



Условные обозначения

В – схема управления каналным вентилятором

ЭН – схема управления каналной системой с электрическим нагревателем

ВН – схема управления каналной системой с водяным нагревателем

По согласованию силовой блок Канал-САУ может быть размещен в металлическом шкафу, а блок управления – в пластиковом.

Также в комплект поставки кроме шкафа Канал-САУ включены приборы автоматики и управления, обеспечивающие работу систем каналной вентиляции по заданным параметрам.

Различные компоновки шкафов Канал-САУ для приточных систем поставляются со склада и постоянно поддерживаются в наличии.

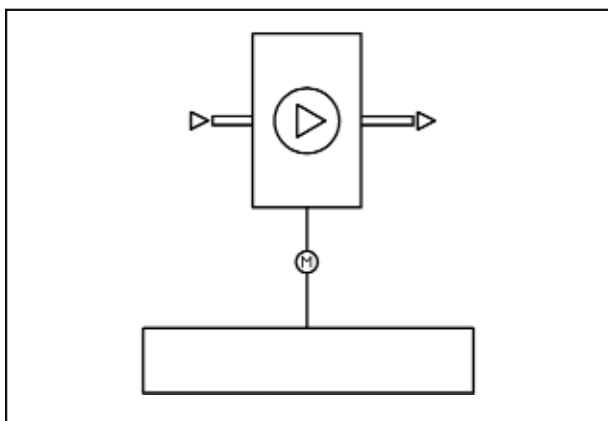
Шкаф каналный системы автоматического управления Канал-САУ предназначен для автоматизированного управления приточными или приточно-вытяжными каналными системами вентиляции с водяными или электрическими воздухонагревателями.

Канал-САУ представляет собой компактное устройство силового питания и регулирования. В зависимости от конфигурации каналной вентиляционной системы и функций схемы автоматизации Канал-САУ производит прием и обработку сигналов, поступающих от контрольных датчиков, и выдачу соответствующих команд на исполнительные механизмы.

Все элементы управления сконструированы в металлическом или пластиковом корпусе со степенью защиты не ниже IP54.

Конструктивно Канал-САУ выполнен в виде настенного шкафа, ввод кабелей в который осуществляется снизу через сальники.

Схемы Канал-САУ для управления каналными вентиляторами



Канал-САУ-В – схема №1

Предполагает ручное управление вентилятором с передней панели шкафа или с помощью пульта дистанционного управления.

Функции схемы управления

Оперативное управление вентилятором предполагает его включение, выключение; защиту от короткого замыкания и перегрузки с помощью автоматического выключателя и встроенных биметаллических термодатчиков; отключение по сигналу из схемы пожарной сигнализации.

Управление осуществляется посредством кнопок "ПУСК" и "СТОП"; переключателя "М/Д" (местное/дистанционное управление); индикаторов "РАБОТА", "АВАРИЯ".

При нажатии кнопки "ПУСК", расположенной на передней панели шкафа или на пульте дистанционного управления, осуществляется запуск вентилятора. При этом загорается индикатор "РАБОТА" на передней панели или пульте дистанционного управления.

Отключение вентилятора производится кнопкой "СТОП" с передней панели шкафа или с пульта дистанционного управления в каком бы положении не находился переключатель "М/Д". При этом индикатор "РАБОТА" гаснет.

Если во время работы вентилятора происходит перегрев двигателя, короткое замыкание в его обмотке или подводящих проводах, происходит отключение двигателя вентилятора. При этом загорается индикатор "АВАРИЯ".

При подключении шкафа управления к системе пожарной сигнализации при размыкании контактов пожарной защиты электродвигатель вентилятора отключается.



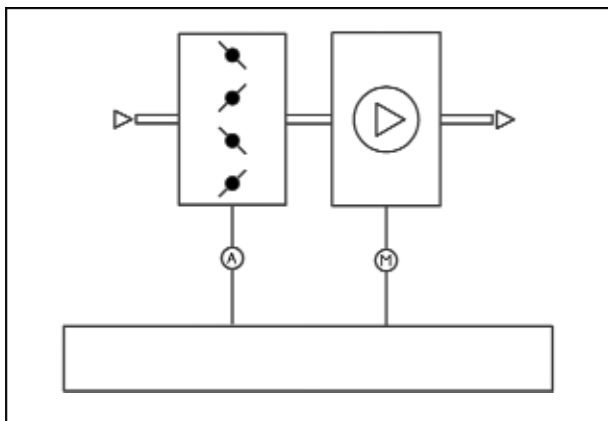
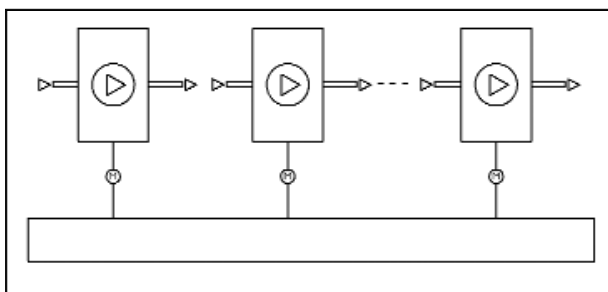


Схема №2, в отличие от схемы № 1, предусматривает управление электроприводом воздухозаборного клапана. При включении вентилятора подается напряжение на электропривод воздухозаборного клапана, который при этом открывается. При отключении вентилятора воздухозаборный клапан закрывается.



Канал-САУ-В — схема № 2

Предполагает ручное управление вентилятором с передней панели шкафа или с помощью пульта дистанционного управления.

Функции схемы управления

Дополнительно к функциям схемы №1 при включении вентилятора подается команда на включение электропривода воздухозаборного клапана, укомплектованного электроприводом с возвратной пружиной.

Управление осуществляется посредством кнопок "ПУСК" и "СТОП"; переключателя "М/Д" (местное/дистанционное управление); индикаторов "РАБОТА", "АВАРИЯ".

Канал-САУ-В — схема № 3

Предполагает ручное управление несколькими вентиляторами с передней панели шкафа или с помощью пульта дистанционного управления. Максимальное количество вентиляторов, управляемых Канал-САУ, составляет 6.

Функции схемы управления

Оперативное управление вентилятором предполагает его включение, выключение; защиту от короткого замыкания и перегрузки с

помощью автоматического выключателя и встроенных биметаллических термоконтрактов; отключение по сигналу из схемы пожарной сигнализации.

Управление осуществляется посредством кнопок "ПУСК" и "СТОП"; переключателя "М/Д" (местное/дистанционное управление); индикаторов "РАБОТА", "АВАРИЯ".

При необходимости управления несколькими канальными вентиляторами из одного шкафа применяется схема №3. При этом работа схемы управления для каждого вентилятора идентична схеме №1.

При выборе схемы №3 отпадает необходимость установки нескольких шкафов. Оперативное управление при этом осуществляется с пульта дистанционного управления или передней панели шкафа.

По дополнительному запросу приведенные выше варианты компоновки шкафов управления могут комплектоваться регуляторами оборотов для изменения производительности (расхода воздуха) вентиляторов.

При заказе необходимо указывать номер схемы и тип регулятора оборотов.

Симисторный регулятор оборотов PROPELLER позволяет плавно изменять скорость вращения электродвигателя вентилятора от минимальной до максимальной. Регулировка производится вручную вращением потенциометра. В регуляторе предусмотрено задание величины минимальных и максимальных оборотов. Регулятор устанавливается рядом со шкафом.

Обозначение	Конденсатор	Мощность кВт	Ток, А	Способ исполнения выводов защиты от перегрева	Регулятор оборотов
Канал-ПКВ 40-20-4-220	8μF	0,29	1,45	без вывода	PROPELLER-01 (серия 500)
Канал-ПКВ 50-25-4-220	6μF	0,51	2,3	с выводом	PROPELLER-01 (серия 500)
Канал-ПКВ 50-30-4-220	12μF	0,78	3,4	с выводом	PROPELLER-01 (серия 1500)
Канал-ПКВ 60-30-4-220	16μF	1,15	5,1	с выводом	PROPELLER-01 (серия 1500)



Обозначение	Мощность, кВт	Ток, А	Регулятор оборотов
Канал-ВЕНТ 100	0,065	0,3	PROPELLER-01 (серия 500)
Канал-ВЕНТ 125	0,065	0,3	PROPELLER-01 (серия 500)
Канал-ВЕНТ 160	0,085	0,43	PROPELLER-01 (серия 500)
Канал-ВЕНТ 200	0,14	0,63	PROPELLER-01 (серия 500)
Канал-ВЕНТ 250	0,14	0,63	PROPELLER-01 (серия 500)
Канал-ВЕНТ 315	0,24	1,00	PROPELLER-01 (серия 500)

Трансформатор RTS4 позволяет ступенчато изменять скорость вращения трехфазного электродвигателя вентилятора. Регулировка производится вручную вращением переключателя. Трансформатор устанавливается рядом со шкафом

Обозначение	Мощность, кВт	Ток, А	Способ исполнения выводов защиты от перегрева	Регулятор оборотов
Канал-ПКВ 40-20-4-380	0,31	0,51	с выводом термоконтактов	RTS4-15
Канал-ПКВ 50-25-4-380	0,56	0,95		RTS4-15
Канал-ПКВ 50-30-4-380	0,93	1,9		RTS4-20
Канал-ПКВ 60-30-4-380	1,5	2,6		RTS4-25
Канал-ПКВ 60-30-6-380	0,38	1,3		RTS4-15
Канал-ПКВ 60-35-4-380	2,5	4,1		RTS4-50
Канал-ПКВ 60-35-6-380	0,9	1,8		RTS4-20
Канал-ПКВ 70-40-4-380	3,7	6,0		RTS4-80
Канал-ПКВ 70-40-6-380	1,1	2,0		RTS4-20
Канал-ПКВ 80-50-4-380	5,0	8,1		RTS4-110
Канал-ПКВ 80-50-6-380	2,7	4,9		RTS4-50
Канал-ПКВ 90-50-6-380	3,75	6,8		RTS4-70
Канал-ПКВ 90-50-8-380	1,85	3,8		RTS4-40
Канал-ПКВ 100-50-4-380	3,8	6,2		RTS4-70
Канал-ПКВ 100-50-6-380	3,75	6,8		RTS4-70
Канал-ПКВ 100-50-8-380	1,85	3,8		RTS4-40

Габаритные размеры Канал-САУ для управления канальными вентиляторами

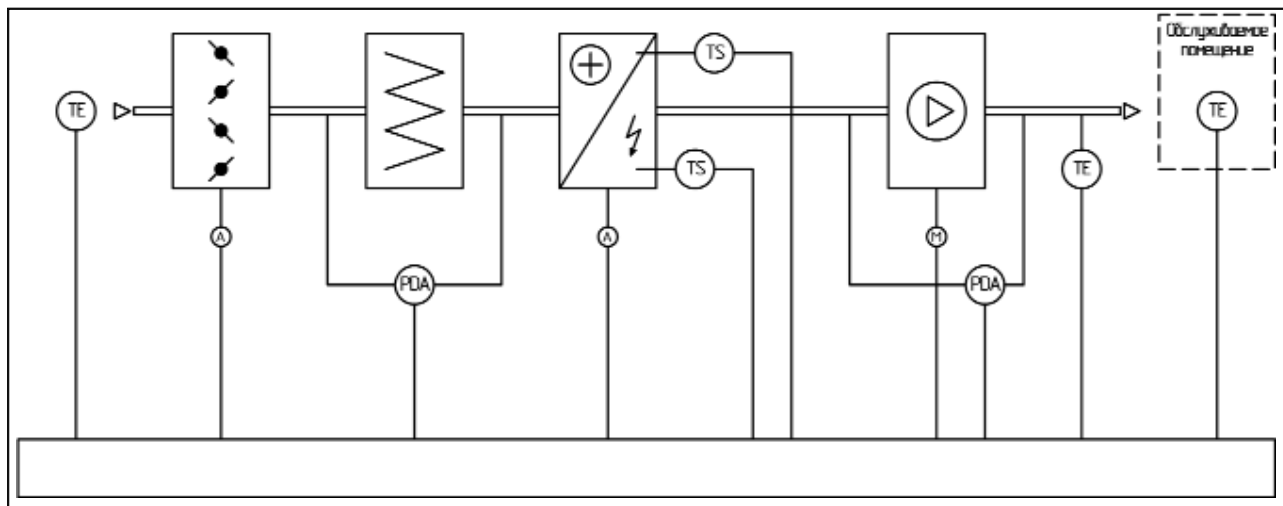
	Металлические шкафы для управления вентиляторами
высота - ширина - глубина, мм	400x400x250

Информация для заказа

- Канал-САУ — В — 3 — 0,75 — 1 — RTS4-15 — ПДУ**
- шкаф канальный системы автоматического управления
 - схема управления канальным вентилятором
 - номер схемы
 - мощность двигателя вентилятора, кВт
 - количество фаз (**1, 3**)
 - комплектация регуляторами оборотов: **PROPELLER** - для регулирования однофазных вентиляторов; **RTS** - для регулирования трехфазных вентиляторов, **0** - без регулятора оборотов)
 - пульт дистанционного управления (**0** - без пульта)



Схемы Канал-САУ для управления системой с электронагревателем



Канал-САУ-ЭН — схема № 1

Предполагает ручное управление каналной системой с электрическим нагревателем с передней панели шкафа или с помощью пульта дистанционного управления.

Функции схемы управления

Оперативное управление каналной системой предполагает включение и выключение системы с помощью кнопок управления "ПУСК", "СТОП"; управление электроприводом воздухозаборного клапана; ступенчатое управление электронагревателем, осуществляемое при установке датчика температуры в обслуживаемом помещении и вытяжном воздуховоде.

Защита электронагревателя от перегрева осуществляется с помощью термостатов: при достижении температурной отметки 60°C термостат подает сигнал на отключение электронагревателя. После остывания термостат автоматически возвращается в рабочее положение. При достижении температурной отметки 120°C электронагреватель отключается термостатом с ручным возвратом в рабочее положение.

Ручной выбор сезонных режимов работы системы "ЗИМА" — "ЛЕТО" предоставляет возможность задания уставок температуры приточного воздуха для каждого из режимов.

N-минутная задержка выключения каналного вентилятора позволяет осуществлять съем тепла с электронагревателя после его выключения.

Схема управления также позволяет осуществлять отключение вентилятора при аварии и пожаре, обеспечить защиту двигателя вентилятора от короткого замыкания и перегрузки. По дополнительному запросу может быть предусмотрена возможность включения вытяжного вентилятора с помощью дискретного сигнала.

При необходимости Канал-САУ могут дополнительно комплектоваться регуляторами оборотов для изменения производительности (расхода воздуха) вентиляторов: симисторным регулятором оборотов PROPELLER или трансформатором RTS4.

Технологическая и аварийная сигнализация стандартно выводят сообщения о состоянии системы посредством индикаторов "ФИЛЬТР" — при засорении фильтра, "АВАРИЯ" — при аварийной остановке системы. Индикатор "РАБОТА" сигнализирует о нормальном рабочем состоянии каналной вентиляционной системы.

Функция автоматического перезапуска системы после сбоя в подаче электропитания обеспечивает автоматический запуск при восстановлении электроснабжения вне зависимости от причины отключения питания.

Канал-САУ-ЭН — схема № 2

Предполагает управление каналной системой с электрическим нагревателем с передней панели шкафа или с помощью пульта дистанционного управления с расширенными функциями.

Функции схемы управления

Дополнительно к функциям схемы №1 данная компоновка Канал-САУ позволяет расширить возможности регулирования работы каналной системы вентиляции.

В частности, предусмотрена возможность работы системы по календарному графику: включение и выключение системы, изменение заданной температуры осуществляется в зависимости от графика работы, устанавливаемого пользователем.

Также предусмотрена функция перевода системы в экономичный режим работы с помощью графика смещения регулируемой величины. При этом изменения регулируемой величины в автоматическом



режиме будет происходить по заданному графику. Например, данную опцию можно использовать, если необходимо в рабочее время с 9-00 до 18-00 поддерживать температуру приточного воздуха для режима "ЗИМА" – 22°C, а в не рабочее время и выходные дни - снизить до 17°C, и аналогичных задач.

Схема предполагает два способа поддержания и контроля заданной температуры: по каналному датчику или, для более точного регулирования, по каналному датчику и датчику температуры воздуха в обслуживаемом помещении. При установке датчика наружного воздуха предусмотрена возможность автоматического перевода установки в режим "ЛЕТО" или "ЗИМА"

Наличие функции "архив событий" позволяет отслеживать историю работы системы: показатели системы, в том числе, аварийные ситуации, имевшие место за выбранный период.

Наличие интерфейса RS-485 позволяет осуществить подключение каналной вентиляционной системы к системе диспетчеризации.

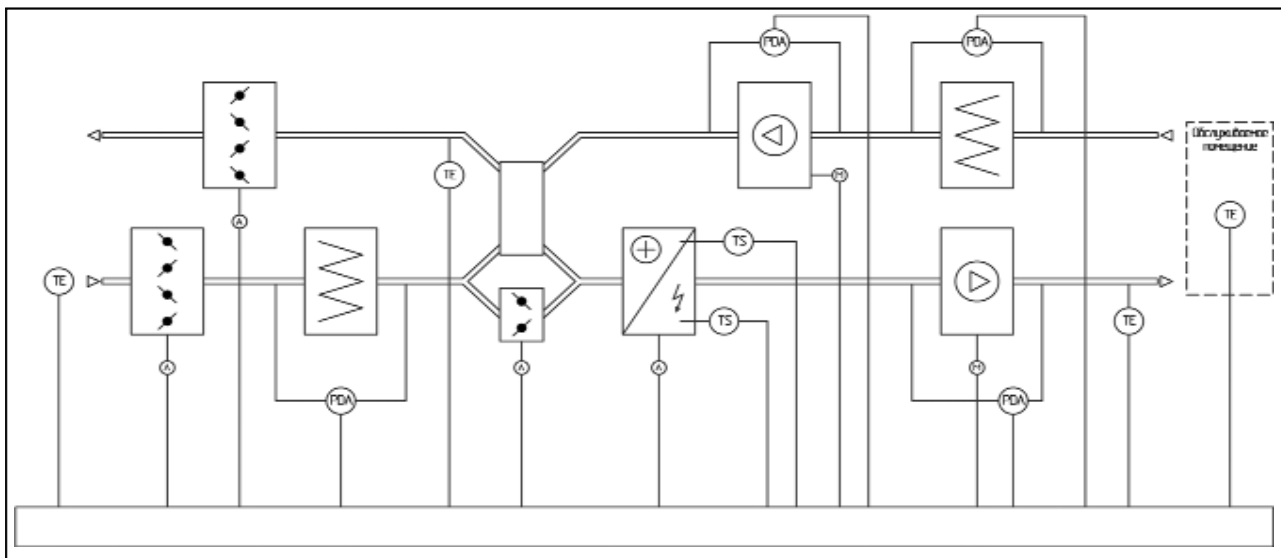
Канал-САУ – схема № 3

Предполагает управление каналной системой с электрическим нагревателем.

Функции схемы управления

Дополнительно к функциям схемы №2 данная компоновка Канал-САУ позволяет расширить возможности регулирования работы каналной системы вентиляции, в частности управления электрическим нагревателем.

Отличительной особенностью данной схемы от приведенных выше является возможность осуществления широтно-импульсной модуляции (ШИМ-регулирования) первой ступени нагрева электронагревателя. 2-я и 3-я ступени, как и в предыдущих схемах, управляются контакторами. ШИМ-регулирование позволяет "плавно" изменять температуру первой ступени, при этом обеспечивая более точное поддержание заданной температуры. Если первая ступень нагрева не обеспечивает поддержания заданной температуры, включаются вторая и третья ступени. Такой режим управления увеличивает срок службы электронагревателя, а также повышает экономичность его работы.



Канал-САУ-ЭН – схема № 4

Предполагает управление приточно-вытяжной каналной системой вентиляции с электрическим нагревателем с передней панели шкафа или с помощью пульта дистанционного управления с расширенными функциями.

Схема предназначена для системы с перекрестноточным рекуператором. В такой системе приточный воздух нагревается за счет тепла нагретого вытяжного воздуха, однако потоки приточного и вытяжного воздуха полностью разделены.

Функции схемы управления

Оперативное управление каналной системой предполагает включение и выключение системы с помощью кнопок управления "ПУСК", "СТОП"; управление электроприводом воздухозаборного клапана; ступенчатое управление электронагревателем, осуществляемое при установке датчика температуры в обслуживаемом помещении и вытяжном воздуховоде.

Схема дает возможность управления электроприводом воздухозаборного клапана и перекрестноточного рекуператора.

Защита электронагревателя от перегрева осуществляется с помощью термостатов: при достижении температурной отметки 60°C термостат подает сигнал на отключение электронагревателя. После остывания термостат автоматически возвращается в рабочее положение. При достижении температурной отметки 120°C электронагреватель отключается термостатом с ручным возвратом в рабочее положение.



Ручной выбор сезонных режимов работы системы "ЗИМА" – "ЛЕТО" предоставляет возможность задания уставок температуры приточного воздуха для каждого из режимов.

N-минутная задержка выключения канального вентилятора позволяет осуществлять съем тепла с электронагревателя после его выключения.

Схема управления также позволяет осуществлять отключение вентилятора при аварии и пожаре, обеспечивать защиту двигателя вентилятора от короткого замыкания и перегрузки. По дополнительному запросу может быть предусмотрена возможность включения вытяжного вентилятора с помощью дискретного сигнала.

При необходимости Канал-САУ могут дополнительно комплектоваться регуляторами оборотов для изменения производительности (расхода воздуха) вентиляторов: симисторным регулятором оборотов PROPELLER или трансформатором RTS4.

Технологическая и аварийная сигнализация стандартно выводит сообщения о состоянии системы посредством индикаторов "ФИЛЬТР 1" или "ФИЛЬТР 2" – при засорении фильтра на приточном или на вытяжном участке соответственно, "АВАРИЯ" – при аварийной остановке системы. Индикатор "РАБОТА" сигнализирует о нормальном рабочем состоянии канальной вентиляционной системы.

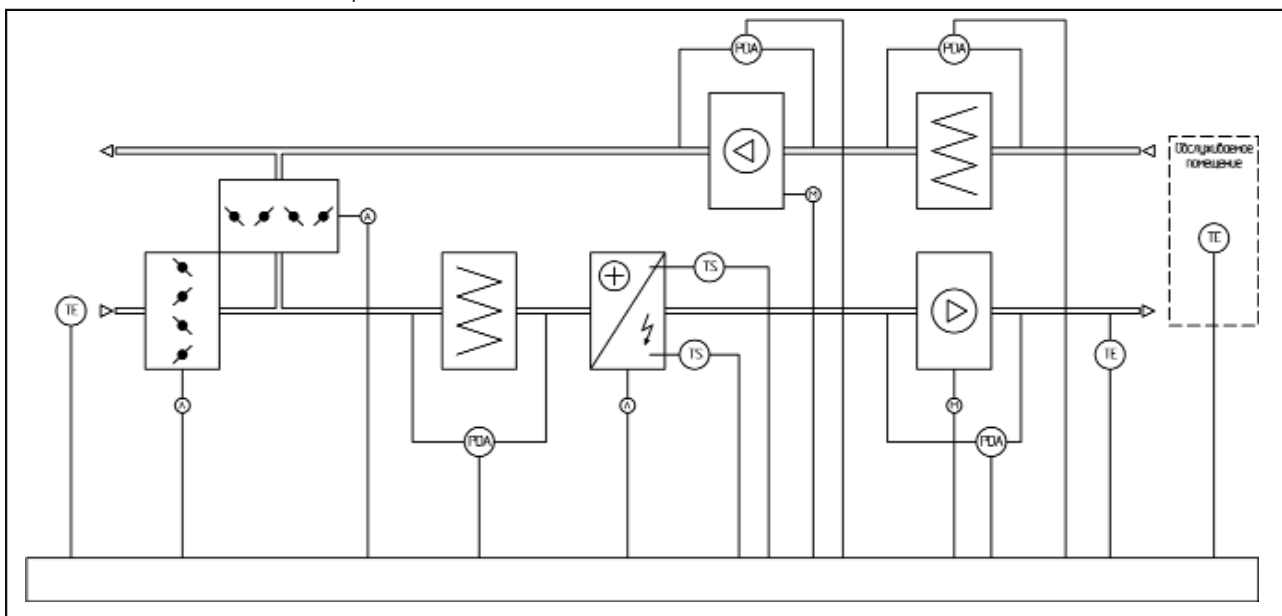
Функция автоматического перезапуска системы после сбоя в подаче электропитания обеспечивает автоматический запуск при восстановлении электроснабжения вне зависимости от причины отключения питания. Предусмотрена возможность работы системы по календарному графику: включение и выключение системы, изменение заданной температуры осуществляется в зависимости от графика работы, устанавливаемого пользователем.

Также предусмотрена функция перевода системы в экономичный режим работы с помощью графика смещения регулируемой величины. При этом изменения регулируемой величины в автоматическом режиме будет происходить по заданному графику. Например, данную опцию можно использовать, если необходимо в рабочее время с 9-00 до 18-00 поддерживать температуру приточного воздуха для режима "ЗИМА" – 22°C, а в не рабочее время и выходные дни – снизить до 17°C и аналогичных задач.

Схема предполагает два способа поддержания и контроля заданной температуры: по каналному датчику или, для более точного регулирования, по каналному датчику и датчику температуры воздуха в обслуживаемом помещении. При установке датчика наружного воздуха предусмотрена возможность автоматического перевода установки в режим "ЛЕТО" или "ЗИМА"

Наличие функции "архив событий" позволяет отслеживать историю работы системы: показатели системы, в том числе, аварийные ситуации, имевшие место за выбранный период.

Наличие интерфейса RS-485 позволяет осуществить подключение канальной вентиляционной системы к системе диспетчеризации.



Канал-САУ-ЭН – схема № 5

Предполагает управление приточно-вытяжной канальной системой вентиляции с электрическим нагревателем с передней панели шкафа или с помощью пульта дистанционного управления с расширенными функциями.

Схема предназначена для одновременной работы приточной и вытяжной канальных вентиляционных систем, а также систем, в которых часть вытяжного воздуха (уже нагретого до нужной температуры) смешивается с наружным воздухом и снова направляется в обслуживаемое помещение. Представленная схема позволяет автоматически регулировать с помощью воздушных клапанов количество воздуха, возвращаемого в помещение.



Функции схемы управления

Данная компоновка Канал-САУ повторяет компоновку схемы № 4. Однако, в отличие от схемы № 4, предназначенной для управления канальной системой с перекрестноточным рекуператором, она предназначена для системы с рециркуляцией и дает возможность управления электроприводом рециркуляционного клапана.

Таблица мощности Канал-ЭКВ

Мощность Канал-ЭКВ, кВт	Мощность 1 ступени, кВт	Мощность 2 ступени, кВт	Мощность 3 ступени, кВт	Мощность 4 ступени, кВт	Мощность 5 ступени, кВт	Мощность 6 ступени, кВт
Типоразмер 400x200						
9	9					
12	6	6				
17	9	8				
Типоразмер 500x250						
12	6	6				
17	9	8				
23	9	9	5			
Типоразмер 500x300						
12	6	6				
17	9	8				
23	9	9	5			
27	9	9	9			
Типоразмер 600x300						
15	6	9				
22,5	9	13,5				
27	9	9	9			
31,5	9	9	13,5			
Типоразмер 600x350						
16,5	7,5	9				
22,5	9	13,5				
27	9	9	9			
31,5	9	9	13,5			
Типоразмер 700x400						
27	9	9	9			
31,5	9	9	13,5			
45	9	9	13,5	13,5		
Типоразмер 800x500						
31,5	9	9	13,5			
45	9	9	13,5	13,5		
60	9	9	13,5	13,5	15	
Типоразмер 900x500						
45	7,5	7,5	15	15		
67,5	7,5	15	15	15	15	
90	15	15	15	15	15	15
Типоразмер 1000x500						
45	7,5	7,5	15	15		
67,5	7,5	15	15	15	15	
90	15	15	15	15	15	15



Габариты Канал-САУ для управления системой с электронагревателем

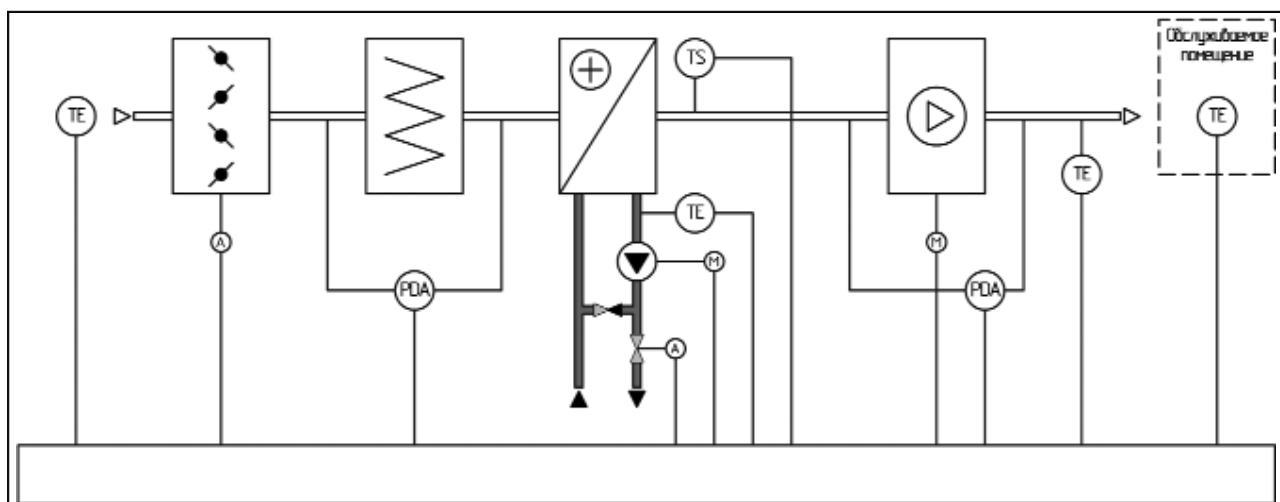
	Металлические шкафы для электронагревателей до 25 кВт	Металлические шкафы для электронагревателей до 40 кВт	Металлические шкафы для электронагревателей более 45 кВт
высота - ширина - глубина, мм	600x600x250	800x600x300	1000x600x300

Информация для заказа

Канал-САУ — ЭН — 3 — 0,75 — 1 — 30 — RTS4-15 — ПДУ

- шкаф канальный системы автоматического управления
- схема управления канальной системой с электрическим нагревателем
- номер схемы
- мощность двигателя, кВт
- количество фаз (**1, 3**)
- мощность электрического нагревателя, кВт
- комплектация регуляторами оборотов (**PROPELLER** - для регулирования однофазных вентиляторов; **RTS** - для регулирования трехфазных вентиляторов, **0** - без регулятора оборотов)
- пульт дистанционного управления (**0** - без пульта)

Схемы Канал-САУ для управления системой с водяным нагревателем



Канал-САУ-ВН — схема № 1

Предполагает управление канальной системой вентиляции с водяным нагревателем с передней панели шкафа или с помощью пульта дистанционного управления.

Для защиты воздухонагревателя от замораживания предусмотрен контроль температуры обратного теплоносителя и контроль температуры воздуха, проходящего через воздухонагреватель.

Для удобства проведения наладки предусмотрена возможность ручного управления вентилятором, насосом и регулирующим клапаном.

Функции схемы управления

Оперативное управление канальной системой предполагает включение и выключение системы с помощью кнопок управления "ПУСК", "СТОП"; управление электроприводом воздухозаборного клапана.

Ручной выбор сезонных режимов работы системы "ЗИМА" — "ЛЕТО" предоставляет возможность задания уставок температуры приточного воздуха для каждого из режимов.

N-минутная задержка включения канального вентилятора позволяет осуществлять прогрев водяного нагревателя после его включения.

Схема управления также позволяет осуществлять отключение вентилятора при аварии и пожаре, обеспечивать защиту двигателя вентилятора от короткого замыкания и перегрузки. По дополнительному



запросу может быть предусмотрена возможность включения вытяжного вентилятора с помощью дискретного сигнала.

При необходимости Канал-САУ могут дополнительно комплектоваться регуляторами оборотов для изменения производительности (расхода воздуха) вентиляторов: симисторным регулятором оборотов PROPELLER или трансформатором RTS4.

Технологическая и аварийная сигнализация стандартно выводят сообщения о состоянии системы посредством индикаторов "ФИЛЬТР" – при засорении фильтра, "АВАРИЯ" – при аварийной остановке системы. Индикатор "РАБОТА" сигнализирует о нормальном рабочем состоянии канальной вентиляционной системы.

Функция автоматического перезапуска системы после сбоя в подаче электропитания или отключения при угрозе замораживания водяного нагревателя обеспечивает автоматический запуск при восстановлении электроснабжения.

Схема позволяет осуществлять управление циркуляционным насосом, а также электроприводом клапана, регулирующего подачу теплоносителя, в том числе, в ручном режиме из меню контроллера.

Предусмотрена защита водяного нагревателя от замораживания по температуре воздуха за нагревателем и температуре обратного теплоносителя.

Канал-САУ-ВН – схема № 2

Предполагает управление канальной системой с водяным нагревателем с передней панели шкафа или с помощью пульта дистанционного управления с расширенными функциями.

Функции схемы управления

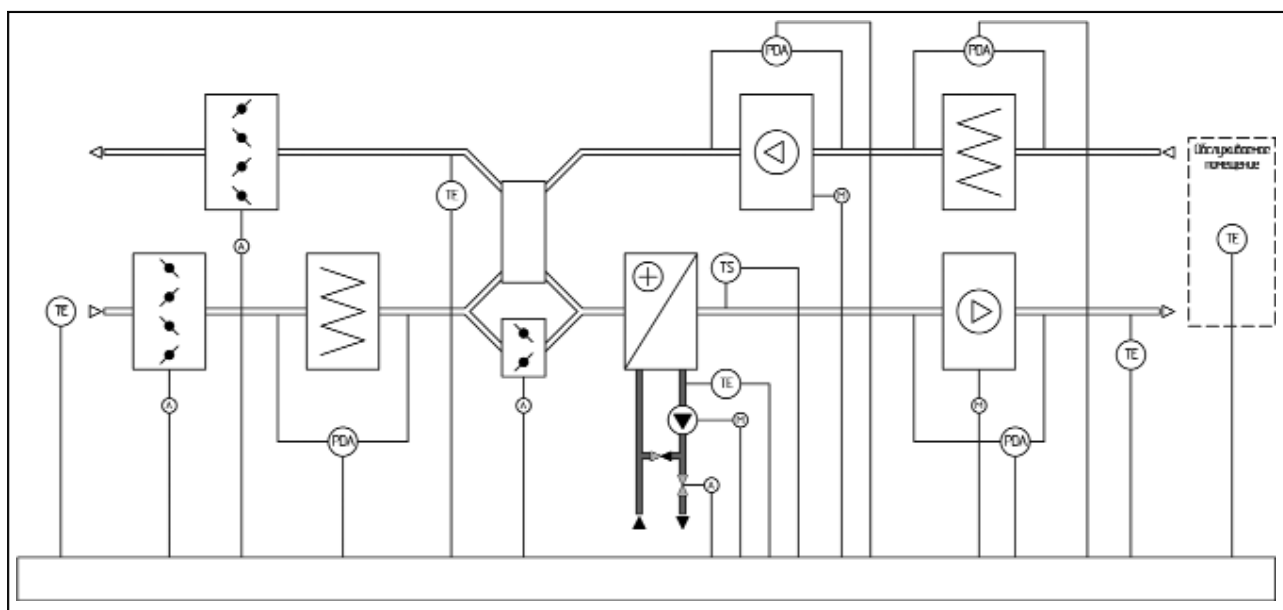
Дополнительно к функциям схемы №1 данная компоновка Канал-САУ позволяет расширить возможности регулирования работы канальной системы вентиляции.

В частности, предусмотрена возможность работы системы по календарному графику: включение и выключение системы, изменение заданной температуры осуществляется в зависимости от графика работы, устанавливаемого пользователем.

Также предусмотрена функция перевода системы в экономичный режим работы с помощью графика смещения регулируемой величины. При этом изменения регулируемой величины в автоматическом режиме будет происходить по заданному графику. Например, данную опцию можно использовать, если необходимо в рабочее время с 9-00 до 18-00 поддерживать температуру приточного воздуха для режима "ЗИМА" – 22°C, а в не рабочее время и выходные дни – снизить до 17°C и аналогичных задач.

Схема предполагает два способа поддержания и контроля заданной температуры: по канальному датчику или, для более точного регулирования, по канальному датчику и датчику температуры воздуха в обслуживаемом помещении. При установке датчика наружного воздуха предусмотрена возможность автоматического перевода установки в режим "ЛЕТО" или "ЗИМА"

Наличие функции "архив событий" позволяет отслеживать историю работы системы: показатели системы, в том числе, аварийные ситуации, имевшие место за выбранный период. Наличие интерфейса RS-485 позволяет осуществить подключение канальной вентиляционной системы к системе диспетчеризации.



Канал-САУ-ВН — схема № 3

Предполагает управление приточно-вытяжной канальной системой вентиляции с водяным нагревателем с передней панели шкафа или с помощью пульта дистанционного управления с расширенными функциями. Схема предназначена для системы с перекрестноточным рекуператором. В такой системе приточный воздух нагревается за счет нагретого вытяжного, при этом потоки приточного и вытяжного воздуха полностью разделены.

Представленная схема позволяет автоматически регулировать с помощью воздушных клапанов количество воздуха, направляемого в рекуператор.

Функции схемы управления

Оперативное управление канальной системой предполагает включение и выключение системы с помощью кнопок управления "ПУСК", "СТОП".

Схема дает возможность управления электроприводом воздухозаборного клапана и перекрестноточного рекуператора.

Ручной выбор сезонных режимов работы системы "ЗИМА" — "ЛЕТО" предоставляет возможность задания уставок температуры приточного воздуха для каждого из режимов.

N-минутная задержка включения канального вентилятора позволяет осуществлять прогрев водяного нагревателя после его включения.

Схема управления также позволяет осуществлять отключение вентилятора при аварии и пожаре, обеспечивать защиту двигателя вентилятора от короткого замыкания и перегрузки, управление приточным и вытяжным вентиляторами в сдвоенном режиме.

По дополнительному запросу может быть предусмотрена возможность включения вытяжного вентилятора с помощью дискретного сигнала.

При необходимости Канал-САУ могут дополнительно комплектоваться регуляторами оборотов для изменения производительности (расхода воздуха) вентиляторов: симисторным регулятором оборотов PROPELLER или трансформатором RTS4.

Технологическая и аварийная сигнализация стандартно выводит сообщения о состоянии системы посредством индикаторов "ФИЛЬТР1" или "ФИЛЬТР2" — при засорении фильтра на приточном или на вытяжном участке соответственно, "АВАРИЯ" — при аварийной остановке системы. Индикатор "РАБОТА" сигнализирует о нормальном рабочем состоянии канальной вентиляционной системы.

Функция автоматического перезапуска системы после сбоя в подаче электропитания или отключения при угрозе замораживания водяного нагревателя обеспечивает автоматический запуск при восстановлении электроснабжения.

Схема позволяет осуществлять управление циркуляционным насосом, а также электроприводом клапана, регулирующего подачу теплоносителя, в том числе, в ручном режиме из меню контроллера.

Предусмотрена защита водяного нагревателя от замораживания по температуре воздуха за нагревателем и температуре обратного теплоносителя. Режим энергосбережения поддерживает температуру обратного теплоносителя при выключенном вентиляторе.

Предусмотрена возможность работы системы по календарному графику: включение и выключение системы, изменение заданной температуры осуществляется в зависимости от графика работы, устанавливаемого пользователем.

Также предусмотрена функция перевода системы в экономичный режим работы с помощью графика смещения регулируемой величины. При этом изменения регулируемой величины в автоматическом режиме будет происходить по заданному графику.

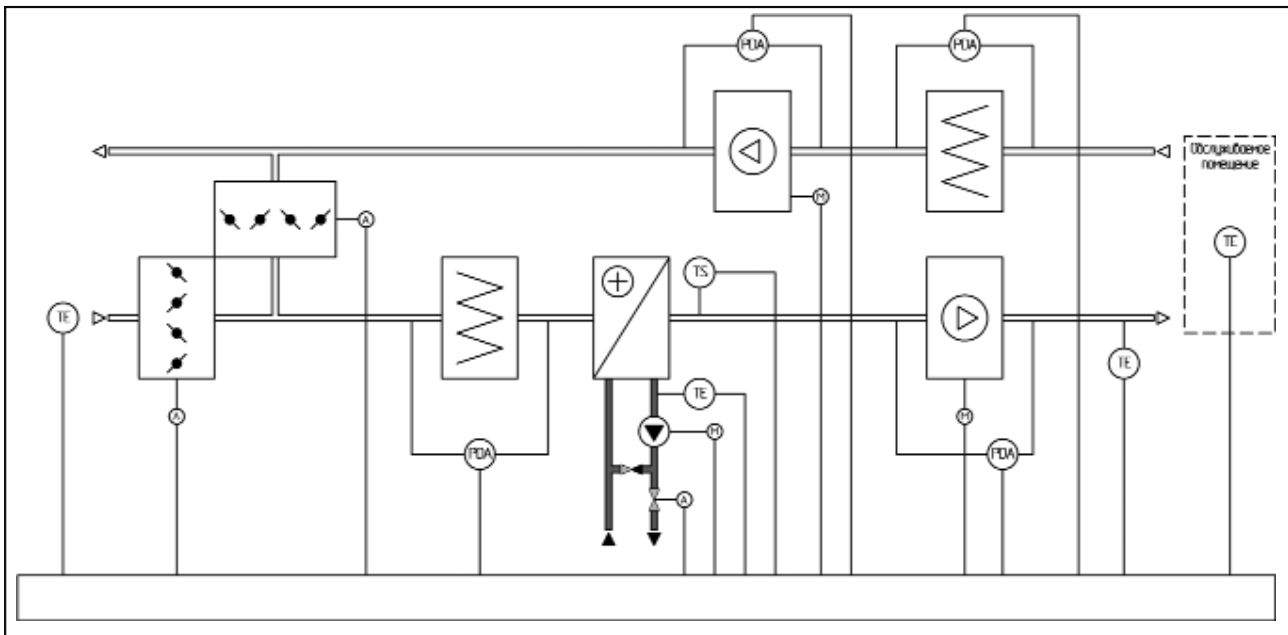
Например, данную опцию можно использовать, если необходимо в рабочее время с 9-00 до 18-00 поддерживать температуру приточного воздуха для режима "ЗИМА" — 22°C, а в не рабочее время и выходные дни — снизить до 17°C и аналогичных задач.

Схема предполагает два способа поддержания и контроля заданной температуры: по каналному датчику или, для более точного регулирования, по каналному датчику и датчику температуры воздуха в обслуживаемом помещении. При установке датчика наружного воздуха предусмотрена возможность автоматического перевода установки в режим "ЛЕТО" или "ЗИМА"

Наличие функции "архив событий" позволяет отслеживать историю работы системы: показатели системы, в том числе, аварийные ситуации, имевшие место за выбранный период.

Наличие интерфейса RS-485 позволяет осуществить подключение к системе диспетчеризации.





Канал-САУ-ВН – схема № 4

Предполагает управление приточно-вытяжной канальной системой вентиляции с водяным нагревателем с передней панели шкафа или с помощью пульта дистанционного управления с расширенными функциями.

Схема предназначена для одновременной работы приточной и вытяжной канальных вентиляционных систем, а также систем, в которых часть вытяжного воздуха (уже нагретого до нужной температуры) смешивается с наружным воздухом и снова направляется в обслуживаемое помещение. Представленная схема позволяет автоматически регулировать с помощью воздушных клапанов количество воздуха, возвращаемого в помещение.

Функции схемы управления

Данная компоновка Канал-САУ повторяет компоновку схемы № 3. В отличие от схемы № 3, она предназначена для системы с рециркуляцией и дает возможность управления электроприводом рециркуляционного клапана, а также электроприводами на приточном и вытяжном воздуховодах.

Габариты Канал-САУ для управления систем с водяным нагревателем

	Пластиковый шкаф для приточных систем и систем с рециркуляцией (рекуперацией)	Металлический шкаф для приточных систем	Металлический шкаф для систем с рециркуляцией (рекуперацией)
высота - ширина - глубина, мм	440x448x160	400x500x220	500x500x200

Информация для заказа

Канал-САУ – ВН – 3 – 0,75 – 1 – RTS4-15 – ПДУ

- шкаф канальной системы _____
- автоматического управления _____
- схема управления канальной системой с водяным нагревателем _____
- номер схемы _____
- мощность двигателя вентилятора, кВт _____
- количество фаз (**1, 3**) _____
- комплектация регуляторами оборотов (**PROPELLER** – регулирование однофазных вентиляторов; **RTS** – регулирование трехфазных вентиляторов, **0** – без регулятора оборотов) _____
- ~ пульт дистанционного управления (**0** – без пульта) _____