ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ
(МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ)
904-02-23.86

АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ

АЛЬБОМ I

ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ МЕНЕЕ 10 ТЫС. М/Ч БЕЗ ПРИМЕНЕНИЯ ЩИТА АВТОМАТИЗАЦИИ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА.

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

82/16
Заказ № 7469 Инв. № 21190·01 Тираж 1300

Сдано в печать 15/X 1986 Цена 0·53

ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ
(МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ)
904-02-23.86

АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ

АЛЬБОМ I

ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ МЕНЕЕ 10 ТЫС. $м^3$/Ч БЕЗ ПРИМЕНЕНИЯ ЩИТА АВТОМАТИЗАЦИИ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА.

РАЗРАБОТАНО
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА А.Г. КЕТАОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Л.Б. ГУРЕВИЧ

УТВЕРЖДЕНО ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ № 9 ОТ 07.01.1986 г.
ВВЕДЕНО В ДЕЙСТВИЕ ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ПРИКАЗ № 2 ОТ 16.01.1986 г.

КФ ЦИТП инв.№ 21190-01
ПРИВЯЗАН
ИНВ. №

Альбом I

Типовое проектное решение 904-02-23.86

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Общие указания	
3	Схема функциональная автоматизации.	
	Спецификация оборудования и аппаратуры.	
4	Схема электрическая принципиальная	
	управления.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ОСТ 36-27-77	Приборы и средства автомати-	
	зации. Обозначения условные	
	к схемам автоматизации	
	технологических процессов	

Типовое проектное решение разработано в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта /Гуревич/

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

21190-01 2

Привязан

Инв. №

ТП 904-02-23.86 АВС

Автоматизация систем приточной вентиляции

Н. конт.	Горская		
Ст. инж.	Гронина		
ГИП	Гуревич		
Нач. отд.	Платонов		

Стадия	Лист	Листов
РП	1	4

Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

Альбом I

Типовое проектное решение 904-02-23.86

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Типовое проектное решение выполнено в соответствии с планом бюджетных проектных работ Госгражданстроя на 1984-1985 гг.

Разработанная техническая документация представляет собой рабочий проект автоматизации систем приточной вентиляции в общественных и гражданских зданиях производительностью до 10 тыс. $м^3/ч$ в тех случаях, когда конкретные условия объекта не требуют регулирования температуры приточного воздуха.

Краткое описание объемов автоматизации имеется на листе „Схема функциональная автоматизации"

В схеме управления принята ориентация на шкаф управления, который выбирается по проекту электрооборудования.

Местное, деблокированное управление исполнительными механизмами осуществляется пакетными переключателями, устанавливаемыми, по возможности, близко от воздушной заслонки и вентиля с электромагнитным приводом, смонтированного на трубопроводе обратного теплоносителя после калорифера.

Вся рекомендуемая аппаратура серийно выпускается отечественной промышленностью.

Технические термометры и манометры, осуществляющие местный визуальный контроль за температурой и давлением, в спецификацию оборудования и аппаратуры не включены и заказываются по проекту сантехнического оборудования.

Вентиль с электромагнитным приводом и дроссельная шайба для минимального протока теплоносителя через калорифер также выбираются по проекту сантехнического оборудования.

В связи с тем, что в объем проектирования не входит выполнение планов со схемами внешних соединений, типовое проектное решение выполнено без смет на строительные и монтажные работы средств автоматизации.

Схемы разработаны для системы с теплоносителем-вода.

Отключение системы приточной вентиляции при пожаре данной техдокументацией не предусматривается и осуществляется централизованно по проекту электрооборудования.

21190-01 3

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Горская	
Инжен.	Фрумкер	
ГИП	Гуревич	
Нач. отд.	Платонов	

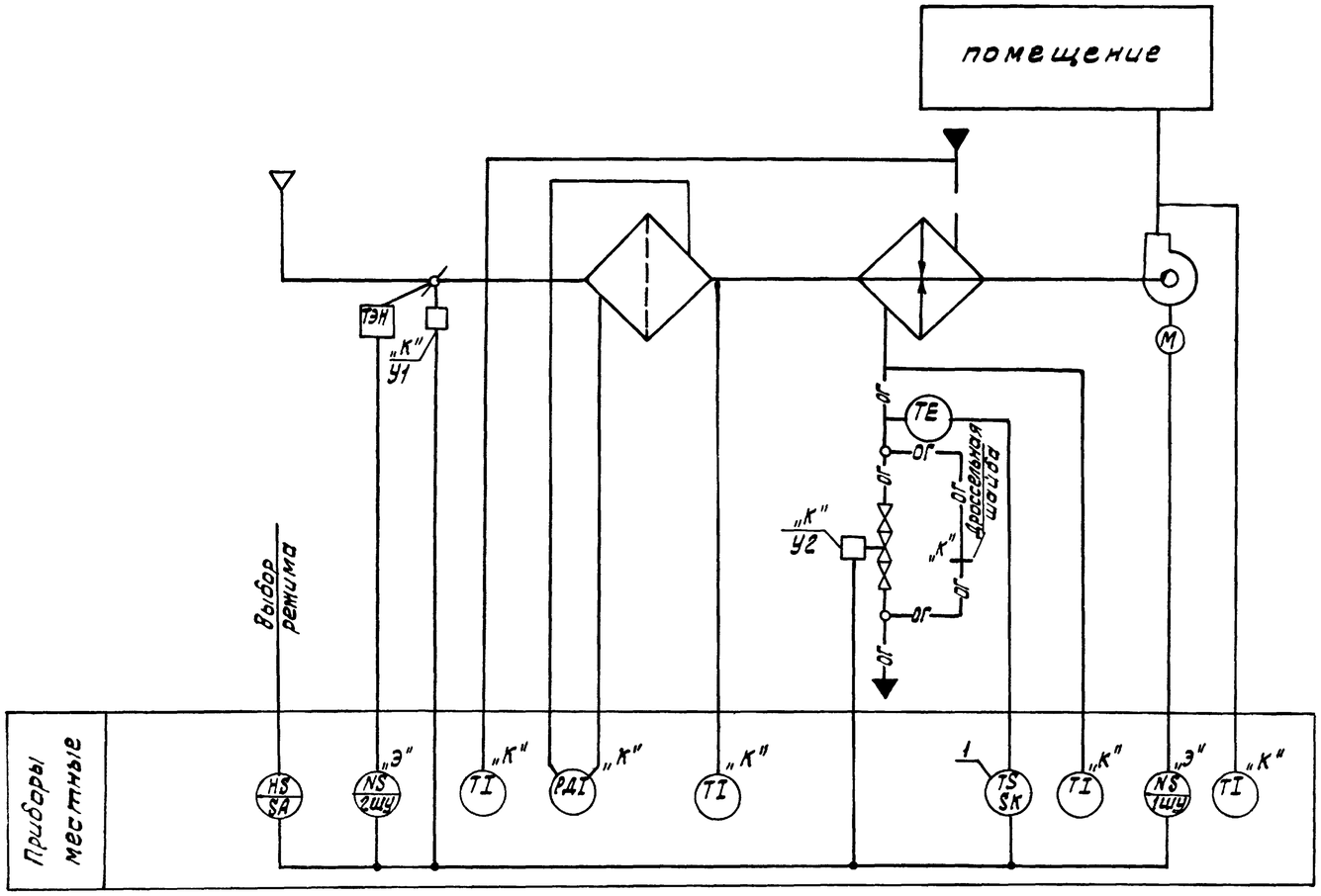
ТП 904-02-23.86 АВС

Автоматизация систем приточной вентиляции.

Стадия	Лист	Листов
РП	2	4

Общие указания

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.



Пояснения к схеме

Предусмотрено:

1. Защита калорифера от замораживания.
(Запуск приточного вентилятора можно произвести только при температуре обратного теплоносителя после калорифера не ниже заданного значения от +20° С до +30°С. Если во время работы приточной установки температура обратного теплоносителя становится ниже заданного значения, происходит автоматический останов установки).
2. Сблокированное с работой приточного вентилятора открытие (закрытие) заслонки наружного воздуха.
3. Местное деблокированное управление.

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования страна, фирма).	Тип, марка оборудования. Обозначение документа номер опросного листа	Единица измерения		Код завода изготовителя	Код оборудования, материалы	Цена единицы оборудования тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Терморегулирующее устройство. Шкала измерения от 0° до +250° с. Среда-Вода. Место установки-трубопровод обратного теплоносителя, по месту.	ТУДЭ-4	шт.	796				1	
	Электроаппаратура								
1.	Переключатель пакетный двухполюсный I величины ~220В. У сальника, корпус пластмассовый	ГПП-2-10/нз	шт.	796				2	

Примечания.

1. Аппаратура, у которой вместо номера по спецификации поставлена буква „К", заказывается по сантехнической части проекта.
2. Аппаратура, у которой вместо номера по спецификации поставлена буква „Э", заказывается по проекту электрооборудования.
3. Номер позиции у прибора проставлен согласно спецификации.

Указание по применению

1. В состав проекта смета не входит и составляется при применении проекта.

Альбом I

Типовое проектное решение 904-02-23.86

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

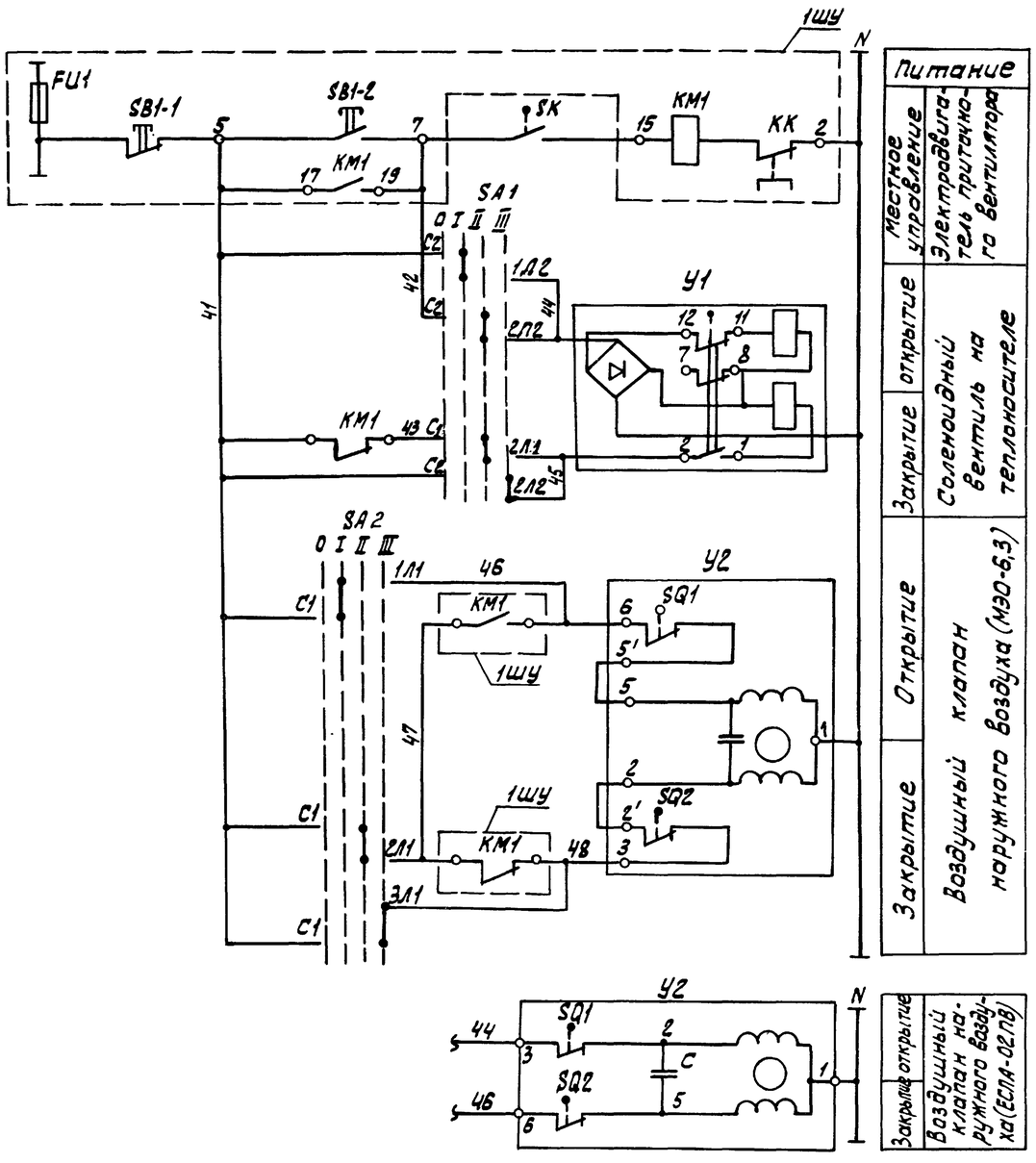
21190-01 4

ТП 904-02-23.86			АВС
Автоматизация систем приточной вентиляции			
	Стадия	Лист	Листов
	РП	3	4
Схема функциональная автоматизации. Спецификация оборудования и аппаратуры.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

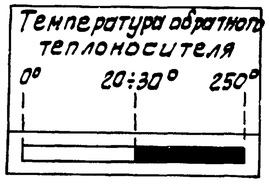
Привязан

Инв. N

Н. контр.	Горская	
Инженер	Фрумкер	
ГИП	Гуревич	
Нач. отд.	Платонов	



Регулятор температуры SK
Диаграмма работы контактов



Переключатель пакетный SA1, SA2. Вентиль У1
Диаграмма работы контактов.

Контакты	Положение рукоятки 0	I	II	III
	откл.	Ручное открытие	Автомат.	Ручное закрытие
C1-1Л1		X		
C1-2Л1			X	
C1-3Л1				X
C2-1Л2		X		
C2-2Л2			X	
C2-3Л2				X

Диаграмма работы контактов

Контакты	Ход выходного вала: открыт	закрыт
1-2	■	
3-4	■	
7-8		■
11-12		■

* не используется

Диаграмма работы конечных выключателей У2

МЭО-6,3		
Обозн. конечн. выключ.	Обозн. цепи	Положение клапана наружного воздуха: откр. — закр.
SQ1	6-5'	■
SQ2	2'-3	■

Диаграмма работы конечных выключателей У2

ЕСПА-02ПВ(НРБ)		
Обозн. конечн. выключ.	Обозн. цепи	Положение клапана наружного воздуха: откр. — закр.
SQ1	3-2	■
SQ2	6-5	■

Примечания.

1. Участок схемы, ограниченный пунктиром, выполняется по проекту электрооборудования.
2. В связи с тем, что регулирующий клапан У2 может поставляться с исполнительным механизмом ЕСПА производства НРБ, на чертеже показана схема его подключения

Позиция обозначен	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
KM1	Магнитный пускатель	1	по проекту электрооборудования
SB1-1 SB1-2	Пост управления кнопочный	1	
SK	Регулятор температуры ТУДЭ-4	1	
SA1,2	Переключатель пакетный ГПП-2-10/Н3	2	
У1	Вентиль с электромагнитным приводом		по проекту сантехнического оборудования
	Ду 25мм, 15кч 892п3	1	
У2	Исполнительный механизм ~220В	1	

Альбом I

Типовое проектное решение 904-02-23.86

Н.КОНТ.	ГОРСКАЯ		
ИНЖЕН	ФРУМКЕР		
ГИП	ГУРЕВИЧ		
НАЧ.ОТД.	ПЛАТОНОВ		

21190-01 (5)

ПРИВЯЗАН

ИНВ.№

ТП 904-02-23.86 АВС

Автоматизация систем приточной вентиляции.

Стадия	Лист	Листов
РП	4	4

Схема электрическая принципиальная управления

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

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