

Delta V™ Контроллер MQ

„Повышает производительность

„Легко использовать

„Имеет гибкость для удовлетворения ваших потребностей



ДельтаV-Контроллер MQ и подсистема ввода-вывода DeltaV упрощают быструю установку.

Введение

Контроллер MQ обеспечивает связь и управление между полевыми устройствами и другими узлами сети управления. Стратегии управления и конфигурации системы, созданные в более ранней версии DeltaV, системы могут использоваться с этим мощным контроллером. Контроллер MQ обеспечивает все возможности и функции контроллера MD Plus при том же объеме памяти.

Языки управления, используемые в контроллерах, описаны в техническом описании продукта Configuration Software Suite.

Преимущества

Повышает производительность

Контроллер MQ работает так же быстро, как контроллер MD Plus, и обеспечивает ту же конфигурируемую память, что и контроллер MD Plus. Порты Ethernet являются полнодуплексными, максимальная пропускная способность 100 МБ/с. Результатом является снижение загрузки ЦП и увеличение возможностей для стратегий управления.

Самообращение. Контроллер DeltaV уникален своей способностью автоматически идентифицировать себя в сети управления DeltaV. При включении контроллера ему автоматически присваивается уникальный адрес — без DIP-переключателей, без настройки. *просто подключи и играй!*

Самостоятельное определение местоположения. Физическое местоположение контроллера легко найти. Светодиоды на лицевой панели контроллера можно заставить мигать, обеспечивая четкую визуальную подсказку.

Автоматическое обнаружение ввода/вывода. Контроллер может идентифицировать все каналы интерфейса ввода-вывода, расположенные в подсистеме. Как только интерфейс ввода-вывода подключен, контроллер узнает общие характеристики полевых устройств, управляемых этим интерфейсом ввода-вывода. Это снижает бесполезную инженерную работу, связанную с настройкой. *легкий!*

Подключитесь к электронной кроссировке и беспроводному вводу-выводу. Начиная с DeltaV v14.3, контроллеру MQ можно назначить CHARM и беспроводные устройства, подключенные через карты ввода-вывода CHARM (CIOС) и карты беспроводного ввода-вывода (WIOС). Это делает добавление ввода-вывода к существующему контроллеру проще, чем когда-либо, путем простого добавления CIOС и/или WIOС в сеть управления зоной DeltaV.

Легко использовать

Тотальный контроль. Контроллер управляет всеми действиями по управлению каналами интерфейса ввода-вывода. Он также управляет всеми коммуникационными функциями сети связи. Объекты меток времени, сигналов тревоги и трендов также управляются внутри контроллера. Контроллер выполняет всю стратегию управления со скоростью выполнения до 100 мс.

Защита данных. Все онлайн-изменения, вносимые в параметры управления, автоматически сохраняются для последующей загрузки в инженерную базу данных. Таким образом, система всегда сохраняет полную запись всех данных, которые были изменены в режиме онлайн.

Холодный перезапуск. Эта функция обеспечивает автоматический перезапуск контроллера в случае сбоя питания. Перезапуск полностью автономен, поскольку для этого вся стратегия управления хранится в оперативной памяти NVM контроллера. Просто установите состояние перезапуска контроллера на текущие условия.

Имеет гибкость для удовлетворения ваших потребностей

Расширенные операции. Контроллер MQ оснащен опцией DeltaV Batch, а также расширенными функциями управления.

Вы также можете использовать расширенные функции управления, такие как нейронное управление и управление с прогнозированием модели, на контроллере MQ.

Сквозная передача данных. Контроллер оснащен возможностью передачи интеллектуального HART®-передача информации от полевых устройств на любой узел рабочей станции в сети управления. Это означает, что вы можете воспользоваться преимуществами таких приложений, как Asset Management Solutions AMS Device Manager, которые позволяют удаленно управлять информацией HART, содержащейся в ваших устройствах, оборудованных HART или FOUNDATION Fieldbus.

Готовит вас к будущему. По мере роста вашей системы вы можете расширить свою лицензию на программное обеспечение, чтобы увеличить количество тегов сигналов устройства (DST), выделяемых контроллеру DeltaV. Начните с 50 и расширьте до 750 летнего времени. Сложность стратегии управления и скорость сканирования модуля управления определяют общую производительность контроллера и размер приложения. Для онлайн-резервного резервного копирования контроллера MQ можно добавить резервный контроллер. Резервный контроллер автоматически подключается к сети с плавным переходом. Для получения дополнительной информации обратитесь к техническому описанию продукта резервирования ввода-вывода.

Монтаж. Эта структура системы plug-and-play обеспечивает модульное расширение системы с помощью одного контроллера и может быть установлена в среде класса 1, раздела 2 или зоны 2 ATEX. Дополнительную информацию см. в технических описаниях системных источников питания и платформ подсистем ввода-вывода.



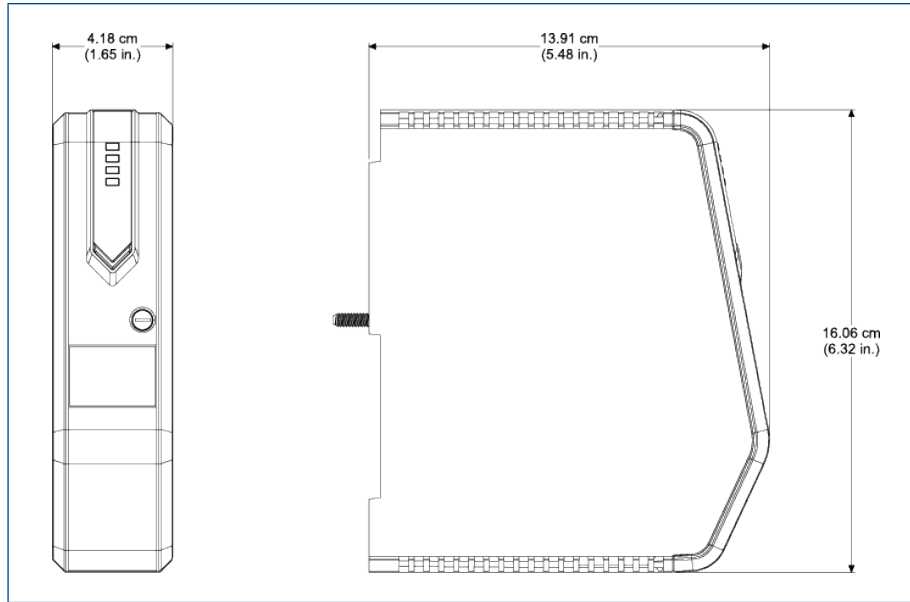
Контроллер MQ.

Разработан для поддержки устаревшей миграции

Расширенные операции. Контроллер MQ предоставляет платформу DeltaV для миграции контроллеров PROVOX и RS3, а также поддерживает интерфейсы ввода-вывода миграции PROVOX и RS3.

Существующий ввод-вывод PROVOX остается на месте с использованием интерфейса ввода-вывода миграции на PROVOX с поддержкой до 750 реальных сигналов ввода-вывода. Наборы последовательных данных переносятся на последовательные карты DeltaV, и все виртуальные входы/выходы больше не требуются, поскольку в системе DeltaV возможны прямые ссылки на модули.

Миграция системы RS3 в систему DeltaV полностью поддерживается контроллерами MQ и интерфейсом ввода-вывода миграции для RS3.



Размеры аппаратного обеспечения контроллера DeltaV MQ.

Технические характеристики

Питание, монтаж и память	
Требование к питанию	Подается от системного источника питания через 2-ширинную несущую панель питания/контроллера
Защита предохранителем	3,0 А, несменные предохранители
Рассеяние мощности	Типичная мощность 5,0 Вт, максимальная 7,0 Вт
Монтаж	В правом слоте держателя питания/контроллера
Пользовательская память	48 МБ
Первичная сеть управления	8-контактный разъем RJ-45
Резервная сеть управления	8-контактный разъем RJ-45
Светодиодные индикаторы (состояние ВКЛ.)	
Зеленый – мощность	Указывает, что подключено питание постоянного тока.
Красный — ошибка	Указывает на состояние ошибки
Зеленый – активный	Указывает, что контроллер работает как основной контроллер.
Зеленый – режим ожидания	Указывает, что контроллер работает как резервный контроллер (зарезервирован для использования в будущем).
Желтый мигающий – Pri. Китай	Указывает на действительную связь с основной сетью управления.
Желтый мигающий – сек. Китай	Указывает на действительную связь вторичной сети управления.
Все, кроме мигания Power	Визуальная идентификация контроллера, инициируемая из программного обеспечения пользовательского интерфейса с помощью команды ping.
Все, кроме индикатора Power, мигает попеременно четные и нечетные.	Выполняется обновление прошивки

Относящийся к окружающей среде	
Рабочая Температура*	- от 40° до 70°C (от -40° до 158°F)
Температура хранения	- от 40° до 85°C (от -40° до 185°F)
Относительная влажность	от 5 до 95 %, без конденсации
Загрязняющие вещества, переносимые по воздуху	ISA-S71.04-1985 Загрязнения в воздухе класса G3 Конформное покрытие
Удар (нормальные условия эксплуатации)	10 г ½-синусоидальный сигнал в течение 11 мс
Вибрация (оперативный предел)	1 мм от пика до пика от 5 до 16 Гц, 0,5 г от 16 до 150 Гц

* Эксплуатация любого электронного оборудования при более высоких температурах в течение длительного периода времени сокращает его ожидаемый срок службы, см. Влияние тепла и воздушного потока внутри корпуса. Технический документ Чтобы получить больше информации.

Сертификаты

Для контроллера MQ доступны следующие сертификаты (точные сертификаты см. в действующих сертификатах).

„CE

ЭМС-EN 61326-1

„ФМ

FM 3600

FM 3611

„CSA

CSA C22.2 № 213

CSA C22.2 № 61010-1

„ATEX

ЭН 60079-0

ЭН 60079-7

„МЭК Ex

МЭК60079-0

МЭК60079-7

„Морские сертификаты:МАКО E10

Сертификат оценки проекта ABS

Сертификат одобрения типа DNV

„Мировые технологии

Сертификация Achilles Communications, уровень 2

Опасная зона/местоположение

Контроллер MQ можно устанавливать и использовать в соответствии со следующими стандартами (точную маркировку продукта см. в действующих сертификатах):

„ФМ (США)

Монтаж:

Класс I, Раздел 2, Группы А, В, С, D, T4

„CFM (Канада)

Монтаж:

Класс I, Раздел 2, Группы А, В, С, D, T4

„ATEX

II 3G Ex ес IIC T4 Gc

„МЭК Ex

Монтаж:

II 3G Ex ес IIC T4 Gc

Инструкции по установке см. в следующих документах: Инструкции по установке для класса 1, раздела 2 DeltaV серии M (12P1293)
Инструкции по установке в Зоне 2 DeltaV серии M (12P2046)

Информация для заказа

Описание	Номер модели
Контроллер MQ	VE3008

Информация для заказа запасных частей

Описание	Номер модели
Винт крепления модуля контроллера; коробка из 20 штук	КДЖ4010С1-БПЗ

Предварительные условия

„Для каждого контроллера необходимо будет подобрать вариант крепления перевозчик. Подробную информацию см. в технических характеристиках платформ подсистемы ввода-вывода серии M.

„Для каждого контроллера требуется отдельный источник питания системы. Подробную информацию см. в техническом описании системного блока питания серии M.

„Для контроллера MQ требуется программное обеспечение DeltaV версии 12.3 или более поздней.

„Контроллер MQ можно использовать в системе версии 11.3.1. применение исправления к системе DeltaV.

„Контроллер MQ можно использовать в системе версии 10.3.1. применение исправления к системе DeltaV.

„Назначение CHARM и беспроводных устройств контроллеру MQ требуется программное обеспечение DeltaV v14.3 и более поздних версий, но оно не поддерживается интерфейсами контроллеров серии M для PROVOX и RS3.

„Электронная кроссировка требует использования интеллектуальных переключателей DeltaV. между контроллерами и CIOC см. «Информацию о сети для серии M с электронной кроссировкой».

©2023, Эмерсон. Все права защищены.

Логотип Emerson является товарным знаком и знаком обслуживания Emerson Electric Co. Логотип DeltaV является товарным знаком одной из компаний группы Emerson. Все остальные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.

Содержание этой публикации представлено исключительно в информационных целях, и, хотя были приложены все усилия для обеспечения ее точности, оно не должно быть истолковано как гарантии или гарантии, явные или подразумеваемые, в отношении продуктов или услуг, описанных здесь, или их использования или применимости. . Все продажи регулируются нашими условиями, которые можно получить по запросу. Мы оставляем за собой право изменять или улучшать конструкцию или характеристики нашей продукции в любое время без предварительного уведомления.

Связаться с нами

www.emerson.com/contactus