

Контроллер ВАРИКОНТ-МИКРО

Контроллер ВАРИКОНТ-МИКРО — представитель линейки контроллеров ВАРИКОНТ. Это мощный универсальный контроллер для широкого круга задач. Контроллер предназначен для построения Пунктов Управления и Контролируемых Пунктов.

Конструкция



Контроллер состоит из шкафа со смонтированным шасси промышленного стандарта Micro-PC и набором клеммных плат. Шасси может быть выбрано из трёх исполнений: на 4, 8 или 12 посадочных мест. Модули в шасси могут быть установлены в произвольном порядке. Клеммные платы монтируют на DIN-рельс, стыкуют шлейфами к модулям.

Модуль центрального процессора

Центральный процессор контроллера отвечает за сбор, обработку, хранение и передачу информации. В качестве центрального процессора используется модуль CPC10803. Он содержит сторожевой таймер, порт Ethernet 10/100 Мбит/с, порты связи RS-232 и RS-485, слот для подключения внешней карты памяти типа CompactFlash.

CPC10803

- Микропроцессор: AMD Geode LX800;
- Тактовая частота: 500 МГц;
- Объем ОЗУ: 256 Мбайт;
- Объем FLASH: 64 Мбайт.



Модуль последовательных интерфейсов МПИ-4

Предназначен для организации связи по интерфейсам RS-232 и RS-485. На плате 4 универсальных интерфейса, которые перенастраиваются перемычками. В качестве клеммной платы используется плата ПКИ-4, содержащая элементы грозозащиты.

- Интерфейсы: 4 порта RS-232/485;
- Скорость передачи: от 300 до 115200 бит/с.

Модуль внешней связи МВС-4

Предназначен для связи со специализированными контроллерами по каналам связи тональной частоты (2-х или 4-х проводная физическая линия, выделенный некоммутируемый телефонный канал, радиоканал). В качестве клеммной платы используется плата ПКИ-2, содержащая элементы грозозащиты.

- Интерфейс: Модем для телефонных каналов, радиоканалов и физической линии;
- Скорость передачи: до 2400 бит/с при частотной модуляции, до 9600 бит/с при фазовой модуляции;
- Особенности: цифровой полосовой фильтр, вырезающий шумы и помехи канала связи



Платы ввода-вывода

UNIO 96-1

- Назначение: ввод-вывод дискретных сигналов от контактных или бесконтактных датчиков;
- Количество каналов: 96 (4 порта по 24 канала);
- Антидребезг: 40нс, 320нс, 4мс, 60мс;

DI-32

- Назначение: ввод дискретных сигналов от датчиков контактного и бесконтактного типа;
- Количество входных каналов: 32;
- Гальваническая развязка: 1500В;
- Диапазон входного напряжения: 3..52 В (5 поддиапазонов);

AI-16-5A

- Назначение: ввод аналоговых сигналов от унифицированных датчиков тока и напряжения, вывод аналоговых сигналов;
- Количество входных каналов: 16 напряжения (или 8 токовых);
- Количество выходных каналов: 2;
- Количество диапазонов измерений: постоянное напряжение 4 ($\pm 10\text{В}$, $\pm 5\text{В}$, ± 2.5 , $\pm 1,25\text{В}$), постоянный ток 4 ($\pm 80\text{мА}$, $\pm 40\text{мА}$, $\pm 20\text{мА}$, $\pm 10\text{мА}$);
- Приведенная погрешность: не более 0,25%;
- Особенности: имеет 8 линий дискретного вывода с гальванической развязкой для управления платой аналогового коммутатора AIMUX-32С.

AIMUX-32С

- Назначение: коммутатор аналоговых сигналов;
- Количество входных каналов: 32;
- Особенности: имеет возможность наращивания количества входов путем каскадирования коммутаторов, монтируется на DIN-рейку.

ТВІ-24/0С

- Назначение: клеммная плата гальванической развязки дискретных вводов;
- Количество входных каналов: 24;
- Гальваническая развязка: 1500В;
- Диапазон входного напряжения: $\pm 3.. \pm 52\text{ В}$ (5 поддиапазонов);
- Особенности: имеет светодиодную индикацию состояния каждого канала, монтируется на DIN-рейку.

ТВR-8

- Назначение: панель релейной коммутации;
- Количество каналов: 8;
- Коммутируемая нагрузка: 270В при 10А переменного тока частотой 50Гц, 30В при 10А постоянного тока;
- Особенности: имеет светодиодную индикацию состояния цепей управления реле, каскадируется по 3 блока до полной группы (8 параметров, 16 каналов) с подтверждением выдачи ТУ (8 каналов), монтируется на DIN-рейку.

ТВІ-0/24С

- Назначение: клеммная плата гальванической развязки дискретных выводов;
- Количество каналов: 24;
- Коммутируемое напряжение до 60В постоянного тока;
- Максимальный ток нагрузки: 800мА;
- Особенности: монтируется на DIN-рейку.



Программное обеспечение

ПО разработано на языке высокого уровня по модульному принципу с использованием объектно-ориентированной технологии, позволяет гибко менять программную конфигурацию в соответствии с поставленными задачами. ПО работает под ОС жёсткого реального времени RTOS-32, которая отличается высоким быстродействием.

ПО поставляется в двух вариантах: для Пункта Управления системы и для Контролируемых Пунктов. Поддерживается широкий спектр протоколов связи: СИРИУС, ТМ-120, МКТ-2, МКТ-3, РПТ-80, ГРАНИТ. Возможна работа через CDMA и GSM модемы.

ПО контроллера настраивают с помощью программ-конфигураторов для ПЭВМ. Имеется программно-аппаратный интерфейс для диагностики. Программа диагностики на ПЭВМ позволяет просматривать текущее состояние контроллера непосредственно в процессе работы.

Сертификация

ВАРИКОНТ-МИКРО зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером РБ 03 23 4289 10.