Sistema de control de puertas con función de esclusa

Para el control de acceso en por ej. salas blancas o laboratorios

En salas blancas, laboratorios, hospitales etc. muchas veces puede abrir puertas solo cuando otras están cerradas. Por el sistema DICTATOR de control de puertas con función de esclusa puede fácilmente determinar estas **relaciones**. Se establecen mediante DIP-switches y un operario cualificado (sin conocimientos de programación especiales) puede **modificar** las relaciones sin problema **en la obra**.

Con esta generación se utilizan simples cables planos con **conectores RJ45** para conectar los componentes individuales (excepción: versión antideflagrante). Para un montaje muy fácil la fuente de alimentación 24 VDC tiene un enchufe macho con puesta a tierra tipo Schuko.

Hay tres versiones diferentes:

- **sistema descentralizado**: las placas de control están directamente en cada puerta en la botonera con módulo de control.
- **sistema centralizado**: todas las placas de control están juntadas en una caja de control central.
- **sistema antideflagrante**: el control centralizado se monta o fuera de la zona antideflagrante o en una caja antideflagrante dentro de la zona.

Variantes del sistema

Sistema descentralizado *pág. 08.009.00*	Extremadamente flexible, structura modular, fácil a ampliar más tarde, facilita funciones speciales complejas, también para sistemas con distancias más largas entre las puertas.
Sistema centralizado *pág. 08.017.00*	Para sistemas pequeños con hasta 5 puertas (con módulo de ampliación 8 puertas). Longitud del cable entre las botoneras y la maniobra central máx. 15 m. Profundidad de las botoneras solo aprox. 27 mm (=> se presta para perfiles de puerta reducidas).
Sistema antideflagrante *pág. 08.025.00*	Maniobra central para el montaje fuera de la zona antideflagrante, con caja antideflagrante también dentro de la zona. Para hasta 5 puertas (con módulo de ampliación 8 puertas). Puede también integrar puertas non antideflagrantes.

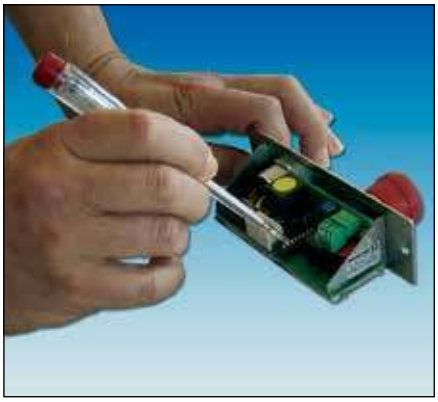
DICTATOR ESPAÑOLA S.A · C/Mogoda, 20 - 24 · Pol. Ind. Can Salvatella · 08210 Barberá del Vallés/Barcelona · España · Tfn. 93/7191314 · Fax 93/7182509 · E-mail dictator@dictator.es · 1013

Sistema de control de puertas con función de esclusa - Información general

Con el sistema DICTATOR de control de esclusas de seguridad las puertas están siempre bloqueadas y solo desbloqueadas por un tiempo definido depués de haber apretado el pulsador de la botonera. Esto ofrece la seguridad la más alta posible en el sistema de esclusa.

Cada puerta es controlada por una placa de control. Con el sistema descentralizado esta placa se encuentra en la botonera con módulo de control en cada puerta. Con el sistema centralizado todas las placas de control están juntas en una caja central. La versión antideflagrante es una variante modificado del sistema centralizado.

"Programación"



Una carácteristica central del sistema DICTATOR de control de puertas con función de esclusa es la "programación" de las relaciones muy fácil. No necesita conocimientos informáticos.

Las relaciones se ajustan simplemente por DIP-switches. Información detallada y un ejemplo se encuentran en la página 08.007.00.

En la misma placa se ajusta por un potentiómetro, cuanto tiempo la puerta se quedará desbloqueada, es decir el período durante el cual se puede abrir la puerta después de haber accionado el pulsador. No importa si la puerta fue abrido o no. El período depende entre otros del tipo de esclusa, si es para personas o materiales.

Indicación del estado de la puerta

Una iluminación correspondiente indica al usuario de la esclusa si puede abrir la puerta respectiva o si está bloqueada al momento (**indicación del estado de la puerta**). Con las botoneras de la versión descentralizada y centralizada, el pulsador de mando tiene una iluminación anular. Las botoneras antideflagrantes tienen una lámpara indicadora verde/rojo separada:

Verde: Puerta está bloqueada. Es posible abrirla accionando el pulsador
Rojo: Puerta está bloqueada. No es posible abrirla, porque está bloqueada por otra puerta abierta. El color del indicador cambiará a verde tan pronto como la otra puerta esté cerrada.

Pulsador de Apertura de Emergencia

Las botoneras de los sistemas descentralizados y centralizados son disponibles o solo con un pulsador de mando o también con un **pulsador de Apertura de Emergencia**.

En una situación de riesgo se puede desbloquear la puerta accionando este pulsador que quedará en posición de autobloqueo. Para que la instalación vuelva a una situación de normalidad, solo hay que desbloquear el pulsador de Apertura de Emergencia con un leve giro del mismo. Unos breves segundos después el sistema funcionará de nuevo.

En caso necesario puede proteger el pulsador de Apertura de Emergencia por una tapa adicional contra el uso non permitido (cápsula de precinto, ver página 08.037.00).

Hay dos modos de funcionamiento del pulsador de Apertura de Emergencia:
- ***Apertura de Emergencia local (LNA)***: desbloquea solamente la puerta del módulo respectivo.
- ***Apertura de Emergencia global (GNA)***: desbloquea todas las puertas del grupo.

DICTATOR ESPAÑOLA S.A · C/Mogoda, 20 - 24 · Pol. Ind. Can Salvatella · 08210 Barberá del Vallés/Barcelona · España · Tfn. 93/7191314 · Fax 93/7182509 · E-mail dictator@dictator.es · 1013

Sistema de control de puertas con función de esclusa - Información general, cont.

El sistema DICTATOR de control de puertas con función de esclusa es un sistema modular que puede integrar también componentes ajenos al sistema. Además ofrece una multitud de posibilidades adicionales - dependiendo de la versión utilizada.

Algunas de las opciones siguientes no hay con la versión antideflagrante. Información detallada sobre el sistema antideflagrante y las opciones posibles encuentrará a partir de la página 08.025.00.

Dispositivos de bloqueo

Para bloquear las puertas de esclusa puede utilizar electroimanes rectangulares, abrepuertas eléctricos etc. Una selección grande se encuentra en este catálogo a partir de la página 08.039.00.

Pero puede también integrar dispositivos de bloqueo ya instalados. A este fin deben cumplir las exigencias siguientes:

- Tener un contacto de estado que está cerrado cuando la puerta está cerrada (En caso necesario puede montarlo también separadamente.),
- trabajar con 24 VDC y
- estar bloqueados con corriente (exigencia de la EltVTR = Directiva alemana para sistemas de bloqueo eléctricos en puertas de emergencia).

Controles de acceso

Puede conectar a todas las botoneras del sistema de control de esclusas de seguridad (con excepción de la versión antideflagrante) controles de acceso. Existen dos opciones en cuanto a su función:

- Entrar el código desbloquea la puerta automáticamente.
- Además de entrar el código debe accionar el Piezo de la botonera.

Una selección de sistemas de control de acceso se encuentra a partir de la página 08.059.00.

Si utiliza otros sistemas de control de acceso, debe hacer atención que tengan un contacto de cierre (NO) libre de potencial (duración de conmutación aprox. 1 sec.).

Es preferable que el sistema de control de acceso trabaje con 24 VDC, porque en este caso la fuente de alimentación del sistema de esclusa puede alimentarlo.

Pulsadores adicionales (por ej. teclas de gran superficie)

El sistema DICTATOR de control de puertas con función de esclusa facilita también conectar teclas de gran superficie o algo similar para adaptar el sistema de control de esclusa de seguridad óptimamente a las necesidades del usuario. Una tecla de gran superficie es muy favorable si por ej. los usuarios del sistema de esclusa portan algo y no tienen una mano libre.

Integración de puertas de emergencia

También en sistemas de control de esclusas de seguridad hay muchas veces puertas de emergencia. Estas debe equipar según la EltVTR.

Para estas puertas DICTATOR desarrolló como componente especial la botonera de mando para puertas de emergencia que fue verificado y certificado por el TÜV Thüringen/Alemania. Esta botonera para salidas de emergencia puede integrar sin problema en un sistema DICTATOR de control de puertas con función de esclusa.

Accionamientos

Especialmente en salas blancas, los sistemas de esclusa forman parte de un proceso de producción. Por eso en muchos casos las puertas deberían abrir automáticamente. El sistema DICTATOR de control de puertas con función de esclusa facilita también integrar accionamientos en el sistema. El accionamiento debería tener las características siguientes:

- Temporización o transmisor de mandos separado para un mando de cierre.
- Salida de señales "puerta cerrada" (NO) (si no hay, debe montar un contacto de estado separado).

Temporizador

El sistema DICTATOR ofrece, dependiendo de la versión, posibilidades diferentes para abrir de nuevo puertas determinadas del sistema solo después de un tiempo ajustable. Esto se puede realizar por un temporizador adicional o en parte directamente por las botoneras.

DICTATOR ESPAÑOLA S.A · C/Mogoda, 20 - 24 · Pol. Ind. Can Salvatella · 08210 Barberá del Vallés/Barcelona · España · Tfn. 93/7191314 · Fax 93/7182509 · E-mail dictator@dictator.es · 1013

Sistema de control de puertas con función de esclusa - Información general, cont.

El sistema DICTATOR de control de puertas con función de esclusa es un sistema extremadamente flexible. Según la versión (descentralizado, centralizado, antideflagrante) puede combinarlo a escala diferente con centrales de control generales de edificios y realizar muchas funciones adicionales.

El montaje y la connexión del modelo estándar del sistema de esclusa DICTATOR (descentralizado o centralizado) es muy fácil. No necesita un especialista. Todos los componentes intrasistemas se conectan por cables planos con conectores RJ45. También la fuente de alimentación està lista para conectar y solo se debe enchufar en una toma de corriente de 230 VAC.

Circuito de discreción

En el sistema de control de puertas con función de esclusa puede realizar un circuito de discreción para puertas que puede determinar libremente. Estas puertas no se pueden abrir de fuera, tampoco si todas las otras puertas están cerradas, mientras están bloqueadas del interior por un interruptor separado (por ej. para cambiarse tranquilamente).

Funciones adicionales controladas por relé

Las botoneras del sistema descentralizado y las placas de control en la maniobra central tienen diferentes salidas para la señalización/indicación de estado.

Por lo general se utilizan para informar a una central de control en el edificio.

En el sistema descentralizado todavía son posibles muchas más funciones adicionales controladas por relé. Entre otras:

- Puesta en marcha de un sistema de ventilación/calefacción
- Conectar/desconectar la iluminación
- Activar la compensación de presión
- Activar señales ópticas/sonoras

Número de puertas en las sistemas de esclusa

En principio, el sistema DICTATOR de control de puertas con función de esclusa es intentado para instalaciones menores. Gracias a su montaje, conexión y programación muy fácil, el sistema DICTATOR es la solución ideal, en particular con las obligaciones permanentemente subiendas en cuanto a la higiene y las exigencias de salas blancas.

El número de las puertas de un sistema de esclusa depende del tipo de esclusa.

Sistema descentralizado

El modelo standard del sistema descentralizado es intentado para hasta 8 puertas. Pero puede utilizarlo también para más puertas si es posible agrupar las puertas en grupos diferentes. Al máximo puede controlar con este modelo 8 grupos de puertas con 8 puertas cada uno.

Sistema con maniobra central

La versión con maniobra central es intentato par instalaciones con hasta 5 puertas. Pero también el sistema centralizado es muy flexible y puede ser ampliado para 8 puertas al máximo. Sin embargo, con la maniobra central debe tener en cuenta que la longitud del cable entre maniobra y cada puerta es 15 m al máximo.

Sistema antideflagrante

El sistema antideflagrante basa en el sistema centralizado. Por eso puede controlar tambiém solo máx. 5 puertas. Igual del sistema centralizado puede ampliar esta versión hasta máx. 8 puertas. Pero en este caso debe hacer atención a las exigencias antideflagrantes.

Por favor, pregunte a nosotros. Elaboraremos una oferta sin compromiso con propuesta de solución.

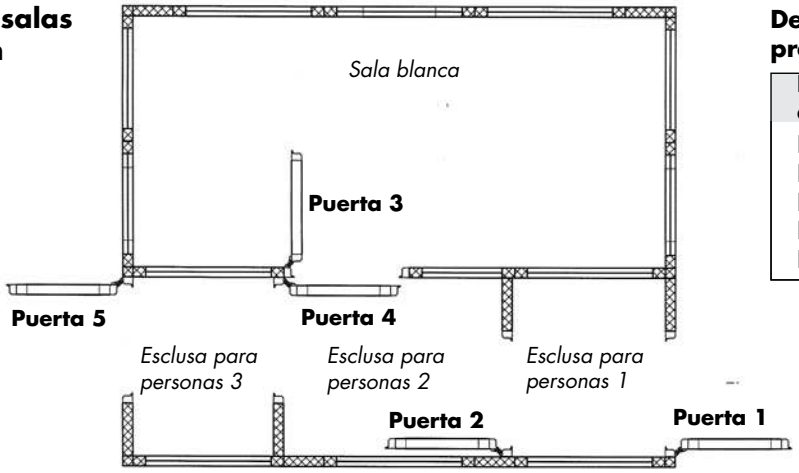
DICTATOR ESPAÑOLA S.A · C/Mogoda, 20 - 24 · Pol. Ind. Can Salvatella · 08210 Barberá del Vallés/Barcelona · España · Tfn. 93/7191314 · Fax 93/7182509 · E-mail dictator@dictator.es · 1013

Sistema de control de puertas con función de esclusa - Programación

La siguiente tabla permite establecer con facilidad las posiciones de los DIP-switches en las placas de control. Debe definirse puerta por puerta cuales pueden ser abiertas o mantenerse bloqueadas mientras está abierta la puerta que programamos en ese momento, que llamaremos "maestra".

Hay tres posiciones diferentes para los DIP-switches:
Posición +: determina la puerta maestra
Posición -: esta puerta queda bloqueada cuando la puerta maestra está abierta.
Posición 0: esta puerta se puede abrir aunque esté abierta la puerta maestra

Sistema de salas blancas con 5 puertas



Dependencias relacionadas en el proceso (exigencia del cliente)

Puerta abierta	Puerta bloqueada
Puerta 1	Puerta 2
Puerta 2	Puertas 1, 3, 4
Puerta 3	Puertas 2, 4
Puerta 4	Puertas 2, 3, 5
Puerta 5	Puerta 4

Matriz para determinar las posiciones de los DIP-switches

Número de la puerta / No. de la puerta maestra	Estado de bloqueo de las puertas subordinadas a la puerta maestra abierta							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1		-	0	0	0	0	0	0
2	-		-	-	0	0	0	0
3	0	-		-	0	0	0	0
4	0	-	-		-	0	0	0
5	0	0	0	-		0	0	0
6								
7								
8								

DICTATOR ESPAÑOLA S.A · C/Mogoda, 20 - 24 · Pol. Ind. Can Salvatella · 08210 Barberá del Vallés/Barcelona · España · Tfn. 93/7191314 · Fax 93/7182509 · E-mail dictator@dictator.es · 1013

Sistema de control de puertas con función de esclusa - Indice

En las páginas siguientes encontrará información detallada sobre las versiones diferentes del sistema DICTATOR de control de puertas con función de esclusa y los componentes que se pueden utilizar en el sistema descentralizado y centralizado.

Sistema descentralizado

Resumen	página 08.009.00
Componentes	página 08.010.00
Botoneras de control ST3	página 08.011.00
Botoneras de mando BT3	página 08.012.00
Caja de distribución	página 08.013.00
Cables de conexión	página 08.015.00
Datos de pedido	página 08.016.00

Sistema centralizado

Resumen	página 08.017.00
Componentes	página 08.018.00
Maniobra central	página 08.019.00
Botoneras de mando BTZ	página 08.021.00
Botoneras de mando BT3	página 08.022.00
Cables de conexión	página 08.023.00
Datos de pedido	página 08.024.00

Sistema antideflagrante

Resumen	página 08.025.00
Componentes	página 08.026.00
Maniobra central EX	página 08.027.00
Botoneras de mando BTZ EX	página 08.029.00
Imán de bloqueo antideflagrante	página 08.030.00
Datos de pedido	página 08.033.00

Componentes adicionales para el sistema descentralizado y centralizado

Botonera para puertas de emergencia	página 08.035.00
Temporizador	página 08.036.00
Accesorios de montaje	página 08.037.00
Datos de pedido	página 08.038.00

DICTATOR ESPAÑOLA S.A · C/Mogoda, 20 - 24 · Pol. Ind. Can Salvatella · 08210 Barberá del Vallés/Barcelona · España · Tfn. 93/7191314 · Fax 93/7182509 · E-mail dictator@dictator.es · 1013