ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

904-02-33.87

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР, ОСНАЩАЕМЫХ НАСОСАМИ ДЛЯ ЦИРКУЛЯЦИИ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

АВТОМАТИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ IV

ЧАСТЬ 1

ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА ПРЯМОТОЧНАЯ
С ОДНОЙ СЕКЦИЕЙ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ
И СЕКЦИЕЙ ОРОШЕНИЯ
РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ

Ж.ф. цитп инв 22420-06

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

904-02-33.87

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР, ОСНАЩАЕМЫХ НАСОСАМИ ДЛЯ ЦИРКУЛЯЦИИ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

АВТОМАТИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ IV

ЧАСТЬ 1

ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА ПРЯМОТОЧНАЯ
С ОДНОЙ СЕКЦИЕЙ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ
И СЕКЦИЕЙ ОРОШЕНИЯ.
РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
САНТЕХПРОЕКТ
Главный инженер института Ю.И. ШИЛЛЕР
Главный инженер проекта В.И. ФИНГЕР

©КФ ЦИТП ГОССТРОЯ СССР, 1988г

УТВЕРЖДЕНЫ
ГЛАВСТРОЙПРОЕКТОМ ГОССТРОЯ СССР
ПРОТОКОЛ № 32 ОТ 12.05 1988 г.
22420-08

				ПРИВЯЗАН
ИНВ. №				

Альбом IV часть 1

Ведомость чертежей альбома

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема автоматизации	
3,4	Схема электрическая принципиальная регулирования	
5...9	Щит регулирования Щ2.1. Общий вид.	
10...12	Щит регулирования Щ2.1. Таблица соединений	
13...16	Щит регулирования Щ2.1. Таблица подключения	
17	Схема подключения внешних проводок.	

Ведомость ссылочных и примененных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ОСТ 36.13-76	Щиты и пульты систем автоматизации технологических процессов. Общие технические условия.	
РМ3-82-83	Щиты и пульты систем автоматизации технологических процессов. Конструкция. Особенности применения	
РМ4-2-84	Системы автоматизации технологических процессов. Схемы автоматизации. Указания по выполнению	
РМ4-106-82	Системы автоматизации технологических процессов. Схемы электрические принципиальные. Требования к выполнению.	
РМ4-107-82	Системы автоматизации технологических процессов. Требования к проектной документации на щиты и пульты	

22420-08

Привязан:

Инв. N

Нач. отд.	Фингер		12.84
Н. контр.	Лаховицкая		12.84
Гл. спец.	Рубчинский		12.84
Рук. гр.	Гендзеровская		12.84
Ст. инж.	Чуйкова		12.84

904-02-33.87 АОВ

Автоматизация пригочных камер

Стадия	Лист	Листов
РП	1	17

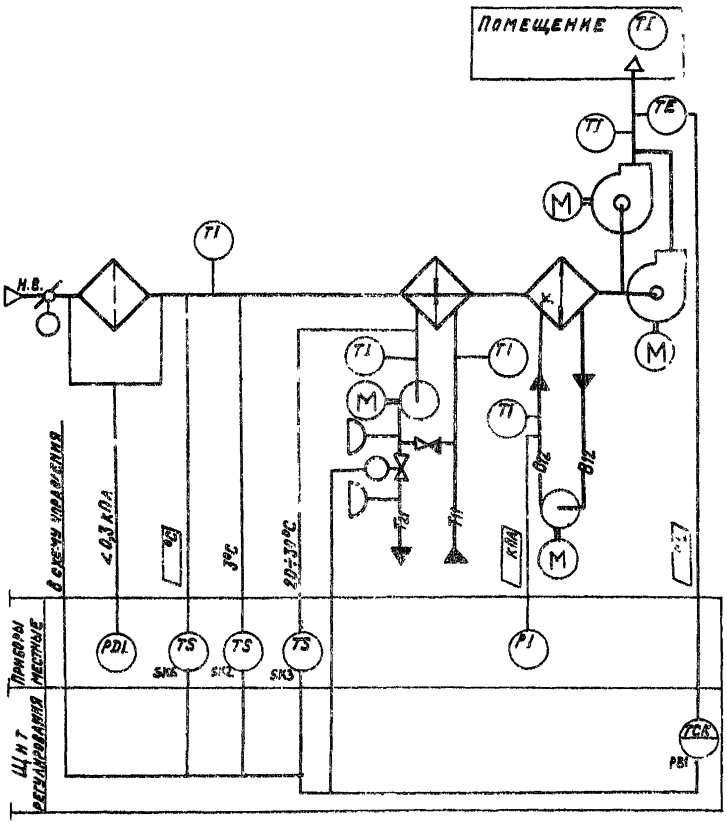
Общие данные

САНТЕХПРОЕКТ

Формат А3

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

ТПР 904-02-33.87
Альбом IV часть 1



Предусматривается:

1. Регулирование температуры приточного воздуха изменением теплопроизводительности воздухонагревателя;
2. Автоматический 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.

Исполнительные механизмы поставляются комплектно с воздушными и регулирующими клапанами.

22420-08

Нач.отд.	Фингер		12.84
Н.контр.	Чуйкова		12.84
Гл.спец.	Рубчинский		12.84
Рук.гр.	Мендзержецкая		12.84
Инженер	Ляховицкая		12.84

904-02-33.87 АОВ

Автоматизация приточных камер

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Схема автоматизации

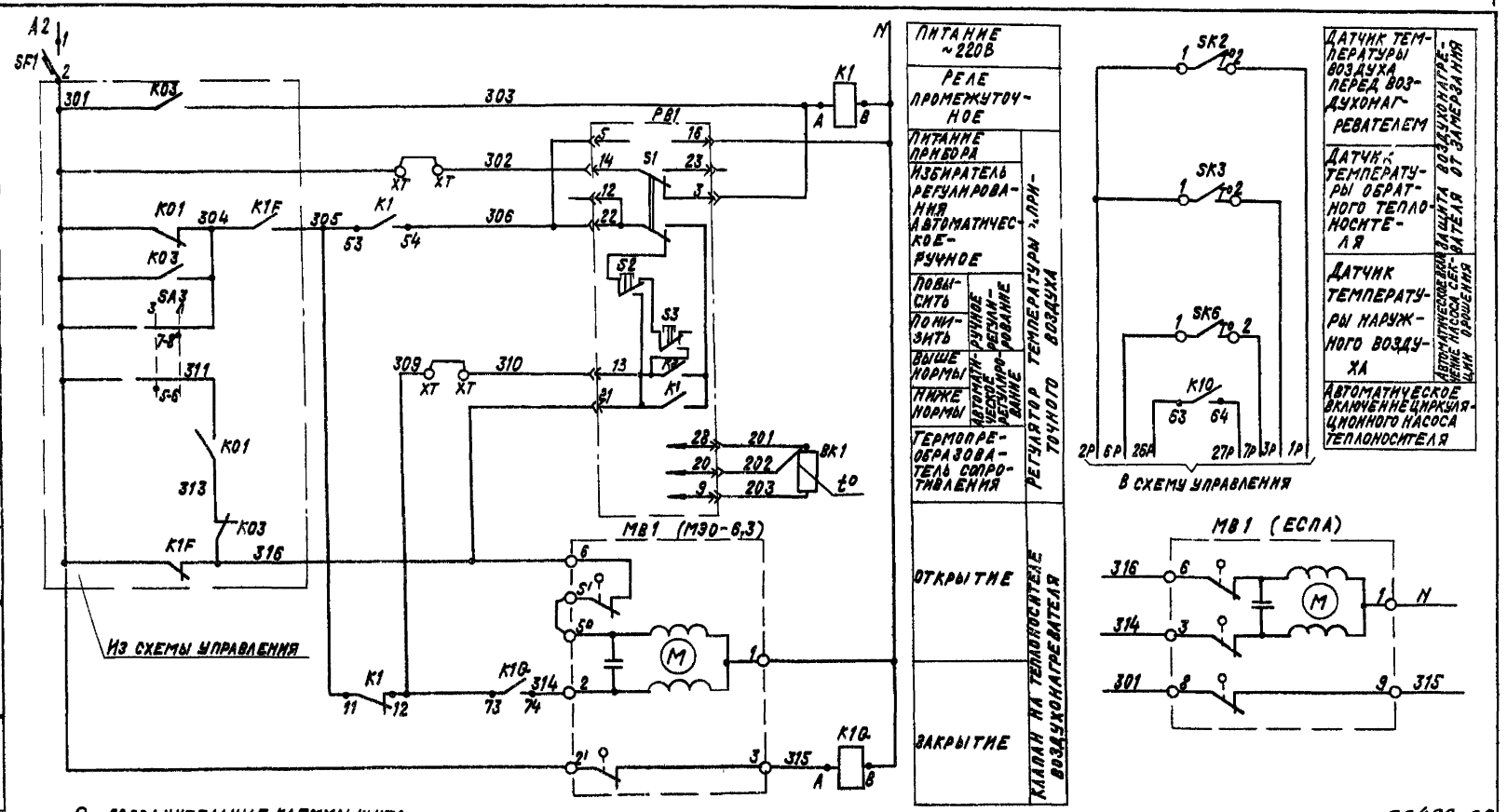
САНТЕХПРОЕКТ

Обозначение (№ - №) систем	
Без резервного вентилятора	
С резервным вентилятором	

Привязан:

Инв.№

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



О – ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КЛЕММЫ ЩИТА, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ДЛЯ УНИФИКАЦИИ СХЕМНЫХ РЕШЕНИЙ.
XT

22420-08

НАЧ.ОТД.	ФИНГЕР		12.84
Н.КОНТР.	ЛУХОВИЦКАЯ		12.84
Гл.СПЕЦ	РУБЧИНСКИЙ		12.84
РУК.ГР.	МЕНАЗЕРИЦКАЯ		12.84
СТ.ИНЖ.	ЧУНКОВА		12.84
СТ.ТЕХН.	ЛЕЧНИКОВА		12.84

904-02-33.87 АОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	3	

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ (НАЧАЛО)

САНТЕХПРОЕКТ

ПРИВЯЗАН:

Инв.№

Альбом IV часть 1

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

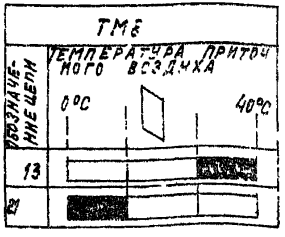
ТПР 904-02-33.87 Альбом IV часть 1

Позиционное обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
	Аппаратура по месту		
ВК 1	Термопреобразователь сопротивления медный		
	ТСМ 0879; градуировка 50М ТУ25-02 792288-80	1	
SK2, SK6	Устройство терморегулирующее		
	электрическое ТУДЭ-1-2 ТУ25-02.281074-78	2	контакт „2"
SK3	Устройство терморегулирующее		
	электрическое ТУДЭ-4 ТУ25-02.281074-78	1	контакт „2"
МВ1	Исполнительный механизм		
	МЭО-6,3 ГОСТ 7192-80	1	комплектно с клапаном
	или исполнительный механизм		
	ЕСПА 02П8	1	комплектно с клапаном

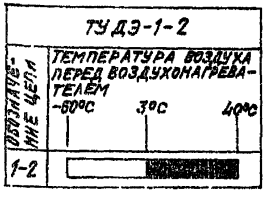
Позиционное обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
	Щит регулирования		
РВ1	Регулятор температуры микроэлектронный трехпозиционный ТМ8		
	ТУ 25-02.200176-82	1	
К1	Реле промежуточное ПЭ-37-44У3 ~220В		
К1.1	4З+4р ТУ16-523 622-82	2	
SF1	Выключатель автоматический		
	А63-МУ3 ~220В, Ун-0,6 А, Iотс 1,3А		
	ТУ 16-522.110-74	1	

Диаграммы замыкания контактов

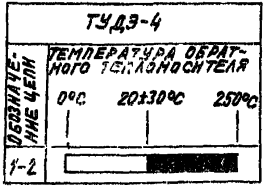
Регулятор температуры РВ1



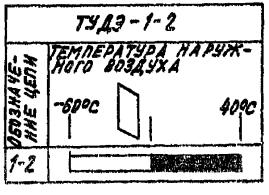
Датчик температуры SK2



Датчик температуры SK3



Датчик температуры SK6



22420-08

Нач. отд.	Фингер		12.84
Н. контр.	Яховицкая		12.84
Гл. спец.	Рубчинский		12.84
Рук. гр.	Чекдзеркецкая		12.84
Ст. инж.	Чуйкова		12.84

904-02-33.87 АОВ

Автоматизация приточных камер

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Схема электрическая принципиальная регулирования (окончание)

САНТЕХПРОЕКТ

Привязан:

Инв. №

Копировал Крайнина

Формат А3

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

ТПР 904-02-33.87
Альбом IV часть 1

Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Прим.
		Документация		
	АОВ 10...12	Таблица соединений		
	АОВ 13...16	Таблица подключения		
		Стандартные изделия		
1		Шкаф щита ЩШМ 600х400х250	1	
		УХЛ ЭР30 ОСТ 36.13-76		
2		Угольник УЗМ400 ТКЗ-128-83	2	У5 ТМЗ-26-83
3		Рейка РМ400 ТКЗ-101-83	1	У3 ТМЗ-1-83
4		Угольник УР ТКЗ-245-83	1	У1 ТМЗ-145-83
		Прочие изделия		
5	РВ1	Регулятор температуры	1	
		микроэлектронный ТМ8		
6	SF1	Автомат ~220В Ін-0,6 А	1	У 350
		отсечка 1,3Ін крепление на		ТМЗ-13-83

Привязан:

Инв.№

Нач.отд.	Фингер		12.84
Н.контр.	Ляховицкая		12.84
Гл.спец.	Рубчинский		12.84
Рук.гр.	Менделевицкая		12.84
Ст.инж.	Чуйкова		XII-84
Ст.техн.	Печникова		12.84

904-02-33.87 АОВ

Автоматизация приточных камер

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Щит регулирования Щ 2.1
Общий вид

САНТЕХПРОЕКТ

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

Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Прим.
		панели А63-МУЗ		
7	К1, К1Ф	Реле ПЭ-37-44УЗ ~220В	2	
		4з+4р		
8		Блок Б3-10	4	
9		Упор	2	
10		Перемычка П	6	
11		Рамка РПМ 66х26	1	
12		Рамка РПМ 30х15	1	
		Материалы		
13		Провод ПВ1 0,75 380	10	м
		ГОСТ 6323-79		
14		Провод ПВ3 1,5 380	5	м
		ГОСТ 6323-79		
15		Провод ПВ3 1,0 380	10	м
		ГОСТ 6323-79		
16		Провод НВЭ-0,75 II 380	3	м
		ГОСТ 17517-72		

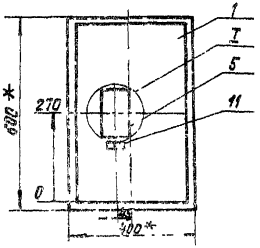
22420-08

904-02-33.87 АОВ

Лист 6

Копировал: Кранлина Формат: А3

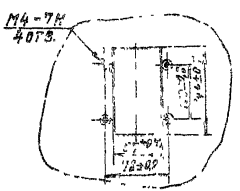
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№



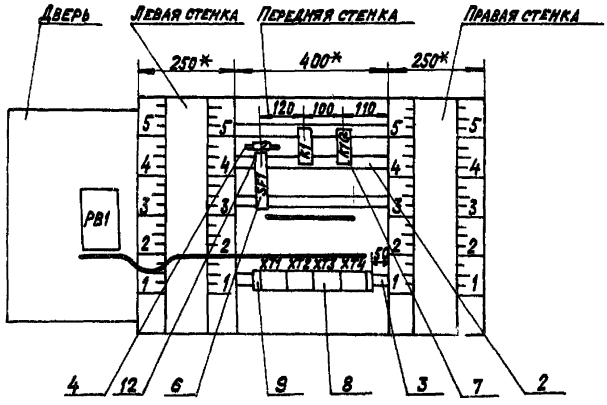
1.* Размеры для справок.

2. Покрытие - вариант 2 ОСТ 36.13-76

I
М1:6



Вид на внутренние плоскости (развернуто)



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

ТПР 902-02-33.87 Альбом IV Часть I

Надписи на табло и в рамках

№ надписи	Текст надписи	Кол.	№ надписи	Текст надписи	Кол.
	Рамка 66х26				
1	Температура приточного воздуха	1			
	Рамка 30х15				
2	Ввод ~220В	1			

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Технические требования			
	Таблица соединений выполнена на основании схем, приведенных на листах 3,4 и 17			
N	XT2:8	XT2:9	перемычка блока	
N	XT2:9	XT2:10	перемычка блока	
N	XT2:10	K1:B	ПВ1 0,75	
N	K1:B	K16:B		
N	K16:B	XT2:10		
301	XT1:1	XT1:2	перемычка блока	
301	XT1:2	XT3:1	ПВ1 0,75	
301	X1:1	SF1:2	ПВ1 0,75	
303	XT1:4	XT1:5	перемычка блока	
303	XT1:5	K1:A		
305	XT1:6	K1:11		
305	K1:11	K1:53	ПВ1 0,75	П
306	XT4:5	K1:54		

Привязан

22420-08 Инв.№

Нач.отд.	Фингер		12.84
Н.контр.	Луковицкая		12.84
Гл.спец.	Рубчинский		12.84
Рук.гр.	Чендержецкая		12.84
Ст.инж.	Чуйкова		VIII 84
Ст.техн.	Печникова		12.84

904-02-33.87 АОВ

Автоматизация приточных камер

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Щит регулирования Ш2.1
Таблица соединений

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Крайлина Формат: А3

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

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

ТМ1 904-02-33.87
Альбом IV (часть)

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
309	XT3:6	K1:12		
309	K1:12	K1В:73		
314	XT3:4	K1В:74	ПВ1 0,75	
315	XT3:5	K1В:A		
318	XT1:7	XT3:2		
316	XT3:2	XT3:3	Перемычка блока	
26Р	XT2:6	K1В:63	ПВ1 0,75	
27Р	XT2:7	K1В:64	ПВ1 0,75	
Земля	Уголь ник для установки	Стойка щита : ⏚		
	аппаратов: ⏚		ПВ3 1,5	
Земля	Рейка : ⏚	Стойка щита: ⏚		

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

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Дверь			
N	XT2:8	PB1:16		
302	XT1:3	PB1:14		
303	XT1:4	PB1:3	ПВ3 1.0	
306	XT4:5	PB1:22		
306	PB1:22	PB1:5	ПВ1 0,75	П
310	XT3:7	PB1:13	ПВ3 1,0	
316	XT3:3	PB1:21	ПВ3 1,0	
201	XT4:1	PB1:28		Измери-
202	XT4:2	PB1:20	НВ3 0,75	тельные
203	XT4:3	PB1:9		цепи
Земля	PB1: ⏚	Рейка : ⏚		
			ПВ3 1,5	
Земля	Рейка : ⏚	Стойка щита : ⏚		

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

22420-08

Копировал: Крапивина Формат: А3

Тр 904-02-33.87 Альбом IV Часть I

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		Технические		
Таблица подключения выполнена на основании схем и				
таблицы соединений, приведенных соответственно на листах 3.4 и п. 12				
		K1		
303	A	K	B	N*
305*	11п	P	12	309*
305	53п	Э	54	306
		K10		
315	A	K	B	N*
26р	63	Э	64	27р
309	73	Э	74	314
		SF1		
	1		2	301

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
Требования				
		XT1		
301*	1п		п 2	301*
302	3		п 4	303
303	5п		6	305
316	7		8	1р
2р	9п		п 10	2р
		XT2		
3р	1		2	
	3		4	6р
7р	5		6	26р
27р	7		п 8	N*
N*	9п		п 10	N*

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Фингер		11.87
Н. контр.	Яковлицкая		11.87
Гл. спец.	Рыбчинский		12.87
Рук. гр	Мендзержецкая		12.87
Ст. инж.	Чуйкова		12.87

904-02-33.87 АОВ

Автоматизация приточных камер

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Щит регулирования Щ-1
Таблица подключения

САНТЕХПРОЕКТ

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

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		XT3		
301	1		п 2	316*
316*	3п		4	314
315	5		6	309
310	7		8	
		XT4		
201	1		2	202
203	3		4	
306*	5			

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник

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

22420-08

904-02-33.87 АОВ

Лист 14

Копировал Крамлина Формат А3

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	Дверь			
		РВ1		
303	3		21	316
302	14		16	N
310	13		п 22	306*
201	28		20	202
203	9		⏚	ЗЕМЛЯ
306	5 п			

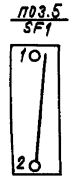
Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник

Тип ИНК-П-33.87
Альбом IV часть 1

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

904-02-33.87 АОВ

Лист 15



22420-08

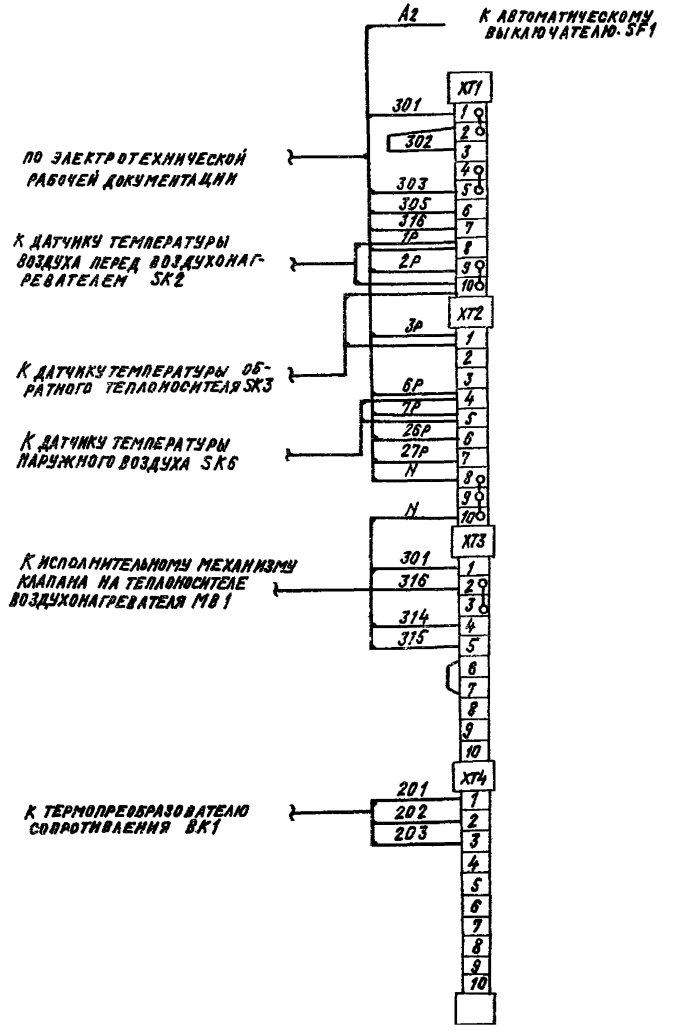
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв №

904-02-33.87 АОВ

Лист 16

Копировал: Крамлина Формат: А3

ИНВ №ПОДЛ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ ИНВ№



ПРИВЯЗАН:

ИНВ №

НАЧ.ОТД.	ФИНГЕР		12.84
Н.КОНТР.	ЛЯХОВИЦКАЯ		12.84
ГЛ.СПЕЦ.	РУБЧИНСКИЙ		12.84
РУК.ГР.	МЕНДЕЛЕВЕЦКАЯ		12.84
СТ.ТЕХН.	ЛЕЧНИКОВА		12.84

904-02-33.87 АОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДОК

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	17	

САНТЕХПРОЕКТ

22420-08

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

23/8
Заказ № 6878/1 Инв. № 22420-08 Тираж 90
Сдано в печать 7/7 1989 Цена 1-14

gost.e-ecolog.ru