

iQ

Платформа автоматизации

Универсальное решение автоматизации, обеспечивающее максимальную доходность инвестиций



Сокращение совокупной стоимости владения системой управления



Интеграция систем управления разнородными процессами в единой системе

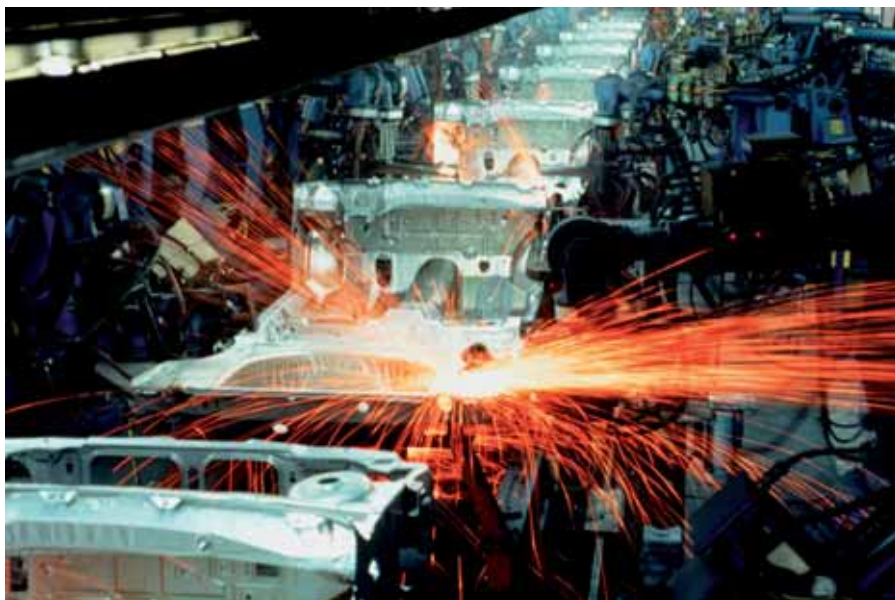


Максимальная продуктивность благодаря наивысшей производительности платформы



Прозрачная связь между производственными системами и информационными-системами предприятия

Преобразуя ваши решения автоматизации



Автоматизированное производство на автомобильном заводе – одна из важных областей применения iQ.

Платформа iQ Automation от Мицубиси является аппаратной основой нашей концепции e-F@ctory. Эта стратегия автоматизации разработана на базе нашего собственного глобального производственного опыта. К главным преимуществам iQ относятся:

- Минимизированная ССВ (совокупная стоимость владения)
- Беспроблемная интеграция
- Максимальная производительность
- Прозрачная коммуникация

Минимизированная ССВ

Платформа iQ снижает операционные затраты на всех фазах жизненного цикла средств автоматизации. Ускоряется разработка, повышается производительность, снижаются издержки на техническое обслуживание и упрощается доступ к информации.



Беспроблемная интеграция

iQ – единственная в мире платформа управления, объединяющая все главные области автоматизации в одной системе. Полная интеграция обеспечивает значительное снижение издержек.

Максимальная производительность

Объединение всех элементов системы на одной внутренней шине оптимизирует производительность. Следовательно, можно радикально сократить времена циклов.

Прозрачная связь

Платформа iQ поддерживает все ведущие открытые сети. Промышленный лидер, сеть CC-Link IE, основанная на физическом уровне гигабитного Ethernet, обеспечивает свободный поток информации на всем предприятии с практически неограниченной пропускной способностью. Теперь каждый сможет своевременно принимать правильные решения.

Чем выгодна платформа iQ Automation

iQ – первая в мире платформа автоматизации, объединяющая все главные типы автоматизации в одном контроллере. Не тратьте впустую ценные инженерные ресурсы, пытайтесь заставить работать вместе системы от различных поставщиков. С iQ Мицубиси предлагает решение для системной интеграции. iQ предлагает обширный массив типов контроллеров, свободно работающих вместе на одной внутренней шине.

Теперь у ваших разработчиков появится возможность с самого начала концентрироваться на требованиях приложения.

Сокращая издержки

Платформа iQ снижает ваши издержки на всем жизненном цикле средств автоматизации. Прежде всего, срок разработки проекта уменьшается благодаря высокому уровню интеграции и комплекту инструментов разработки iQ Works. iQ Works ускоряет разработку и пусконаладку систем благодаря эффективным инструментам моделирования и уменьшению объема программирования. iQ Works поддерживает все главные области управления iQ: ПЛК, управление движением и даже разработку экранов HMI.

Вся продукция Мицубиси обладает высоким уровнем надежности. Однако если требуется техническое обслуживание, имеется несколько способов повысить производительность техников. Открытая архитектура сети CC-Link и iQ Works позволяет специалисту по обслуживанию систем искать ошибки во всей сети контроллеров iQ из одного рабочего места. Проблемы с линией быстро обнаруживаются и идентифицируются. Если придется открывать шкафы, обслуживающий персонал приступит к работам сразу же после прибытия.



Чем выше производительность, тем ниже ССВ, например, на заводе зубчатых передач.

Делать больше, делать быстрее

Процессорные модули платформы iQ лидируют по производительности. В сочетании с продвинутой архитектурой внутренней шины, позволяющей

Уравнение iQ

= ПЛК + Движение

+ ЧПУ + Робот + Процесс + IT + C++

Общая платформа для любой комбинации типов приложений.

оптимизировать связь в системе, это обеспечивает более высокую прибыль на инвестированный капитал благодаря уменьшенным временам циклов и повышенной производительности. Процессорный модуль в ПЛК платформы iQ выполняют программы за микросекунды, обрабатывая тысячи точек ввода/вывода. Расширенные возможности управления движением позволяют одновременно управлять дюжинами осей по 50 Мбит/с помехоустойчивой сети SSCNET/III. В приложениях пищевой промышленности это устраняет необходимость упаковочных системах с механическими связями. Конструкция машины упрощается; сокращаются сроки разработки и ускоряется смена заданий. В отраслях промышленности, где используется автоматизированная сборка, будет полезна интеграция в iQ полнофункционального робототехнического контроллера. Объединение управления процессом и дискретного управления в одной системе позволяет iQ обрабатывать область гибридных приложений. Даже сложные системы типа станочных автоматических линий, где требуется механическая обработка, управление движением и последовательное управление, могут легко управляться одним контроллером.

Свободный поток информации

Платформа iQ совместима с широким кругом сетей для разработки полных производственных систем. Она включает открытую архитектуру CC-Link, обеспечивая свободный поток информации на всех уровнях завода, в ИТ-системы предприятия и далее. iQ также использует все преимущества CC-Link IE – первой в мире открытой сети автоматизации на базе 1 Гбит Ethernet. Ваша сеть больше не будет ограничивать производительность предприятия – информация свободно поступает тем, кто в ней нуждается.

iQ для вас

И наконец, одна из главных особенностей платформы iQ – ее масштабируемость. Способная автоматизировать целые линии, она с тем же успехом может управлять отдельными станками. Конфигурируйте платформу как автономный ПЛК или контроллер позиционирования, когда важно добиться высокой эффективности в системах небольшого масштаба. Каковы бы ни были ваши потребности, в ассортименте iQ найдется именно то, что вам необходимо.

Технические данные ///

| Общие характеристики | |
|--|--|
| Тип внутренней шины | Двухканальная (раздельные ввод/вывод и коммуникации процессорных модулей), до 1 Гбит/с |
| Максимальное количество процессорных модулей в системе | 4 |
| Имеющиеся типы процессорных модулей | ПЛК, позиционирование, ЧПУ & робототехника Также совместима с System Q Process, ПК & ЦП на базе C++ |

| QnUD(H) процессорные модули ПЛК | Q17nD процессорные модули позиционирования |
|---|---|
| Минимальное время обработки инструкции | Максимальное количество одновременно управляемых осей/ЦП |
| 9.5 нс | 32 |
| Среднее количество инструкций/мкс | Время обновления оси |
| 60 | 6 осей; 0,44 мс |
| Максимальное число точек ввода/вывода | Имеющиеся типы интерполяции |
| 8192 | Линейная, круговая и спиральная |
| Максимальное количество программ | Линия связи с осью |
| 124 (совместимо с IEC 61131) | Через сеть управления движением SSCNET III (50 Мбит/с); прямое подключение ЦП-усилитель |
| Максимальный размер памяти для хранения программы (шагов) | Сетевая среда |
| 60.000 | Оптическое волокно |
| Емкость хранения данных | Максимальное количество программ |
| До 8 МВ на сменных картах памяти | 256 SFC-программ управления движением |
| | Максимальное количество точек позиционирования |
| | 3200 |

| Q173DR Робототехнический процессорный модуль | Q173NC процессорный модуль ЧПУ |
|--|--|
| Линия связи с роботом | Максимальное количество управляемых осей |
| Через SSCNET III | 16 |
| Максимальное число точек ввода/вывода | Максимальное количество шпинделей |
| 8192 | 7 |
| Максимальное количество точек позиционирования | Максимальное количество контурных управляемых осей |
| 13.000 точек | 4 |
| Максимальное количество программ | Максимальное количество осей ЧПУ |
| 256 программ MELFA BASIC IV | 8 |
| | Другие функции |
| | Встроенная функциональность ПЛК |

MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. /// РОССИЯ /// Москва /// Космодамианская наб., 52, стр. 5
 Тел.: +7 495 721 20 70 /// Факс: +7 495 721 20 71 /// automation@mitsubishielectric.ru /// www.mitsubishi-automation.ru



Mitsubishi Electric Europe B.V. /// FA - European Business Group /// Gothaer Straße 8 /// D-40880 Ratingen /// Germany
 Tel.: +49(0)2102-4860 /// Fax: +49(0)2102-4861 120 /// info@mitsubishi-automation.com /// www.mitsubishi-automation.com

Тех. параметры могут быть изменены /// Art.-№ 214482-A /// 07.2008
 Все зарегистрированные товарные знаки защищены законом об охране авторских прав.