

Manual técnico Sistema de control de puertas con función de esclusa con maniobra central

Puede encontrar la versión actual de nuestro manual en nuestra página web en el punto «Descargas»:
<https://es.dictator.de/productos/bloqueo-de-puertas/sistema-centralizado/>

	Indice	Página
Manual básico:	Avisos de seguridad	BZ03
	Elaborar la matriz de programación	BZ04
	"Programar" las platinas de control	BZ05
	Esquema ejemplar: Instalación estándar con 5 puertas	BZ06
	Esquema de conexión básico: Maniobra centr. RJ - 2 puertas	BZ07
	Esquema de conexión básico: 2 maniobras centrales RJ	BZ08
	Esquema de conexión básico: 1 maniobra central RJ con botonera de control ST3 (sistema descentralizado)	BZ09
	Esquema de conexión básico: 1 maniobra central RJ con caja de distribución (sistema descentralizado)	BZ10
	Avisos generales: Maniobra central RJ	BZ11
	- Enchufes, regletas de bornes, componentes	BZ12
	- Jumpers	BZ13
	- Potenciómetro para ajustar el intervalo de supresión	BZ16
	- Almacenar los ajustes	BZ16
	Instrucciones de montaje: Fuente de alimentación	BZ17
	Instrucciones de montaje: Botonera de mando	BZ18
	Avisos generales: Botoneras de mando	BZ19
	- Tipos	BZ19
	- Pulsador Abrir iluminado	BZ20
	- Conexiones en la botonera de mando	BZ20
	- Pulsador Apertura de Emergencia: Funcionamiento y t.	BZ21
	Avisos generales: Botonera de mando BTZ	BZ22
	Avisos generales: Botonera de mando BT3	BZ23
	Datos técnicos de los componentes	BZ24
	Declaración de conformidad sistema de esclusa	BZ26
Búsqueda de errores	BZ28	
Documentos adicionales:	Programación de las botoneras RFID	
	<input type="checkbox"/> Instrucción de programación detallada	RFID01-06
	Conexión dispositivos de bloqueo	
	<input type="checkbox"/> Electroimán rectangular	VZ01
	<input type="checkbox"/> Abrepuertas eléctrico Roureg 3	VZ02
	<input type="checkbox"/> Abrepuertas eléctrico AA332.80-F91 para salidas de emergencia	VZ03
	<input type="checkbox"/> Abrepuertas eléctrico para puertas cortafuego en salidas de emergencia	VZ04
	<input type="checkbox"/> Abrepuertas eléctrico para puertas de vaivén	VZ05
	Conexión de puertas en salidas de emergencia	
	<input type="checkbox"/> Botonera para puertas en salidas de emergencia	ElVTRZ01/02
	Otros circuitos adicionales y avisos	
	<input type="checkbox"/> Conexión del temporizador	ZMZ01/02
	<input type="checkbox"/> Conexión de accionamientos	TAZ01/02
	<input type="checkbox"/> Apertura de Emergencia global	GNAZ01
	<input type="checkbox"/> Circuito de discreción	DiskrZ01
	<input type="checkbox"/> Conexión de técnica de medición y regulación	MSRZ01
	<input type="checkbox"/> Montaje de la cápsula de precinto	PH01

Avisos de seguridad



La instalación y operación de sistemas eléctricos de control de puertas con función de esclusa están sujetos a las disposiciones pertinentes para la instalación y operación de instalaciones eléctricas. El mantenimiento y, si necesario, comprobaciones de control debe realizar una persona instruida por el fabricante.

Antes de abrir revestimientos o desmontar componentes del sistema de control de puertas con función de esclusa debe aislarlos de la red, es decir cortar la alimentación de la(s) fuente(s) de alimentación!

La alimentación se debe cortar también antes de todos los trabajos de ajuste o de conexión en los componentes del sistema, es decir cortar la alimentación de la(s) fuente(s) de alimentación!

Cuando facilita componentes y quiere integrarlos en el sistema de control de puertas con función de esclusa (por ej. controles de accesos, encerrojamientos, teclas de gran superficie etc.) debe aclarar antes con DICTATOR si estos dispositivos cumplen con las exigencias correspondientes.

Antes de entrar el sistema en funcionamiento debe controlar si todas las conexiones están atornilladas y enchufadas fijamente.

Crear la matriz de programación

Determinar las relaciones entre las puertas

1. Numerar las puertas del sistema correlativamente.
2. Entrar en la tabla siguiente para cada puerta del sistema que otra(s) puerta(s) de la esclusa debe(n) estar bloqueada(s) cuando la puerta correspondiente está abierta.

Ejemplo: Si la puerta 1 está abierta, las puertas 3 + 5 deben quedar bloqueadas. Las otras puertas del sistema están libres, es decir pueden estar abiertas. Por eso se entran con la puerta 1 en la columna Puerta bloqueada sólo los números 3 y 5.

P. abierta (maestra)	Puertas que deben estar bloqueadas
Puerta 1	
Puerta 2	
Puerta 3	
Puerta 4	
Puerta 5	
Puerta 6	
Puerta 7	
Puerta 8	

3. Entrar las relaciones de esta tabla en la matriz abajo. Las abreviaturas a entrar (ver la leyenda a la izquierda) son también las posiciones para los DIP-switches en las platinas de control (en la maniobra central) que están asignadas a la puerta maestra respectiva. La programación de los DIP-switches en la platina de control de la puerta 1 del **ejemplo de arriba sería como sigue:**

DIP-switches puerta 1: + 0 - 0 - 0 0 0 0

Matriz para determinar las posiciones de los DIP-switches

Leyenda:

- + Define la puerta para que se determinan las relaciones (puerta maestra).
- Esta puerta está bloqueada cuando la puerta maestra está abierta.
- 0 Esta puerta se puede abrir, aun cuando la puerta maestra está abierta.

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

Programación de las platinas de control por puerta

Regular los valores de la matriz (ver la página precedente)

Por defecto, todos los 8 DIP-switches (ver el detalle marcado en la ilustración abajo) están en la posición central **0**.

Primero debería **asignar a cada platina de control el número de una puerta** y entrarlo en las etiquetas verdes o azules sobre la placa respectiva.

A continuación meter los DIP-switches en las posiciones determinadas para esta número de puerta.

Ejemplo: Se trata de la platina de control en la maniobra central RJ asignada a la puerta 1. El sistema se compone en todo de 5 puertas. Cuando la puerta 1 está abierta, deben estar bloqueadas las puertas 3 y 5, las puertas 2 y 4 no importan para la puerta 1.

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

IMPORTANTE:
Antes de todos trabajos en la maniobra central debe cortar la alimentación de la red del sistema!



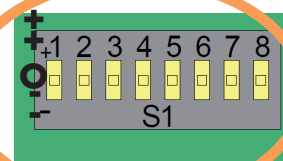
Como consecuencia el DIP-switch 1 se regula por arriba en posición +, los DIP-switches 3 y 5 por abajo en posición - y los DIP-switches 2 y 4 quedan en la posición 0. Los DIP-switches 5 - 8 libres/no asignados a una puerta quedan también en la posición 0.

IMPORTANTE (especialmente con modificaciones): Para que el sistema adopte las modificaciones, siempre debe desactivar ypués encenderlo otra vez.

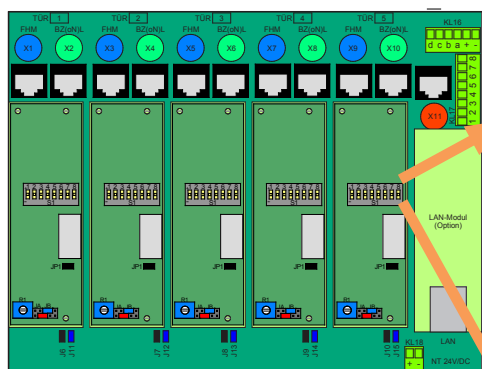
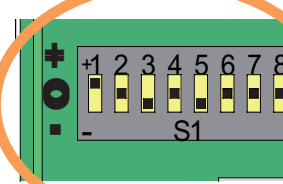
Legenda:

- + Define la puerta para que se determinan las relaciones (puerta maestra).
- Esta puerta está bloqueada cuando la puerta maestra está abierta.
- 0 Esta puerta se puede abrir, aun cuando la puerta maestra está abierta.

Estado de la entrega

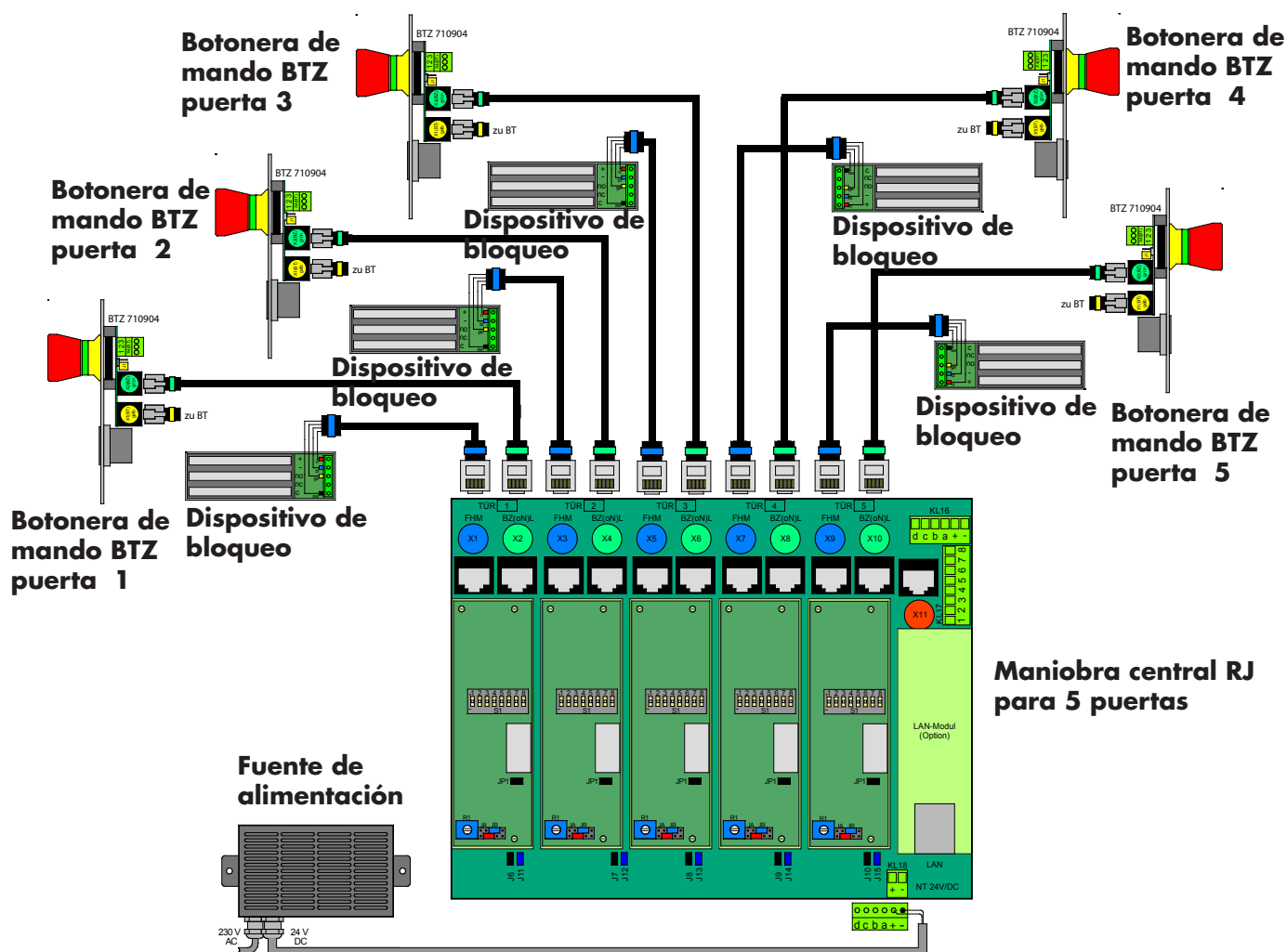


Ajuste según el ejemplo



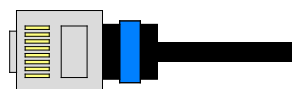
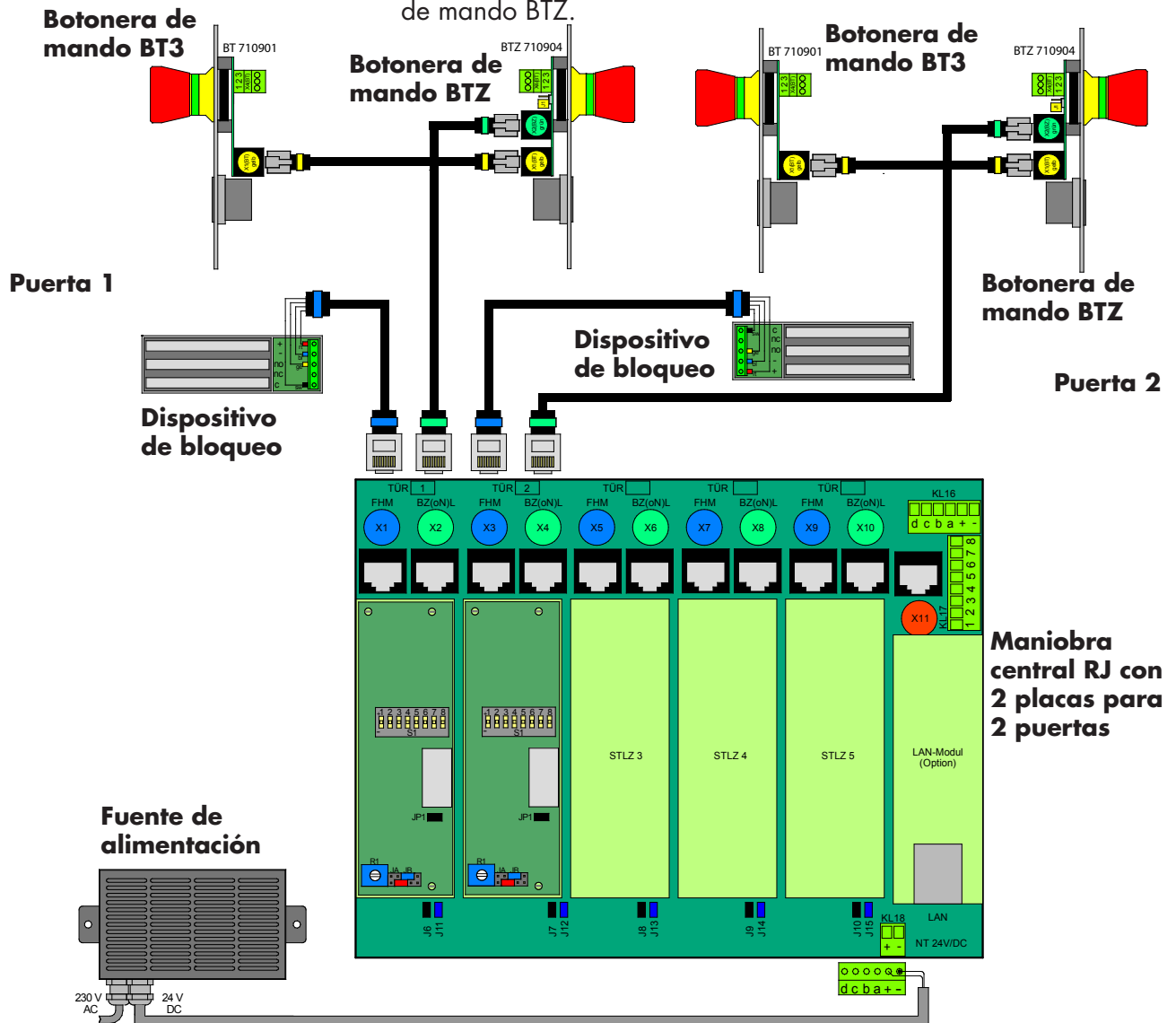
Esquema ejemplar del cableado de un sistema con 5 puertas

El esquema siguiente muestra todos los componentes estándares que deben conectarse directamente a la maniobra central RJ. Las botoneras de mando BT3 para la cara posterior de la puerta no figuran en este esquema.

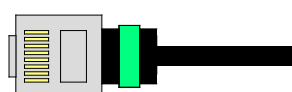


Esquema de conexión básico: maniobra central RJ para 2 puertas

La maniobra central RJ se entrega con el número de platinas de control que corresponde al número de puertas del sistema. El ejemplo muestra la conexión de todos los componentes de un sistema de esclusa con 2 puertas. La botonera de mando BTZ se conecta a la maniobra central RJ, la botonera de mando BT3 en la otra cara de la puerta a la botonera de mando BTZ.



Cable de conexión al
dispositivo de bloqueo -
marcado azul



Cable de conexión al
botonera de mando BTZ -
marcado verde



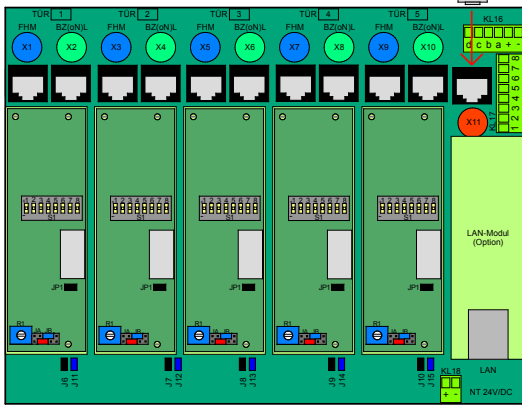
Cable de conexión botoneras
de mando BTZ / BT3 -
marcado amarillo

Esquema de conexión básico: 2 maniobras centrales RJ

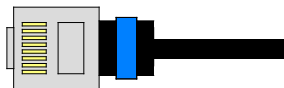
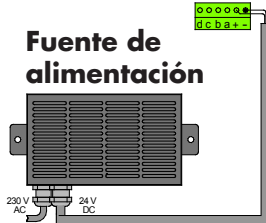
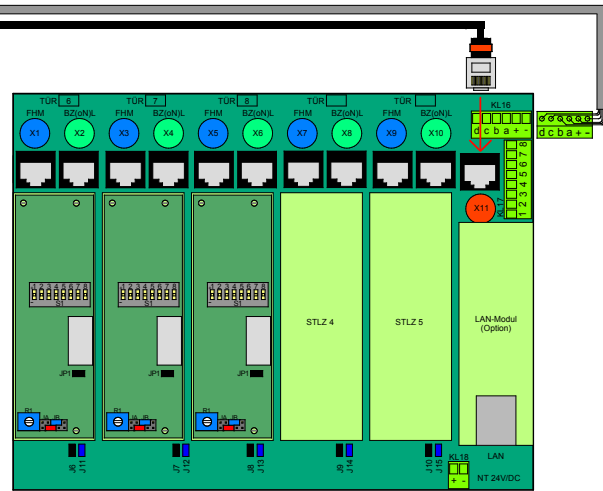
A una maniobra central RJ para 5 puertas puede conectar otra maniobra central RJ. **Número máximo de puertas en el sistema de esclusa: 8**

No importa si ambas maniobras centrales RJ contienen 4 platinas de control cada una o una 5 platinas y la otra sólo 3. Esta decisión está influida por la distancia de las puertas hasta la maniobra central RJ (longitud del cable máxima es 15 m!!).

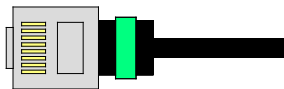
Maniobra central RJ 1 con 5 placas para 5 puertas



Maniobra central RJ 2 con 3 placas para 3 puertas



Cable de conexión al dispositivo de bloqueo - marcado azul



Cable de conexión a la botonera de mando BTZ - marcado verde



Cable de conexión botoneras de mando BTZ / BT3 - marcado amarillo



Cable de conexión maniobra central RJ/maniobra central RJ - marcado rojo

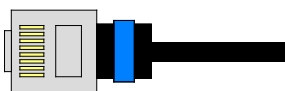
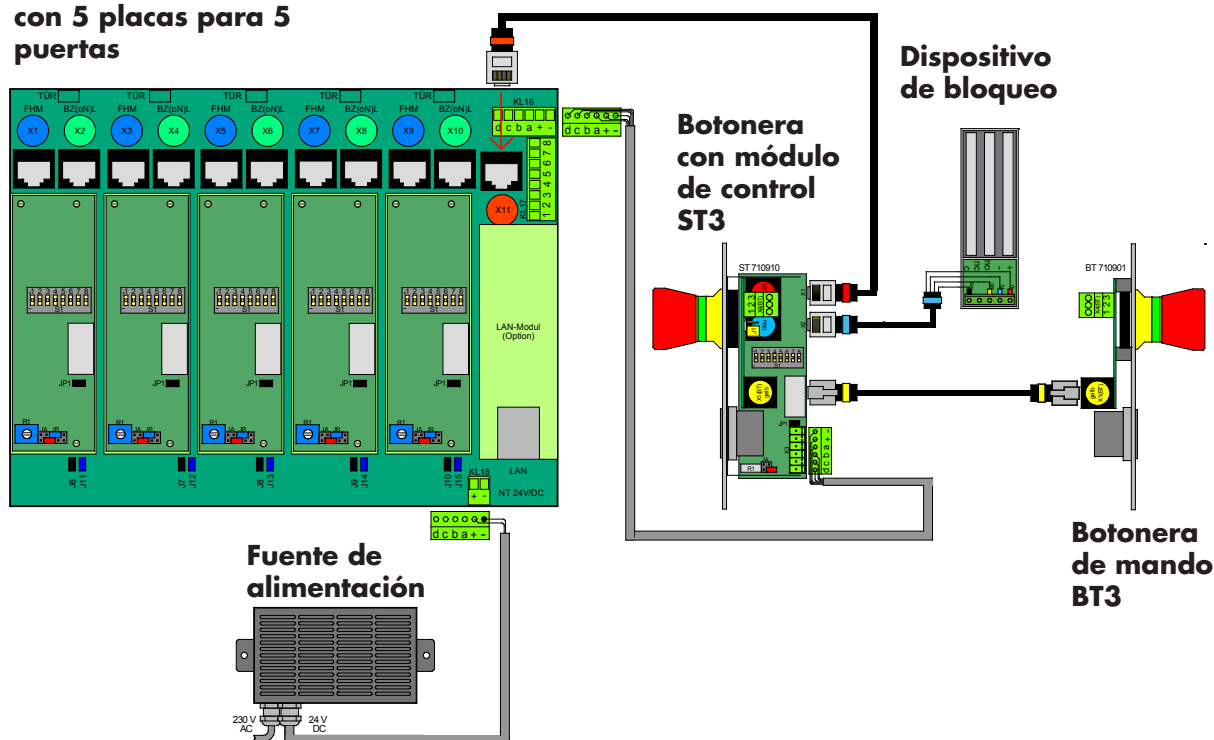


Cable de alimentación maniobra central RJ/maniobra central RJ, de 6 hilos

Esquema de conexión básico: 1 maniobra central RJ con 1 botonera de control ST3 (del sistema descentralizado)

A una maniobra central RJ para 5 puertas puede conectar una puerta más por componentes del sistema descentralizado. De este modo puede ampliar el sistema a **6 puertas** (también posteriormente!).

Maniobra central RJ con 5 placas para 5 puertas



Cable de conexión al dispositivo de bloqueo - marcado azul



Cable de conexión botoneras de mando BTZ / BT3 - marcado amarillo



Cable de conexión maniobra central RJ/botonera con módulo de control - marcado rojo

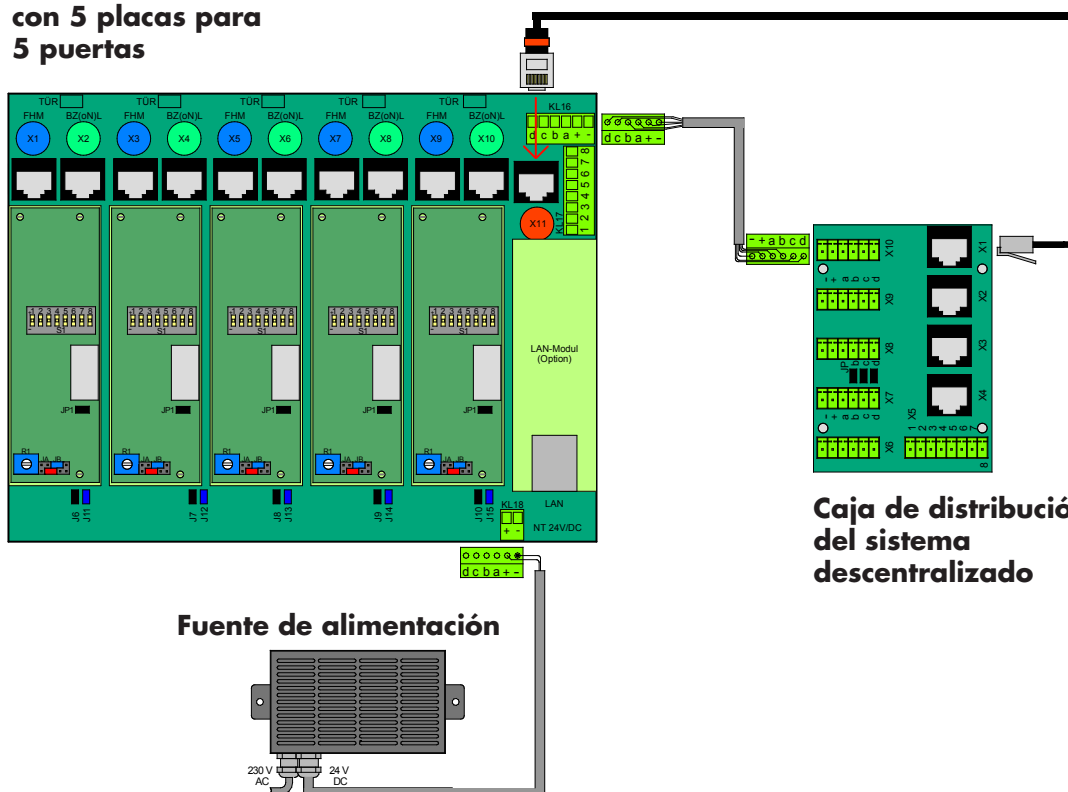


Cable de alimentación maniobra central RJ/botonera con módulo de control, de 6 hilos

Esquema de conexión básica: 1 maniobra central RJ con una caja de distribución (sistema descentralizado)

Puede conectar a una maniobra central RJ también una caja de distribución del sistema descentralizado. Esto puede ser necesario cuando quiere ampliar la instalación, pero las puertas adicionales están además lejos (longitud máxima del cable entre botonera de mando y maniobra central RJ es 15 m!). Como máximo son posibles **8 puertas** en una instalación.

Maniobra central RJ con 5 placas para 5 puertas



Cable de conexión maniobra central RJ/caja de distribución - marcado rojo



Cable de alimentación maniobra central RJ/caja de distribución, de 6 hilos

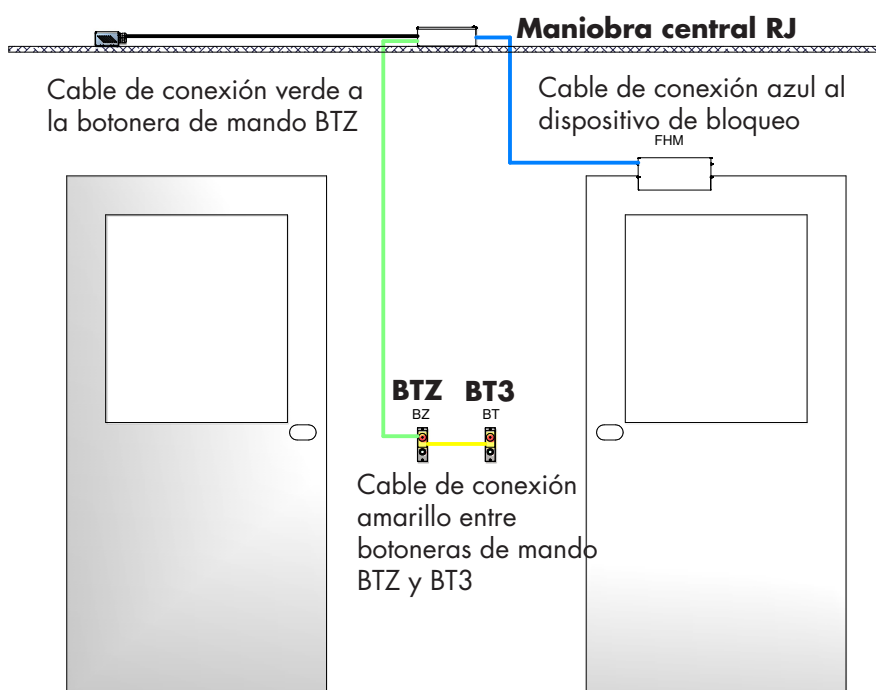
Avisos generales: Maniobra central RJ

Lugar del montaje

Escogiendo el lugar de montaje para las la(s) maniobra(s) central(es) RJ debe tener en cuenta los puntos siguientes:

- Montaje sólo en lugares secos (protección IP 20)
- Distancia a las puertas a conectar: la **distancia** entre maniobra central RJ, botoneras de mando BTZ y dispositivos de bloqueo o bien entre dos maniobras centrales RJ no debe sobrepasar **15 m**.

Los cables de conexión verdes a las botoneras de mando BTZ están disponibles con 3, 5, 10 y 15 m, los cables de conexión azules a los dispositivos de bloqueo con 4 y 15 m.



Si se conecta una **segunda maniobra central RJ**, la distancia (longitud del cable) hasta ella también puede ser al máximo 15 m. Para conectar dos maniobras centrales RJ se utiliza el cable de conexión rojo (cable de control) (longitudes 3, 5, 10 m). Si se necesita un cable de control de 15 m, se conecta un cable de control de 10 m con uno de 5 m por el enchufe doble (Art. Nº 710943).

Además se necesita un cable de alimentación de 6 hilos, que está disponible con 3, 5, 10 y 15 m.

Número de puertas que puede conectar

A una maniobra central RJ puede conectar al máximo 5 puertas. En fábrica se monta el número de platinas de control en ella que corresponde al número de puertas en la instalación (mín. 2, máx. 5 puertas).

Por una segunda maniobra central RJ puede conectar 3 puertas más, es decir así puede conectar **al máximo 8 puertas**. No importa si las dos maniobras centrales RJ controlan 4 puertas cada una o una 5 puertas y la otra sólo 3.

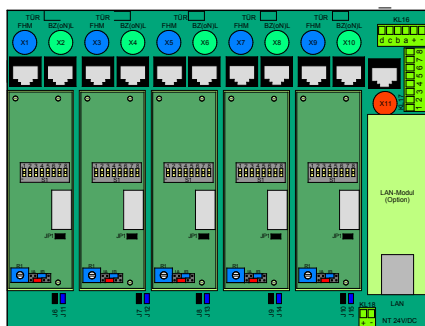
Avisos generales: Maniobra central RJ - cont.

Entrada de los cables

Después de haber quitado la tapa (en un lado fijado por 2 tornillos y en el otro está enganchado en la caja por bridas), meter los cables a conectar sobre los ángulos de soporte laterales. Para descargar la tracción, fijar los cables por abrazaderas en los agujeros de los ángulos de soporte. Después de las conexiones poner otra vez la tapa. Los bloques de material celular en la tapa protegen al interior de la maniobra central de polvo.

Selección de los enchufes de conexión

Antes de enchufar los cables de conexión, asignar cada platina de control en la maniobra central RJ a una puerta determinada. Para más claridad debería anotar el número de la puerta en las etiquetas verdes o azules encima de cada platina de control. No importa que puerta es asignada a que platina de control.



Enchufes X1, X3, X5, X7, X9 (marcado azul): Estos son previstos para enchufar el cable de conexión azul hasta los dispositivos de bloqueo.

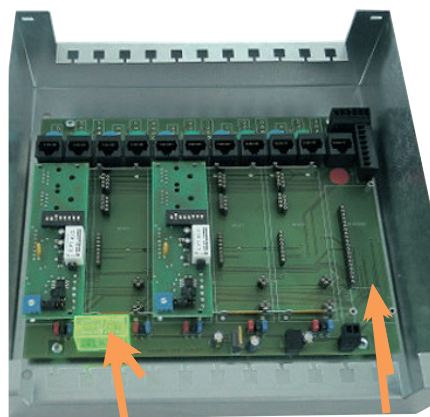
Enchufes X2, X4, X6, X8, X10 (marcado verde): Aquí enchufar el cable de conexión verde a las botoneras de mando BTZ.

Enchufe X11 (marcado rojo): Este es previsto para conectar una segunda maniobra central RJ (o una botonera con módulo de control o una caja de distribución del sistema descentralizado). Aquí se enchufe el cable de conexión rojo (cable de control).

Enchufe KL16: Este es previsto para conectar una segunda maniobra central RJ (o una botonera con módulo de control o una caja de distribución del sistema descentralizado). Aquí se enchufe el cable de alimentación de 6 hilos. Además, el enchufe KL16 se puede utilizar para transmitir informaciones.

Enchufe KL18: Aquí enchufar el cable de conexión rojo de la fuente de alimentación. **IMPORTANTE:** Hacer sin falta atención enchufar el conector de 6 terminales sólo con los partes marcados "+" y "-"!

Regleta de bornes KL17: Esta regleta está prevista para realizar funciones especiales como por ej. el circuito de discreción (ver la página DiskrZ01), la conexión del temporizador (ver las páginas ZMZ01/02), conexión de técnica de medición y regulación por parte del cliente (bloquear hasta obtener una cualidad del aire o una presión específica) etc.



Enchufe relé adicional

Lugar para el módulo LAN

Jumper

Debajo de cada platina de control se encuentran dos jumpers (negro y azul). Ellos permiten realizar ciertas funciones de información por los contactos c y d de la regleta de bornes KL16 (ver la página siguiente).

Enchufe para un relé adicional

Debajo de las platinas de control 1 y 2 hay un enchufe para un **relé**, con que se puede realizar una **Apertura de Emergencia global** (apretando el pulsador Apertura de Emergencia de una botonera desbloquea todas las puertas de la instalación), Art. N° 710953. Es siempre posible reequiparlo!

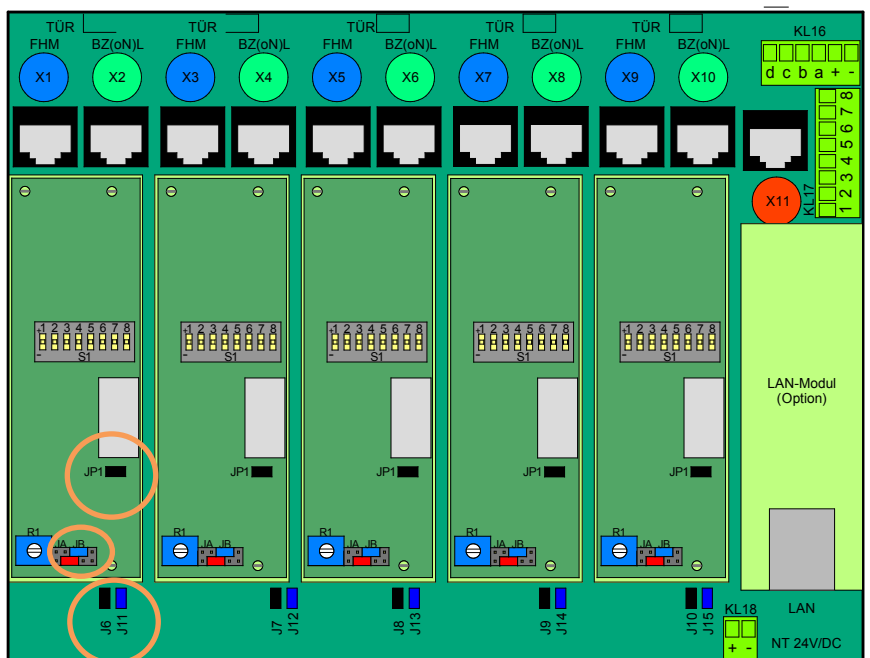
Módulo LAN

Módulo LAN: En fábrica podemos equipar la maniobra central RJ con un módulo LAN que sirve como interfaz a una central de control en el edificio. Para más información contactar con nuestro departamento técnico.

Avisos generales: Maniobra central RJ - cont.

Jumpers

Para quitar o transponer los jumpers, utilizar los alicates planos de un mecánico de precisión!



Funciones de los jumpers

La interrogación de las salidas de señales "c" y/o "d" se realiza **en KL16** en los bornes "c" y/o "d" siempre en combinación con "+".

Jumper JP1

El jumper JP1 se pone siempre por parte de la fábrica y también debe quedar puesto.

EXCEPCIÓN: En el sistema de control de puertas con función de esclusa se realiza una Apertura de Emergencia global (apretando el pulsador Apertura de Emergencia de una puerta desbloquea todas las puertas de la instalación). Para esto debe quitar el jumper JP1 en todas las platinas de control del sistema (ver también Función Apertura de Emergencia global en la página GNAZ01).

Jumpers J6 - J10 (negros)

Los jumpers J6 - J10 siempre son asignados a la platina de control respectiva situada directamente encima del jumper.

Cuando el jumper J6 - J10 está enchufado, la información arreglada por el jumper JA de la puerta respectiva es transmitida al borne KL16 (**salida de señales c**).

Para determinar que estado de puerta está transmitido, enchufar el jumper JA como descrito en las páginas siguientes.

Jumpers J11 - J15 (azules)

Los jumpers J11 - J15 siempre son asignados a la platina de control respectiva situada directamente encima del jumper.

Cuando el jumper J11 - J15 está enchufado, la información arreglada por el jumper JB de la puerta respectiva es transmitida al borne KL16 (**salida de señales d**).

Para determinar que estado de puerta está transmitido, enchufar el jumper JB como descrito en las páginas siguientes.

Avisos generales: Maniobra central RJ - cont.

**Jumpers JA y JB -
posiciones posibles y sus
funciones**

Posición 1 (JA) - 1 (JB)

Señal salida c:

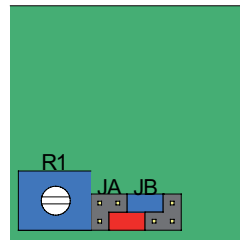
Puerta abierta (activo: hay 24 V)

Señal salida d:

Activo apretando el Piezo

(activo: hay 24 V por poco tiempo)

Para bloquear otras puertas antes de
que esta esté desbloqueada.



Posición 4 (JA) - 1 bis 5 (JB)

Señal salida c:

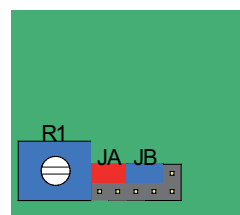
Puerta abierta (activo: hay 24 V)

Señal salida d:

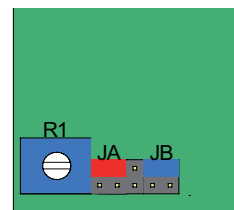
Activo para tiempos diferentes

(activo: hay 24 V durante el tiempo
respectivo)

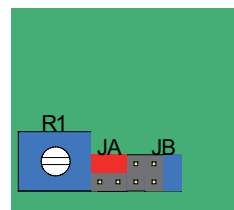
Por esta configuración de jumpers se
puede realizar un bloqueo temporal
de puertas. Las posiciones 1 - 5 del
jumper JB determinan el tiempo del
bloqueo.



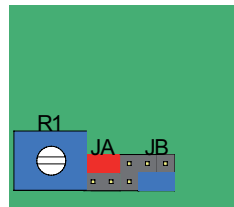
JB en pos. 1: 60 sec



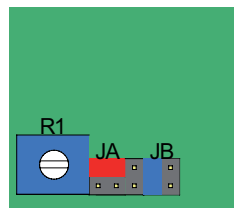
JB en pos. 2: 120 sec



JB en pos. 3: 180 sec



JB en pos. 4: 240 sec



JB en pos. 5: 300 sec

Avisos generales: Maniobra central RJ - cont.

Jumpers JA y JB - posiciones posibles y sus funciones - cont.

Posición 5 (JA) - 5 (JB)

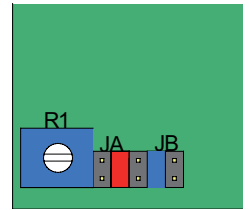
Señal salida c:

Puerta desbloqueada (activo: 24 V
desexcitándose)

*Esta puerta no está bloqueada y el
intervalo de supresión todavía no ha
expirado.*

Señal salida d:

Activo cuando el botón está activado
(activo: hay 24 V por poco tiempo)
*Para bloquear otras puertas antes de
que esta esté desbloqueada.*



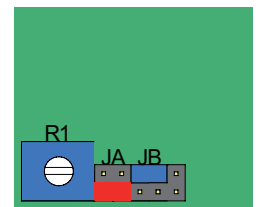
Posición 2 (JA) - 1 (JB)

Señal salida c:

Intervalo de supresión ha expirado
(activo: hay 24 V)

*Este señal se utiliza por ej. para con-
trolar por el intervalo de supresión
el tiempo máximo durante el cual se
puede abrir la puerta, por ej. con una
cualidad del aire especial.*

Señal salida d: Non activo



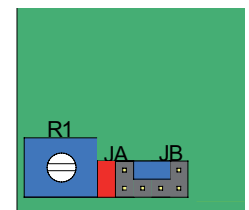
Posición 3 (JA) - 1 (JB)

Señal salida c:

Puerta bloqueada
(activo: hay 24 V)

*Una puerta del sistema de esclusa
está abierta, que está relacionada a
esta puerta.*

Señal salida d: Non activo



Avisos generales: Maniobra central SK - cont.

Bloqueo temporal de puertas (ajuste por los jumpers JA y JB)

Funcionamiento:

Abrir la puerta ("puerta 1"), para cuya platina de control se ha ajustado el bloqueo temporal por los jumpers (ver las páginas anteriores), activa el bloqueo temporal. El tiempo ajustado empieza expirándose el momento que se cierra la puerta.

Durante este tiempo el contacto d está activado.

IMPORTANTE: El bloqueo temporal bloquea durante el tiempo respectivo también la puerta ("puerta 1") para cuya platina de control se ha ajustado por los jumpers el bloqueo temporal. **Así es también posible bloquear una sola puerta durante un tiempo determinado, sin que dependa de otra puerta.**

Conexión:

En la maniobra central SK debe continuar la conexión de la salida de señales "d" de la puerta, en cuya platina de control se ha ajustado el bloqueo temporal, de la regleta de bornes KL16 hasta el borne correspondiente en la regleta de bornes KL 17. De este borne debe poner un puente a los bornes de las otras puertas a bloquear.

El indicador luminoso rojo de la botonera indicará el bloqueo temporal.

Nota: Si quiere bloquear sólo la puerta en la cuya platina de control ha ajustado el bloqueo temporal, no es obligatorio continuar la conexión hasta la regleta de bornes KL17. Sin embargo, el bloqueo no estará indicado por el indicador luminoso rojo.

Esquema de conexión del ejemplo ver la página siguiente):

Para la platina de control de la puerta 1 se ha ajustado por los jumpers JA/JB un bloqueo temporal de 60 segundos.

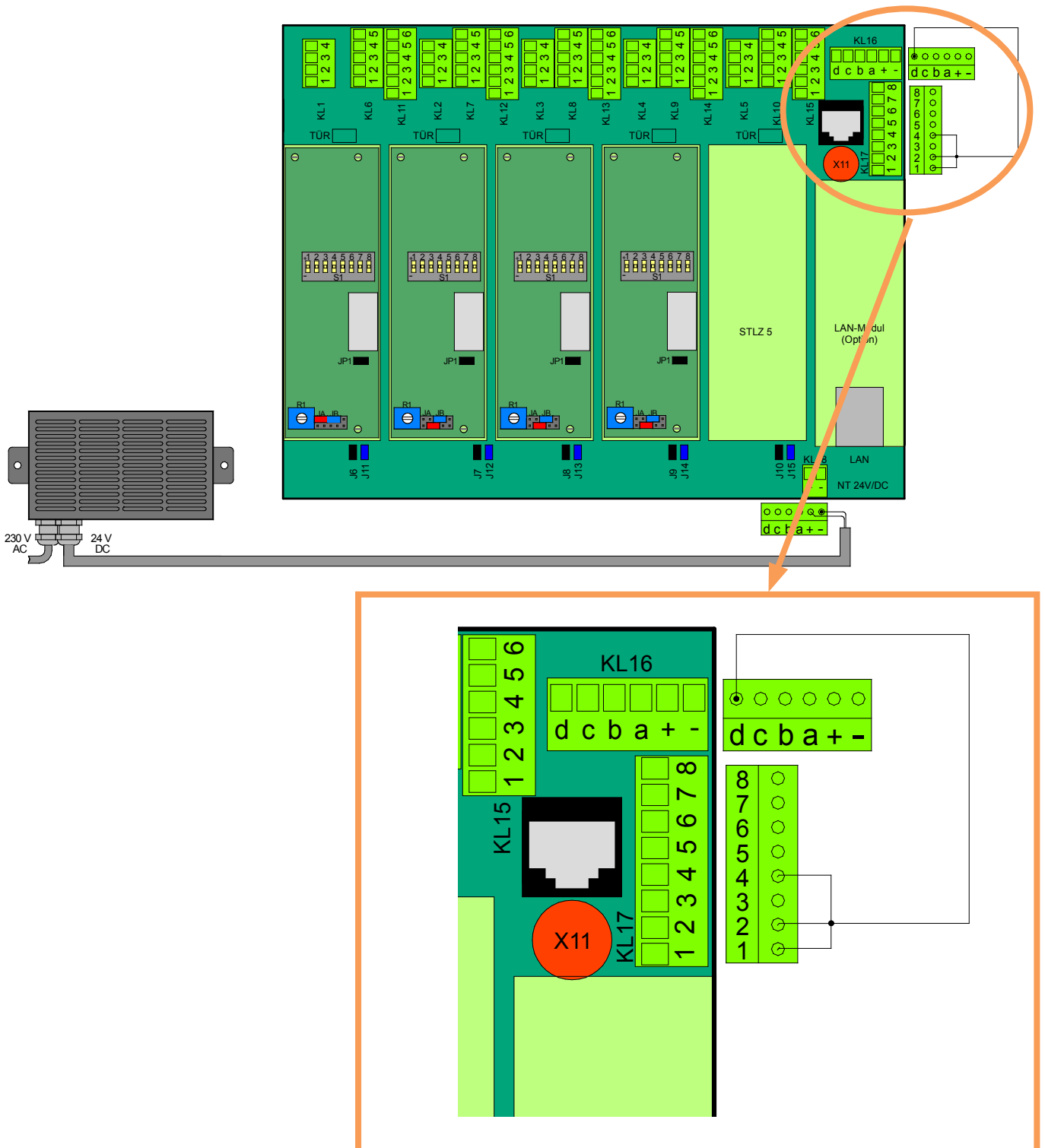
Además, abrir la puerta 1 debe bloquear durante este tiempo también las puertas 2 y 4.

Conexión en la maniobra central SK: Conectar el contacto d de la regleta de bornes KL 16 con el borne 1 de la regleta de bornes KL 17 y después poner un puente del borne 1 a los bornes 2 (puerta 2) y 4 (puerta 4) (ver el esquema de conexión en la página siguiente).

Avisos generales: Maniobra central SK - cont.

**Bloqueo temporal de
puertas (ajuste por los
jumpers JA y JB) - cont.**

Esquema de conexión:



Avisos generales: Maniobra central RJ - cont.

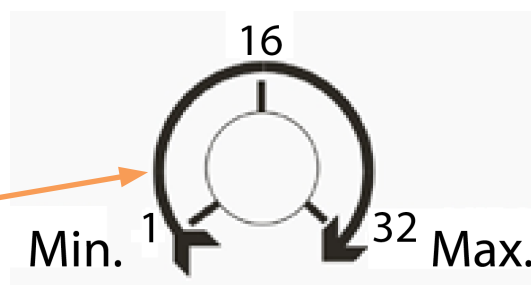
Potenciómetro para ajustar el intervalo de supresión

Después de haber apretado el Piezo en la botonera de mando, la puerta está desbloqueada durante un tiempo ajustable. Este tiempo se regula en el potenciómetro de la platina de control respectiva en la maniobra central RJ. Determina el tiempo durante el cual se puede abrir la puerta después de haber apretado el Piezo. Cuando el tiempo ajustado ha expirado, la puerta está de nuevo bloqueada. No importa si la puerta ha sido abierta o no. La duración a regular depende entre otros del tipo de esclusa, si está para personas o materiales o si se debe conectar con este tiempo también una función de control (ver posicionar el jumper JA en las páginas BZ014/015).

Tiempo ajustable: 1 - 32 segundos



Potenciómetro



Almacenar modificaciones de los ajustes en las platinas de control

Después de cada modificación de ajustes en las platinas de control en la maniobra central RJ, deber desconectar el sistema brevemente y después encenderlo de nuevo, como si no, las modificaciones no serán almacenadas. Esto se aplica a las modificaciones del intervalo de supresión así como a las de la asignación de las puertas por los DIP-switches.

Instrucciones de montaje: Fuente de alimentación

Montaje de la fuente de alimentación

IMPORTANTE:
Por si acaso debe abrir
la fuente de
alimentación, sólo
puede hacerlo un
electricista!



Escogiendo el lugar donde montar la fuente de alimentación, se deben tener en cuenta los puntos siguientes:

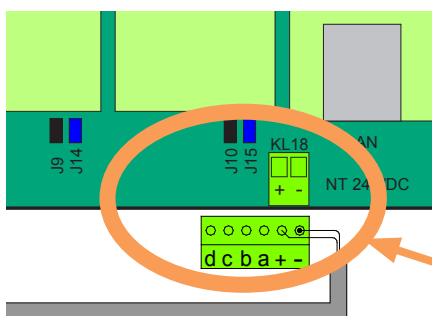
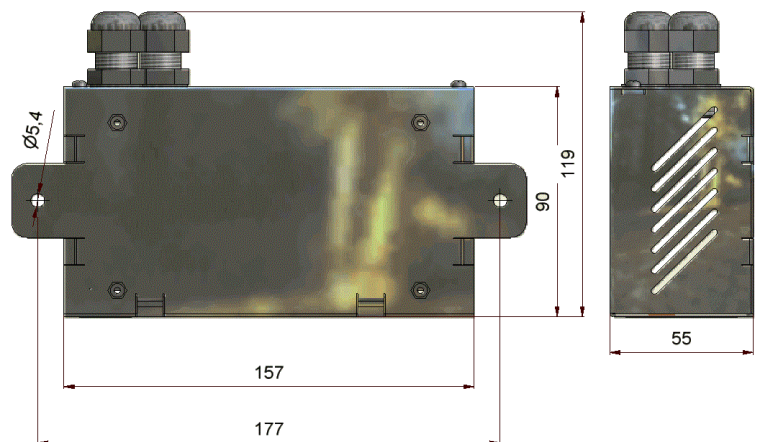
- Montaje sólo en estancias secas (protección IP 30).
- Con temperaturas de trabajo bajo 0 °C (permisible de -10 °C hasta +50 °C) se debe cuidar que la fuente de alimentación no se cubra de hielo.
- Las ranuras de ventilación laterales deben quedar libres para que el aire pueda circular sin trabas.
- **La fuente de alimentación está lista para enchufar y no es necesario abrirla para el montaje.**

La longitud de los cables de conexión confeccionados y listos para enchufar determina también el lugar de montaje:

Distancia a una toma de corriente 230 VAC: máx. 1,5 m

Distancia a la maniobra central RJ de la instalación: máx. 2,0 m

La fuente de alimentación se fija en las dos bridas laterales con tornillos M5.



IMPORTANTE:

Para la conexión del cable enchufable en la maniobra central RJ es muy importante enchufar el lado del conector de 6 terminales con "+" y "-" en el enchufe de 2 terminales en la maniobra central RJ.

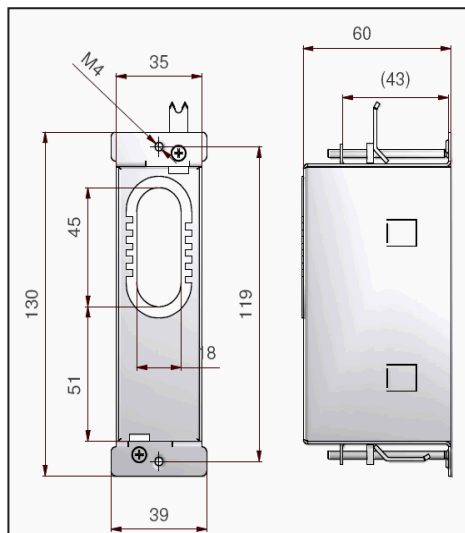
Cuando se utilizan dos maniobras centrales RJ en el sistema de esclusa, la fuente de alimentación se puede conectar a cualquiera maniobra central RJ.

Instrucciones de montaje: Botoneras de mando

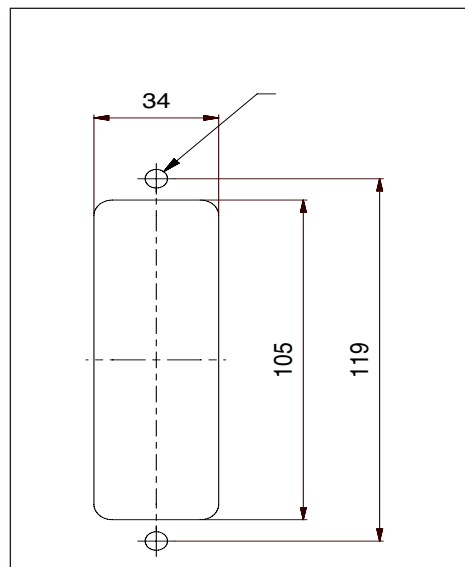
Montaje de las botoneras de mando BTZ y BT3, del temporizador

El tipo de montaje normal de las botoneras de mando es el montaje **encastrado** directamente en los marcos de las puertas. Las placas frontales deberían estar a ras con el marco, especialmente en salas blancas.

La caja para encastrar standard (art. nº 710829, ver el dibujo con dimensiones contiguo) se presta para el montaje de las botoneras de mando y del temporizador. La botonera para puertas de emergencia necesita por su altura más grande la caja para encastrar especial, art. nº 710834.



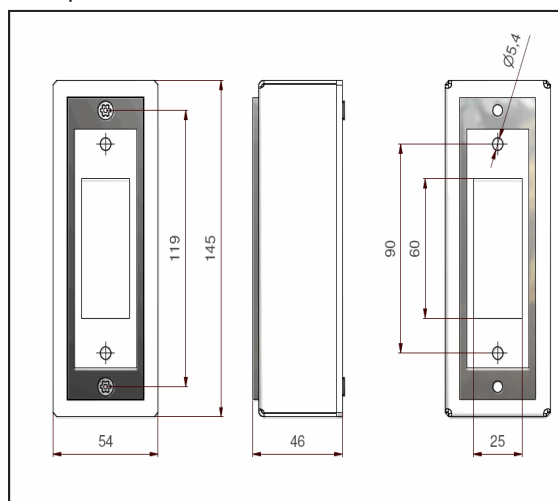
Si quiere montar la botonera, **sin caja para encastrar, directamente en el marco**, debe elaborar un recorte según el dibujo contiguo. Sin embargo, la placa frontal se apoyará en el marco y así formará un pequeño resalte.



Para los casos donde un montaje encastrado no está posible, están disponibles cajas **de superficie**. Ellas son lacadas en polvo.

En estas cajas los cables entran por detrás.

El dibujo contiguo muestra la caja de superficie para las botoneras de mando y el temporizador.

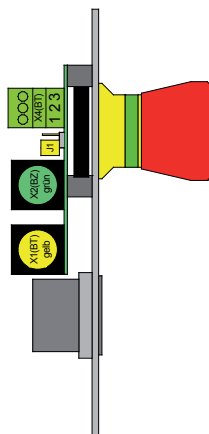


Avisos generales: Botoneras de mando**Versiones**

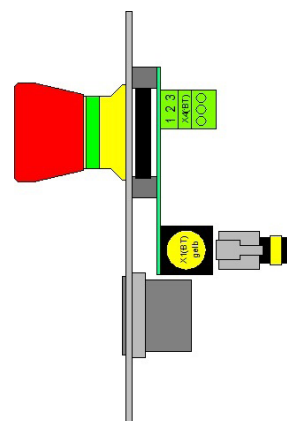
En cada puerta del sistema de control de puertas con función de esclusa se necesitan dos botoneras de mando diferentes:

- Botonera de mando BTZ (conexión en la maniobra central RJ)
- Botonera de mando BT3 (conexión en la botonera de mando BTZ)

La diferencia única entre las dos botoneras de mando es: la botonera de mando BTZ tiene, contrario a la botonera de mando BT3 (que se utiliza también en el sistema descentralizado) un enchufe adicional para el cable de conexión verde a la maniobra central RJ.



Botonera de mando BTZ
con enchufe verde y amarillo

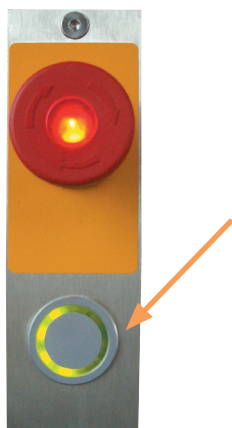


Botonera de mando BT3
sólo con enchufe amarillo

Las botoneras están disponibles con y sin pulsador Apertura de Emergencia. Se pueden combinar de cualquier modo.

Avisos generales: Botoneras de mando - cont.

Indicación iluminada en el pulsador Piezo



El estado de la puerta (abierta o bloqueada) se indica por el anillo iluminado del pulsador Piezo. Los colores significan:

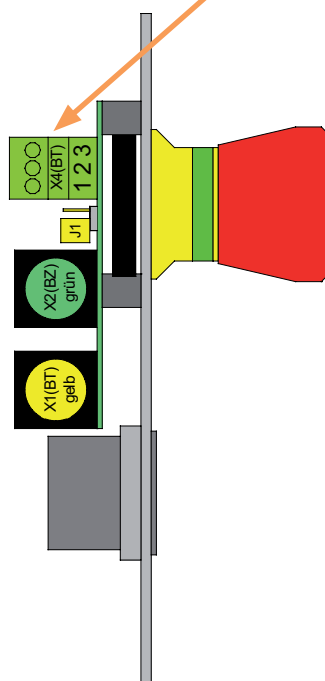
- **Iluminación "verde"**: La puerta está bloqueada debidamente. Se puede desbloquear apretando el pulsador y después abrirla.
- **Iluminación "roja"**: La puerta está bloqueada debidamente. No se puede abrir, por que está bloqueada por otra puerta abierta. El color de la iluminación cambiará a verde tan pronto como esta puerta estará cerrada.
- **Ninguna iluminación**: Esto se pasa siempre cuando la botonera no recibe una reacción del dispositivo de bloqueo.

Función debida: La puerta está desbloqueada o abierta.

Errores:

- La puerta está abierta, aunque no está desbloqueada.
- El pulsador Apertura de Emergencia está apretado.
- Todo el sistema está fuera de servicio.
- El contacto de estado del dispositivo de bloqueo no conmuta (por ej. la placa de anclaje no se apoya completamente en el electroimán).

Conexiones en las botoneras de mando



Regleta X4

En la regleta se pueden conectar teclas de gran superficie o controles de acceso (condición: disponen de un contacto libre de potencial).

Función normal:

- X4/1 - X4/2 pontado (por parte de la fábrica)
- X4/2 - X4/3 abierto

Conexión de tecla de gran superficie (con los mismos derechos como el Piezo):

- X4/1 - X4/2 pontado
- X4/1 - X4/3 conexión de la tecla de gran superficie

Conexión del control de accesos

Opción 1: El control de accesos asume la función del Piezo

- X4/1 - X4/3 conexión del control de accesos

Opción 2: El control de accesos desbloquea el Piezo. Seguidamente debe apretar el Piezo para desbloquear la puerta (a condición que la iluminación esté verde)

- X4/1 - X4/2 conexión del control de accesos

IMPORTANTE: Cuando conecta un control de accesos, debe quitar el puente entre X4/1 y X4/2. El cable entre la botonera y el control de acceso no debe ser más largo que 5 metros (ver también página BZ029).

Avisos generales: Botoneras de mando - cont.

Pulsador Apertura de Emergencia

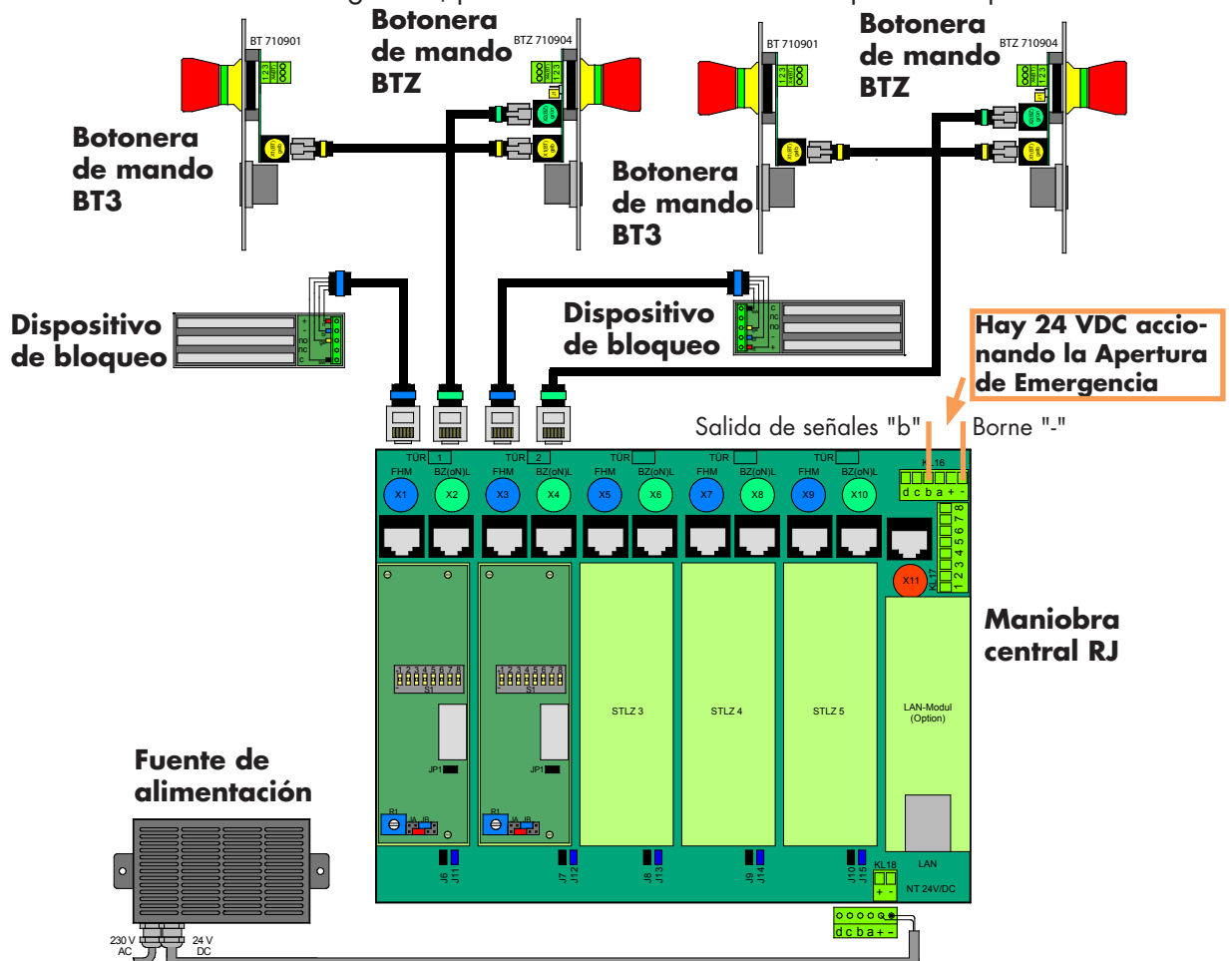
En una situación peligrosa puede desbloquear la puerta bloqueada apretando el pulsador Apertura de Emergencia iluminado. Después de haberlo accionado, el pulsador queda bloqueado en la posición apretada.

Para entrar el sistema de control de puertas con función de esclusa de nuevo en funcionamiento, debe desbloquear el pulsador Apertura de Emergencia girándolo. Después de un poco de tiempo, el sistema de esclusa estará de nuevo en estado de pleno funcionamiento.

Normalmente, la Apertura de Emergencia desbloquea sólo la puerta correspondiente (Apertura de Emergencia local). Pero es también posible que todas las puertas del sistema estén desbloqueadas apretando un pulsador Apertura de Emergencia del sistema de esclusa (Apertura de Emergencia global). Ver la información en la página GNAZ01.

Transmitir el accionamiento de un pulsador Apertura de Emergencia

El accionamiento de un pulsador Apertura de Emergencia en una puerta del sistema esclusa se puede transmitir según el esquema de conexiones siguiente, pero sin referencia directa a la puerta en que fue accionado.



Avisos generales: Botoneras de mando BTZ

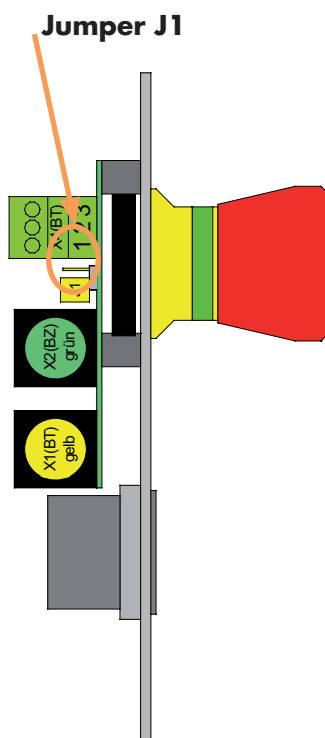
Jumper J1 en la botonera de mando BTZ

Jumper J1

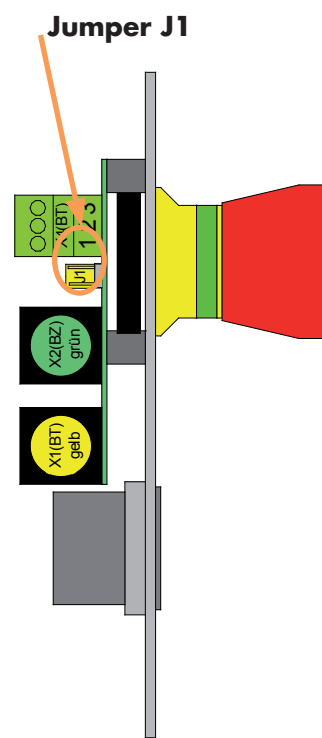
El jumper JP1 en la botonera de mando BTZ se pone siempre por parte de la fábrica en una clavija y debe quedarse así.

EXCEPCIÓN: El jumper se debe poner en las dos clavijas cuando la botonera de mando BTZ se utiliza sola como **botonera Stand-Alone**, es decir no hay una botonera de mando BT3 en la otra cara de la puerta (por ej. en esclusas para materiales que se utilizan sólo por un lado).

Para quitar o transponer los jumpers, utilizar los alicates planos de un mecánico de precisión!



Estado de entrega de fábrica - estándar



Posición del jumper J1 cuando se utiliza como Stand-Alone

Avisos generales: Botonera de mando BT3

Conexión de la botonera de mando BT3

La botonera de mando BT3 se conecta a la botonera de mando BTZ por el cable de conexión amarillo. En la botonera de mando BT3 no se debe regular nada.

Cuando no conecta una botonera de mando (**montaje Stand-Alone de la botonera de mando BTZ**), sólo debe transponer en la botonera de mando BTZ el jumper J1 (ver página BZ022).

Datos técnicos de los componentes

Maniobra central RJ

Tensión de alimentación	24 VDC +/-15 %
Consumo versión básica para 2 puertas	100 mA
Consumo por puerta adicional	50 mA
Consumo relé Apertura de Emergencia	30 mA
Consumo módulo LAN	100 mA
Protección	IP 20
Temperatura de trabajo	-10 °C hasta +40 °C
Longitud máxima del cable a las botoneras	15 m

Botonera de mando BTZ

Tensión de alimentación	24 VDC +/-15 %
Consumo con Apertu. Emergencia sin Apertura de Emergencia	máx. 30 mA máx. 15 mA
Protección	IP 20 (pulsador Abrir IP 65)
Pulsador Abrir	Piezo con anillo luminoso verde/ rojo
Pulsador Apertura de Emergencia	pulsador seta con enclavamiento, iluminado
Contactos Apertura Emergencia	1 contacto de cierre (NO): 500 mA
Temperatura de trabajo	-10 °C hasta +40 °C

Botonera de mando BT3

Tensión de alimentación	24 VDC +/-15 %
Consumo con Apertu. Emergencia sin Apertura de Emergencia	máx. 30 mA máx. 15 mA
Protección	IP 20 (pulsador Abrir IP 65)
Pulsador Abrir	Piezo con anillo luminoso verde/ rojo
Pulsador Apertura de Emergencia	pulsador seta con enclavamiento, iluminado
Contactos Apertura Emergencia	1 contacto de cierre (NO): 500 mA
Temperatura de trabajo	-10 °C hasta +40 °C

Datos técnicos de los componentes - cont.**Fuentes de alimentación**

Tensión de alimentación	100 - 240 VAC / 46 - 63 Hz
Consumo máx.	0,9 A (modelo 2,7 A) 1 A (modelo 5 A)
Tensión de salida	24 VDC (+/-10 %)
Corriente de salida	2,7 A (65 W) o 5 A (120 W)
Protección	IP 30 (solo para estancias secas)
Temperatura de trabajo	-10 °C hasta +50 °C

Temporizador

Tensión de alimentación	24 VDC +/-15 %
Consumo temporizador	máx. 20 mA
Consumo indicador subsidiario - módulo de ampliación	máx. 2 mA
Consumo temporizador - indicador subsidiario	máx. 10 mA
Protección	IP 20
Temperatura de trabajo	-10 °C hasta +40 °C
Intervalos	16 intervalos preprogramados 0, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 50, 60, 120, 180, 240, 300, 420, 540, 660 segundos) tiempo máx.: 2,75 horas
Número de puertas dirigibles	6 de salas blancas y máx. 6 de "salas negras"

**Botonera para puertas
en salidas de emergencia**

Tensión de alimentación	24 VDC +/-15 %
Consumo	máx. 80 mA
Protección	IP 20
Pulsador Apertura de Emergencia	pulsador seta con enclavamien- to, iluminado
Contactos Apertura Emergencia	2 contactos de reposo (NC): 2,8 A
Entrada señales avisador de peligro	contacto de reposo NC
Salida transmisores de señales	24 VDC, máx. 1,4 A (bocina etc.)
Temperatura de trabajo	-10 °C hasta +40 °C

DICTATOR

The provider herewith declares that the mentioned components of the interlock control system comply with the listed EU directives and the relevant Community harmonization legislation – including their changes valid at the date of this declaration.

A) EU directives

- 2014/35/EU low voltage directive
- 2014/30/EU EMC directive
- 2011/65/EU RoHS directive

B) The following harmonized European standards have been applied:

- **EN 60950-1:2006+A11+A1+A12**: Information technology equipment - Safety - part 1: General requirements
- **DIN EN 61000-6-2:2006-03**: Electromagnetic compatibility (EMC) - part 6-2: Generic standards – Immunity to interference for industrial sectors (IEC 61000-6-2:2005)
- **DIN EN 61000-6-4:2011-09**: Electromagnetic compatibility (EMC) - part 6-4: Generic standards – Transient emissions for industrial sectors (IEC 61000-6-4:2006 + A1:2010)

C) The following other standards and directives have been applied:

- **VDE 0701**: Maintenance, changing and testing of electrical devices

Addendum to the EMC directive 2014/30/EU:

When there are effects of bursts, for improving the HF shielding we recommend to use a mains filter (type: Schaffner FN 2070 6 06 or similar) in the mains cable of the power pack or to earth the casing of the power pack also externally.

*Authorized person for documents:
Stephan Lang, Gutenbergstraße 9, 86356 Neusäß*

Neusäß, 9 May 2016



Dipl.-Kfm. Karen Stech
Managing Director

Hausanschrift Gutenbergstr. 9 • D-86356 Neusäß
Telefon ++ 49 821 2 46 73-0
Telefax ++ 49 821 2 46 73 90
Internet <http://www.dictator.de>
E – Mail info@dictator.de

Sitz Neusäß - HRB Augsburg 10279
Geschäftsführer : Dipl.-Kfm. Karen Stech
Markus Kalchgruber

Seite 2/2

Búsqueda de errores



El anillo en las botoneras no está iluminado

Antes de abrir revestimientos o desmontar componentes del sistema de control de puertas con función de esclusa deber aislarlos de la red, es decir cortar la alimentación de la(s) fuente(s) de alimentación!

La alimentación de la(s) fuente(s) de alimentación se debe cortar también antes de todos los trabajos de ajuste o de conexión en los componentes del sistema!

IMPORTANTE: Esto no es forzosamente un error porque, durante la operación normal, el anillo siempre no está iluminado cuando no hay un señal de estado del dispositivo de bloqueo a la platina de control respectiva, es decir la puerta está desbloqueada o abierta.

Cuando esto no se aplica, puede también indicar un error.

Errores:

- La puerta está abierta aunque no está desbloqueada.
- La Apertura de Emergencia está accionada.
- El sistema está fuera de servicio.
- El contacto de estado del dispositivo de bloqueo no conmuta (por ej. la placa de anclaje no coloca completamente sobre el imán).

La botonera de mando BT3 está conectada, pero no funciona.

La botonera de mando BT3 está conectada debidamente a la botonera de mando BTZ por el cable amarillo, pero apretar el Piezo o la Apertura de Emergencia consigue nada: controlar la posición del jumper J1 en la botonera de mando BTZ correspondiente. El jumper debe estar sólo sobre una clavija, no sobre las dos (ver la página BZ022).

En una puerta hay sólo una botonera de mando BTZ (sin botonera de mando BT3), pero no funciona.

Cuando se utiliza una botonera de mando BTZ como botonera "Stand-Alone" (en la otra cara de la puerta ho hay una botonera de mando BT3), el jumper J1 de la botonera de mando BTZ debe estar sobre las dos clavijas (ver la página BZ022).

El Piezo está iluminado, pero no funciona.

Cuando el Piezo está iluminado, pero no desbloquea la puerta apretándolo: controlar la regleta X4 de la botonera de mando. En la regleta X4 se debe encontrar un puente entre X4/1 y X4/2.

No hay tensión

No hay alimentación de 24 VDC: Controlar si el cable de conexión de la fuente de alimentación está enchufado en la maniobra central RJ con el parte del conector marcado +/- !

Búsqueda de errores - cont.

La puerta se desbloquea por sí sola - sin que el Piezo ha sido accionado.

- Controlar, si pueden surgir inducciones parásitas por sobretensión en la fuente de alimentación o directamente por inducción en los cables de conexión a las botoneras. El caso dado, montar un filtro de red (tipo: Schaffner FN 2070-6-06 o similares) en el cable de red de la fuente de alimentación o poner la carcasa de la fuente adicionalmente externamente a tierra. O equipar los cables que están expuestos a tensiones de inducción especialmente fuertes, de una ferrita.

Los dispositivos de bloqueo no funcionan correctamente.

- Controlar, si los dispositivos de bloqueo están previstos para 24 VDC o si el jumper de los electroimanes rectangulares está puesto a 24 VDC.
- Controlar, si la placa de anclaje se coloca completamente y queda plana en el electroimán rectangular - sin esfuerzos (a lo mejor controlar con una placa de anclaje separada). Si necesario, mejorar el montaje del electroimán y de la placa de anclaje.
- Controlar, si, con los abrepuertas eléctricos, la entrada del pestillo funciona bien (puede ser, que el pestillo no se enclave completamente con juntas de puerta además tensas).
- Controlar el contacto de estado (siempre debe ser conectado el contacto de cierre NO). Con los electroimanes rectangulares con contacto de efecto Hall puede comprobar el contacto de estado sólo bajo tensión. El abrepuertas eléctrico debe conmutar mecánicamente y también controlarlo con un instrumento de medida. Controlar el funcionamiento de un contacto de estado separado con un imán permanente.

El sistema de esclusa no marcha o sólo poco fiablemente.

- Controlar la fuente de alimentación: El fusible funciona bien? El corriente de salida está suficiente para todos los dispositivos conectados? ATENCIÓN: De toda manera desconectar la alimentación antes!!!
- Los jumpers en la maniobra central RJ están puestos correctamente?
- Controlar la conexión segura y fija de los cables en los dispositivos de bloqueo.
- Midar, si hay 24 VDC (fuente de alimentación, maniobra central RJ, dispositivos de bloqueo).

Cerrando la puerta después del intervalo de supresión expirado, el dispositivo de bloqueo bloquea la puerta brevemente y enseguida de nuevo la desbloquea.

Controlar, si está conectado en la regleta de bornes X4 de una de las botoneras (de control/de mando) de la puerta un control de acceso o una tecla de gran superficie. Si esto es el caso, el cable de conexión en la obra no debe ser más largo que 5 metros.

Si mide más que 5 metros, los hilos conectados en los bornes 1 y 3 (regleta de bornes X4) deben guiarse separadamente o se debe intercalar un relé (distancia máxima entre regleta de bornes y relé: 5 metros de cable).

Avisos importantes para las botoneras RFID

Aviso importante

El orden de programación de los transpondedores determina su función (ver más abajo "Funciones de los transpondedores").

Antes de programarlos todos los transpondedores están iguales. Puede utilizar también otros transpondedores, sólo deben corresponder a las exigencias técnicas más adelante.

Por el orden de la programación, los transpondedores reciben funciones diferentes. Por eso deberían tener colores diferentes, para que se pueda reconocer su función. **No existe otra posibilidad distinguirlos que por el color o un marcado externo !**

Funciones de los transpondedores

1) Transpondedores de administración necesarios

Todos los tres transpondedores siguientes son obligatorios. Si falta uno, el sistema no puede entrar en funcionamiento!!!

IMPORTANTE

Se recomienda utilizar dentro de un sistema de control de puertas con función de esclusa con botoneras RFID sólo un transpondedor de borrado, un transpondedor admin y un transpondedor general!

- **Transpondedor de borrado** (color recomendado: **rojo**)
Este borra todas las programaciones en una botonera y la reinicia en el estado de entrega de fábrica.
- **Transpondedor admin** (color recomendado: **amarillo**)
Mediante este transpondedor puede programar y borrar los transpondedores en cada botonera.
- **Transpondedor general** (color recomendado: **verde**)
Este funciona en todas las botoneras RFID del sistema de control de puertas con función de esclusa.

2) Transpondedores de usuario (máx. 99 piezas por botonera) (Color recomendado: **negro**)

Puede programar los transpondedores de usuario individualmente en cada botonera RFID.

Como transpondedor de usuario puede utilizar por ej. también transpondedores que ya se utilizan en el edificio para otras puertas que las del sistema de esclusa.

Importante: Marcar claramente los transpondedores de usuario y documentar la programación!!!

Datos técnicos Transpondedores RFID

- Tipo EM 4100, EM 4102 ó EM 4200
- 125 kHz
- 64 Bit
- Distancia óptima aprox. 1 cm

Indicadores LED de las botoneras RFID

Indicadores LED

Las botoneras RFID tienen en total tres indicadores LED:

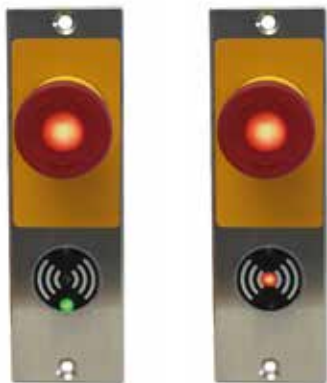
a) Indicaciones del estado de puerta estándares

LED "**verde**": La puerta está bloqueada. Es posible desbloquearla teniendo el transpondedor del usuario ante la botonera y entonces abrir la puerta.

LED "**rojo**": La puerta está bloqueada. Por el momento no es posible abrirla. La indicación del estado cambiará a verde, cuando podrá pedir el desbloqueo por transpondedor.

Ni LED rojo ni LED verde: Esto se pasa siempre cuando la botonera no recibe una respuesta del dispositivo de bloqueo.

Ver para esto también el manual básico del sistema de control de puertas con función de esclusa.

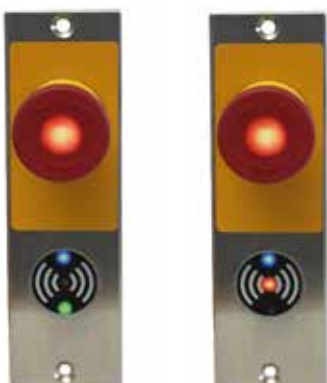


b) LED azul

El LED azul informa por las secuencias de parpadeo o la duración de brillo diferentes sobre el modo de funcionamiento de la botonera.

Básicamente se deben distinguir tres modos de funcionamiento:

- Programar los transpondedores
- Estado de funcionamiento normal
- Error



Indicación	Significado
2 s on, 0,2 s off	La botonera ya no está programada. Primero debe programar los transpondedores de administración.
Parpadeo 5 s	Programación exitosa del transpondedor respectivo
Parpadeo 2 s	Registración de los transpondedores admin o de borrado y rechazo de transpondedores de usuario no programados
2 s on, 1 s off	Transpondedor de borrado está programado, próxima etapa es la programación del transpondedor admin.
1 s on, 1 s off	Transpondedor admin está programado, próxima etapa es la programación del transpondedor general
0,2 s on, 1 s off	Modo de funcionamiento normal
Brilla durante 10 s	Durante este tiempo debe tener el transpondedor de usuario ante la botonera para programar o borrarlo.
LED azul off o brillo permanente	Botonera defectuosa

Entrar en funcionamiento las botoneras RFID - Programar los transpondedores de administración

Etapa 1

Conectar la botonera según el manual básico y entonces encender su alimentación.

Cuando está encendida por primera vez, la botonera efectúa automáticamente una inicialización de todos los componentes relevantes para el funcionamiento.

(Un error produciéndose durante esto se indica por el brillo permanente del LED azul, la botonera está defectuosa.)

Cuando el ensayo es exitoso, la botonera cambia automáticamente en el modo de programación.

El **LED azul** parpadea: **2 s on, 0,2 s off**

Etapa 2 - Programar los transpondedores de administración

El **LED azul** parpadea: **2 s on, 0,2 s off**

1. etapa de programación - **transpondedor de borrado**

Tener el transpondedor de borrado ante la botonera. La programación exitosa se indica por:

un **parpadeo rápido del LED azul: 5 s**

Seguidamente el sistema cambia automáticamente en la segunda etapa de programación, indicada por:

el **LED azul** parpadea: **2 s on, 1 s off**

2. etapa de programación - **transpondedor admin**

Tener el transpondedor admin ante la botonera. La programación exitosa se indica por:

un **parpadeo rápido del LED azul: 5 s**

Seguidamente el sistema cambia automáticamente en la tercera etapa de programación, indicada por:

el **LED azul** parpadea: **1 s on, 1 s off**

3. etapa de programación - **transpondedor general**

Tener el transpondedor general ante la botonera. La programación exitosa se indica por:

un **parpadeo rápido del LED azul: 5 s**

Seguidamente el sistema cambia automáticamente en el **modo de funcionamiento**, indicado por:

el **LED azul** parpadea: **0,2 s on, 1 s off**

Ahora puede programar los transpondedores de usuario en la botonera respectiva.

Ver también el resumen en la página RFID06.

IMPORTANTE

Es **IMPERATIVO** observar el **orden** durante la programación. Por si acaso se confunden por ej. los colores de los transpondedores de administración durante la programación, puede reinicializar la programación mediante el transpondedor de borrado, ver página 05. Después debe empezar de nuevo con la programación del transpondedor de borrado.

Debe efectuar todas las etapas descritas en cada botonera RFID del sistema de esclusa!!!

Programar/borrar los transpondedores de usuario

Aviso

Es siempre posible programar o borrar transpondedores de usuario, también posteriormente!

Programar un transpondedor de usuario

Verificar si la botonera está en modo de funcionamiento normal:
el **LED azul** parpadea: **0,2 s on, 1 s off**

Ahora tener primero el **transpondedor admin** ante la botonera. La registraci3n exitosa se indica por:
un **parpadeo r1pido del LED azul: 2 s**

Seguidamente el sistema cambia autom1ticamente en la etapa para programar un transpondedor de usuario, indicado por:
la LED azul brilla durante: 10 s

Tener **durante este tiempo** un de vuestros **transpondedores de usuario** ante la botonera. Cuando la programaci3n es exitosa, la botonera cambia de nuevo en el modo de funcionamiento normal:
el **LED azul** parpadea: **0,2 s on, 1 s off**

Si se deben programar varias transpondedores de usuario, este procedimiento se repite: siempre tener primeramente el transpondedor admin ante la botonera y despu3s, durante el brillo de 10 s, programar el pr3ximo transpondedor de usuario.

Ver tambi3n el resumen en la p1gina RFID06.

Borrar un transpondedor de usuario

Verificar si la botonera est1 en el modo de funcionamiento normal:
el **LED azul** parpadea: **0,2 s on, 1 s off**

Ahora tener primero el **transpondedor admin** ante la botonera. La registraci3n exitosa se indica por:
un **parpadeo r1pido del LED azul: 2 s**

Seguidamente el sistema cambia autom1ticamente en la etapa para programar/borrar un transpondedor de usuario, indicado por:
la LED azul brilla durante: 10 s

Tener durante este tiempo el **transpondedor de usuario** (programado), que quiere borrar, ante la botonera. Cuando el borrado es exitoso, la botonera cambia de nuevo en el modo de funcionamiento normal:
el **LED azul** parpadea: **0,2 s on, 1 s off**

Ver tambi3n el resumen en la p1gina RFID06.

Más instrucciones de programación

Reinicializar una botonera en el estado de entrega

Verificar si la botonera está en el modo de funcionamiento normal:
el **LED azul** parpadea: **0,2 s on, 1 s off**

Ahora tener el **transpondedor de borrado** ante la botonera. El borrado exitoso se confirma por:
el **LED azul** parpadea: **2 s**

Después el LED azul indica de nuevo el estado de entrega:
el **LED azul** parpadea: **2 s on, 0,2 s off**

Seguidamente debe DE NUEVO programar todos los transpondedores, inclusive el transpondedor de borrado, ver la página RFID03 "1. etapa de programación".

Otros avisos

Durante cada operación de programación o de borrado en el sistema, el abrepuertas eléctrico está activado brevemente, es decir la puerta está desbloqueada temporalmente!

Debe siempre guardar los transpondedores de administración (el **transpondedor de borrado**, el **transpondedor admin** y el **transpondedor general**) en un lugar seguro!

Resumen de la programación de los transpondedores

Orden	Acción del operario	Reacción de la botonera
1	Connexión de la tensión	Led azul: 2 s on, 0,2 s off
2	Transpondedor de borrado (rojo)	Led azul: parpadeo rápido 5 s => 2 s on, 1 s off
3	Transpondedor admin (amarillo)	Led azul: parpadeo rápido 5 s => 1 s on, 1 s off
4	Transpondedor general (verde)	Led azul: parpadeo rápido 5 s => 0,2 s on, 1 s off
5	Modo de funcionamiento normal	Led azul: 0,2 s on, 1 s off
6	Transpondedor admin (amarillo)	Led azul: parpadeo rápido 5 s => brilla durante 10 s
7	Transpondedor de usuario 1	Led azul: parpadeo rápido 5 s => 0,2 s on, 1 s off AVISO: Debe tener el transpondedor de usuario ante la botonera durante el LED brilla por 10 s.
8	Modo de funcionamiento normal	Led azul: 0,2 s on, 1 s off

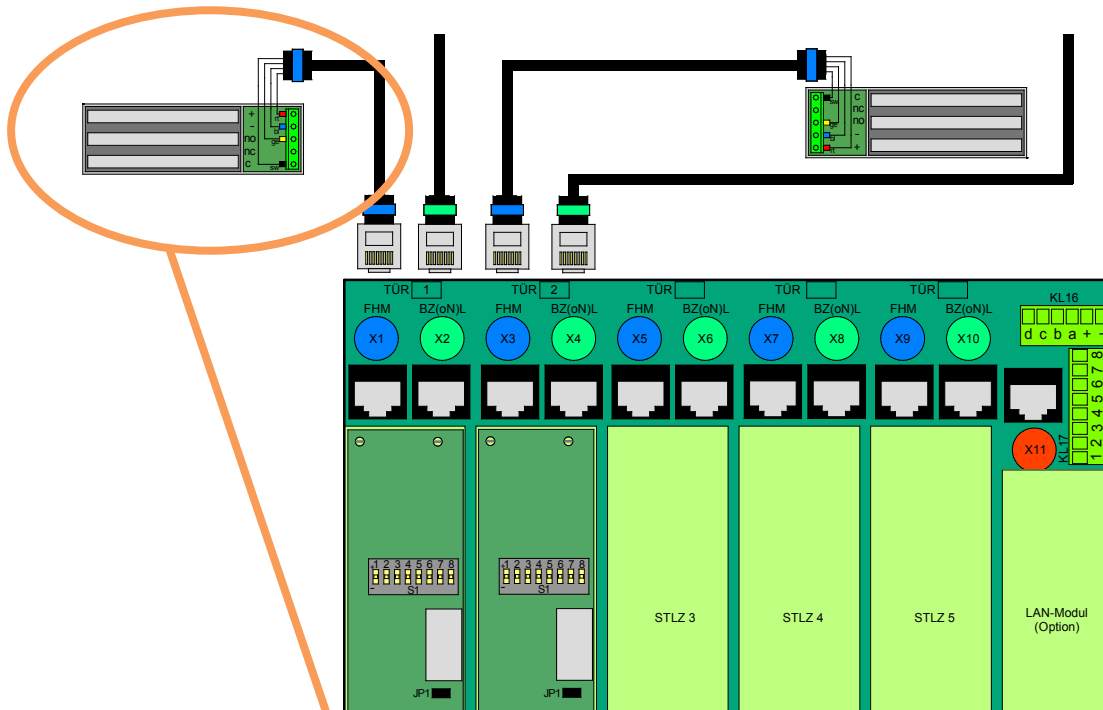
Notas:

Siempre dejar la botonera procesar la programación!
Borrar un transpondedor de usuario se hace por analogía (orden 6/7).

Conexión de los dispositivos de bloqueo

Electroimán rectangular

Para conectar todos los dispositivos de bloqueo se utiliza el cable de conexión "azul". Se conectan siempre el contacto de estado (NO y C) y la alimentación de 24 VDC. (ATENCIÓN: El jumper del electroimán tiene que estar en la posición para 24 VDC!).



Cable de conexión azul
Extremo con los hilos libres



Conexión del electroimán rectangular FHM (siempre con contacto de estado!!!) por el cable de conexión "azul"

Hilo negro: **C**
Hilo amarillo: **NO**
Hilo azul: **-**
Hilo rojo: **+**

Abreviaturas:

rt rojo
bl azul
ge amarillo
sw negro



Conexión de los dispositivos de bloqueo - cont.

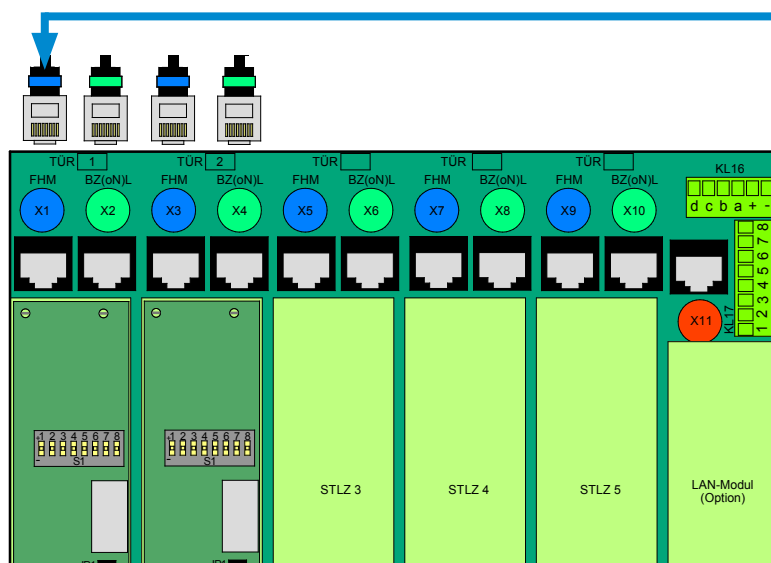
Electroimanes rectangulares dobles FH300-2K y FH550-2K

Para conectar todos los dispositivos de bloqueo se utiliza el cable de conexión "azul".

La alimentación en 24 VDC de los electroimanes rectangulares dobles FH300-2K y FH550-2K se conecta en paralelo en los bornes + y - de ambos electroimanes.

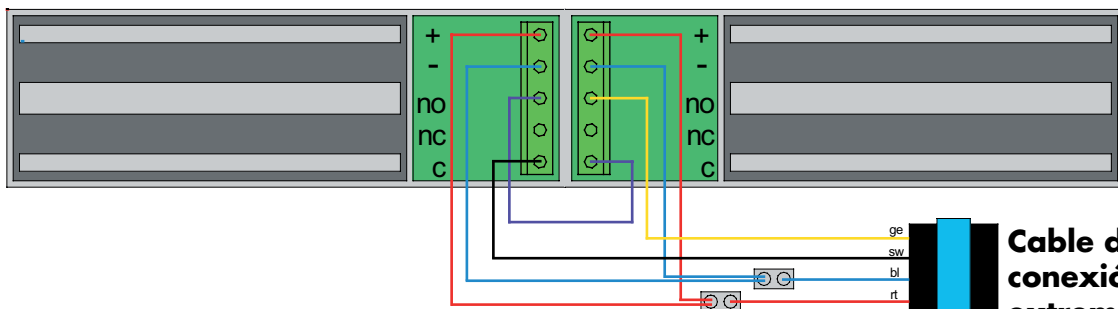
El contacto de estado se conecta en serie por ambos electroimanes. Para esto necesita un cable (0,75 mm²) ajeno al suministro.

(ATENCIÓN: El jumper del electroimán tiene que estar en la posición para 24 VDC!).



Electroimán 1

Electroimán 2



Cable de conexión azul, extremo con los hilos libres

Conexión del electroimán rectangular FHM (siempre con contacto de estado!!!) por el cable de conexión "azul"

- Hilo negro: **C** (electroimán 1)
 - Hilo amarillo: **NO** (electroimán 2)
 - Hilo azul:: **-**
 - Hilo rojo: **+**
 - Hilo violeta: **de NO** (electroimán 1) **a C** (electroimán 2)
- (cable 0,75 mm² por parte del cliente)

Abreviaturas:

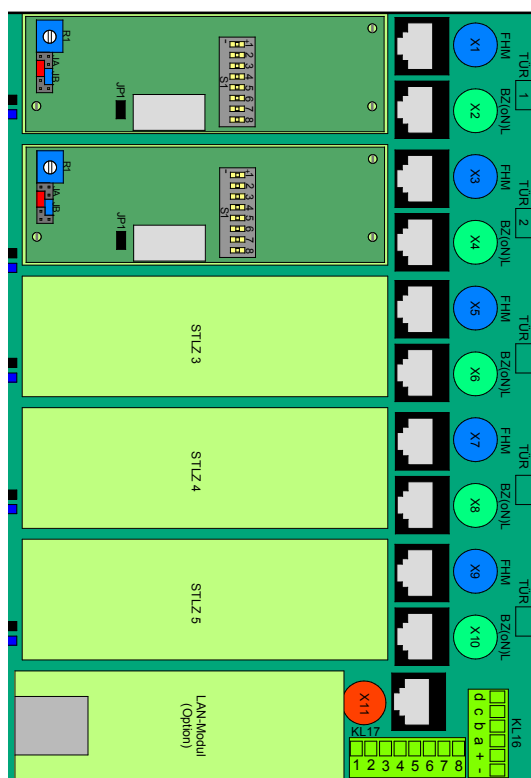
- rt rojo
- bl azul
- ge amarillo
- sw negro

Conexión de los dispositivos de bloqueo - cont.

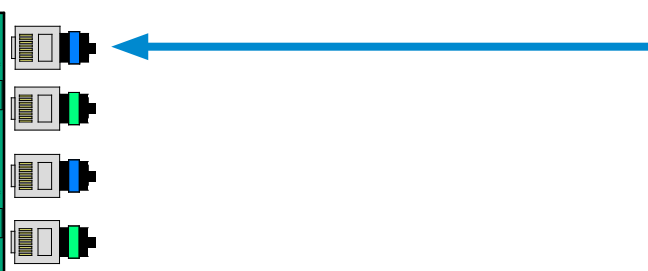
Abrepuertas eléctrico Roureg 3 (Art. N° 041780)

Para conectar todos los dispositivos de bloqueo se utiliza el cable de conexión "azul".

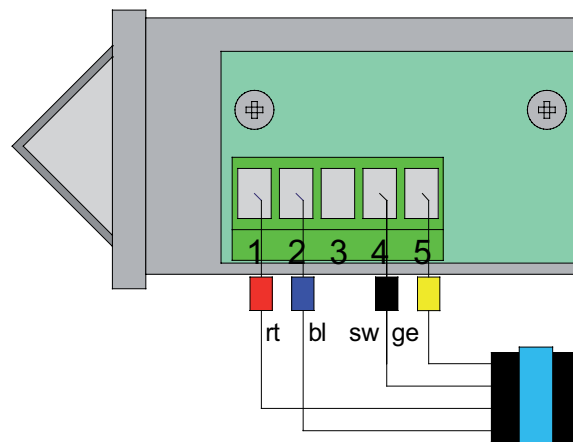
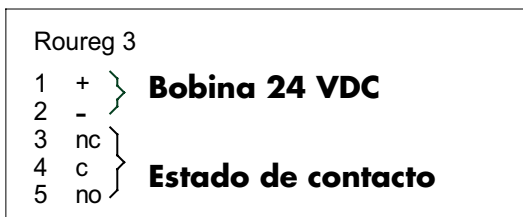
Con el abrepuertas eléctrico Roureg se conectan la alimentación de 24 VDC en los bornes 1 y 2 y el contacto de estado en los bornes 5 (NO) y 4 (C).



Maniobra central RJ



Cable de conexión azul, extremo con los hilos libres



Abreviaturas:

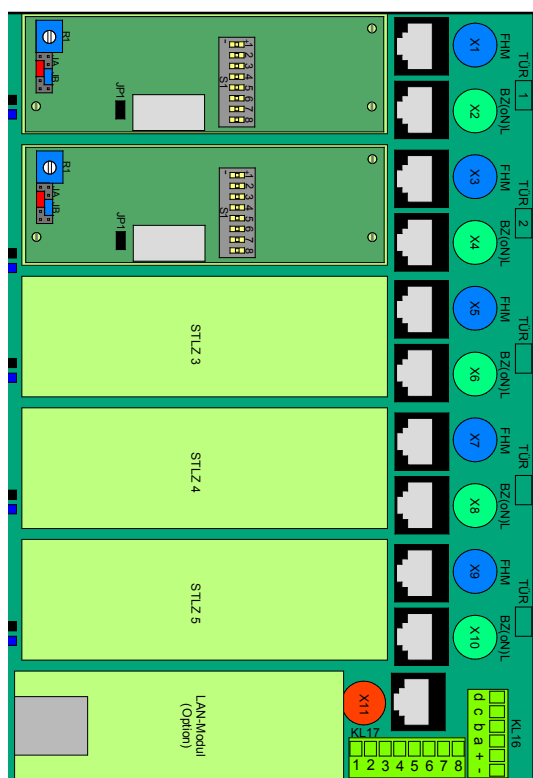
- rt rojo
- bl azul
- ge amarillo
- sw negro

Conexión de los dispositivos de bloqueo - cont.

Abrepuertas eléctrico para puertas de salida de emergencia (Art. Nº AA332.80-F91)

Para conectar todos los dispositivos de bloqueo se utiliza el cable de conexión "azul".

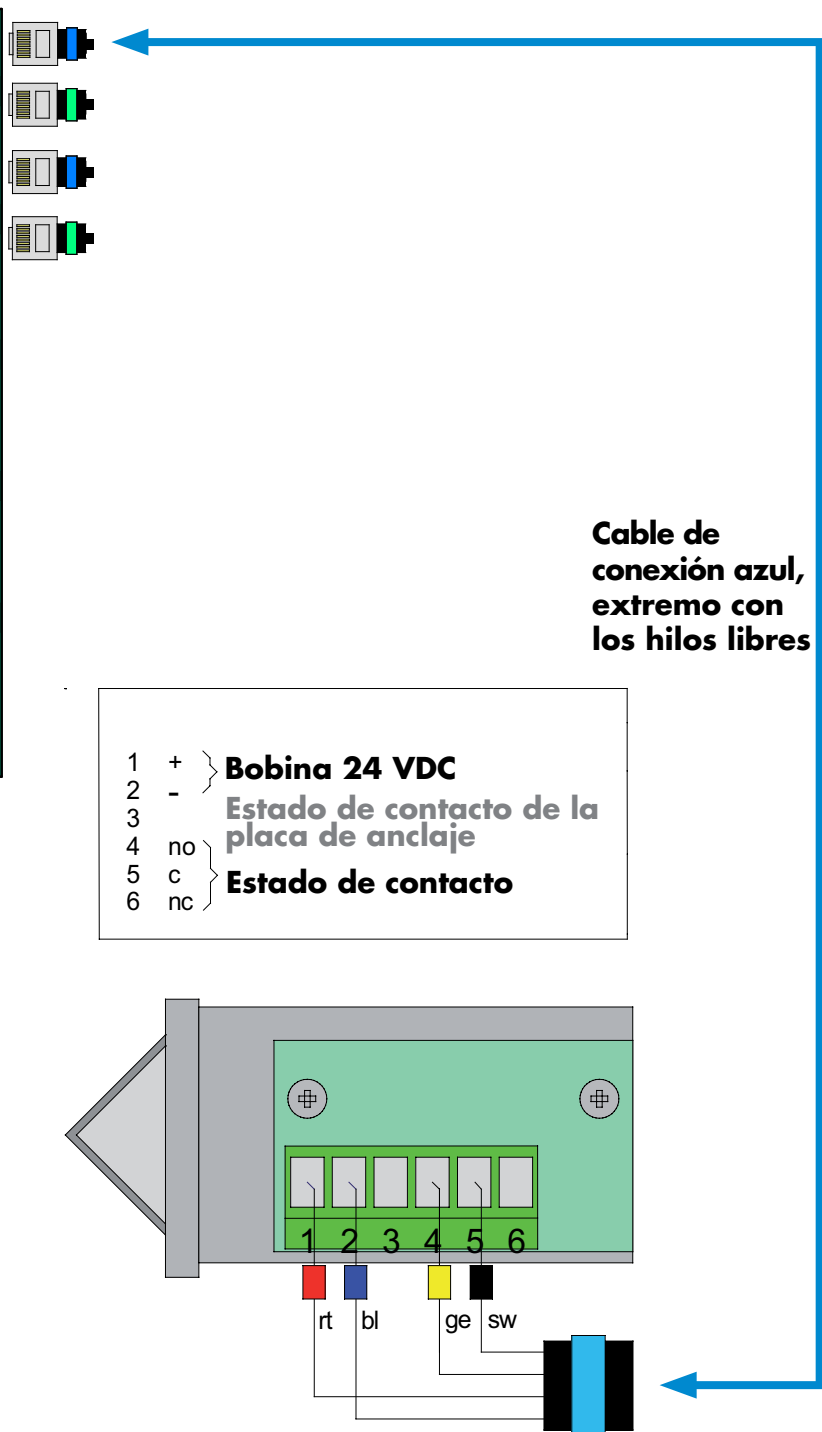
Con el abrepuertas eléctrico para puertas en salidas de emergencia se conectan la alimentación de 24 VDC en los bornes 1 y 2 y el contacto de estado en los bornes 4 (NO) y 5 (C).



Maniobra central RJ

Abreviaturas:

- rt rojo
- bl azul
- ge amarillo
- sw negro



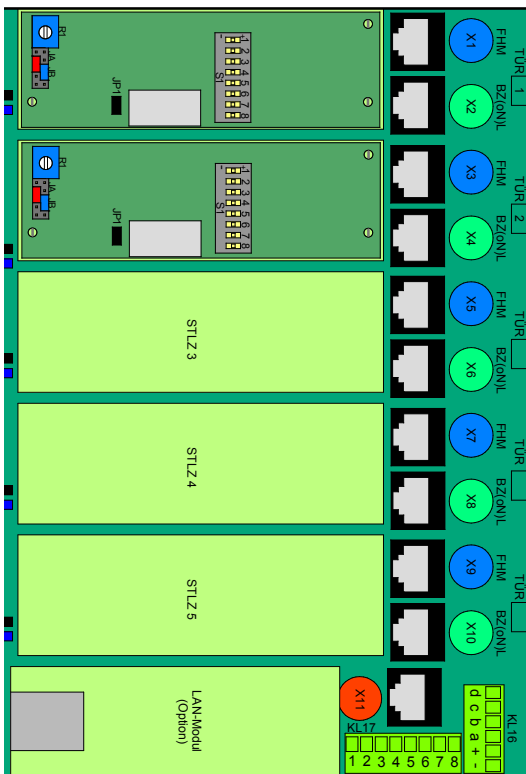
Cable de conexión azul, extremo con los hilos libres

Conexión de los dispositivos de bloqueo - cont.

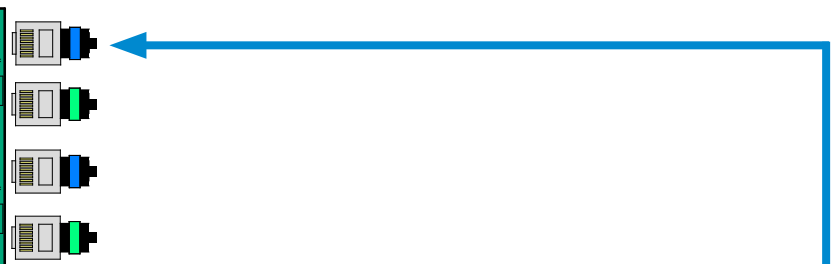
Abrepuertas eléctrico para puertas cortafuego en salidas de emergencia (Art. N° AA331U80-F94 y F95)

Para conectar todos los dispositivos de bloqueo se utiliza el cable de conexión "azul".

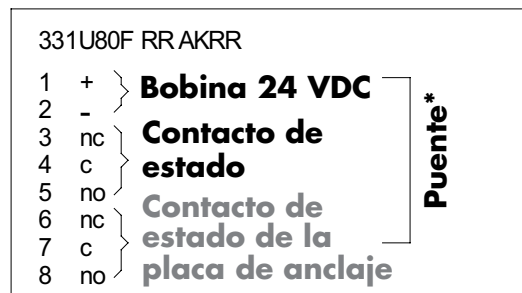
Con el abrepuertas eléctrico para puertas cortafuego en salidas de emergencia se conectan la alimentación de 24 VDC en los bornes 1 y 2 y el contacto de estado en los bornes 4 (C) y 5 (NO). Los bornes para el contacto de estado de la placa de anclaje no se usan. No tiene que quitar el puente que hay por parte de la fábrica.



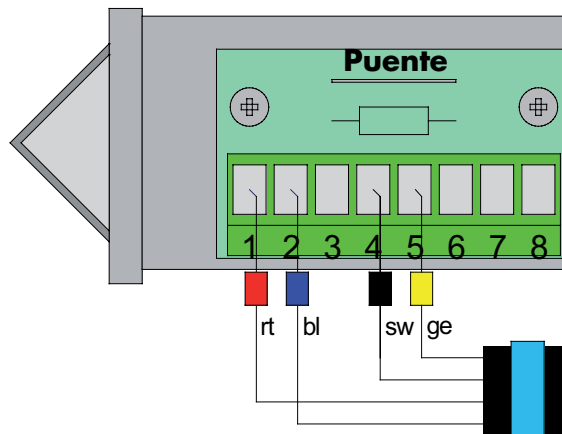
Maniobra central RJ



Cable de conexión azul, extremo con los hilos libres



*No debe quitar el puente



Abreviaturas:

- rt rojo
- bl azul
- ge amarillo
- sw negro

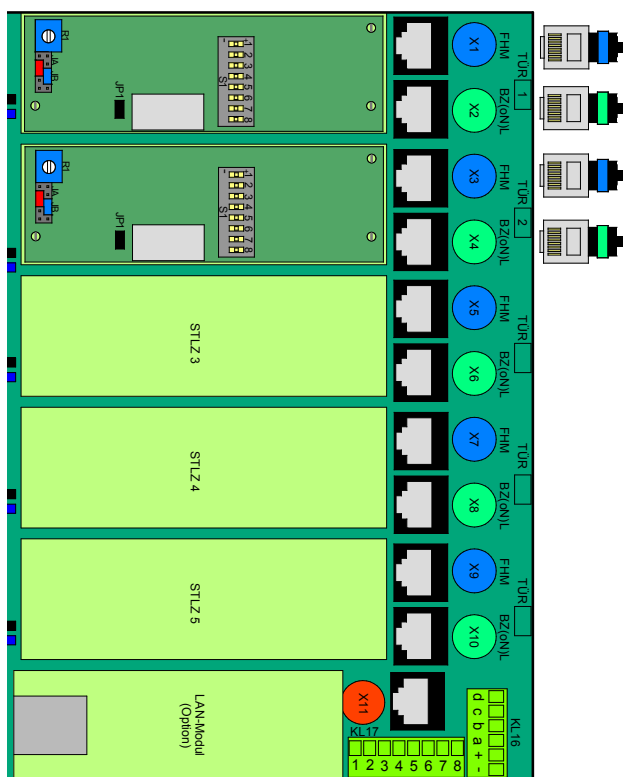
Conexión de los dispositivos de bloqueo - cont.

Abrepuertas eléctrico para puertas vaivén (tipo 351URR)

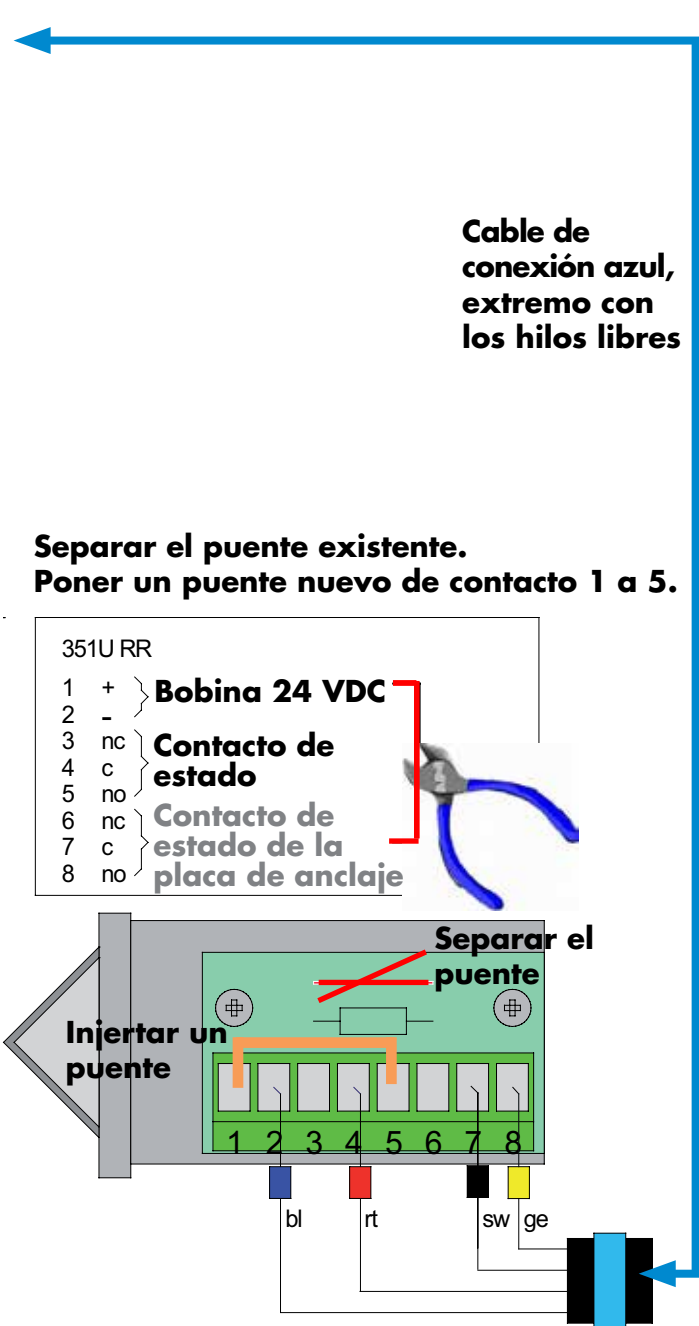
Para conectar todos los dispositivos de bloqueo se utiliza el cable de conexión "azul".

Con el abrepuertas eléctrico para puertas de vaivén se conectan la alimentación de 24 VDC en los bornes 2 y 4 y el contacto de estado en los bornes 7 (C) y 8 (NO).

El puente que hay por parte de la fábrica entre los bornes 1/2 y el contacto de estado de la placa de anclaje se separa o quita. En su lugar debe poner un puente entre los bornes 1 y 5.



Maniobra central RJ



Cable de conexión azul, extremo con los hilos libres

Separar el puente existente. Poner un puente nuevo de contacto 1 a 5.

Abreviaturas:

- rt rojo
- bl azul
- ge amarillo
- sw negro

Conexión de puertas en salidas de emergencia

Puertas en salidas de emergencia formando parte de un sistema de esclusa

Para las puertas del sistema de control de puertas con función de esclusa que son también puertas en salidas de emergencia y que debe equipar según ElfVTR, necesita una botonera de mando BTZ sin pulsador Apertura de Emergencia con la botonera para puertas de emergencia verificada según ElfVTR (**certificado P-3250/08**, TÜV Thüringen/Alemania).

Función

Accionar el pulsador Apertura de Emergencia de la botonera para puertas en salidas de emergencia desbloquea la puerta. Al mismo tiempo se puede controlar por la regleta K3 un transmisor de señales externo que entonces da un señal óptico y/o acústico.

Si es necesario, puede controlar el pulsador Apertura de Emergencia también por un central avisador de peligros. Esto se realiza también por la regleta K3.

IMPORTANTE: En este caso debe prever para el sistema de esclusa una Apertura de Emergencia global (ver página GNAZ01)

Indicaciones de la botonera para salidas de emergencia:

- rojo: Puerta está bloqueada eléctricamente
- verde: Puerta está desbloqueada (la Apertura de Emergencia ha sido accionado)
(Este señal se puede transmitir también a un transmisor de señales separado.)

Bloquear de nuevo

Después de una apertura de emergencia debe de nuevo bloquear la puerta por un interruptor separado estando directamente al lado de la puerta, por ej. el llavín con placa frontal en acero inoxidable (AISI 304), Art. N° 710960.

IMPORTANTE:

Junto con la botonera para puertas en salidas de emergencia se pueden utilizar sólo dispositivos de bloqueo certificados. En caso necesario, pregunte por favor!

Instrucciones de montaje



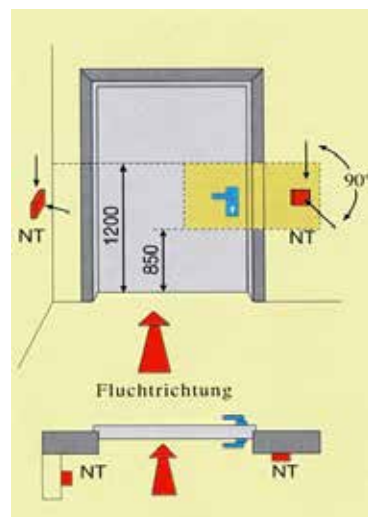
Altura de montaje de la botonera para puertas en salidas de emergencia: entre 850 y 1200 mm sobre el suelo.

Marcar el pulsador de emergencia:

Rótulo según DIN 4844-2, que indica al pulsador de emergencia.

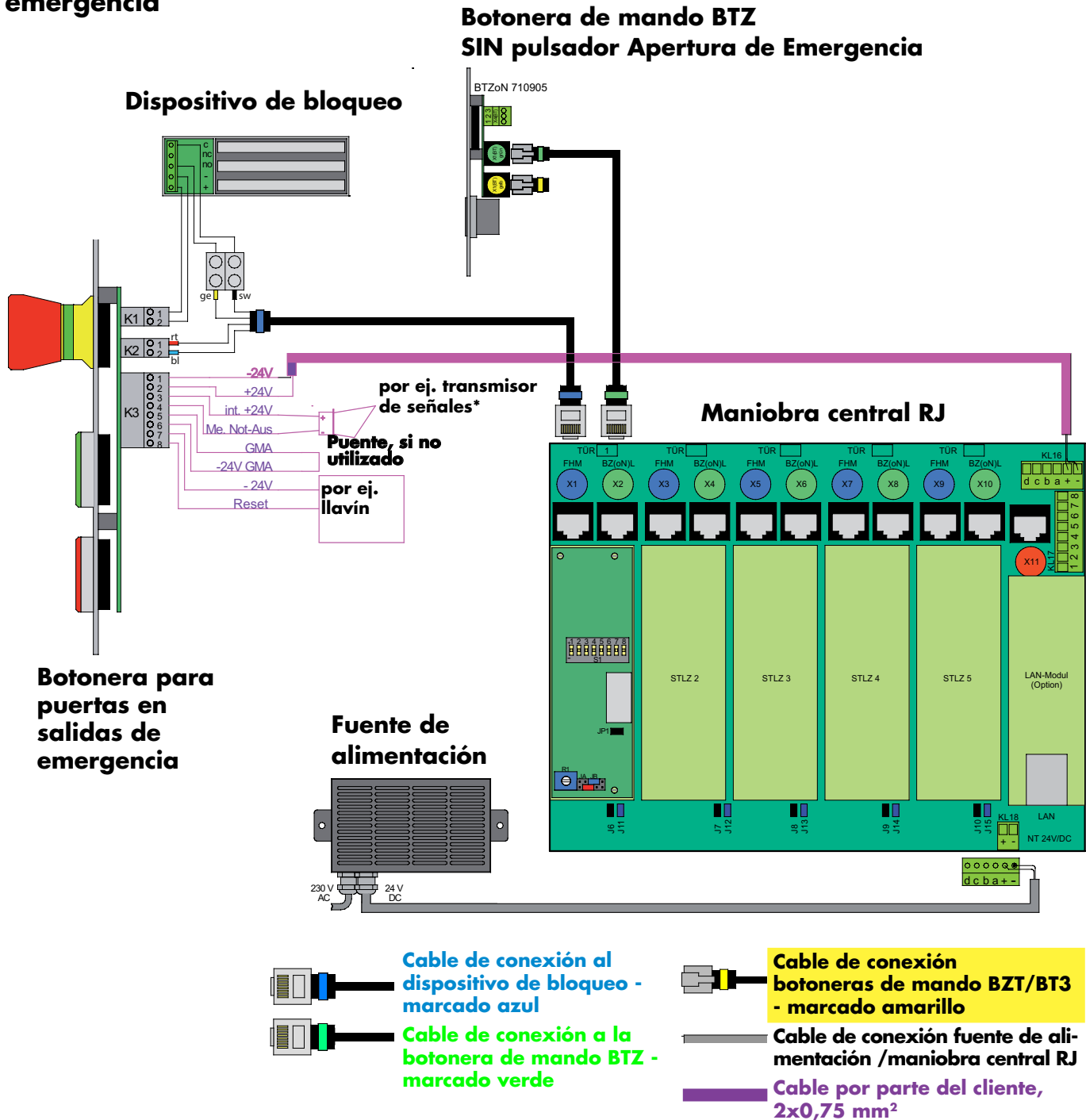
El **interruptor para bloquear de nuevo** se debe encontrar en las inmediaciones de la botonera para puertas en salidas de emergencia.

Para las conexiones opcionales en la regleta K3 debe **el cliente proporcionar los cables**.



Conexión de puertas en salidas de emergencia - cont.

Conexión de la botonera para puertas de emergencia



Explicaciones para las posibilidades de conexión:

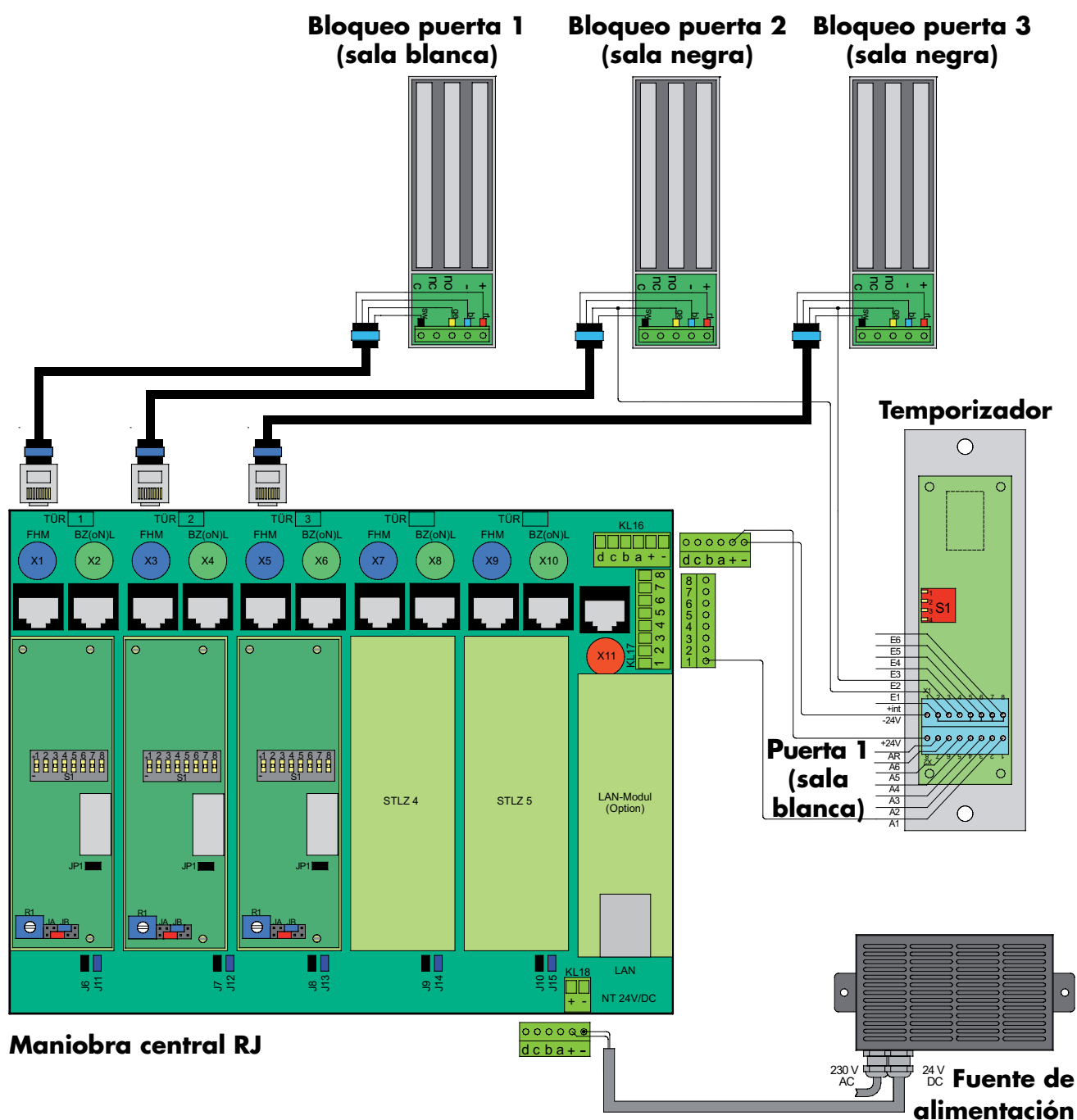
- Transmisor de señales*: Consumo máx. 1,4 A (con sirena activada) cuando está alimentado por la botonera de emergencia
- Llavín: Se debe utilizar un llavín con contacto de cierre de impulsos.

Conexión del temporizador con indicador

El temporizador permite desbloquear el acceso a salas blancas (6 puertas al máximo) sólo después de un tiempo ajustable. Este desbloqueo está relacionado al cierre de las puertas a salas "negras" (6 al máximo) estando asignadas a las puertas blancas.

El temporizador se conecta siempre sólo en una maniobra central RJ, aun cuando hay 2 maniobras centrales RJ en la instalación.

El tiempo se ve en el indicador en modo de cuenta atrás de 9 hasta 0 en periodos aproximadamente iguales del tiempo total.



Conexión del temporizador con indicador - cont.

Ejemplo en la página anterior

Si se desbloquea o abre la puerta 2 o 3 (puertas a salas negras), la puerta 1 (sala blanca) está bloqueado.

Después de las dos puertas negras estando cerradas, el temporizador empieza.

Cuando abre durante este tiempo una puerta negra, el temporizador empieza de nuevo. Sólo después del tiempo ajustado, la puerta 1 (sala blanca) será desbloqueada - por ej. para obtener una temperatura/cualidad del aire definida en la sala blanca.

Conexión de puertas negras - regleta X1

Las puertas definidas como puertas negras se conectan siempre en las entradas E1 - E6. En la fabrica se conectan todas las entradas E1 - E6 con el borne 2 de la regleta X1 por un puente. Debe separar este puente en las entradas utilizadas. Pero, con todas las entradas no utilizadas, el puente a X1 borne 2 ("+int") debe quedar, como el temporizador sólo empezará cuando todas las puertas negras o las entradas están cerradas.

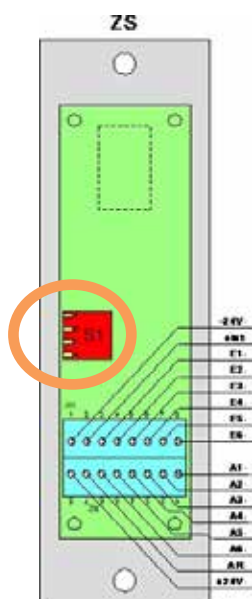
Conexión de la puerta blanca - regleta X2

La(s) puerta(s) blanca(s), que depende(n) de las puertas a salas negras, se conectan en los bornes A1 - A6 de la regleta X2. Las salidas que no se necesitan, quedan libres!

La salida AR se puede utilizar para controlar un relé suplementario de 24 V (máx. 50 mA). Conmuta hacia GND.

Ajuste del tiempo

Por defecto, los 15 tiempos siguientes son preprogramados en el EEPROM. Se ajusten en el DIP-switch S1:



Posición	1	2	3	4	Tiempo	
	off	off	off	off	15s	(estado de entrega)
	on	off	off	off	20s	
	off	on	off	off	25s	
	on	on	off	off	30s	
	off	off	on	off	35s	
	on	off	on	off	40s	
	off	on	on	off	50s	
	on	on	on	off	60s	
	off	off	off	on	120s	
	on	off	off	on	180s	
	off	on	off	on	240s	
	on	on	off	on	300s	
	off	off	on	on	420s	
	on	off	on	on	540s	
	off	on	on	on	660s	
	on	on	on	on	0s	(El temporizador está fuera de servicio, indicación LED "n")

Conexión de accionamientos

Avisos generales

Cuando integra un accionamiento en el sistema de control de puertas con función de esclusa, debe montar con el accionamiento para la función Apertura de Emergencia un pulsador separado que interrumpe la alimentación completa del accionamiento (230 VAC)!

Aquí se utilizan las botoneras sin pulsador Apertura de Emergencia.

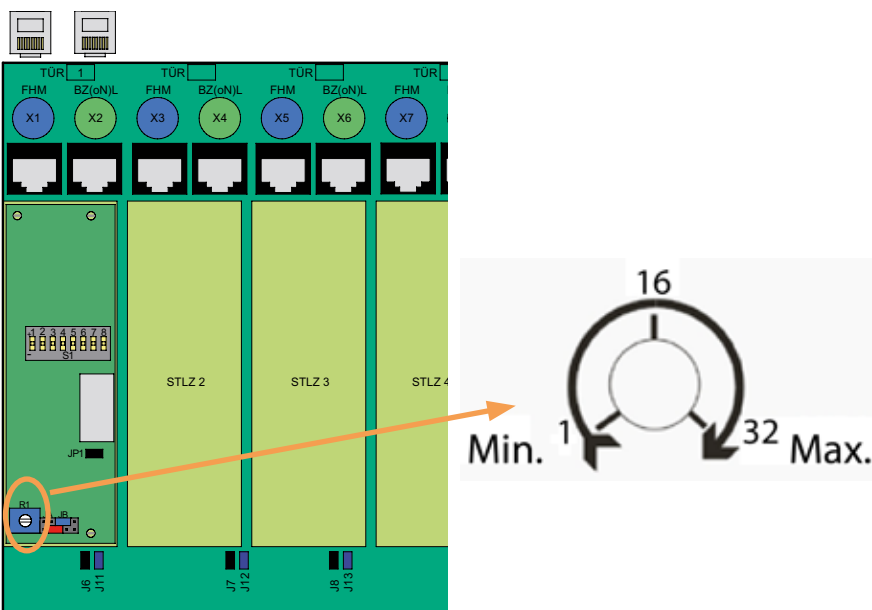
Para la conexión del accionamiento debe intercalar un relé de acoplamiento separado (Art. N°710945) entre la platina de control en la maniobra central RJ y el accionamiento. Activar un mando de apertura cierre un contacto en el relé de acoplamiento. El relé de acoplamiento y el abrepuertas eléctrico se conectan por el cable de conexión azul al enchufe correspondiente X1, X3, X5, X7 o X9 en la maniobra central RJ. El cable del abrepuertas eléctrico y el del relé de acoplamiento al accionamiento están ajeno al suministro.

Exigencias al accionamiento

- El accionamiento tiene una temporización (la botonera del sistema de esclusa proporciona sólo un impulso abrir) o tiene un transmisor de mandos separado para un mando cerrar.
- El accionamiento debería tener una salida de señales "puerta cerrada" (NO) => conexión del hilo amarillo y negro del cable de conexión azul.

Si el accionamiento no tiene un contacto de estado, se conectan, como puede ver en el esquema de conexión en la página siguiente, el hilo amarillo y negro bien en el contacto de estado del dispositivo de bloqueo bien en un contacto de estado separado (puerta cerrada - NO).

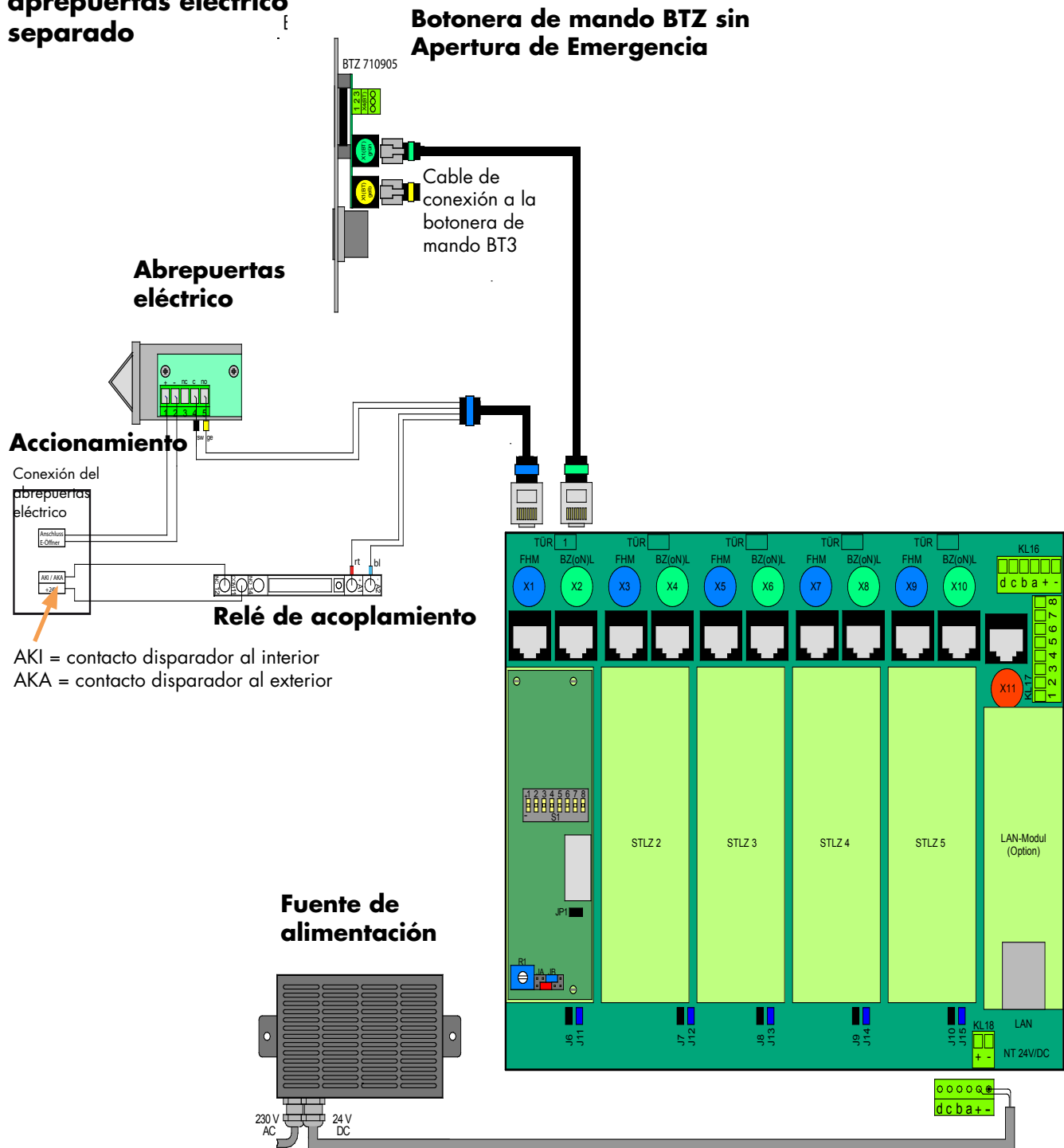
Ajuste en la platina de control en la maniobra central RJ (ver también el manual básico)



Ajustar por el potenciómetro R1 el tiempo el más corto (minutos).

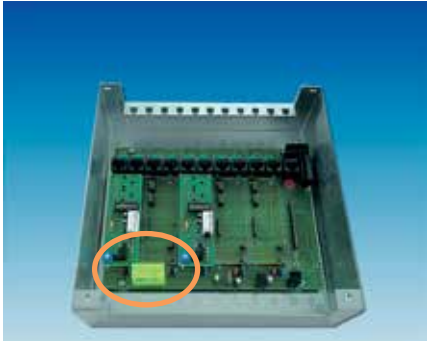
Conexión de accionamientos - continuación

**Esquema de conexión
accionamiento con
aprepuertas eléctrico
separado**



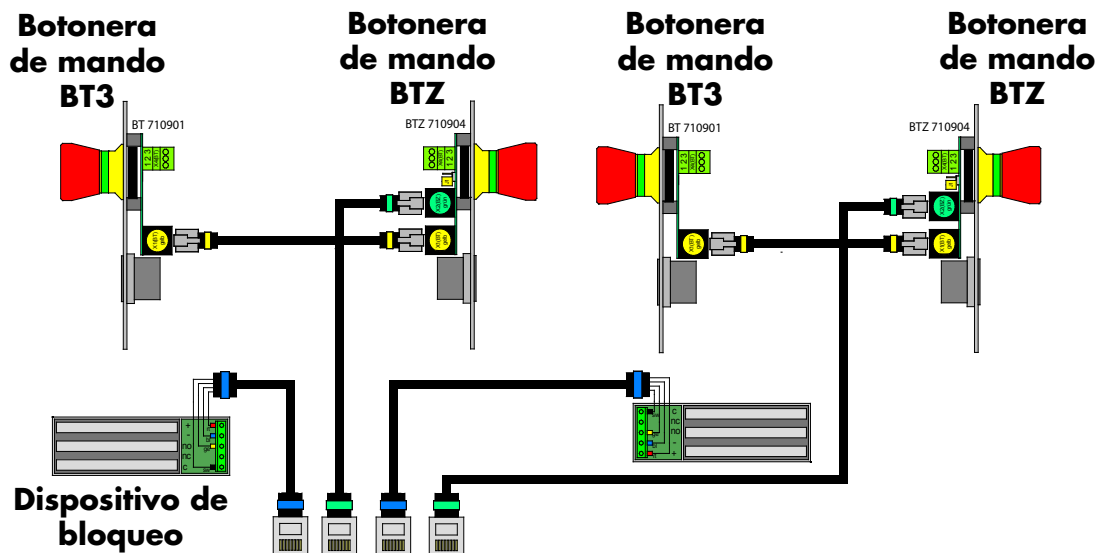
Cable por parte del cliente

Apertura de Emergencia global



Para establecer la función Apertura de Emergencia global (apretando el pulsador Apertura de Emergencia en una puerta desbloquea todas las puertas de la instalación) debe reequipar el relé suplementario enchufable en la maniobra central RJ, Art. N° 710953. Se enchufe simplemente en el lugar previsto (ver abajo!).

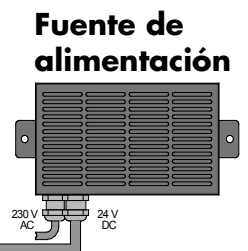
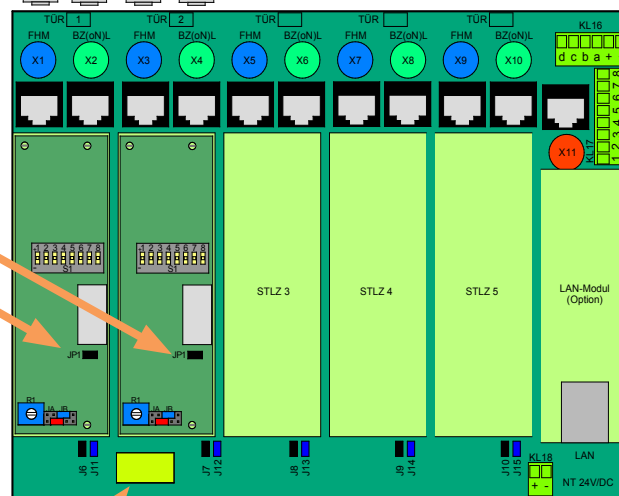
Además debe quitar en todas platinas de control en la maniobra central RJ el jumper JP1 (o bien ponerlo sobre sólo una clavija).



Maniobra central RJ
(ejemplo con 2 platinas de control para 2 puertas)

Quitar los jumpers JP1 (o bien ponerlos sobre sólo una clavija) - en todas platinas de control en la maniobra central RJ

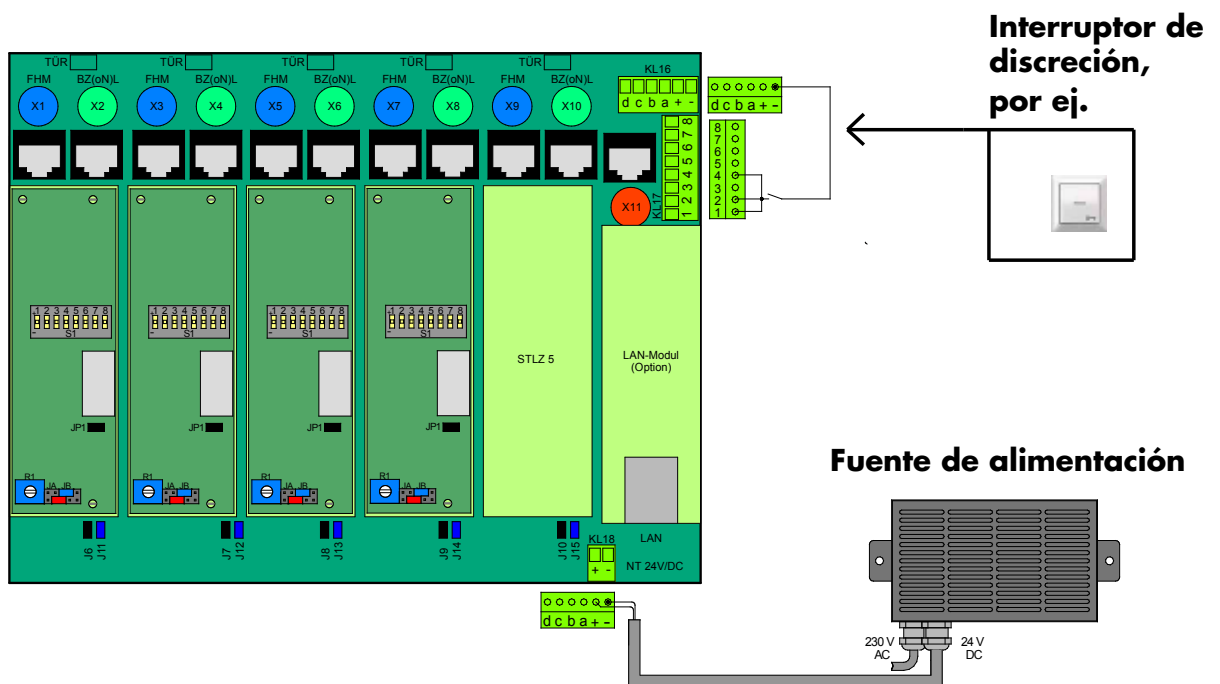
Enchufe para el **relé suplementario** (Art. N° 710921)



Circuito de discreción

Cuando un cuarto del sistema de control de puertas con función de esclusa sirve por ejemplo también de vestuario, puede bloquear las puertas de este cuarto durante cambiarse por un interruptor separado (interruptor de discreción). Las puertas estarán desbloqueadas sólo cuando acciona otra vez el interruptor. Las puertas a bloquear se definen en la regleta KL17. Accionando el interruptor de discreción conecta estas puertas con "-" (menos) y así las bloquea.

Si hay 2 maniobras centrales RJ en el sistema de esclusa, este circuito se debe realizar sólo en UNA de ellas!



Ejemplo

En este esquema de conexión el interruptor de discreción accionado bloquea las puertas 1, 2 y 4. La puerta 3 no está incluida en el circuito de discreción y por esto no bloqueada.

La posición correspondiente de puentes permite cualquier combinación.

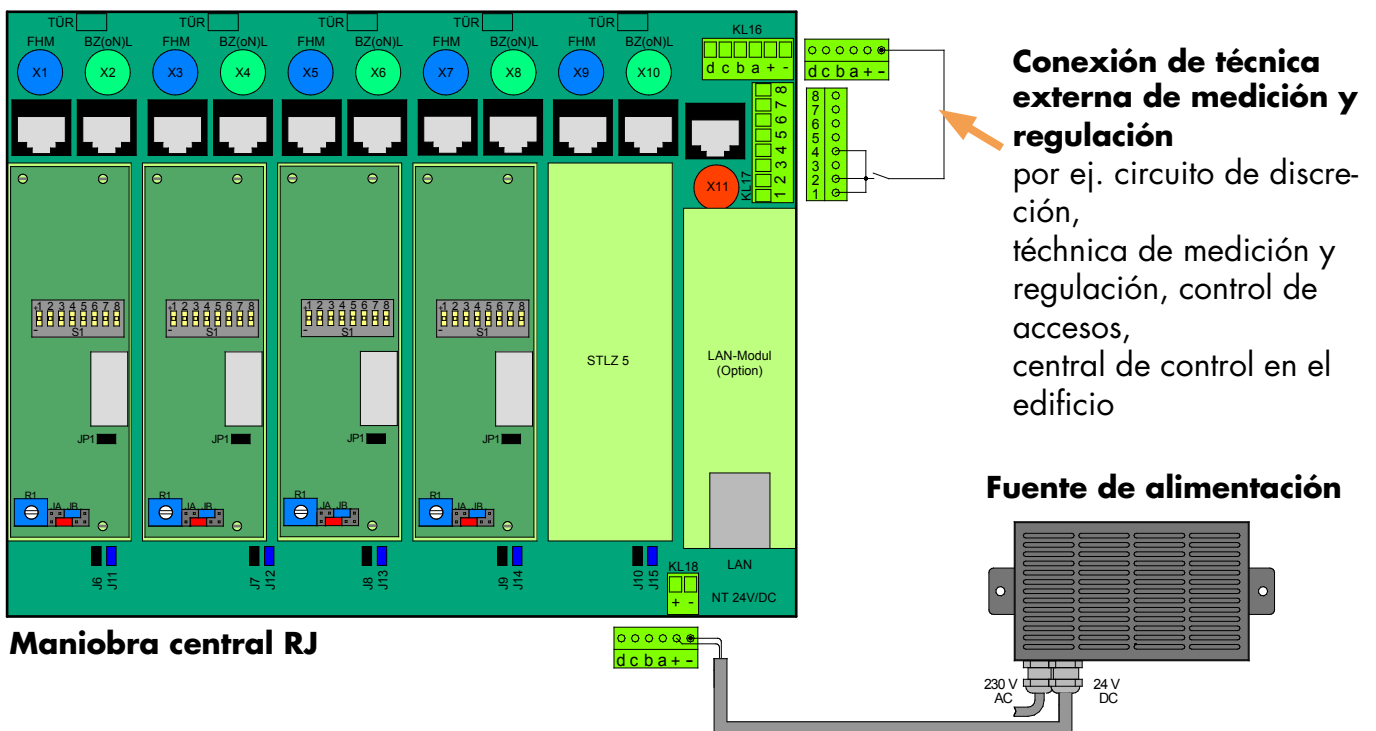
Conexión de técnica de medición y regulación externa

En sistemas de control de puertas con función de esclusa puede ser necesario que ciertas puertas estén bloqueadas durante cierto tiempo por sistemas de medición y regulación externos. Ejemplos:

- Las puertas se deben abrir solamente después de que existe en el cuarto una determinada temperatura, cualidad de aire o algo similar.
- Controles de accesos que bloquean ciertas puertas, cuando se encuentran más que una persona en la esclusa.
- Una central de control en el edificio bloquea ciertas puertas en ciertas horas.

Las puertas, que debe bloquear la central externa de medición y regulación durante cierto tiempo, se definen en la regleta de bornes KL17. Cuando hay un mando de bloqueo de la central de medición y regulación, las puertas definidas están conectadas con "-" (menos) (regleta de bornes KL 16) y por esto bloqueadas.

Si hay dos maniobras centrales RJ en el sistema de esclusa, se debe realizar este circuito sólo en UNA!



Ejemplo

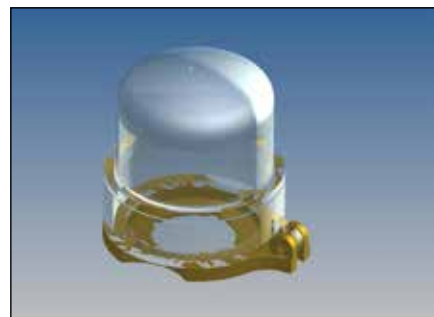
En este esquema de conexión el interruptor de discreción accionado bloquea las puertas 1, 2 y 4. La puerta 3 no está incluida en el circuito de discreción y por eso no bloqueada.

La posición correspondiente de puentes permite cualquier combinación.

Montaje de la cápsula de precinto

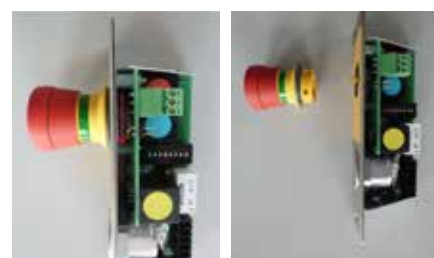
Función

La cápsula de precinto se puede montar en cada botonera de control y de mando con pulsador de Apertura de Emergencia. Evita que el pulsador Apertura de Emergencia esté utilizado arbitrariamente y sin fundamento.



Montaje

1.: Para desmontar el pulsador Apertura de Emergencia deshaga el anillo negro bajo la placa frontal girandolo en sentido antihorario. Luego puede quitar el pulsador Apertura de Emergencia.



2.: Quitar la amarilla parte inferior de la cápsula de precinto.



3.: Poner la amarilla parte inferior de abajo en el pulsador Apertura de Emergencia.



4.: Fijar el pulsador Apertura de Emergencia de nuevo en la botonera y poner la cápsula de plástico.



5.: Proteger la cápsula de precinto contra el uso no autorizado por un precinto (no está incluido en el suministro). Ahora el pulsador Apertura de Emergencia está protegido contra el uso inautorizado.



Que hacer después una activación

Después de haber sido accionado, quite el precinto y abra la cápsula de plástico. Desbloquee el pulsador, cierre de nuevo la cápsula de precinto y asegurela por un precinto nuevo.