

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

904-02-36.88

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ
ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ
ПРИ КРУГЛОСУТОЧНОЙ РАБОТЕ

АЛЬБОМ 1

СХЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ. СХЕМЫ ПРИНЦИПАЛЬНЫЕ
ЧАСТЬ 2. ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ

Л.С. 904-02
Л.С. 904-02

Л.С. 904-02 Л.С. 904-02

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

г. Киев-57 ул. Эжена Потье № 12

17/7
Заказ № 12323 Инв. № 23797-03 Тираж 400

Сдано в печать 11 XII 198 9 Цена 6.99

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

904-02-36.88

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ
ПРИ КРУГЛОСУТОЧНОЙ РАБОТЕ

АЛЬБОМ 1

СХЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ - СХЕМЫ ПРИНЦИПАЛЬНЫЕ

ЧАСТЬ 2 ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 0	РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
АЛЬБОМ 1	СХЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ. СХЕМЫ ПРИНЦИПАЛЬНЫЕ
ЧАСТЬ 1	ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ
АЛЬБОМ 1	СХЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ. СХЕМЫ ПРИНЦИПАЛЬНЫЕ
ЧАСТЬ 2	ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ.
АЛЬБОМ 2	СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ.
АЛЬБОМ 3	ОБЩИЕ ВВЫДЫ ЩИТОВ.
ЧАСТЬ 1	ЩИТЫ С АППАРАТУРОЙ УПРАВЛЕНИЯ, СИЛОВОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ.
АЛЬБОМ 3	ОБЩИЕ ВВЫДЫ ЩИТОВ.
ЧАСТЬ 2	ЩИТЫ С АППАРАТУРОЙ УПРАВЛЕНИЯ И СИЛОВОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ.
АЛЬБОМ 3	ОБЩИЕ ВВЫДЫ ЩИТОВ.
ЧАСТЬ 3	ЩИТЫ С АППАРАТУРОЙ УПРАВЛЕНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ.

РАЗРАБОТАНЫ:
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„САНТЕХПРОЕКТ“

И.О. ГЛАВНОГО ИНЖЕНЕРА *С.М. ФИНКАЛЬШТЕЙН*
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *В.И. ФИНГЕР*

УТВЕРЖДЕН
ГЛАВНЫМ УПРАВЛЯЮЩИМ ОРГАНИЗАЦИЕЙ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
ПРОТОКОЛ № 9 от 26.01 1989 г.

СОДЕРЖАНИЕ

АЛЬБОМА I.

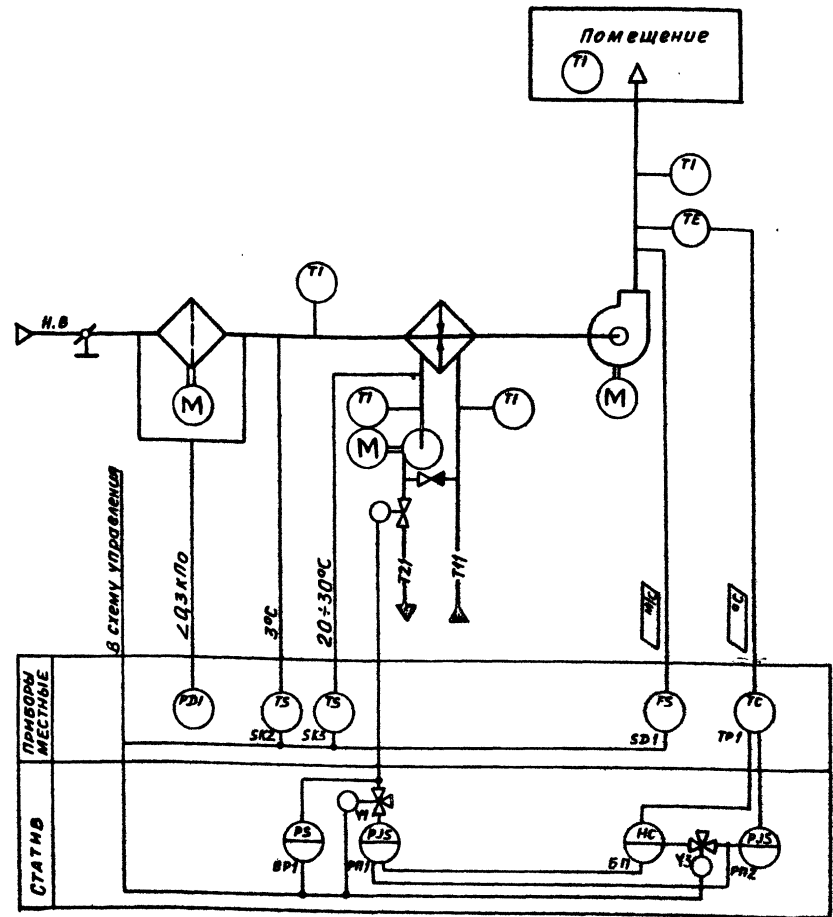
ЧАСТЬ 2

№№ листов	Наименование листа	Стр.
1	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ N1H	3
2	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ N1	4
3	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ N3H	5
4	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ N3	6
5	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ N4H	7
6	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ N4	8
7	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ N6H	9
8	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ N6	10
9	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ N7	11
10	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ N9	12
11	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ N10	13
12	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ N12	14
13	СХЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ N17АН, N17А	15
14	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ N17H	16
15	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ N17	17
16	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ N18H	18
17	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ N18	19
18	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ N19H	20
19	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ N19	21
20	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ N20H	22
21	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ N20	23
22	СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВА- НИЯ N1H(1)	24
23	СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВА- НИЯ N3H(3)	25
24	СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВА- НИЯ N4H(4)	26
25	СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВА- НИЯ N6H(6)	27
26	СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВА- НИЯ N7	28

№№ листов	Наименование листа	Стр.
27	СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВА- НИЯ N9	29
28	СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВА- НИЯ N10	30
29	СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВА- НИЯ N12	31
30	СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВА- НИЯ N17АН(17А) НАЧАЛО	32
31	СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВА- НИЯ N17АН(17А) ОКОНЧАНИЕ	33
32	СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВА- НИЯ N17H(17) НАЧАЛО	34
33	СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВА- НИЯ N17H(17) ОКОНЧАНИЕ	35
34	СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВА- НИЯ N18H(18) НАЧАЛО	36
35	СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВА- НИЯ N18H(18) ОКОНЧАНИЕ	37
36	СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВА- НИЯ N19H(19) НАЧАЛО	38
37	СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВА- НИЯ N19H(19) ОКОНЧАНИЕ	39
38	СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВА- НИЯ N20H(20) НАЧАЛО	40
39	СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВА- НИЯ N20H(20) ОКОНЧАНИЕ	41
	ПРИЛОЖЕНИЕ	
42	СТАТЬЯ С31 ОБЩИЙ ВИД	42
43	СТАТЬЯ С33 ОБЩИЙ ВИД	43
44	СТАТЬЯ С35 ОБЩИЙ ВИД	44

904-02-36.88
Альбом 1, часть 2

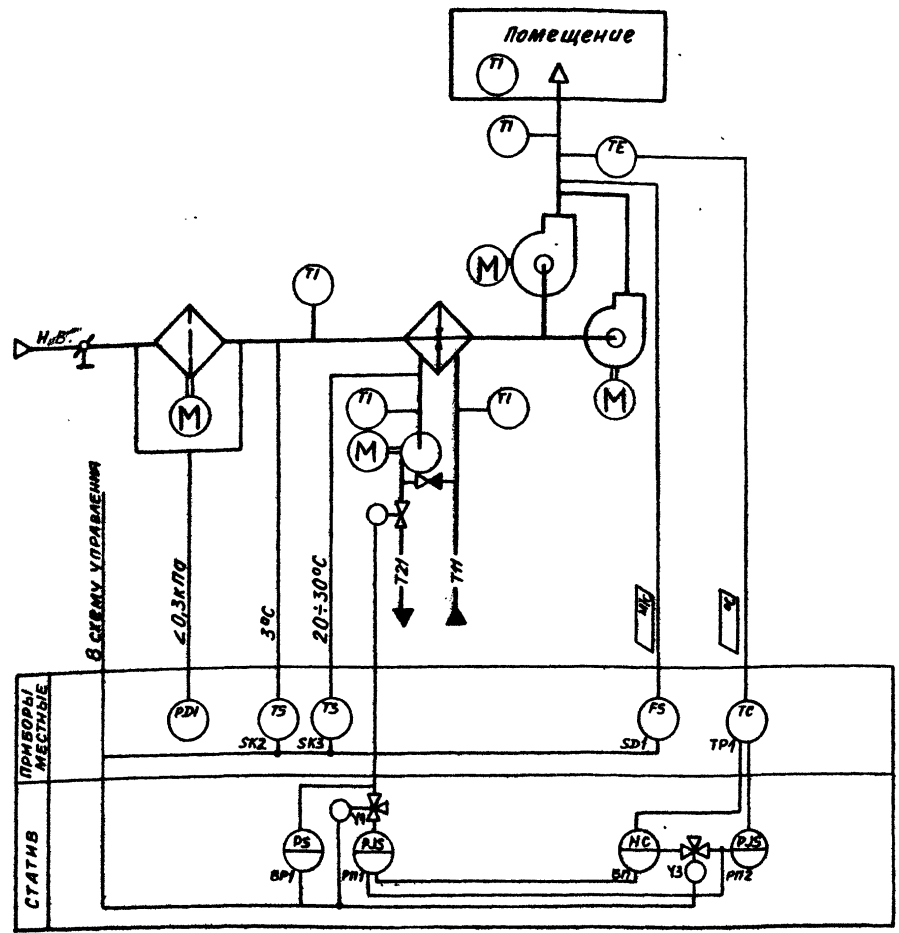
СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ №1



ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ:

1. Регулирование температуры приточного воздуха изменением теплопроизводительности воздушонагревателя;
2. Ручной прогрев воздушонагревателя перед включением приточного вентилятора;
3. Автоматическое подключение схемы регулирования при включении приточного вентилятора;
4. Защита воздушонагревателя от замерзания;
5. Контроль потока приточного воздуха

СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ №1Н.2



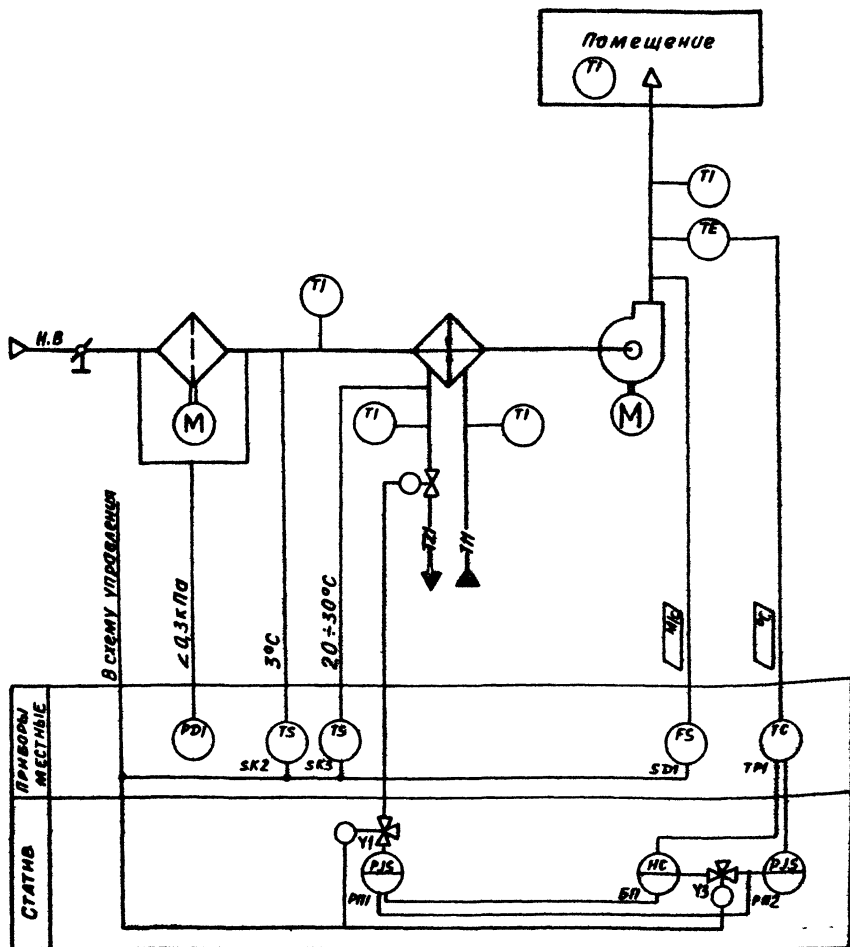
Исполнительные механизмы поставляются комплексно с регулирующими клапанами

23 797.03

904-02-36.88

Гип		Фингер	12.83
И. контр.		Евгеньев	12.83
Нач. отд.		Романов	12.83
Нач. груп.		Мензур	12.83
Инж. Лео		Александров	12.83
АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЬНЫХ СИСТЕМ			
СТАТИВ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
	1		
СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ №1Н			САНТЕХПРОЕКТ

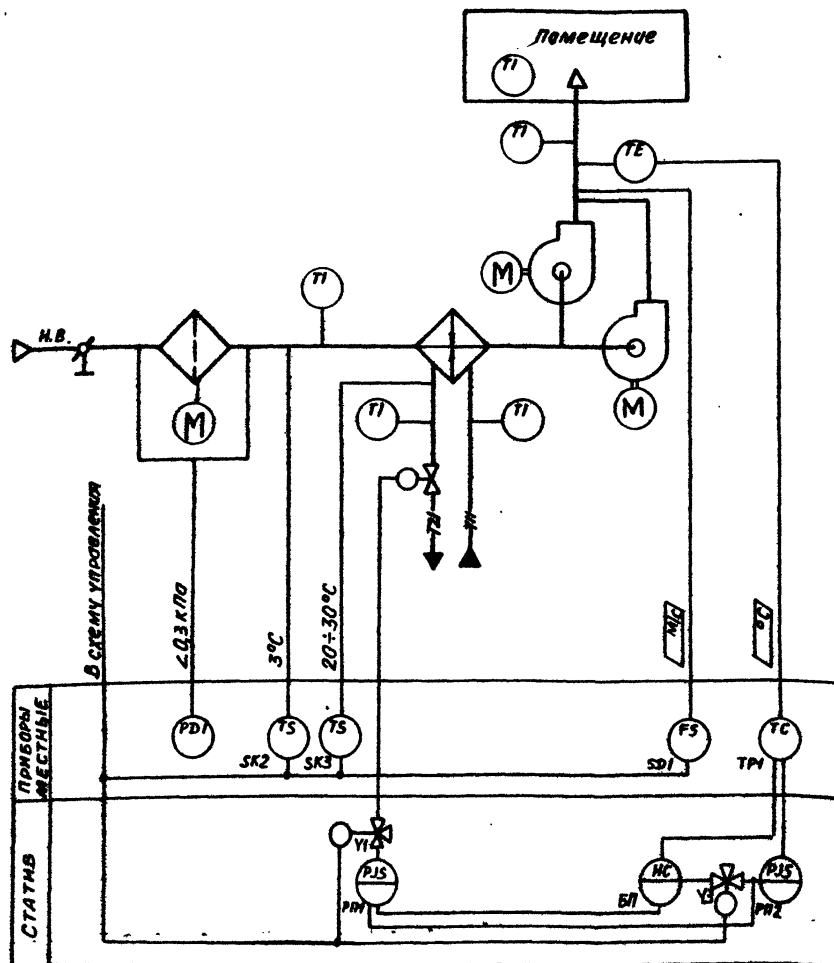
СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ №1.1



ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ:

1. Регулирование температуры приточного воздуха изменением теплопроизводительности воздухонагревателя;
2. Ручной прогрев воздухонагревателя перед включением приточного вентилятора;
3. Автоматическое подключение схемы регулирования при включении приточного вентилятора;
4. Защита воздухонагревателя от замерзания;
5. Контроль потока приточного воздуха.

СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ №1.2



Исполнительные механизмы поставляются комплектом с регулирующими клапанами.

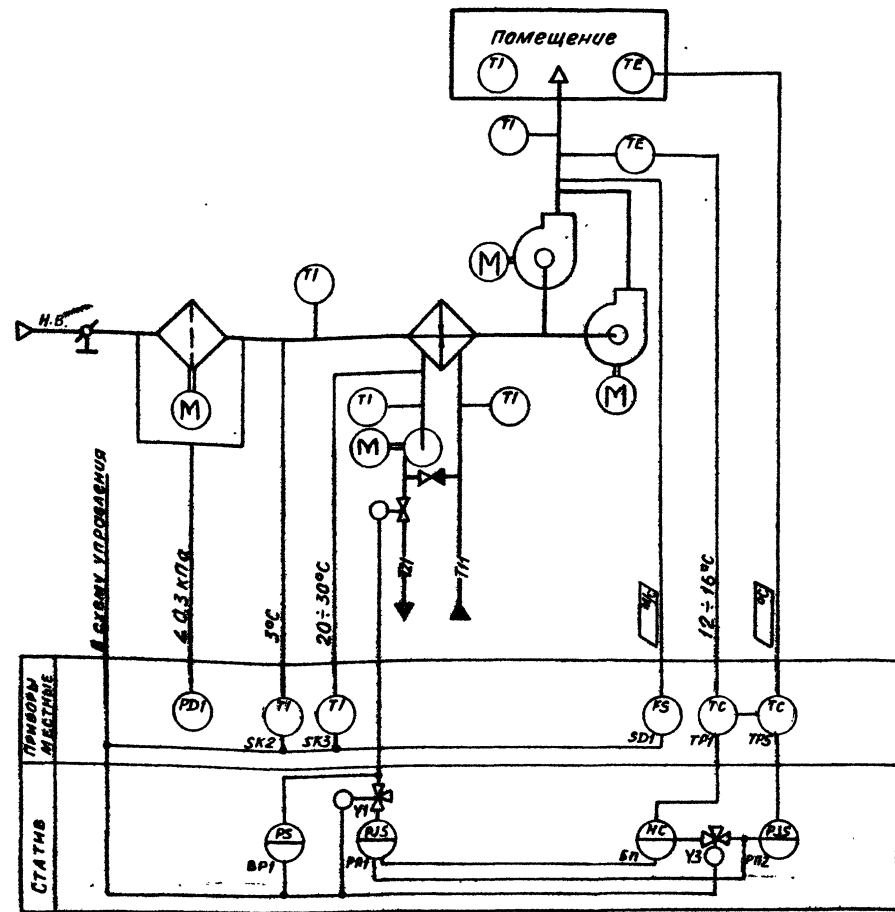
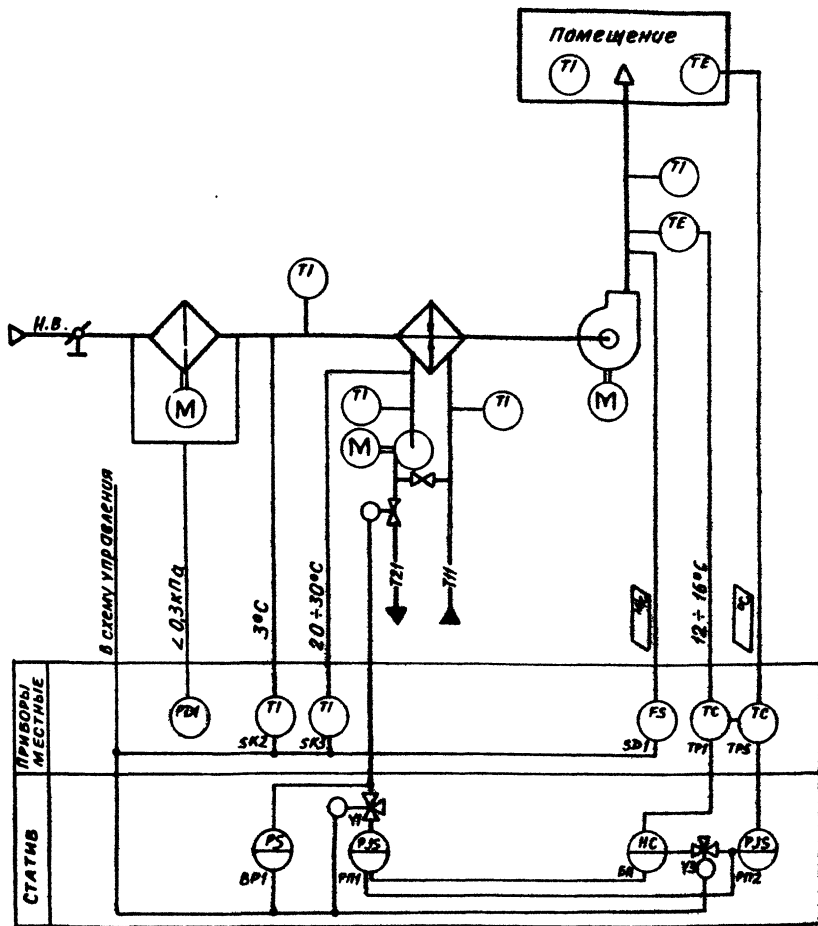
				23797.03	
				904-02-36.88	
				АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЬНЫХ СИСТЕМ	
ГИП	ФРИНГЕР	С	11.50	СМАН	АНСТ
Н. КОНТ	ЕВСТЕВА	С	12.10	АНСТ	
НАЧ. ОТД.	РОМАНОВ	С	2.00	2	
ТА. СПЕЦ.	БРОННИКОВ	С	1.00		
НАЧ. Г.Р.	АЛЕКСАНДРОВ	С	1.00		
ПРОИЗВЕД.	АЛЕКСАНДРОВ	С	1.00		
СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ №1				САНТЕХПРОЕКТ	

904-02-36.88 ЧАСТЬ 2

ИЗМ. №1

СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ №3Н.1

СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ №3Н.2



ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ:

1. Регулирование температуры воздуха в помещении изменением теплопроизводительности воздушонагревателя;
2. Ограничение по минимуму температуры приточного воздуха;
3. Ручной прогрев воздушонагревателя перед включением приточного вентилятора;
4. Автоматическое подключение схемы регулирования при включении приточного вентилятора;
5. Защита воздушонагревателя от заморозки;
6. Контроль потока приточного воздуха

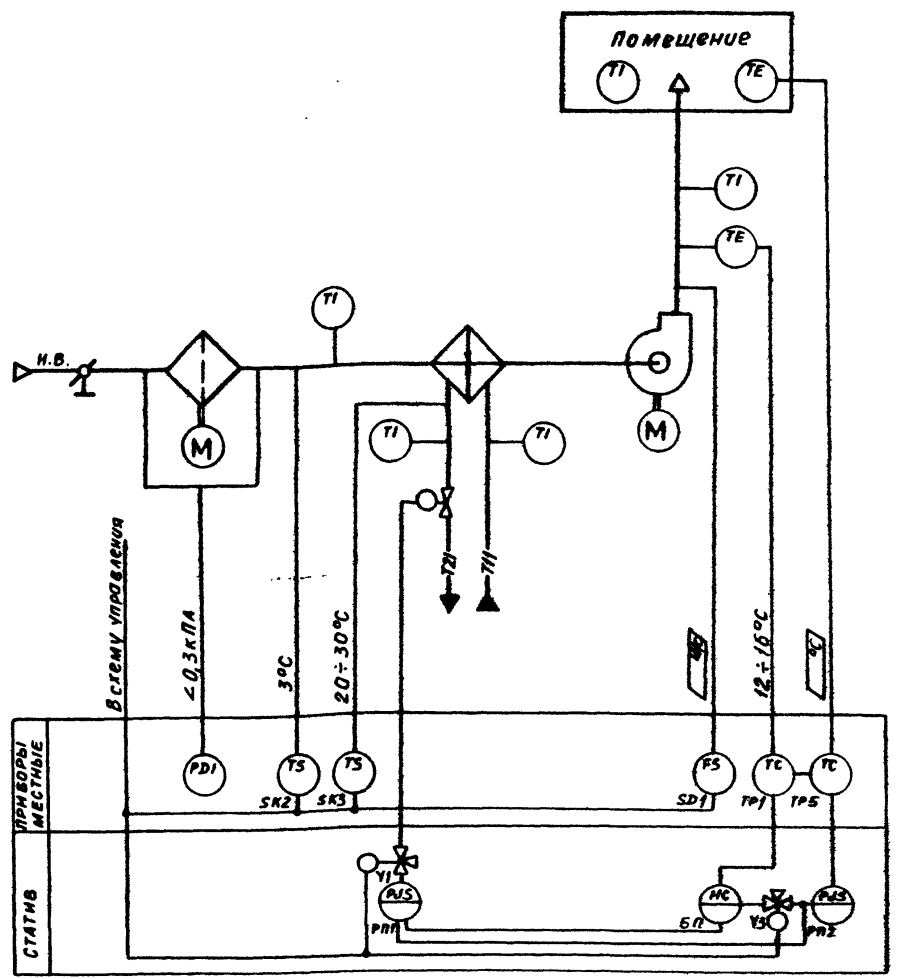
Исполнительные механизмы поставляются комплектно с регулируемыми клапанами.

ИЗМ. № КОЛ-ВО ПОДП. И ДАТА ВНЕШ. ИСП.

				23797-03	
				904-02-36.88	
				АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИСТЕМ	
ГНП	Фингер	12.85		СТАДИИ	АНСТ
И. КОНТР	Евсеева	12.85		3	АНСТОВ
РАЧ. БУД	Романов	12.85			
ТА. СПЕЦ	Бромята	12.85			
НАЧ. ГРУП	Мельников	12.85			
ИЗМ. №	КОЛ-ВО	ПОДП.	ДАТА		
				СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ №3Н	
				САНТЕХПРОЕКТ	

904-02-36.88
Альбом 1 часть 2

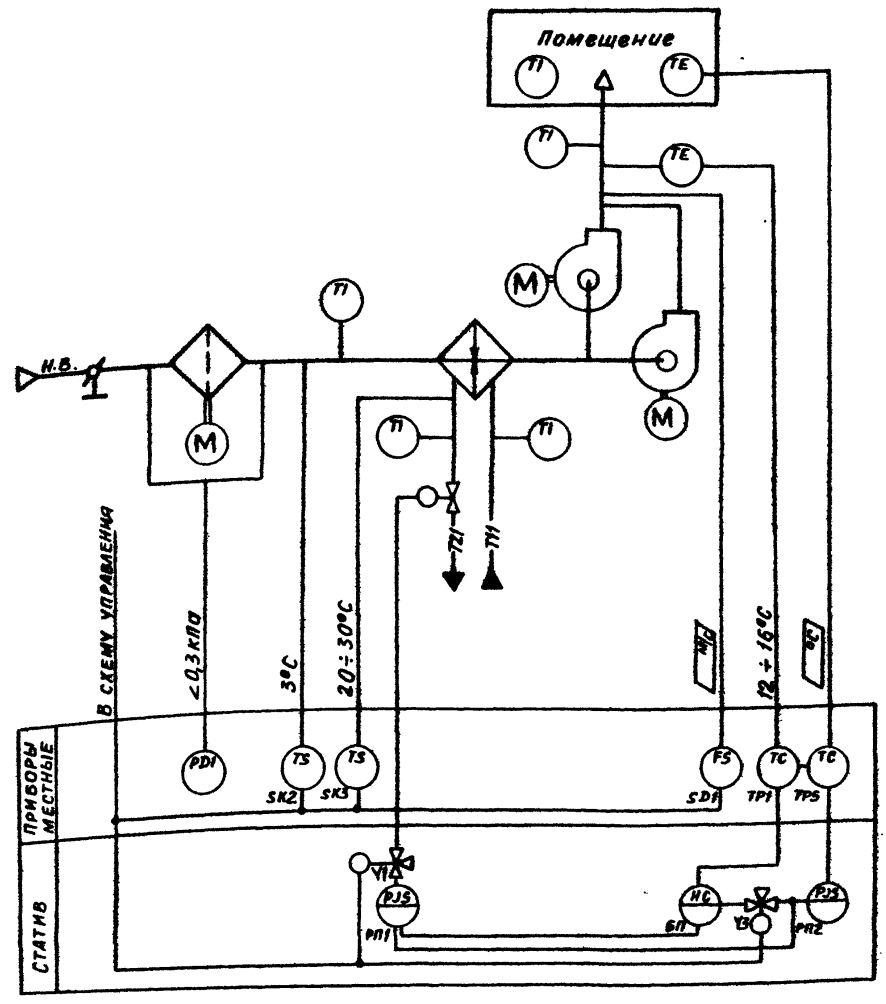
СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ №3.1



Предусматривается:

1. Регулирование температуры воздуха в помещении изменением теплопроизводительности воздушонагревателя;
2. Ограничение по минимуму температуры приточного воздуха;
3. Ручной прогрев воздушонагревателя перед включением приточного вентилятора;
4. Автоматическое подключение схемы регулирования при включении приточного вентилятора;
5. Защита воздушонагревателя от замерзания;
6. Контроль потока приточного воздуха;

СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ №3.2



Исполнительные механизмы поставляются комплектно с регулируемыми клапанами.

23797.03

904-02-36.88

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЬНЫХ СИСТЕМ

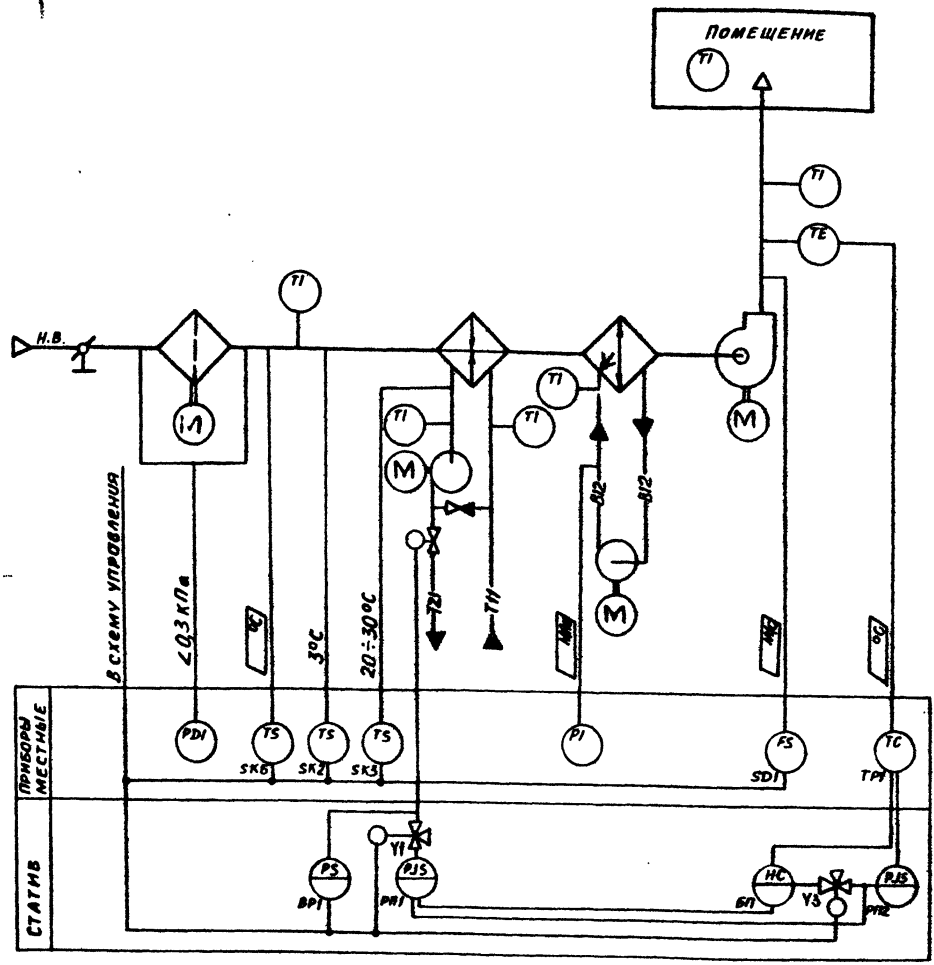
И.И.	Ф.И.О.	Должность	Дата
М. КОТЛ	ЕВТОВ	Инженер	22.08.78
М.Ч.СТА	РОМАНОВ	Инженер	22.08.78
Л. ОБОД	Борисович	Инженер	12.08.78
М.Ч.Т.	Степанович	Инженер	12.08.78
М.Ч.Т.	Александрович	Инженер	12.08.78

СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ №3

Кол-во листов	4
САНТЕХПРОЕКТ	

904-02-36.88
А1550М / 4АСТ62

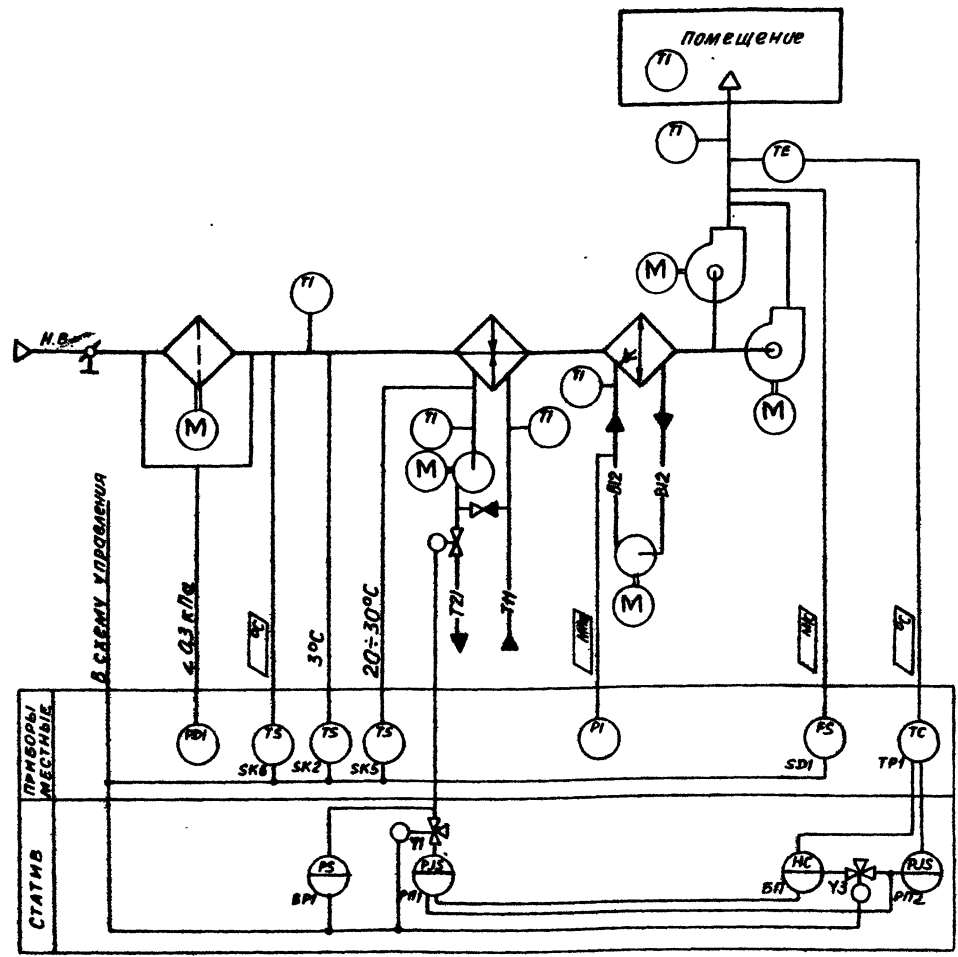
СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ №ЧН.1



Предусматривается:

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

СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ №ЧН.2



Исполнительные механизмы поставляются комплектно с регулируемыми клапанами

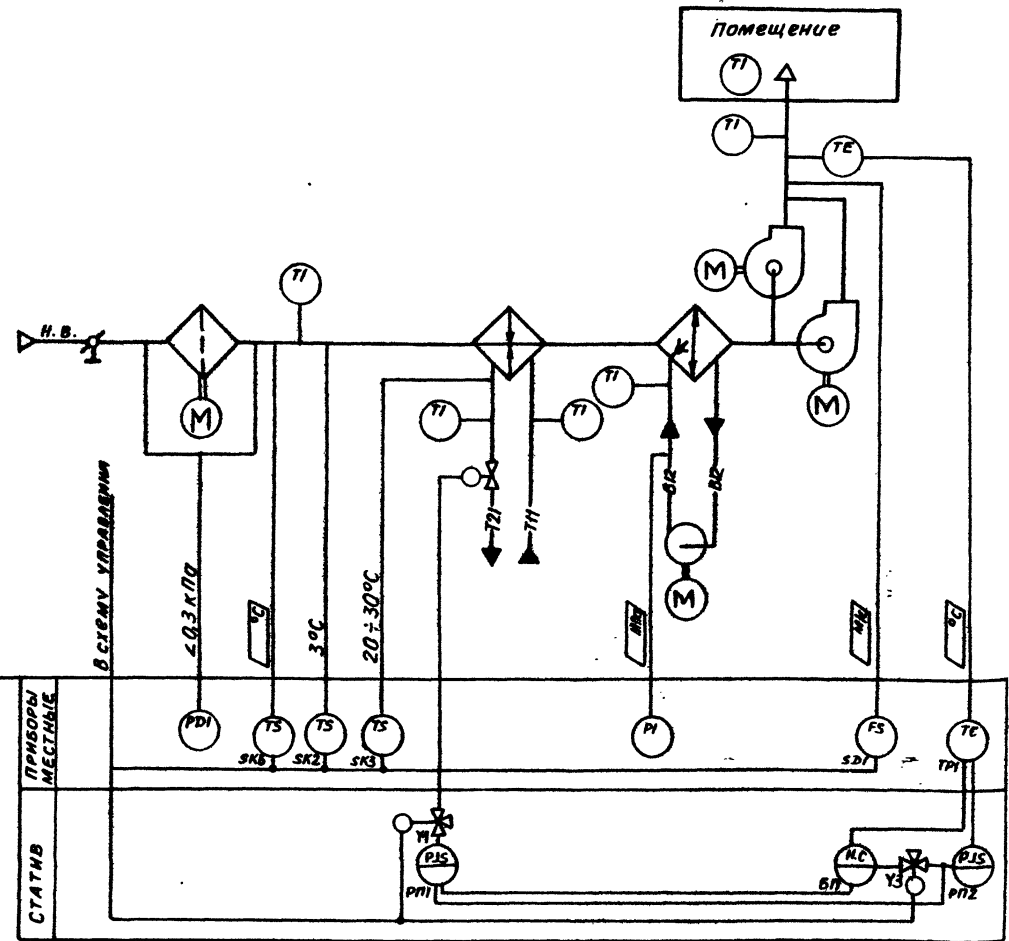
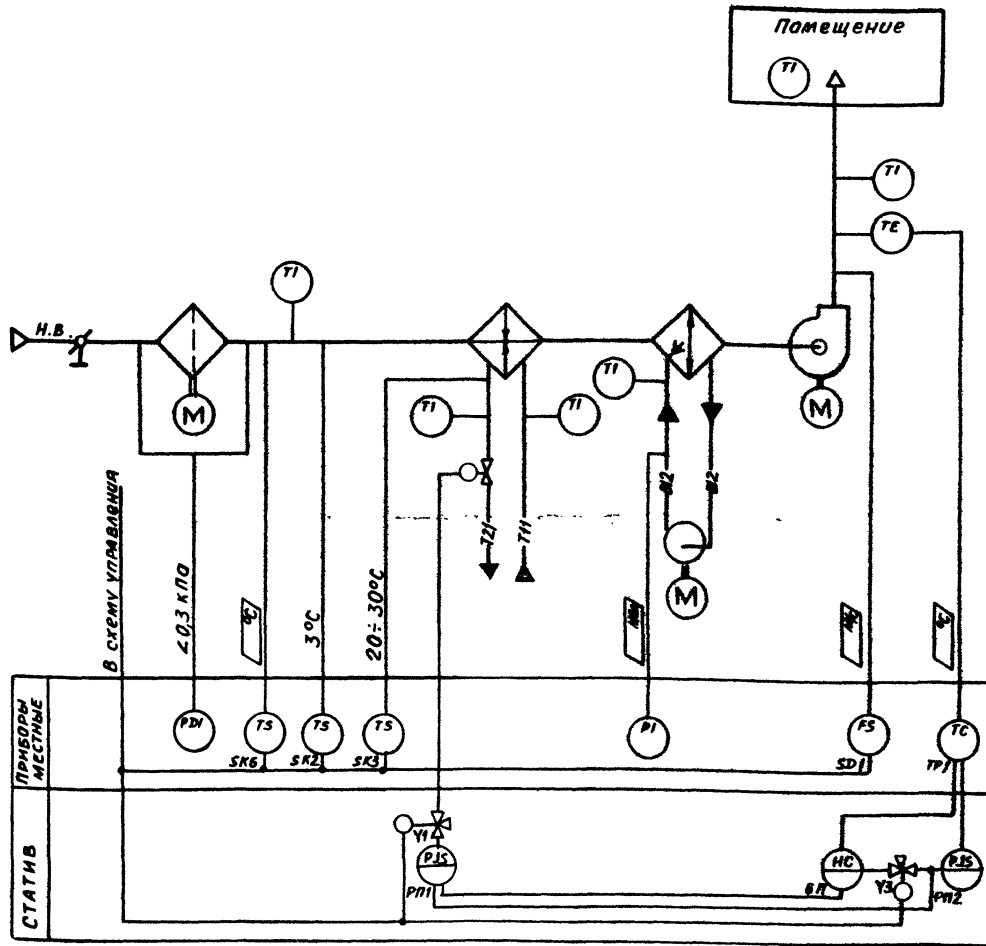
904-02-36.88
Альбом 1 часть 2

23797-03

904-02-36.88			
АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТСИСТЕМ			
ГИП	Фингер	21.04	
И.КОНТ	Евсеева	21.04	
МОН.ОТ	Романов	21.04	
Т.СН	Бронштейн	21.04	
МОН.ГР	Бронштейн	21.04	
МОН.ЭЛ	Бронштейн	21.04	
СТАТИВ	Авт	Листов	5
СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ №ЧН			САНТЕХПРОЕКТ

СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ №4.1

СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ №4.2



ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ:

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

Исполнительные механизмы поставляются комплектно с регулирующими клапанами

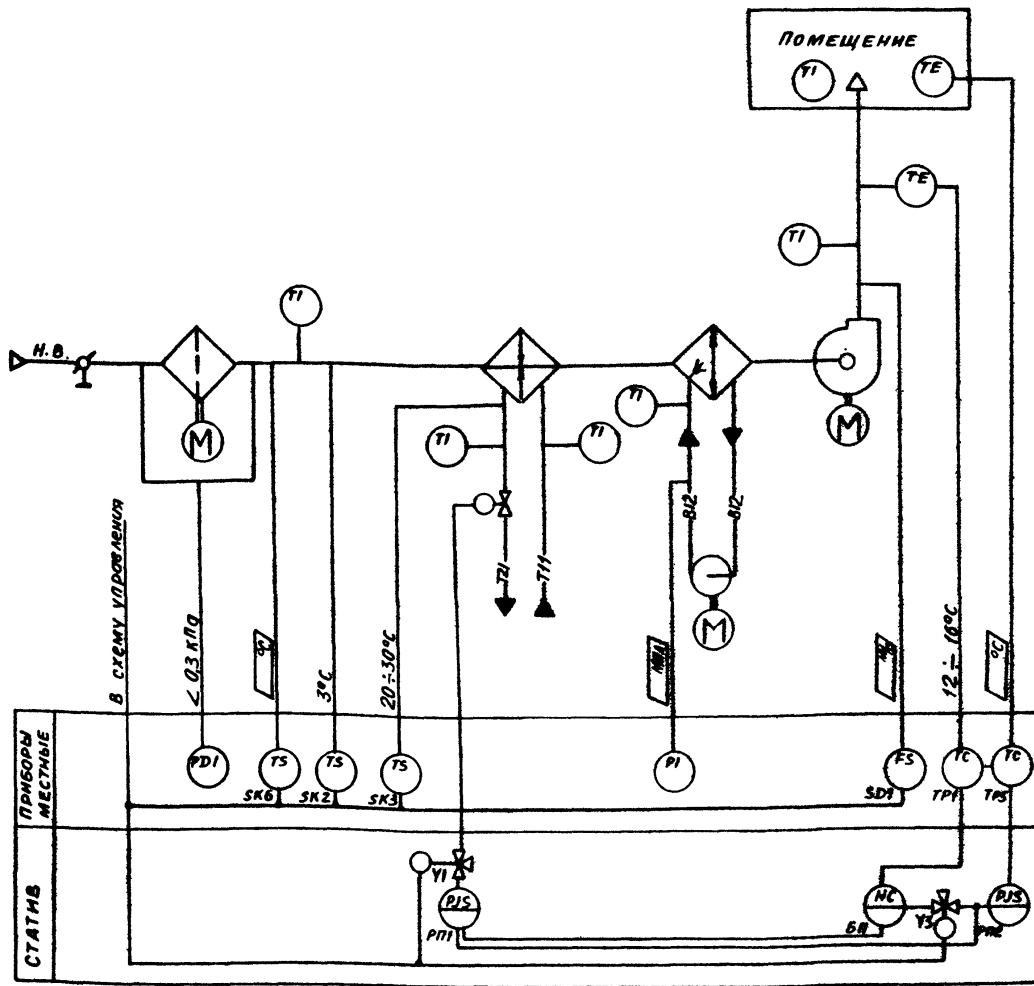
		23797.03	
		904-02-36.88	
		АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЬНЫХ СИСТЕМ	
ГИП	Фингер	12.88	12.88
Н. КОНТ.	Евгеньев	12.88	12.88
МОН. ДИП.	Романов	12.88	12.88
Гл. СЛУЖ.	Воронцов	12.88	12.88
Инж. г.р.	Монастырников	12.88	12.88
Инж. г.р.	Коробов	12.88	12.88
		СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ №4	
		СТАТУС	ИНСТ
		6	6
		САИТ ЭКСПРО ЕКТ	

904-02-36.88
АЛЬБОМ 1 ЧАСТЬ 2

САИТ ЭКСПРО ЕКТ

904-02-36.08
АВТОМ1 ЧАСТЬ2

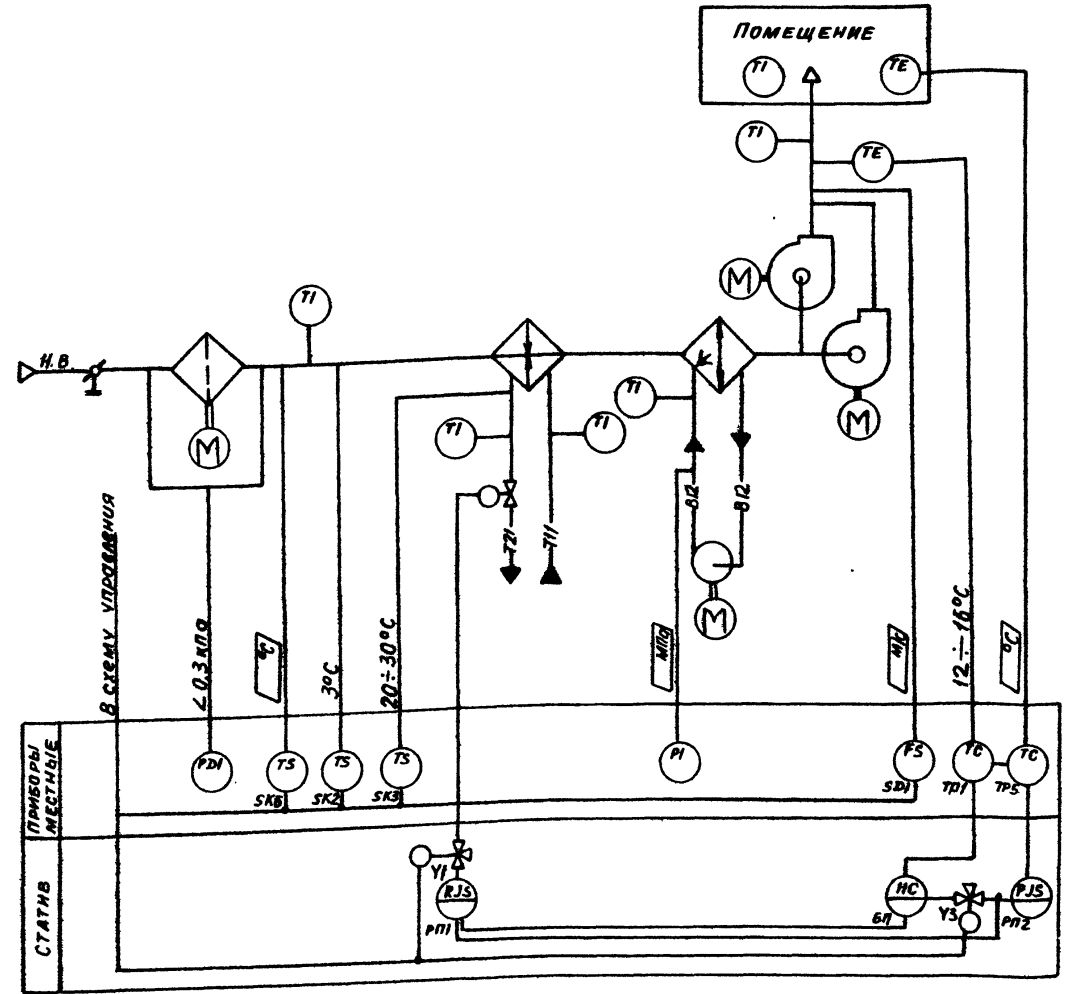
СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ №1



ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ

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

СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ №2



Исполнительные механизмы поставляются комплектно с регулирующими клапанами.

23797-03

904-02-36.08		АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТСИСТЕМ	
ГИП	Фингерс	12.18	
Н. конт.	Евтосва	12.18	
Нач. в.д.	Романов	12.18	
Гл. спец.	Бронштейн	12.18	
Нач. пр.т.	Менделер	12.18	
Инж. I кат.	Алехович	12.18	
Техн. Т.с.	Шумских	12.18	
СТАТУС		ЛИСТ	ЛИСТОВ
		8	
СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ №6		САИТ ЭКСПРОЕКТ	

СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ №1

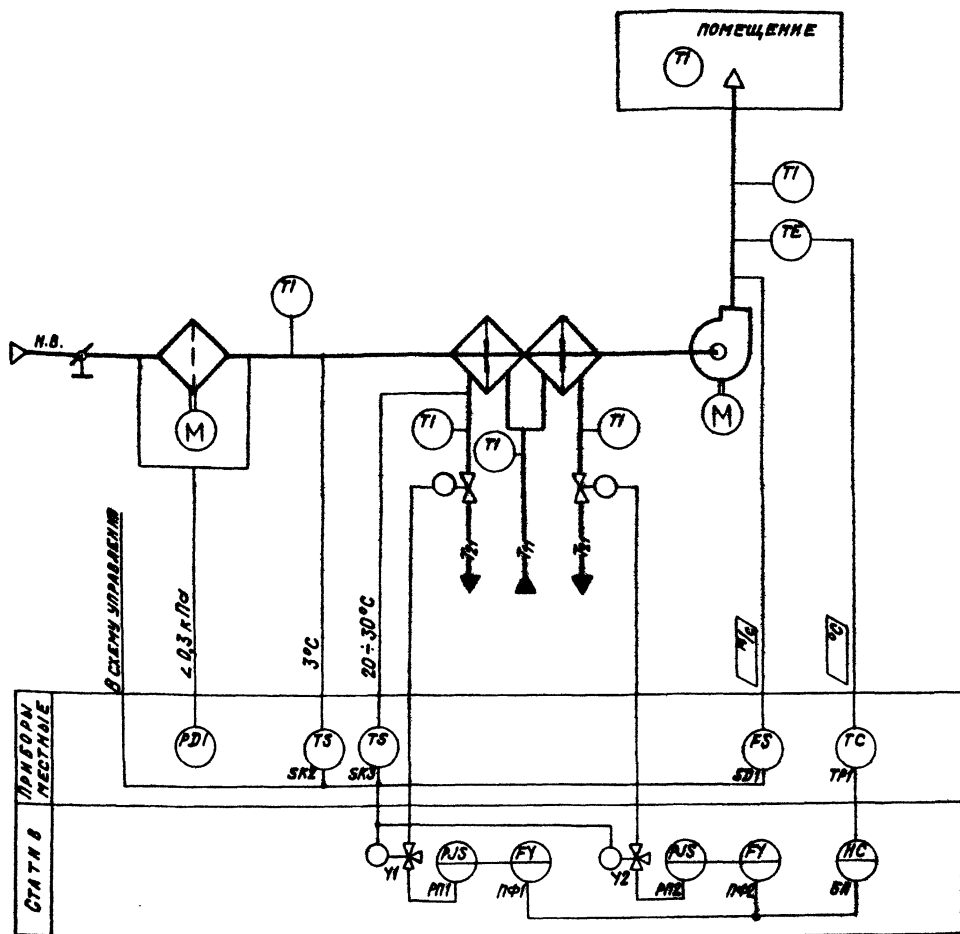
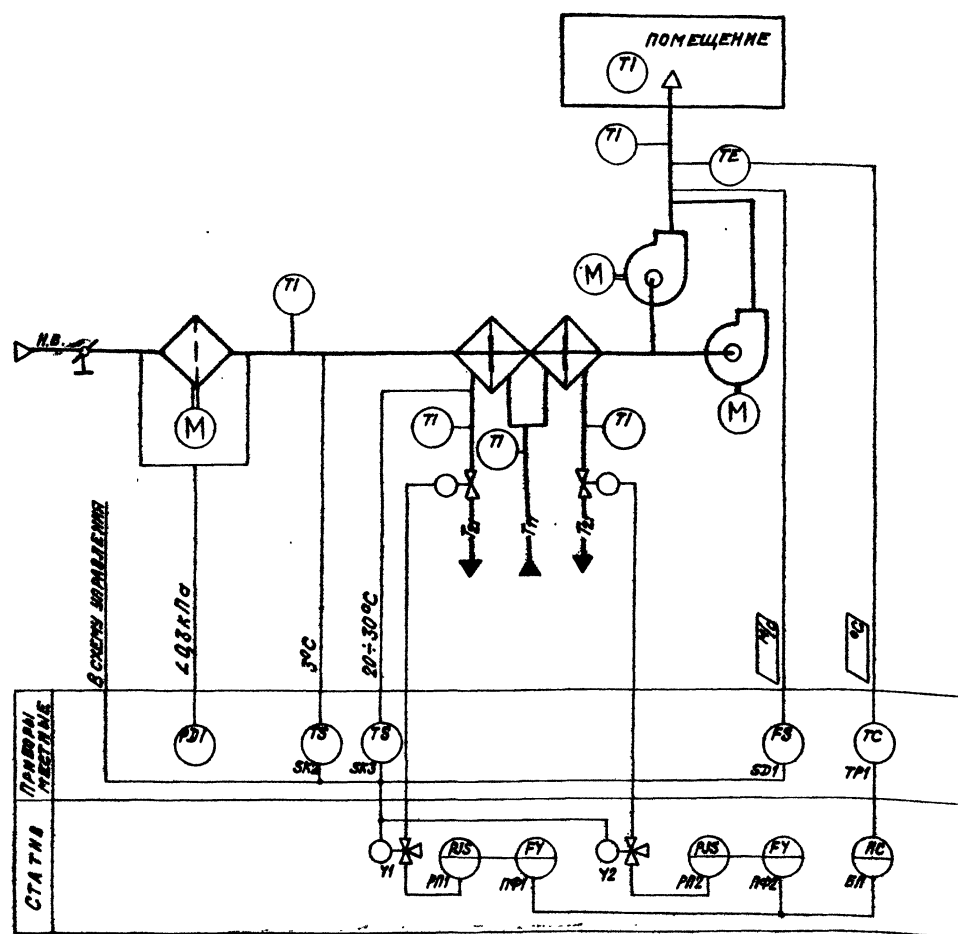


СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ №2



ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ:

1. Регулирование температуры приточного воздуха изменением теплопроводности I и II секции воздухоподогревателя;
2. Ручной прогрев воздухоподогревателя перед включением приточного вентилятора;
3. Автоматическое подключение схемы регулирования при включении приточного вентилятора;
4. Защита воздухоподогревателя от замерзания;
5. Контроль потока приточного воздуха;
6. Последовательная работа регулирующих клапанов на теплообменнике I и II секции воздухоподогревателя.

Исполнительные механизмы поставляются комплектом с регулирующими клапанами.

УТВЕРЖДЕНО: [Signature]

		23792.03	
		904-02-36.88	
		АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЬНЫХ СИСТЕМ	
ИИП	ФИНТЕРС	12.23	САИТЕХПРОЕКТ
ИИП	ЕСТЕВА	12.23	
ИИП	РОЯНОВ	12.23	
ИИП	ПРОИТЕРА	12.23	
ИИП	ИЗМЕНОВА	12.23	
СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ № 1			
КОМПЛЕКТ: КРИЛИНА		ФОРМАТ: А2	

СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ №1

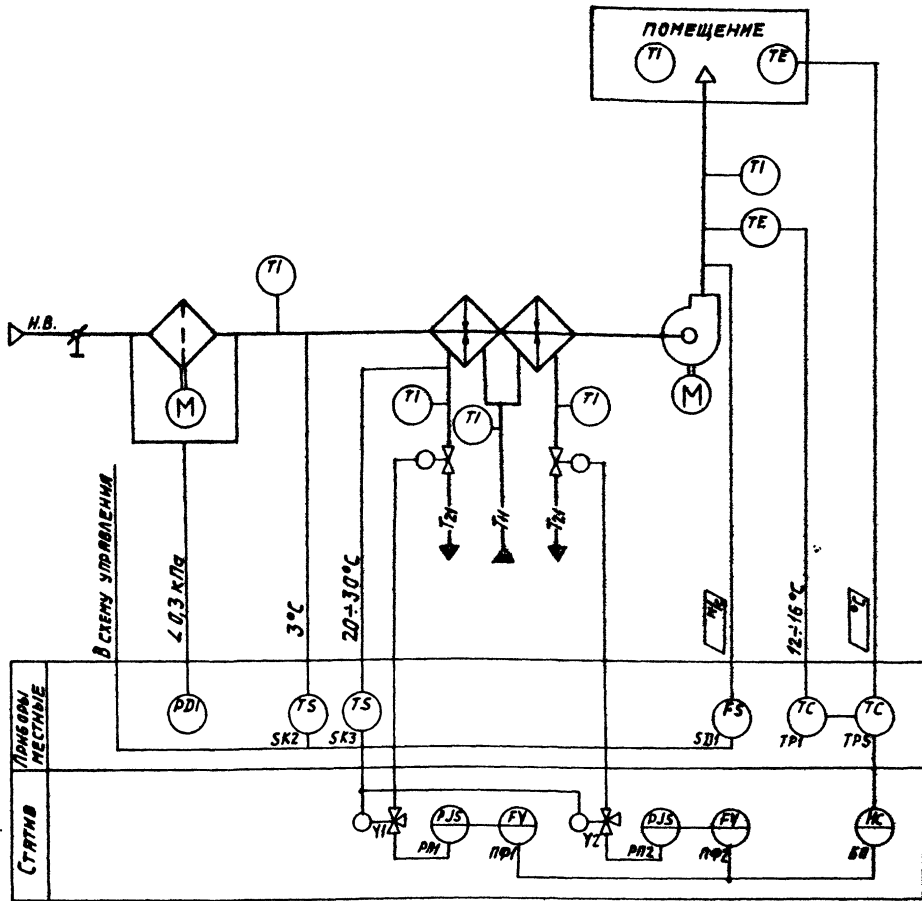
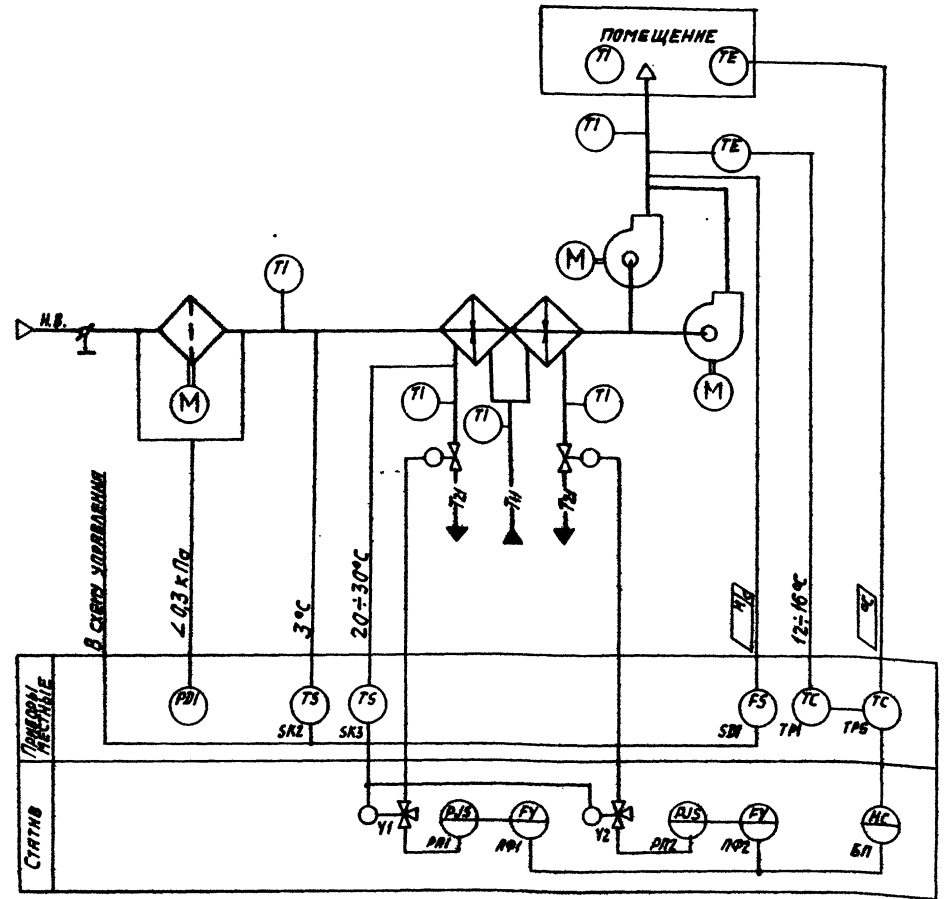


СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ №2



Предусматривается:

1. РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ ИЗМЕНЕНИЕМ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ I и II СЕКЦИЙ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ;
2. ОГРАНИЧЕНИЕ ПО МИНИМУМУ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА;
3. РУЧНОЙ ПРОГРЕВ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ ПЕРЕД ВКЛЮЧЕНИЕМ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА;
4. АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ СХЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА;
5. ЗАЩИТА ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ;
6. КОНТРОЛЬ ПОТОКА ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА;
7. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНАЯ РАБОТА РЕГУЛИРУЮЩИХ КЛАПАНОВ НА ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ I и II СЕКЦИИ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ.

Исполнительные механизмы поставляются комплектно с регулируемыми клапанами.

		23797.03	
		904-02-36.88	
АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЕЙ			
Г.И.П.	Ф.И.О.	Дата	Л.№
И.И.И.	Е.Е.Е.	27.08	2.58
И.И.И.	Е.Е.Е.	27.08	2.58
И.И.И.	Е.Е.Е.	27.08	2.58
СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ №1		САИТЕХПРОЕКТ	

904-02-36.88
АВТОМ. УСТ. 2

И.И.И. / Е.Е.Е. / 27.08 / 2.58

СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ №10.1

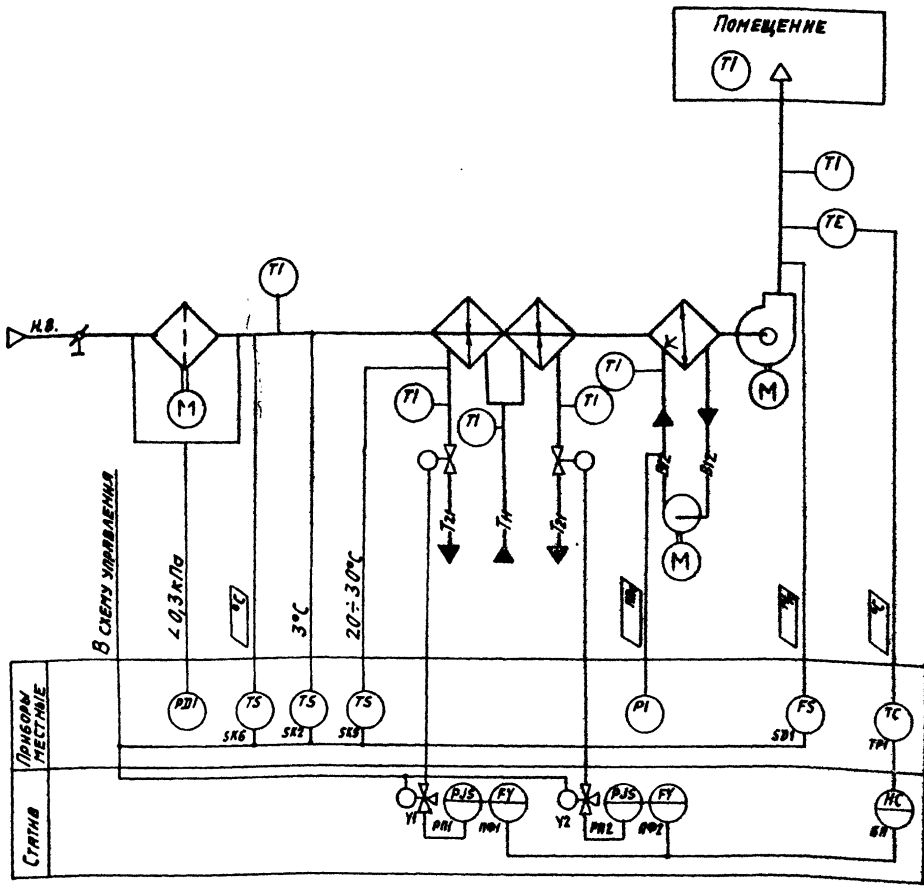
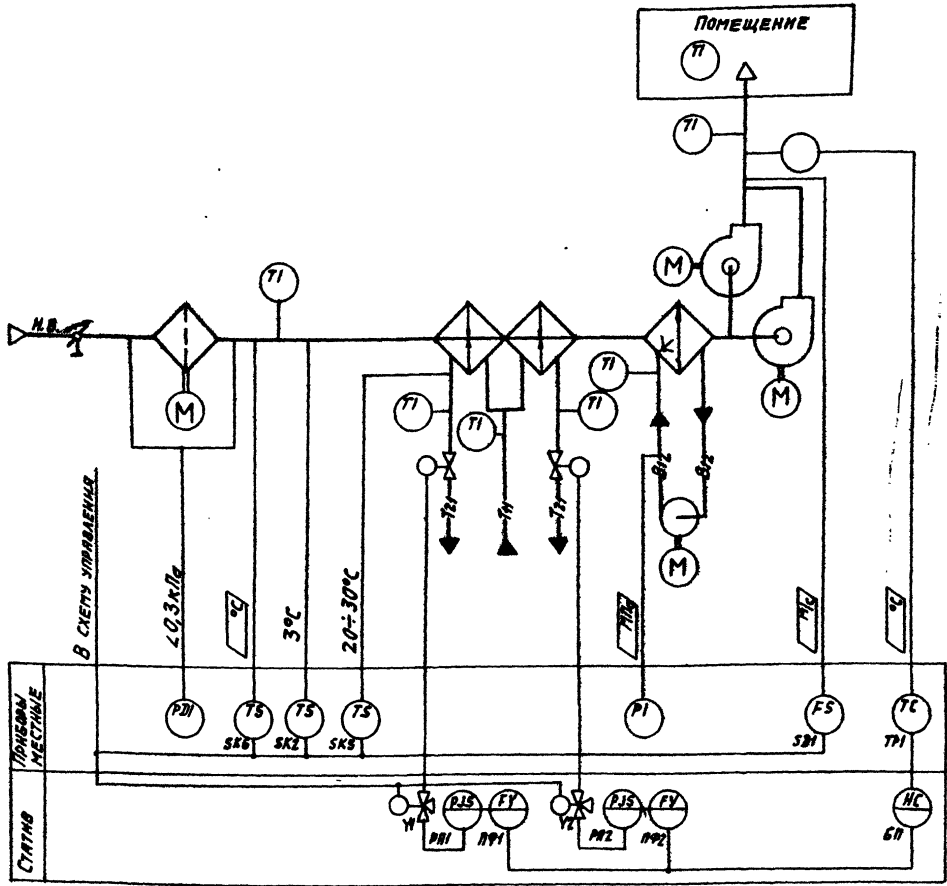


СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ №10.2



ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ:

1. РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА ИЗМЕНЕНИЕМ ТЕПЛОПРОВОДИТЕЛЬНОСТИ I и II СЕКЦИЙ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ;
2. РУЧНОЙ ПРОГРЕВ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ ПЕРЕД ВКЛЮЧЕНИЕМ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА;
3. АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ СХЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА;
4. ЗАЩИТА ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ;
5. УСТАНОВКА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВКЛЮЧЕНИЯ НАСОСА СЕКЦИИ ОРОШЕНИЯ;
6. КОНТРОЛЬ ПОТОКА ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА;
7. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНАЯ РАБОТА РЕГУЛИРУЮЩИХ КЛАПАНОВ НА ТЕПЛОСИСТЕМЕ I и II СЕКЦИЙ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ.

Исполнительные механизмы поставляются комплектно с регулируемыми клапанами.

23797.03

904-02-36.88

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТСИСТЕМ

ФИЛ	Финтер	С	12.83	ВЕРИЯ	АНСТ	АНСТВА
М.И.ИПР.	Е.В.СЕРВ	Л.В.ИПР.	12.83	Н		
И.В.ИПР.	И.В.ИПР.	Л.В.ИПР.	12.83			
И.В.ИПР.	И.В.ИПР.	Л.В.ИПР.	12.83			
И.В.ИПР.	И.В.ИПР.	Л.В.ИПР.	12.83			
СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ №10				САИТЕХПРОЕКТ		

904-02-36.88
Альбом 1 часть 2

И.В.ИПР. / Е.В.СЕРВ / Л.В.ИПР.

904-02-36.88
Альбом 1 лист 2

СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ №1.1

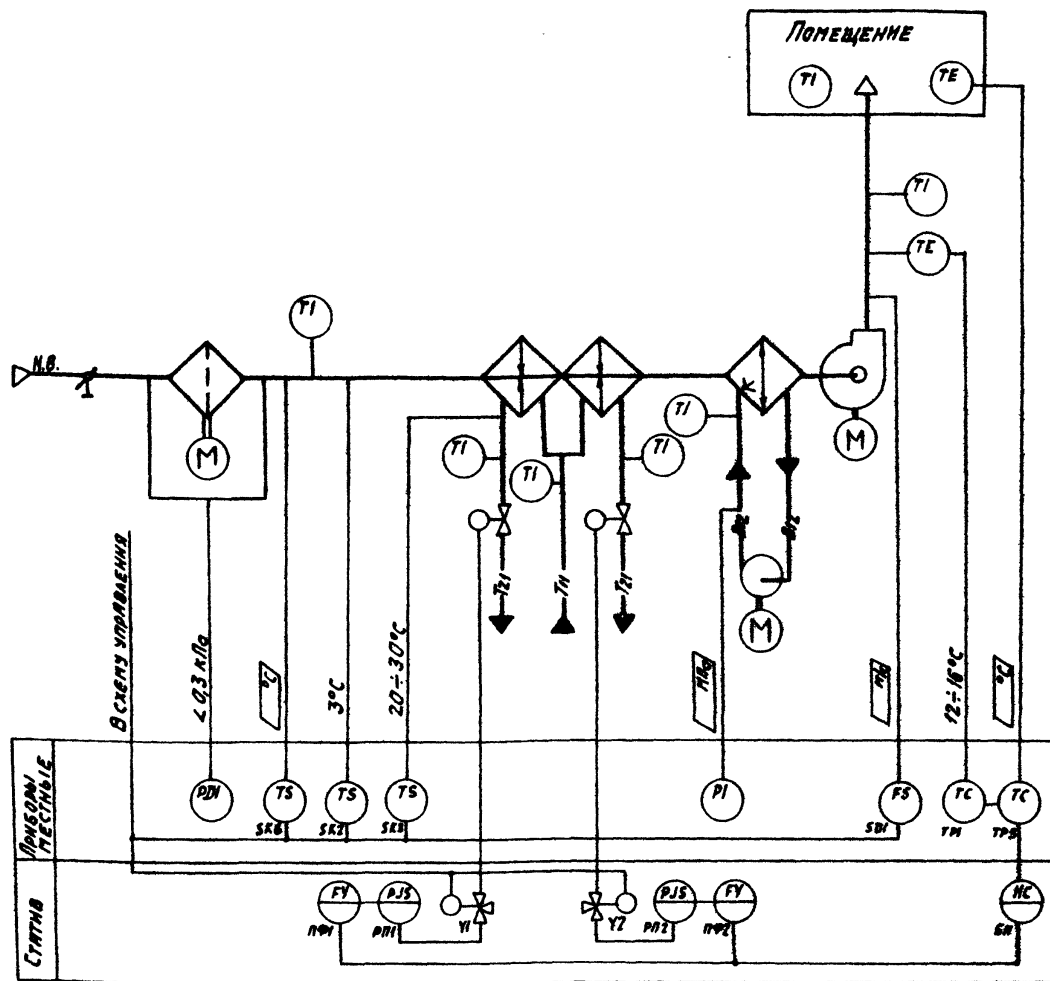
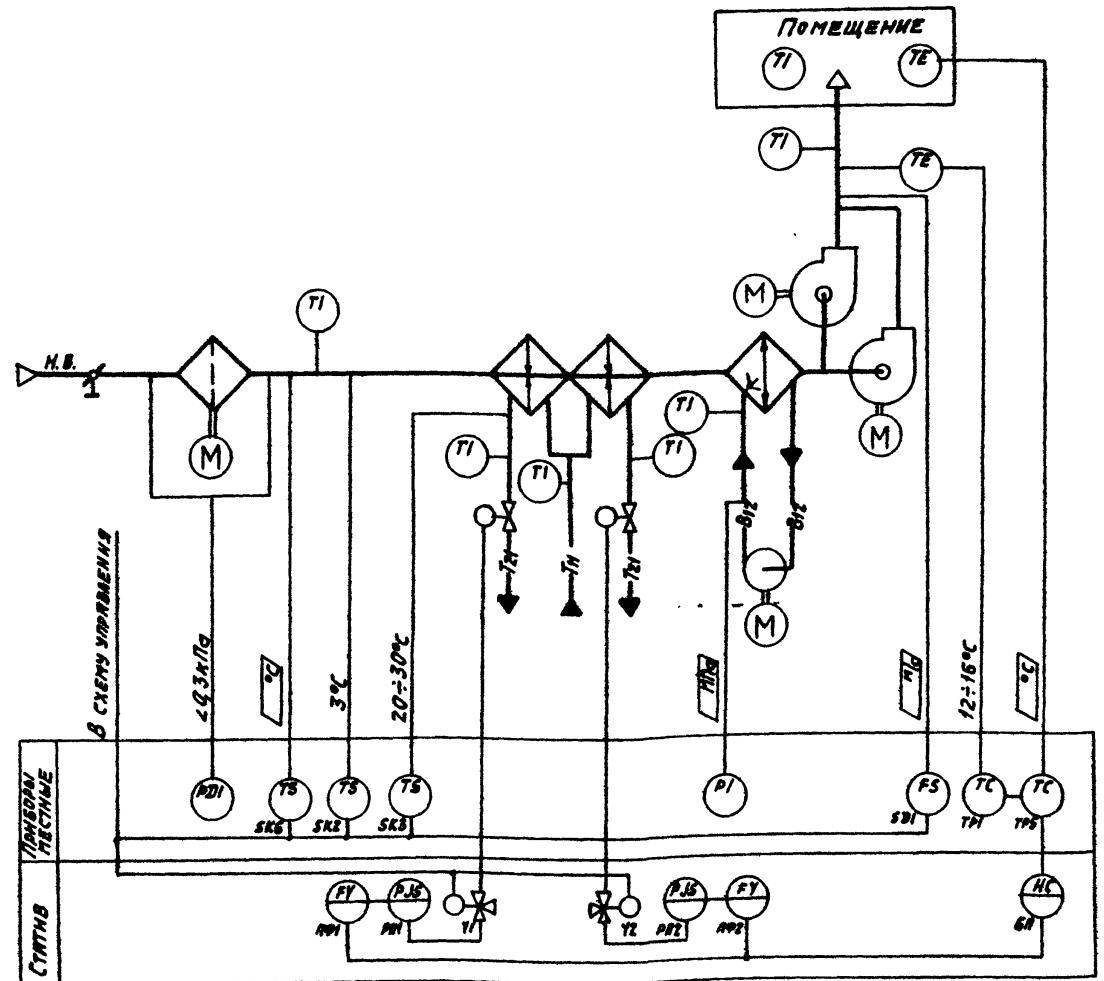


СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ №1.2



Предусматривается:

1. Регулирование температуры воздуха в помещении изменением теплопроводности I и II секции воздухогревателя;
2. ограничение по минимуму температуры приточного воздуха;
3. ручной прогрев воздухогревателя перед включением приточного вентилятора;
4. автоматическое подключение схемы регулирования при включении приточного вентилятора;
5. защита воздухогревателя от замерзания;
6. установка датчика температуры для автоматического включения насоса секции орошения;
7. контроль потока приточного воздуха;
8. Последовательная работа регулирующих клапанов на теплоносителе I и II секции воздухогревателя.

Исполнительные механизмы поставляются комплектно с регулирующими клапанами.

Исполнительный механизм

23797-03

				904-02-36.88				
				Автоматизация приточных вентиляторов				
ГМП	Фингер	12.79		Одана	Анст	Анстра		
М.И.П.	Евгеньев	12.85		12				
М.И.П.	Рожанов	12.85		СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ №12				
М.И.П.	Борисов	12.85	САНТЕХПРОЕКТ					
М.И.П.	Ульянов	12.85						

904-02-36.88
Альбом 1 часть 2

СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ N17A

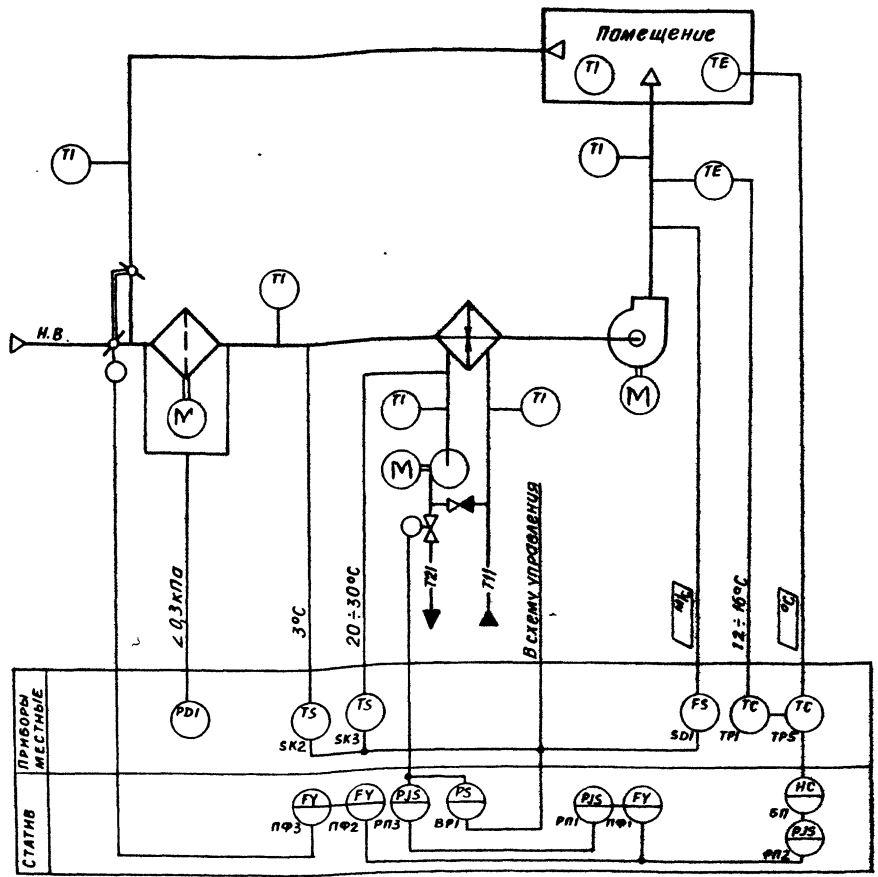
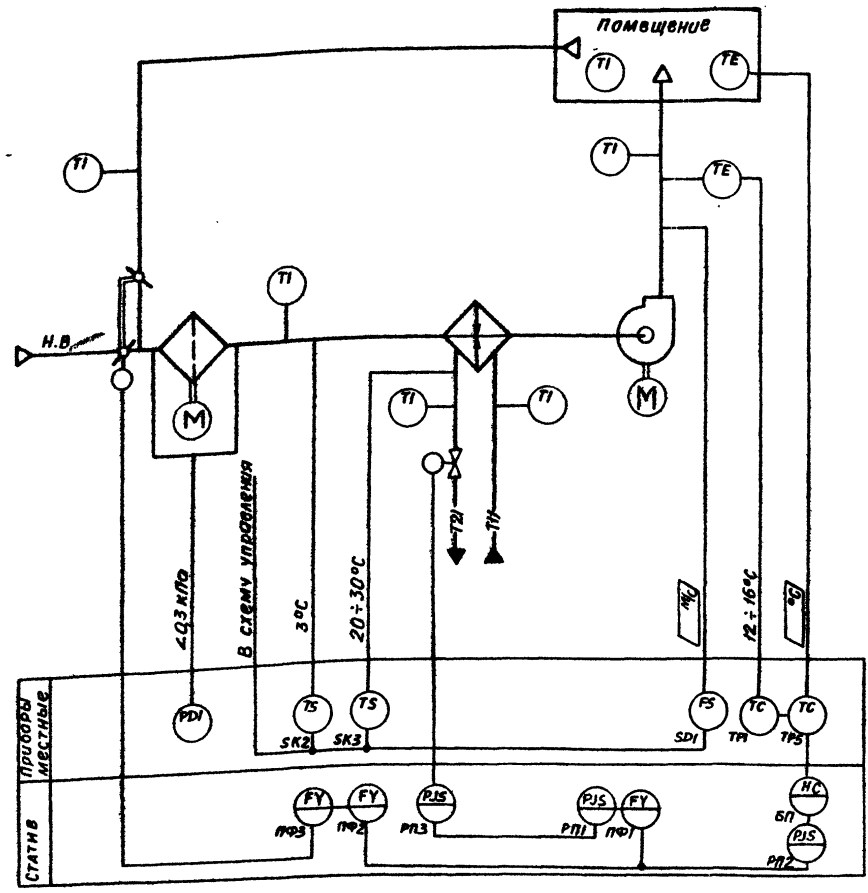


СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ N17A



ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ:

1. Регулирование температуры воздуха в помещении изменением:
 - количества наружного и рециркуляционного воздуха, поступающего в приточную систему;
 - теплопроизводительности воздухонагревателя;
2. Ограничение по минимуму температуры приточного воздуха;
3. ручной прогрев воздухонагревателя перед включением приточного воздуха;
4. Автоматическое подключение схемы регулирования при включении приточного вентилятора;
5. Защита воздухонагревателя от замерзания;
6. Последовательная работа воздушного клапана и клапана на тепло-носителе;
7. Контроль потока приточного воздуха.

Исполнительные механизмы поставляются комплектно с воздушными и регулирующими клапанами.

23797-03

904-02-36.88		АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТСИСТЕМ	
ГИП	Фингер	СЗДМ	АМСТ
Норм. кон.	Евсеева	АМСТ	АМСТ
Нач. отд.	Романов	13	
Гл. спец.	Боронин	СХЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ	
Нач. гр.	Менделеев	N17A, N17A	
Инж. Т. С.	Александров	САНТЕХПРОЕКТ	

СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ №17Н1

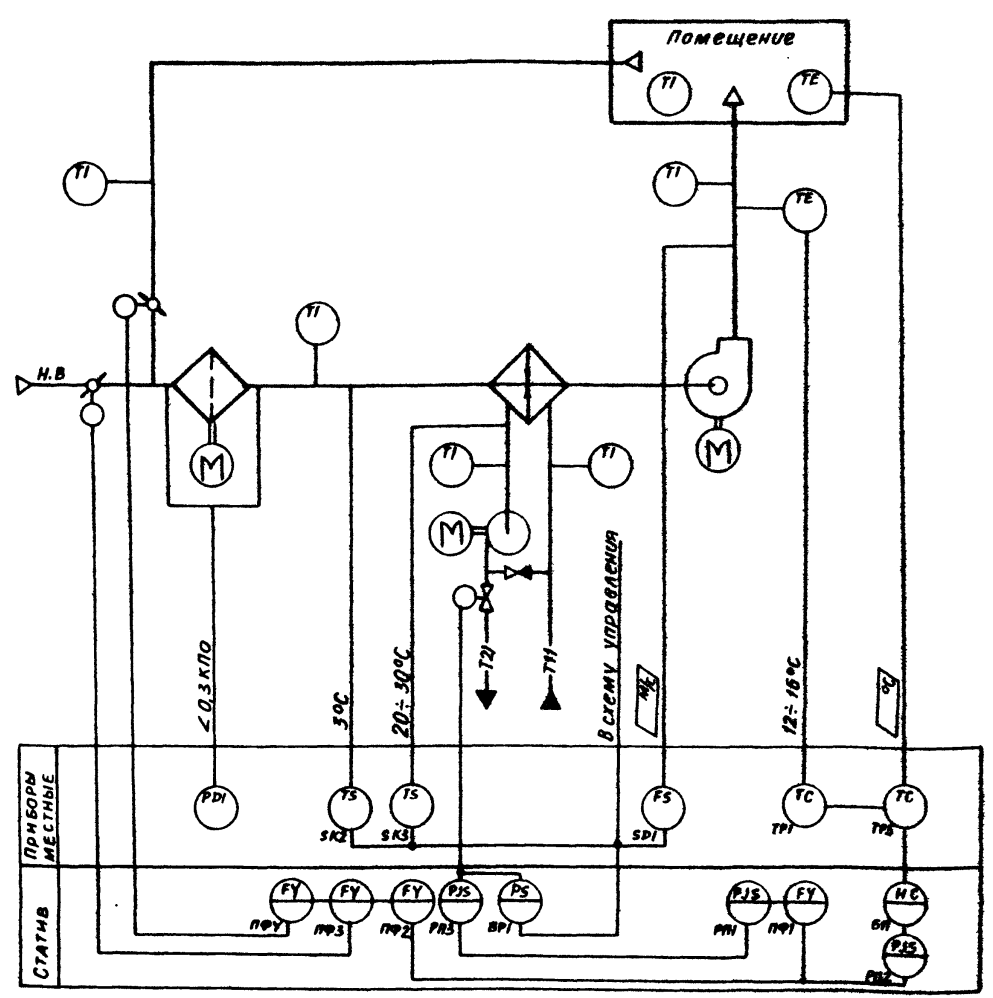
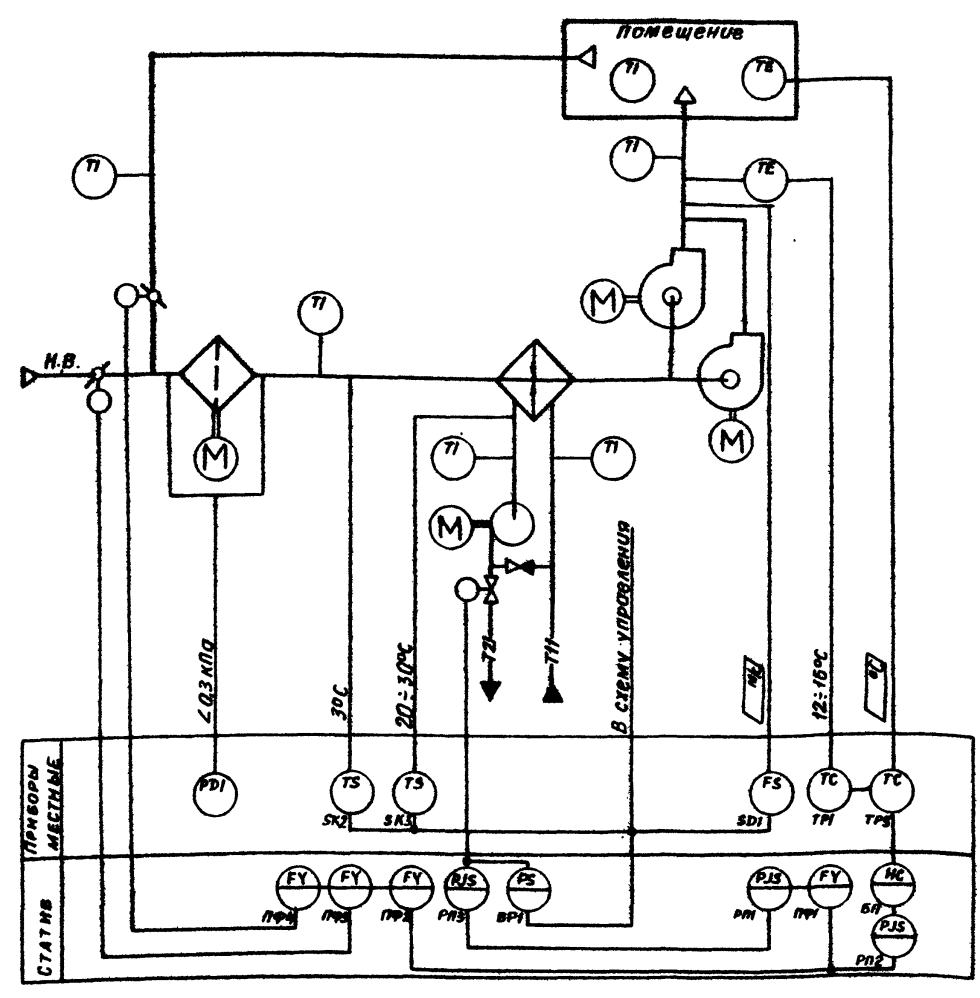


СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ №17Н.2



ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ:

1. Регулирование температуры воздуха в помещении изменением:
 - количества наружного и рециркуляционного воздуха, поступающего в приточную камеру;
 - теплопроизводительности воздушонагревателя;
2. Ограничение по минимуму температуры приточного воздуха;
3. Ручной прогрев воздушонагревателя перед включением приточного вентилятора;
4. Автоматическое подключение схемы регулирования при включении приточного вентилятора;
5. Защиту воздушонагревателя от замерзания;
6. Синхронизация работы воздушных клапанов и последовательная с ними работа клапана на теплоносителе;
7. Контроль потока приточного воздуха

Исполнительные механизмы поставляются комплектно с воздушными и регулирующими клапанами

		23797-03	
		904-02-36.88	
		АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТСИСТЕМ	
ГИП	Фингер	11.65	
Н. КОИТ	Евсеев	12.35	
МАН.ОТ	Романов	2.77	
Т.А. СТОП	Завучковская	17.18	
М.Ч. ГРУП	Мельниченко	11.25	
УМЖ. ГИП	Александров	11.25	
УМЖ. ГИП	Шумских	14.28	
		СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ №17Н	
СТАТИВ	ЛИСТ	АНКОВ	
	14		
			САНТЕХПРОЕКТ

904-02-36.88
АЛБОМ 1 ЧАСТЬ 2

СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ №17.1

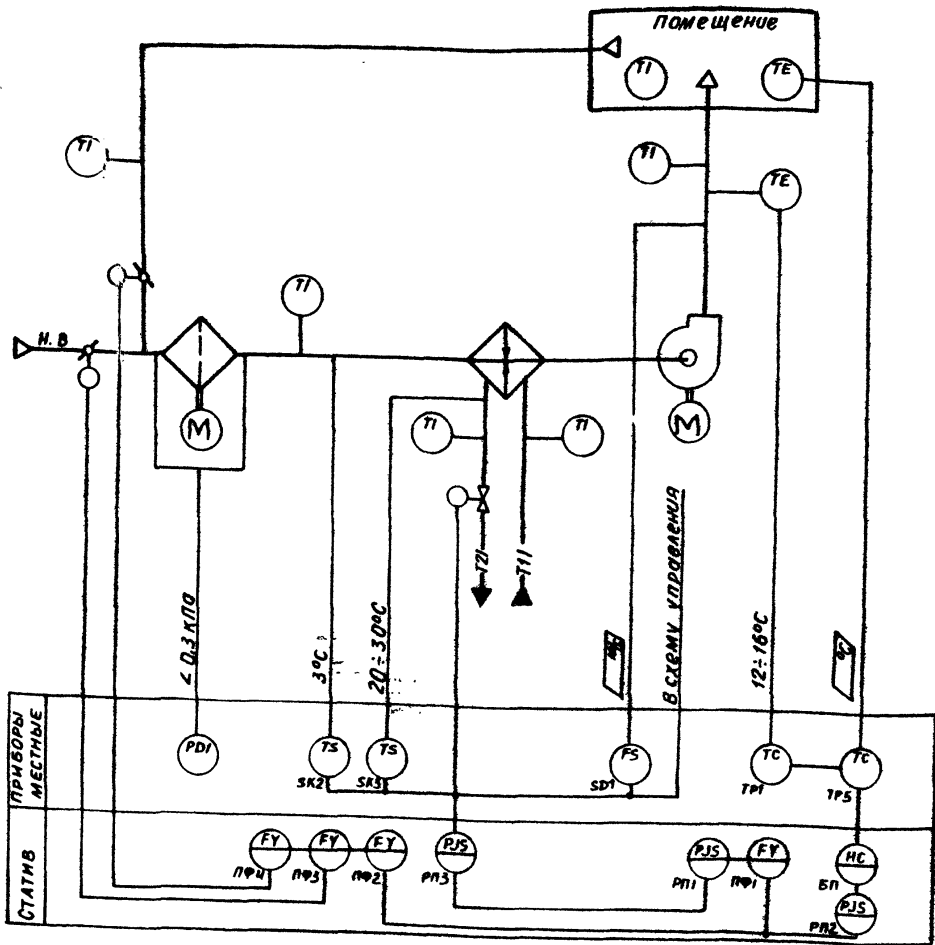
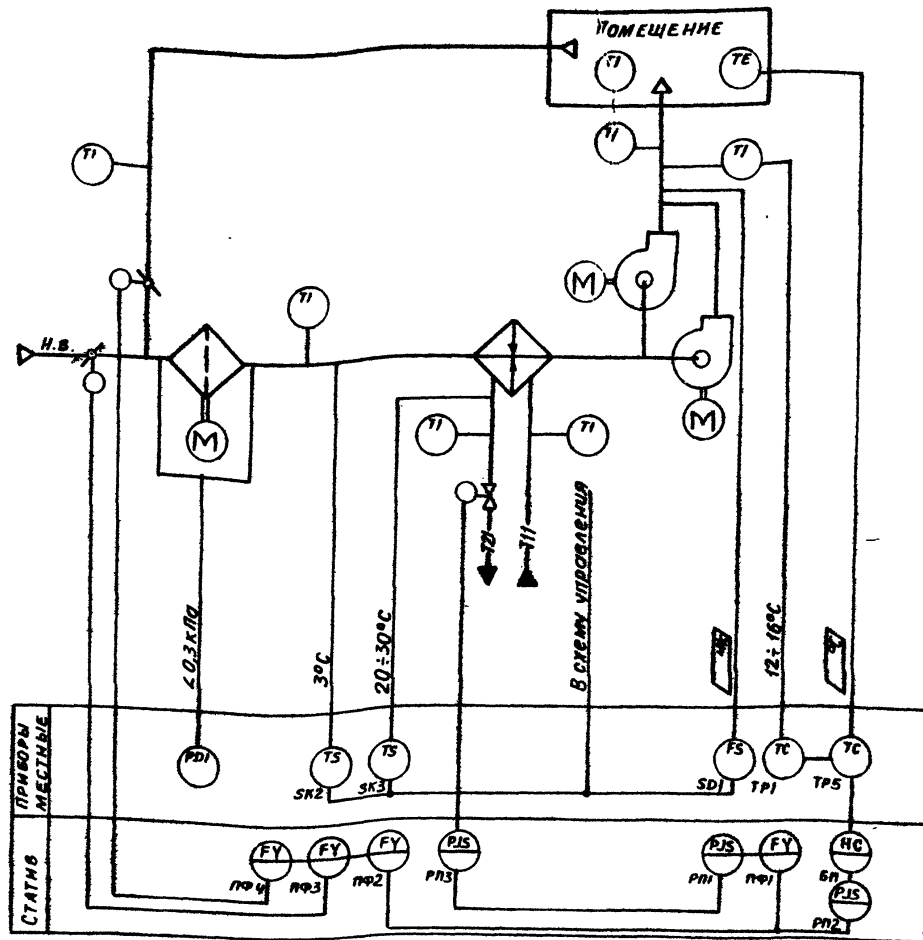


СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ №17.2



ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ:

1. Регулирование температуры воздуха в помещении изменением:
 - количества наружного и рециркуляционного воздуха, поступающего в приточную камеру;
 - теплопроизводительности воздухонагревателя;
2. Ограничение по минимуму температуры приточного воздуха;
3. Ручной прогрев воздухонагревателя перед включением приточного вентилятора;
4. Автоматическое подключение схемы регулирования при включении приточного вентилятора;
5. Защита воздухонагревателя от замерзания;
6. Синхронизация работы воздушных клапанов и последовательная с ними работа клапана на теплоносителе;
7. Контроль потока приточного воздуха.

Исполнительные механизмы поставляются комплектно с воздушными и регулирующими клапанами.

23797.03

904-02-36.88			
АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТСИСТЕМ			
Гип	Фингер	12.83	
Н.компр.	Евсеев	12.83	
Мач.ота	Романов	12.83	
Гл.спец	Бронштейн	12.83	
Мач.груп	Менделеев	12.83	
Инж.Тех	Александров	12.83	
Вед.Тех	Шумский	12.83	
СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ №17			СТАНДА. ЛИСТ ЛИСТОВ
			15
			САНТЕХПРОЕКТ

904-02-36.88
АЛБГОМ 1 ЧАСТЬ 2

Имя, Фамилия, Имя Отчество, Должность, Подпись, Дата

904-02-36.88
АЛЬБОМ 1 ЧАСТЬ 62

СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ №18Н.1

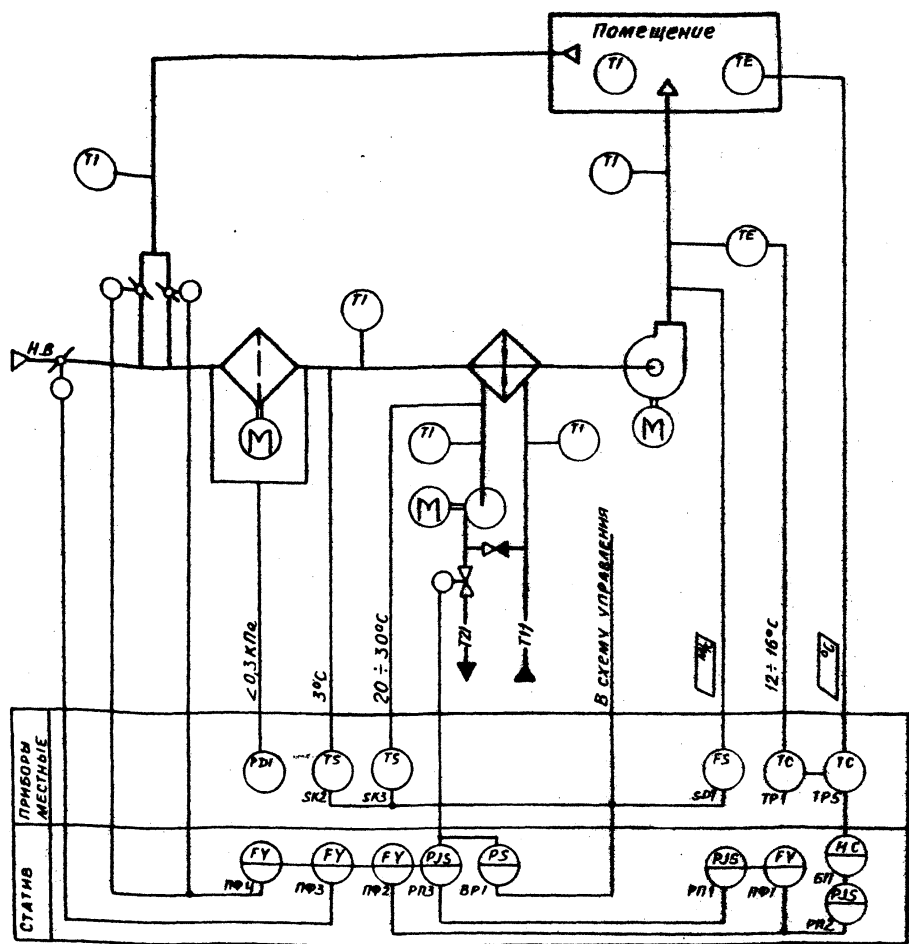
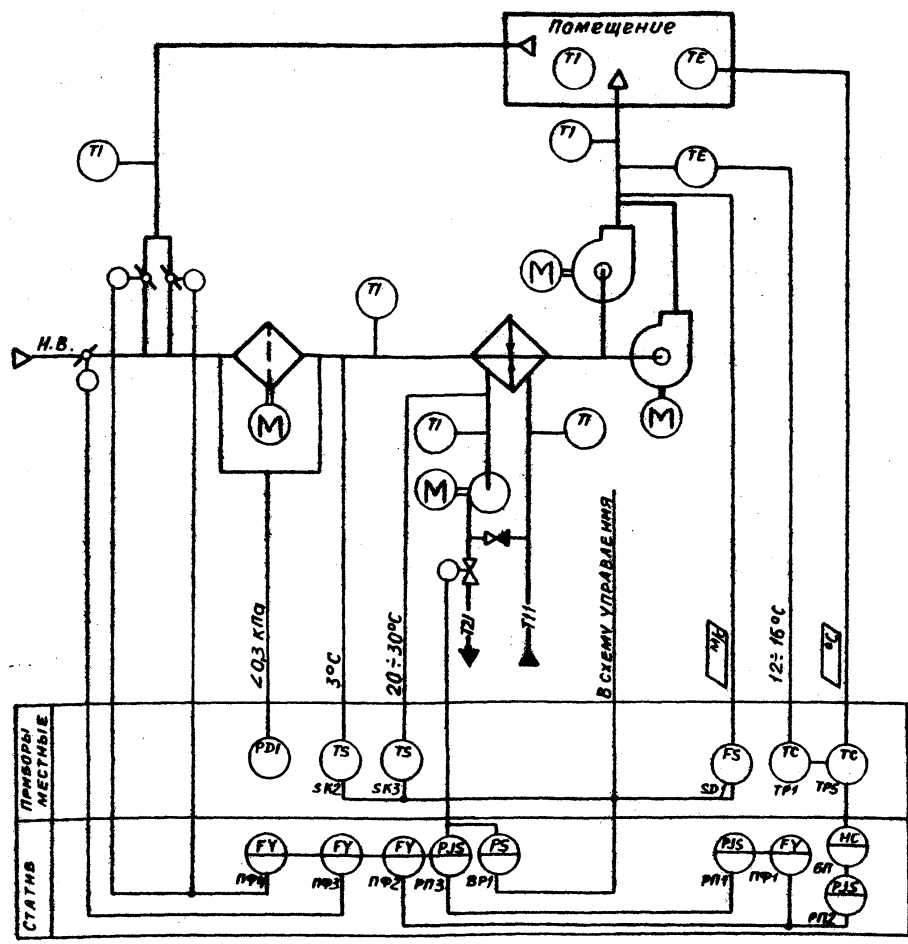


СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ №18Н.2



ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ:

1. Регулирование температуры воздуха в помещении изменением:
 - количества наружного и рециркуляционного воздуха, поступающего в приточную камеру;
 - теплопроизводительности воздухонагревателя;
2. Ограничение по минимуму температуры приточного воздуха;
3. Ручной прогрев воздухонагревателя перед включением приточного вентилятора;
4. Автоматическое подключение схемы регулирования при включении приточного вентилятора;
5. Защита воздухонагревателя от замерзания;
6. Синхронизация работы воздушных клапанов и последовательная с ними работа клапана на теплоносителе;
7. Контроль потока приточного воздуха.

Исполнительные механизмы поставляются комплектно с воздушными и регулирующими клапанами

		23797-05	
		904-02-36.88	
		АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТСИСТЕМ	
ГМП	Фингер	20.01	12.83
Н. контр.	Ветшев	20.01	12.83
Науч. стд.	Реманов	20.01	12.83
Гл. спец.	Бронштейн	20.01	12.83
Науч. стд.	Менделер	20.01	12.83
Инж. 1 кат.	Антонович	20.01	12.83
Техн. инж.	Шурский	20.01	12.83
		СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ №18Н	
		СТАДИИ	ЛИСТ
		16	ЛИСТОВ
		САНТЕХПРОЕКТ	

СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ №19.1

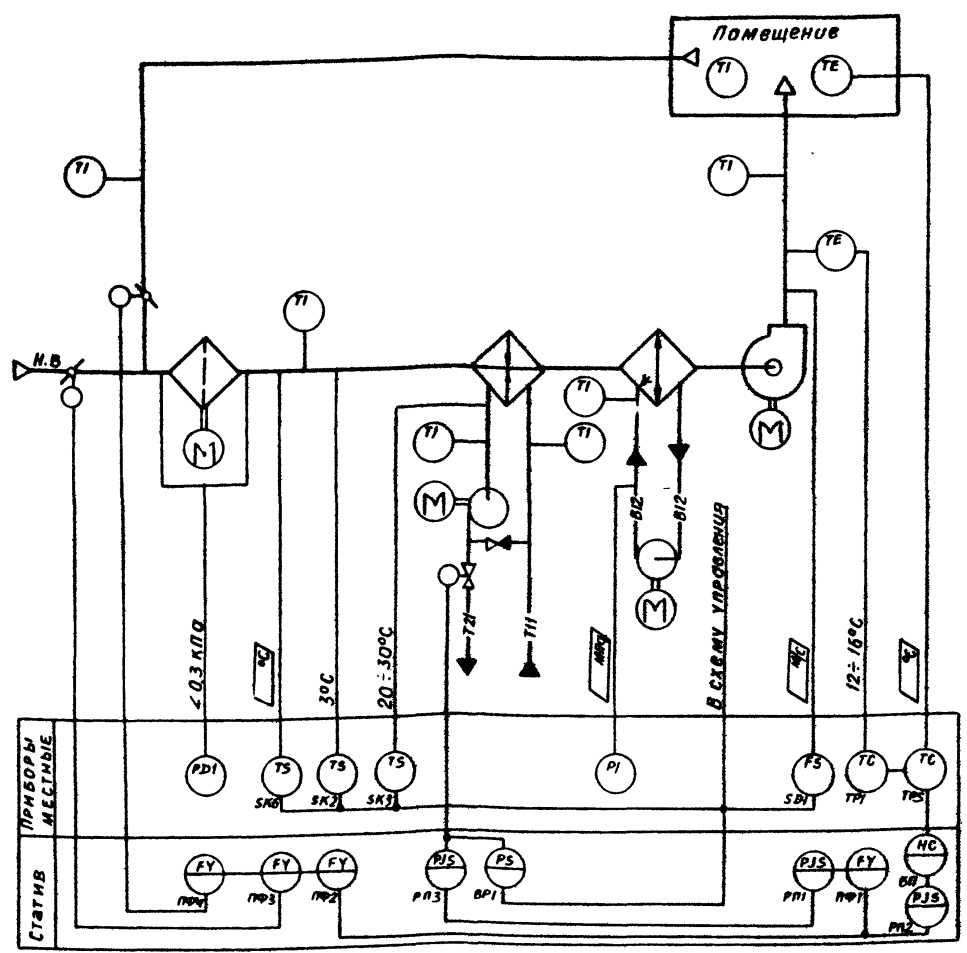
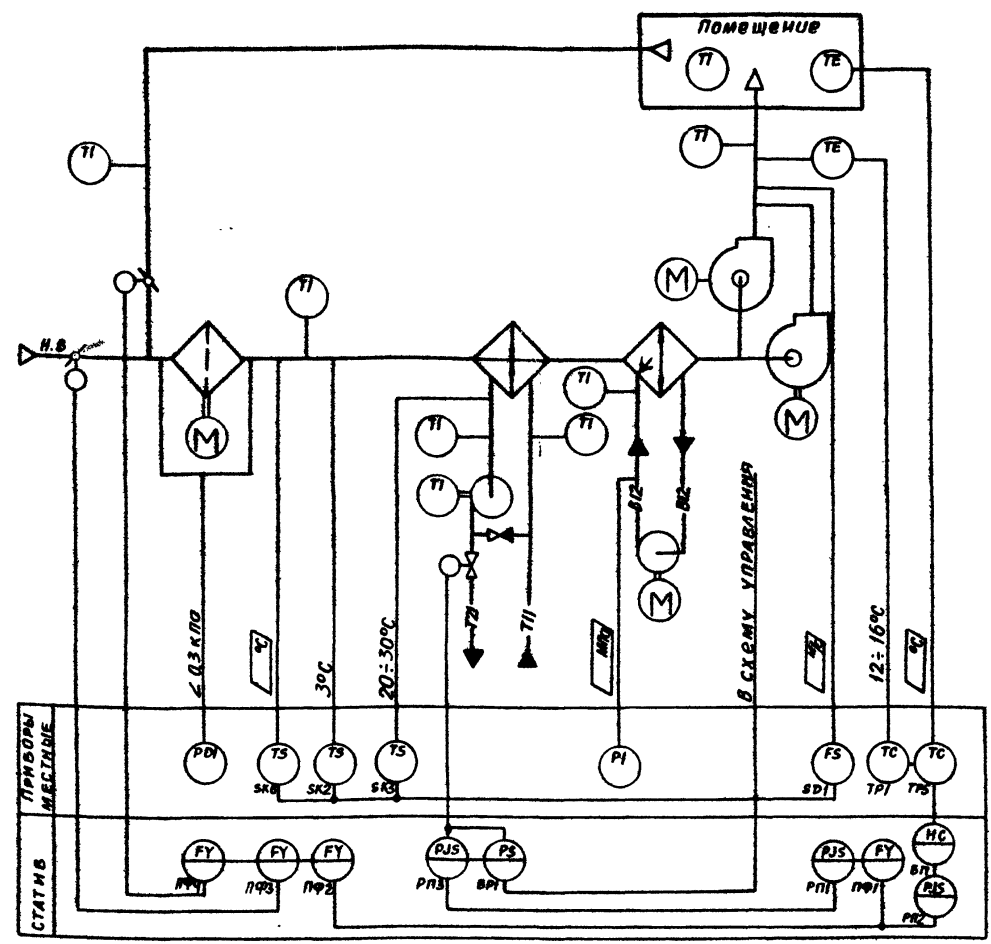


СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ №19.2



ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ:

1. Регулирование температуры воздуха в помещении изменением:
 - количества наружного и рециркуляционного воздуха, поступающего в приточную камеру;
 - теплопроизводительности воздухонагревателя;
2. Ограничение по минимуму температуры приточного воздуха;
3. Ручной 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;
7. Синхронизация работы воздушных клапанов и последовательная с ними работа клапана на теплоносителе;
8. Контроль потока приточного воздуха

Исполнительные механизмы поставляются комплектно с воздушными и регулирующими клапанами

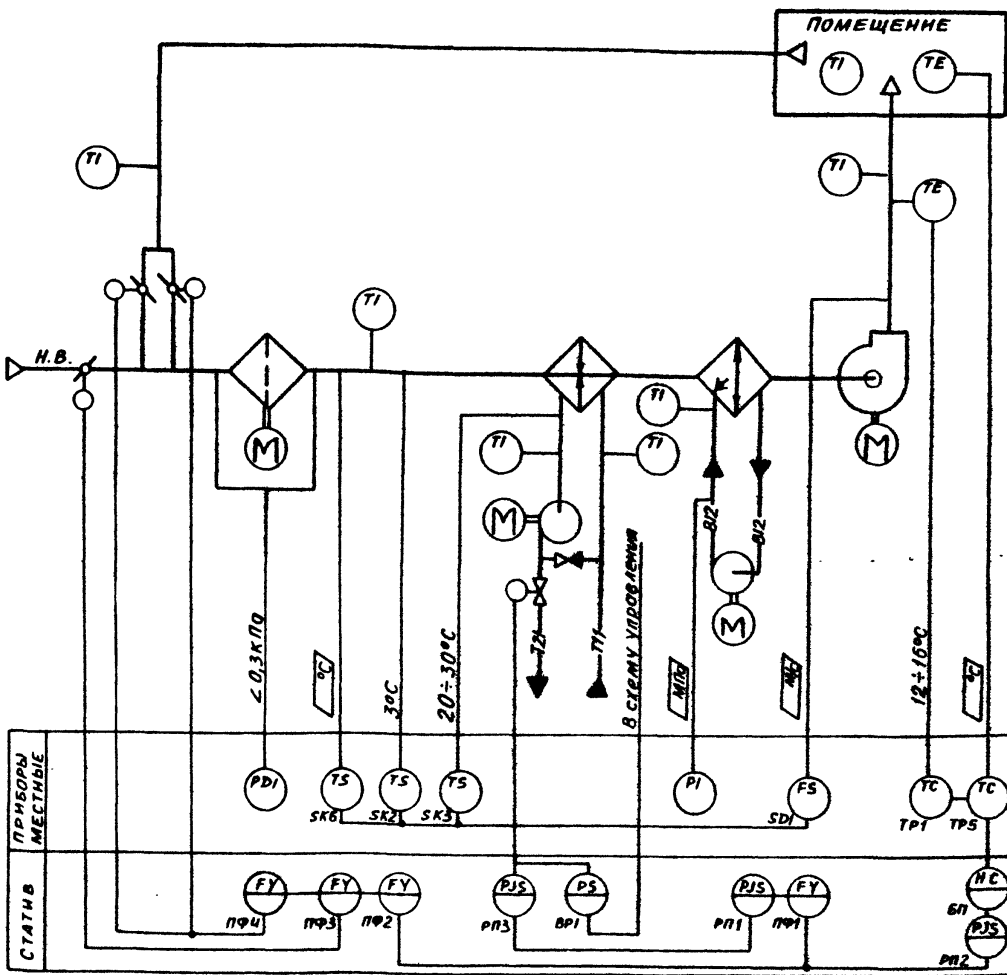
23797-03

904-02-36.88		АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТСИСТЕМ	
ГМП	Фингер	И.К.	И.К.
И.Конт.	Евсеев	И.К.	И.К.
Нач.отд.	Романов	И.К.	И.К.
Гл.инж.	Воронцов	И.К.	И.К.
Мех.проект.	Исмаилов	И.К.	И.К.
Инж.кадр.	Воронцов	И.К.	И.К.
Тех.кат.	Воронцов	И.К.	И.К.
СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ №19.1		Страница	18
САНТЕХПРОЕКТ		Лист	18

904-02-36.88
АЛБСОН / ЧИСТЫЙ

САНТЕХПРОЕКТ

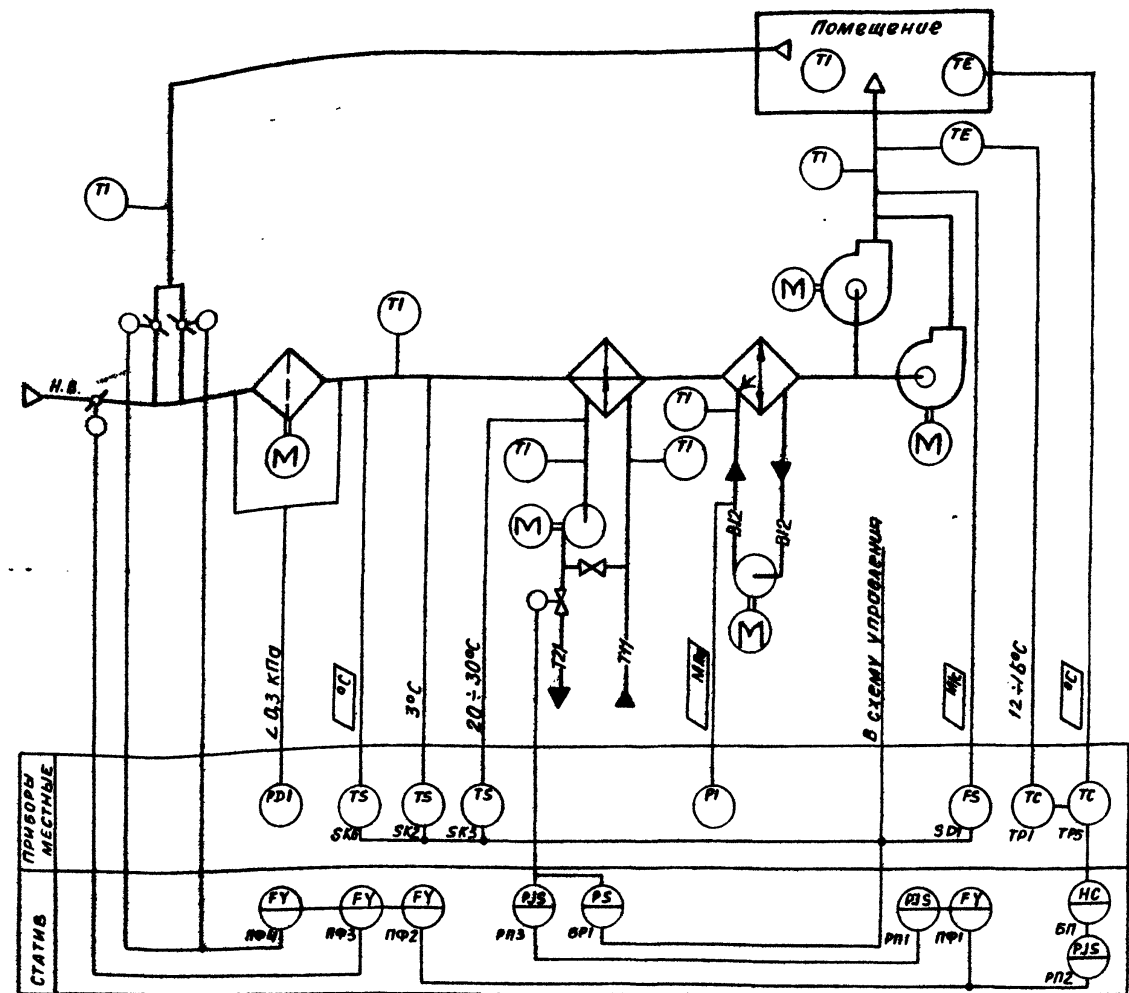
СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ №20 Н.1



ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ:

1. Регулирование температуры воздуха в помещении изменением:
 - количества наружного и рециркуляционного воздуха, поступающего в приточную камеру;
 - теплопроизводительности воздухонагревателя;
2. Ограничение по минимуму температуры приточного воздуха;
3. Ручной 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 секции орошения;
7. Синхронизация работы воздушных клапанов и последовательная с ними работа клапана на теплоносителе;
8. Контроль потока приточного воздуха.

СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ №20 Н.2



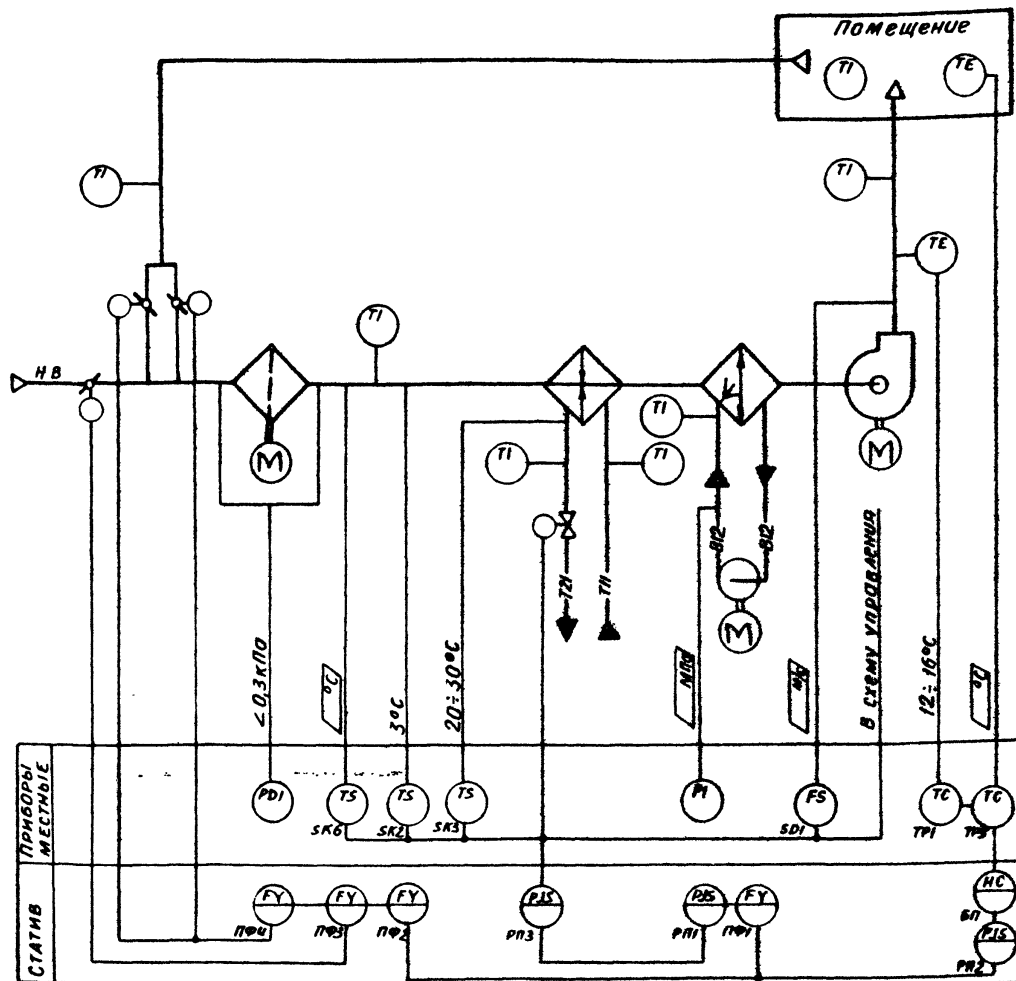
Исполнительные механизмы поставляются комплектно с воздушными и регулирующими клапанами

904-02-36.08 А1650М1 ЧАСТЬ 2

23797-03

904-02-36.08				АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТСИСТЕМ		
ГИП	Фингер	Дмит	11.88	СТАТЬИ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н. контр.	Евтуева	Роман	12.88			
Нач. отд.	Романов	Андр	12.88	20		
гл. спец.	Бронштейн	Серг	12.88			
Нач. гр.	Медведева	Ирина	12.88			
Инж. тех.	Александров	Александр	12.88			
Тех. инж.	Шумских	Нико	12.88	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ №20Н САНТЕХПРОЕКТ		

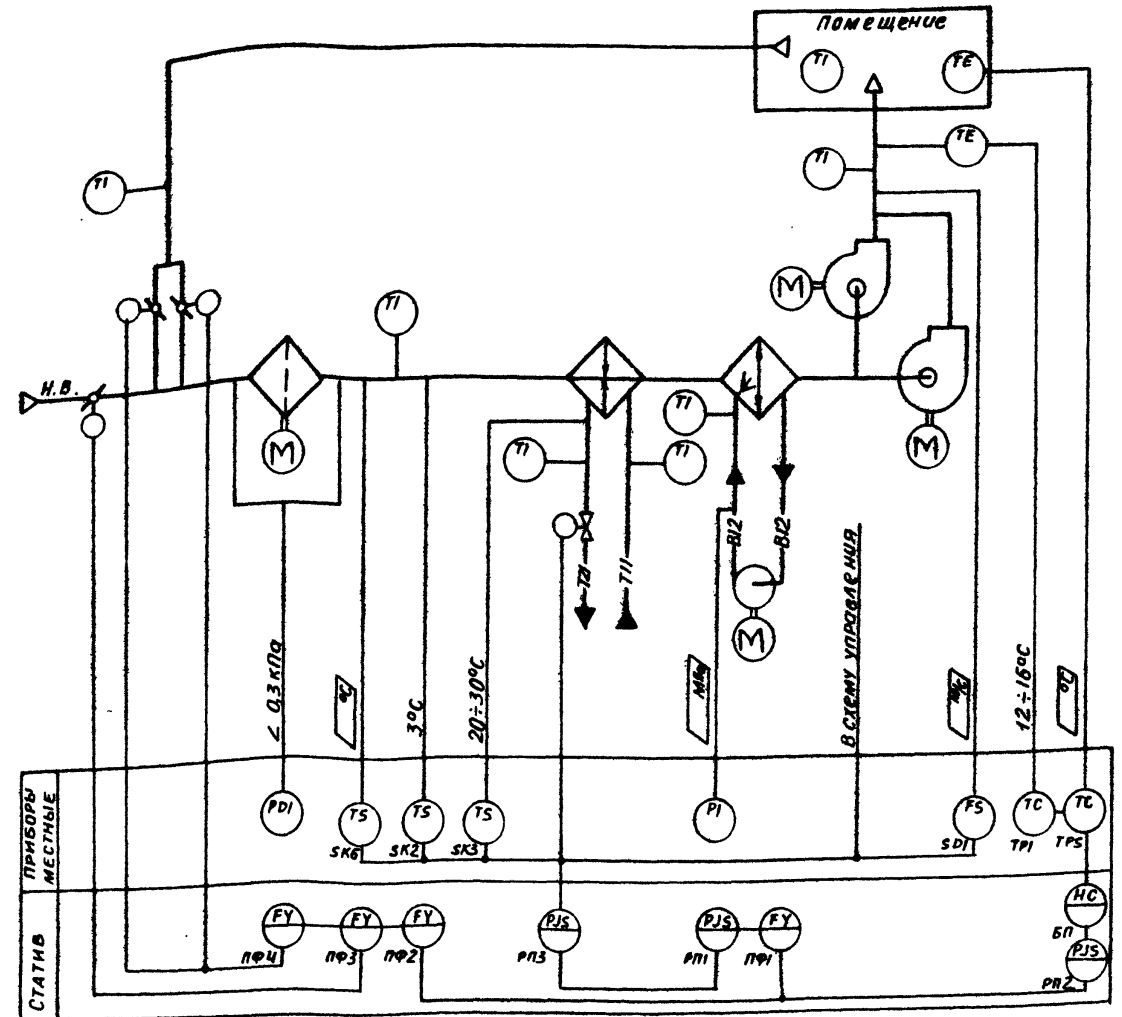
СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ №20.1



ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ:

1. Регулирование температуры воздуха в помещении изменением:
 - количества наружного и рециркуляционного воздуха, поступающего в приточную камеру;
 - теплопроизводительности воздушонагревателя;
2. Ограничение по минимуму температуры приточного воздуха;
3. Ручной прогрев воздушонагревателя перед включением приточного вентилятора;
4. Автоматическое подключение схемы регулирования при включении приточного вентилятора;
5. Защита воздушонагревателя от замерзания;
6. Установка датчика температуры для автоматического включения насоса секции орошения;
7. Синхронизация работы воздушных клапанов и последовательная с ними работа клапана на теплоносителе;
8. Контроль потока приточного воздуха.

СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ №20.2

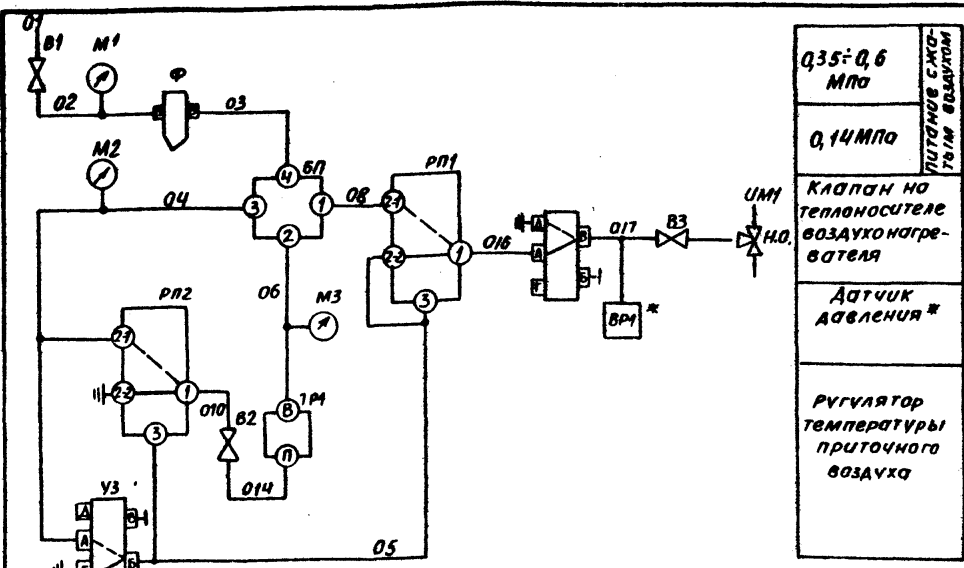


Исполнительные механизмы поставляются комплектно с воздушными и регулируемыми клапанами

23797-03

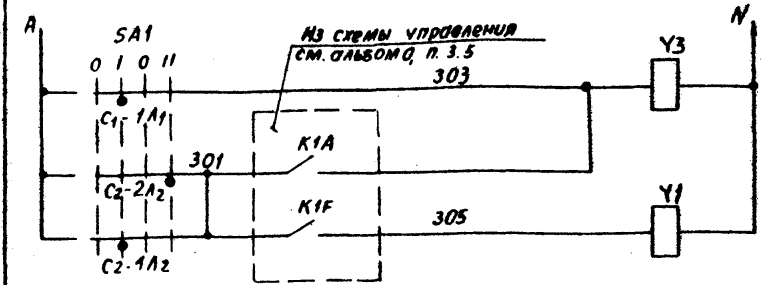
904-02-36.88		АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТСИСТЕМ	
ГИП	Фингер	СД	12.88
Н. КОНТР.	Евсеев	СД	12.88
Мач. ОА	Романов	СД	12.88
Гл. спец.	Боронин	СД	12.88
Мач. г.	Менделеев	СД	12.88
Инж. Гл.	Ляхович	СД	12.88
Инж. Кат.	Шумер	СД	12.88
Страница	21	Лист	Листов
СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ №20		САНТЕХПРОЕКТ	

904-02-36.88
АЛБОВОМ1, ЧАСТЬ 2

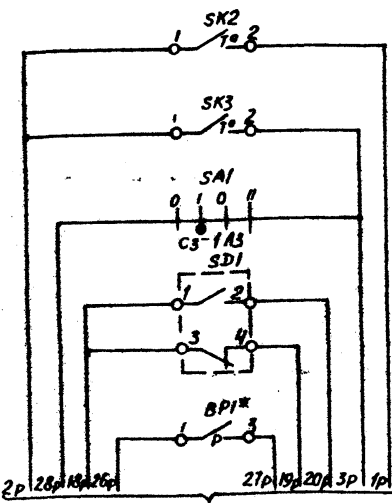


- ОБОЗНАЧЕНИЕ ШТУЦЕРОВ**
- БП 1 — выход
 - 2 — от прибора
 - 3 — к прибору
 - 4 — питание
 - ТР1 Ф П — питание
 - В — выход
 - Y1, Y3 А — питание
 - Б, В, Г, Д — выход
 - PP1, PP2 — по инструкции завода-изготовителя
- СОЕДИНЕНИЕ ШТУЦЕРОВ**
- при наличии управляющего сигнала
 - - - при отсутствии управляющего сигнала
 - ⊕ выброс в атмосферу
 - ⊖ заглушка

0,35 ÷ 0,6 МПа
0,14 МПа
Клапан на теплоносителе воздухоподогревателя
Датчик давления *
Регулятор температуры приточного воздуха



Питание ~ 220В
Электромагниты распределителей пневматических



Датчик температуры воздуха перед воздухоподогревателем
Датчик температуры обратного теплоносителя
Разрешение пуска
Датчик-реле потока воздуха
Автоматическое включение циркуляционного насоса теплоносителя

* только для схемы N1H

Позиционно-обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
	<u>СТАТИВ</u>		см. альбом 0, п. 5.7
Y1, Y3	Распределитель пневматический 4 ходовой 23 кч 802РЗ ТУ26-07.034-76	2	на ~ 220В
PP1, PP2	Реле переключения ПР2.5 ТУ25-02041369-77	2	
Ф	Фильтр воздуха ФВ-6-02 ТУ25-02280.666-80	1	
БП	Безопасная панель дистанционного управления ВДУ-А ТУ25-04.2718-78	1	
	Манометр МТ-1 ТУ25-02.72-75		
М1	Шкала 0 ÷ 1 МПа	1	
М2, М3	Шкала 0 ÷ 0,25 МПа	2	
В1	Вентиль запорный муфтовый 15БЗРК Ду15 ГОСТ9086-74	1	
В2	Вентиль диафрагмовый ВПА-4, Ду4 ТУ26-07.1085-74Е	1	
SA1	Переключатель пакетный ППЗ-10/М2 УЧ, 56 ОСТ16.0.526.001-77	1	
BP1*	Датчик-реле ДД-0,25 ТУ25-02160217-83	1	только для схемы N1H
	<u>АППАРАТУРА ПО МЕСТУ</u>		см. альбом 0, п. 5.7
SK2	Устройство терморегулирующее электрическое ТУДЭ-2 ТУ25-02.281074-78	1	контакт №3
SK3	Устройство терморегулирующее электрическое ТУДЭ-4 ТУ25-02.281074-78	1	контакт №3
ТР1	Терморегулятор пневматический диалог-метрический ТРПА-1А ТУ25-02(ИЖ2.574.025)-84	1	прямого действия
SD1	Датчик реле потока воздуха ДРПВ-2 ТУ25-02.080753-78	1	
В3	Вентиль диафрагмовый ВПА-4 Ду4 ТУ26-07.1085-74Е	1	
ИМ1	Мембранный исполнительный механизм ГОСТ 9887-70	1	комплектно с клапаном Н.О.

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ

Датчик температуры SK2		Датчик температуры SK3		Датчик давления BP1*	
ТУДЭ-1-2		ТУДЭ-4		ДА-0,25	
Обозначение цепи	Температура воздуха перед воздухоподогревателем	Обозначение цепи	Температура обратного теплоносителя	Обозначение цепи	Давление МПа
1-2	-60°C 3°C 40°C	1-2	0°C 20-30°C 250°C	1-3	0 01 025

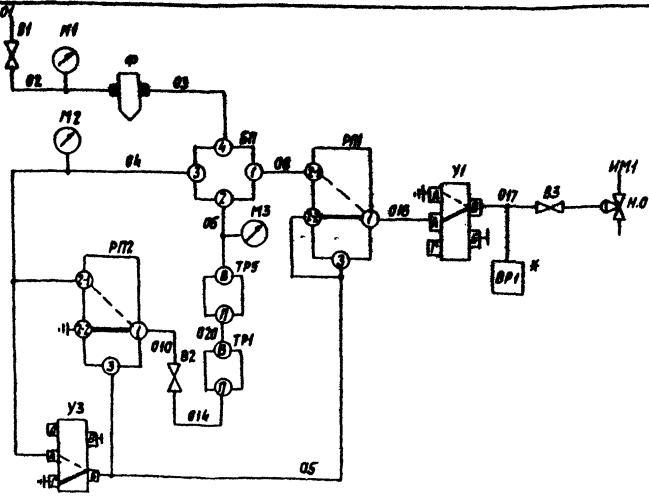
Избиратель режима SA1					Датчик потока воздуха SD1	
ППЗ-10/М2					ДРПВ-2	
№ пакета контактов	прогрев	ручное	прогрев автоматическое	Обозначение цепи	Поток воздуха	
I C1-2A1	-	-	-	1-2	4%/10%	
II C2-2A1	-	-	-	3-4		
III C2-1A2	-	-	-			
IV C3-1A3	-	-	-			

IV НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

23797-03

904-02-36.88			
АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТСИСТЕМ			
ГНП	Фингер	10.01.77	11.37
Н.КОНТ	Евсеев	12.01.77	12.88
И.Ч.ОТД	Романов	12.01.77	12.77
Гл.Спец	Бронштейн	12.01.77	12.77
И.Ч.ГР	Менделер	12.01.77	12.88
И.Ч.И.К	Лиховицкий	12.01.77	12.88
И.Ч.И.К	Шумская	12.01.77	12.88
Страниц	Лист	Листов	
	22		
СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ N1H(1)			САИТ ПРОЕКТ

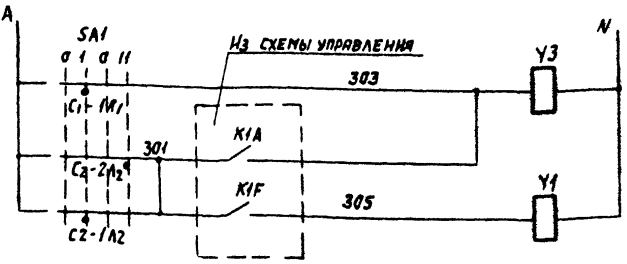
904-02-36 88
АЛЬБОМ 1. ЧАСТЬ 2



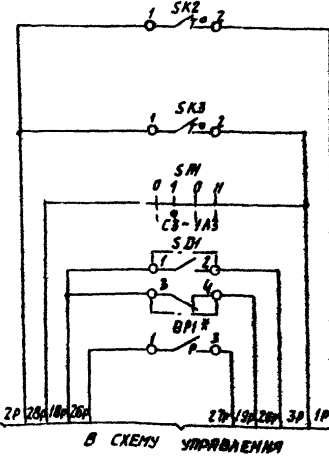
0,35 ÷ 0,6 МПа	КЛАПАН НА ТЕПЛОИСПИТЕЛЕ ВОЗДУХОНАГРЕВИТЕЛЯ
0,14 МПа	
ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ *	
РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ	
РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА	

Обозначение штуцеров
 1 — ВЫХОД
 2 — ОТ ПРИБОРА
 3 — К ПРИБОРУ
 4 — ПИТАНИЕ
 П — ПИТАНИЕ
 В — ВЫХОД
 А — ПИТАНИЕ
 Б, В, Г, Д — ВЫХОД
 РП1, РП2 — ПО ИНСТРУКЦИИ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Соединение штуцеров
 — при наличии управляющего сигнала
 - - - при отсутствии управляющего сигнала
 ⊕ ВЫБОР В АТМОСФЕРУ
 ⊖ ЗАГЛУШКА

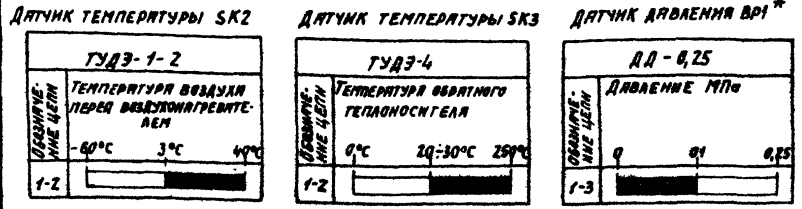


ПИТАНИЕ ~ 220 В
 ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛИ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ



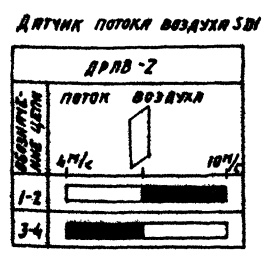
ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА ПЕРЕД ВОЗДУХОНАГРЕВИТЕЛЕМ
 ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА ОБРАТНОГО ТЕПЛОИСПИТЕЛЯ
 РАЗРЕШЕНИЕ ПЕСКА
 ДАТЧИК-РЕЛЕ ПОТОКА ВОЗДУХА
 АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ ЦИРКУЛЯЦИОННОГО НАСОСА ТЕПЛОИСПИТЕЛЯ

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ



ИЗМЕНЯТЕЛЬ РЕЖИМА SA1

ППЗ-10/МЗ		ПРОГРЕВ	ОУЩЕЖ	ПРОГРЕВ	ПРОГРЕВ	ПРОГРЕВ
№	ПАКЕТЫ					
I	С1-2A1					
	С1-1A1					
II	С2-2A2					
	С2-1A2					
III	С3-2A3					
	С3-1A3					



ПОЗИЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	ПРИМЕЧАНИЕ
	СТАВКА		СМ. АЛЬБОМ 0, п. 3.5
У1, У3	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ 4 ХОДОВОЙ	2	ЭЛЕКТРОИМПУЛЬС
	23КУ 802 РЗ ТУ 26-07.034-76		НА ~ 2,10В
РП1, РП2	РЕЛЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ППЗ.5 ТУ 25-02.041369-77	2	
Ф	ФИЛЬТР ВОЗДУХА ФВ-6-02 ТУ 25-02.120.666-80	1	
БП	БАЙПАСНАЯ ПАНЕЛЬ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ БПДУ-А ТУ 25-04.2118-78	1	
	МАНОМЕТР МТ-1 ТУ 25-02.72-75		
М1	ШКАЛА 0 ÷ 1 МПа	1	
М2, М3	ШКАЛА 0 ÷ 0,25 МПа	2	
В1	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ МУФТОВЫЙ	1	
	15Б3 РК Ду15 ГОСТ 9086-71		
В2	ВЕНТИЛЬ ДИАФРАГМОВЫЙ ВПД-4 Ду4	1	
	ТУ 26-07.1085-74Е		
SA1	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПАКЕТНЫЙ ППЗ-10/МЗ У4; 56	1	
	ОСТ 16.0.526.001-77		
ВР1*	ДАТЧИК-РЕЛЕ ДД-0,25 ТУ 25-02.168217-83	1	ТОЛЬКО ДЛЯ СХЕМЫ ИЭН
АППАРАТУРА ПО МЕСТУ			
SK2	УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ТУДЭ-2 ТУ 25-02.281074-78	1	КОНТАКТ „З“
SK3	УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ТУДЭ-4 ТУ 25-02.281074-78	1	КОНТАКТ „З“
ТР5	ТЕРМОРЕГУЛЯТОР ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ТПБ ТУ 25-02/4Ж2.574.025/В	1	ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ
ТР1	ТЕРМОРЕГУЛЯТОР ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ДИЛАТОМЕТРИЧЕСКИЙ ТПД-1А ТУ 25-02/4Ж2.574.025/В	1	ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ
SD1	ДАТЧИК-РЕЛЕ ПОТОКА ВОЗДУХА	1	
	ДРПВ-2 ТУ 25-02.080.753-78		
В3	ВЕНТИЛЬ ДИАФРАГМОВЫЙ ВПД-4 Ду4	1	
	ТУ 26-07.1085-74Е		
ИМ1	МЕМБРАННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ	1	КОМПЛЕКТНО С КЛАПАНОМ И.В.
	ГОСТ 9887-70		

* ТОЛЬКО ДЛЯ СХЕМЫ ИЭН

23797-03

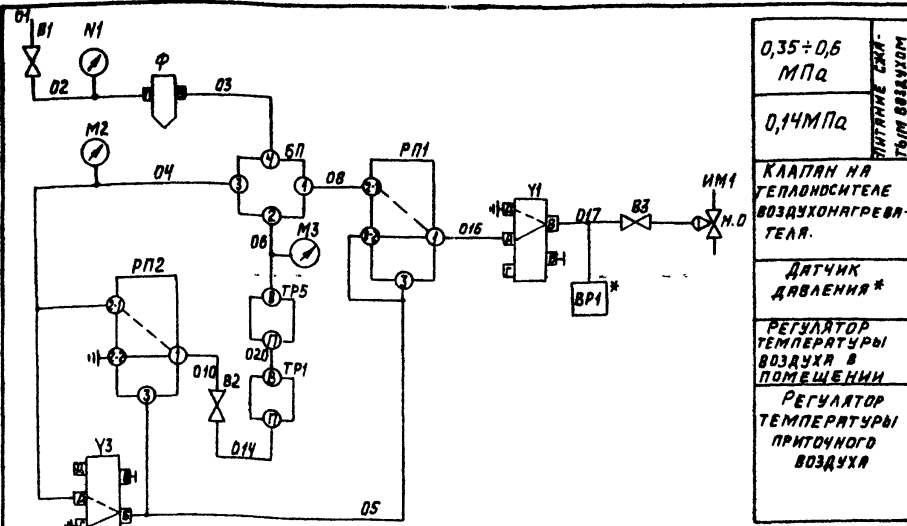
904-02-36 88

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТСИСТЕМ			
ГМП	ФИНТЕР	10.07	10.88
И.КОНТР.	СЕРГЕЕВ	10.07	10.88
И.УЧ.ОТД.	РОМАНОВ	10.07	10.88
Г.А.СРЕД.	САВИТОВ	10.07	10.88
И.УЧ.ГР.	ТЕМЕРОВИЧ	10.07	10.88
И.УЧ.ОТД.	ИВАНОВИЧ	10.07	10.88
И.УЧ.ОТД.	ШУБИНСКИЙ	10.07	10.88

СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ПЛАНИМЕТРИЧЕСКАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ ИЭН (3)

САИТЕХПРОЕКТ

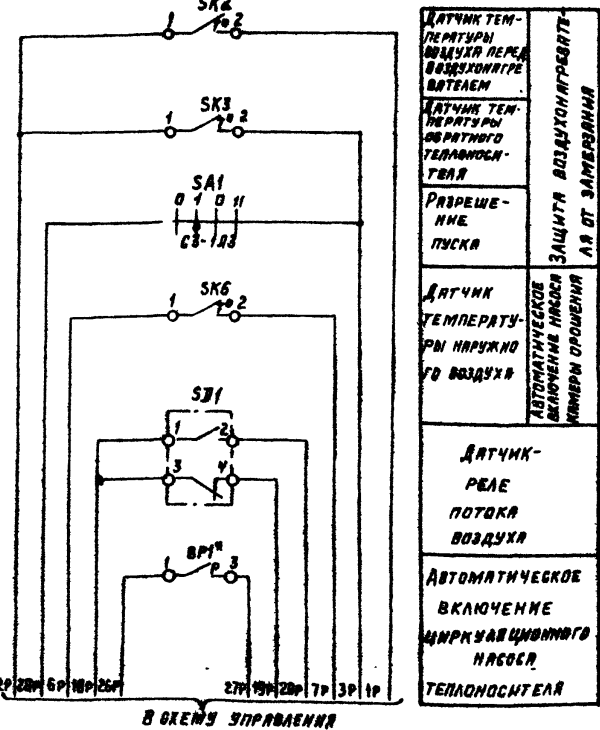
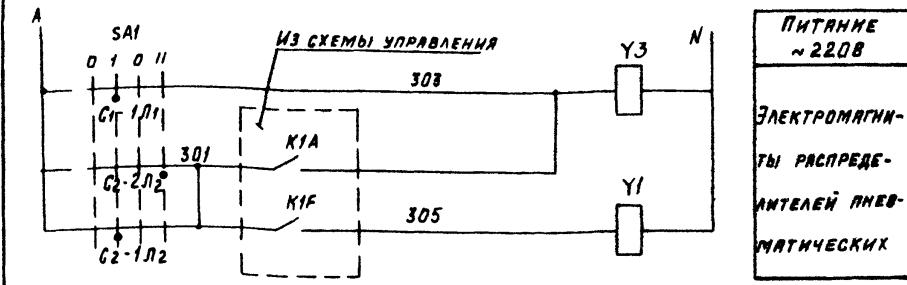
904-02-36.89
АЛББОМ 1 ЧАСТЬ 2



Обозначение штуцеров
 БП 1 - выход
 2 - от прибора
 3 - к прибору
 4 - питание
 П - питание
 В - выход
 А - питание
 Б, В, Г, Д - выход
 РП1, РП2 - по инструкции завода изготовителя

Соединение штуцеров
 при наличии управляющего сигнала
 при отсутствии управляющего сигнала
 выброс в атмосферу
 заглушка

КЛАПАН НА ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ.
 ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ*
 РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ
 РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА



* только для схемы НБН

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ

<p>ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ SK2 ТУДЗ-1-2</p> <p>ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА ПЕРЕД ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ</p> <p>ОБОЗНАЧЕНИЕ ЦЕПИ: 0, 1, 0, 11</p> <p>3°С, 40°С</p>	<p>ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ SK3 ТУДЗ-4</p> <p>ТЕМПЕРАТУРА ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ</p> <p>ОБОЗНАЧЕНИЕ ЦЕПИ: 0, 0, 1, 11</p> <p>0°С, 20±30°С, 250°С</p>	<p>ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ BP1* ДД-0,25</p> <p>ДАВЛЕНИЕ МПа</p> <p>ОБОЗНАЧЕНИЕ ЦЕПИ: 0, 01, 025</p>																												
<p>ИЗБИРАТЕЛЬ РЕЖИМА SA1 ППЗ-10/Н2</p> <table border="1"> <tr> <th>№ ПАКЕТА СОЕДИНЕНИЕ КОНТАКТОВ</th> <th>ПРОГРЕВ</th> <th>РУЧНОЕ</th> <th>ПРОГРЕВ АВТОМАТИЧЕСКОЕ</th> </tr> <tr> <td>I 01-2/01</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>I 01-1/01</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>II 02-2/02</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>II 02-1/02</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>III 03-2/03</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>III 03-1/03</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ</p>	№ ПАКЕТА СОЕДИНЕНИЕ КОНТАКТОВ	ПРОГРЕВ	РУЧНОЕ	ПРОГРЕВ АВТОМАТИЧЕСКОЕ	I 01-2/01				I 01-1/01				II 02-2/02				II 02-1/02				III 03-2/03				III 03-1/03				<p>ДАТЧИК ПОТОКА ВОЗДУХА SB1 ДРПВ-2</p> <p>ПОТОК ВОЗДУХА</p> <p>ОБОЗНАЧЕНИЕ ЦЕПИ: 0, 10, 100</p>	<p>ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ SK6 ТУДЗ 1-2</p> <p>ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА</p> <p>ОБОЗНАЧЕНИЕ ЦЕПИ: 0, 1, 2</p> <p>-60°С, 40°С</p>
№ ПАКЕТА СОЕДИНЕНИЕ КОНТАКТОВ	ПРОГРЕВ	РУЧНОЕ	ПРОГРЕВ АВТОМАТИЧЕСКОЕ																											
I 01-2/01																														
I 01-1/01																														
II 02-2/02																														
II 02-1/02																														
III 03-2/03																														
III 03-1/03																														

ПОЗИЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО МЕСТ ВО	ПРИМЕЧАНИЕ
	СТАТИВ		
У1, У3	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ЧЛОВОДНОЙ 23x4 802P3 ТУ26-07.034-76	2	ЭЛЕКТРОМАГНИТ НА ~220В
РП1, РП2	РЕЛЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ППЗ,5 ТУ25-02.044369-77	2	
Ф	ФИЛЬТР ВОЗДУХА ФВ-6-02 ТУ25-02.280.666-80	1	
БП	БАЙПАСНАЯ ПАНЕЛЬ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ БДУ-А ТУ25-04.2718-78	1	
М1	МАНОМЕТР МТ-1 ТУ25-02.72-75		
М2, М3	ШКАЛА 0÷1МПа	1	
М2, М3	ШКАЛА 0÷0,25 МПа	2	
В1	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ МУФТОВЫЙ 1563РК, Ду15 ГОСТ 9086-71	1	
В2	ВЕНТИЛЬ ДИАФРАГМОВЫЙ ВД-Ч, Ду4 ТУ26-07.1085-74Е	1	
SA1	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПАКЕТНЫЙ ППЗ-10/Н2 У4; 56 ОСТ 16.0.526.001-77	1	
BP1*	ДАТЧИК-РЕЛЕ ДД-0,25 ТУ25-02.160217-83	1	ТОЛЬКО ДЛЯ СХЕМЫ БН
АППАРАТУРА ПО МЕСТУ			СМ. АЛББОМ 0. П.3.5
SK2	УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ТУДЗ-1-2 ТУ25-02.281074-78	2	КОНТАКТ „3”
SK3	УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ТУДЗ-4 ТУ25-02.281074-78	1	КОНТАКТ „3”
TR5	ТЕРМОРЕГУЛЯТОР ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ТППБ ТУ25-02/ЧЖ2574,025/84	1	ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ
TR1	ТЕРМОРЕГУЛЯТОР ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ДИЛАТОМЕТРИЧЕСКИЙ ТПД-1А ТУ25-02/ЧЖ2574,025/84	1	ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ
SB1	ДАТЧИК-РЕЛЕ ПОТОКА ВОЗДУХА ДРПВ-2 ТУ25-02.080 753-78	1	
В3	ВЕНТИЛЬ ДИАФРАГМОВЫЙ ВД-Ч, Ду4 ТУ26-07.1085-74Е	1	
ИМ1	МЕМБРАННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ ГОСТ 9887-70	1	КОМПЛЕКТНО С КЛАПАНОМ Н.О.

23787-03

904-02-36.88

Автоматизация приточных вентсистем

СТАНДАРТ ДАНСТОВ

28

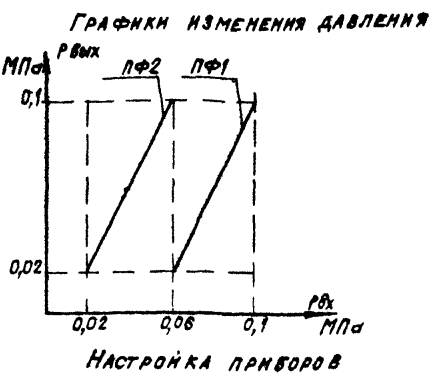
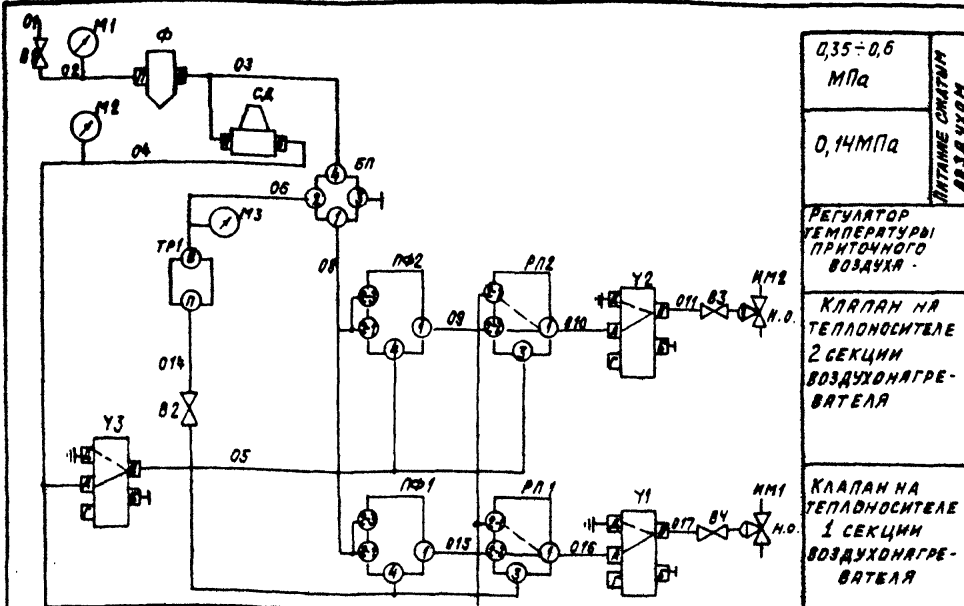
САНТЕХПРОЕКТ

КОНТРОЛЬ ТУШКАМЫ

ФОРМАТ А2

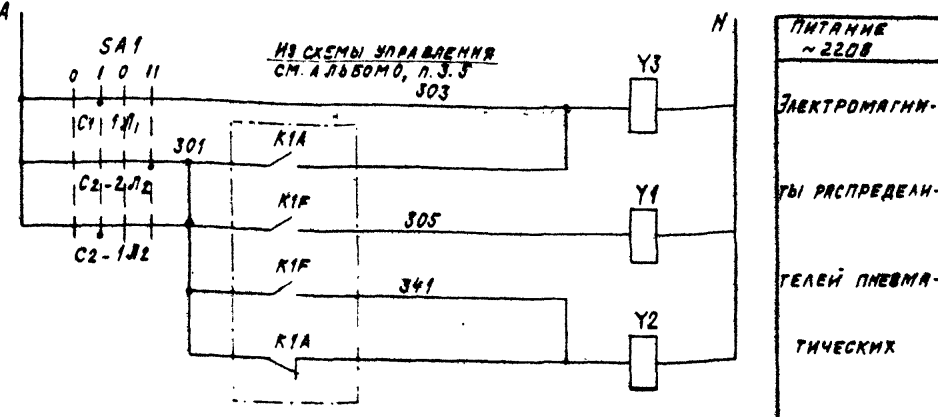
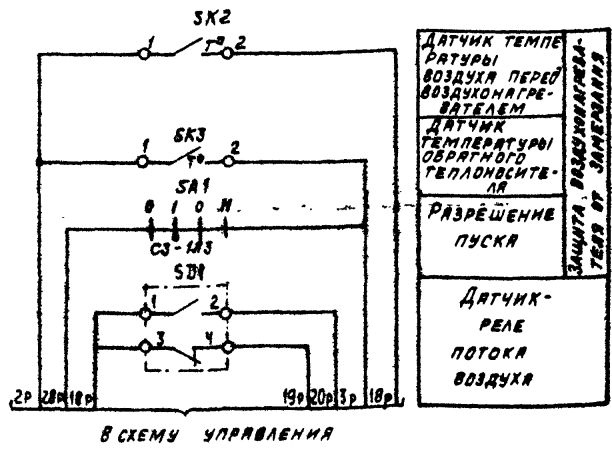
СОГЛАСОВАНО
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ ВОЕНМЕШ

304-02-36.88
АЛБОМ 1 ЧАСТЬ 2



ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИБОРА	НАСТРОЙКА		ПРИМЕЧАНИЕ
	Рс1	Рс2	
ПФ1	0,1	0	
ПФ2	0,02	0	

- ОБОЗНАЧЕНИЕ ШТУЦЕРОВ
БП 1 - ВЫХОД
2 - ОТ ПРИБОРА
3 - К ПРИБОРУ
4 - ПИТАНИЕ
ТР1 П - ПИТАНИЕ
Ф, СД В - ВЫХОД
У1...У3 А - ПИТАНИЕ
Б, В, Д - ВЫХОД
РП1, РП2; ПФ1, ПФ2 - ПО ИНСТРУКЦИИ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ
- СОЕДИНЕНИЕ ШТУЦЕРОВ
— ПРИ НАЛИЧИИ УПРАВЛЯЮЩЕГО СИГНАЛА
- - - ПРИ ОТСУТСТВИИ УПРАВЛЯЮЩЕГО СИГНАЛА
+ ВЫБРОС В АТМОСФЕРУ
- ЗАГЛУШКА



ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ

ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ SK2
ТУДЗ-1-2
ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА ПЕРЕД ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ
ОБОЗНАЧЕНИЕ ШТУЦЕРОВ
1-2

ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ SK3
ТУДЗ-4
ТЕМПЕРАТУРА ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ
ОБОЗНАЧЕНИЕ ШТУЦЕРОВ
1-2

ИЗБРАТЕЛЬ РЕЖИМА SA1
ППЗ-10/Н2

ДАТЧИК ПОТОКА ВОЗДУХА SD1
ДРПВ-2
ПОТОК ВОЗДУХА
ОБОЗНАЧЕНИЕ ШТУЦЕРОВ
1-2
3-4

ПОЗИЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО ШТУЦЕРОВ	ПРИМЕЧАНИЕ
	СТАТИБ		СМ. АЛБОМ 0, Л. 57
ПФ1, ПФ2	ПРИБОР АЛГЕБРАИЧЕСКОГО СУММИРОВАНИЯ ПФ1.1 ТУ25-02.040.628-77	2	
У1...У3	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ 4ХХОДОВОЙ 23К4 802 Р3 ТУ 26-07.034-76	3	ЭЛЕКТРОМАГНИТ НА-220 В
РП1, РП2	РЕЛЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПП25 ТУ25-02.041.369-77	2	
СД	СТАБИЛИЗАТОР ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА СДВ-6 ТУ25-02.280.656-80	1	
Ф	ФИЛЬТР ВОЗДУХА ФВ-6-02 ТУ 25-02.280.666-80	1	
БП	БАЙПАСНАЯ ПАНЕЛЬ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ БПДУ-А ТУ25-04.2718-75	1	
	МАНОМЕТР МТ-1 ТУ 25-02.72-75		
М1	ШКАЛА 0 ÷ 1 МПа	1	
М2, М3	ШКАЛА 0 ÷ 0,25 МПа	2	
В1	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ МУФТОВЫЙ 15БЗ РК, ДУ 15 ГОСТ 9086-74	1	
В2	ВЕНТИЛЬ ДИАФРАГМОВЫЙ ВД-4, ДУ 4 ТУ 26-07.1085-74Е	1	
SA1	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПАКЕТНЫЙ ППЗ-10/Н2У4,5Б ОСТ 16.0.526.001-77	1	
	АППАРАТУРА ПО МЕСТУ		СМ. АЛБОМ 0, Л. 57
SK2	УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ТУДЗ-1-2 ТУ 25-02.281074-78	1	КОНТАКТ "3"
SK3	УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ТУДЗ-4 ТУ 25-02.281074-78	1	КОНТАКТ "3"
ТР1	ТЕРМОРЕГУЛЯТОР ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ДИЛАТОМЕТРИЧЕСКИЙ ТРПД-1А ТУ 25-02.041.254.025-84	1	ВНЯ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ
SD1	ДАТЧИК-РЕЛЕ ПОТОКА ВОЗДУХА ДРПВ-2 ТУ 25-02.080753-78	1	
В3, В4	ВЕНТИЛЬ ДИАФРАГМОВЫЙ ВД-4 ДУ-4 ТУ 26-07.1085-74Е	2	
ММ1, ММ2	МЕМБРАННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ ГОСТ 9887-70	2	КОМПЛЕКТНО С КЛАПАНОМ Н.О.

23707-03

304-02-36.88

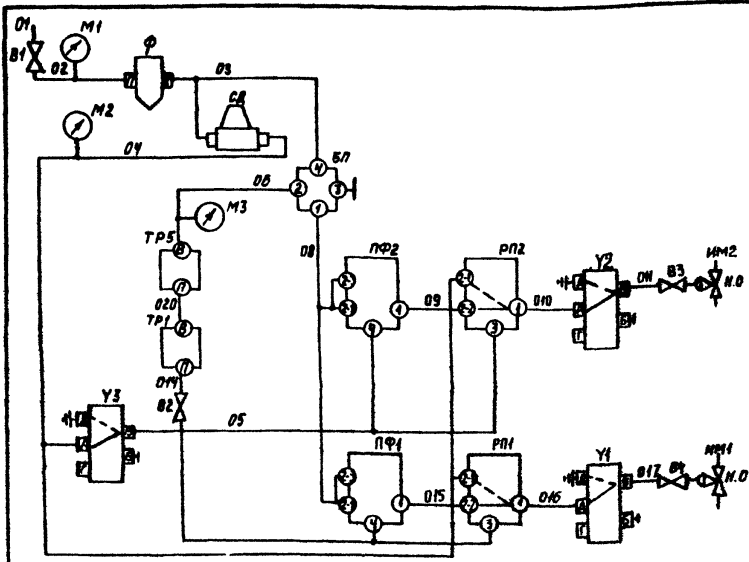
Автоматизация приточных систем

ГМП	ФИЛЬТР	ФВ-6-02	1	28
ММ1, ММ2	МЕМБРАННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ	ГОСТ 9887-70	2	
М1	ШКАЛА	0 ÷ 1 МПа	1	
М2, М3	ШКАЛА	0 ÷ 0,25 МПа	2	
У1...У3	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ	23К4 802 Р3	3	
РП1, РП2	РЕЛЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ	ПП25	2	
СД	СТАБИЛИЗАТОР ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА	СДВ-6	1	
Ф	ФИЛЬТР ВОЗДУХА	ФВ-6-02	1	
БП	БАЙПАСНАЯ ПАНЕЛЬ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ	БПДУ-А	1	
SA1	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПАКЕТНЫЙ	ППЗ-10/Н2У4,5Б	1	
SK2	УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ	ТУДЗ-1-2	1	
SK3	УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ	ТУДЗ-4	1	
ТР1	ТЕРМОРЕГУЛЯТОР ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ	ТРПД-1А	1	
SD1	ДАТЧИК-РЕЛЕ ПОТОКА ВОЗДУХА	ДРПВ-2	1	
В3, В4	ВЕНТИЛЬ ДИАФРАГМОВЫЙ	ВД-4	2	
ММ1, ММ2	МЕМБРАННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ	ГОСТ 9887-70	2	

КОМПЛЕКТНО С КЛАПАНОМ Н.О.

САЙТЕХПРОЕКТ

904-02-36.88
АЛЬБОМ 1 ЧАСТЬ 2.



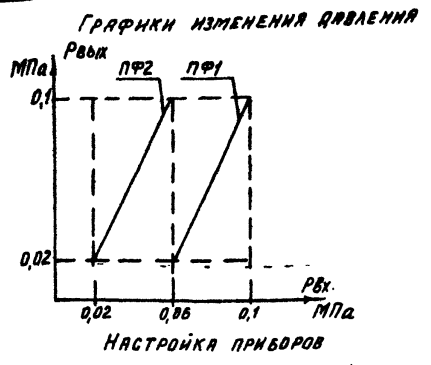
0,35 ÷ 0,6
МПа
ПИТАНИЕ СИГНАЛ
ВОЗДУХОМ

РЕГУЛЯТОР
ТЕМПЕРАТУРЫ
ВОЗДУХА В
ПОМЕЩЕНИИ

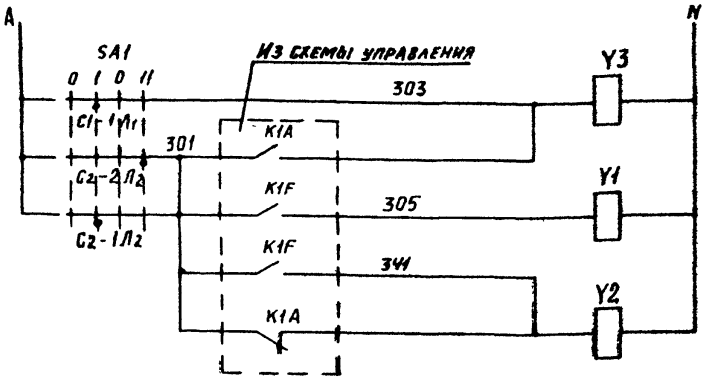
КЛАПАН НА
ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ
20А СЕКЦИИ
ВОЗДУХОНАГРЕ-
ВАТЕЛЯ

РЕГУЛЯТОР
ТЕМПЕРАТУРЫ
ПРИТОЧНОГО
ВОЗДУХА

КЛАПАН НА
ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ
10А СЕКЦИИ
ВОЗДУХОНАГРЕ-
ВАТЕЛЯ



УРВНЕНИЕ ПРИБОРА	Р _{вых} = Р ₁ - Р ₂ + Р ₃ - Р ₄ + Р ₅		ПРИМЕЧА- НИЕ
	НАСТРОЙКА		
ОБЗНАЧЕ- НИЕ ПРИБОРА	Р _{с1}	Р _{с2}	
ПФ1	0,1	0	
ПФ2	0,02	0	



ПИТАНИЕ
~ 220В

ЭЛЕКТРОМАГ-
НИТЫ РАСПРЕ-
ДЕЛИТЕЛЕЙ

ПНЕВМАТИЧЕС-
КИХ

ОБЗНАЧЕНИЕ ШТУЦЕРОВ

БП 1 - ВЫХОД
2 - ОТ ПРИБОРА
3 - К ПРИБОРУ
4 - ПИТАНИЕ

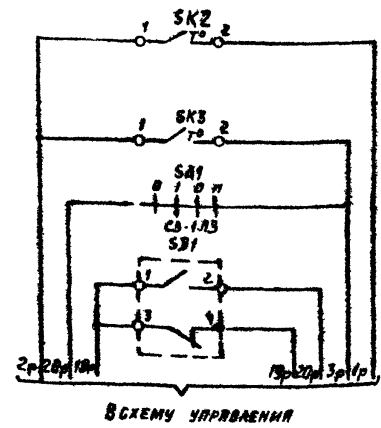
ТР1, ТР5 П - ПИТАНИЕ
Ф, СД В - ВЫХОД
У1...У3 А - ПИТАНИЕ
В, Д, Г, Д - ВЫХОД
РП1, РП2 - ПО ИНСТРУКЦИИ
ПФ1, ПФ2 ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ

СОЕДИНЕНИЕ ШТУЦЕРОВ

— ПРИ НАЛИЧИИ
УПРАВЛЯЮЩЕГО СИГНАЛА

--- ПРИ ОТСУТСТВИИ
УПРАВЛЯЮЩЕГО СИГНАЛА

⊕ ВЫБРОС В АТМОСФЕРУ
⊖ ЗАГЛУШКА



ДАТЧИК ТЕМПЕ-
РАТУРЫ ВОЗДУ-
ХА ПЕРЕД
ВОЗДУХОНАГРЕ-
ВАТЕЛЕМ.

ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ
ОБРАТНОГО
ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

РАЗРЕШЕНИЕ
ПУСК

ДАТЧИК-
РЕЛЕ
ПОТОКА
ВОЗДУХА.

УЛИКИ ВОЗМОЖНОСТИ
ТЕПЛОТ. ЗАПЕРЫВАНИЯ

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ

ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ SK2		
ТУДЗ-1-2		
ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА ПЕРЕД ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧИСТЫХ КОНТАКТОВ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЗАКРЫТЫХ КОНТАКТОВ
-60°C 3°C 10°C	1-2	

ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ SK3		
ТУДЗ-4		
ТЕМПЕРАТУРА ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧИСТЫХ КОНТАКТОВ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЗАКРЫТЫХ КОНТАКТОВ
0°C 20-30°C 250°C	1-2	

ИЗВЕРТАТЕЛЬ РЕЖИМА SA1		
ППЗ-10/М2		
ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧИСТЫХ КОНТАКТОВ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЗАКРЫТЫХ КОНТАКТОВ	ОБОЗНАЧЕНИЕ НЕИСПОЛЬЗУЕМЫХ КОНТАКТОВ
1-2		

ДАТЧИК ПОТОКА ВОЗДУХА SB1		
ДРПВ-2		
ПОТОК ВОЗДУХА	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧИСТЫХ КОНТАКТОВ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЗАКРЫТЫХ КОНТАКТОВ
4 м/с 10 м/с	1-2	3-4

* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

ПОЗИЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО ШТУЦЕРОВ	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>СТАТИВ</u>			
ПФ1, ПФ2	ПРИБОР АЛГЕБРАИЧЕСКОГО СУММИРОВАНИЯ		
	ПФ1.1. ТУ25-02.040628-77	2	
У1...У3	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ 4-УХОДОВОЙ		ЭЛЕКТРОМАГНИТ
	23КУ 802РЗ ТУ26-07.034-76	3	НА-220В
РП1, РП2	РЕЛЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЛ25 ТУ25-02.041.369-77	2	
СД	СТАБИЛИЗАТОР ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА СДВ-6		
	ТУ25-02.280 656-80	1	
Ф	ФИЛЬТР ВОЗДУХА ФВ-6-02 ТУ25-02.280.656-80	1	
БП	БАЙПАСНАЯ ПАНЕЛЬ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ БПДУ-А ТУ25-04.218-75	1	
	МАНОМЕТР МТ-1 ТУ25-02.72-75		
М1	ШКАЛА 0 ÷ 1 МПа	1	
М2, М3	ШКАЛА 0 ÷ 0,25 МПа	2	
В1	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ МУФТОВЫЙ 15БЗРК Ду15 ГОСТ 9086-74	1	
В2	ВЕНТИЛЬ ДИАФРАГМОВЫЙ ВПД-У Ду4 ТУ26-07.1085-74Е	1	
SA1	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПАКЕТНЫЙ ППЗ-10/М2УЧ;56 ГОСТ 16.0.326.001-77	1	
<u>АППАРАТУРА ПО МЕСТУ</u>			
	СМ. АЛЬБОМ 0, П.5.7		
SK2	УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ТУДЗ-1-2 ТУ25-02.281074-78	1	КОНТАКТ „3“
SK3	УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ТУДЗ-4 ТУ25-02.281074-78	1	КОНТАКТ „3“
ТР5	ТЕРМОРЕГУЛЯТОР ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ТРПБ ТУ25-02(УЖ2.574.025)-84	1	ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ
ТР1	ТЕРМОРЕГУЛЯТОР ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ДИАЛОМЕТРИЧЕСКИЙ ТРПД-1А ТУ25-02.281074-78	1	ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ
SB1	ДАТЧИК-РЕЛЕ ПОТОКА ВОЗДУХА ДРПВ-2 ТУ25-02.080753-78	1	
В3, В4	ВЕНТИЛЬ ДИАФРАГМОВЫЙ ВПД-У Ду4 ТУ26-07.1085-74Е	2	
ИМ1, ИМ2	МЕМБРАННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ ГОСТ 9887-70	2	КОМПЛЕКТНО С КЛАПАНОМ Н.О.

23797-03

904-02-36.88

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИСТЕМ

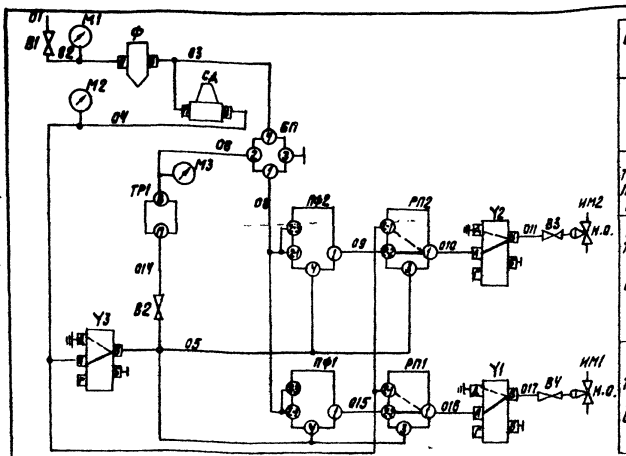
ИМЯ	Фамилия	И.И.	И.И.
Имя	Фамилия	И.И.	И.И.
Имя	Фамилия	И.И.	И.И.
Имя	Фамилия	И.И.	И.И.
Имя	Фамилия	И.И.	И.И.
Имя	Фамилия	И.И.	И.И.

СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ

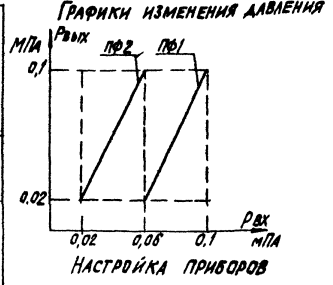
САМТЕХПРОЕКТ

ФОРМАТ А2

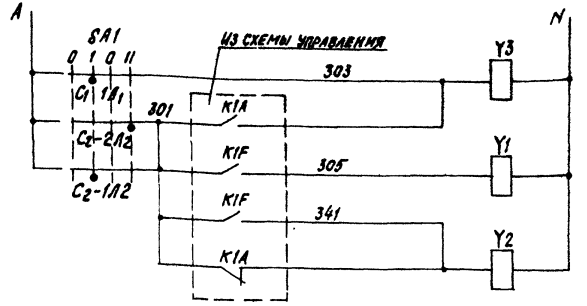
904-02-36.88
АМБМ 1, ЧИСТБ



0,35 ÷ 0,6
МПА
УПРЯМЛЯЮЩЕЕ ВОЗДУХОМ
0,14 МПА
РЕГУЛЯТОР
ТЕМПЕРАТУРЫ
ПРИТОЧНОГО
ВОЗДУХА
КЛАПАН НА
ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ
2-ой СЕКЦИИ
ВОЗДУХОНАГРЕ-
ВАТЕЛЯ
КЛАПАН НА
ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ
1-ой СЕКЦИИ
ВОЗДУХОНАГРЕ-
ВАТЕЛЯ



УРАВНЕНИЕ ПРИБОРА ОБЪЕМНО- НОВЫЕ ПРИБОРА	НАСТРОЙКА		ПРИМЕ- ЧАНИЕ
	Р вх1 = Р1 - Р2 + Р3 - Рс1 + Рс2	Рс1	
пф1	0,1	0	
пф2	0,02	0	



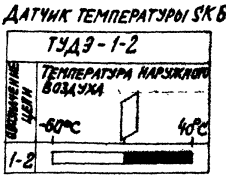
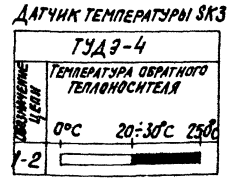
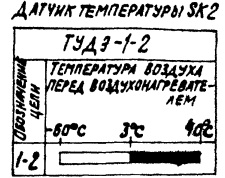
ПИТАНИЕ
~ 220В
ЭЛЕКТРОМАГНИ
Т-ОИ РАСПРЕДЕЛИ
ТЕЛЕЙ ПНЕВМА
ТИЧЕСКИХ

Обозначение штуцеров
БП 1 - Выход
2 - от прибора
3 - к прибору
4 - питание
ТР1, П - питание
Ф, СД В - Выход
У1...У3 А - питание
Б, В, С, А - Выход
РР1, РР2 - по инструкции
пф1, пф2 - заводская подготовка

Соединение штуцеров
— при наличии
управляющего сигнала
--- при отсутствии
управляющего сигнала
+ выброс в атмосферу
+ заглушка

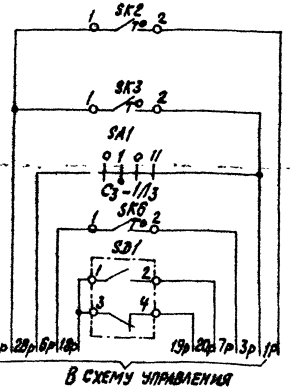
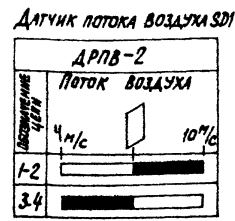
ПОЗИЦИОН- НОЕ ОБОЗ- НАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол- чест- во	ПРИМЕЧАНИЕ
	СТАВКА		см. амбм 0 п. 5.7
пф1, пф2	ПРИБОР АЛГЕБРАИЧЕСКОГО СУММИРОВАНИЯ пф1.1 ТУ25-02.04062В-77	2	
У1...У3	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ 4-ходовой Э3КУ 802 РЗ ТУ26-07.034-76	3	ЭЛЕКТРОМАГНИТ НА 220В
РР1, РР2	РЕЛЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЛ25ТУ25-02.041369-77	2	
СД	СТАВКАЗАТОР ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА САВ-6 ТУ25-02.280656-80	1	
Ф	ФИЛЬТР ВОЗДУХА ФБ-6-02 ТУ25-02.280666-80	1	
БП	БАЙПАСНАЯ ПАНЕЛЬ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ БПД-А ТУ25-04.2718-75	1	
	МАНОМЕТР МТ-1 ТУ25-02.72-75		
М1	ШКАЛА 0 ÷ 1 МПА	1	
М2, М3	ШКАЛА 0 ÷ 0,25 МПА	2	
В1	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ МУФТОВЫЙ 15БЗРК, ДУ15 ГОСТ 9086-74	1	
В2	ВЕНТИЛЬ АНАФРАГМОВЫЙ ВПА-4, ДУ4 ТУ26-07.1085-74Е	1	
СА1	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПАКЕТНЫЙ ПЛЗ-10/Н2 УЧ.58 ОСТ 16.0.326.001-77	1	
АППАРАТУРА ПО МЕСТУ			
СК2	УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕ ЭЛЕКТРИЧ. СК2 ТУДЗ-1-2 ТУ25-02.281074-76	2	КОНТАКТ № 3"
СК5	ЧЕСКОЕ ТУДЗ-1-2 ТУ25-02.281074-76	2	КОНТАКТ № 3"
СК3	УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕ ЭЛЕКТРИЧ. ЧЕСКОЕ ТУДЗ-4 ТУ25-02.281074-76	1	КОНТАКТ № 3"
ТР1	ТЕРМОРЕГУЛЯТОР ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ДИЛАТОМЕТ- РИЧЕСКИЙ ППД-1А ТУ25-02.281074-76	1	ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ
SD1	ДАТЧИК-РЕЛЕ ПОТОКА ВОЗДУХА ДРПВ-2 ТУ25-02.080733-78	1	
В3, В4	ВЕНТИЛЬ АНАФРАГМОВЫЙ ВПА-4, ДУ-4 ТУ26-07.1085-74Е	2	
ЦМ1, ЦМ2	МЕМБРАННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ ГОСТ 9087-70	2	КОМПЛЕКТНО С КЛАПАНОМ Н.О.

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ



ИЗБИРАТЕЛЬ РЕЖИМА СА1
ПЛЗ-10/Н2

№ ПАНЕЛИ	СОДЕРЖАНИЕ КОНТАКТОВ	ПРИБОРА	ПРИТОЧНОЕ	ПРИТОЧНОЕ	ПРИТОЧНОЕ	ПРИТОЧНОЕ
I	Ф-1/1		X			X
II	Ф-2/1		X			X
III	Ф-3/1		X			X



ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА ПЕРЕД ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ
ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ
РАЗРЕШЕНИЕ ПУСКА
ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА
ДАТЧИК-РЕЛЕ ПОТОКА ВОЗДУХА

23707-03

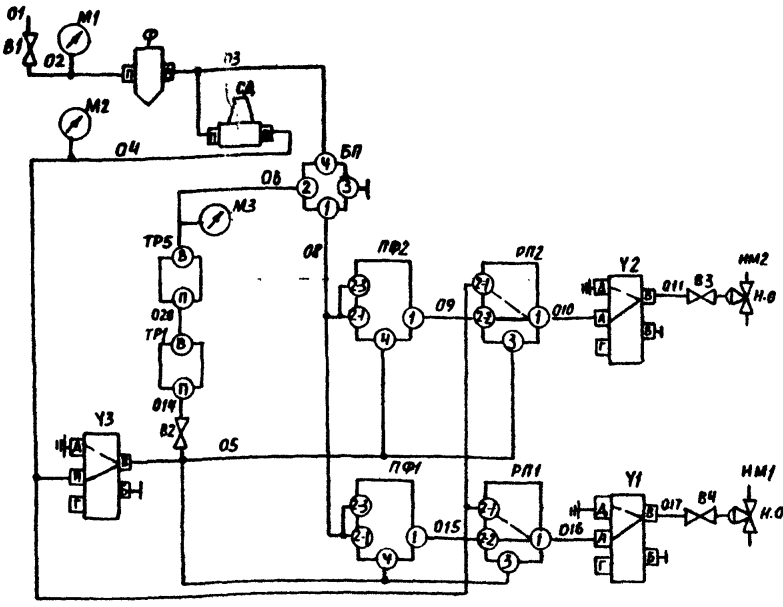
904-02-36.88

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТСИСТЕМ
СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ

САНТЕХПРОЕКТ

ФОРМАТ 2

904-02-36.88
Альбом 1, часть 2

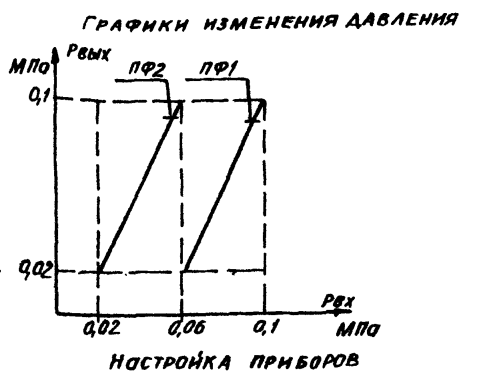


0,35 ÷ 0,6 МПа
0,14 МПа

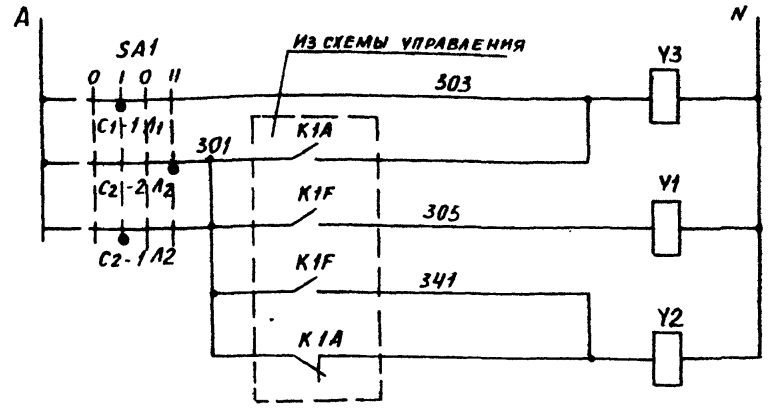
регулятор температуры воздуха в помещении
Клапан на теплоноситель 2-ой секции воздушного нагревателя

регулятор температуры приточного воздуха
Клапан на теплоноситель 1-ой секции воздушного нагревателя

Питание ~ 220В
Электромагниты распределителей пневматических



Уравнение прибора	Рвх = P ₁ - P ₂ + P ₃ - P ₄ + P _{С2}		Примечание
	Настройка		
ПФ1	0,1	0	
ПФ2	0,02	0	



Питание ~ 220В
Электромагниты распределителей пневматических

ОБОЗНАЧЕНИЕ ШТУЦЕРОВ

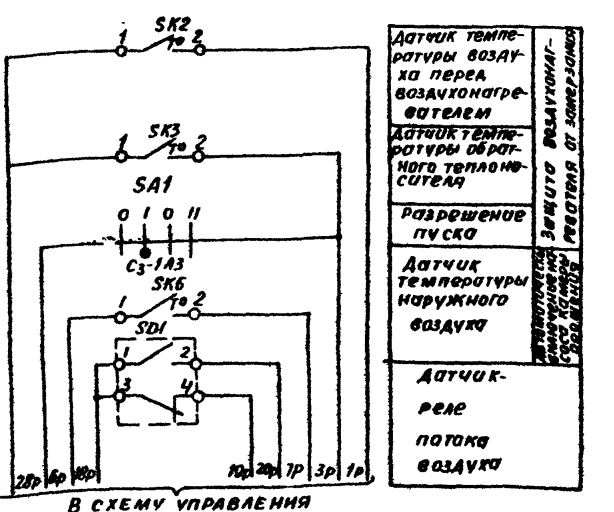
БП 1 - выход
2 - от прибора
3 - к прибору
4 - питание

ТР1, ТР5 П - питание
Ф СА В - выход
У1...У3 А - питание
БВ3А - выход

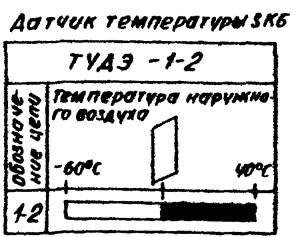
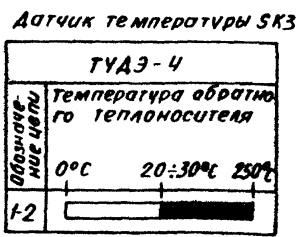
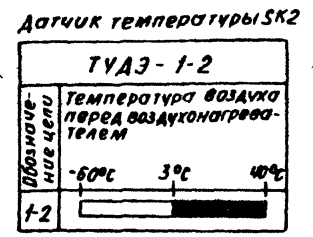
РП1, РП2 - по инструкции
ПФ1, ПФ2 - завода-изготовителя

СОЕДИНЕНИЕ ШТУЦЕРОВ

— при наличии управляющего сигнала
--- при отсутствии управляющего сигнала
↓ выброс в атмосферу
+ заглушка



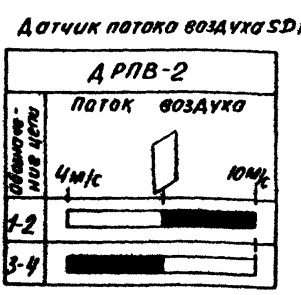
Позиционное обозначение	Наименование	Количество	Примечание
	<u>СТАТИВ</u>		см. альбом 0, п. 5.7
ПФ1, ПФ2	Прибор алгебраического суммирования		
	ПФ1.1 ТУ25-02.040628-77	2	
У1...У3	Распределитель пневматический 4-ходовый		электромеханич
	23кч 802 р3 ТУ26-07.034-76	3	ном 220В
РП1, РП2	Реле переключения ПП2.5 ТУ25-02041.369-77	2	
СА	Стабилизатор давления воздуха САВ-6		
	ТУ25-02.280.656-80	1	
Ф	Фильтр воздуха ФВ-6-02 ТУ25-02-280.666-80	1	
БП	Безопасная панель дистанционного управления БПАУ-А ТУ25-04.2718-75	1	
	Манометр МТ-1 ТУ25-02.72-75		
М1	Шкала 0 ÷ 1 МПа	1	
М2, М3	Шкала 0 ÷ 0,25 МПа	2	
В1	Вентиль запорный муфтовый		
	15БЗРК Ду15 ГОСТ 9086-74	1	
В2	Вентиль диафрагмовый ВДА-4 Ду4		
	ТУ26-07.1085-74Е	1	
СА1	Переключатель пакетный ППЗ-10/Н2 УЧ; 56		
	ОСТ 16.0.526.001-77	1	
	<u>АППАРАТУРА ПО МЕСТУ</u>		см. альбом 0, п. 5.7
СК2	Устройство терморегулирующее электрическое ТУДЭ-1-2 ТУ25-02.281074-78	2	контакт №3"
СК3	Устройство терморегулирующее электрическое ТУДЭ-4 ТУ25-02.281074-78	1	контакт №3"
ТР5	Терморегулятор пневматический биметаллический ТРПБ ТУ25-02(УЖ2.574.025)-84	1	прямого действия
ТР1	Терморегулятор пневматический дилатометрический ТРПА-1А ТУ25-02281074-78	1	прямого действия
SD1	Датчик-реле потока воздуха ДРПВ-2 ТУ25-02.080753-78	1	
В3, В4	Вентиль диафрагмовый ВДА-4, Ду4	2	
ММ1, ММ2	Мембранный исполнительный механизм ГОСТ 9887-70	2	комплектно с клапаном Н.О



Выборатель режима СА1

№ пакета	Соединение контактов		Прогрев	Ручное	Прогрев	Автоматическое
	С1-2А1	С1-1А1				
I	-	-	-	X	-	-
II	С2-2А2	-	-	X	-	X
III	С2-1А2	-	-	X	-	X
IV	С3-2А3	-	-	X	-	X
V	С3-1А3	-	-	X	-	X

X - не используется



Датчик температуры воздуха перед воздушным нагревателем

Датчик температуры обратного теплоносителя

Разрешение пуска

Датчик температуры наружного воздуха

Датчик-реле потока воздуха

23797-03

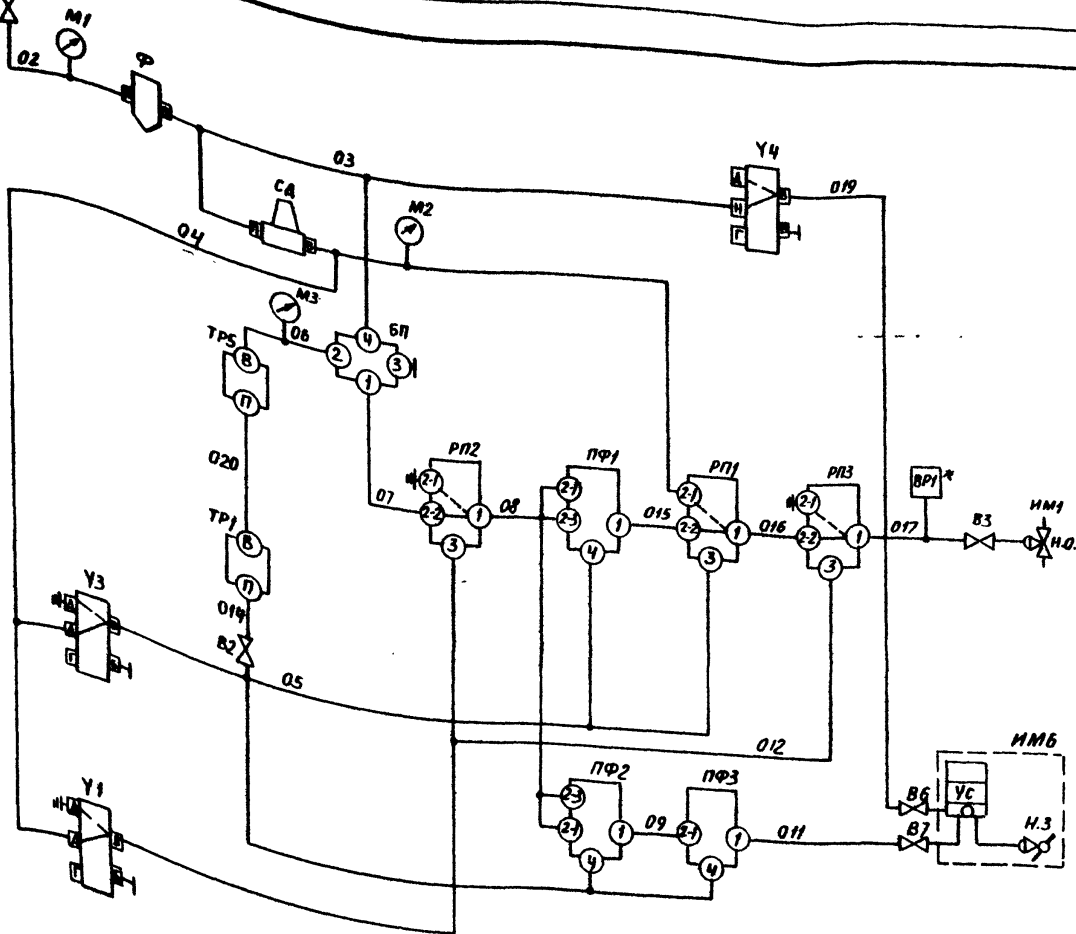
904-02-36.88

Г.И.П.	Фингер	Должн.	11.88	АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРИТВОЧНЫХ ВЕНТСИСТЕМ
И.КОНТ.	Евсеев	Инж.	12.81	
Мех.ОТД.	Романов	Инж.	2.82	
П.СВЦ.	Бронштейн	Инж.	12.82	
Мех.гр.	Менделеев	Инж.	11.81	СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ
Инж.Д.	Лавочкин	Инж.	12.81	
Техн.Тка.	Шумских	Инж.	12.81	

СТАНЦИЯ АНСТ АНСТОВ

29

САНТЕХПРОЕКТ



- 0,35 ÷ 0,6 МПа
- 0,14 МПа
- РЕГУЛЯТОР Температуры воздуха в помещении
- Датчик Давления и Клапан на теплоноситель воздушного нагревателя
- РЕГУЛЯТОР температуры приточного воздуха
- Клапан наружного и рециркуляционного воздуха

Позиционное обозначение	Наименование	Комп. чист. во	Примечание
	<u>СТАТИВ</u>		см. альбом в п. 5.7
ПФ1...ПФ3	Прибор алгебраического суммирования		
	ПФ1.1 ТУ25-02.040.628-77	3	
У1, У3, У4	Распределитель пневматический		ЭЛЕКТРОМАГНИТ
	Уходовой 23кч 802рз ТУ26-07.034-76	3	на N 220В
РМ1...РМ3	Реле переключения ПМ25 ТУ25-02.044369-77	3	
СА	Стабилизатор давления воздуха САВ-6 ТУ25-02.280656-80	1	
Ф	Фильтр воздуха ФВ-6-02 ТУ25-02.280656-80	1	
БП	Бойпасная панель дистанционного управления БПАУ-А ТУ25-04.2718-78	1	
	Манометр МТ-1 ТУ25-02.72-75		
М1	Шкала 0 ÷ 1 МПа	1	
М2, М3	Шкала 0 ÷ 0,25 МПа	2	
В1	Вентиль запорный муфтовый 1563 РК, Ду 15 ГОСТ 9086-74	1	
В2	Вентиль диафрагмовый ВПА-У, Ду 4 ТУ26-07.1035-74Е	1	
СА1	Переключатель пакетный ППЗ-КН 2-4/350 ОСТ 16.0.526.001-77	1	
ВР1*	Датчик-реле ДД-0,25 ТУ25-02.160217-81	1	ТОЛЬКО ДЛЯ СХЕМЫ ИТАН

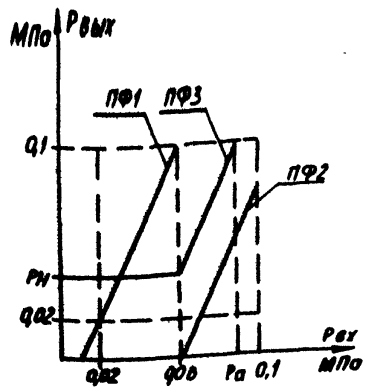
ПРОДОЛЖЕНИЕ ПЕРЕЧНЯ СМ. ЛИСТ 31

Графики изменения давления

Настройка приборов

Обозначение штуцеров

Соединение штуцеров



УРАВНЕНИЕ ПРИБОРА ОБОЗНАЧЕН ПРИБОРОВ	НАСТРОЙКА		Примечание Pн - давлен. соответствующее санитарной наружного воздуха (определяется при наладке)
	Pc1	Pc2	
ПФ1	0,02	0	Pн = 0,11 - Pн / 2
ПФ2	0,12	0	
ПФ3	0	Pн	

- БП 1 - выход
- 2 - от прибора
- 3 - к прибору
- 4 - питание
- ТР1, ТР5 П - питание
- Ф, СА В - выход
- У1, У3, У4 А - питание
- Б, В, Г, Д - выход

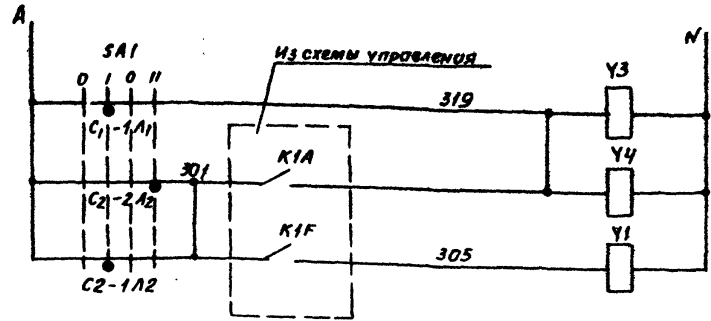
- при наличии управляющего сигнала
- - - при отсутствии управляющего сигнала
- ⊥ выброс в атмосферу
- ⊥ заглушка

РМ1...РМ3 - по инструкции
ПФ1...ПФ3 завода-изготовителя

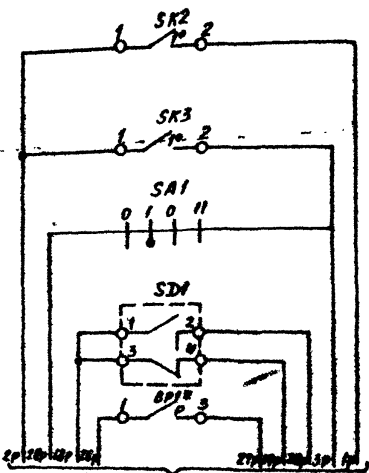
23797-03

904-02-36.88				АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТСИСТЕМ		
ГМП	Фингер	20.08.77	12.89	СТАМП	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н.конт.	Евгеева	20.08.77	12.16		30	
Нач.отд.	Романов	20.08.77	12.17			
Гл. спец.	Бронштейн	20.08.77	12.18			
Нач.группы	Менделеев	20.08.77	12.19			
Инж.исп.	Литовичко	20.08.77	12.20			
Тех.исп.	Шумских	20.08.77	12.21			

904-02-36.88
Альбом 1, часть 2



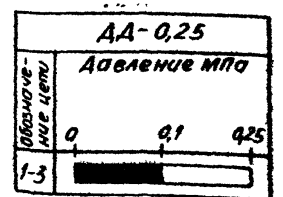
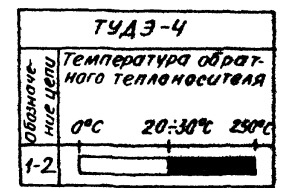
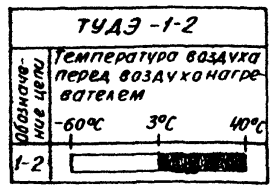
Питание ~ 220В
Электромагниты распределителей пневматических



Датчик температуры воздуха перед воздушнонагревателем
Датчик температуры обратного теплоносителя
разрешение пуска
Датчик реле потока воздуха
Автоматическое включение циркуляционного насоса теплоносителя
защита от замерзания

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ

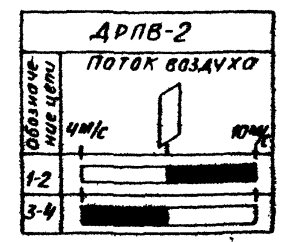
Датчик температуры SK2 Датчик температуры SK3 Датчик давления ВР1* * только для схемы ИТАН



ИЗБИРАТЕЛЬ РЕЖИМА SA1

№ пакета	Соединение контактов	Прогрев			
		0	I	0	II
I	С1-2А1	-	-	-	X
	С1-1А1	-	X	-	-
II	С2-2А2	-	-	-	X
	С2-1А2	-	X	-	-
III	С3-2А3	-	-	-	X
	С3-1А3	-	X	-	-

Датчик потока воздуха SD1



* - не используется

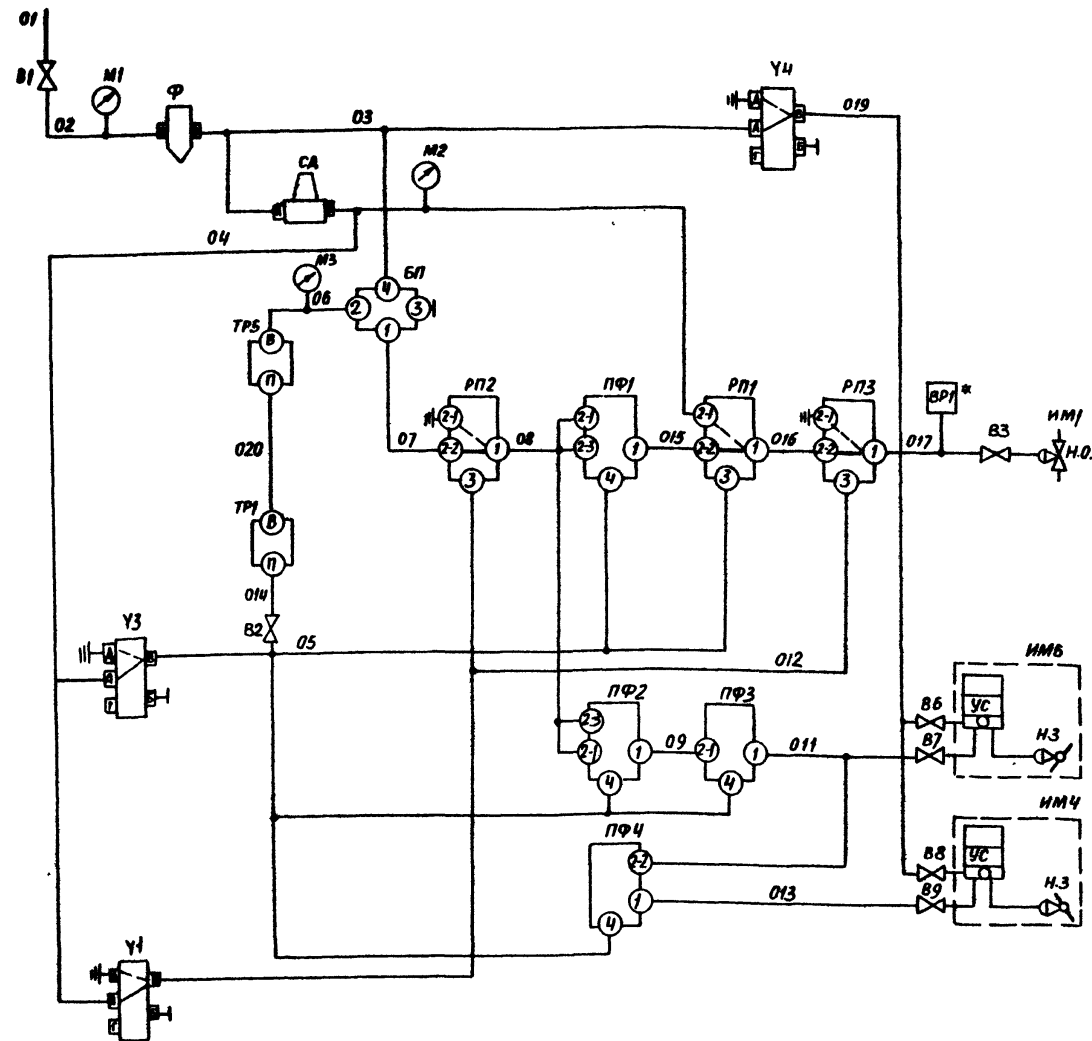
Позиционное обозначение	Наименование	Комп. число	Примечание
	АППАРАТУРА ПО МЕСТУ		см альбом 0, п. 57
SK2	Устройство терморегулирующее электрическое ТУДЭ-1-2 ТУ 25-02.281074-78	1	контакт „2“
SK3	Устройство терморегулирующее электрическое ТУДЭ-4 ТУ 25-02.281074-78	1	контакт „3“
TR5	Терморегулятор пневматический биметаллический ТРПБ ТУ 25-02(4Ж2.574.025)-84	1	прямого действия
TR1	Терморегулятор пневматический дилатометрический ТРПД-1А ТУ 25-02(4Ж2.574.025)-84	1	прямого действия
SD1	Датчик-реле потока воздуха ДРПВ-2 ТУ 25-02 080 753-78	1	
ВЗ.В6В7	Вентиль диафрагмовый ВВД -4, ДУ 4 ТУ 26-07.1085-74Е	3	
HM1	Мембранный исполнительный механизм ГОСТ 9887-70	1	комплектно с клапаном Н.О

Согласовано
Электромонтаж
ВЗМ
М.В. ШУВАЛОВ

23707.03

904-02-36.88		АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРИБОРОСТРОЕНИЯ	
Г.И.П. ФИНТЕР	Т.И.П. 2.4	И.КОНСТ. ЕВТОВ	И.КОНСТ. 1.5
М.В. ШУВАЛОВ	И.КОНСТ. 1.1	Г.А. СТОП. БРОШУНОВ	И.КОНСТ. 1.1
М.В. ШУВАЛОВ	И.КОНСТ. 1.1	М.В. ШУВАЛОВ	И.КОНСТ. 1.1
СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ		САНТЭКПРОЕКТ	

904-02-36.88
Альбом 1, часть 2

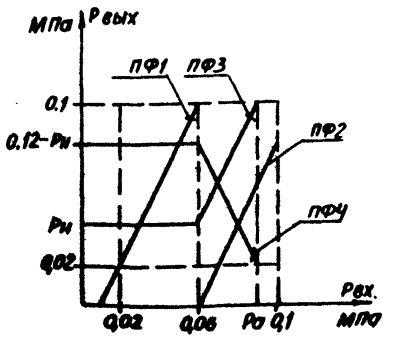


- Q35÷Q6 МПа
 - 0,14 МПа
 - Регулятор температуры воздуха в помещении
 - Датчик давления *
 - Клапан на теплоноситель воздухоподогревателя
 - Регулятор температуры приточного воздуха
 - Клапан наружного воздуха
 - Клапан рециркуляционного воздуха
- ПИТАНИЕ СЖАТЫМ ВОЗДУХОМ

Позиционное обозначение	Наименование	Количество	Примечание
	<u>СТАТИВ</u>		см. альбом, л. 5, 7
ПФ1...ПФ4	Прибор алгебраического суммирования		
	ПФ1.1 ТУ25-02.040.628-77	4	
УУЗ, УЧ	Распределитель пневматический Чехословацкой 23кч 802рз ТУ26-07.034-76	3	электроматит на ~220В
РП1...РП3	Реле переключения П2.5 ТУ25-02.044389-77	3	
СА	Стабилизатор давления воздуха САВ-6 ТУ25-02.280656-80	1	
Ф	Фильтр воздуха ФВ-6-02 ТУ25-02.280656-80	1	
БП	Безопасная панель дистанционного управления БПАУ-А ТУ25-04.2148-78	1	
	Манометр МТ-1 ТУ25-02.72-75		
М1	Шкала 0 ÷ 1 МПа	1	
М2, М3	Шкала 0 ÷ 0,25 МПа	2	
В1	Вентиль запорный муфтовый 1563 РК, Ду15 ГОСТ 9086-74	1	
В2	Вентиль диафрагмовый ВПА-4, Ду4 ТУ26-07.1085-74Е	1	
СА1	Переключатель пакетный ПП3-10/42-УР56		
	ОСТ 16.0.526.001-77	1	
ВР1*	Датчик-реле ДД-0,25 ТУ25-02.160218-83	1	только для системы №174

Продолжение перечня см. лист 33

ГРАФИКИ ИЗМЕНЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ



НАСТРОЙКА ПРИБОРОВ

УРОВЕНЬ ПРИБОРА ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАСТРОЙКА		ПРИМЕЧАНИЕ
	Рс1	Рс2	
ПФ1	0,02	0	Рн - давление соответствующее санитарному наружному воздуху (определяется при наладке) Рс - Q1 - Рн / 2
ПФ2	0,12	0	
ПФ3	0	Рн	
ПФ4	0	0,12	

ОБОЗНАЧЕНИЕ ШТУЦЕРОВ

- БП 1 - выход
- 2 - от прибора
- 3 - к прибору
- 4 - питание
- ТР1, ТР5 П - питание
- Ф, СА В - выхода
- У1, У3, У4 А - питание
- Б, В, Г, А - выхода
- РП1...РП3 - по инструкции
- ПФ1...ПФ4 завод-изготовителя

СОЕДИНЕНИЕ ШТУЦЕРОВ

- при наличии управляющего сигнала
- - - при отсутствии управляющего сигнала
- ± выброс в атмосферу
- + заглушка

23797-03

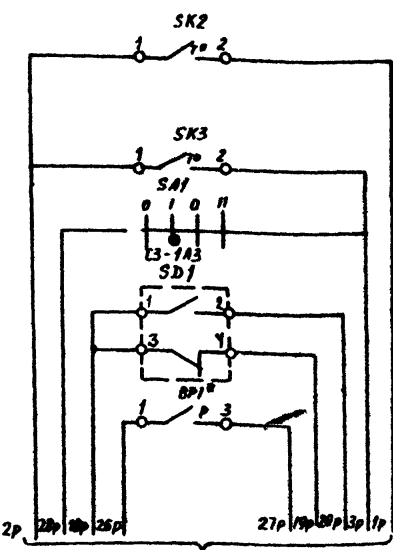
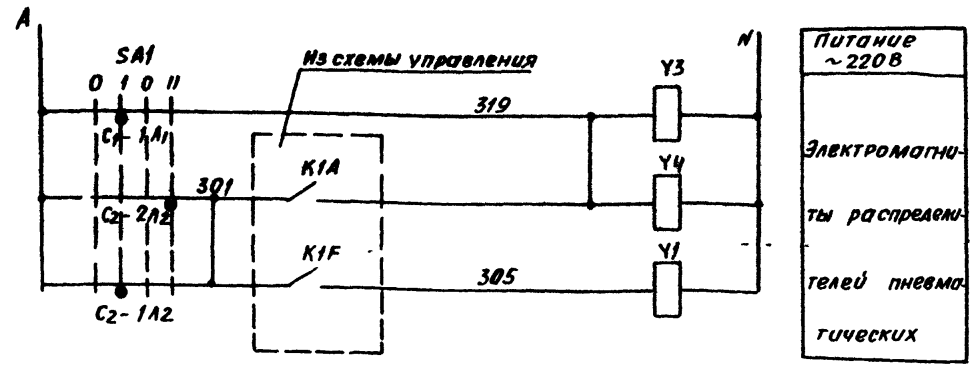
904-02-36.88

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТСИСТЕМ			
Исполнитель	Составитель	Проверенный	Согласованный
ГИП Фингер	Евгеньев	Романов	Бронштейн
Мех. г.р. Менделеев	Мех. г.р. Дьякович	Мех. г.р. Шумский	

32

САНТЕХПРОЕКТ

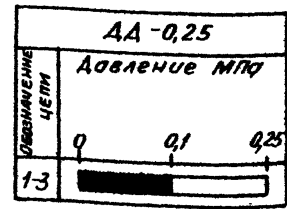
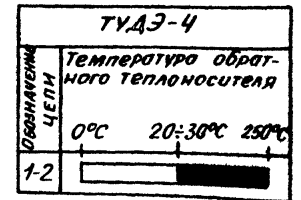
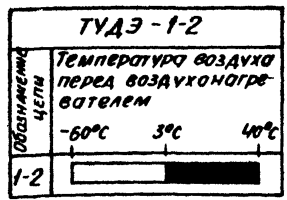
904-02-36.88
Альбом 1 часть 2



Датчик температуры воздуха перед воздухоподогревателем
Датчик температуры обратного теплоносителя
Разрешение пуска
Датчик-реле потока воздуха
Автоматическое включение циркуляционного насоса теплоносителя

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ

ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ SK2 ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ SK3 ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ BP1

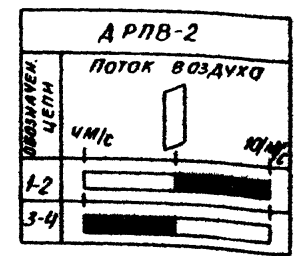


* ТОЛЬКО ДЛЯ СХЕМЫ И7Н

ИЗБИРАТЕЛЬ РЕЖИМОВ SA1

№ ПАКЕТА	СОЕДИНЕНИЕ КОНТАКТОВ	ПРОГРЕВ			
		0	I	0	I
I	C1-2A	-	-	-	-
I	C1-1A1	-	X	-	-
II	C2-2A	-	-	-	X
II	C2-1A2	-	X	-	-
III	C3-2A	-	-	-	X
III	C3-1A3	-	X	-	-

ДАТЧИК ПОТОКА ВОЗДУХА SD1



* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

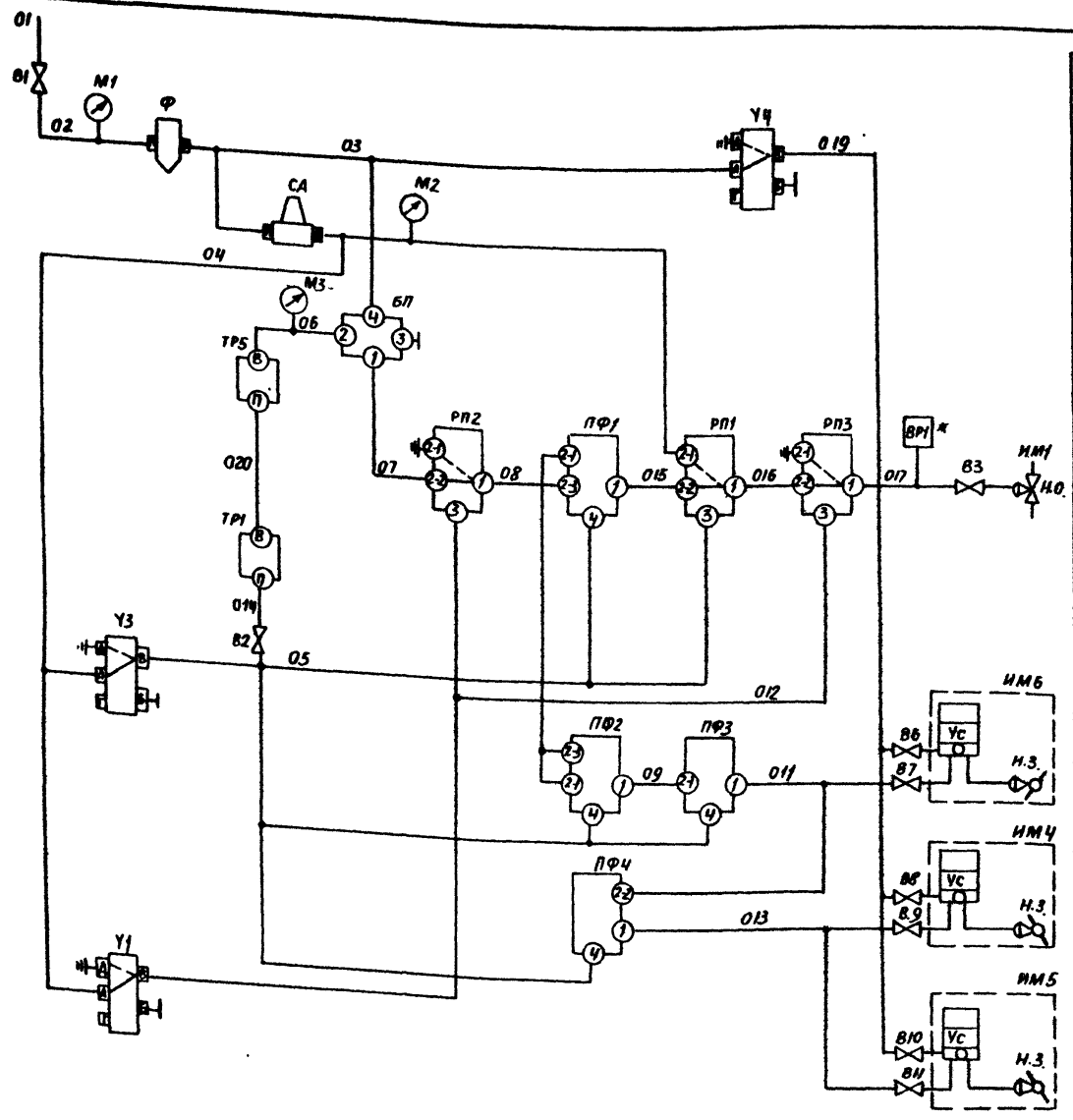
Позиционная обознач.	Наименование	Кол-во	Примечание
АППАРАТУРА ПО МЕСТУ			
			см. альбом 0, п.5.7
SK2	Устройство терморегулирующее электрическое ТУДЭ-1-2 ТУ25-02.281074-78	1	контакт и 3"
SK3	Устройство терморегулирующее электрическое ТУДЭ-4 ТУ25-02.281074-78	1	контакт и 3"
TP5	Терморегулятор пневматический биметаллический ТРПБ ТУ25-02(4Ж2.574.025)-84	1	прямого действия
TP1	Терморегулятор пневматический дилатометрический ТРПД-1А ТУ25-02(4Ж2.574.025)-84	1	прямого действия
SD1	Датчик-реле потока воздуха АРПВ-2 ТУ25-02 080 753-78	1	
B3, B6..B9	Вентиль дифференциальный ВД-4 ДУ4 ТУ26-07.1085-74Е	5	
ИМ1	Мембранный исполнительный механизм ГОСТ 9887-70	1	комплектно с клапаном И.0
ИИЧМБ	Мембранный исполнительный механизм с позиционером ГОСТ 9887-70	2	комплектно с клапаном И.3

СОГЛАСОВАНО: [подпись] 22.12.2011

23707-03

904-02-36.88			
АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТСИСТЕМ			
ГИА	Фингер	20.12.11	23.11
Н. контр.	Евтяева	21.12.11	23.11
Нач. ОТА	Романов	22.12.11	23.11
Гл. опер.	Бронштейн	23.12.11	23.11
Нач. груп.	Монастырская	23.12.11	23.11
Нач. ТЭЦ	Александров	23.12.11	23.11
Тех. Инж.	Шумских	24.12.11	23.11
			33
СУЩА ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ИИИ ЦИРКУЛЯЦИОННАЯ РЕГУЛИРОВАНИЕ И7Н (17) ОКОНЧАНИЕ			САИТ ЕХПРОЕКТ

904-02-36.88
Альбом 1 Часть 2

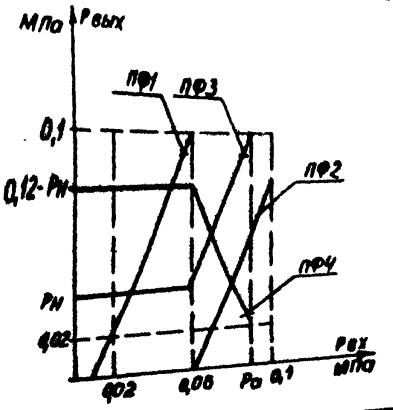


0,35 ÷ 0,6 МПа	ПИТАНИЕ СИГНАЛЫМ ВОЗДУХОМ
0,14 МПа	
Регулятор температуры воздуха в помещении	
Датчик давления *	
Клапан на теплоноситель воздухоподгре- вателя	
Регулятор температуры приточного воздуха	
Клапан наружного воздуха	ИМ6
Клапан №1 рециркуля- ционного воздуха	ИМ4
Клапан №2 рециркуля- ционного воздуха	ИМ5

Позици- онное обо- значение	Наименование	Коли- чест- во	Примечание
	<u>СТАТИВ</u>		см. альбом 0, п. 5.7
ПФ1...ПФ4	Прибор алгебраического суммирования ПФ.1 ТУ25-02.040.628-77	4	
У1, У3, У4	Распределитель пневматический Чухадовой 23ки 802 рз ТУ26-07.034-76	3	ЗАКРОМАНТИ
РП1...РП3	Реле переключения ПР2.5 ТУ25-02.041369-77	3	на ~ 220В
СА	Стабилизатор давления воздуха САВ-Б ТУ25-02.280656-80	1	
Ф	Фильтр воздуха ФВ-Б-02 ТУ25-02.280666-80	1	
БП	Безопасная панель Аустонционного управления БПАУ-А ТУ25-04.2718-78	1	
	Манометр МТ-1 ТУ25-02.72-75		
М1	Шкала 0 ÷ 1 МПа	1	
М2, М3	Шкала 0 ÷ 0,25 МПа	2	
В1	Вентиль запорный муфтовый 15 БЗ РК, АУ15 ГОСТ 9086-74	1	
В2	Вентиль асфрагмовый ВПА-4, АУ4 ТУ26-07.1085-74Е	1	
СА1	Переключатель пакетный ППЗ-10/Н24056 ОСТ 16.0.526.001-77	1	
ВР1*	Датчик-реле ДД-0,25 ТУ25-02.160217-83	1	ТОЛЬКО ДЛЯ СХЕМЫ Н18Н

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПЕРЕЧНЯ СМ. ЛИСТ 35

ГРАФИКИ ИЗМЕНЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ



Настройка приборов

Управление прибора обозначе- ние при- боров	Рвых = P1 - P2 + P3 - P1 + P2		Примечан- ия
	Рс1	Рс2	
ПФ1	0,02	0	Рн - давление сигнального воздуха (определя- ется при наладке)
ПФ2	0,12	0	
ПФ3	0	Рн	
ПФ4	0	0,12	Рс - 0,11 - Рн 2

ОБОЗНАЧЕНИЕ ШТУЦЕРОВ

- БП 1 - выход
- 2 - от прибора
- 3 - к прибору
- 4 - питание
- ТР1, ТР5 П - питание
- Ф, СА В - выход
- У1, У3, У4 А - питание
- В, ВГ, А - выход
- РП1... РП3 - по инструкции
- ПФ1... ПФ4 завода-изготовителя

СОЕДИНЕНИЕ ШТУЦЕРОВ

- при наличии управ-
ляющего сигнала
- - - при отсутствии управ-
ляющего сигнала
- ⊕ выброс в атмосферу
- ⊥ заглушка

23797.03

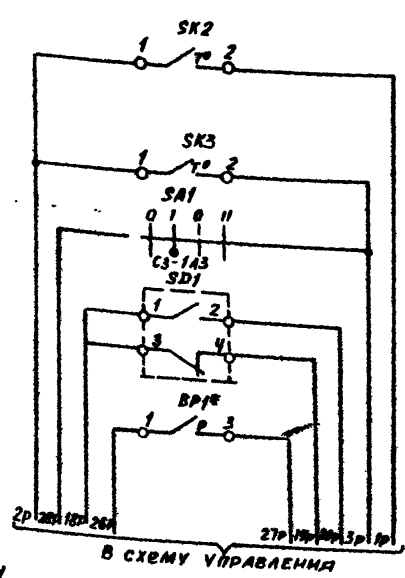
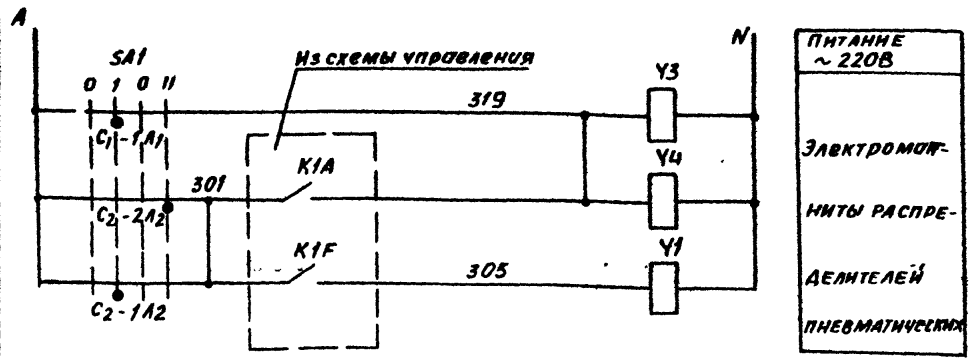
904-02-36.88

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТСИСТЕМ		СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП	Фингер С.А.	78.88		
И.КОНТР.	Евреев В.В.	8.88		
И.О.С.А.	Ремцова С.В.	11.87		
И.А.С.И.П.	Сорокин П.В.	12.87		
И.М.Г.Р.	Мещеряков В.В.	13.88		
И.М.И.С.К.	Давыдов В.В.	14.88		
И.М.И.Т.А.У.	Шумский Л.С.	15.88		

СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ПРИ-
ЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ
Н18Н (18) НАЧАЛО

САНТЕХПРОЕКТ

904-02-36.88
АЛБОМ I, ЧАСТЬ 2

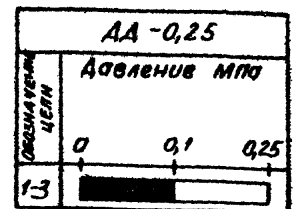
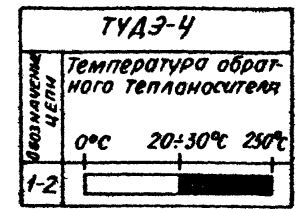
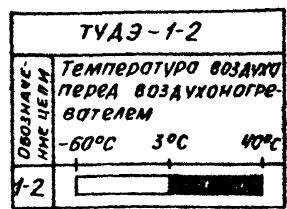


Датчик температуры воздуха перед воздухоподогревателем
Датчик температуры обратного теплоносителя
разрешение пуска
Датчик-реле потока воздуха
Автоматическое включение циркуляционного насоса теплоносителя

Защита воздухоподогревателя от замерзания

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ

Датчик температуры SK2 Датчик температуры SK3 Датчик давления ВР1



* ТОЛЬКО ДЛЯ СХЕМЫ N18H

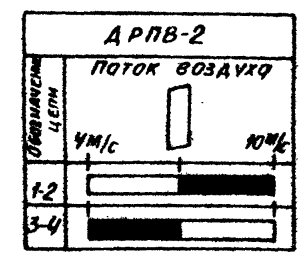
Позиционный обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
	АППАРАТУРА ПО МЕСТУ		
SK2	Устройство терморегулирующее электрическое ТУДЭ-1-2 ТУ25-02.281074-78	1	контакт "з"
SK3	Устройство терморегулирующее электрическое ТУДЭ-4 ТУ25-02.281074-78	1	контакт "з"
TR5	Терморегулятор пневматический биметаллический ТРБ ТУ25-02(4Ж2.574.025)-84	1	прямого действия
TR1	Терморегулятор пневматический дилатометрический ТРД-1А ТУ25-02(4Ж2.574.025)-4	1	прямого действия
SD1	Датчик-реле потока воздуха ДРПВ-2 ТУ25-02.080.753-78	1	
ВЗ	Вентиль дифференциальный ВД-4, ДУ4		
ВБ...В11	ТУ26-07.1085-74Е	7	
НМ1	Мембранный исполнительный механизм ГОСТ 9887-70	1	комплектно с клапаном Н.О
НМ4, НМ5	Мембранный исполнительный механизм с позиционером ГОСТ 9887-70	3	комплектно с клапаном Н.З

Избиратель режимов SA1

Датчик потока воздуха SD1

№ ПАКЕТА	СОДЕРЖАНИЕ КОНТАКТОВ	ПРОГРЕВ		РУЧНОЕ		ПРОГРЕВ		АВТОМАТИЧЕСКОЕ
		0	1	0	1	0	1	
I	С1-2A1							X
	С1-1A1		X					
II	С2-2A2			X				X
	С2-1A2		X					
III	С3-2A3				X			X
	С3-1A3		X					

* - не используется

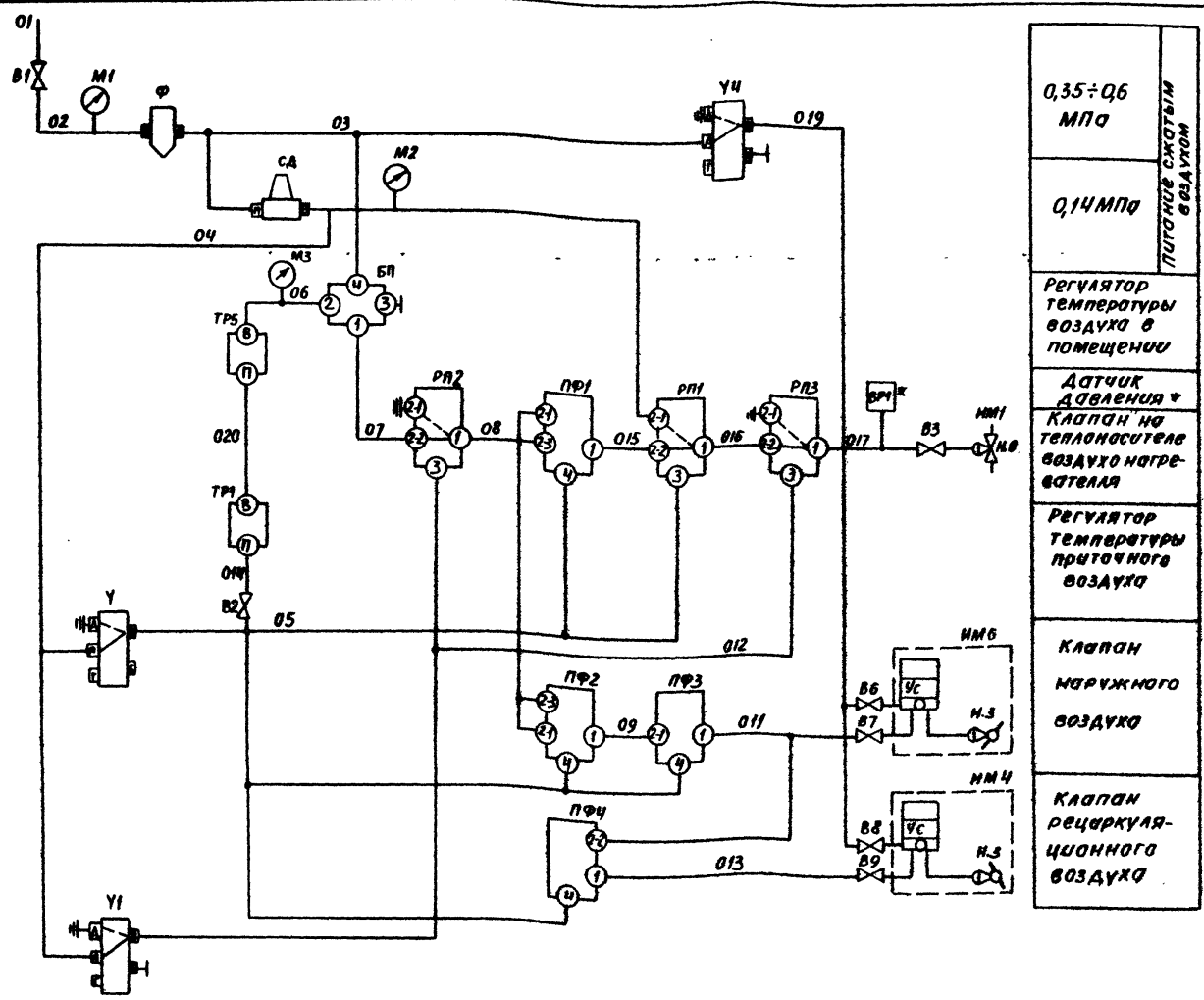


23797.03

904-02-36.88		АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРИТОННЫХ ВЕНТСИСТЕМ	
ГПП	Фингер	Дан	12.88
Н.КОНТ	Евсеев	Жуши	12.88
Нач.отд	Романов	С	12.11
Гл.спец	Вронштейн	С	12.77
Нач.групп	Менделеев	С	12.88
Нач.Тех	Александров	С	12.78
Тех.Тех	Шумский	С	12.88
СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ N18H (A8) ОКОНЧАНИЕ			35
			САИТЕХПРОЕКТ

СОГЛАСОВАНО
Исполнитель: [Signature]
Проверено: [Signature]
[Signature]

904-02-36.88
АЛББОМ I ЧАСТЬ 2

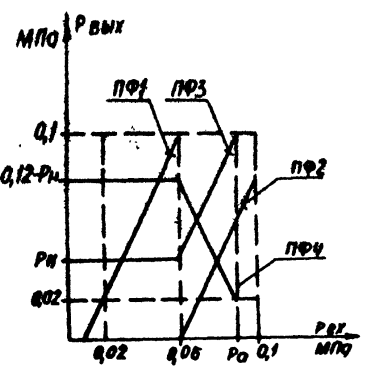


- 0,35 ÷ 0,6 МПа
- 0,14 МПа
- РЕГУЛЯТОР температуры воздуха в помещении
- ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ * КЛАПАН на теплоноситель воздуха нагревателя
- РЕГУЛЯТОР температуры приточного воздуха
- КЛАПАН нагретого воздуха
- КЛАПАН рециркуляционного воздуха

Позиционное обозначение	Наименование	Количество	Примечание
	<u>СТАТИВ</u>		см. АЛББОМ 0, п.5.7
ПР1..ПР4	Прибор алгебраического суммирования		
ПФ1.1	ТУ25-02.040.628-77	4	
У1,У3,У4	Распределитель пневматический ЧЗ кодовой 23к4802р3 ТУ26-07.034-76	3	электромагнит на ~ 220В
РП1..РП3	Реле переключения ПЛ2.5 ТУ25-02.040.369-77	3	
СА	Стабилизатор давления воздуха САВ-5 ТУ25-02.280.656-80	1	
Ф	Фильтр воздуха ФВ-6-02 ТУ25-02.280.656-80	1	
БП	Безопасная панель дистанционного управления БПАУ-А ТУ25-04.2718-78	1	
	Манометр МТ-1 ТУ25-02.72-75		
М1	Шкала 0 ÷ 1 МПа	1	
М2,М3	Шкала 0 ÷ 0,25 МПа	2	
В1	Вентиль запорный муфтовый 1563 РК, Ду 15 ГОСТ 9086-74	1	
В2	Вентиль диафрагменный ВПА-4, Ду 4 ТУ26-07.1085-74Е	1	
СА1	Переключатель пакетный ППЗ-Ю/ПЗ-У/50 ОСТ 16.0.526.001-77	1	
ВР1*	Датчик-реле АД-0,25 ТУ25-02.160.072-75	1	только для схемы N13H

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПЕРЕЧНЯ СМ. ЛИСТ 37

ГРАФИКИ ИЗМЕНЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ



НАСТРОЙКА ПРИБОРОВ

Условное обозначение прибора	Р вых: P1 - P2 - P3 - P4 + P5		Примечание
	PC1	PC2	
ПФ1	0,02	0	Pн - давление коллектора с минимальным наружным давлением (определяется при настройке) Pс = 0,11 - Pн / 2
ПФ2	0,12	0	
ПФ3	0	Pн	
ПФ4	0	0,12	

ОБОЗНАЧЕНИЕ ШТУЦЕРОВ

- БП 1 - выход
- 2 - от прибора
- 3 - к прибору
- 4 - питание
- ТР, ТРС, П - питание
- Ф, СА, В - выход
- У1, У3, У4 А - питание
- Б, В, Г, А - выход
- РП1..РП3; - по инструкции
- ПФ1..ПФ4 за вода-нагревателя

СОЕДИНЕНИЕ ШТУЦЕРОВ

- при наличии управляющего сигнала
- при отсутствии управляющего сигнала
- ± выброс в атмосферу
- ⊥ заглушка

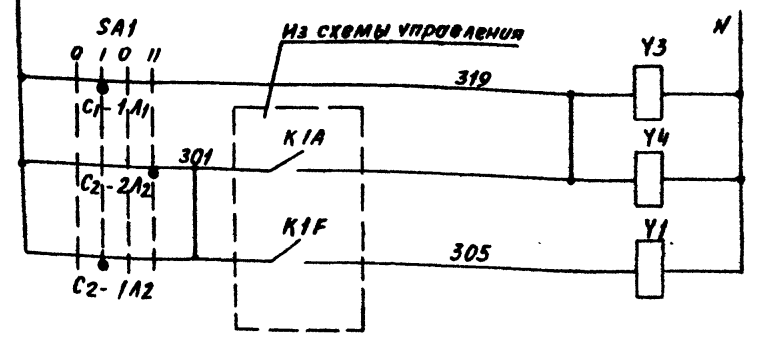
23797-03

904-02-36.88

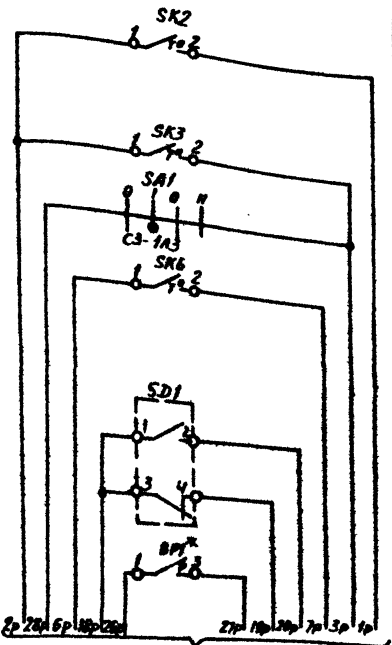
АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТСИСТЕМ			
Ген. Дир.	Фингер / Д.С.	12.87	
Н.контр.	Евсеева / И.И.	12.88	
Мех. отд.	Романов / Ю.В.	12.88	
Гл. спец.	Бронштейн / Ю.В.	12.88	
Мех. гр.	Мензерева / И.В.	12.88	
Мех. ТЭЦ	Лавочкин / А.А.	12.88	
Техн. ТЭЦ	Шумских / М.С.	12.88	

СИСТЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ПРИ СИГНАЛЬНОЙ РЕГУЛИРОВКЕ НАГРЕВА НАЧАЛО

904-02-36.88
Альбом 1 часть 2



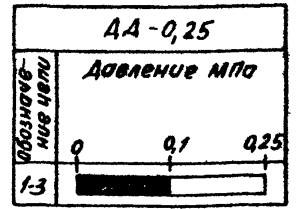
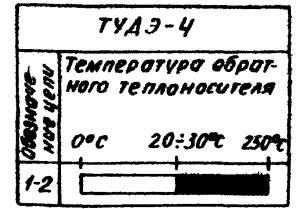
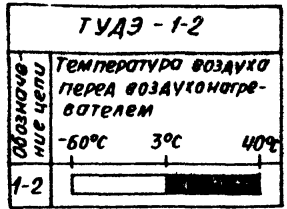
Питание ~ 220В
Электромагниты распределителей пневматических



Датчик температуры воздуха перед воздушонагревателем
Датчик температуры обратного теплоносителя
Разрешение пуло
Датчик температуры наружного воздуха
Датчик рева потока воздуха
Автоматическое включение циркуляционного насоса теплоносителя

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ

Датчик температуры SK2 Датчик температуры SK3 Датчик давления ВР1*



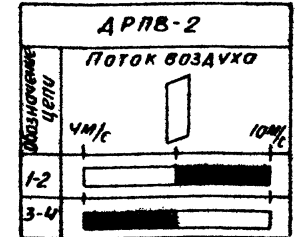
В схему управления
* только для схемы №19Н

Избиратель режима SA1

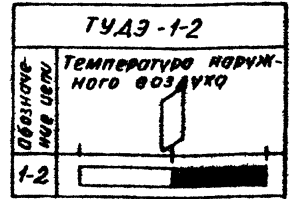
№ пакета	Соединение контактов	Программы			
		прогрев	ручное	прогрев	автоматическое
I	C1-1A1	-	X	-	X*
II	C2-2A2	-	-	-	X*
III	C3-1A2	-	X	-	X*

* - не используется

Датчик потока воздуха SD1



Датчик температуры SK6



Позиционное обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
	АППАРАТУРА ПО МЕСТУ		см. альбом 0, л. 57
SK2	Устройство терморегулирующее электрическое ТУДЭ-1-2 ТУ25-02281074-78	2	контакт №3
SK3	Устройство терморегулирующее электрическое ТУДЭ-4 ТУ25-02281074-78	1	контакт №2
TR5	Терморегулятор пневматический биметаллический ТРПБ ТУ25-02(ИЖ2.574.025)-84	1	прямого действия
TR1	Терморегулятор пневматический дилатометрический ТРПД-1А ТУ25-02(ИЖ2.574.025)-84	1	прямого действия
SD1	Датчик рева потока воздуха ДРПВ-2 ТУ25-02 080 753-78	1	
B3	Вентиль диафрагмовый ВПА-4ДУЧ		
B6...B9	ТУ26-07.1085-74E	5	
HM1	Мембранный исполнительный механизм ГОСТ9887-70	1	комплектно с клапаном Н.О
HM4, HM6	Мембранный исполнительный механизм с позиционером ГОСТ9887-70	2	клапаном Н.З

Согласовано
Зав. цехом
Инж. А.В. Шумицкий

23797-03

904-02-36.88			
АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТСИСТЕМ			
ГИП	ФИНТЕК	Инж. А.В. Шумицкий	12.88
Н.контр.	Евгеньев	Инж. А.В. Шумицкий	12.88
Мех.суд.	Романов	Инж. А.В. Шумицкий	12.88
Гл.суд.	Борисов	Инж. А.В. Шумицкий	12.88
Мех.суд.	Миндеев	Инж. А.В. Шумицкий	12.88
Инж.суд.	Александров	Инж. А.В. Шумицкий	12.88
Проектант	Шумицкий	Инж. А.В. Шумицкий	12.88

САИТ ЕХПРОЕКТ

904-02-36.88
Листов 1, всего 2

Поз.	Обозначение	Наименование	к-во	Прим.
Стандартные изделия				
1		Стойка статива СП-800-УХЛ4	1	
		ЗРОО ОСТ 36.13-76	1	
2		Угольник УЗ800 ТКЗ-128-83	9	УЗ ТКЗ-26-83
3		Угольник УЛ800 ТКЗ-118-83	1	УЛ ТКЗ-88-83
Прочие изделия				
4	РП1, РП2	Реле переключения ПР 2.5	2	УР ПРБ-17-83
5	БП	Блиппная панель дистанционно-го управления БПДУ-А	1	
6	М2, М3	Манометр МТ-1 шкала 0-0,25 МПа	2	У5 ТМЗ-106-83
7	ВР1	Датчик-реле ДД-0,25	1	
8	Ф	Фильтр воздуха ФВ-6-02	1	У1 ТМЗ-97-83
9	М1	Манометр МТ-1 шкала 0-1 МПа	1	У7 ТМЗ-106-83
10	SR1	Переключатель пакетный ППЗ-10/М2 У456	1	

904-02-36.88

Автоматизация проточных вентилей

ГНП	Фингер	Роль	12.88	СВЯЗЬ	Лист	Листов
Монтаж	Евсеев	Эксп.	12.88	40		
Исполн.	Романов	Учр.	12.88			
И.С.С.В.	Воронцов	Учр.	12.88			
И.С.С.Р.	Трубицкий	Учр.	12.88			
И.С.С.Т.	Вороженин	Учр.	12.88			
И.С.С.У.	Вороженин	Учр.	12.88			

СТАТИВ СЗ1. ОБЩИЙ ВИД.

САНТЕХПРОЕКТ

Поз.	Обозначение	Наименование	к-во	Примеч.
11	У1, У3	Распределитель пневматический 4 ходовой 23ку 802р3	2	
12	В1	Вентиль запорный муфтовый 156ЗРК Ду15	1	
13	В2	Вентиль диафрагмовый ВВД-6Ду4	1	У3 ТМЗ-92-83
14	СК1	Коробка соединительная КС20	1	
15		Соединитель переборочный ПСПВХ6	5	
16		Соединитель переборочный ПСПВХ8	1	
17		Соединитель тройниковый ПСПТ6	3	
18		Соединитель ПСПТ6	2	
19		Соединитель ПСПТ8	1	
20		Соединитель ПСВ6хТруб 1/2"	3	
21		Соединитель ПСВ8хТруб 1/2"	2	
22		Соединитель ПСВ6хТруб 1/4"	2	
23		Соединитель СШП 10х8М	1	
24		Наконечник 6 с шайбой	4	
25		Наконечник 8 с шайбой	2	
26		Панель 120x245x2 Б ПР-20 ГОСТ 1990-76 материал 5-Н-10 ГОСТ 6623-70	1	

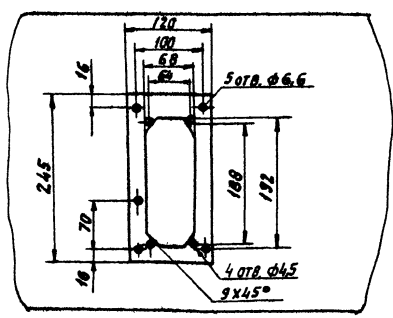
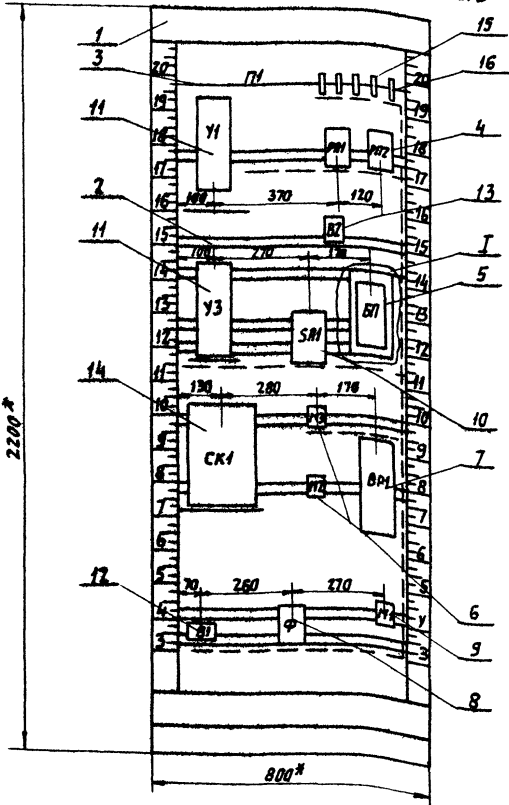
МАТЕРИАЛЫ

27	Провод ПВ1 0,75 ГОСТ 6323-79	10 м
28	Провод ПВ3 4,5 ГОСТ 6323-79	5 м
29	Труба ПНП 6x1 ТУ6.05.1759-76	30 м
30	Труба ПНП 8x16 ТУ6.05.1759-76	10 м
31	Металлоручка РЗ-Ц-Х-Ш10 ТУ22-3988-75	5 м
32	Труба бесшовная 10x2 ГОСТ 8734-75	0,5 м

904-02-36.88

Лист 41

Вид на внутреннюю плоскость



1. * РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.
2. ДАТЧИК-РЕЛЕ ДД-0,25 ПОЗ.7 УСТАНОВЛЕН ТОЛЬКО ДЛЯ СХЕМ ИМ1; 3Н; 4Н; 6Н

48

23797.03

904-02-36.88

Лист 42

904-02-36.88
Ильин, ч. 2

Поз.	Обозначение	Наименование	к-во	Примеч.
<u>Стандартные изделия</u>				
1		Станка стативная СП-800		
2		Угольник УЗ 800 ТКЗ-128-83	1	99 ГЭС-26-83
3		Угольник УЛ 800 ТКЗ-118-81	1	99 ГЭС-80-83
<u>Прочие изделия</u>				
4	РП1, РП2	Реле переключения РП2.5	2	99 ГЭС-17-83
5	ПФ1, ПФ2	Привор алгебраического суммирования ПФ1.1	2	99 ГЭС-17-83
6	М2, М3	Манометр МТ-1. Шкала 0-0,25 МПа	2	99 ГЭС-108-83
7	БП	Безопасная панель дистанционного управления БПДУ-А	1	99 ГЭС-97-83
8	М1	Манометр МТ1. Шкала 0-1 МПа	1	99 ГЭС-108-83
9	Ф	Фильтр воздуха ФВБ-02	1	99 ГЭС-97-83
10	СД	Связыватель давления воздуха СДВ-6	1	99 ГЭС-97-83

904-02-36.88

Автоматизация приточных вентиляционных систем

И.П.П.П.П.	П.П.П.П.П.	В.В.В.В.В.	С.С.С.С.С.
И.П.П.П.П.	П.П.П.П.П.	В.В.В.В.В.	С.С.С.С.С.
И.П.П.П.П.	П.П.П.П.П.	В.В.В.В.В.	С.С.С.С.С.
И.П.П.П.П.	П.П.П.П.П.	В.В.В.В.В.	С.С.С.С.С.
И.П.П.П.П.	П.П.П.П.П.	В.В.В.В.В.	С.С.С.С.С.
И.П.П.П.П.	П.П.П.П.П.	В.В.В.В.В.	С.С.С.С.С.
И.П.П.П.П.	П.П.П.П.П.	В.В.В.В.В.	С.С.С.С.С.
И.П.П.П.П.	П.П.П.П.П.	В.В.В.В.В.	С.С.С.С.С.
И.П.П.П.П.	П.П.П.П.П.	В.В.В.В.В.	С.С.С.С.С.
И.П.П.П.П.	П.П.П.П.П.	В.В.В.В.В.	С.С.С.С.С.

Статив, СЭЗ,
Общ.ин. вкл.

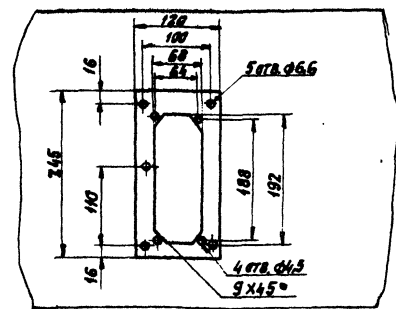
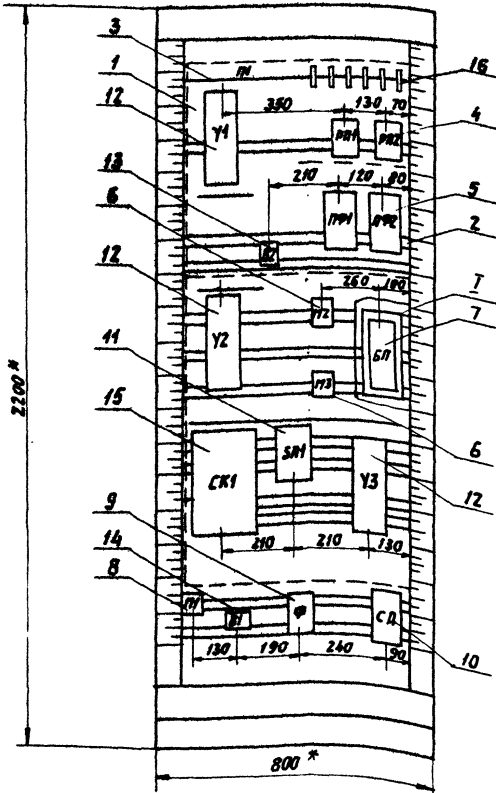
САИТЕХПРОЕКТ

Поз.	Обозначение	Наименование	к-во	Примеч.
11	SA1	Переключатель пакетный ППЗ-10/Н2 44-56	1	
12	У1, У2, У3	Распределитель пневматический 4 ходовой 23х4 802 РЗ	3	
13	В2	Вентиль диафрагмовый ВВД-4 ВУ4	1	99 ГЭС-97-83
14	В1	Вентиль запорный муфтовый 15 Б ЗРК, Ду 15	1	
15	СК1	Коробка соединительная КС-20	1	
16		Соединитель переборочный ПСПХБ	7	
17		Соединитель тройниковый ПСТБ	11	
18		Соединитель ПСТЛБ	2	
19		Соединитель ПСТЛВ	1	
20		Соединитель ПСВБ х Труб 1/2"	4	
21		Соединитель ПСВБ х Труб 1/2"	2	
22		Соединитель ПСВБ х Труб 1/4"	2	
23		Наконечник Б с шайбой	5	
24		Наконечник В с шайбой	2	
25		Панель 120x245x2 6-ПН-20 ГОСТ 1990-74 материал 6-ПН-10 ГОСТ 18323-70	1	
<u>Материалы</u>				
26		Провод ПВ1 0,75 ГОСТ 6323-79	10 м	
27		Провод ПВ3 1,5 ГОСТ 6323-79	5 м	
28		Труба ППБ х1 ТУБ. 05. 1759-76	30 м	
29		Труба ППБ х1,6 ТУБ. 05. 1759-76	10 м	
30		Металлорукав РЗ-Ц-Х-Ш15 ТУ22-3988-77	5 м	

904-02-36.88

Лист 44

Вид на внутреннюю плоскость



* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРЯВОК

Примечание

43

23797.03

904-02-36.88

Лист 45