

Усиленные высокоскоростные IPRS (Инструкции, Обработка, Реакции и Сканирование)

Четырёхкратное увеличение скорости благодаря принципу высокоскоростных IPRS

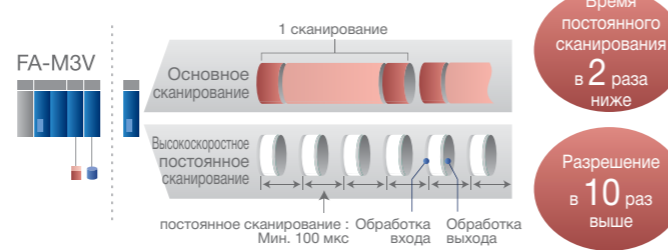
Высокоскоростная обработка

Максимальное увеличение возможностей оборудования благодаря настройке

Функция сенсорного управления позволяет осуществлять быстрое постоянное сканирование от 100 мкс (разрешение 10 мкс при использовании SCB)

Функция сенсорного управления FA-M3V позволяет осуществлять вход, расчёт и выход одного программного блока с постоянными интервалами до 100 мкс, независимо от основного сканирования, которое может продолжаться более длительное время, связанное с расширенными функциями внешних устройств.

Число ПЛК можно сократить ввиду использования двух лестничных программ на одном модуле ЦПУ.

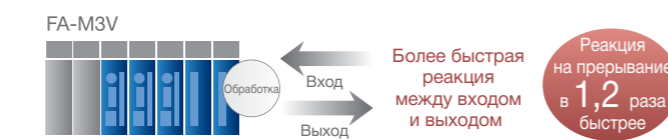


Высокоскоростные реакции

Мгновенная реакция на прерывания

Время реакции на прерывание 85 мкс, цифровой фильтр от 0 мс

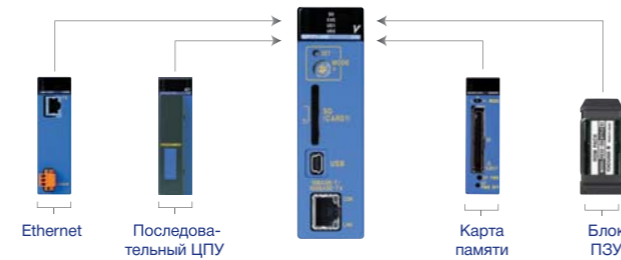
При времени реакции входа 85 мкс на прерывание от моделей с входом постоянного тока, FA-M3V может мгновенно реагировать на изменения входов, позволяя осуществлять мгновенное высокоскоростное управление. Быстрота реакции (задержка цикла до 100 мкс) достигается благодаря концентрации на общем времени реакции (вход/выполнение программы (обработка) / выход) и разрешения нулевых варьируемых постоянных времени. Кроме того, время реакции входа 10 мкс может достигаться благодаря использованию высокоскоростного модуля контактных входов (F3XD16-3H).



Встроенная поддержка сетей Ethernet

Встроенный порт Ethernet позволяет иметь быструю и устойчивую связь. С множеством функций, имеющихся в одном модуле ЦПУ, FA-M3V обеспечивает выгодные преимущества, требует меньше места и поддерживает связь, не снижающую производительность обработки элементов управления.

Модуль ЦПУ «всё в одном»



100BASE-TX

Встроенный Ethernet

Порт USB

Для подключения средств программирования

Разъём для карты SD

Для хранения данных, программ и файлов системных журналов

Высокая точность, Высокая надёжность

Проверка и исправление ошибок SRAM (ECC)

- Проверка и исправление ошибок (ECC) в области выполнения программ (включая ASIC и внутреннюю SRAM)
- ECC не влияет на производительность
- Усиленная надёжность благодаря дополнительной проверке* (только для резервной SRAM)

Незапланированная замена памяти



Нормальная работа без простоя системы!

Операции с сохранением 32-бит значащих разрядов

64-битная целочисленная арифметика

- Не требуется полное преобразование в данные с плавающей точкой для расчётов

Использование Flash-карт памяти

- Flash-карты используются для хранения программ. Это позволяет свести к минимуму воздействие потерь данных при отключении питания.

Стремление к фундаментальной надёжности

Одноплатная конструкция

- Сокращение числа компонентов в корне сокращает число источников отказов.

Операции с плавающей точкой с двойной точностью

- Встроенный блок с плавающей точкой (FPU) для операций с плавающей точкой
- Нет потерь точности даже при преобразовании в данные с плавающей точкой для расчётов

➤➤➤ Передовой контроллер

FA-M3V

VITESSE™

Быстрый

Сканирование 100К ступеней в течение 1мс
Минимальное время сканирования 100 мкс превышает скорости микрокомпьютеров.

Компактный

Всё в одном ЦПУ
Поддержка Ethernet, SD карт и USB в одном компактном корпусе.

Интеллектуальный

Свободный диапазон с макс. 8192 цифровых в/в и 856К слов состояния устройств
Высокая производительность, расширенная функциональность и высокая эффективность затрат. 68 типов модулей.

Стрессоустойчивое

решение от разработки до обслуживания

Скорость

Четырёхкратное увеличение скорости благодаря использованию двух основных технологий для обеспечения устойчивой работы при максимальной скорости

Возможность расширения

Расширенная функциональность при высокой скорости

Поддержка работы с сетью, обработка больших объёмов данных и простая работа с данными

Надёжность

Высокая надёжность обеспечивает устойчивую работу

Проверка и исправление ошибок оборудования (ECC) и одноплатная конструкция

