

Mejora tu seguridad

Operadores para puertas batientes ED 100/250 con EVAC y SPV



Funciones flexibles para edificios modernos

Las puertas deben abrirse en cualquier momento con poca fuerza y cerrarse siempre de forma segura. Por sencillo que parezca, su aplicación técnica es cada vez más complicada. Los edificios deben ofrecer vías de evacuación sin barreras, los huecos de escalera deben mantenerse libres de humo con una aireación segura, los efectos de chimenea crean corrientes de aire permanentes... y todos estos factores pueden incluso combinarse.

Los automatismos para puertas batientes disponibles en la actualidad pueden optimizarse para una de las situaciones anteriores y, por lo general, funcionan muy bien. Pero si cambia el tiempo o se produce un incendio, los ajustes dejan de ser adecuados y, como consecuencia, las puertas suelen funcionar mal. Dejan de abrirse y cerrarse con fiabilidad, o la vía de evacuación sin barreras deja de estar disponible.

Para satisfacer requisitos tan complejos, hemos revisado por completo la familia ED 100/250. Además de las funciones habituales, con el firmware V2.8 se han implementado dos nuevas características: **EVAC** y **SPV**.

La función EVAC (evacuación) permite mantener abiertas las vías de evacuación sin barreras durante más tiempo en caso de incendio, lo que permite evacuar el edificio con mayor rapidez. La función SPV (ventilación por presión de humos) proporciona un segundo nivel de parámetros, que puede activarse en caso necesario para reaccionar con precisión a los cambios en presión/caudal de aire.

Las nuevas funciones del ED 100/250 son características únicas que no están disponibles en ningún otro sistema del mundo. Ningún competidor puede ofrecer actualmente automatismos para puertas batientes con una flexibilidad comparable.

La función EVAC: control total incluso en caso de incendio

En caso de incendio, los automatismos para puertas batientes se desactivan por completo, lo que significa que funcionan como los cierrapuertas normales. Las puertas pueden seguir utilizándose manualmente, pero la fuerza necesaria para abrirlas suele ser demasiado grande para constituir una vía de escape sin barreras. La evacuación segura de un edificio puede requerir más tiempo del que se dispone en una situación de peligro.

Con la función **EVAC (evacuación)** del ED 100/250, se puede proporcionar una vía de escape sin barreras incluso en caso de incendio gracias a la asistencia eléctrica o a la apertura totalmente automática por tiempo limitado. A diferencia de la desconexión total, que es la norma en la actualidad, se puede controlar con precisión al operador para que mantenga abierta la vía de evacuación sin barreras el mayor tiempo posible. En funcionamiento estándar, todas las funciones del automatismo están disponibles como de costumbre. Si hay un incendio en el edificio, una señal enviada por el sistema de detección de incendios activa el modo EVAC del automatismo.

Los detectores de movimiento y los sensores de seguridad se desactivan para evitar que la puerta se abra inadvertidamente o incluso que permanezca abierta de forma permanente cuando los sensores funcionan mal debido al humo. El automatismo pasa al modo seguro de baja energía. En este, las velocidades de movimiento y las fuerzas se reducen a un nivel generalmente seguro en función del tamaño de la puerta, de modo que ésta puede funcionar sin sensores de seguridad. La función EVAC está ahora totalmente activa, y con la función de asistencia eléctrica sigue siendo posible abrir la puerta fácilmente en caso de alarma.

Además, mediante un pulsador independiente se puede iniciar la apertura automática temporal de la puerta durante un máximo de 20 s. Dado que las vías de evacuación sin barreras siguen estando disponibles, las personas pueden escapar fácilmente y el edificio se puede evacuar con mayor rapidez. Gracias a la función de cierrapuertas integrada, la puerta sigue cerrándose con total seguridad tras su apertura. El automatismo vuelve a

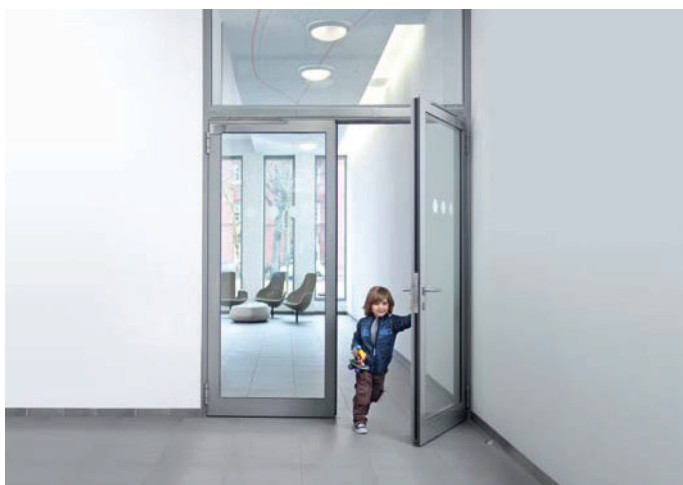
conmutar al funcionamiento normal en cuanto se recupera la señal del sistema de detección de incendios. Si el incendio se propaga, una segunda señal del sistema de detección de incendios o de un detector de humos instalado localmente puede desconectar completamente la función del operador durante un periodo de tiempo más largo.

Requisitos técnicos

La función está disponible para todos los operadores a partir del firmware V2.8. Los sistemas más antiguos pueden actualizarse con una actualización del firmware. Para utilizar la función, debe instalarse la tarjeta de actualización "Profesional"; en los sistemas de doble hoja, cada operador debe estar equipado con una tarjeta de actualización "Profesional". Se requieren más tarjetas de actualización para utilizar la función de Full Energy. La señal de control del sistema de detección de incendios debe configurarse como libre de potencial contacto NC.

Ventajas

- Evacuación más fácil de los edificios, ya que las vías de evacuación sin barreras pueden mantenerse abiertas más tiempo.
- Control preciso de puertas individuales en función de la distancia al foco del incendio.
- Adecuado para sistemas nuevos y para actualizaciones de operadores existentes (puede ser necesaria una actualización del firmware).



Gracias a ED 100/250 con EVAC, las vías de evacuación sin barreras pueden mantenerse durante más tiempo que antes.

La función SPV: fuerte cuando cuenta

Las vías de evacuación obligatorias suelen pasar por las escaleras. En modo incendio, suelen estar sometidas a presión o utiliza un sistema de extracción para crear succión, con el fin de mantenerlas libres de humo. En estos casos, los automatismos para puertas batientes optimizados para el modo normal no suelen poder superar las diferencias de presión resultantes, por lo que dejan de abrirse o cerrarse con fiabilidad. Por otra parte, si están optimizados para el modo de incendio, a menudo son demasiado rápidos en el modo normal o se cierran con demasiado ruido.

Con la función **SPV (ventilación presión de humos)** del ED 100/250, se puede conseguir un funcionamiento fiable tanto en modo normal como en modo incendio. En modo normal, la diferencia de presión entre dos zonas del edificio separadas por una puerta es significativamente menor o incluso casi nula, mientras que en modo incendio puede haber diferencias de presión de más de 30 Pa. En lugar de limitarse a elegir un ajuste de la fuerza y la velocidad para facilitar el funcionamiento tanto en modo normal como en modo incendio, la función SPV proporciona dos conjuntos separados de parámetros para la fuerza y la velocidad: uno para el modo normal y otro para el modo incendio. De este modo, los parámetros clave de movimiento pueden adaptarse mucho mejor a las condiciones respectivas. En modo normal, no se requiere ninguna medida especial.

El automatismo funciona plenamente como siempre. En caso de alarma, una señal del sistema de detección de incendios activa la función SPV del automatismo, y éste pasa al conjunto de parámetros optimizados para el modo incendio. Estos pueden ajustarse para accionar la puerta con mayores valores de fuerza y velocidad en apertura o cierre o incluso en ambas direcciones.

Además, se puede activar una acción de golpe final para mejorar la función de cierre en el grado final. Con el ED 100 se pueden alcanzar fuerzas de hasta 150 N. Con el ED 250, la función SPV permite incluso aplicar hasta 50 N de fuerza adicional cuando la función está activada, con lo que se consiguen hasta 200 N.

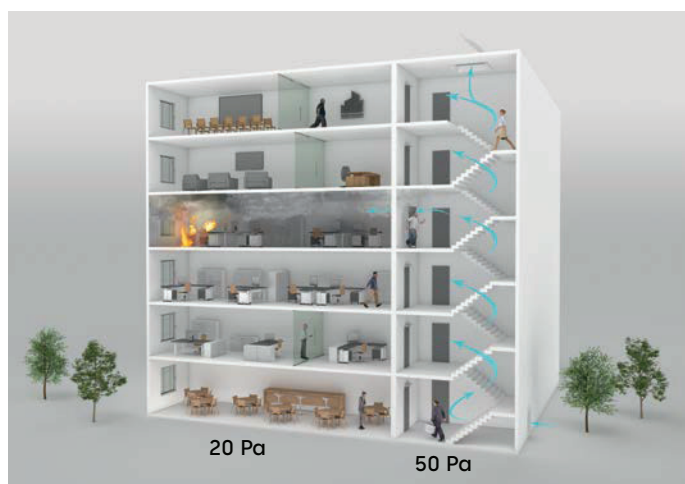
Debido a las elevadas fuerzas y velocidades posibles, es obligatorio instalar sensores de seguridad para asegurar la trayectoria de giro, incluso si el operador se utiliza normalmente en modo de baja energía. El sistema es ideal para utilizarlo en combinación con detectores de movimiento o pulsadores para enviar señales de apertura, ya que la apertura manual en modo de incendio es muy difícil. El operador vuelve al modo normal en cuanto se recupera la señal del sistema de detección de incendios.

Requisitos técnicos

La función está disponible para todos los operadores a partir del firmware V2.8. Los sistemas más antiguos pueden actualizarse con una actualización del firmware. Para utilizar la función, debe instalarse la tarjeta de actualización "Profesional"; en los sistemas de doble hoja, cada operador debe estar equipado con una tarjeta de actualización "Profesional". Dado que normalmente se requieren altos niveles de fuerza y altas velocidades, es necesario utilizar además la función de Full Energy. Para utilizar la función de Full Energy se necesitan otras tarjetas de actualización. La señal de control del sistema de detección de incendios debe* configurarse como un contacto NC libre de potencial. Los ajustes del juego de parámetros SPV deben introducirse mediante el terminal de mano. El juego de parámetros normal puede modificarse en las teclas de ajuste del operador. Encontrarás información detallada sobre los parámetros SPV en las instrucciones de instalación correspondientes.

Ventajas

- Suave en modo normal y fuerte en modo de fuego.
- Mayor seguridad personal en modo incendio.
- Protege el mecanismo de la puerta, ya que sólo se aplican fuerzas elevadas cuando es necesario.
- Adecuado para sistemas nuevos y para actualizaciones de operadores existentes (puede ser necesaria una actualización del firmware).



El ED 100/250 con SPV es fuerte cuando hace falta.

No hay mal clima: flexibilidad todo el año con el ED 100/250

En invierno, el aire frío asciende; en verano, el aire acondicionado más frío empuja hacia abajo. Cuanto más grande es un edificio, mayor es el impacto del efecto chimenea en escaleras y huecos de ascensor. El aire fluye a través de las puertas abiertas y se pierde energía de calefacción y refrigeración. La corriente de aire tira de las puertas y los automatismos de las puertas batientes ya no se abren o cierran con fiabilidad.

Gracias a la función **SPV (evacuación de humos a presión)** del ED 100/250, ahora es posible un funcionamiento fiable. Muchas situaciones en las que las puertas deben cerrarse contra una bolsa de aire pueden dominarse con el conocido control de carga de viento del ED 100/250. Sin embargo, el control de la carga eólica no es adecuado para procesos dinámicos a lo largo del año, cuando cambia la dirección del flujo de aire.

En invierno, el aire entra en el edificio; en verano, sale. Los automatismos convencionales de puertas batientes utilizan un balance en sus ajustes de fuerza y velocidad para lograr un funcionamiento bastante adecuado durante todo el año. Aquí es donde la función SPV puede mejorar significativamente el funcionamiento. La función proporciona dos conjuntos separados de parámetros de fuerza y velocidad: uno para el funcionamiento en verano y otro para el funcionamiento en invierno.

De este modo, los parámetros clave del movimiento pueden adaptarse mucho mejor a las condiciones respectivas en las distintas épocas del año. El automatismo funciona plenamente como siempre. Se cambia del funcionamiento de verano al de invierno manualmente mediante un interruptor o automáticamente con un sensor de temperatura o una señal de los sistemas de control de edificios.



ED 100/250 con SPV se adaptan con flexibilidad a las estaciones del año.

Requisitos técnicos

La función está disponible para todos los operadores a partir del firmware V2.8. Los sistemas más antiguos pueden actualizarse con una actualización del firmware. Para utilizar la función, debe instalarse la tarjeta de actualización "Profesional"; en los sistemas de doble hoja, cada operador debe estar equipado con una tarjeta de actualización "Profesional". Dado que normalmente se requieren altos niveles de fuerza y altas velocidades, es necesario utilizar además la función de Full Energy. Para utilizar la función Full Energy se necesitan otras tarjetas de actualización. La señal de control para conmutar entre el funcionamiento de verano y de invierno debe configurarse como un contacto libre de potencial. Los ajustes para el juego de parámetros SPV (invierno) deben introducirse mediante el terminal de mano. El juego de parámetros normal (verano) puede modificarse en las teclas de ajuste del operador. Información detallada sobre los parámetros SPV disponibles en las instrucciones de instalación correspondientes.

Advantages

- Funcionalidad optimizada para la temporada.
- Menor pérdida de energía de calefacción y refrigeración por puertas mal cerradas.
- Protege el mecanismo de la puerta, ya que sólo se aplican fuerzas elevadas cuando es necesario.
- Adecuado para sistemas nuevos y para actualizaciones de operadores existentes (puede ser necesaria una actualización del firmware).

¿Tienes alguna pregunta? Estaremos encantados de informarte

dormakaba España, S.A.U. | c/ María Tubau, 4 | 28050 Madrid | www.dormakaba.es