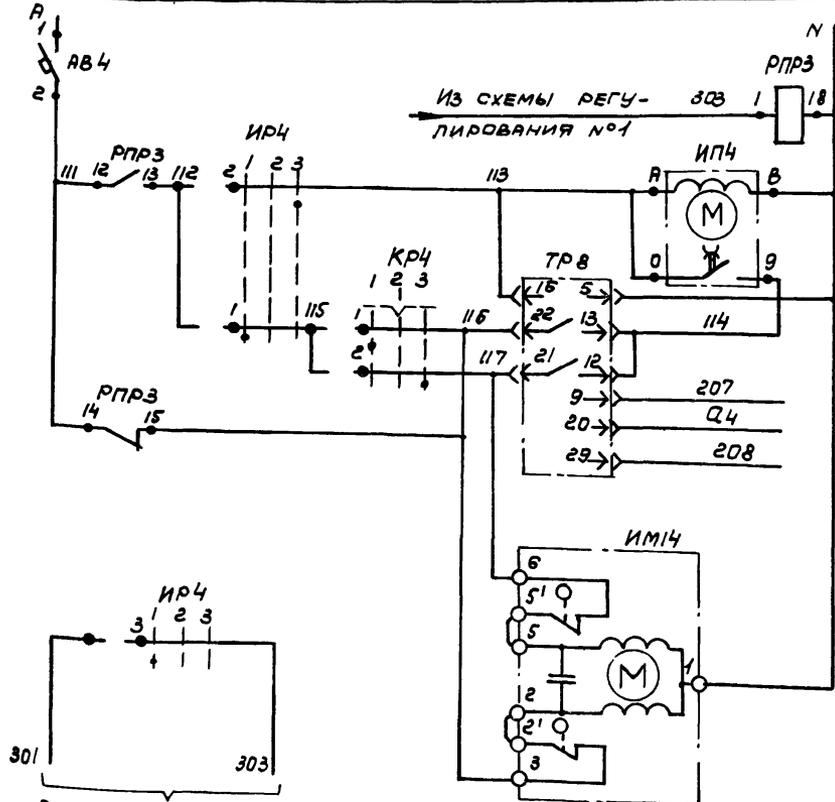
904-02-6 АОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ ТИПА КТЦ 31,5 - КТЦ 80.

ПРИВЯЗКА

СТADIЯ	ЛИСТ	Вс
Р	4	

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ №1 (НАЧАЛО) Г.О. СТРОИ САНТЕХПРОЕКТ Г. МОСКВА



Питание ~220В	
РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ	
СТУПЕНЧАТЫЙ ИМПУЛЬСНЫЙ ПРЕРЫВАТЕЛЬ	
Питание	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ №1
Выше нормы	
Ниже нормы	
КТЕРМОМЕТРУ СОПРОТИВЛЕНИЯ	
Открытие	КЛАПАН НА ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ ДОВОДУЧКА
Закрытие	

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ

ИЗБИРАТЕЛЬ РЕГУЛИРОВАНИЯ ИРЧ КЛЮЧ РЕГУЛИРОВАНИЯ КРЧ

УПБ311-С225						
№ СЕКЦИИ	№ КОНТАКТА	РУЧНОЕ			АВТОМАТИЧЕСКОЕ	
		1	2	3	1	2
		л	п	л	п	л
Σ	1	л	п	л	п	л
Π	3	л	п	л	п	л

УПБ311-А225						
№ СЕКЦИИ	№ КОНТАКТА	ПОКАЗИВАТЬ			ПОВЫСИТЬ	
		1	2	3	1	2
		л	п	л	п	л
Σ	1	л	п	л	п	л
Π	3	л	п	л	п	л

* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ТРВ

РТ-3	
ОБОЗНАЧЕНИЕ ЦЕПИ	ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ
0°	Ниже нормы
13-22	Выше нормы
12-21	140°

17349-09

8

904-02-6 АОВ

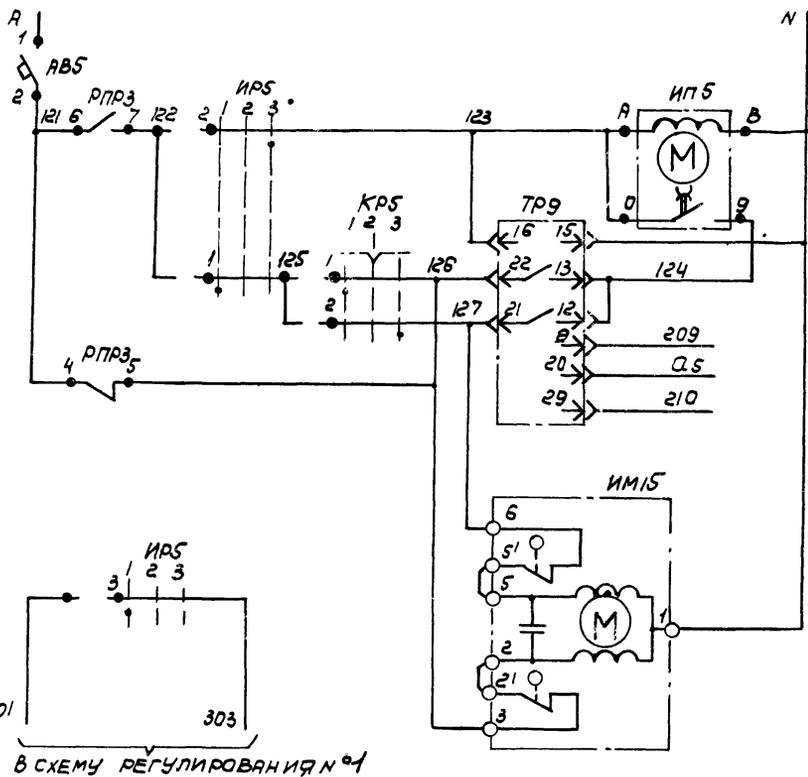
НАЧ.ОТД.	ФИНГЕР	В.И.
ГЛ.СПЕЦ.	РУБЧИНСКИЙ	Х.С.
РУК.ГР.	БРОНШТЕЙН	В.И.
СТ.ТЕХ.	ЕРИНА	В.И.

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ ТИПА КТЦ 31.5-КТЦ 80.

ПРИВЯЗАН				
ИНВ.№				

СТАВКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	7	

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ №2 (НАЧАЛО)
ГОССТРОЙ СССР
САНТЕХПРОЕКТ
Г. МОСКВА



В СХЕМУ РЕГУЛИРОВАНИЯ №1

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ

Питание ~220В	
Ступенчатый импульсный прерыватель	
Питание	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ №2
Выше нормы	
Ниже нормы	
Ктермометру сопротивлению	
Открытие	Ключ на термодатчике доводчика
Закрытие	

Избиратель регулирования ИРС

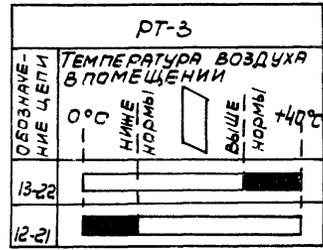
УПС311-С225				
Косекции	№ контакта	ручное	отключено	автоматическое
		1	2	3
I	1 2	X		X
II	3 4	X		X

Ключ регулирования КР5

УПС311-А225				
Косекции	№ контакта	позиция	отключено	повысить
		1	2	3
I	1 2	X		X
II	3 4	X		X

* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

Регулятор температуры ТР9



17349-09 9

Науч. отд.	Фингер	Л. М.	904-02-6 АОВ	Автоматизация центральных кондиционеров типа КТЦ, ЗЛС ÷ КТЦ, 80.	
Гл. спец.	Рубчинский	Л. С.			
Рук. гр.	Вронштейн	В. М.			
Инж.	Фукс	В. М.			
Ст. техн.	Ерина	В. М.			
ГРИВЯЗАН				Станд. лист	Листов
				Р	8
ИНВ. №			СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ №2 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	

ПОЗИЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
AB4, AB5	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ		
	AB3-МУЗ; ~220В; УН=1R; Уотс=1.3УН		
	ТУ1Б-522.110-74	2	
	<u>ПО МЕСТУ</u>		
ИМ4; ИМ5	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ		КОМПЛЕКТНО
	МЭ0-0,03/63-0.25 ТУ1-01.0321-76	2	С КЛАПАНОМ

ПОЗИЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	<u>ЩИТ РЕГУЛИРОВАНИЯ Ш-20</u>		
ТР8, ТР9	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ РТ-3 ТУ26-02.202114-78	2	
ИП4; ИП5	СТУПЕНЧАТЫЙ ИМПУЛЬСНЫЙ ПЕРЫВАТЕЛЬ СИП-01М ТУ50.108-77	2	
КР4; КР5	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ЧУ5311-А225 ТУ1Б-524.074-75	2	
ИР4; ИР5	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ЧУ5311-С225 ТУ1Б-524.074-75	2	
РПР3	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ПЭ-21-5У3; ~220В; 43+4Р; ТУ1Б-523.457-74	1	

17349-09 10

Науч.отд. ФИНГЕР	Абиту	904-02-6 АОВ	
Гл. спец. РУБЧИНСКИЙ	В.С.		
РУК. ГР. ВОДИТЕЙН	В.С.		
СТ. ТЕХН. ЕДИНА	В.С.		
АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ ТИПА КТЦ 31.5 ÷ КТЦ 80.			
СТАДИЯ		Лист	Листов
		Р	9
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ №2 (ОКОНЧАНИЕ)			ГОССТРОИ СССР САНТЕХПРОЕКТ Г. МОСКВА

ПРИВЯЗАН				
ИВ.Х°				

Альбом IV. Части

Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Прим
		<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
1		ЩКЯФ ЩИТА ЩШМ- 1000x600- / / У4 УР30 ОСТ36.13-76	1	
2		РЕЙКА Р3 ТКЗ-101-77	4	^{У5} ТМЗ-1-77
3		РЕЙКА Р2 ТКЗ-100-77	4	^{У3} ТМЗ-1-77
		<u>ДРУГИЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
4		РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТРЕХПОЗИЦИОН- НЫЙ РТ-3 ТУ25-02.202.114-78	1	
5		ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УНИВЕРСАЛЬ- НЫЙ УП5311-А225 ТУ16-524.074-75	1	ТКУ-1215-73
6		ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ УП5311-С225 ТУ16-524.074-75	1	ТКУ-1215-73

ПРИВЯЗАН

ИНВ.№

904-02-6 А0В

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДАН-
ЦИОНЕРОВ ТИПА КТЦ315-КТЦ60

СТАНДА ЛИСТ ЛИСТОВ

Р 10

ГОССТРОИ СССР
САНТЕХПРОЕКТ
г. Моск. 19

ЩИТ ЩИП2-0А.
ОБЩИЙ ВИД.

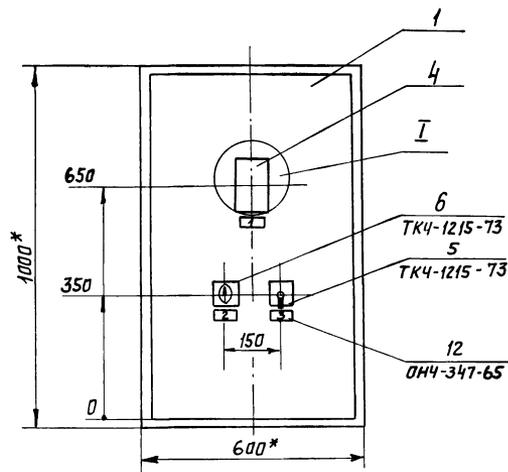
НАЧ. ОТД. ФИЛИПЕР
ГЛ. СПЕЦ. РУБЧУНСКИЙ
РУК. ГР. БРАНШТЕЙН

Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Прим.
7		ПРЕРЫВАТЕЛЬ ИМПУЛЬСНЫЙ СТУПЕНЧАТЫЙ ~ 220В СИП-01М ТУ50.108-77	1	^{У15} ТМЗ-16-77
8		АВТОМАТ А63-МУЗ; ~ 220В Тоис-13У; КРЕПЛЕНИЕ НА ПАНЕЛИ ТУ16-522.110-74 ЖН-1,6А	1	^{У1} ТМЗ-14-77
9		РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ПЭ-21-5УЗ ТУ16-523.457-74	5	^{У18} ТМЗ-13-77
10		БЛОК ЗАЖИМОВ БЗ-10 ТУ36 1750-74	6	
11		УПОР ТУ36.1751-74	5	
12		РАМКА 66x26 ТУ36.1130-74	3	ИИЧ-347-68
13		ПЕРЕМЫЧКА ТУ36 1752-74	3	
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
		Провод ПВ1x1,0 ГОСТ 6323-79	100М	
		Провод ПМВГ 1x0,75 ТУ16-505.434-73	20М	
		Провод ПГВ 1x1,5 ГОСТ 6323-79	2М	
		Провод НВЗ 1x0,75 тип II ГОСТ 17515-72	6М	
			17349-09	11
		904-02-6 А0В		ЛИСТ 11

ИНВ.№ Листов Подпись и дата Взам. инв.№

Изм. Лист № докум. Подл. Дата

Копировал: Э.Ч.



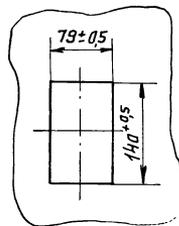
1* Размеры для справок.

2. Покрытие - вариант 2 ОСТ 36 13-76.

3. Таблицы соединения и подключения
выполнены на основании схем, приведенных
на листах 4...6

4. По данному чертежу изготовить щита

I
М 1:5



17349-09

12

№	лист	№ документа	подпись	дата

904-02-6 АОВ

лист

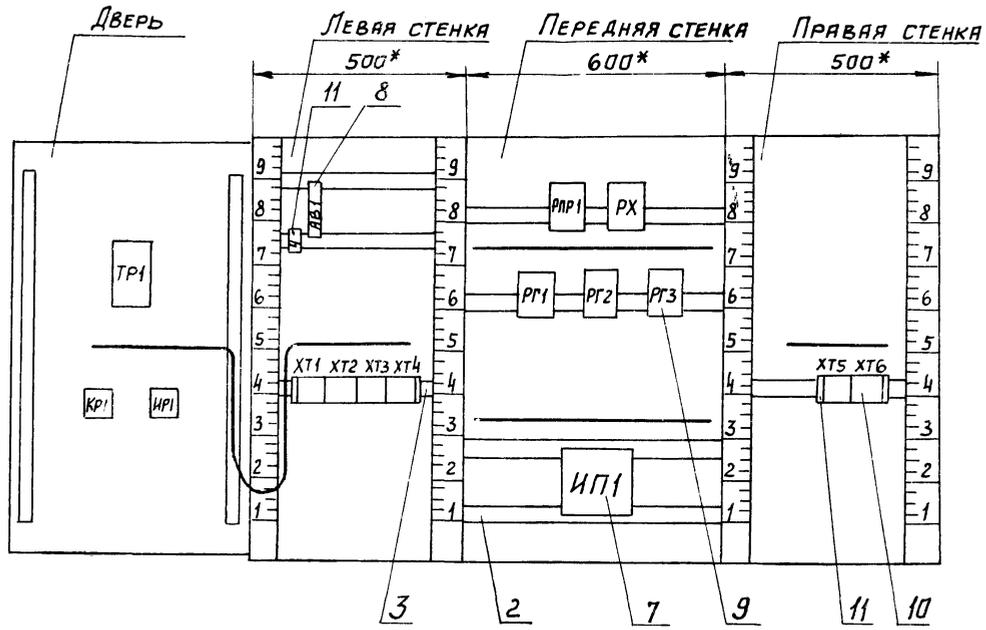
12

Копировал: *Feb*

формат 12

НЛБДМ IV ЧАСТЬ 1

Вид на внутренние плоскости щита (развернуто)



17349-09

13

Изм.	Лист	И докум	Подпись	Дата

904-02-6 А08

Лист 13

Копировал: Жу

Формат 12

Соединения проводов

Таблица 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание		
N	ХТ1/6	ХТ2/1	}	п		
		ХТ2/5				
		РПР1/18				
		РХ/18				
		РГ3/18				
		РГ2/18			} пв1*1	
		РГ1/18				
		ИП1/8				
		ХТ5/2				
		ХТ5/1			}	перемычка блока
ХТ3/0						
301	ХТ1/5	ХТ1/0	}	п		
		ХТ2/6				
		ХТ2/9			}	п
		АВ1/2				
		РПР1/16				
303	ХТ4/5	ХТ5/3	}	пв1*1		
		ХТ2/0				
		РПР1/1				
305	ХТ5/6	ХТ5/4	}	п		
		РПР1/2				
		РПР1/4			}	п
		РПР1/6				
306	ХТ4/6	РПР1/7	}	п		

904-02-6 АОВ

Лист
16

Продолжение таблицы 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
307	ХТ4/7	ИП1/А	}	п
		ИП1/0		
309	ХТ4/8	РГ2/4	}	п
		РГ2/6		
310	ХТ4/9	ИП1/9	}	п
312	ХТ5/8	РГ1/4		
		РПР1/9		
		РХ/5		
315	ХТ4/0	РХ/4	}	п
		РХ/6		
316	ХТ5/7	РГ1/8	}	п
		РПР1/8		
318	ХТ1/7	РГ1/5	}	пв1*1
320	РПР1/3	РГ2/7		
		РГ2/8	}	п
		РГ2/9		
321	ХТ1/8	РГ2/1	}	п
322	ХТ1/9	РГ2/1		
323	ХТ1/1	РГ1/9	}	п
324	ХТ1/2	РГ1/1		
326	РПР1/5	РГ3/7	}	п
		РГ3/8		
		РГ3/4		
331	РГ2/5	РГ3/6	}	п
		РГ3/9		
332	ХТ1/3	РГ3/1	}	п
333	ХТ1/4	РГ3/5		
334	ХТ2/2	РГ3/5	}	п

17349-09

15

904-02-6 АОВ

Лист
17

формат 1с

ТАБЛИЦА 3
Подключения проводов

Продолжение табл. 3		Продолжение табл. 3		Продолжение табл. 3	
Проводник	Контакт	Проводник	Контакт	Проводник	Контакт
	<u>АВ1</u>		<u>ХТ2</u>		<u>ХТ4</u>
301	2	N	1	303	5
301	2	N	1 П	303	5
		334	2	306	6
		336	3	306	6
		337	4	307	7
	<u>ХТ1</u>	N	5 П	307	7
		N	5	309	8
323	1	301	6	309	8
324	2	301	6 П	310	9
332	3	501	7	310	9
333	4	502	8	315	0
301	5	301	9 П	315	0
301	5 П	301	9		
N	6	303	0		<u>РР1</u>
N	6	303	0		
318	7			303	1
321	8			303	1
322	9		<u>ХТ3</u>	305	2
301	0 П	201	1	305	2 П
301	0	202	2	320	3
		СЛ1	3	305	4 П
		N	0	305	4 П
		N	0		

Продолжение табл. 3

Продолжение табл. 3		Продолжение табл. 3		Продолжение табл. 3	
Проводник	Контакт	Проводник	Контакт	Проводник	Контакт
326	5	N	18	321	9
305	6 П	N	18	N	18
306	7			N	18
316	8				
312	9		<u>РГ1</u>		
312	9				<u>РГ3</u>
501	10	324	1		
502	11	312	4	333	1
301	16	312	4	331	4
301	16	318	5	331	4 П
335	17	316	8	334	5
N	18	316	8	331	6 П
N	18	323	9	326	7
		N	18	326	7 П
		N	18	326	8 П
	<u>РХ</u>			332	9
				N	18
337	1		<u>РГ2</u>	N	18
315	4				
315	4 П	322	1		
312	5	309	4		<u>ИП1</u>
315	6 П	309	4 П		
335	7	331	5	301	11
335	7 П	309	6 П	307	11 П
335	8 П	320	7	N	8
336	9 П	320	7 П	N	8
		320	8 П		

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. Подп. ДАТА

Продолжение табл.3 Продолжение табл.3 Продолжение табл.3

Проводник	Контакт	Проводник	Контакт	Проводник	Контакт
307	0 П	2P	7 П		
310	9	3P	8 П		
ЗЕМЛЯ	⊥	4P	9 П		
		4P	9 П		
	<u>XT5</u>	4P	0 П		
N	1				
N	1 П				
N	2 П				
N	2				
301	3				
303	4				
305	6				
316	7				
312	8				
	<u>XT6</u>				
1P	1 П				
2P	2 П				
3P	3 П				
4P	4 П				
1P	5 П				
2P	6 П				
2P	6 П				

Продолжение табл.3 Продолжение табл.3

Проводник	Контакт	Проводник	Контакт	Проводник	Контакт
	<u>ДВЕРЬ</u>				
			<u>ИР</u>		
	<u>ТРА</u>	308	1		
		306	1-2		
N	5	307	2		
N	5	307	2		
201	9	303	3		
310	12	301	3-4		
310	12 П				
310	13 П				
307	16				
д1	20				
315	21				
309	22				
202	29				
ЗЕМЛЯ	⊥				
	<u>КР1</u>				
309	1				
309	1				
308	1-2				
315	2				
315	2				

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. Лист 18

АЛЬБОМ IV ЧАСТЬ 1

Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	К-во	Прим
		<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
1		ШКАФ ЩИТА ЩЦИМ - 1000x600-□74 УР30 ОСТ36.13-76	1	
2		РЕЙКА Р3 ТКЗ-101-77	4	У5 ТМЗ-1-77
3		РЕЙКА Р2 ТКЗ-100-77	1	У3 ТМЗ-1-77
		<u>ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
4		РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ/ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТРЕХПОЗИЦИ- ОННЫЙ РТ-3 ТУ25-02.202114-78	2	
5		ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УНИВЕРСАЛЬ- НЫЙ УП5311-А225 ТУ16-524.074-75	2	ТКУ-1215-75
6		ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УНИВЕРСАЛЬ- НЫЙ УП5311-С225 ТУ16-524.074-75	2	ТКУ-1215-75

Привязан			
ИНВ №			

НАЧ.ОТД	ФИНГЕР	И.И.	
П. СПЕЦ.	РУВЧИНСКИЙ	И.И.	
РУК.ГР.	БРОНЦТЕИН	И.И.	
ИМЕННО	ФУКС	И.И.	

904-02-6 АОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕ-
РОВ ТИПА КТЦ, 31,5 - КТЦ, 80

СТАВКА	Лист	Листов
0	24	

ЩИТ Щ-2Д
ОБЩИЙ ВИД

ГОССТРОЙ СССР
САНТЕХПРОЕКТ
- МОСКВА

Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Прим.
7		ПРЕРЫВАТЕЛЬ ИМПУЛЬСНОЙ СТУПЕНЧАТЫЙ ~ 220В		
		СИП-01М ТУ50 108-77	2	У15 ТМЗ-16-77
8		АВТОМАТ А63-МУЗ; ~ 220В Утокч 1,33М; КРЕПЛЕНИЕ НА ПАНЕЛИ УН-1А; ТУ16-522.110-74	2	У1 ТМЗ-14-77
9		РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ПЭ-21-5У3 ТУ16-523.457-74	1	У118 ТМЗ-13-77
10		БЛОК ЗАНИМАЮ 63-10 ТУ36.1750-74	4	
11		УПОР ТУ36.1751-74	4	
12		РАМКА 66x26 ТУ36.1130-74	6	044-34788
13		ПЕРЕМЫЧКА ТУ36.1752-74	6	
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
		Провод ПВ1x1,0 ГОСТ 6323-79		60м
		Провод ПМВГ 1x0,75 ТУ16-505.434-73		20м
		Провод ПГВ 1x1,5 ГОСТ 6323-79		3м
		Провод НВЭ 1x0,75 Тип I ГОСТ 17515-78		12м

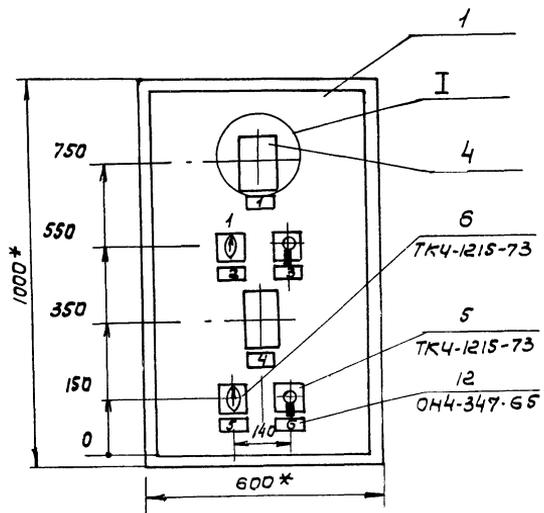
ИНВ № ПОДЛ. ПОДПИСИ И ДАТА ВЗАИМ. КИТА

17349 09 19

904-02-6 АОВ

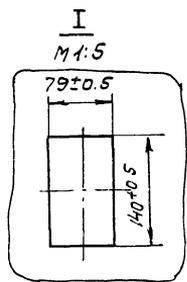
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Лист
25



- 1.* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК
- 2. ПОКРЫТИЕ - ВАРИАНТ 2 ОСТ 36.13-76.
- 3. ТАБЛИЦЫ СОЕДИНЕНИЯ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ
ВЫПОЛНЕНЫ НА ОСНОВАНИИ СХЕМ, ПРИВЕДЕННЫХ
НА ЛИСТАХ 7...9.
- 4. ПО ДАННОМУ ЧЕРТЕЖУ ИЗГОТОВИТЬ

ЩИТА



17349-09

20

ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ	ПОДП	ДАТА	904-02-6 АОВ	ЛИСТ
						26

Соединение проводов

Таблица 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примеч.
N	ХТ3/1	ХТ- /2 ИП /8 ИП /8 РПЗ/18 ХТ2/4 ХТ2/3	ПВ1х1	ПЕРЕМЫЧКА БЛОКА
111	АВ4/2	РПЗ/12 РПЗ/14	ПВ1х1	П
112	ХТ1/1	РПЗ/13		
113	ХТ1/2	ИП4/6 ИП4/0	ПВ1х1	и
114	ХТ1/3	ИП4/9		
116	ХТ2/1	РПЗ/15		
121	АВ5/2	РПЗ/6 РПЗ/4		П
122	ХТ1/4	РПЗ/7		
123	ХТ1/5	ИП5/А ИП5/0	ПВ1х1	П
124	ХТ1/6	ИП5/9		
126	ХТ2/5	РПЗ/5		

Изм. лист № докум. Подп. Дата

904-02-6 АОВ

Лист
30

Продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примеч.
А	АВ4/1	АВ5/1	ПВ1х1	
301	ХТ3/3	ХТ3/4 ХТ3/5		ПЕРЕМЫЧКА БЛОКА ПЕРЕМЫЧКА БЛОКА
303	ХТ3/6	ХТ3/7 ХТ3/8		ПЕРЕМЫЧКА БЛОКА ПЕРЕМЫЧКА БЛОКА
		РПЗ/1	ПВ1х1	
601	ХТ3/9	РПЗ/10	ПВ1х1	
602	ХТ3/0	РПЗ/11		
ЗЕМЛЯ	ИП4/ \perp	РЕЙКА/ \perp		
ЗЕМЛЯ	ИП5/ \perp	РЕЙКА/ \perp		>ПГВ 1х1,5
ЗЕМЛЯ	РЕЙКА ДЛЯ УСТАНОВКИ АППАРАТА \perp	СТОЙКА/ \perp		

Изм. лист № докум. Подп. Дата

Изм. лист № докум. Подп. Дата

904-02-6 АОВ

Лист
31

17349-09

23

Продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примеч.	
	<u>ДВЕРЬ</u>				
N	ХТ2/3	ТР9/5	ПМВГ1Х0,75		
		ТР8/5			
		ХТ3/1			
112	ХТ1/1	ИР4/1-2	ПМВГ1Х0,75		
113	ХТ1/2	ИР4/2			
		ТР8/16			
114	ХТ1/3	ТР8/13	ПМВГ1Х0,75	П	
		ТР8/12			
115	ИР4/1	КР4/1-2			ПВ1Х1
116	ХТ2/1	КР4/1	ПМВГ1Х0,75		
		ТР8/22			
117	ХТ2/2	КР4/2			
		ТР8/21			
122	ХТ1/4	ИР5/1-2	ПМВГ1Х0,75		
123	ХТ1/5	ИР5/2			
		ТР9/16			
124	ХТ1/6	ТР9/13	ПМВГ1Х0,75	П	
		ТР9/12			
125	ИР5/1	КР5/1-2			ПВ1Х1
126	ХТ2/5	ТР9/22	ПМВГ1Х0,75		
		КР5/1			

904-02-6 АОВ

ЛИСТ
32

Продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примеч.
127	ХТ2/6	КР5/2	ПМВГ1Х0,75	
		ТР9/21		
207	ХТ4/1	ТР8/9	ПМВГ1Х0,75	
208	ХТ4/2	ТР8/29		
СЧ	ХТ4/3	ТР8/20		
209	ХТ4/5	ТР9/9		
210	ХТ4/6	ТР9/29		
С5	ХТ4/7	ТР9/20		
301	ХТ3/3	ИР4/3	ПМВГ1Х0,75	
		ИР5/3		
303	ХТ3/6	ИР4/3-4	ПМВГ1Х0,75	
		ИР5/3-4		
ЗЕМЛЯ	ТР8/⊥	РЕЙКА/⊥	ПВ1Х1,5	
ЗЕМЛЯ	ТР9/⊥	РЕЙКА/⊥		
ЗЕМЛЯ	РЕЙКИ ДЛЯ УСТАНОВКИ АППАРАТА/⊥	СТОЙКА/⊥		

904-02-6 АОВ

ЛИСТ
33

ФОРМАТ/2

ТАБЛИЦА 3

ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРОВОДОВ ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 3 ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 3

ПРОВОДНИК	КОНТАКТ	ПРОВОДНИК	КОНТАКТ	ПРОВОДНИК	КОНТАКТ
	<u>ХТ1</u>	N	2 П		<u>АВ5</u>
112	1	N	2	А	1
112	1	301	3	121	2
113	2	301	3 П		
113	2	301	4		<u>РПРЗ</u>
114	3	301	4 П	303	1
114	3	301	5	121	4 П
122	4	303	6	126	5
123	5	303	6 П	121	6 П
123	5	303	7	121	6
124	6	303	7 П	122	7
124	6	303	8	601	10
	<u>ХТ2</u>	303	8	602	11
116	1	601	9	111	12
116	1	602	0	111	12 П
117	2		<u>ХТ4</u>	112	13
N	3	207	1	111	14 П
N	3 П	208	2	116	15
N	4 П	А 4	3	N	18
N	4	209	5	N	18
126	5	210	6		<u>ИП4</u>
126	5	А 5	7		
127	6			113	А
			<u>АВ4</u>	113	А П
	<u>ХТ3</u>	А	1	N	В
N	1	111	2	N	В
N	1 П				

Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата	904-02-6 АОВ	Лист 34
-----------	----------	---------	------	--------------	---------

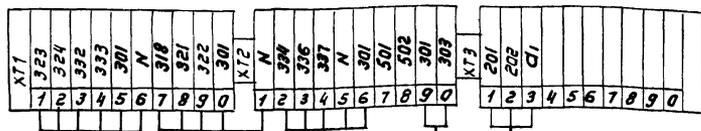
ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 3 ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 3 ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 3

ПРОВОДНИК	КОНТАКТ	ПРОВОДНИК	КОНТАКТ	ПРОВОДНИК	КОНТАКТ
113	0 П		<u>ДВЕРЬ</u>		<u>ТР9</u>
114	9		<u>ТР8</u>	N	5
ЗЕМЛЯ	\perp	N	5	N	5
	<u>ИП5</u>	N	5	209	9
123	А	207	9	124	12 П
123	А П	114	12 П	124	13 П
N	В	114	13 П	124	13
N	В	114	13	123	16
123	0 П	113	16	А 5	20
124	9	А 4	20	127	21
ЗЕМЛЯ	\perp	117	21	126	22
		116	22	210	29
		208	29	ЗЕМЛЯ	\perp
		ЗЕМЛЯ	\perp		<u>КР5</u>
			<u>КР4</u>	126	1
		116	1	126	1
		116	1	127	2
		117	2	127	2
		117	2	125	1-2
		115	1-2		<u>ИР5</u>
				125	1
			<u>ИР4</u>	123	2
		115	1	123	2
		113	2	112	1-2
		113	2	301	3
		112	1-2	303	3-4
		301	3		
		303	3-4	17349-09	25

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

Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата	904-02-6 АОВ	Лист 25
-----------	----------	---------	------	--------------	---------

ФОРМАТ №



К исполнительному механизму клапана на теплоносителе 1^{ой} секции воздушного нагревателя I подогрева ИМ1

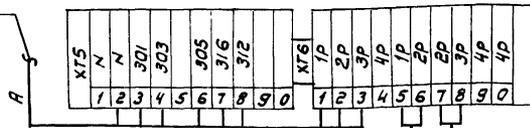
К исполнительному механизму клапана на теплоносителе 2^{ой} секции воздушного нагревателя I подогрева ИМ2

К автоматическому выключателю АВ1

К термометру сопротивления регулятора температуры ТР1

К щиту регулирования доводчиков (см. лист 37)

К исполнительному механизму клапана на холодной воде ИМ3



По электротехнической части проекта

К датчику температуры обратного теплоносителя воздушного нагревателя I подогрева ТР3

К датчику температуры воздуха перед воздушным нагревателем I подогрева ТР2

17349-09

26

Нач. отд. ФИНГЕР С.И.
 Л. спец. РУБЧИНСКИЙ Л.С.
 Рук. гр. БРОНШТЕНН В.И.
 Ст. техн. ЛИСКИНА В.И.

904-02-6 АВВ

Автоматизация центральных кондиционеров
 типа КТЦ 31,5 - КТЦ 80

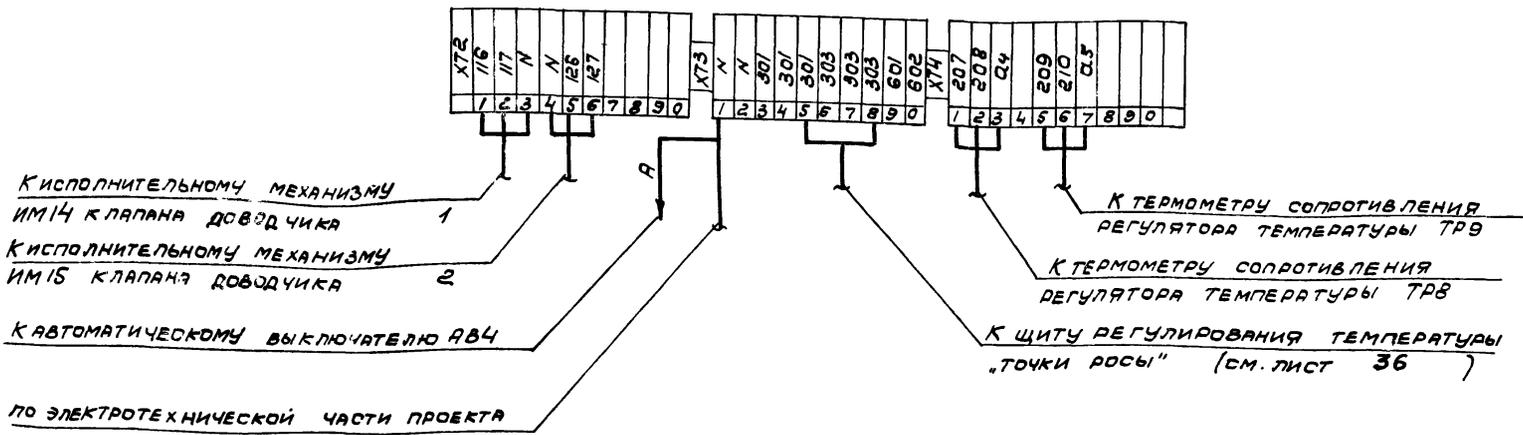
Привязан

Лист 36

Схема подключения №1

СТАНДА ЛИСТ ЛИСТОВ
 36
 ГОССТРОИ СССР
 САНТЕХПРОЕКТ
 г. МОСКВА

Ивв. №



17349-09

НАЧ. ОТА ФАНГЕР
 ГЛ. СПЕЦ. РУЧЕВИНСКИЙ
 РУК. ГР. БРОНЦЕВИЧ

904-02-6 АОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕ-
 РОВ ТИПА КТЦ 31,5 ± КТЦ 80.

Привязан

Страница	Лист	Листов
Р	37	

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Госстрой СССР
 САНТЕХПРОЕКТ
 г. Москва

ИНВ. №