



Автоматизация инженерных систем

БиКуб

программно-технический комплекс

КОНТРОЛЛЕР УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ «БиКуб-ВК01»



Контроллер «БиКуб-ВК01» 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), и вентилятором (включить/выключить), поддержание температуры приточного воздуха.

Контроллер осуществляет управление исполнительным механизмом по ПИД-закону регулирования для поддержания температуры приточного воздуха в рабочем режиме и температуры теплоносителя в обратном трубопроводе в дежурном режиме.

Контроллер позволяет переводить систему в дежурный режим, проводить операции по защите системы от замораживания, следить за загрязнением фильтра.

Контроллер имеет возможность управление двумя вентиляторами с функцией автоматического включения резерва.

Контроллер осуществляет автоматическое переключение режимов «теплый период»/ «холодный период» по показаниям датчика наружного воздуха и в соответствии с заданной уставкой.

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

В последнем случае появляется возможность дистанционной работы с системой вентиляции.

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

Основными входными данными для управления являются:

- * Температура нагнетанного воздуха
- * Температура теплоносителя в обратном трубопроводе
- * Температура приточного воздуха (или температуры в помещениях)

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

Функциональные возможности и технические характеристики

Контроллер обеспечивает выполнение следующих основных функций:

- Автоматические алгоритмы пуска и остановки системы.
- Автоматическое переключение режимов «тёплый период» и «холодный период».
- Защита калориферов первого подогрева от замораживания в режиме «холодный период» с функцией прогрева калориферов.
- Автоматическое поддержание температуры воздуха в приточном воздухопроводе либо в обслуживаемых системой помещениях.
- Контроль работы вентилятора, автоматическое включение резервного вентилятора (АВР вентиляторов).
- Контроль засора воздушных фильтров.
- Контроль работы циркуляционных насосов: автоматическое включение резервных насосов (АВР насосов).
- Обмен данными с центральным диспетчерским пунктом..





БиКуб

программно-технический комплекс

Питание Напряжение ~220В;
Частота 50Гц;
Потребляемая мощность не более 20Вт

Конструктивное исполнение Корпус Vorla;
Габаритные размеры 250x160x92;
Масса не более 2кг;
Монтаж настенный на DIN-рейку;
Степень защиты Ip54;

Дискретные входы Количество - 16;
Вид сигнала - “сухой” ключ;
Напряжение на ключе - 5В постоянного тока;
Ток через ключ - 10мА;
Гальваническая изоляция от остальных цепей контроллера

Аналоговые входы Количество - 10;
Возможность подключения следующих датчиков:
* 7 линий - термопреобразователи сопротивления: 50М, 100М, 50Pt, 100Pt
* 3 линии - NTC термисторы 8кОм при 25°C (8шт по 1кОм)
Автоматическая аппаратная калибровка диапазона при каждом измерении

Дискретные выходы Количество - 16;
Тип выхода - транзисторный ключ;
Коммутируемое напряжение - не стабилизированное напряжение 24В;
Коммутируемый ток - 0,1А;
Общая нагрузочная способность до 1 А;
Гальваническая изоляция от остальных цепей

Интерфейсный порт Количество - 2;
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)



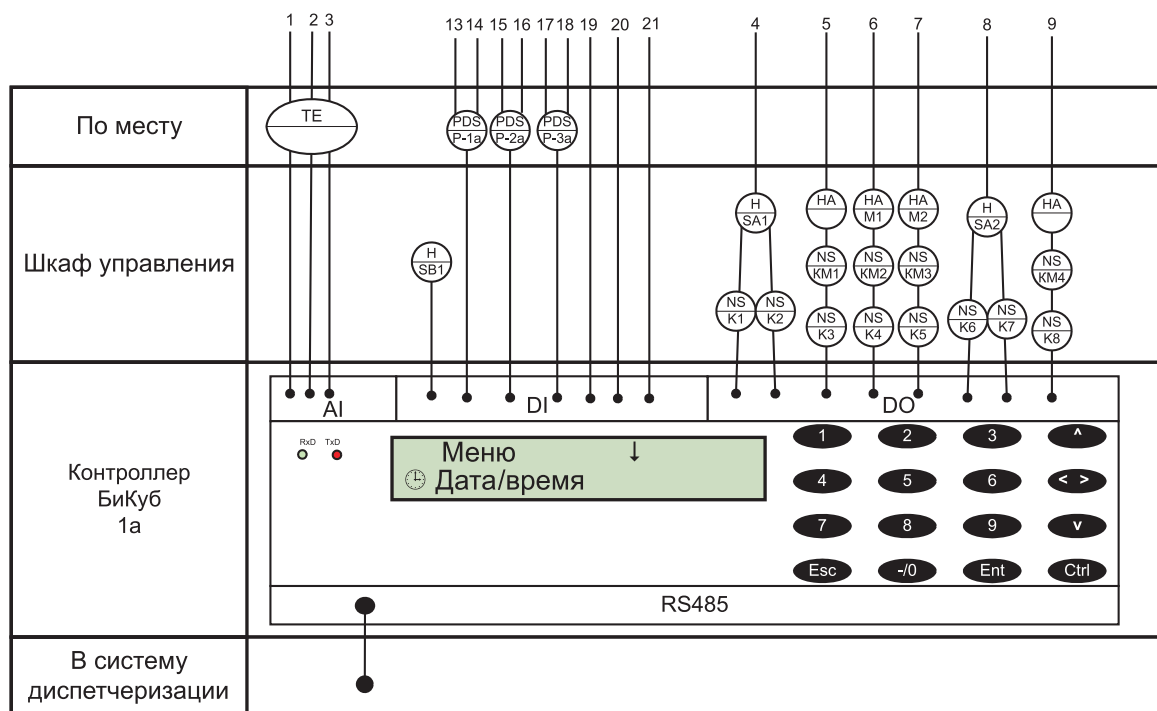
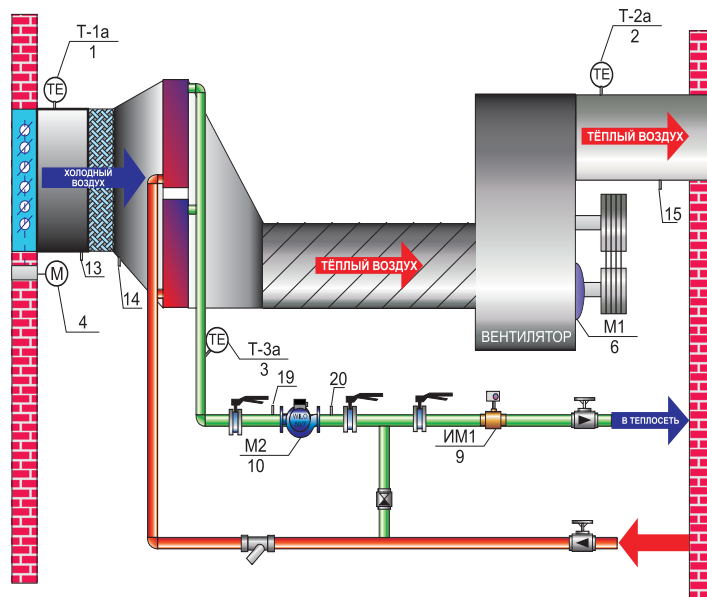


БиКуб

программно-технический комплекс

Автоматизация инженерных систем

Перечень элементов			
Поз. Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
T-1a, T-2a, T-3a,	Термопреобразователь сопротивления	3	50M, 100M, 50Pt, 100Pt
P-1a, P-16 P-2a, P-26 P-3a, P-36	Датчик-реле разности давления	3	
ИМ1	Привод регулирующего клапана ~220V	1	
M1	Вентилятор	1	
M2	Насос ~220V или ~380V	1	
1a	Микропроцессорный контроллер «БиКуб-ВК01»	1	

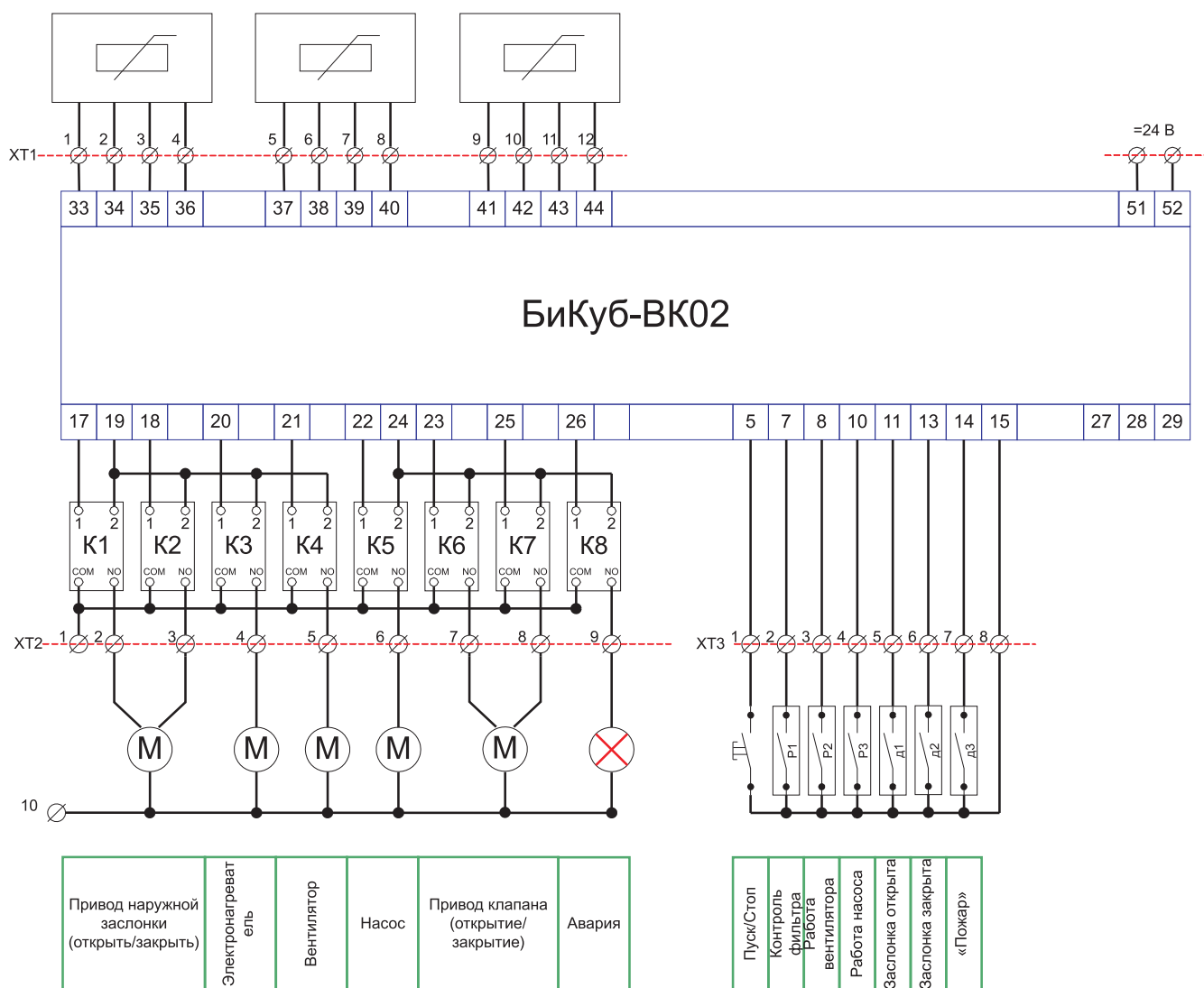




БиКуб

программно-технический комплекс

Температура наружного воздуха	Температура приточного воздуха	Температура теплоносителя в обратном трубопроводе
T-1a	T-2a	T-3a



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)

