ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

# 904-02-14.85

# АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР

/С ПРИМЕНЕНИЕМ ИСКРОБЕЗОПАСНЫХ РЕГУЛЯТОРОВ/

АВТОМАТИЗАЦИЯ

## АЛЬБОМ IV

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


УТВЕРЖДЕНЫ
ГЛАВСТРОЙПРОЕКТОМ ГОССТРОЯ СССР
ПРОТОКОЛ №33 ОТ 12.06 1985г.

ПРИВЯЗАН:


КФ ЦИТП ИНВ. № 20398-05


ИНВ. №


gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

# 904-02-14.85

# АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ КАМЕР

/С ПРИМЕНЕНИЕМ ИСКРОБЕЗОПАСНЫХ РЕГУЛЯТОРОВ/

АВТОМАТИЗАЦИЯ

## АЛЬБОМ IV

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

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ

Кф ЦИТП инв. № 20398-05
ПРИВЯЗАН
Инв.№

ТПР 904-02-14.85
Альбом IV

## Ведомость примененных и ссылочных документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| ОСТ 36.13-76 | Щиты и пульты систем автоматизации технологических процессов. Общие технические условия. | |
| ОСТ 36-27-77 | Приборы и средства автоматизации. Обозначения условные в схемах автоматизации технологических процессов. | |
| ГОСТ 2.710-81 | ЕСКД обозначения буквенно-цифровые в электрических схемах. | |
| ГОСТ 2.721-74 | ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах. Обозначения общего применения. | |
| ГОСТ 2.728-74 | ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах. Резисторы, конденсаторы. | |
| ГОСТ 2.755-74 | ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения | |
| ГОСТ 2.780-68 | ЕСКД. Обозначения условные графические. Элементы гидравлических и пневматических сетей | |
| ГОСТ 2.782-68 | ЕСКД. Обозначения условные графические. Насосы и двигатели гидравлические и пневматические | |

## Ведомость чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | Схема функциональная | |
| 3,4 | Схема электрическая принципиальная регулирования | |
| 5...9 | Щит регулирования Щ11. Общий вид | |
| 10...12 | Щит регулирования Щ11. Таблица соединений | |
| 13,14 | Щит регулирования Щ11. Таблица подключения | |
| 15 | Схема подключения | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Инв. N | | | |
| Нач. отд. | Фингер | [подпись] | 11.83 |
| Гл. спец. | Рубчинский | [подпись] | 11.83 |
| Рук. гр. | Мендзержецкая | [подпись] | 11.83 |
| Ст. инж. | Чуйкова | [подпись] | XI.83 |
| Н. контр. | Ляховицкая | [подпись] | 11.83 |

Привязан

904-02-14.85 АОВ

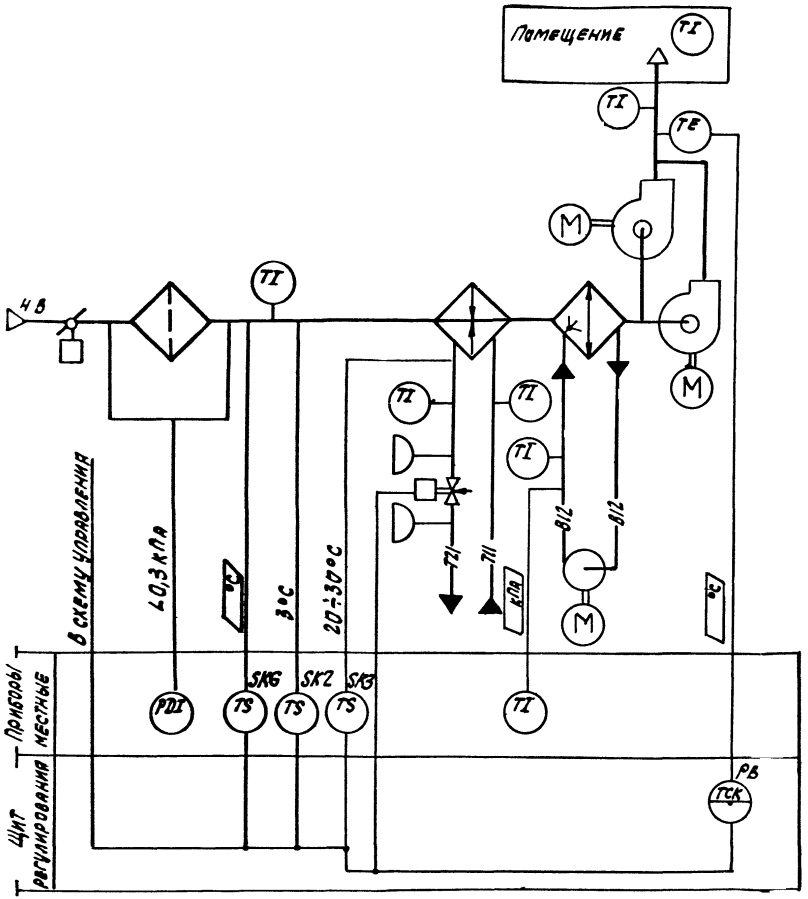
Автоматизация приточных камер

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 15 |

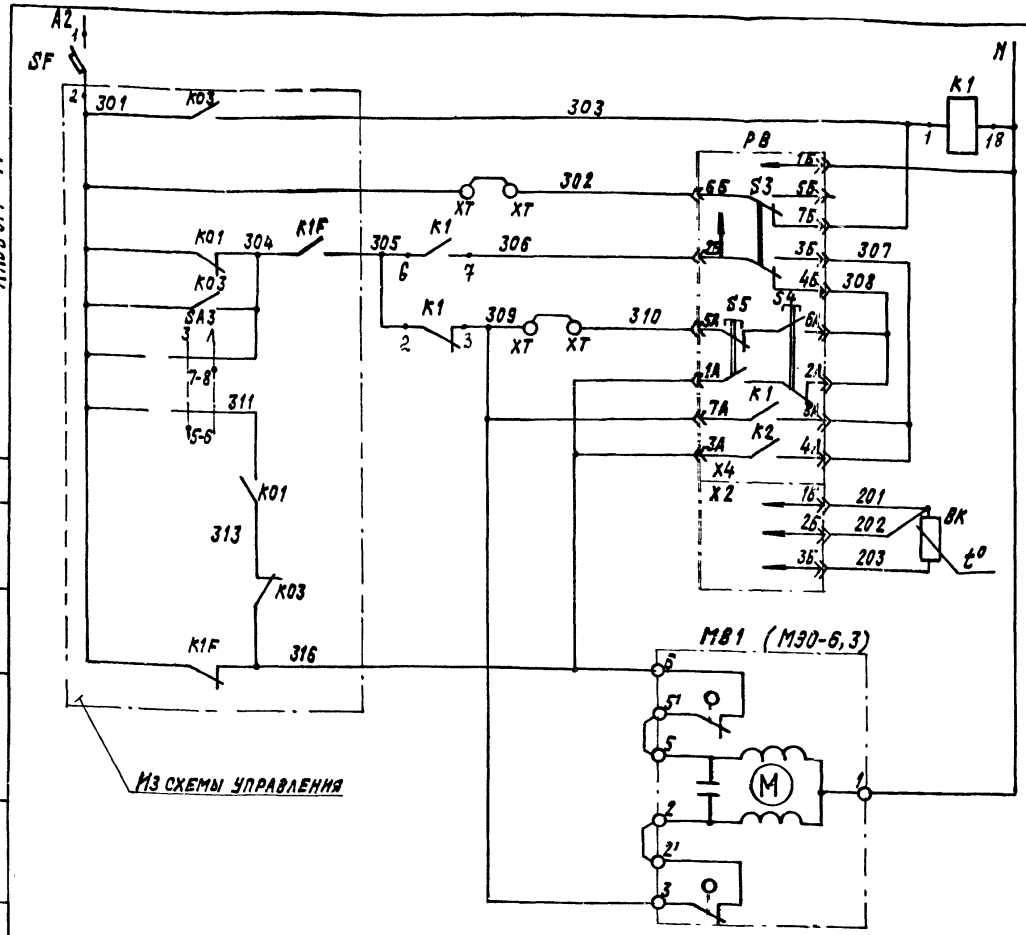
Общие данные

САНТЕХПРОЕКТ

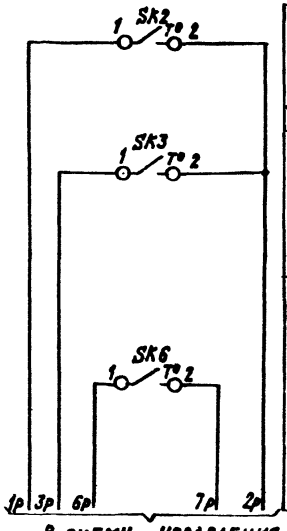
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N


Помещение
TI
TT
TE
НВ
M
TT
TT
TT

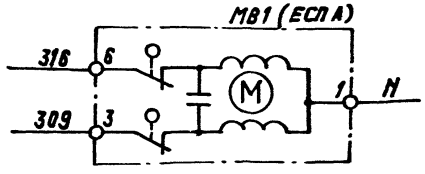
Альбом IV




| | |
|---|---|
| Питание ~220В | |
| Реле промежуточное | |
| Питание прибора | Регулятор приточного температуры воздуха |
| Избиратель регулирования | |
| Автоматическое-ручное | |
| Понизить | Ручное регулирование |
| Повысить | |
| Выше нормы | Автоматическое регулирование |
| Ниже нормы | |
| Термопреобразователь сопротивления | |
| Открытие | Клапан на теплоносителе воздухонагревателя |
| Закрытие | |




| | |
|---|---|
| Датчик температуры воздуха перед воздухонагревателем | Защита воздухонагревателя от замерзания |
| Датчик температуры обратного теплоносителя | |
| Датчик температуры наружного воздуха | Автоматическое включение насоса камеры орошения |




○— Дополнительные клеммы щита,
XT предусмотренные для унификации схемных решений

20398-05 4

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Фингер | | 11.83 |
| Гл.спец. | Рубчинский | | XI.83 |
| Рук.гр. | Мендзержецкая | | 11.83 |
| Инженер | Ляховицкая | | 11.83 |
| Н.контр. | Чуйкова | | 11.83 |

904-02-14.85 АОВ

Автоматизация приточных камер

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 3 | |

Схема электрическая принципиальная регулирования (начало)

САНТЕХПРОЕКТ

Привязан

Инв.№

Согласовано ГПИ электропроект

ГИП Яловецкий

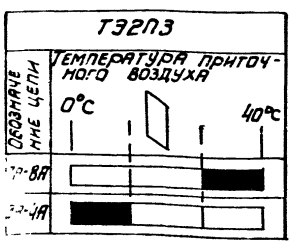
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№подл.

| Позиционное обозначение | Наименование | Количество | Примечание |
|---|---|---|---|
| | **Аппаратура по месту** | | |
| ВК | Термопреобразователь сопротивления медный ТСМ 0879 ; градуировка 50М; ТУ25-02792288-80 | 1 | |
| SK2, SK6 | Устройство терморегулирующее электрическое ТУДЭ-1-2 ТУ25-02.1074-75 | 2 | контакт „з" |
| SK3 | Устройство терморегулирующее электрическое ТУДЭ-4 ТУ25-02.1074-75 | 1 | контакт „з" |
| МВ1 | Исполнительный механизм МЭО-6.3 ГОСТ 7192-80 или исполнительный механизм ЕСПА 02 ПВ | 1 | комплектно с клапаном |

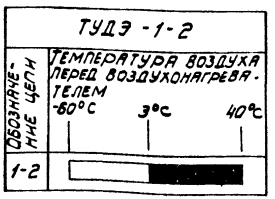
| Позиционное обозначение | Наименование | Количество | Примечание |
|---|---|---|---|
| | **Щит регулирования** | | |
| РВ | Регулятор температуры электрический трехпозиционный ТЭ2П3 ТУ 25-02.200166-82 | 1 | |
| К1 | Реле промежуточное ПЭ-21У3 ~220В 4з+4р ТУ16-523.457-74 | 1 | |
| SF | Выключатель автоматический А63-МУ3 ~220В Jн-0,6 А, Jотс-1,3Jн ТУ 16-522.110-74 | 1 | |

## Диаграммы замыкания контактов

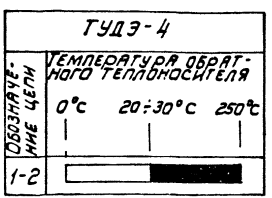
Регулятор температуры РВ



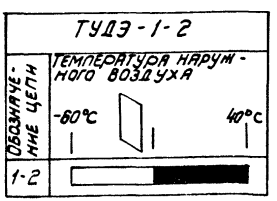

Датчик температуры SK2




Датчик температуры SK3




Датчик температуры SK6




20398-05 5

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач отд | Фингер | | 11.83 |
| Гл. спец | Рубчинский | | XI.83 |
| Рук. гр. | Мендзержецкая | | 11.83 |
| Инжен. | Ляховицкая | | 11.83 |
| Н. контр | Чуйкова | | 11.83 |

904-02-14.85 АОВ

Автоматизация приточных камер

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 4 | |

Схема электрическая принципиальная регулирования (окончание)

САНТЕХПРОЕКТ

Привязан

Инв. N

Формат А3

| Поз. | Обозначение | Наименование | К-во | Прим. |
|---|---|---|---|---|
| | | Документация | | |
| | АОВ 10... 12 | Таблица соединений | | |
| | АОВ 13, 14 | Таблица подключения | | |
| | | Стандартные изделия | | |
| 1 | | Шкаф щитящим 600х400 | 1 | |
| | | УХЛ ЗЗ0 ОСТ 36.13-76 | | |
| 2 | | Угольник У3М 400 ТК3-128-81 | 2 | ТМ3-76-81 У6 |
| 3. | | Рейка РБ М500 ТК3-100-81 | 1 | ТМ3-1-81 У3 |
| | | Прочие изделия | | |
| 4 | РВ | Регулятор температуры | 1 | |
| | | электрический ТЭ2 П3 | | |
| 5 | SF | Автомат ~220В Jн=0,6 А | 1 | У3Z3 |
| | | отсечка 1,3Jн крепление на | | ТМ3-13-81 |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Фингер | | 11.83 |
| Гл. спец. | Рубчинский | | 11.83 |
| Рук. гр. | Мендзежецкая | | 11.83 |
| Инжен. | Паховицкая | | 11.83 |
| Ст. техн. | Лечникова | | 11.83 |
| Н. контр. | Чуйко | | 11.83 |

904-02-14.85 АОВ

Автоматизация приточных камер

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| | 5 | |

Щит регулирования Щ 11. Общий вид.

САНТЕХПРОЕКТ

| Поз. | Обозначение | Наименование | К-во | Прим. |
|---|---|---|---|---|
| | | панели А63-МУ3 | | |
| 6 | К1 | Реле ПЗ-21-5У3 ~220В | 1 | У225 |
| | | 4з+4р | | ТМ3-13-81 |
| 7 | | Блок Б3-10 | 3 | |
| 8 | | Упор | 2 | |
| 9 | | Перемычка П | 7 | |
| 10 | | Рамка РПМ 66х26 | 2 | |
| | | Материалы | | |
| 11 | | Провод ПВ1 0,75 380 ГОСТ 6323-79 | 10 | м |
| 12 | | Провод ПВ1 1,5 380 ГОСТ 6323-79 | 5 | м |
| 13 | | Провод ПВ3 1,0 380 ГОСТ 6323-79 | 10 | м |
| 14 | | Провод НВ3-0,75 II 380 ГОСТ 17517-72 | 3 | м |

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

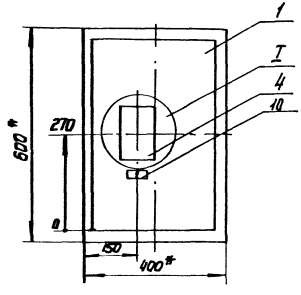
6

904-02-14.85 АОВ

Лист 6

Копировал:

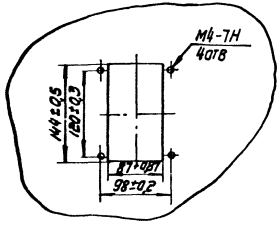
Формат А3



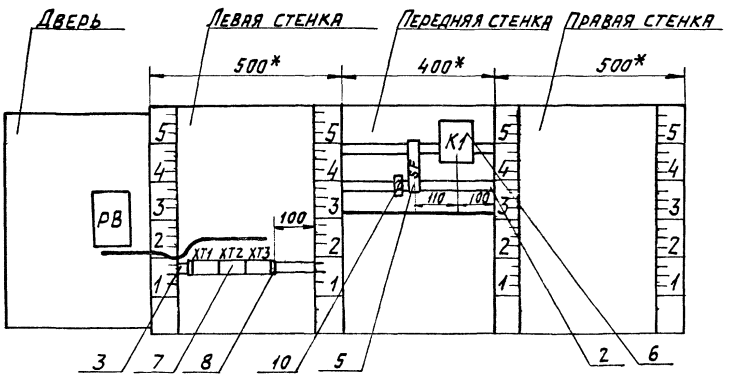

1.* Размеры для справок

2. Покрытие вариант 2 ОСТ 36.13-76

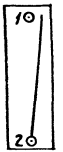
I
М 1:5



## Вид на внутренние плоскости (развернуто)




поз. 5
SF




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

## Надписи на табло и в рамках

| № надписи | Текст надписи | Кол. | № надписи | Текст надписи | Кол. |
|---|---|---|---|---|---|
| | Рамка 66 х 26 | | | | |
| 1 | Температура приточного воздуха | 1 | | | |
| 2 | Ввод ~220В | 1 | | | |

## Технические требования

Таблица соединений выполнена на основании схем, приведенных на листах 3,4 и 15

| Проводник | Откуда идет | Куда поступает | Данные провода | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| N | XT2:6 | XT2:7 | перемычка блока | |
| N | XT2:7 | XT2:8 | перемычка блока | |
| N | XT2:8 | K1:18 | ПВ1 4,75 | |
| N | K1:18 | XT2:7 | ПВ1 0,75 | |
| 301 | XT1:1 | XT1:2 | перемычка блока | |
| 301 | XT1:2 | SF:2 | ПВ1 0,75 | |
| 303 | XT1:4 | XT1:5 | перемычка блока | |
| 303 | XT1:5 | K1:1 | ПВ1 0,75 | |
| 305 | XT1:6 | K1:2 | ПВ1 0,75 | |
| 305 | K1:2 | K1:6 | | п |
| 306 | K1:7 | XT2:9 | ПВ1 0,75 | |
| 309 | K1:3 | XT3:4 | ПВ1 0,75 | |
| 309 | XT3:4 | XT3:3 | перемычка блока | |

Вх. 30128 л.10

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

20398-05 9

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Фингер | | 11.83 |
| Гл. спец. | Рубчинский | | 11.83 |
| Рук. гр. | Мендзержецкая | | 11 83 |
| Инж. | Ляховицкая | Ляхов | 11 83 |
| Ст. техн. | Печникова | | 11 83 |
| Н. контр. | Чуйкова | | 11 83 |

**904-02-14.85 АОВ**

Автоматизация приточных камер

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 10 | |

Щит регулирования Щ 11
Таблица соединений

САНТЕХПРОЕКТ

| Проводник | Откуда идет | Куда поступает | Данные провода | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 316 | XT3:2 | XT3:1 | перемычка блока | |
| 316 | XT3:1 | XT1:7 | ПВ1 0,75 | |





| Проводник | Откуда идет | Куда поступает | Данные провода | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | Дверь | | | |
| N | XT2:6 | РВ-Х4:1Б | | |
| 302 | XT1:3 | РВ-Х4:6Б | | |
| 303 | XT1:4 | РВ-Х4:7Б | | |
| 306 | XT2:9 | РВ-Х4:2Б | | |
| 307 | РВ-Х4:3Б | РВ-Х4:8А | | П |
| 307 | РВ-Х4:8А | РВ-Х4:4А | | П |
| 308 | РВ-Х4:4Б | РВ-Х4:6А | ПВ3 1,0 | П |
| 308 | РВ-Х4:6А | РВ-Х4:2А | | П |
| 310 | XT3:5 | РВ-Х4:7А | | |
| 310 | РВ-Х4:7А | РВ-Х4:5А | | П |
| 316 | XT3:2 | РВ-Х4:1А | | |
| 316 | РВ-Х4:1А | РВ-Х4:3А | | П |
| 201 | XT3:8 | РВ:Х2:1Б | | измерительные цепи |
| 202 | XT3:9 | РВ:Х2:2Б | НВ3 0,75 | |
| 203 | XT3:10 | РВ:Х2:3Б | | |
| Земля | РВ: ⏚ | Рейка для установки аппаратов: ⏚ | ПВ1 1,5 | |
| Земля | Рейки для установки аппаратов: ⏚ | Стойки: ⏚ | | |

| Проводник | Вывод | Вид контакта | Вывод | Проводник |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | Технические | | |
| | | | | |
| Таблица подключения выполнена на основании схем и | | | | |
| таблицы соединений, приведенных соответственно на листах 3,4 и 10..12 | | | | |
| | | | | |
| | | 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 | 4Р |
| 5Р | 3 | | 4 | 6Р |
| 7Р | 5 | | п 6 | N * |
| N * | 7 п | | п 8 | N * |
| 306 * | 9 | | 10 | |
| | | | | |
| | | | | |

| Проводник | Вывод | Вид контакта | Вывод | Проводник |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | XT3 | | |
| 316 * | 1 п | | п 2 | 316 * |
| 309 | 3 п | | п 4 | 309 * |
| 310 | 5 | | 6 | |
| | 7 | | 8 | 201 |
| 202 | 9 | | 10 | 203 |
| | | | | |
| | | SF | | |
| | 1 | | 2 | 301 |
| | | | | |
| | | K1 | | |
| 303 | 1 | К | 18 | N * |
| 305 * | 2 п | Р | 3 | 309 |
| 305 | 6 п | 3 | 7 | 306 |
| | | | | |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Фингер | | 11.83 |
| Гл. спец. | Рубчинский | | 11.83 |
| Рук. гр. | Мендзежецкая | | 11.83 |
| Инж. | Ляховицкая | | 11.83 |
| Ст. техн. | Лечникова | | 11.83 |
| Н. контр. | Чужкова | | 11.83 |

# 904-02-14.85 АОВ

Автоматизация приточных камер

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 13 | |

Щит регулирования Щ11
Таблица подключения

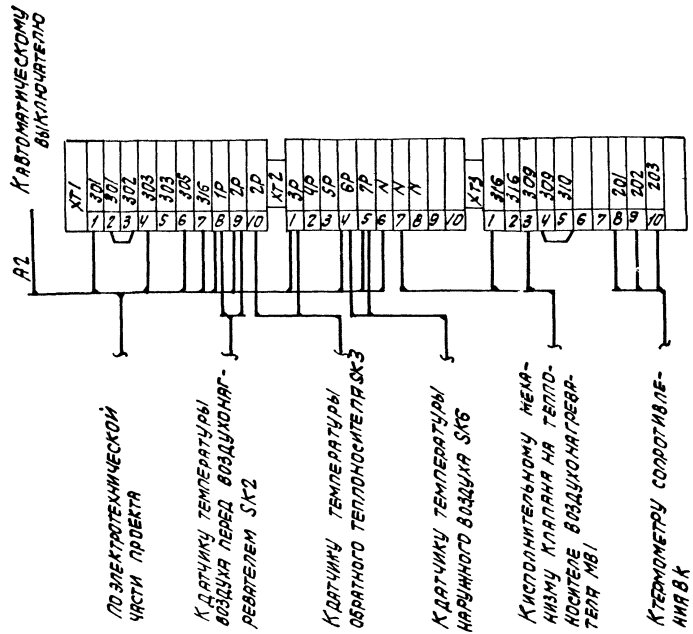
САНТЕХПРОЕКТ

| Проводник | Вывод | Вид контакта | Вывод | Проводник |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | Двери | | | |
| | | РВ | | |
| | | Х4 | | |
| 316 * | 1А п | | п 2А | 308 |
| 316 | 3А п | | п 4А | 307 |
| 310 | 5А п | | п 6А | 308* |
| 310 * | 7А п | | п 8А | 307* |
| N | 1Б | | 2Б | 306 |
| 307 | 3Б п | | 4Б | 308 |
| | 5Б | | 6Б | 302 |
| 303 | 7Б | | ⏚ | Земля |
| | | | | |
| | | Х2 | | |
| 201 | 1Б | | 2Б | 202 |
| 203 | 3Б | | | |

| Проводник | Вывод | Вид контакта | Вывод | Проводник |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв. №




12

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

904-02-14.85 АОВ

Автоматизация приточных камер

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 15 | |

Схема подключения

САНТЕХПРОЕКТ

Привязан:

Инв. №

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

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

54/5
Заказ № 1133 Инв. № 20398-05 Тираж 1000
Сдано в печать 3.6 1987 Цена 0.53

gost.e-ecolog.ru