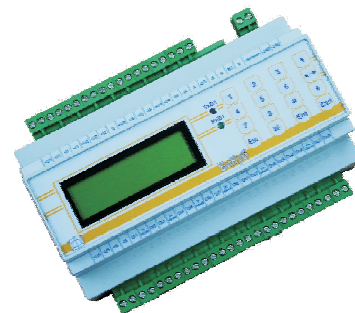


### Автоматизация инженерных систем

## КОНТРОЛЛЕР УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ «БиКуб-ВК02»

Контроллер «БиКуб-ВК02» предназначен для регулирования температуры приточного воздуха в системах вентиляции. Основная область применения - системы воздушного отопления. Контроллер позволяет осуществлять автоматический прогрев калорифера, управление наружной заслонкой (открыть/закрыть), циркуляционным насосом, регулирующим клапаном и вентилятором (включит/выключит).



Контроллер осуществляет управление исполнительным механизмом по ПИД-закону регулирования для поддержания заданной температуры приточного воздуха (или температуры в помещении). Имеет дежурный режим работы в течении которого поддерживает температуру теплоносителя в обратном трубопроводе по заданному графику.

Контроллер позволяет автоматически проводить операции по защите системы от замораживания, следит за состоянием фильтра. Контроллер осуществляет автоматическое переключение режимов «теплый период»/«холодный период» по показаниям датчика наружного воздуха и в соответствии с заданной уставкой.

Основными входными данными для системой вентиляции являются:

- \* Температура наружного воздуха
- \* Температура теплоносителя в обратном трубопроводе
- \* Температура приточного воздуха
- \* Сигналы работы насоса и вентилятора.

16ти кнопочная клавиатура, 32х символьный индикатор плюс удобное меню обеспечивает простоту и понятность использования этого изделия.

Контроллер может работать как в автономном режиме, так и быть включенным в систему АСДУ «БиКуб».

В последнем случае появляется возможность дистанционной работы с тепловым пунктом.

Система позволяет осуществлять непрерывный сбор данных и сохранение их в базе данных для последующего анализа в виде графиков и отчетов, а также управлять тепловым пунктом посредством изменения тепловых графиков, расписаний и режимов работы.

## Функциональные возможности и технические характеристики

Контроллер обеспечивает выполнение следующих основных функций:

- \* измерение температур наружного, приточного воздуха и теплоносителя;
- \* 3х позиционное управление приводом регулирующего клапана по ПИД закону;
- \* автоматические алгоритмы пуска и останова системы;
- \* автоматическое переключение режимов «теплый период»/«холодный период»;
- \* защита калорифера подогрева от замораживания;
- \* контроль засора воздушных фильтров;
- \* контроль работы вентилятора и насоса;
- \* передачу данных о состоянии системы на диспетчерский пункт;
- \* изменение графиков, уставок, расписаний работы локально и с диспетчерского пункта.





# БиКуб

программно-технический комплекс

**Питание** Напряжение =24В;  
Потребляемая мощность не более 20Вт

**Конструктивное исполнение** Корпус ОКW;  
Габаритные размеры 157x86x60;  
Масса не более 0,5кг;  
Монтаж настенный на DIN-рейку;  
Степень защиты IP20;

**Дискретные входы** Количество - 8;  
Вид сигнала - “сухой” ключ;  
Напряжение на ключе - 12В постоянного тока;  
Ток через ключ - 5мА;  
Гальваническая изоляция от остальных цепей контроллера

**Аналоговые входы** Количество - 5;  
Возможность подключения следующих датчиков:  
\* 4 линии - термопреобразователи сопротивления: 50М, 100М, 50П, 100П.  
\* 1 линии - NTC термисторы 8кОм при 25<sup>0</sup>С (8шт по 1кОм)  
Автоматическая аппаратная калибровка диапазона при каждом измерении

**Дискретные выходы** Количество - 8;  
Тип выхода - оптоэлектронное реле;  
Коммутируемое напряжение - 24В;  
Коммутируемый ток - 0,3А;  
Гальваническая изоляция от остальных цепей

**Интерфейсный порт** Количество - 1;  
Стандарт - RS485;  
Скорость обмена данными до 115200;  
Гальваническая развязка от остальных цепей контроллера

**Характеристики процессора** Микроконтроллер Atmel-128, 16МГц;  
Объем ПЗУ - 128кБ;  
Объем ОЗУ - 4кБ;  
Энергонезависимые часы реального времени

Контроллер сертифицирован на соответствие общим требованиям безопасности (сертификат №РОСС RU.АЯ79.Н52363)

По вопросам применения обращаться:  
телефон/факс: (383) 335-65-90  
e-mail: BCube@yandex.ru  
[http:// www.bcube.narod.ru](http://www.bcube.narod.ru)

