



Soluciones conectadas

Preguntas técnicas frecuentes del servicio de filtración conectado iCue™ de Donaldson

1. ¿Qué es el servicio de filtración conectado iCue?

El servicio de filtración conectado iCue de Donaldson monitorea los colectores de polvo, utilizando tecnología IoT industrial. El servicio rastrea el estado del colector de polvo, almacena datos históricos y le alerta cuando se genera una alarma. La solución ayuda a los usuarios a mantener y administrar mejor sus colectores de polvo y automatiza la captura de datos para obtener informes de cumplimiento.

2. ¿Cómo funciona el servicio?

El servicio iCue para colectores de polvo se compone de cuatro componentes clave que funcionan juntos para ofrecer un conjunto integral de beneficios:

- **Puerta de enlace integrada con sensores:** Captura datos del sensor del colector y los envía a la nube segura de Donaldson, donde nuestro análisis predictivo convierte los datos en información procesable
- **Panel de control en línea:** Muestra el estado del equipo casi en tiempo real, así como datos de tendencias históricas para cada colector conectado
- **Alarmas y notificaciones:** Se proporciona configurado para alertarle cuando se necesitan acciones de mantenimiento, en base a la detección de desviaciones de los parámetros predeterminados
- **Informe semanal de estado:** Proporciona resúmenes de las condiciones de todos los colectores de polvo conectados en toda su planta



3. ¿Controla el servicio iCue el colector de polvo?

No, el servicio iCue es «de lectura» y no controla ninguna función en su colector. Funciona independientemente de su red de control local (SCADA o DCS), por lo que no compromete la seguridad de los sistemas de control o los datos internos.

4. ¿Se puede personalizar el servicio para una instalación en concreto?

Sí, la puerta de enlace integrada con sensores tiene cuatro sensores integrados, así como puertos para conectar hasta seis sensores adicionales: cuatro analógicos y dos digitales. Mediante el panel de control basado en la web, se pueden establecer umbrales de alarma según las necesidades de su aplicación específica o sus requisitos de cumplimiento. Cuando un punto de datos cruza un umbral de alarma, se envía una alerta por correo electrónico a todos los usuarios de la aplicación.

5. ¿Cuáles son los sensores integrados estándar?

Estos sensores están integrados en la puerta de enlace y son estándar con todas las instalaciones del servicio iCue:

- **Presión diferencial (DP):** Rastrea la caída de presión a través de los filtros
- **Flujo de aire relativo:** Detecta la presión estática en la cámara de aire sucio para indicar cambios relativos en la velocidad del aire.
- **Presión del aire comprimido:** Se conecta al colector de aire comprimido para leer la presión del mecanismo de limpieza de aire comprimido.
- **Temperatura de la puerta de enlace:** Lee la temperatura en el interior de la puerta de enlace, para garantizar el funcionamiento normal del dispositivo.

6. ¿Cómo se instalan los sensores integrados?

La puerta de enlace de Internet del servicio iCue se conecta a las líneas de aire que salen de las cámaras de aire limpio y sucio en el colector de polvo. En la mayoría de las aplicaciones, estas líneas ya están conectadas a un controlador del colector de polvo o a un manómetro diferencial. La puerta de enlace aprovecha estas líneas para determinar la presión diferencial y el flujo de aire relativo. La presión del aire comprimido se conecta al colector de presión.

7. ¿Hay sensores adicionales disponibles?

Sí, los siguientes sensores se pueden agregar a su servicio iCue, según las necesidades de su proceso:

- **Temperatura/humedad interna:** Instalados en el lado de aire limpio del colector o ventilación de escape, este par de sensores registra la temperatura y la humedad en el interior del colector. Ambos sensores están integrados en la misma carcasa.
- **Detección de nivel:** Un sensor de pala giratoria que envía una alerta cuando los niveles de partículas impiden que gire la pala. Por lo general, se utiliza en la tolva de un colector de polvo para detectar tapones o puentes.
- **Monitor de partículas:** Detecta los niveles de partículas en el escape del colector. Este sensor se puede utilizar para enviar una alerta cuando los niveles de partículas aumentan debido al envejecimiento de los filtros o una rotura en el filtro.
- **Presión diferencial secundaria:** Rastrea la presión diferencial a través de una etapa de filtración secundaria, por lo general un filtro HEPA.

8. ¿Cómo se conectan los sensores opcionales a la puerta de enlace?

Los sensores opcionales están conectados a la puerta de enlace a través de una pinza de sujeción de cable hermética en la parte inferior de la puerta de enlace. Los cables del sensor se conectan a un terminal de tornillo dentro de la puerta de enlace.

9. ¿Cómo se proporciona alimentación a la puerta de enlace?

La puerta de enlace requiere alimentación de 24 V CC para funcionar. El kit de instalación incluye un convertidor de CA/CC que permite proporcionar alimentación a la puerta de enlace utilizando fuentes de CA de 120 V. Los componentes están diseñados para que se puedan instalar con gran facilidad.

10. ¿Cómo se instala la puerta de enlace inalámbrica en el colector?

La puerta de enlace incluye soportes magnéticos que permiten que se pueda conectar fácilmente al colector de polvo en el lugar más cómodo.

11. ¿Puedo conectar algún sensor adicional a los incluidos en la lista?

La compatibilidad dependerá del tipo de sensor. El servicio iCue no puede interpretar datos procedentes de sensores analógicos (4/20 mA o 0-10 V) no adquiridos a Donaldson. Con el servicio iCue pueden utilizarse algunos sensores digitales disponibles en el mercado. **Póngase en contacto con el equipo de asistencia del servicio iCue para obtener información adicional.**

12. ¿Cómo configuro los niveles de alarma y qué significa cada uno de ellos?

Puede establecer los umbrales de alarma a través del panel de control en cualquier punto de datos rastreado por el servicio iCue. Estos parámetros se pueden configurar como alarmas de alto nivel y bajo nivel. Cada punto de datos tiene dos umbrales de alto nivel y dos de bajo nivel. Los niveles de alarma sirven como una indicación visual de la gravedad y también para activar notificaciones. Si lo prefiere, también puede deshabilitar las notificaciones de alarma.

13. ¿Cuántos usuarios pueden iniciar sesión en el sistema?

Pueden iniciar sesión en la aplicación un máximo de cinco usuarios. Se pueden hacer excepciones para operaciones con una gran cantidad de colectores de polvo.

14. ¿Quién puede ver mis datos?

Sus datos están seguros. Cada usuario que designe recibirá credenciales para iniciar sesión en un panel de control privado y seguro. Los administradores de Donaldson podrán acceder a sus datos con fines analíticos cuando sea necesario.

15. ¿Crearé el servicio iCue vulnerabilidades de seguridad en mis sistemas de control?

Donaldson proporciona comunicación celular para pasar datos desde la puerta de enlace a la nube. Los datos nunca tocan sus redes corporativas o sistemas de control, por lo cual no crean nuevas vulnerabilidades. La utilización del servicio iCue no requiere ningún cambio en su infraestructura de red existente.

16. ¿Puedo integrar los datos con mi sistema SCADA o DCS?

El servicio iCue utiliza un panel de control basado en la nube y en la web que proporciona acceso remoto a los datos desde cualquier lugar. Se trata de una arquitectura diferente a la de una red de control local, como SCADA o DCS. En la mayoría de los casos, no es posible importar los datos de la nube Donaldson a un sistema SCADA, pero es posible importarlos manualmente desde una hoja de cálculo o un archivo similar.

17. ¿El servicio iCue incluye una aplicación móvil?

Puede iniciar sesión en el panel de control basado en la web desde un navegador en un teléfono móvil o tablet, pero en este momento el servicio iCue no dispone de ninguna aplicación móvil específica.

18. ¿Se pueden recibir las alarmas como correo electrónico o mensaje de texto?

El correo electrónico es el método de alerta disponible para todos los usuarios. Las alertas de texto no forman parte del servicio iCue en este momento.

¿Puedo obtener informes de datos? Sí, el servicio iCue incluye un informe de estado semanal que muestra alarmas y tendencias de datos semanales.

19. ¿Puedo utilizar la herramienta para obtener datos históricos?

Sí, el servicio iCue almacenará datos durante un período máximo de un año. Puede obtener un gráfico de los datos en la aplicación iCue o puede exportarlos a una hoja de cálculo.



Aviso importante

Muchos factores que se escapan del control de Donaldson pueden afectar el uso y el rendimiento de sus productos en una aplicación en particular, incluidas las condiciones bajo las cuales se utiliza el producto. Dado que estos factores están exclusivamente bajo el conocimiento y control del usuario, es esencial que el usuario evalúe los productos para determinar si el producto es apto para el propósito particular y adecuado para su aplicación específica. Todos los productos, especificaciones del producto, disponibilidad y datos están sujetos a cambios sin previo aviso, y pueden variar dependiendo de la región o el país.



Donaldson.

Donaldson Company, Inc.
Minneapolis, MN
donaldson.com/connectedsolutions
shop.donaldson.com

Norteamérica
connectedsolutions@donaldson.com
EE. UU. y Canadá: 833-310-0017

Europa
connectedsolutions-europe@donaldson.com
Italia: 800-142-858 España: 900-494-733
Alemania: 0800-1825848 Reino Unido: 0800-014-8116
Bélgica: 0800-70-613 Francia: 0-800-90-45-56

F119506 SPA (20/06) Preguntas frecuentes sobre iCue EHS © 2020 Donaldson Company, Inc. Todos los derechos reservados.
Donaldson, Torit, iCue y el color azul son marcas de Donaldson Company, Inc. El resto de marcas pertenecen a sus respectivos propietarios.