

Sistema de control distribuido DeltaV™

Actualización de la versión 13



Mejore el rendimiento de funcionamiento con la gestión avanzada

de alarmas y el mosaico de alarmas de DeltaV

La gestión avanzada ayuda a los operadores cuando tienen grandes cantidades de alarmas a través de una visualización más inteligente diseñada para reducir el estrés. Las opciones para supresión de alarmas nuevas brindan a los operadores una capacidad mejorada para administrar las alarmas temporales más pesadas.



Integración más rápida y sencilla

La nueva tarjeta de E/S Ethernet (EIOC) reduce la huella hasta en un 85 % en comparación con la tarjeta VIM2. EIOC admite tres protocolos: Modbus TCP/IP, Ethernet IP e IEC 61850 Especificación de mensajes de fabricación (MMS), que permiten conectividad con los PLC, dispositivos inteligentes, centros de control de motor inteligente y subestaciones inteligentes.



Mayor seguridad en el sistema

La versión 13 de DeltaV cuenta con características de seguridad nuevas y mejoradas que ayudan con las auditorías de seguridad, habilitan el firewall de Microsoft® Windows® e integran el firewall inteligente de Emerson en DeltaV.



Ver. 13



Desarrollada sobre la base de la facilidad de uso del sistema de control DeltaV™, la versión 13 (v13) ofrece capacidades nuevas diseñadas para ayudar a los usuarios a mejorar el rendimiento y la eficiencia de sus plantas. Creada por expertos, v13 minimiza la necesidad de contar con experiencia especializada para que los usuarios puedan diseñar y trabajar en un entorno que sea fácil de usar y comprender.

Mejore el rendimiento de funcionamiento con la gestión avanzada de alarmas y el mosaico de alarmas de DeltaV

En el centro de todas las mejoras del sistema de alarmas, se encuentran estas creencias de Emerson: El sistema de control debe contribuir con una acción correcta del operador en todo

momento, especialmente cuando se producen muchas alarmas. Los riesgos se reducen cuando hay una clara visibilidad y responsabilidad en relación con los cambios hechos a las alarmas operacionales. El sistema de control tiene un papel fundamental para lograr una gestión eficaz de las alarmas.



Mosaico de alarmas de DeltaV

Mosaico de alarmas de DeltaV para cuando hay muchas alarmas

Mejore la respuesta ante una gran cantidad de alarmas

El Mosaico de alarmas de DeltaV brinda una visualización dinámica de las alarmas activas para ayudar a disminuir el riesgo de que los operadores se sientan abrumados por una gran cantidad de alarmas. Esta vista sin configuración presenta a las alarmas de manera integral como patrones reconocibles e identifica automáticamente a las alarmas con características comunes. Además, identifica a las acciones de control que puedan haber precipitado tanta cantidad.

La vista del historial de activación de alarmas del mosaico de alarmas usa los eventos capturados en la Crónica de eventos de DeltaV para visualizar las apariciones anteriores de tantas alarmas. Esto proporciona información valiosa para las revisiones de transición de turnos, capacitación de operadores e investigaciones de incidentes.

Gestión de propiedad de alarmas suprimidas

Mejore la respuesta del operador ante las alarmas

Debido a que la responsabilidad en lo que respecta a la configuración de alarmas suprimidas y alarmas no aprobadas es esencial para un funcionamiento seguro, el sistema v13 permite la separación del archivado temporal de una alarma de operador de la remoción del servicio de una alarma para mantenimiento. Los motivos para archivar y quitar de servicio se capturan en el sistema y se registran en el historial de eventos. Las listas de alarmas archivadas y fuera de servicio separadas se proporcionan a los operadores y al personal de mantenimiento. Las listas de alarmas archivadas muestran el tiempo restante hasta la reactivación y brindan una función de cancelación de archivado para respaldar las transiciones de turnos.

Informes de auditorías de alarmas

incorporados: permite la comparación automática de las propiedades de las alarmas operacionales con configuraciones en la base de datos de la configuración del sistema o en la base de datos de una alarma maestra externa.

Ajuste de prioridad por alarma en la visualización detallada:

en función de las entradas del usuario en el Programa de mejoras impulsadas por el usuario (UDEP) de Emerson, el sistema v13 permite que la prioridad de cada alarma se ajuste de manera individual según la lógica y, si está habilitada por el ajuste de una estación de trabajo maestra, según los operadores autorizados en las visualizaciones detalladas. Esto permite a los usuarios ejecutar estrategias avanzadas de alarmas.

Categorización y listas de alarmas con

necesidades específicas: cree listas de alarmas personalizadas para usuarios con intereses especiales o aplicaciones altamente concentradas, como una lista de alarmas activas de incendio y gas o una lista de alarmas de LOPA suprimidas. Las alarmas se pueden filtrar según las clasificaciones funcionales definidas por el usuario, como seguridad, medio ambiente, protección de activos y calidad de productos; o según categorías, como equipo de rotación, equipo eléctrico, instrumentación, sistema de control, hardware de procesos y control de procesos. La clasificación funcional y la categoría se pueden presentar en las listas de alarmas y se registran en el historial de eventos.

Integración del análisis por lote

La integración mejora las predicciones de calidad de la alarma en las visualizaciones de DeltaV

El análisis por lote ofrece una integración mejorada con DeltaV para brindar al personal de operaciones una información mejorada con el fin de supervisar y corregir problemas de lotes en proceso.



Tarjeta de E/S de Ethernet serie S

DeltaV Continuous Historian Interfaz de escritura

Modelado de procesos más preciso

Los usuarios ahora pueden usar una colección programática de datos que no sean de DeltaV en DeltaV Continuous Historian. Esta actualización permite un modelado de procesos más preciso para los usuarios del Análisis por lote de DeltaV.

Mejoras de DeltaV Operate

Mejore el rendimiento de funcionamiento

DeltaV Operate brinda a las operaciones de plantas sólidas una interfaz de operador poderosa, visibilidad constante y tendencia histórica integrada. Las actualizaciones de V13 incluyen lo siguiente:

- Mejora del conocimiento situacional del operador con las tendencias históricas incorporadas en las visualizaciones del operador.
- La compatibilidad adicional para la resolución 1080P facilita la implementación de visualizaciones en varios tamaños de monitores, incluidas las pantallas grandes para visualizaciones generales.
- Soporte estándar para las habitaciones de control con luz tenue mediante el nuevo tema gris oscuro.
- Los operadores pueden cambiar dinámicamente el tamaño del texto en sus visualizaciones para que se ajuste a diferentes distancias de visualización.

Integración más rápida y sencilla

Conexión a dispositivo inteligente simplificada por la tarjeta de E/S de Ethernet serie S

Mejore la eficiencia de integración

Protocolos Ethernet industriales

admitidos: la tarjeta de E/S de Ethernet brinda una conexión directa a las redes de E/S de Ethernet e incorpora los datos directamente en DeltaV DCS mediante cualquiera de los siguientes tres protocolos:

- Interfaz TCP/IP de Modbus
- Comunicaciones Ethernet/IP
- IEC 61850 MMS

Método de importación de datos

nativo y control nativo: la tarjeta de E/S de Ethernet (EIOC) se conecta de manera nativa con el sistema DeltaV. No se necesitan aplicaciones de terceros para la configuración de EIOC. Los controladores de interfaz se seleccionan mediante un menú desplegable en DeltaV Explorer, y los valores incorporados a EIOC están disponibles para los módulos de control que se ejecutan en EIOC y para los módulos que se ejecutan dentro de otros controladores. Los gráficos de DeltaV Operate muestran la información disponible en los módulos que residen en EIOC y DeltaV Historian recopila el historial del módulo.

Redundancia y el portador doble

universal: una tarjeta de E/S de Ethernet se puede hacer redundante simplemente al agregar una segunda tarjeta de E/S de Ethernet en el portador doble universal. La configuración



Tarjetas redundantes de alta densidad

cambia automáticamente y recibe la confirmación del cambio. En caso de un cambio de redundancia, el operador recibe la notificación en la visualización del operador. El cambio manual se puede controlar en DeltaV Diagnostics.

Segregación de redes y capacidad

de datos: se pueden agregar hasta 60 tarjetas de E/S de Ethernet en la red de E/S de DeltaV, lo que permite mucha libertad al segregar redes. Además, cada tarjeta de E/S de Ethernet puede tener hasta 32 000 valores de datos distribuidos en un máximo de 256 dispositivos físicos, cada uno con hasta 256 dispositivos lógicos.

Tarjeta de E/S virtual de Ethernet

Configuración y simulación: durante el desarrollo y la salida del sistema de control, las tarjetas de E/S virtuales de Ethernet permiten a los clientes simular E/S de procesos mientras trabajan desde una computadora host.

Tarjeta de E/S inalámbrica (WIOC) Mejoras

Aumente la flexibilidad con los interbloques inalámbricos

En WIOC, Emerson ha agregado soporte para Smart HART IP y los bloques de funciones DI y DO en Control Studio.

Huella reducida con tarjetas redundantes de alta densidad

Reduzca la huella y los costos para una E/S tradicional redundante

Las nuevas tarjetas redundantes de alta densidad están disponibles como tarjetas de E/S analógicas de 16 canales y tarjetas de E/S discretas de 32 canales. Estas tarjetas permiten a los clientes reducir significativamente la huella del sistema. Las tarjetas de E/S discretas también ofrecen una función de detección de falla de terminación y perciben las fallas en tableros FTA conectados.

Configuración de E/S de CHARM e impresión de etiquetas

Optimice la puesta en funcionamiento

Las mejoras de v13 optimizan la puesta en funcionamiento de CHARacterization Modules (CHARM) al brindar una interfaz de usuario eficaz en la que se puede ver y editar la configuración así como también imprimir etiquetas de CHARM.

Bloques funcionales nuevos

Aumente la eficiencia de ingeniería y el rendimiento del controlador

Los dos bloques de funciones nuevas, Rastreo analógico (AC) y Condiciones de control discretas (DCC), permiten una estrategia de interbloqueo común. El Control de dispositivo mejorado (EDC) es una versión mejorada del bloque de control de dispositivos, que tiene una característica agregada para funcionar directamente con el nuevo bloque de DCC.

Nuevo CHARM Plus aislado DI de 120 V CA

Permita una conexión directa

El nuevo CHARM permite una conexión directa a sensores de proximidad basados en 120 V CA de dos cables o a señales de cable de campo de múltiples núcleos que cuentan con un voltaje de CA largo y sin protección.

Mayor seguridad en el sistema

La versión 13 de DeltaV cuenta con características de seguridad nuevas y mejoradas que ayudan con las auditorías de seguridad, habilitan el firewall de Microsoft® Windows® e integran el firewall inteligente de Emerson en DeltaV.

Centro de administración de seguridad

Una seguridad más fuerte protege sus inversiones

El Centro de administración de seguridad DeltaV ayuda a los usuarios a administrar la seguridad y brinda información para facilitar las auditorías de seguridad de las estaciones de trabajo.

- **Gestione las cuentas incorporadas de DeltaV:** active/desactive las cuentas y administre sus contraseñas.
- **Gestione servicios de Windows y DeltaV:** enumere y audite el estado de los servicios en la estación de trabajo.
- **Audite los archivos esenciales de DeltaV:** enumere y audite los archivos en los directorios de DeltaV.

Active y gestione el firewall de

Microsoft® Windows®: mejore la seguridad de las estaciones de trabajo al comunicarse con las aplicaciones externas al sistema de DeltaV. La red creada entre el tercer NIC en las estaciones de trabajo de DeltaV y el firewall perimetral también forma parte de un sistema de DeltaV. Esta red se designa red 2.5 de DeltaV ya que reside entre las redes de nivel 2 y nivel 3. Esta red proporciona la conexión entre las estaciones de trabajo de DeltaV y las redes externas, y puede incluir dispositivos, como impresoras y servidor de respaldo y restauración. En v13.3, el Interruptor inteligente de DeltaV y el Firewall inteligente de Emerson se pueden instalar en esta red y se pueden gestionar desde una estación de trabajo DeltaV.

■ Centro de gestión de redes:

El Centro de gestión de redes DeltaV administra al Interruptor inteligente de DeltaV y al Firewall inteligente de Emerson ubicados en la red 2.5 de DeltaV.

- **Ayude a asegurar la red 2.5:** use el Interruptor inteligente de DeltaV para bloquear la red entre las estaciones de trabajo de DeltaV y el Firewall inteligente de Emerson u otro firewall perimetral.

■ Integre las condiciones de la alarma del Firewall inteligente:

reaccione y gestione las alarmas del Firewall inteligente de Emerson en las estaciones de trabajo del operador de DeltaV.

Productos adicionales de DeltaV v13

DeltaV InSight: opción de EnTech Toolkit

Esta opción mejora el rendimiento del control de procesos usando un análisis de bucle de control avanzado y tecnología de ajuste.

Mejoras en la capacidad de uso definidas por el usuario

Mejoras definidas por el cliente

Algunas de las mejoras de DeltaV son sugeridas, definidas y priorizadas por nuestros clientes mediante el programa UDEP. Los proyectos de v13 que generó UDEP mejoran en gran medida la capacidad de uso de DeltaV:

- Fácil edición de expresión de bloqueo de función
- Mejora de diagnóstico de DeltaV
- Todas las declaraciones de acción en la misma pestaña en el cuadro de diálogo del editor de SFC
- Exportación del administrador de usuarios de DeltaV
- Fácil eliminación de módulo
- Mensajes de importación FHX para los compuestos de fases
- Mejora para la ventana “Edit Formulas” (Editar fórmulas) de lote de DeltaV
- Capacidad para cambiar las prioridades de alarma del módulo en el modo en línea
- Funcionalidad de clave de seguridad para Build Recipes
- Mejoras de impresión para las herramientas de ingeniería

©2015, Emerson Process Management. Todos los derechos reservados.

El logotipo de Emerson es una marca comercial y marca de servicio de Emerson Electric Co. El logotipo de DeltaV es una marca de una de las compañías de Emerson Process Management. Todas las demás marcas son propiedad de sus respectivos dueños.

El contenido de esta publicación se presenta con fines informativos solamente y, aunque se han realizado todos los esfuerzos posibles para asegurar su exactitud, no debe interpretarse como garantías, expresas o implícitas, que acogen los productos o los servicios descritos en esta publicación o su uso o aplicación. Todas las ventas están regidas por nuestros términos y condiciones, que se encuentran disponibles a solicitud. Nos reservamos el derecho de modificar o mejorar los diseños o especificaciones de nuestros productos en cualquier momento y sin previo aviso.

Para obtener la información completa del producto, visite www.emersonprocess.com/deltav