

Программно-технический комплекс

КОМЕГА BASIC



кВ.ДИО - Модули
расширения с
цифровыми каналами

Ред. 29.06.18

ВНИМАНИЕ!

Перед началом работы с прибором необходимо
внимательно ознакомиться с руководством
по эксплуатации.

Содержание

НАЗНАЧЕНИЕ	3
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ	4
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	5
ИСПОЛНЕНИЯ	6
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	7
УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ	9
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	11
ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ	13
ПРАВИЛА ФОРМУЛИРОВАНИЯ ЗАКАЗА	14
УТИЛИЗАЦИЯ	15

Этот документ содержит общие данные для всех исполнений модулей kB.DIO. Дополнительная информация по исполнению модуля содержится в приложении к руководству по эксплуатации на соответствующее исполнение.

НАЗНАЧЕНИЕ

Модули расширения с цифровыми каналами kB.DIO (далее модули) предназначены для подключения дополнительных цифровых каналов к модулю базовому kB.M или модулю шлюза kB.EG.

Модули входят в состав высоко интегрированного программно-технического комплекса Комега, в серию BASIC. Серия BASIC предназначена для управления простыми технологическими процессами в различных отраслях промышленности, не содержащими повышенных требований к системе управления, с небольшим количеством локальных подключений на один контроллер. Она применима, в том числе, в системах теплоснабжения, вентиляции, кондиционирования воздуха, промышленных и отопительных котельных и других энергетических установках и т.п., а также в системах сбора и передачи информации в различных сетях, включая глобальную сеть Интернет.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Модули служат расширителями цифровых каналов для базового модуля kB.M или модуля шлюза kB.EG. Любое исполнение модуля может содержать до 16 цифровых каналов.
- Модули осуществляют измерение состояний на цифровых входах;
- Модули устанавливают состояния цифровых выходов;
- Исполнение модуля с конфигурируемыми цифровыми каналами позволяет программно выбрать тип этих каналов.
- Модули производят обмен данными с модулем базовым kB.M или модулем шлюза kB.EG по внутренней шине (цифровому интерфейсу).

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

В память модулей записана "нулевая функция", которая обеспечивает самодиагностику, обработку данных цифровых входов, управление цифровыми выходами, связь с другими модулями Комега.

Функциональный алгоритм в данные модули не загружается.

Программа kTest Utility используется для настройки и конфигурирования модуля.

ИСПОЛНЕНИЯ

Можно выбрать любое имеющееся стандартное исполнение или создать собственное исполнение, подобрав конфигурацию модуля по своему желанию.

Перейдите на сайт <http://cfg.komega.ru>, чтобы:

- посмотреть структуру шифра исполнений модуля;
- посмотреть информацию об аппаратных ресурсах модуля, введя его шифр исполнения;
- скачать приложение к руководству по эксплуатации для любого исполнения;
- скачать файлы для программ AutoCad и EPLAN для любого исполнения;
- посмотреть информацию о стандартных исполнениях;
- сконфигурировать собственные исполнения;
- сделать заказ выбранных исполнений.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Температура воздуха - от 5 до 50 °С
- Относительная влажность - не более 80 %, без конденсата
- Атмосферное давление - от 86 до 106.7 кПа
- Вибрация - амплитуда не более 0.1 мм с частотой не более 25 Гц
- Напряжение поперечной помехи: амплитуда - не более 500 мВ с частотой 50 Гц
- Напряжение продольной помехи: амплитуда - не более 100 В с частотой 50 Гц
- Агрессивные и взрывоопасные компоненты в окружающем воздухе должны отсутствовать.

ПИТАНИЕ

- Питание осуществляется по внутренней шине
- Потребляемая мощность, не более - 3 Вт

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

- Габаритные размеры - 61x100x35 мм
- Масса - не более 0.3 кг
- Монтаж - на DIN-рейку шириной 35 мм
- Степень защиты - IP20

ЦИФРОВЫЕ КАНАЛЫ

- Количество - до 16 шт. (в зависимости от исполнения)
- Типы каналов (в зависимости от исполнения):
 - Конфигурируемые каналы, программный выбор для каждого канала между входом "сухой ключ" или транзисторным выходом
 - Входы "сухие" ключи
Требования к внешнему ключу:
 - Рабочее напряжение - не менее 5 В
 - Коммутируемый постоянный ток - не менее 10 мА
 - Ток утечки - не более 0.05 мА
 - Частота коммутации - до 2000 Гц.
 - Биполярные входы
=5...24 В, 2...10 мА. Примеры подключаемых устройств: транзисторный ключ

n-p-n- типа или p-n-p- типа

- Транзисторные выходы до =24 В, до 2 А (опционально до 36В 2А). Примеры подключаемых устройств: электромагнитное реле, нереверсивный исполнительный механизм, магнитный пускатель

ИНДИКАЦИЯ

- Светодиод "Power" – постоянное свечение при подключении питания
- Светодиод "Alarm" – мигание в случае аварийной ситуации
- Светодиоды "DIO" 1 ...16 (16 шт.) – постоянное свечение при замыкании соответствующего цифрового канала

УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Техническое обслуживание приборов должно производиться с соблюдением требований действующих "Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей" (ПТЭ), "Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" (ПТБ), "Правил устройства электроустановок" (ПУЭ).

Обслуживающий персонал при эксплуатации должен иметь не ниже 2-й

квалификационной группы по ПТБ.

Так как модули работают от низковольтного напряжения, то обязательного заземления не требуется. В случае возникновения статических помех применяется заземление. В этом случае необходимо заземлить DIN-рейку, на которой установлены модули.

В целях обеспечения безопасности для монтажа модулей используется металлический шкаф.

Должно быть обеспечено надежное крепление модулей к DIN-рейке.

Любые подключения к модулям и техническое обслуживание необходимо производить только при отключенном питании, предусмотрев для этого нужное количество автоматов питания или аналогичных устройств (тумблеров и т.п.)

Не допускается попадание влаги на контакты клеммников и внутрь модулей.

Должно быть обеспечено сопротивление изоляции цепей питания, а также силовых цепей относительно остальных электрических цепей не менее 40 МОм при испытательном напряжении 500 В.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В целях обеспечения правильной эксплуатации приборов обслуживающий персонал должен пройти производственное обучение на рабочем месте. В процессе обучения персонал должен быть ознакомлен в объеме, необходимом для данной должности, с назначением, техническими данными, работой и устройством прибора, с порядком подготовки и включения прибора в работу и другими требованиями данного руководства.

Для обеспечения нормальной работы рекомендуется выполнять в установленные сроки следующие мероприятия:

В ПЕРИОД НАЛАДКИ

Проверять правильность функционирования приборов в составе средств управления по показаниям контрольно-измерительных приборов, фиксирующих протекание регулируемых технологических процессов, или с помощью WEB-проекта мониторинга и управления (если таковой существует).

ЕЖЕНЕДЕЛЬНО

При работе приборов в условиях повышенной запыленности сдувать сухим воздухом

пыль с клеммных колодок.

ЕЖЕМЕСЯЧНО

Сдувать сухим воздухом пыль с клеммных колодок. Проверять надежность крепления приборов и их внешних электрических соединений.

В ПЕРИОД КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА ОБОРУДОВАНИЯ И ПОСЛЕ РЕМОНТА

Производить проверку технического состояния и измерения параметров прибора в лабораторных условиях

ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

Хранение производится в заводской упаковке в сухом отапливаемом вентилируемом помещении с температурой от 5 до 50 °С и относительной влажностью воздуха не более 80 %, без конденсата.

Агрессивные примеси в окружающем воздухе должны отсутствовать.

Транспортирование производится в заводской упаковке в транспортной таре любым видом транспорта с защитой от дождя и снега, солнечного излучения и конденсации влаги. Температура воздуха при транспортировании от -50 до 50 °С, влажность не более 80 %, без конденсата.

Выдержка в нормальных условиях перед включением в работу после транспортирования при отрицательных температурах - не менее 48 часов.

ПРАВИЛА ФОРМУЛИРОВАНИЯ ЗАКАЗА

Обозначение модуля при его заказе и в документации другой продукции, в которой он может быть применен, должно содержать наименование модуля и номер технических условий.

Примеры обозначения: "Модуль кВ.DIO ТУ"

УТИЛИЗАЦИЯ

При испытаниях, хранении, транспортировании, эксплуатации и утилизации модуль не оказывает химического, термического, радиационного, электромагнитного и биологического воздействия на окружающую среду и не требует применения средств защиты окружающей среды от указанных воздействий.

В случае, если модули пришли в неремонтопригодное состояние, необходимо обратиться в специализированную организацию для их утилизации. Концентрации опасных веществ в компонентах модуля не превосходят ограничений, установленных Директивой RoHS.

АО «Московский завод тепловой автоматики»
105318, Россия, г. Москва, ул. Мироновская, д. 33, стр. 26
Тел.: Москва - 8 (495) 720 54 44; по России - 8 800 555 61 84
www.mzta.ru | basic.komega.ru | cfg.komega.ru
Отдел продаж: sales@mzta.ru
Техподдержка: support@mzta.ru
