

Подсистема удаленного ввода/вывода DeltaV для установки в Зоне 2



Сканер удаленного ввода/вывода для Зоны 2

В отличие от других решений удаленного в/в, в системе DeltaV одна подсистема удаленного в/в может быть использована несколькими контроллерами DeltaV для достижения максимальной гибкости установки

§ Совместно используемый удаленный ввод/вывод для максимальной гибкости

§ Легкая установка по технологии «включил и работай»

§ Легко использовать

Введение

Опрашивающие устройства (сканеры) удаленного ввода/вывода DeltaV для Зоны 2 обеспечивают коммуникацию и контроль между полевыми устройствами и другими узлами в сети управления. Стратегии управления и конфигурация системы могут использоваться контроллерами DeltaV с платами ввода/вывода, принадлежащими либо локальной подсистеме контроллера, либо удаленному сканирующему устройству.

Преимущества

Совместно используемый удаленный ввод/вывод.

В отличие от других подсистем удаленного в/в, удаленный ввод/вывод DeltaV для Зоны 2 может использоваться совместно несколькими контроллерами DeltaV для повышения гибкости использования оборудования.

Легкая установка по технологии «включил и работай».

Удаленный ввод/вывод DeltaV для Зоны 2 автоматически идентифицирует себя в сети управления, сокращая тем самым объем инженерной работы, которую требуют другие системы управления. Кроме того, модули ввода/вывода определяются, когда они физически вставляются на несущую панель подсистемы удаленного ввода/вывода.

Легко использовать. Контроллер DeltaV управляет удаленным вводом/выводом для Зоны 2 так же, как обычным локально установленным вводом/выводом системы.

Описание и характеристики разработки

Подсистема удаленного в/в DeltaV для Зоны 2 значительно сокращает процесс установки. Компактный, модульный дизайн позволяет Вам эффективно, без значительных затрат, удовлетворить Ваши технологические потребности.

Совместно используемый удаленный ввод/вывод для максимальной гибкости

Определение объектов ввода/вывода. Сканер удаленного в/в для Зоны 2 поддерживает подключение восьми традиционных или HART модулей ввода/вывода к контроллерам на модульной основе. Например, один модуль может быть привязан к одному контроллеру, а другие модули в/в могут принадлежать другому контроллеру. До четырех контроллеров может работать с одним сканером в/в.

Каждый контроллер DeltaV может иметь до 16 связанных с ним устройств удаленного ввода/вывода для Зоны 2.

В составе системы DeltaV могут быть установлены до 60 сканеров в/в, которые подключаются в ту же управляющую сеть Ethernet, что контроллеры и рабочие станции.

Первичный порт сканера поддерживает коммуникацию 10/100 МБ, а вторичный только 100 МБ.

Транзитная пересылка данных. Сканер в/в обладает способностью пропускать информацию HART от интеллектуальных полевых устройств к любой рабочей станции в сети управления.

Это означает, что Вы можете воспользоваться преимуществом приложений, таких как ПО AMS: Менеджер Интеллектуальных устройств, который позволяет Вам удаленно управлять HART-приборами.

Установка. Модульная конструкция системы «включи и работай» обеспечивает постепенное наращивание системы в горячем режиме, начиная с одного контроллера, и эта конструкция разработана и одобрена для установки во взрывоопасных зонах Класса 1, подразделение 2 или АTEX Зона 2. За дополнительной информацией обращайтесь к техническим проспектам «Источники питания DeltaV» и «Несущие панели подсистемы ввода-вывода».

Тип и емкость ввода/вывода. Сканер в/в для Зоны 2 поддерживает одну несущую панель или до 8 модулей ввода/вывода. Могут использоваться любые типы модулей традиционного или HART в/в. Данные HART каналов в/в не могут быть использованы в стратегиях управления. Если необходимо использование данных HART в стратегиях управления, то должна использоваться локальная подсистема ввода/вывода, подключенная к контроллеру.

Следующие типы модулей не поддерживаются удаленным вводом/выводом для Зоны 2: резервированный ввод/вывод, регистрация последовательности событий, Foundation fieldbus, Profibus DP, DeviceNet, AS-I, последовательный интерфейс.

Легкая установка по технологии «включи и работай»

Самоадресация. Сканер в/в для Зоны 2 уникален в своей способности автоматически определять себя в сети управления DeltaV. Когда сканер в/в подключается в сеть, то ему присваивается уникальный адрес – нет необходимости настраивать переключатели DIP, проводить конфигурирование – просто *включай и работай!*

Самолокализация. Физическое расположение сканеров в/в легко определить. Светодиоды на лицевой панели сканера могут быть переведены в режим мигания, обеспечивающий *точное визуальное определение.*

Автоматическое определение ввода/вывода. Сканер в/в может идентифицировать все каналы подсистемы в/в, подключенные к нему. Как только подсистема в/в включается, сканер определяет основные характеристики подключенных полевых устройств. Это сокращает «не инженерные» затраты во время конфигурирования.

Легко использовать

Полный контроль. Контроллер управляет всеми функциями каналов подсистемы ввода/вывода. Он также управляет всеми функциями передачи информации по сети управления. Метки времени, сигнализация и накопление трендов также управляются контроллером. Контроллер также выполняет Вашу стратегию управления. Информация от входных каналов передается сканером удаленного в/в контроллеру, который применяет стратегию управления, и затем, данные направляются к выходным каналам сканера в/в в течение 200 мс, если время обработки стратегии составляет 100 мс.



Спецификация для сканера ввода/вывода для Зоны 2	
Параметры питания	Питание осуществляется блоком питания через двух-слотовую панель
Максимальный ток	2.0 А
Предохранитель	3.0А, несменный
Рассеиваемая мощность	4.0 Ватт номинально, 5.4 Ватт максимально
Внешние условия: <ul style="list-style-type: none"> • Рабочая температура • Температура хранения • Относительная влажность • Загрязнение воздуха • Ударная нагрузка (нормальные рабочие условия) • Вибрация 	от -40 до 70 °C от -40 до 85 °C от 5 до 95% , без конденсации ISA-S71.04-1985 Класс G3 загрязнения воздуха Защитное покрытие ½ синусоиды 10 г в течение 11 мс 1 мм полного размаха для частот от 5 до 16 Гц; 0.5 г для частот от 16 до 150 Гц
Обратитесь к инструкции по установке в Зоне 2 (12P2046) и/или Класс 1 Разд. 2 (12P1293) для более полной информации по установке в опасных зонах.	ATEX EEx nA IIC T4 Опасные Зоны Класс 1, Раздел 2, Группы A, B, C, D; T4
Светодиодные индикаторы <ul style="list-style-type: none"> • Зеленый –Питание • Красный – Ошибка • Желтый мигание – Первичная сеть • Желтый мигание – Вторичная сеть • Все, за исключением мигания Питания • Все, за исключением мигания Питания, чередующиеся четные и нечетные 	Статус: Показывает, что питание постоянного тока подключено Показывает, что существует ошибка Показывает, что подсоединена первичная сеть управления Показывает, что подсоединена вторичная сеть управления Визуальная идентификация того, что опрашивающее устройство удаленного ввода/вывода для Зоны 2 начало выполнять команду пользовательского интерфейса «ring» Обновление программного образа
Установка	Правый Разъем несущей панели «Питание/Контроллер»
Внешние подключения: <ul style="list-style-type: none"> • Первичная сеть управления • Вторичная сеть управления 	8-штырьковый разъем RJ-45 8-штырьковый разъем RJ-45



Информация о заказе

Описание	Номер модели
Сканер удаленного ввода/вывода для установки в Зоне 2	VE4021

Предварительные условия для работы

- Для каждого сканера удаленного ввода/вывода для Зоны 2 требуются несущие панели. Смотрите технический проспект «Несущие панели подсистемы ввода-вывода». Используйте номер модели VE4050S2K1C0 8-слотовая несущая панель с заземляющей шиной для модулей ввода/вывода и модель VE3051C0 2-слотовая несущая панель Питание/Контроллер для опрашивающего устройства и соответствующих блоков питания.
- Для каждого опрашивающего устройства удаленного ввода/вывода для Зоны 2 требуется выделенный системный источник питания. Для дополнительной информации смотрите технический проспект «Источники питания DeltaV». Используйте номер модели VE5008 «Системный источник питания 24/12 Вольт пост. ток/пост. ток».
- Удаленный ввод/вывод поддерживается версией программного обеспечения DeltaV V8.1 или выше.

Представительства Emerson Process Management в странах СНГ и Балтии

Посетите нашу страничку во всемирной сети Интернет: <http://www.emersonprocess.ru>

<http://www.EasyDeltaV.com>

или позвоните нам:	Москва	(095) 981-981-1
	Пермь	(3422) 16-81-52
	Уфа	(3472) 52-02-72
	Киев	(044) 246-46-56...57
	Алматы	(3272) 500-903
	Баку	+994(12) 98-24-48
	Ташкент	(3712) 49-44-88
	Вильнюс	+370(2) 23-49-84
	Рига	+371(7) 31-28-97

©Fisher-Rosemount Systems, Inc. 1996-2001. Все права зарезервированы.

Fisher-Rosemount, DeltaV, и логотип DeltaV являются марками компании Emerson Process Management. Все другие марки являются собственностью соответствующих владельцев. Содержание этой публикации представлено только для информационных целей, и хотя были приложены все усилия, чтобы обеспечить его точность, не следует рассматривать его как обязательства или гарантии, явно выраженные или подразумеваемые, относительно описанных здесь продукции или услуг, их использования или пригодности. Все продажи регулируются нашими правилами и условиями, которые можно получить по запросу. Мы оставляем за собой право в любое время без уведомления вносить изменения или усовершенствования в конструкции или характеристики такой продукции.

