ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

904-02-29.86

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 660В

АВТОМАТИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ III

Приточная вентиляционная камера прямоточная
с одной секцией воздухонагревателя

Регулирование температуры воздуха в помещении

Электрическая система регулирования

Кф. Цитп инв. № 21761-04

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

904-02-29.86

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 660В

АВТОМАТИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ III

Приточная вентиляционная камера прямоточная с одной секцией воздухонагревателя

Регулирование температуры воздуха в помещении

Электрическая система регулирования

РАЗРАБОТАНЫ

ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ САНТЕХПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Ю.И.Шиллер

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА В.И Фингер.

© ЦИТП Госстроя СССР 1988г

УТВЕРЖДЕНЫ

И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ

МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЕМ СССР

ПРОТОКОЛ ОТ 15.09.1986г.

Кф ЦИТП инв.№ 21761-04

Ведомость ссылочных и примененных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ОСТ 36.13-76	Щиты и пульты систем автоматизации технологических процессов. Общие технические условия.	
ГОСТ 21.404-85	Автоматизация технологических процессов. Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах.	
ГОСТ 2710-81	ЕСКД. Обозначения буквенно-цифровые в электрических схемах.	
ГОСТ 2.721-74	ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах. Обозначения общего применения.	
ГОСТ 2.728-74	ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах. Резисторы, конденсаторы.	
ГОСТ 2.755-74	ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения.	
ГОСТ 2.780-68	ЕСКД. Обозначения условные графические элементы гидравлических и пневматических сетей.	
ГОСТ 2.782-68	ЕСКД. Обозначения условные графические. Насосы и двигатели гидравлические и пневматические	

Ведомость чертежей альбома

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомости ссылочных и примененных документов и чертежей	
2	Схема автоматизации	
3,4	Схема электрическая принципиальная регулирования	
5...9	Щит регулирования Щ 3.1. Общий вид	
10...12	Щит регулирования Щ 3.1 Таблица соединений	
13...16	Щит регулирования Щ 3.1 Таблица подключения	
17	Схема подключения внешних проводок	

904-02-29.86 Альбом III

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

21761-04 2

Привязан:

Инв. №

ГИП	Фингер		08.86
Н. контр.	Этеева		08.86
Нач. отд.	Романов		08.86
Гл. спец.	Рубчинский		08.86
Рук. гр.	Мендзержецкая		08.86
Ст. техн.	Лечицкая		08.86

904-02-29.86 АОВ

Автоматизация приточных камер

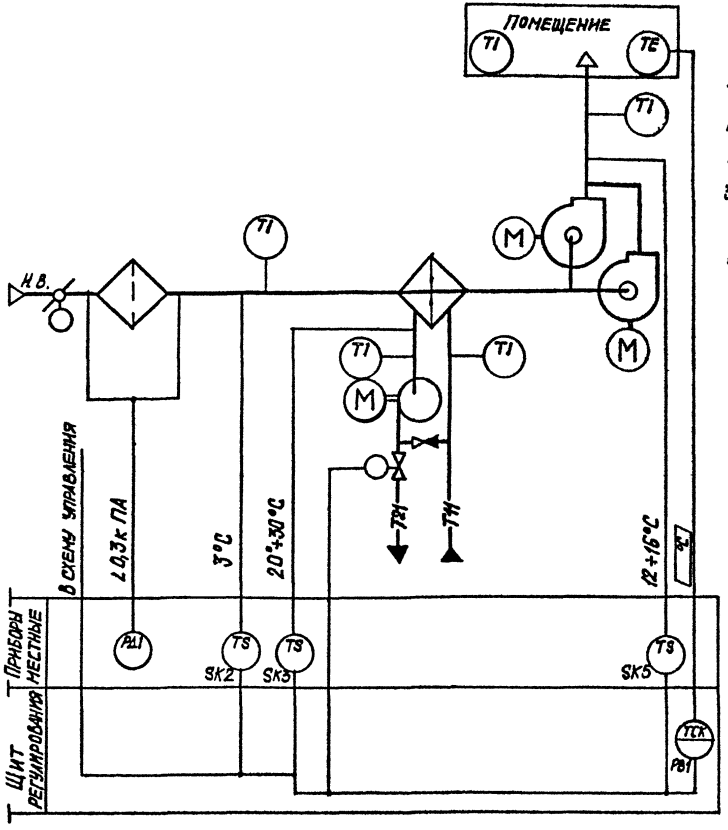
Стадия	Лист	Листов
Р	1	17

Ведомости ссылочных и примененных документов и чертежей

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал. Дорош

Формат А3



ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ:

1. РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ ИЗМЕНЕНИЕМ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ;
2. ОГРАНИЧЕНИЕ ПО МИНИМУМУ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА;
3. АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПРОГРЕВ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ ПЕРЕД ВКЛЮЧЕНИЕМ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА;
4. АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ СХЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА;
5. ЗАЩИТА ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ.

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ПОСТАВЛЯЮТСЯ КОМПЛЕКТНО С ВОЗДУШНЫМИ И РЕГУЛИРУЮЩИМИ КЛАПАНАМИ.

21761-04

ГИП	ФИНГЕР		08.86
Н. КОНТР.	ЕВТЕЕВА		08.86
НАЧ. ОТД.	РОМАНОВ		08.86
ГЛ. СПЕЦ.	РУБЧИНСКИЙ		08.86
РУК. ГР.	МЕНДЕРЖЕЦКАЯ		08.86
ИНЖЕНЕР	ЛЯХОВНИКАЯ		08.86

904-02-29.86 А08

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	2	

СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ.

САНТЕХПРОЕКТ

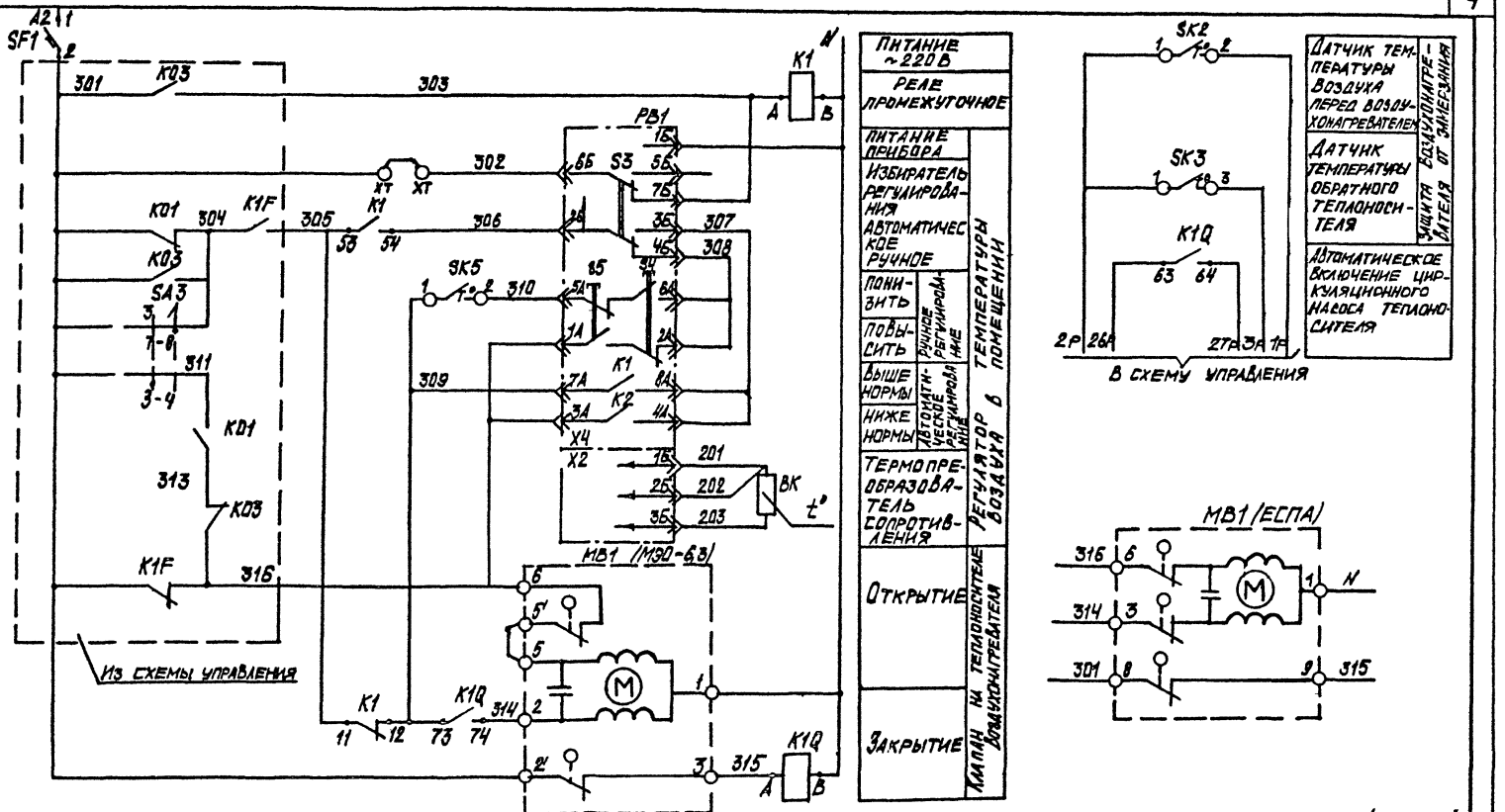
ОБОЗНАЧЕН (№-№) СИСТЕМ		
	БЕЗ РЕЗЕРВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА	
	С РЕЗЕРВНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ	

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

904-02-29.86
АЛЬБОМ III



21761-04 4

— дополнительные клеммы щита, предусмотренные для унификации схемных решений

ГИП	Фингер		08.86
Н.контр.	Евтеева		08.86
Нач.отд.	Романов		08.86
Гл.спец.	Рубчинский		08.86
Рук.гр.	Неудзерхеева		08.86
Инженер	Ляховицкая		08.86

Привязан.

Инв. №

904-02-29.86 АОВ

Автоматизация приточных камер

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Схема электрическая принципиальная регулирования (начало)

САНТЕХПРОЕКТ

Согласовано: ГИП Электропроект; ГИП Мангушев

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

904-02-29.86 Альбом III

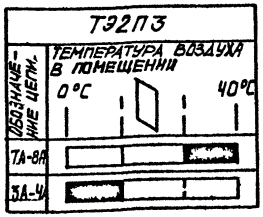
904-02-29.86
АЛЬБОМ III

Позиционное обозначение	Наименование	Количество	Примечание
	Аппаратура по месту		
BK1	Термопреобразователь сопротивления		Номинальная статичес-
	медный ТСМ 1079, ТУ25-0279 2288-80	1	кая характерист. 50м
SK2,SK5	Устройство терморегулирующее		
	электрическое ТУДЭ-1-2 ТУ25-02.281074-78	2	контакт „3"
SK3	Устройство терморегулирующее		
	электрическое ТУДЭ-4 ТУ25-02.281074-78	1	контакт „3"
MB1	Исполнительный механизм		
	М90-6.3 ГОСТ 7192-82	1	комплектно с клапаном
	или исполнительный механизм		
	ЕСПА02ПВ	1	комплектно с клапаном

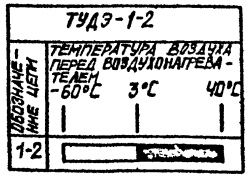
Позиционное обозначение	Наименование	Количество	Примечание
	Щит регулирования		
PB1	Регулятор температуры электрический	1	
	трехпозиционный ТЭ2П3		
	ТУ 25-02 200166-82	1	
K1	Реле промежуточное ПЭ-37-44У3 ~220В		
K1Q	4з+4р ТУ16-523 622-82	2	
SF1	Выключатель автоматический		
	А63-МУ3 ~220В. $J_н$-0,6 А, $J_{отс}$=1,3$J_н$		
	ТУ16-522.110-Т4	1	

Диаграммы замыкания контактов

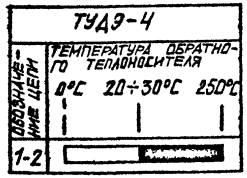
Регулятор температуры PB1



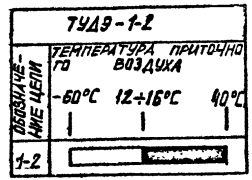
Датчик температуры SK2



Датчик температуры SK3



Датчик температуры SK5



21761-04 5

ГИП	Фингер		08.86
Н. контр.	Евтеева		08.86
Нач. отд.	Романов		07.86
Гл. спец.	Рубчинский		07.86
Рук. гр.	Неидзержецкая		08.86
Инжен.	Ляховицкая		08.86

904-02-29.86 АОВ

Автоматизация приточных камер

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Схема электрическая принципиальная регулирования (окончание).

Сантехпроект

Привязан:

Инв. №

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

904-02-29.86
АЛЬБОМ III

Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Прим.
		Документация		
	АОВ 10...12	Таблица соединений		
	АОВ 13...15	Таблица подключения		
		Стандартные изделия		
1		Шкаф щита ЩШМ 600×400×250	1	
		УХЛ2У3 ОСТ 36.13-76		
2		Угольник УЗМ400 ТК3-128-89	3	У5 ТМ3-26-83
3		Рейка РМ400 ТК3-101-83	1	У3 ТМ3-1-83
4		Угольник УР ТК3-245-83	1	У1 ТМ3-145-83
		Прочие изделия		
5	РВ1	Регулятор температуры	1	
		Электрический Т32П3		
6	SF1	Автомат ~220В УН-0,6А	1	У 350
		Отсечка 1,3УН крепление на		ТМ3-13-83

Привязан:

Инв. №

Гип	Фингер		08.86
Нач. отд.	Романов		08.86
Гл. спец.	Рубчинский		08.86
Рук. гр.	Менджерицкая		08.86
Инженер	Ляховицкая		08.86

904-02-29.86 АОВ

Автоматизация приточных камер

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Щит регулирования Щ3.1
Общий вид.

САНТЕХПРОЕКТ

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

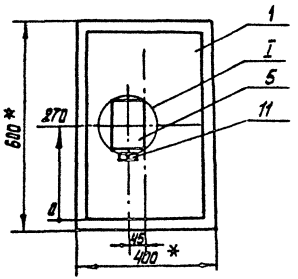
Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Примеч.
		Панели АБ3-МУ3		
7	К1, К1Q	Реле ПЭ-37-44У3 ~220В	2	
		4з+4р		
8		Блок Б3-10	4	
9		Упор	2	
10		Перемычка П	6	
11		Рамка РПМ 66×26	2	
12		Рамка РПМ 30×15	1	
		Материалы		
13		Провод ПВ1 0,75 380	10	м
		ГОСТ 6323-79		
14		Провод ПВ3 1,5 380	5	м
		ГОСТ 6323-79		
15		Провод ПВ3 1,0 380	10	м
		ГОСТ 6323-79		
16		Провод НВЭ-0,75 II 380	3	м
		ГОСТ 17517-72		

21761-04 6

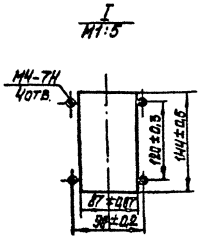
904-02-29.86 АОВ

Лист 6

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

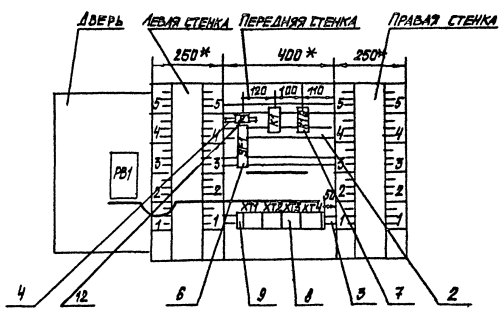


1. * Размеры для справок.
2. Покрытие – вариант 2. ОСТ 36 13-76



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

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



Надписи на табло и в рамках

№ надписи	Текст надписи	Кол.	№ надпис	Текст надписи	Кол.
	РАМКА 66×26				
1	ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ	1			
	РАМКА 30×15				
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		
N	K1:B	K1Q:B	ПВ1 0,75	
N	K1Q:B	XT2:10		
301	XT1:1	XT1:2	ПЕРЕМЫЧКА БЛОКА	
301	XT1:2	XT3:1	ПВ1 0,75	
301	XT1:1	SF1:2	ПВ1 0,75	
303	XT1:4	XT1:5	ПЕРЕМЫЧКА БЛОКА	
303	XT1:5	K1:A		
305	XT1:6	K1:11	ПВ1 0,75	
305	K1:11	K1:53		П
306	XT4:5	K1:54		

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

Привязан

Инв. №

21761-04 9

ГИП	ФИНГЕР		08.86
Н. контр.	ЕВТЕЕВА		08.86
Нач. отд.	РОМАНОВ		07.86
Гл. спец.	РУБЧИНСКИЙ		08.86
Рук. гр.	МЕНДЕРЕШКАЯ		08.86
Инженер	ЛЯХОВИЦКАЯ		08.86

904-02-29.86 АОВ

Автоматизация приточных камер

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Щит регулирования Щ.3.1

Таблица соединений

САНТЕХПРОЕКТ

Альбом III

904-02-29.86

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

904-02-29.86 АОВ Лист 9

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
309	XT3:6	K1:12		
309	K1:12	K1Q:73		
314	XT3:4	K1Q:74		
315	XT3:5	K1Q:A	ПВ1 0,75	
316	XT1:7	XT3:2		
316	XT3:2	XT3:3	перемычка блока	
26 р	XT2:6	K1Q:63	ПВ1 0,75	
27 р	XT2:7	K1Q:64	ПВ1 0,75	
Земля	Угольник для установки аппаратов: ⏚	Стойка щита: ⏚		
Земля	Скоба: ⏚	Стойка щита: ⏚	ПВ3 1,5	
Земля	Рейка: ⏚	Стойка щита: ⏚		

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Дверь			
N	XT2:8	РВ1-Х4:1Б		
302	XT1:3	РВ1-Х4:6Б		
303	XT1:4	РВ1-Х4:7Б	ПВ3 1.0	
306	XT4:4	РВ1-Х4:2Б		
307	РВ1-Х4:3Б	РВ1-Х4:4А		п
307	РВ1-Х4:4А	РВ1-Х4:8А	ПВ1 0,75	п
308	РВ1-Х4:4Б	РВ1-Х4:2А		п
308	РВ1-Х4:2А	РВ1-Х4:6А		п
310	XT3:7	РВ1-Х4:5А	ПВ3 1.0	
310	РВ1-Х4:5А	РВ1-Х4:7А	ПВ1 0,75	п
316	XT3:3	РВ1-Х4:1А	ПВ3 1.0	
316	РВ1-Х4:1А	РВ1-Х4:3А	ПВ1 0,75	п
201	XT4:1	РВ1-Х2:1Б		измери-
202	XT4:2	РВ1-Х2:2Б	НВЭ 1×0,75	тельные
203	XT4:3	РВ1-Х2:3Б		цепи
Земля	РВ1: ⏚	Рейка: ⏚		
			ПВ3 1.5	
Земля	Рейка: ⏚	Стойка щита: ⏚		

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

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		Технические		
Таблица подключения выполнена на основании схем				
и таблицы соединений, приведенных соответственно на				
листах 10...12 и 17				
		K1		
303	A	K	B	N *
305 *	11 п	P	12	309 *
305	53 п	Ж	54	306
		K10		
315	A	K	B	N *
25Р	63	Ж	64	27Р
309	73	Ж	74	314
		SF1		
	1		2	301

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Фингер		08.86
Н. контр.	Евтеева		08.86
Нач. отд.	Романов		01.86
Гл. спец.	Рубчинский		08.86
Рук. гр.	Менлыжекая		08.86
Т. техн.	Печникова		08.86

904-02-29.86 АОВ

Автоматизация приточных камер

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Щит регулирования Щ 3.1
Таблица подключения

САНТЕХПРОЕКТ

Альбом III

904-02-29.86

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

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		XT3		
301	1		п 2	315 *
316	3 п		4	314
315	5		6	309
310	7		8	
	9		10	
		XT4		
201	1		2	202
203	3		4	
306 *	5			

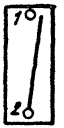
Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник

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

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	ДВЕРЬ								
		РВ1							
		ХЧ							
316 *	1А п		п 2А	308					
316	3А п		п ЧА	307 *					
310 *	5А п		п 6А	308 *					
310	7А п		п 8А	307					
N	1Б		2Б						
307	3Б п		п ЧБ	308					
	5Б		6Б	302					
303	7Б		⏚	Земля					
		Х2							
201	1Б		2Б	202					
203	3Б								

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

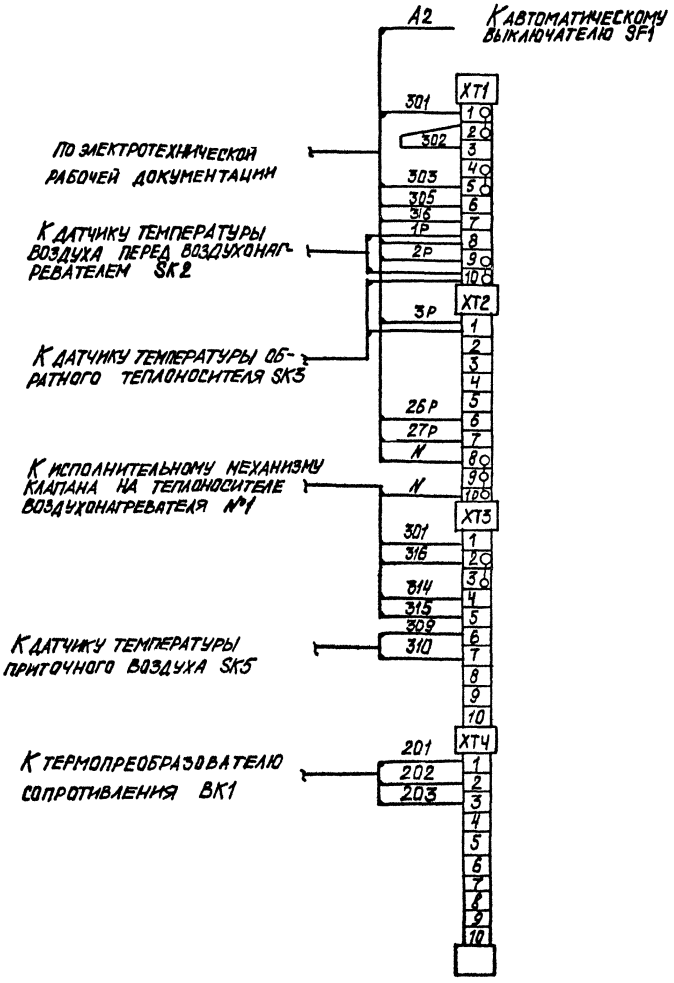
Поз. Б
ЗГ4



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

ИНВ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №

904-02-29.86
Альбом III



ГИП	Фингер		08.86
Н. контр.	Евтеева		08.86
Нач. отд.	Романов		07.86
Гл. спец.	Рубчинский		08.86
Рук. гр.	Менделевская		08.86
Инженер	Ляховицкая		08.86

Привязан

Инв. №

904-02-29.86 АОВ

Автоматизация приточных камер

Схема подключения внешних проводок

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

САНТЕХПРОЕКТ

21761-04

13

gost.e-ecolog.ru