AMSinside (HART®) **для системы** DeltaV



Прогнозируйте неисправности вместо того, чтобы лишь реагировать на них.

- § Переход от профилактического обслуживания к прогнозирующему
- § Упрощение конфигурирования и калибровки
- § Не требует дополнительной проводки
- § Соответствие требованиям 21CFR11

Введение

Вы можете значительно снизить затраты на обслуживание КИП путем использования на Вашем рабочем столе легко интерпретируемой информации, поступающей из HART-совместимых полевых устройств. Уникальный инструмент AMS*inside* позволяет системе DeltaV легко и быстро передавать данные из полевых приборов и обеспечивать их представление в простом для использования формате на Вашей рабочей станции "Профессиональная Плюс" или "Интеграционная".

Преимущества

Позволяет перейти от профилактического обслуживания к прогнозирующему. Программное обеспечение AMS*inside* обеспечивает сокращение ежегодных затрат на техобслуживание производства. *Вам больше не придется реагировать на неисправности приборов*. ПО AMS*inside* позволит Вам *предупреждать их* путем использования усовершенствованной диагностики.

Упрощает конфигурирование и калибровку. Архив информации о калибровке и состоянии каждого полевого устройства удобнее хранить в единой базе данных, чем хранить в нескольких базах или, хуже того, складывать бумагу в шкафы. Кроме того, ПО AMS*inside* является Вашим путеводителем, помогая выполнять каждый шаг калибровки устройств.

Не требует дополнительной проводки. Возможности AMS*inside* в рамках системы DeltaV позволяют передавать данные от HART приборов через AMS*inside*. Вам не потребуется устанавливать какой-либо дополнительной проводки или соединительных коробок. Чтобы сэкономить свое время, Вам достаточно установить AMS*inside*.

Соответствие требованиям 21CFR11. Персонал, ответственный за внесение изменений, может осуществлять электронную подпись изменений, вносимых в конфигурацию устройств. В контрольном журнале отмечаются изменения, вносимые в устройства и системные установки, такие как учетная запись пользователя.

Дополнительные преимущества

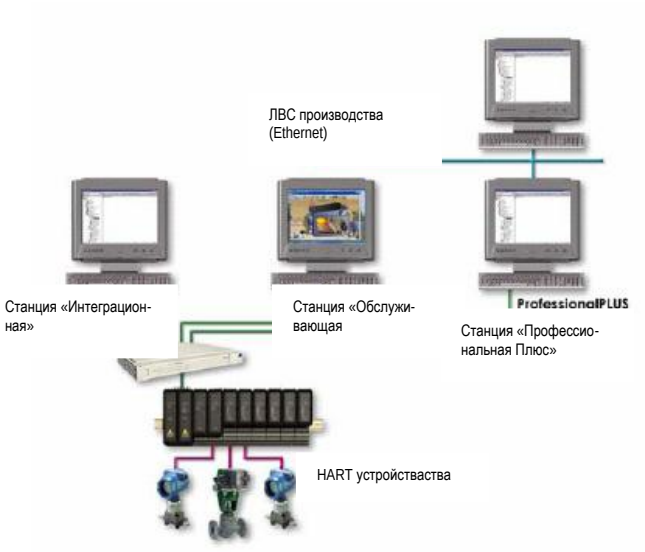
DeltaV дает Вам мощные средства управления процессом и полную связь с устройствами, поддерживающими HART. ПО AMS*inside* увеличивает Ваши возможности, становясь "недремлющим оком", позволяющим контролировать полевые устройства.

ПО AMS*inside*, являющееся инструментом экономичного технического обслуживания с прогнозированием, меняет Ваше видение производства, позволяя Вам прогнозировать необходимое обслуживание, а не просто реагировать на ситуацию.

AMS*inside* может функционировать на рабочей станции DeltaV «Профессиональная Плюс», «Профессиональная», «Интеграционная», или на автономном ПК, подключенном к станции «Профессиональная Плюс». AMS*inside*, встроенная в DeltaV, дает возможность непосредственно передавать информацию от полевых устройств через DeltaV в AMS.

ПО AMS берет данные от приборов по протоколу HART, уже доступные для DeltaV, и объединяет их в один пакет, с которым просто работать.

Сокращение затрат времени на конфигурирование. Загрузка конфигурации в устройство целиком с помощью "перетаскивания" (drag-and-drop) вместо ввода параметров по одному, в целом на 50% сокращает временные затраты на калибровку.



Можно проводить расширенную диагностику клапана с помощью приложения ValveLink SNAP-ON и AMS*inside* (HART) для DeltaV. При этом Вы сможете получать следующую информацию:

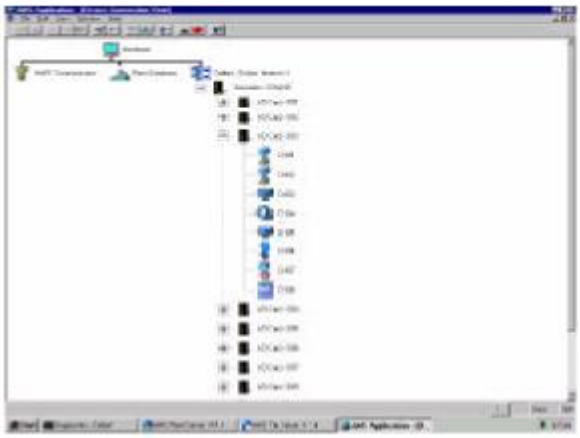
- √ **Диапазон динамической погрешности** — суммарный отклик узла клапан-привод-пневмопреобразователь на изменение входного сигнала.
- √ **Сигнал на привод** — график зависимости сигнала на привод от входного управляющего сигнала.
- √ **Выходной сигнал** — график зависимости хода штока от сигнала на привод от контроллера цифрового клапана и график зависимости выходного пневматического сигнала от сигнала на привод цифрового преобразователя.
- √ **Переходная характеристика** — инструмент для анализа отклика на ступенчатое изменение входного сигнала. Эта кривая позволяет определить время запаздывания, время перемещения, перерегулирование и время отклика.
- √ **Характеристика (сигнатура) клапана** — график зависимости хода штока от давления на приводе. Используется для анализа функционирования узла клапан-привод независимо от позиционера. Сравнение этой кривой с первоначальной заводской поможет обнаружить ухудшение характеристик в процессе эксплуатации клапана.

В контрольном журнале AMS автоматически ведется хронология каждого устройства, подключенного к AMS. В контрольный журнал заносится информация о событиях, таких как: изменения конфигурации устройств, проверки точности калибровки, а также диагностическая информация. Регистрационные записи "привязаны" к местоположению области производства и конкретному устройству. Кроме того, Вы можете просматривать записи для всего производства или для отдельного устройства. При такой возможности сконцентрировать свое внимание, Вы можете легко анализировать информацию.

Возможности AMS Web. Эта опция позволяет Вам отслеживать полевые устройства, просматривать конфигурации и калибровочные данные и анализировать историю событий через Интернет.

Описание и характеристики разработки

Данные от устройств передаются на рабочую станцию AMS непосредственно из полевых приборов, поддерживающих HART, через контроллер и устройство ввода-вывода DeltaV. Просто нажмите на устройство в окне устройств AMS, которое показано ниже, и на экране появится подробная информация об устройстве и хронология его функционирования. Информационный поток между AMS и полевыми устройствами прозрачен для DeltaV и не мешает работе системы, поскольку идет автоматически.



Окно устройств AMS

Режим AMS «клиент-сервер» поддерживается серверами AMS и установкой клиентов либо на рабочих станциях DeltaV, либо на отдельных компьютерах, подключенных к вашей заводской ЛВС (Ethernet). В настоящее время только один клиент AMS может быть открыт в один и тот же момент времени, однако обеспечивается доступ к базе данных AMS с любой точки Вашей установки.

AMS*inside* также можно устанавливать в составе систем управления Emerson Process Management PROVOX и RS3. При использовании AMS*inside* для DeltaV параллельно с одной из перечисленных других систем управления, AMS*inside* следует устанавливать на автономной (не DeltaV) рабочей станции.

Для дополнительной информации относительно вариантов и комбинаций поддержки AMS и DeltaV смотри таблицу на стр.5 настоящего документа.

В следующей таблице приведен список производителей устройств HART, которые поддерживаются AMS*inside* (HART).

Поставщики устройств, поддерживающих протокол HART http://www.emersonprocess.com/ams/products/hproddevices.htm	
ABB Kent-Taylor	ISE-Magtech
Ametek Drexelbrook	Knick
Besta	Krohne
Bopp + Reuther	K-TEK
Crosby Valve	Magnetrol
Detector Electronics	Masoneilan
DeZurik	Mettler Toledo
Draeger	Moore Industries
Emerson Process Management	Neles Automation
– **Brooks**	Ohmart/Vega
– **Dieterich Standard**	PR Electronics
– **Fisher Controls**	Samson
– **Micro Motion Inc.**	Siemens
– **Rosemount Inc.**	Siemens Moore Products
– **Rosemount Analytical**	SMAR
Endress + Hauser	SMC
Fint	Status Instruments
Flowserve	Toshiba
Foxboro	Valmet
Foxboro-Eckardt	Westlock Controls
Fuji	WIKA
Hartmann & Braun (ABB)	Yamatake Corporation
Honeywell	Yokogawa
Inor	

Характеристики AMS*inside* (HART) **для** DeltaV	
Проводка	Полевые входы — согласно спецификации протокола обмена данными HART и спецификации частотной манипуляции (физический уровень), версия 7.2 A Полевые выходы — согласно предварительной спецификации протокола обмена данными HART и спецификации частотной манипуляции (физический уровень), версия 8.0 H

AMS*inside* DeltaV **для** HART (DeltaV v7.2 с AMS6.1)

Совместимость AMS **с рабочими станциями** DeltaV

Рабочие станции DeltaV	**Одиночная станция** AMS	**Станция** AMS **Сервер Плюс**	**Станция** AMS **Сервер**	**Станция** AMS **Клиент**
Автономная станция AMS	Ö	Ö	Ö	Ö
«Интеграционная»	Ö	Ö	Ö	Ö
«Профессиональная Плюс»	Ö	Ö		Ö
«Профессиональная»				Ö
Удаленная «Профессиональная»				Ö
«Операторская»				
Удаленная «Операторская»				
«Обслуживания»	Ö	Ö		Ö
«Базовая»				

AMS/DeltaV **поддерживаемые интерфейсы** (DeltaV v 7.2 с AMS 6.1)

Рабочие станции DeltaV	HART **модем**	HART **мультиплексор**	**Интерфейс через** DeltaV	**Интерфейс через** RS3/PROVOX	HART **коммуникатор**	**Калибратор**
Автономная станция AMS	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö
«Интеграционная»	Ö	Ö	Ö		Ö	Ö
«Профессиональная Плюс»	Ö		Ö		Ö	Ö
«Профессиональная»						Ö
Удаленная «Профессиональная»						
«Операторская»						
Удаленная «Операторская»						
«Обслуживания»	Ö		Ö		Ö	Ö
«Базовая»						

AMS/DeltaV **поддерживаемые приложения** (DeltaV v 7.2 с AMS 6.1)

Рабочие станции DeltaV	ValveLink (HART) Snap-on	**Помощник Инженера** Snap-on	**Диагностика первопричины**	**Диагностика закупорки импульсных трасс**	Proconex QuickCheck	Masoneilan ValVue
Автономная станция AMS	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö
«Интеграционная»	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö
«Профессиональная Плюс»	Ö	Ö	Ö	Ö		
«Профессиональная»						
Удаленная «Профессиональная»						
«Операторская»						
Удаленная «Операторская»						
«Обслуживания»	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö
«Базовая»						

Поддерживаемые аппаратные средства DeltaV

Аппаратные средства DeltaV	**Версия программного обеспечения**
M3	DeltaV v 7.2
M5	DeltaV v 7.2
M5 Плюс	DeltaV v 7.2
MD	DeltaV v 7.2
Модули аналогового входа HART	Ревизия 2.21 или выше
Модули аналогового вывода HART	Ревизия 2.25 или выше
HART устройства в подсистеме ввода/вывода PROVOX или RS3 (подсоединенные к контроллерам DeltaV)	DeltaV v 7.2 или выше

Информация для заказа

Чтобы подробнее узнать о том, как заказать программное обеспечение AMSinside, обратитесь, пожалуйста, к нашему представителю. AMSinside для HART-приборов требует наличия интерфейса для системы DeltaV.

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) 232-69-68
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.