

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/II 1986 Цена 0.53

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. м³/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.

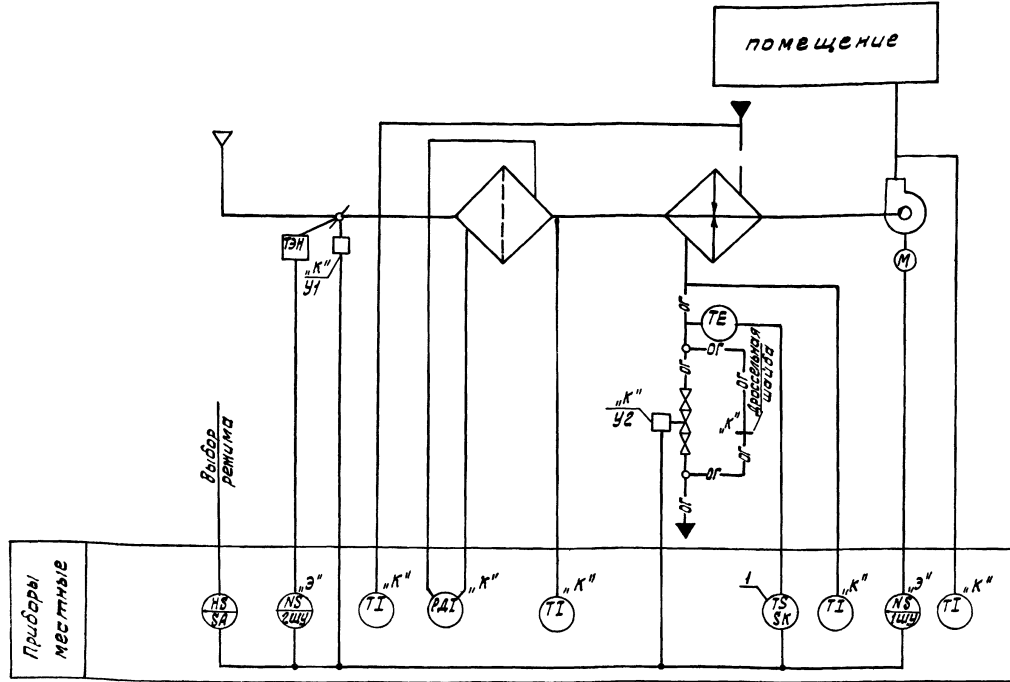
Схемы разработаны для системы с теплоносителем-вода.

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

21190-01

3

ТП 904-02-23.86		ABC	
Автоматизация систем приточной вентиляции.			
СТАДИЯ		ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП		2	4
Общие указания		ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва.	
ИНВ. №	И. КОНТЯ ГОРСКАЯ ИНЖЕНЕР ФРУМКЕР		
	ГИП ГУРЕВИЧ		
	НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ		
ПРИВЯЗАН			



Пояснения к схеме
Предусмотрено:

1. Защита calorифера от замораживания.
(Запуск приточного вентилятора можно произвести только при температуре обратного теплоносителя после calorифера 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 материалы завод-изготовитель (для импортного оборудования страна, фирма).	Тип, марка оборудования	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 сапьяника, корпус пластмассовый	ПП-2-10/нз	шт.	796				2	

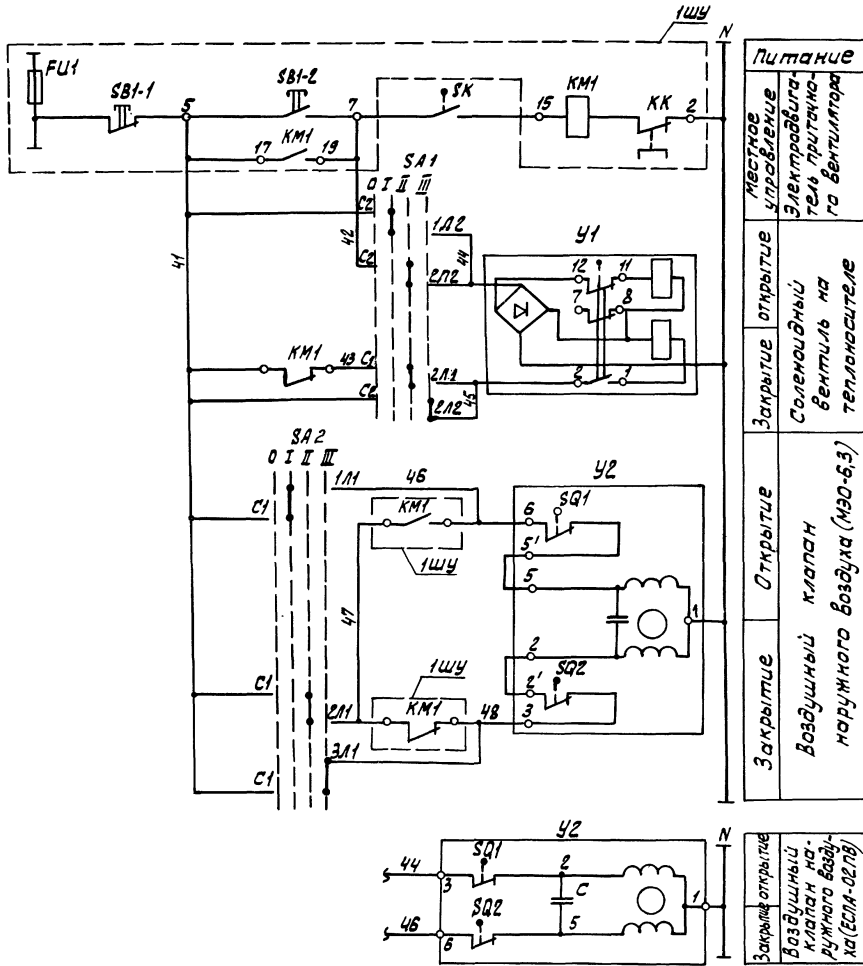
Примечания.

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.

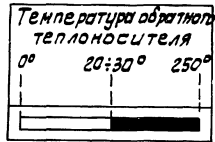
Указание по применению
1. В состав проекта смета не входит и составляется при применении проекта.

ИНВ. №		ПРИВЯЗАН		ТП 904-02-23.86		АВС	
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ СЛУЖБА		И. КОИТ. ГОРСКАЯ И. КОИТ. ФРИМЕР		Автоматизация систем приточной вентиляции			
СТАДИЯ		Лист		Листов		РП 3 4	
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ СЛУЖБА		ГИП ГРЕВИЧ И. КОИТ. ПЛАТОНОВ		СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АВТОМАТИЗАЦИИ СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И АППАРАТУРЫ.			
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ СЛУЖБА		Г. МОСКВА		ЦНИИЭП			

21190-01



Регулятор температуры SK
 Диаграмма работы контактов



Переключатель пакетный SA1, SA2. Вентиль Y1

Диаграмма работы контактов. Диаграмма работы контактов

Контакты	Положение рукоятки			
	откл.	ручное открытие	автомат.	ручное закрытие
C1-1/11		X		
C1-2/11			X	
C1-3/11				X
C2-1/12		X		
C2-2/12			X	
C2-3/12				X

Контакты	Код выходного сигнала	
	ОТКРЫТ	ЗАКРЫТ
1-2		
3-4		*
7-8		
11-12		

* не используется

Диаграмма работы конечных выключателей Y2

MЭО-Б,3	
Полож. рукоятки	Положение клапана наружного воздуха
откл.	откр. / закр.
SQ1 6-5'	
SQ2 2'-3	

Диаграмма работы конечных выключателей Y2

ЕСПА-02 ПВ (НРБ)	
Полож. рукоятки	Положение клапана наружного воздуха
откл.	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 Y2 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	рудования
SK	Регулятор температуры ТУДЭ-4	1	
SA1,2	Переключатель пакетный ГПП-2-10/НЗ	2	
Y1	Вентиль с электромагнитным приводом Ду 25 мм, 15кч 892 пз	1	сантехническо
Y2	Исполнительный механизм ~220 В	1	по оборудованию

ТП 904-02-23.86

ABC

Автоматизация систем приточной вентиляции.

21190-01	5	И. КОИТ. ГОРСКАЯ	Л. КОИТ. ГОРСКАЯ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРИБЯЗАН		ИНЖЕНЕР ФУМЧЕР	ИНЖЕНЕР ФУМЧЕР	РП	4	4
ИНВ. №		ГИП Гуревич	НАЧ. ОТД. Платонов	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ		
				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ Г. МОСКВА.		