

## Контроллер для пастеризации компоста в тоннелях

### АКС



#### Описание

Применяется для управления процессом пастеризации компоста в тоннелях (фаза II). АКС Контроллер управляет оборотами приточного вентилятора и степенью открытия воздушных заслонок по комплексному анализу параметров температур компоста в четырех точках, температуры воздуха в поддоне и в тоннеле. Процесс пастеризации делится на семь подфаз, для каждой из которых реализован индивидуальный алгоритм управления как в ручном, так и в автоматическом режиме. АКС выполняет полный цикл пастеризации: с момента загрузки компоста в тоннель до его выгрузки. Контроллер может быть подключен к компьютерной сети по интерфейсу RS485. Программное обеспечение TechnologSoft Mushroom Edition, устанавливаемое на компьютере, позволяет контролировать и управлять процессом пастеризации. Удаленный доступ к управлению также возможен через Интернет с помощью TeamViewer.

#### Функции

- Измерение температуры компоста в четырех точках
- Вычисление средней температуры компоста
- Измерение температуры воздуха в поддоне и тоннеле
- Вычисление скорости изменения температуры компоста и воздуха
- Контроль концентрации кислорода в воздухе
- Управление заданными параметрами в ручном и автоматическом режимах
- Автоматическая поддержание заданной скорости изменения температуры компоста
- Поддержание заданных параметров в ручном или автоматическом режиме
- Программная установка параметров, режимов и приоритетов регулирования для каждой из семи рабочих подфаз пастеризации
- Автоматический или ручной переход между подфазами по заданным параметрам микроклимата
- Диагностика состояния датчиков и исполнительных устройств
- Аварийная сигнализация отклонений измеряемых параметров
- Передача данных на компьютер по интерфейсу RS485
- Сохранение настроек и параметров управления в энергонезависимой памяти

#### Основные характеристики

Диапазон измерения температуры	0...100°C
Погрешность измерения температуры	0.1°C
Напряжение питания	220 В ±10%
Потребляемая мощность	не более 18 Вт
Степень защиты корпуса	IP 54
Габаритный размер (ВхШхГ)	500x420x130 мм

Входы	Кол.
<b>Аналоговые входы</b>	
Датчики температуры воздуха	4
Датчик температуры воздуха после вентилятора	1
Датчик температуры воздуха в тоннеле	1
Запасные входы для датчиков температуры	2
Датчик кислорода (4-20 мА)	1
Обратный сигнал с приводами заслонки (2-10 В)	2
Обратный сигнал с частотным преобразователем приточного вентилятора (0-10 В)	1
<b>Дискретные входы типа «сухой контакт»</b>	
Сигнал вытяжки	1
Резервные	3

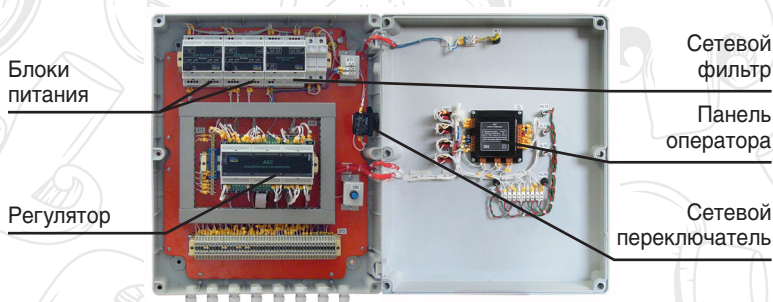
Выходы	Кол.
<b>Аналоговые выходы</b>	
Управление преобразователем приточного вентилятора (0-10 В)	1
Управление приводами воздушных заслонок (0-10 В)	2
Резервные	1
<b>Цифровые выходы</b>	
Управление вытяжным вентилятором	1
Сигнал тревоги	1
Сигнал завершения фазы	1
Общий сигнал тревоги	1
Резервные	5
<b>Интерфейсный выход</b>	
RS485	1



## Конструкция

Контроллер АКС состоит из регулятора на DIN рейке, установленного внутри пластикового щита и панели оператора с TFT дисплеем на лицевой части.

В состав щита также входит: два блока питания по 24В, один блок питания 12В, сетевой фильтр, переключатель подачи сетевого питания, внешние кнопки задания режимов отображения и аварийные лампочки. Контроллер имеет резервные входы и выходы, что также позволяет подключать к контроллеру дополнительные, отличные от стандартной комплектации датчики и устройства. Контроллер АКС может поставляться совместно с ПО TechnoLogSoft для удаленного управления. Все это позволяет при необходимости подобрать индивидуальную конфигурацию контроллера под конкретные технические особенности объекта и пожелания заказчика.



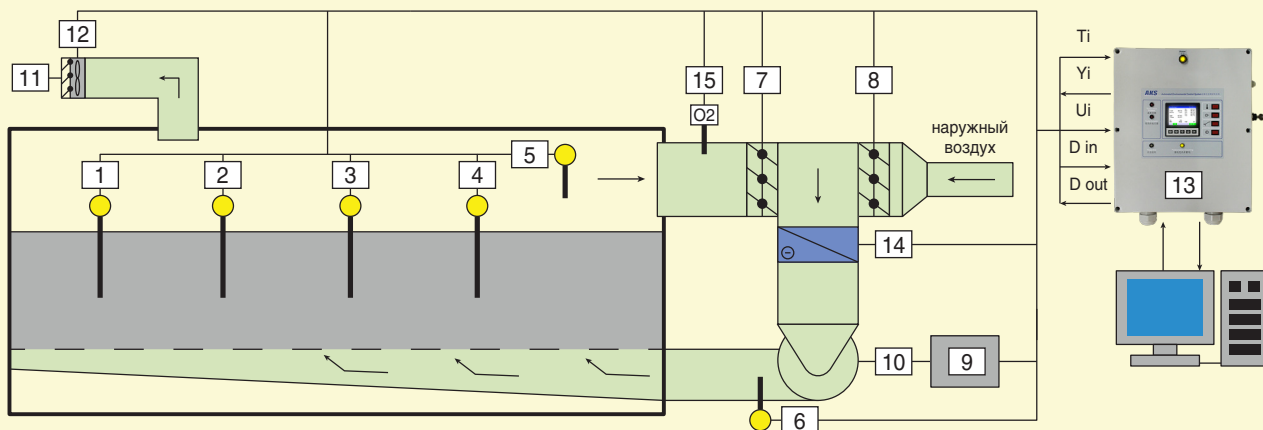
Панель управления контроллера АКС



Удаленный доступ через ПК

КОНТРОЛЛЕРЫ

## Схема управления пастеризацией компоста в тоннелях (фаза II)



- 1...4 - Датчики температуры воздуха
- 5 - Датчик температуры воздуха в тоннеле
- 6 - Датчик температуры воздуха после вентилятора
- 7 - Заслонка воздуха рециркуляции (0-10 В)

- 8 - Заслонка наружного воздуха (0-10 В)
- 9 - Преобразователь частоты (0-10 В)
- 10 - Проточный вентилятор
- 11 - Заслонка избыточного давления
- 12 - Вытяжной вентилятор

- 13 - Контроллер АКС
- 14 - Холодный калорифер
- 15 - Трубка забора пробы компостного газа (измерение концентрации O<sub>2</sub>)

### Модель

AKC

### Описание

Контроллер пастеризации компоста в тоннелях (фаза II)