ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

904-02-29.86

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

АВТОМАТИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ XII

ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА ПРЯМОТОЧНАЯ
С ДВУМЯ СЕКЦИЯМИ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ
И СЕКЦИЕЙ ОРОШЕНИЯ,
РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ

ц. 0-61

gost.e-ecolog.ru

КФ ЦИТП инв. N°21761-13

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

904-02-29.86

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

АВТОМАТИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ XII

Приточная вентиляционная камера прямоточная с двумя секциями воздухонагревателя и секцией орошения. Регулированиетемпературы воздуха в помещении

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ

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

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЕМ СССР
ПРОТОКОЛ ОТ 15.09 1986г.

КФ ЦИТП инв.№2/761-13

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

Листа	Наименование	Примечание
1	Ведомости ссылочных и примененных документов и чертежей	
2	Схема автоматизации	
3...5	Схема электрическая принципиальная регулирования	
8...10	Щит регулирования Щ3.3 Общий вид.	
11...13	Щит регулирования Щ3.3 Таблица соединений	
14...17	Щит регулирования Щ3.3 Таблица подключения	
18	Схема подключения внешних проводок	

21761-13 2

Привязан

Инв.№			
ГИП	Фингер		08.86
Н. контр.	Евтеева		08.86
Нач. отд.	Романов		08.86
Гл. спец.	Рабчинский		08.86
Рук. гр.	Межазержецкая		08.86
Ст. техн.	Печникова		08.86

904-02-29.86 АОВ

Автоматизация приточных камер

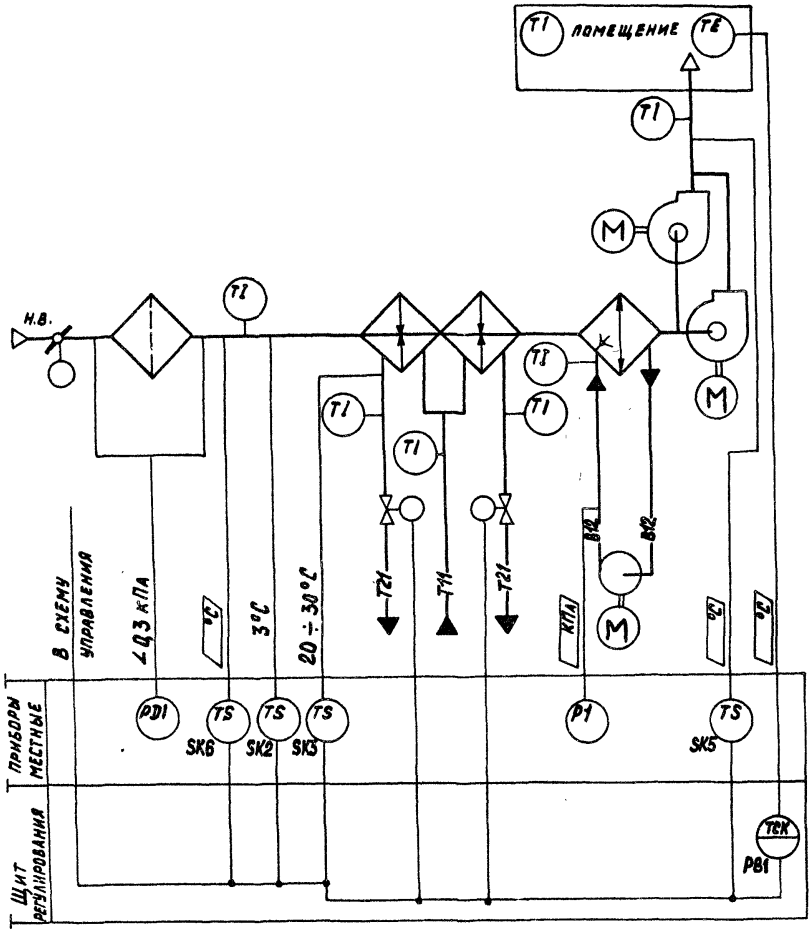
Стадия	Лист	Листов
Р	1	18

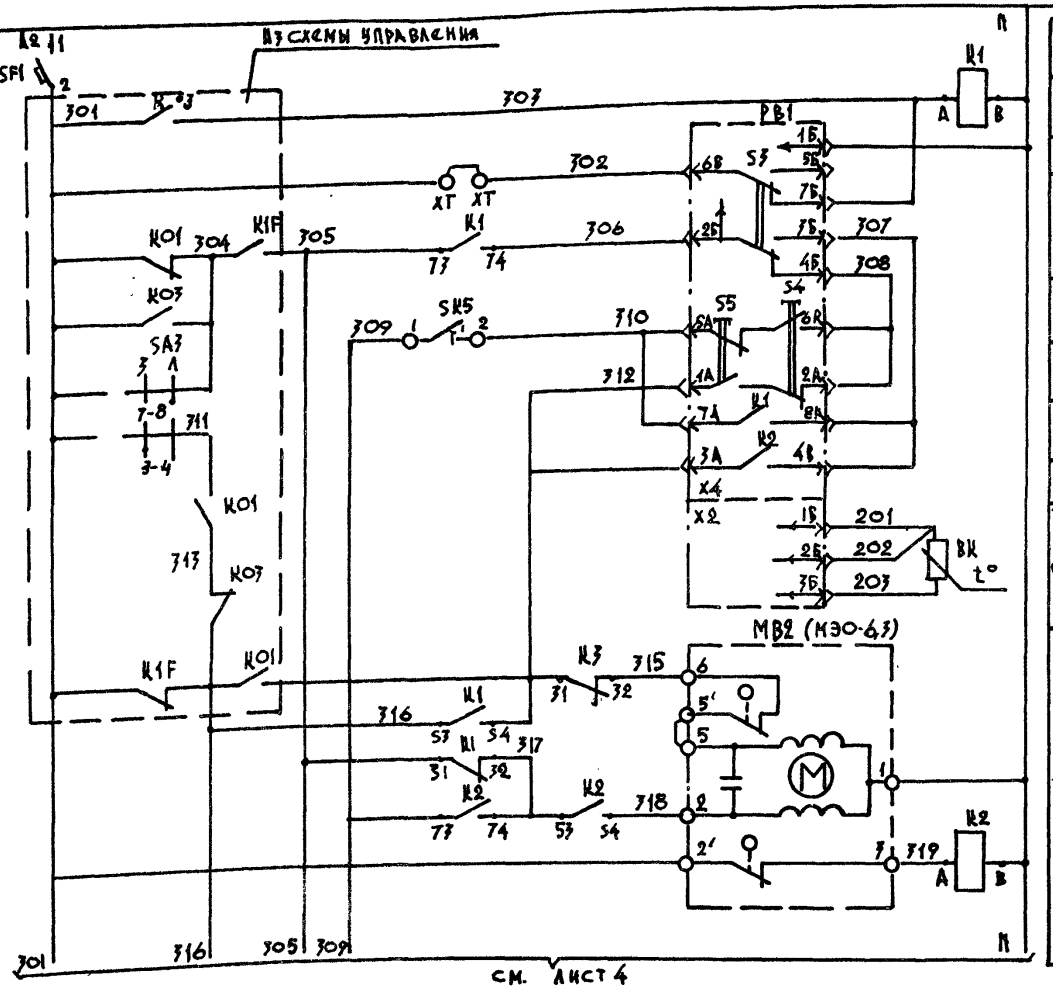
Ведомости ссылочных и примененных документов и чертежей

САНТЕХПРОЕКТ

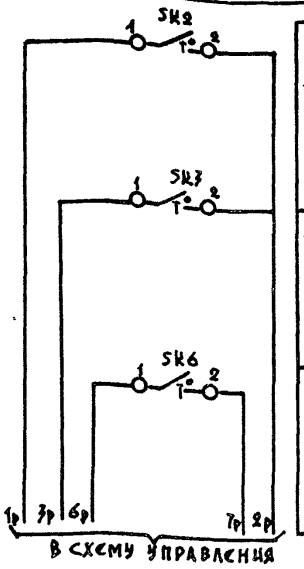
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Копировал: Мельникова Формат А3

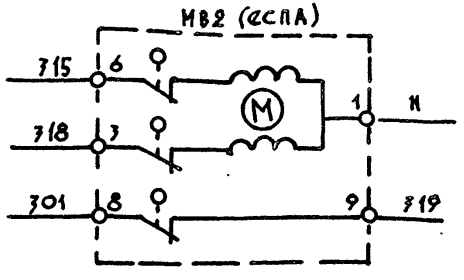

T1
помещение
TE
T1
M
T1
н.в.
T1
T1
T1
T1
K
M
T1
T21
T11
T21
KПА
B2
B2
M
B2
B2
B2



Питание ~220 В	
Реле промежуточное	
Питание прибора	Регулятор температуры воздуха в помещении
Избиратель регулирования автоматическое-ручное	
Понизить	Ручное регулирование
Повысить	
Выше нормы	Автоматическое регулирование
Ниже нормы	
Термопреобразователь сопротивления	
Открытие	Клапан на теплоносителе 2-й секции воздухонагревателя
Закрытие	



Датчик температуры воздуха перед воздухонагревателем	Защита воздухонагревателя от замерзания
Датчик температуры обратного теплоносителя	
Датчик температуры наружного воздуха	Автоматическое включение насосов секции орошения



21761-13

4

○ - дополнительные клеммы щита
XT 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.	Меназержецкая		08.86
Инженер	Ляховицкая		08.86

904-02-29.86

Автоматизация приточных камер

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Схема электрическая принципиальная регулирования (начало)

Сантехпроект

Привязан

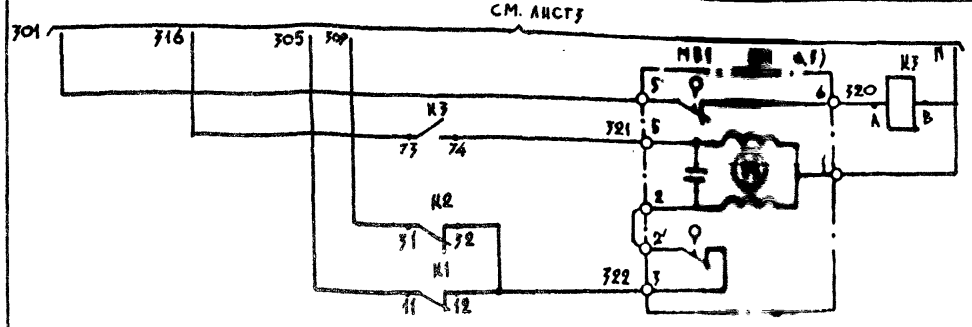
Инв. №

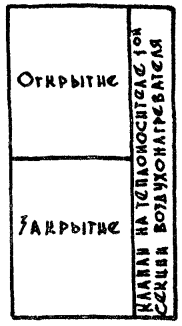
Согласовано ГПИ Электропроекта

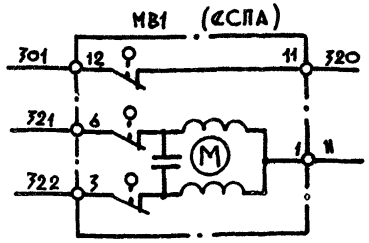
ГИП	Мангущев		

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

904-02-29.86 Альбом XII

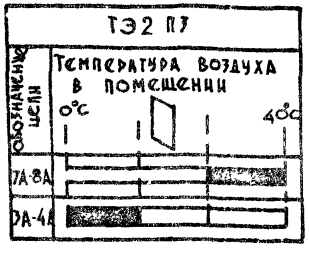




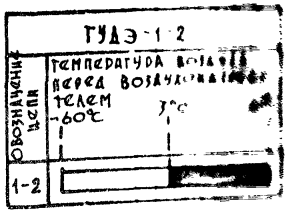


Диаграммы замыкания контактов

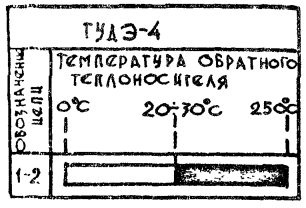
Регулятор температуры РВ1



Датчик температуры SK2



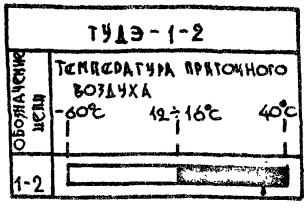
Датчик температуры SK3



Датчик температуры SK6



Датчик температуры SK5



Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ГИП	Финтер		03.86
Н. контр.	Евтеева		03.86
Нач. отд.	Романов		03.86
Гл. спец.	Рубчинский		03.86
Рук. гр.	Исаевичева		03.86
Инж.	Аяховицкая		03.86

21761-13 5

904-02-29.86 ИОВ

Автоматизация приточных камер

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Схема электрическая принципиальная регулирования (продолжение)

Сантехпроект

Позиционное обозначение	Наименование	Количество	Примечание
	Аппаратура по месту		
ВК 1	Термопреобразователь сопротивления медный		номинальная статичес-
	ТСМ 0879 ТУ 25-0879 2288-80	1	кая характерист. 50м
SK 2	Устройство терморегулирующее		
SK5,SK6	электрическое ТУДЭ-1-2 ТУ25-02.281074-78	3	контакт „3"
SK3	Устройство терморегулирующее		
	электрическое ТУДЭ-4 ТУ25-02.281074-78	1	контакт „3"
МВ 1	Исполнительный механизм		
МВ 2	МЭО-6,3 ГОСТ 7192-82	2	комплектно с клапаном
	или исполнительный механизм		
	ЕСПА-02ПВ	2	комплектно с клапаном

Позиционное обозначение	Наименование	Количество	Примечание
	Щит регулирования		
РВ1	Регулятор температуры электрический		
	трехпозиционный ТЭ2П3	1	
	ТУ 25-02.200166-82	1	
К1...К3	Реле промежуточное ПЭ-37-44У3~220В		
	43+4р ТУ16-523.622-82	3	
SF1	Выключатель автоматический		
	А63-МУ3 ~220в, Jн-0,6А		
	Jотс-1,3Jн ТУ16.522.110-74	1	

904-02-29.86
Альбом XII

21761-13 Б

Гип	Фингер		08.86
Н. контр.	Евтеева		08.86
Нач. отд.	Романов		08.86
Гл. спец.	Рубчинский		08.86
Рук. гр.	Мендзержец		08.86
Ст. техн.	Печникова		

904-02-29.86

Автоматизация приточных камер

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Схема электрическая принципиальная регулирования (окончание).

Сантехпроект

Привязан

Инв. №

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

904-02-29.86
Альбом XII

Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Прим.
		Документация		
	АОВ 11...13	Таблица соединений		
	АОВ 14...17	Таблица подключения		
		Стандартные изделия		
1		Шкаф шита ЩШМ 600×400×250	1	
		УХЛЧУР30 ОСТ 36.13-76		
2		Угольник У3М 400 ТК3-128-83	3	У5 ТМЭ-28-83
3		Рейка РМ 400 ТК3-101-83	1	У3 ТМЭ-1-83
4		Угольник Ур ТК3-245-83	1	У1 ТМЭ145-83
		Прочие изделия		
5	РВ1	Регулятор температуры	1	
		электрический ТЭ2П3		
6	SF1	Автомат ~ 220В Jн-0.6 А	1	У350
		отсечка 1.3Jн крепление на		ТМ3-13-83

Привязан

Инв. №

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

904-02-29.86

Автоматизация приточных камер

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Щит регулирования ЩЭ3
Общий вид

САНТЕХПРОЕКТ

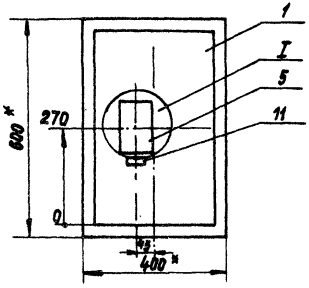
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

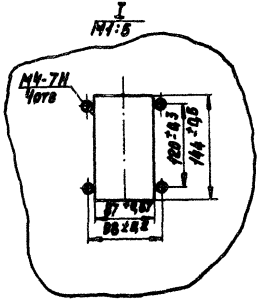
Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Прим.
		панели А63-МУ3		
7	К1...К3	реле П3-37-44У3 ~ 220 В	3	
		43+4Р		
8		Блок Б3-10	4	
9		Упор	2	
10		Перемычка П	7	
11		Рамка РПМ 68×26	1	
12		Рамка РПМ 30×15	1	
		Материалы		
13		Провод ПВ1 0.75 380	15	М
		Гост 6323-79		
14		Провод ПВ3 1.5 380	5	М
		ГОСТ 6323-79		
15		Провод ПВ3 1.0 380	10	М
		ГОСТ 6323-79		
16		Провод НВЭ-0.75 II-380	3	М
		ГОСТ 17517-72		

21761-13 7

904-02-29.86

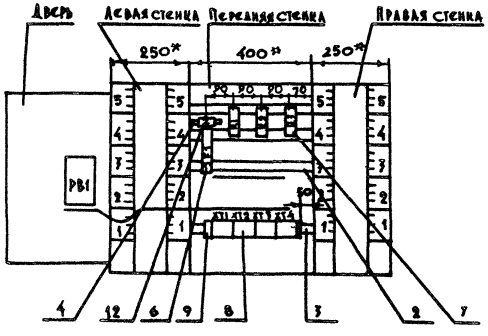
Лист 7





1. * Размеры для справок.
2. Покрытие - вариант 2 ОСТ36.13-76

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



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

Надписи на табло и в рамках

№ надписи	Текст надписи	Кол	№ надписи	Текст надписи	Кол
	Рамка 66х26				
1	Температура воздуха в помещении	1			
	Рамка 30х15				
2	ВВОД ~220В	1			

904-02-29.86 АОВ

Лист 10

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Технические	требования		
	Таблица соединений выполнена на основании			
	схем, приведенных	на листах 3.. 5 и 18		
N	XT2:8	XT2:9	Перемычка блока	
N	XT2:9	XT2:10	Перемычка блока	
N	XT2:10	K1:B		
N	K1:B	K2:B	ПВ1 0,75	
N	K2:B	K3:B		
N	K3:B	XT2:10		
301	XT1:1	XT1:2	Перемычка блока	
301	XT1:2	XT1:3	Перемычка блока	
301	XT1:3	XT3:6	ПВ1 0,75	
301	XT3:6	XT3:7	Перемычка блока	
301	XT3:7	SF1:2	ПВ1 0,75	
303	XT1:5	XT1:6	Перемычка блока	
303	XT1:6	K1:A	ПВ1 0,75	
305	XT1:7	K1:13	ПВ1 0,75	

Привязан

21761-13 10

Инв №

ГИП	Фингер		
Н.контр	Евтеева		08.86
Нач.отд	Романов		08.86
Гл.спец	Рубчинский		08.86
Рук. гр	Меназержечкая		08.86
Ст.техн.	Печникова		

904-02-29.86 АОВ

Автоматизация приточных камер

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Щит регулирования Щ3,3 Таблица соединений

Сантехпроект

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

904-02-29.86 Альбом XII

Копировал: Тулужкина Формат А3

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
305	К1:73	К1:31		П
305	К1:31	К1:11		П
306	ХТ4:3	К1:74	ПВ1 0,75	
309	ХТ4:1	К2:73		
309	К2:73	К2:31		П
312	ХТ3:1	ХТ3:2	перемычка блока	
312	ХТ3:2	К3:31		
312	К3:31	К1:54		
315	ХТ3:3	К3:32		
316	ХТ1:8	К3:73		
316	К3:73	К1:53		
317	К1:32	К2:53		
317	К2:53	К2:74	ПВ1 0,75	П
318	ХТ3:4	К2:54		
319	ХТ3:5	К2:А		
320	ХТ3:8	К3:А		
321	ХТ3:9	К3:74		
322	К1:12	К2:32		
322	К2:32	ХТ3:10		
2р	ХТ1:10	ХТ2:1		
Земля	Угольник для установки аппаратов :⏚	Стойка щита :⏚		
Земля	Скоба :⏚	Стойка щита :⏚	ПВ3 1,5	
Земля	Рейка :⏚	Стойка щита :⏚		

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

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
		Дверь		
N	ХТ2:8	РВ1-Х4:1Б		
302	ХТ1:4	РВ1-Х4:6Б		
303	ХТ1:5	РВ1-Х4:7Б	ПВ3 1,0	
306	ХТ4:3	РВ1-Х4:2Б		
307	РВ1-Х4:3Б	РВ1-Х4:4А		П
307	РВ1-Х4:4А	РВ1-Х4:8А		П
308	РВ1-Х4:4Б	РВ1-Х4:2А	ПВ1 0,75	П
308	РВ1-Х4:2А	РВ1-Х4:6А		П
310	ХТ4:2	РВ1-Х4:5А	ПВ3 1,0	
310	РВ1-Х4:5А	РВ1-Х4:7А	ПВ1 0,75	П
312	ХТ3:1	РВ1-Х4:1А	ПВ3 1,0	
312	РВ1-Х4:1А	РВ1-Х4:3А	ПВ1 0,75	П
201	ХТ4:8	РВ1-Х2:1Б	НВ3 1×0,75	Измерительные цепи
202	ХТ4:9	РВ1-Х2:2Б		
203	ХТ4:10	РВ1-Х2:3Б		
Земля	РВ1:⏚	Рейка :⏚	ПВ3 1,5	
Земля	Рейка:⏚	Стойка щита :⏚		

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

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		Технические		
		Таблица подключения		
		и таблица соединений,		
		на листах 3...5 и 11...13		
		Х1		
303	А	К	В	N *
305	11п	Р	12	322
305*	31п	Р	32	317
316	53	З	54	312
305*	73п	З	74	306
		Х2		
319	А	К	В	N *
309	31п	Р	32	322*
317*	53п	З	54	318
309*	73 п	З	п 74	317

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		Требования		
		выполнены		
		на основании		
		соответственно		
		схем		
		Х3		
320	А	К	В	N *
312 *	31	Р	32	315
316 *	73	З	74	321
		SH		
	1		2	301

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		Х1		
301	1 п		п 2	301*
301*	3 п		4	302
303*	5 п		п 6	303*
305	7		8	316
1р	9		10	2р
		Х2		
2р	1		2	3р
	3		4	
6р	5		6	7р
	7		п 8	N *
N*	9п		п 10	N *
		Х3		
312*	1п		п 2	312*
315	3		4	318
319	5		п 6	301*
301	7 п		8	320
321	9		10	322
		Х4		
309	1		2	310
306*	3		4	
	5		6	
	7		8	201
202	9		10	203

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник

Привязан

Инв. №

ГИП	Фингер		07.86
Н. контр.	Евтеева		08.86
Нач. отд.	Романов		08.86
Гл. спец.	Рубчинский		08.86
Рук. гр.	Меназерже		08.86
Ст. техн.	Печникова		08.86

904-02-29.86 АОВ

Автоматизация приточных камер

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Щит регулирования Щ3.3 Таблица

САНТЕХПРОЕКТ

904-02-29.86 Альбом XII

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

21761-13 12

904-02-29.86 АОВ Лист 15

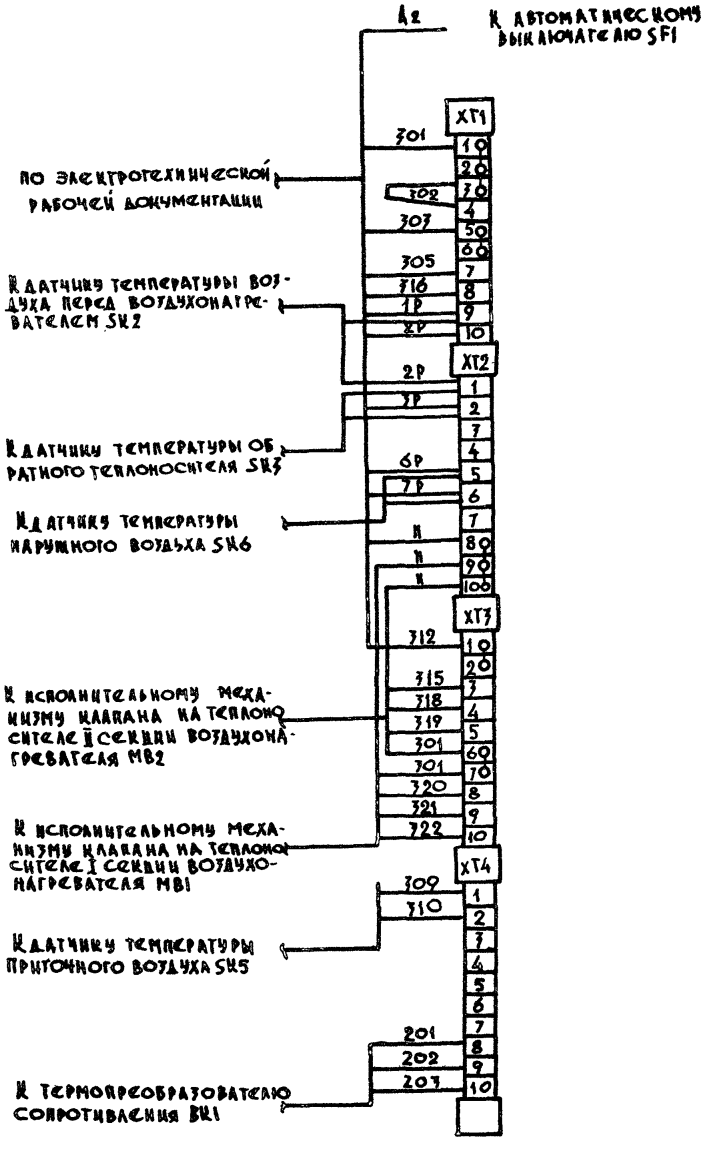
Копировал: Тулужкина Формат А3

ПРОВОДНИК	ВЫВОД	ВИД КОНТАКТА	ВЫВОД	ПРОВОДНИК
	ДВЕРЬ			
		PB1		
		X4		
312*	1А п		п 2А	308*
312	3А п		п 4А	307*
310*	5А п		п 6А	308
310	7А п		п 8А	307
N	1Б		2Б	306
307	3Б п		п 4Б	308
	5Б		6Б	302
303	7Б			
		X2		
201	1Б		2Б	202
203	3Б			

ПРОВОДНИК	ВЫВОД	ВИД КОНТАКТА	ВЫВОД	ПРОВОДНИК

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

904-02-29.86
Альбом XII.



ГИП	Фингер		02.86
Н.контр.	Евтеева		08.86
Нач.отд.	Романов		08.86
Гл.спец.	Рубчинский		08.86
Рук.гр.	Менаженщикова		08.86
Инженер	Лаховицкая		08.86

Привязан

Инв. №

Схема подключения внешних проводок

Автоматизация приточных ка...

904-02-29.86 АОВ

21761-13

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Санте... Проект

14

gost.e-ecolog.ru