ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
904-02-14.85

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР

/С ПРИМЕНЕНИЕМ ИСКРОБЕЗОПАСНЫХ РЕГУЛЯТОРОВ/

АВТОМАТИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ XIV

ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА ПРЯМОТОЧНАЯ С ОДНОЙ СЕКЦИЕЙ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ И СЕКЦИЕЙ ОРОШЕНИЯ, ПЕРЕКЛЮЧАЕМАЯ НА РЕЖИМ ДЕЖУРНОГО ОТОПЛЕНИЯ

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
САНТЕХПРОЕКТ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Ю.И.Шиллер
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА В.И.Фингер

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

КФ ЦИТП ИНВ. Н20398-15
Инв. №
Привязан:

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
904-02-14.85

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР

/С ПРИМЕНЕНИЕМ ИСКРОБЕЗОПАСНЫХ РЕГУЛЯТОРОВ/

АВТОМАТИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ XIV

Приточная вентиляционная камера прямоточная с одной секцией воздухонагревателя и секцией орошения, переключаемая на режим дежурного отопления

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ

Кф ЦИТП инв № 20398-15

				Привязан
Инв. №				

Ц. 0-57

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	Схема функциональная	
3..5	Схема электрическая принципиальная регулирования	
6...10	Щит регулирования Щ11. Общий вид	
11...13	Щит регулирования Щ11. Таблица соединений	
14,15	Щит регулирования Щ11. Таблица подключения	
16	Схема подключения	

20398-15 2

Привязан

Инв. N

Вх. 30138 л.3

Нач. отд.	Фингер		11.83
Гл. спец.	Рубчинский		XI.83
Рук. гр.	Мендзержецкая		11.83
Ст. инж.	Чуйкова		XI.83
Н. контр.	Ляховицкая		11.83

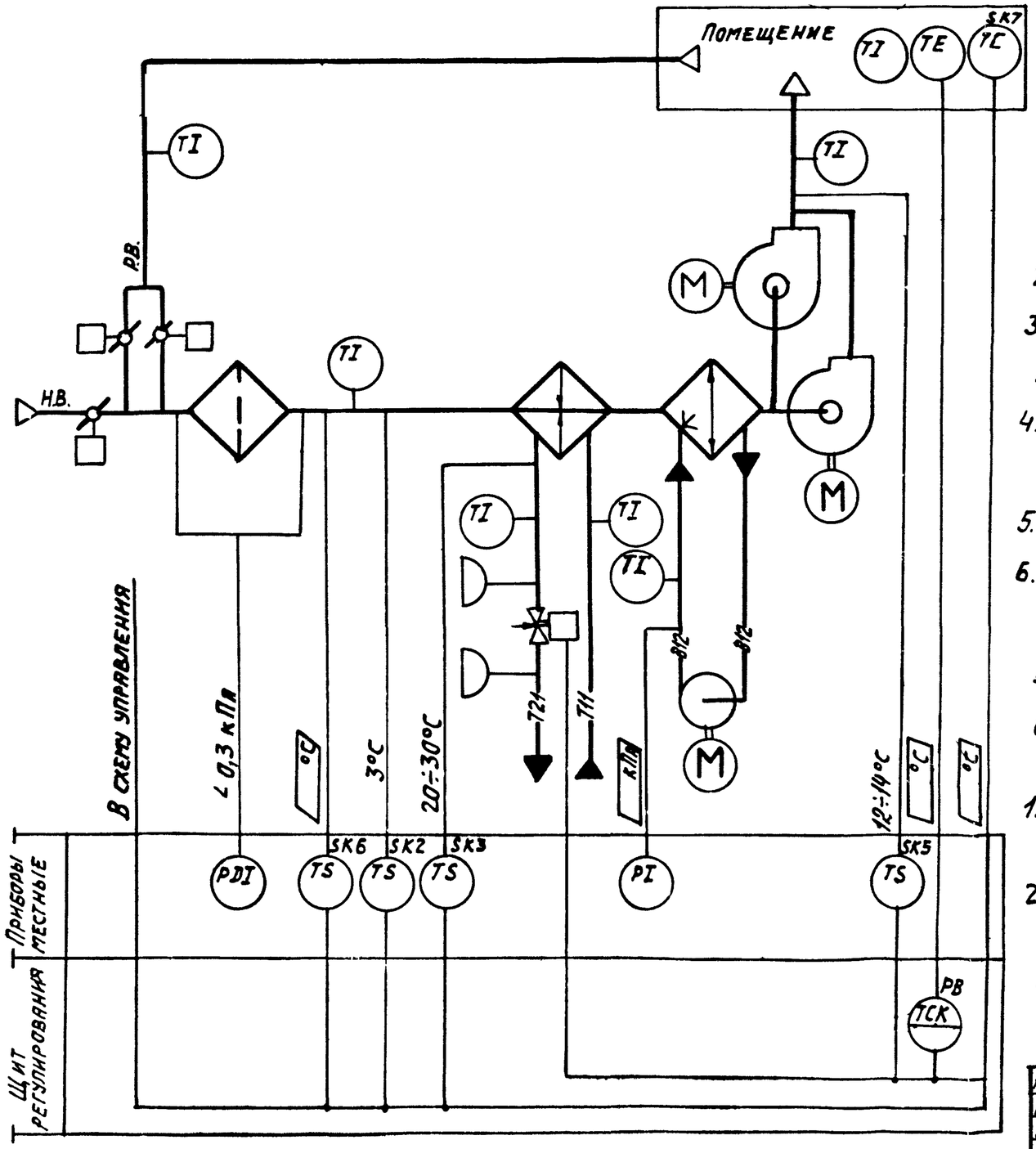
904-02-14.85 АОВ

Автоматизация приточных камер

Стадия	Лист	Листов
Р	1	16

Общие данные

САНТЕХПРОЕКТ



Предусматривается:

Работа системы в двух режимах:

I Рабочий режим:

1. Регулирование температуры воздуха в помещении изменением теплопроизводительности воздухонагревателя;
2. Ограничение по минимуму температуры приточного воздуха;
3. Автоматический прогрев воздухонагревателя перед включением приточного вентилятора;
4. Автоматическое подключение схемы регулирования при включении приточного вентилятора;
5. Защита воздухонагревателя от замерзания;
6. Установка датчика температуры для автоматического включения насоса секции орошения.

II Дежурный режим.

Система работает как отопительный агрегат.

1. Исполнительные механизмы поставляются комплектно с воздушными и регулирующими клапанами.
2. Клапаны рециркуляционного воздуха в камерах 2ПК10÷2ПК31,5 имеют один исполнительный механизм; в камерах 2ПК40÷2ПК125А- два исполнительных механизма.

Вх. 30138 л. 4 20398-15 3

Нач. отд.	Фингер		11.83
Гл. спец.	Рубчинский		11.83
Рук. гр.	Менцзержецкая		11.83
Инжен.	Паховицкая		11.83
Н. контр.	Чуйкова		11.83

904-02-14.85 АОВ

Автоматизация приточных камер

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Схема функциональная

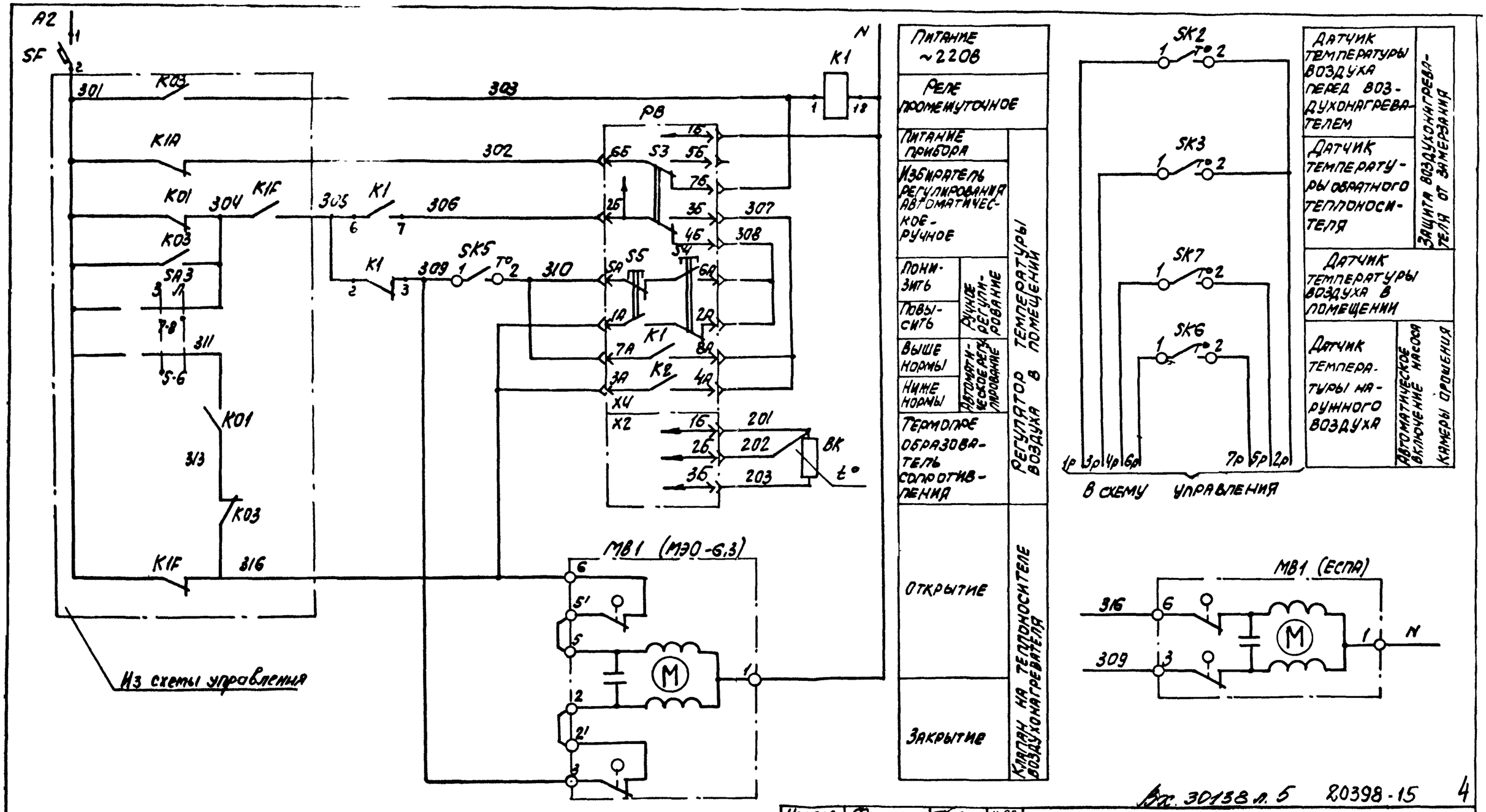
САНТЕХПРОЕКТ

Обозначение (№° ÷ №°) систем	
Без резервного вентилятора	
С резервным вентилятором	

Привязан

Инв. №

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



Вх. 30138 л. 5 20398-15 4

Нач. отд.	Фингер		11.83
Гл. спец.	Рубчинский		11.83
Рук. гр.	Менделевицкая		11.83
Инж.	Ляховицкая		11.83
Ст. техн.	Лечникова		11.83
Н. контр.	Чуйкова		11.83

904-02-14.85 АОВ

Автоматизация приточных камер

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Схема электрическая принципиальная регулирования (начало)

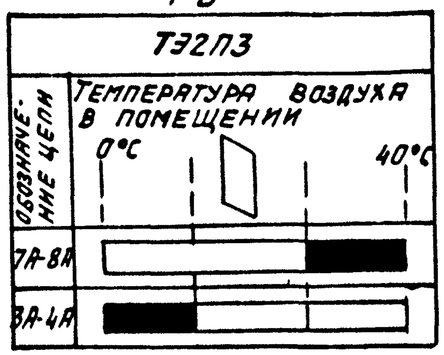
САНТЕХПРОЕКТ

Привязан

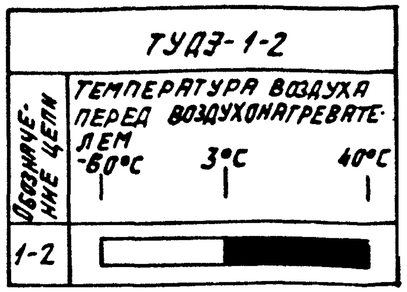
Инв. №

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ

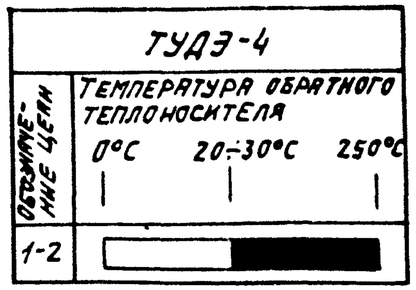
Регулятор температуры РВ



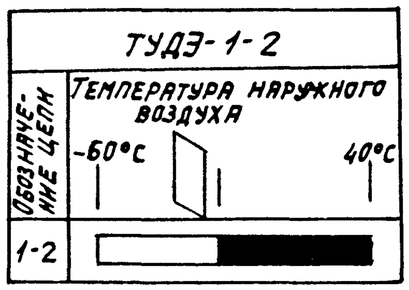
Датчик температуры SK2



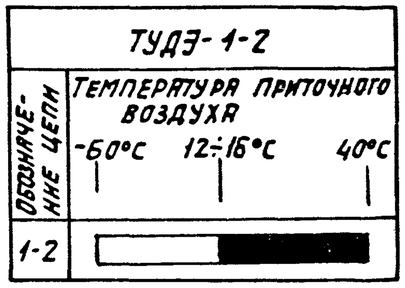
Датчик температуры SK3



Датчик температуры SK6



Датчик температуры SK5



Датчик температуры SK7

Вх. 30138 л. 6 20398-15 5

Нач. отд.	Фингер		11.83	904-02-14.85 АОВ
Гл. спец.	Рубчинский		XI.83	
Рук. гр.	Мендзержецкая		11.83	
Инж.	Ляховицкая		11.83	Автоматизация приточных камер
Ст. техн.	Печникова		11.83	
Н. контр.	Чуйкова		11.83	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:

Привязан

Инв. №

Схема электрическая принципиальная регулирования (продолжение)

САНТЕХПРОЕКТ

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

Позиционное обозначение	Наименование	Количество	Примечание
	Аппаратура по месту		
BK	Термопреобразователь сопротивления медный ТСМ1079, градуировка 23М; ТУ25-02792288-80	1	
SK2,SK5	Устройство термостатирующее электрическое ТУ ТУ25-02.1074-75	3	контакт „З"
SK3	Устройство термостатирующее электрическое ТУДЭ-4 ТУ25-02.1074-75	1	контакт „З"
SK7	Датчик температуры камерный ДТКБ-53 ТУ25.02880-75Е		контакт „Р"
MB1	Исполнительный механизм МЭО-6,3 ГОСТ 7192-80	1	комплектно с клапаном
	или исполнительный механизм ЕСПА-02ПВ	1	комплектно с клапаном

Позиционное обозначение	Наименование	Количество	Примечание
	Щит регулирования		
PB	Регулятор температуры электрический трехпозиционный ТЭ2П3 ТУ 25-02 200166-82	1	
K1	Реле промежуточное ПЭ-21У3 ~220В 4з+4р ТУ16-523.457-74	1	
SF	Выключатель автоматический АВ63-МУ3 ~220В, Iн-0,6 А, Iотс-1,3Iн ТУ16.522.110-74	1	

Вх. 30138 л 7 20398-15 6

Нач.отд.	Фингер		11.83
Гл.спец.	Рубчинский		11.83
Рук.гр.	Мендзержецкая		11.83
Инж.	Ляховицкая		11.83
Ст.техн.	Лечникова		11.83
Н.контр.	Чуйкова		11.83

904-02-14.85 АОВ

Автоматизация приточных камер

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Схема электрическая принципиальная регулирования (окончание)

САНТЕХПРОЕКТ

Привязан:

Инв.№

Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Прим.
		Документация		
	АОВ 11...13	Таблица соединений		
	АОВ 14, 15	Таблица подключения		
		Стандартные изделия		
1		Шкаф щита ЩШМ 600×400-□	1	
		УХЛ4 IP30 ОСТ 36.13-76		
2		Угольник У3М400 ТК3-128-81	2	У6 ТМ3-26-81
3		Рейка РБ М500 ТК3-100-81	1	У3 ТМ3-1-81
		Прочие изделия		
4	РВ	Регулятор температуры	1	
		электрический ТЭ2П3		
5	SF	Автомат ~220В Iн-0,6А	1	У423
		отсечка 1,3Iн. крепление на		ТМ3-13-81

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Фингер		11.83
Гл.спец.	Рубчинский		11.83
Рук.гр.	Мендзержецкая		11.83
Инженер	Ляховицкая		11.83
Ст.техн.	Печникова		11.83
Н.контр	Чуйкова		11.83

904-02-14.85 АОВ

Автоматизация приточных камер

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Щит регулирования Щ11. Общий вид.

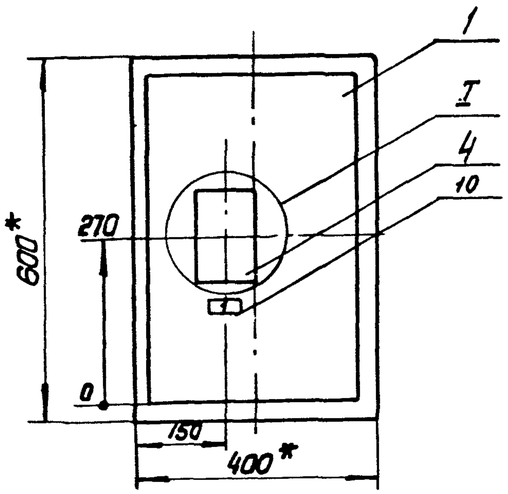
САНТЕХПРОЕКТ

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

Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Прим.
		панели А63-М У3		
6	К1	Реле ПЭ-21-5У3 ~220В	1	У225
		4з+4р		ТМ3-13-81
7		Блок Б3-10	3	
8		Упор	2	
9		Перемычка П	7	
10		Рамка РПМ 66×26	2	
		Материалы		
11		Провод ПВ1 0,75 380	10	м
		ГОСТ 6323-79		
12		Провод ПВ1 1,5 380	5	м
		ГОСТ 6323-79		
13		Провод ПВ3 1,0 380	10	м
		ГОСТ 6323-79		
14		Провод НВЭ-0,75 II 380	3	м
		ГОСТ 17517-72		
		Вх. 30138 л.8		7
				20398-15

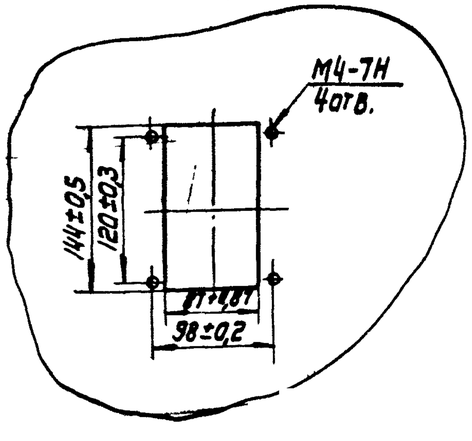
904-02-14.85 АОВ

Лист 7



1. * Размеры для справок
2. Покрытие вариант 2 ОСТ 36.13-76

I
М1:5

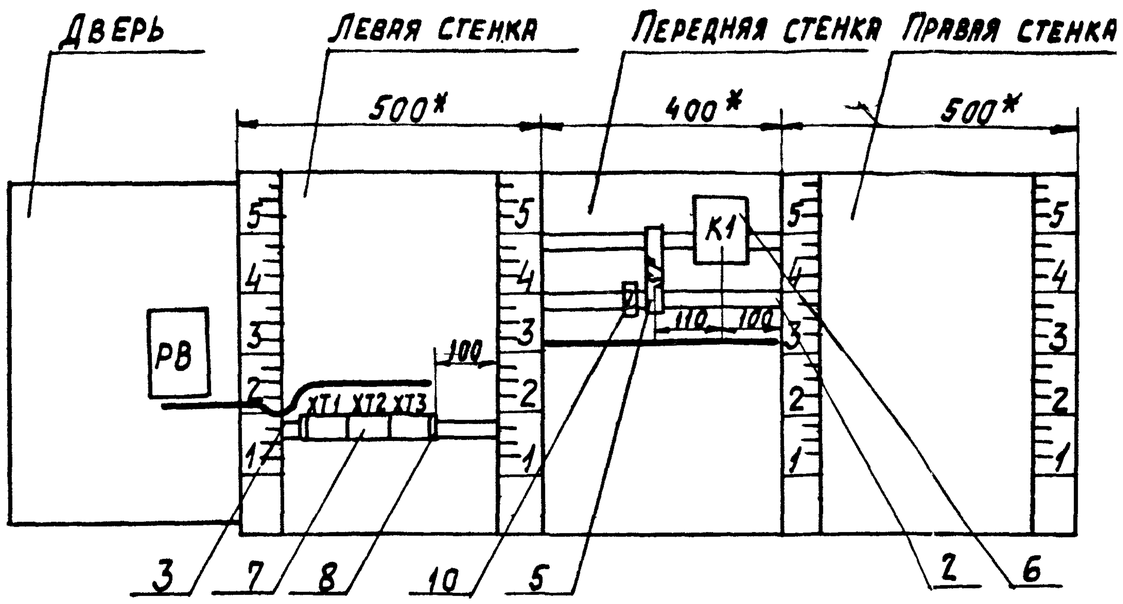


Вх. 30138л.9

20398-15 8

904-02-14.85 АОВ	Лист 8

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



поз. 5
SF

Вх. 30138.л.10

20398-15 9

904-02-14.85 АОВ		Лист 9

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N

Надписи на табло и в рамках

№ надписи	Текст надписи	кол.	№ надписи	Текст надписи	кол.
	Рамка 66х26				
1	Температура воздуха				
	в помещении	1			
2	Ввод ~ 220В	1			

904-02-14.85 АОВ

Лист 10

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Технические требования			
	Таблица соединений выполнена	на		
	основании схем, приведенных на			
	листах 3...5	и 16		
N	XT2:6	XT2:7	Перемычка блока	
N	XT2:7	XT2:8	Перемычка блока	
N	XT2:8	K1:18	ПВ1 0,75	
N	K1:18	XT2:7	ПВ1 0,75	
301	XT1:1	XT1:2	Перемычка блока	
301	XT1:2	SF:2	ПВ1 0,75	
303	XT1:4	XT1:5	Перемычка блока	
303	XT1:5	K1:1	ПВ1 0,75	
305	XT1:6	K1:2		
305	K1:2	K1:6		П
306	K1:7	XT2:9	ПВ1 0,75	
309	K1:3	XT3:4	ПВ1 0,75	
309	XT3:4	XT3:3	Перемычка блока	

Вх. 30138 л. 11

Привязан

Инв. №

20398-15 10

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Нач. отд.	Фингер		11.83
Гл. спец.	Рубчинский		11.83
Рук. гр.	Мендзежецкая		11.83
Инжен.	Ляховицкая		11.83
Ст. техн.	Печникова		11.83
Н. контр.	Чуйкова		11.83

904-02-14.85 АОВ

Автоматизация приточных камер

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Щит регулирования Щ11. Таблица соединений.

САНТЕХПРОЕКТ

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
316	ХТ3:2	ХТ3:1	перемычки блока	
316	ХТ3:1	ХТ1:7	ПВ1 0,75	п

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Дверь			
N	ХТ2:6	РВ-Х4:1Б		
302	ХТ1:3	РВ-Х4:6Б		
303	ХТ1:4	РВ-Х4:7Б		
306	ХТ2:9	РВ-Х4:2Б		
307	РВ-Х4:3Б	РВ-Х4:8А		п
307	РВ-Х4:8А	РВ-Х4:4А		п
308	РВ-Х4:4Б	РВ-Х4:6А	ПВ3 1,0	п
308	РВ-Х4:6А	РВ-Х4:2А		п
310	ХТ3:5	РВ-Х4:7А		
310	РВ-Х4:7А	РВ-Х4:5А		п
316	ХТ3:2	РВ-Х4:1А		
316	РВ-Х4:1А	РВ-Х4:3А		п
201	ХТ3:8	РВ-Х2:1Б		измерительные цепи
202	ХТ3:9	РВ-Х2:2Б	НВ3 0,75	
203	ХТ3:10	РВ-Х2:3Б		
Земля	РВ: ⏚	Рейки для установки аппаратов: ⏚	ПВ1 1,5	
Земля	Рейки для установки аппаратов: ⏚	Стойки: ⏚		
		Вх. 30138 л. 12		
			20398-15	11

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

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		ТЕХНИЧЕСКИЕ			ТРЕБОВАНИЯ				
ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВЫПОЛНЕНА НА ОСНОВАНИИ СХЕМ И ТАБЛИЦЫ									
СОЕДИНЕНИЙ, ПРИВЕДЕННЫХ СООТВЕТСТВЕННО НА ЛИСТАХ 3...5 И 11...13									
							XT3		
		XT1			316*	1п		п 2	316*
301	1 п		п 2	301*	309	3 п		п 4	309*
302	3		п 4	303*	310	5		6	
303*	5 п		6	305		7		8	201
316	7		8	1Р	202	9		10	203
2Р	9п		п10	2Р					
							SF		
		XT2				1		2	301
3Р	1		2	4Р					
5Р	3		4	6Р			K1		
7Р	5		п 6	N*	303	1	K	18	N*
N*	7п		п 8	N*	305*	2п	P	3	309
306*	9		10		305	6п	3	7	306

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	ДВЕРЬ								
		PB							
		X4							
316*	1Ап		п 2А	308					
316	3Ап		п 4А	307					
310	5Ап		п 6А	308*					
310*	7Ап		п 8А	307*					
N	1Б		2Б	306					
307	3Б		п 4Б	308					
	5Б		6 Б	302					
303	7Б		⏚	ЗЕМЛЯ					
		X2							
201	1Б		2Б	202					
203	3Б								

ПРИВЯЗАН

Инв. №

Нач. отд.	Фингер		11.83
Гл. спец.	Рубчинский		11.83
Рук. гр.	Пендзержецкая		11.83
Инж.	Пуховницкая		11.83
Ст. техн.	Лечникова		11.83
Н. контр.	Чуйкова		11.83

904-02-14.85 АОВ

Автоматизация приточных камер

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Щит регулирования Щ11. Таблица подключения.

САНТЕХПРОЕКТ

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

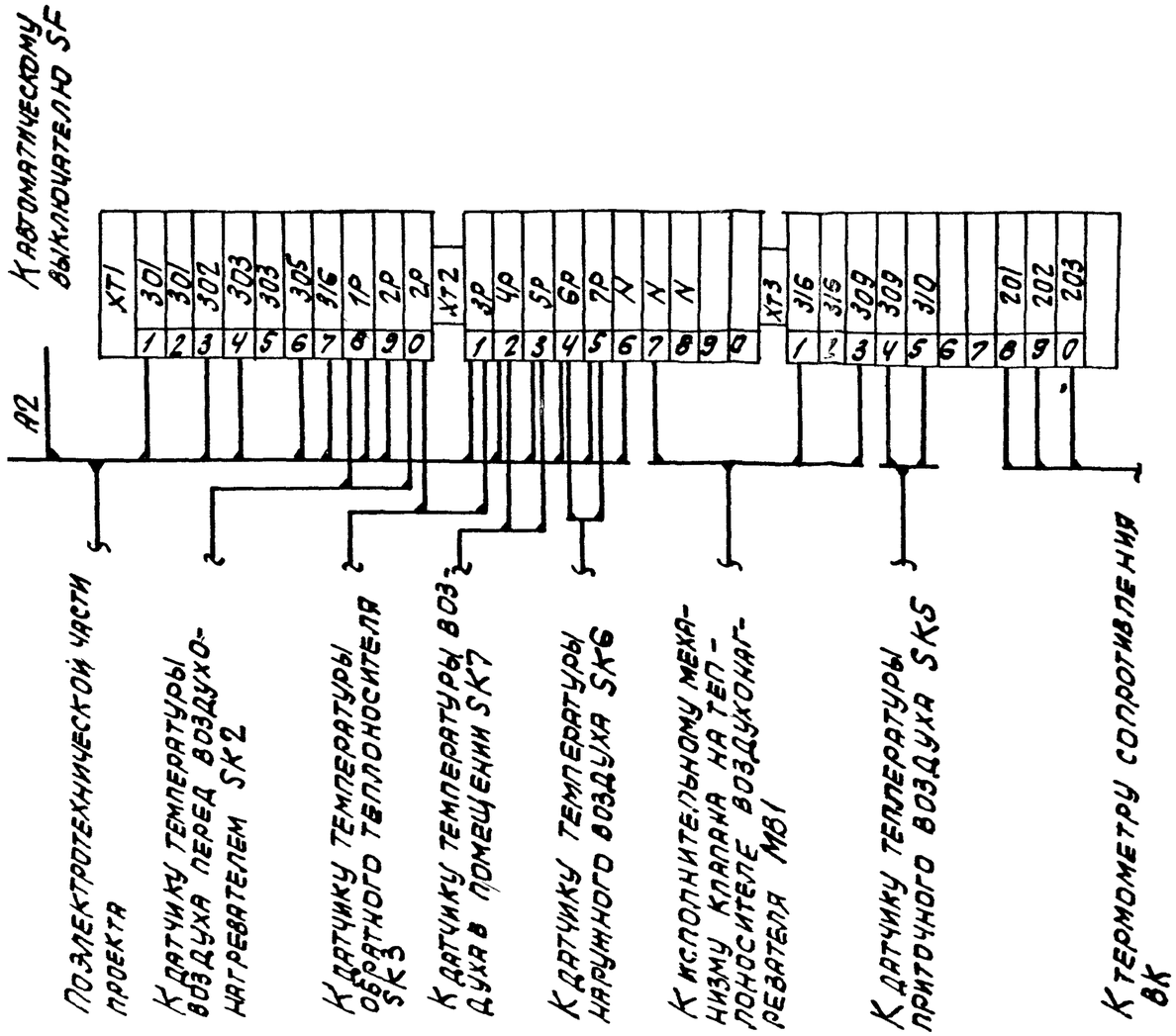
Вх. 30138 л.13

12

20398-15

904-02-14.85 АОВ

Лист 15



Вх. 30138 л. 14

20398-15

13

Нач.отд.	Фингер		11.83
Гл.спец.	Рубчинский		11.83
Рук.гр.	Мендзерницкая		11.83
Ст.техн.	Лечникова		11.83
Н.контр.	Чуйкова		11.83

904-02-14.85 АОВ

Автоматизация приточных камер

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Схема подключения

САНТЕХПРОЕКТ

Привязан

Инв. №

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

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

54/15
Заказ № 4444 Инв. № 20398-15 Тираж 1000

Сдано в печать 3.6. 1987 Цена 0.57