

MANUAL TÉCNICO UNIDAD CENTRAL RZ-24-05

Puede encontrar la versión actual de nuestro manual en nuestra página web en el punto «Descargas»:

<https://es.dictator.de/productos/proteccion-contra-incendios/unidades-centrales/central-rz-24-05/>

Índice

1. Avisos de seguridad generales	3
1.1 Avisos de seguridad generales.....	3
1.2 Avisos para la colocación de los cables.....	3
2. Normativa general para sistemas de retención	4
2.1 Requisitos.....	4
2.2 Vida útil.....	4
3. Componentes del sistema de retención DICTATOR con RZ-24-05	5
4. Información sobre la central RZ-24-05	6
4.1 Teclado de membrana.....	6
4.2 Datos técnicos de la central RZ-24-05.....	7
5. Conexión eléctrica y configuración del sistema de retención con RZ-24-05	8
5.1 Esquema de conexión.....	8
5.2 Conexión de bornes.....	9
5.3 Configuración de los DIP-switches.....	10
5.4 Instalación de la RZ-24-05.....	11
6. Puesta en marcha del sistema de retención	11
7. Instrucciones de funcionamiento y ajuste para la central RZ-24-05	12
7.1 Funciones de la RZ-24-05.....	12
7.2 Errores.....	13

1. Avisos de seguridad generales

1.1 AVISOS DE SEGURIDAD GENERALES

La central RZ-24-05 es una fuente de alimentación con dispositivo de desbloqueo integrado para sistemas de retención en puertas cortafuego y cortahumo.

Solo profesionales instruidos pueden instalar el sistema; por ej. solo un electricista cualificado puede efectuar la conexión a la red de la fuente de alimentación. Para la instalación eléctrica después de la alimentación (tensión baja de protección 24 VDC) se aplican las normas generales y reconocidas de la técnica para la instalación eléctrica. Solo un profesional instruido por DICTATOR con la autorización para la recepción puede receptor el sistema.



IMPORTANTE

Durante los trabajos es obligatorio respetar la normativa pertinente.

Solo pueden utilizarse componentes intactos.

Deben respetarse las indicaciones de prevención de accidentes.

1.2 AVISOS PARA LA COLOCACIÓN DE LOS CABLES

Los cables de conexión se deben colocar de manera fija y suficientemente protegida contra deterioros. También aquí es obligatorio respetar las exigencias de la compañía operadora respectiva. El que construye la instalación debe marcar claramente todos los componentes del sistema, los cables y sus conexiones.

Si no se exige otra cosa en la obra o por normativas especiales, se deben respetar las especificaciones siguientes:

En los circuitos eléctricos se debe trabajar solo cuando están sin corriente/sin tensión.

2. Normativa general para sistemas de retención

2.1 REQUISITOS

En Alemania, la instalación de un sistema de retención está regulada por la aprobación de la inspección general de edificios o la aprobación de tipo del DIBt. Para los países europeos sin regulaciones nacionales, se utiliza la norma EN 14637 como guía. Estas normas también rigen:

- las posiciones de montaje y el número de detectores de incendios
- la posición y el diseño del pulsador de desbloqueo
- la prueba de aceptación (primera puesta en marcha) y el marcado
- las pruebas funcionales recurrentes y el mantenimiento
- los requisitos para la calificación de las personas que prueban y mantienen

Los documentos están disponibles en www.dictator.de. La aprobación general de tipo DIBt también incluye todas las combinaciones de dispositivos permitidas.

Para más regulaciones sobre la instalación, uso, mantenimiento, pruebas de funcionamiento y servicio, así como documentación, por favor consulte nuestro manual de instrucciones para sistemas de retención, que está disponible para nuestros especialistas autorizados para sistemas de retención DICTATOR.



IMPORTANTE

Los dispositivos "RZ-24" y "RZ-24-05" deben instalarse en el rango de detección de los detectores de incendios de la puerta respectiva; si es necesario, debe instalarse un detector de incendios adicional.

2.2 VIDA ÚTIL

A más tardar, tras 8 años de vida útil debe reemplazar los detectores de humo y de calor de DICTATOR para asegurar el buen funcionamiento del sistema de retención. En Alemania, la DIN 14677 reglamenta la obligación de reemplazar los detectores de incendios en los sistemas de retención. Por favor, compruebe la normativa en su país.

3. Componentes del sistema de retención DICTATOR con RZ-24-05

Un sistema de retención DICTATOR puede comprender un máximo de 20 detectores de humo y/o calor. (ATENCIÓN: ¡observar la carga máxima de salida de la central RZ-24-05!).

Componentes:

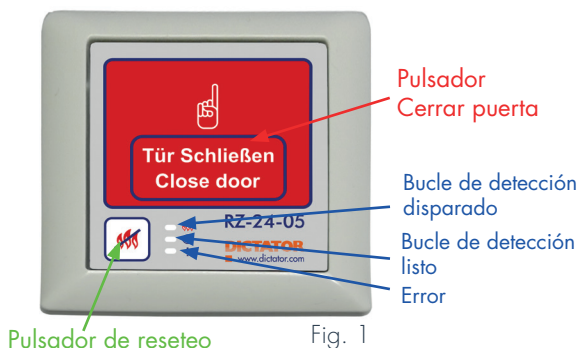
- Central RZ-24-05 con fuente de alimentación, art. n° 040563
- Detector de humo RM 4000 o detector de calor WM 4000 con base, art. n° 040860SET o 040861SET
- Resistencia 3,9 k Ω (incluido en la entrega de la RZ-24-05)
- Electroimán (electroimanes DICTATOR EM GD 50 a EM GD 70 - ver paginas del catálogo)
- Pulsador de la central RZ-24-05, más pulsadores puede conectar en el bucle de detección, por ej. art. n° 040005

4. Información sobre la central RZ-24-05

4.1 TECLADO DE MEMBRANA

Información general

El teclado de membrana se calienta ligeramente por la electrónica subyacente. Así, la superficie de la lámina se siente caliente al tacto. Cuando se usa la central en habitaciones frías, el calentamiento del teclado evita la formación de agua de condensación. La central solo es adecuada para zonas de congelación si está alojada en un recinto adicional con un calentador adicional.



Pulsador "Cerrar puerta"

El pulsador "Cerrar puerta" es un pulsador plano rojo de 35 x 47 mm sin botón, que tiene dos funciones:

- Función 1: Prueba de activación del bucle de detección de incendios y cierre de la puerta conectada.
- Función 2: Resetear los detectores disparados desconectando el voltaje del bucle.

Después de pulsar el pulsador, el bucle de detección solo puede ser reseteado después de un periodo de espera de 3 s.

Pulsador "Reseteo"

El pulsador "Reset" es un botón blanco de 10 x 10 mm con botón de clic, que resetea la central cuando se pulsa. El reseteo solo funciona si los detectores conectados no están activados y listos para funcionar y el periodo de espera de 3 s después de pulsar el botón "Cerrar puerta" ha expirado.



ATENCIÓN

Varios componentes en el interior están bajo tensión peligrosa.

Solo un profesional puede abrirla cuando está sin tensión (cortar la alimentación de la RZ-24-05 primero).

4.2 DATOS TÉCNICOS DE LA CENTRAL RZ-24-05

Tensión de alimentación	85 VAC - 264 VAC
Consumo	aprox. 14 W, consumo propio aprox. 40 mA
Tensión de salida secundaria	24 VDC \pm 10 %
Carga de salida total secundaria	0,5 A (suministro de detectores de incendios, electroimanes y otros consumidores)
Temperatura de trabajo	de 0 °C a +40 °C
Nº máx. de detectores	20
Consumo del bucle de detección	Alarma: $I > 12$ mA Interrupción: $I < 3$ mA Corriente de cortocircuito: máx. 45 mA Corriente de reposo: 4,5 mA Tensión de línea: $U_{lin} = 20,5...21,4$
Indicadores LED	LED verde brilla: bucle de detección listo. LED rojo brilla: bucle de detección disparado. LED amarillo brilla/parpadea: Hay un error.
Protección IP	IP 30



IMPORTANTE

La central RZ-24-05 proporciona en total 0,5 A para alimentar los detectores, electroimanes etc. conectados.

Si se sobrepasa el consumo máximo, la RZ-24-05 se desconecta automáticamente. Esto se pasa también si se sobrecalienta.

5. Conexión eléctrica y configuración del sistema de retención con RZ-24-05

5.1 ESQUEMA DE CONEXIÓN

El siguiente ejemplo de conexión se aplica cuando se utilizan los componentes del punto 3.

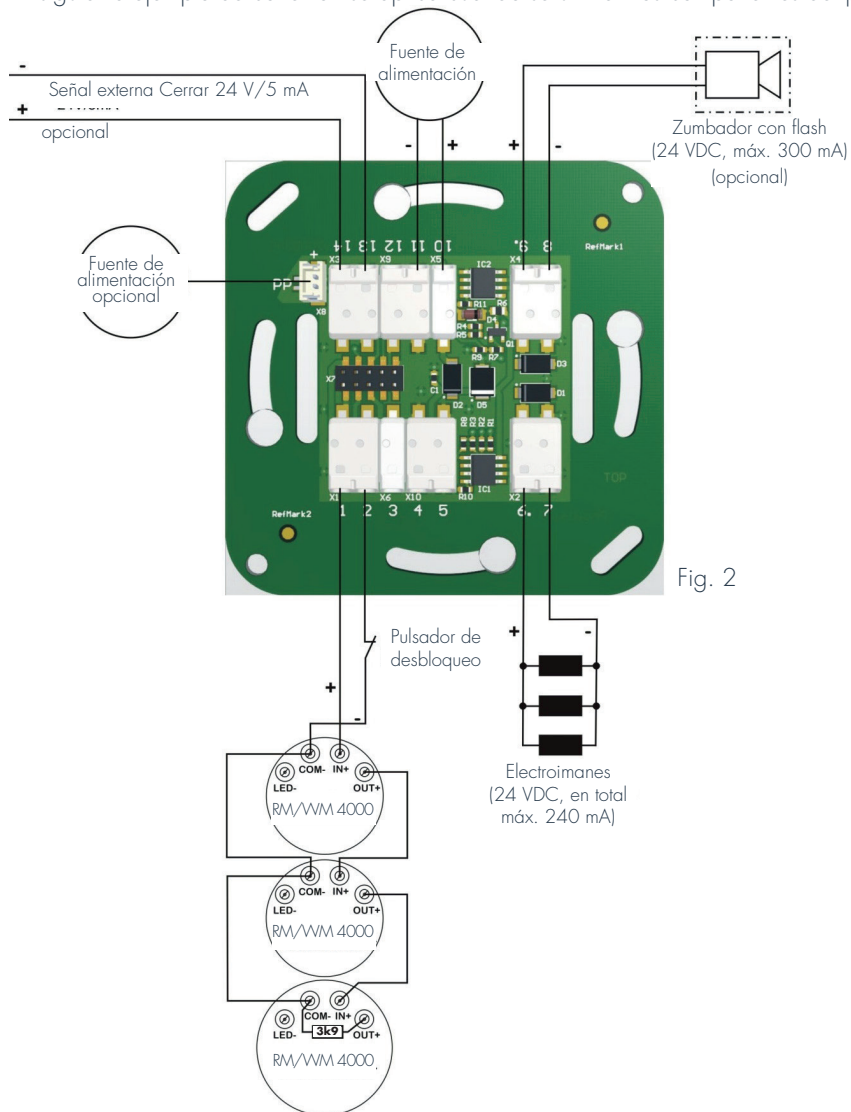


Fig. 2

5.2 CONEXIÓN DE BORNES

La RZ-24-05 tiene 14 terminales de conexión. El grosor máximo permitido del alambre es de 0,75 mm². Los terminales solo pueden aflojarse con una herramienta especial, art. n° 040565, disponible por separado. ¡Un destornillador normal dañará los terminales!

	Función	Descripción
1	Bucle de detección (+)	Salida; (resistencia de terminación 3,9 kΩ)
2	Bucle de detección (-)	Salida; (resistencia de terminación 3,9 kΩ)
3	Salida -24 V	Alimentación para los detectores de incendios y/o desbloqueo manual con indicador LED
4	Tierra (0 V)	
5	Tierra (0 V)	-
6	Salida HM (+)	Diodo de libre circulación presente
7	Salida HM (-)	Tierra 0 V
8	Salida WS (-)	Señal de advertencia; tierra 0 V
9	Salida WS (+)	Señal de advertencia; diodo de libre circulación presente
10	Voltaje de funcionamiento 24 V	Conectar la salida de la fuente de alimentación (+)
11	Tierra (0 V)	Conectar la salida de la fuente de alimentación (-)
12	Entrada externa	Entrada de cierre central o restablecimiento externo (+)
13	Tierra (0 V)	-
14	Entrada externa	Entrada de cierre central o restablecimiento externo (+)

5.3 CONFIGURACIÓN DE LOS DIP-SWITCHES

DIP-switch 1

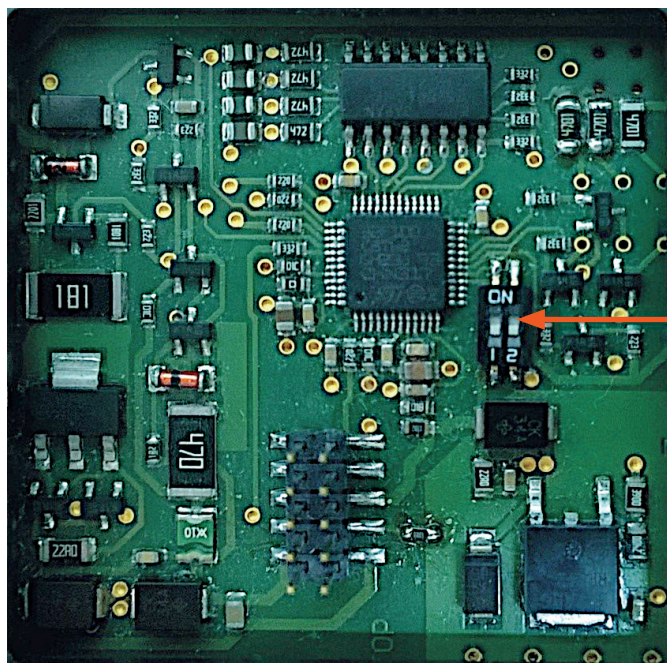
Si el interruptor DIP 1 está en posición **OFF** (ajuste de fábrica), el viaje se almacena. Esto significa que un desbloqueo manual no se reajusta automáticamente y que se debe pulsar el pulsador de reseteo manualmente.

El interruptor DIP 1 en posición **ON** realiza el modo de reajuste automático. Esto significa que un viaje se reinicia automáticamente después de 3 s cuando el bucle de detección está listo.

DIP-switch 2

El interruptor DIP 2 en posición **OFF** (ajuste de fábrica) realiza el cierre central a través de la entrada externa. Para ello, se aplican brevemente 24 V a la entrada. El cierre central puede utilizarse para cerrar puertas (solo con electroimanes) sin activar el bucle de detección de la RZ-24-05. Esta función no es un cierre en caso de incendio, sino que solo realiza el cierre de las puertas cortafuego y cortahumos, por ejemplo, al final de la jornada laboral. La salida del electroimán se desconecta durante unos 3 s cuando se aplican los 24 V a la entrada externa.

El interruptor DIP 2 en posición **ON** permite un reseteo externo de la central a través de la entrada externa 12 o 14.



Parte posterior de la unidad central

DIP-switches para modos de funcionamiento

Fig. 3

5.4 INSTALACIÓN DE LA RZ-24-05



Fig. 4

6. Puesta en marcha del sistema de retención

- Después de conectar todos los componentes en la central RZ-24-05, volver a colocar la tapa.
- Encender la fuente de alimentación:
- Cuando está correctamente conectado => se enciende el LED rojo (3) de la carcasa.
- Resetear la central con el **pulsador RESET (2)** en la tapa de la carcasa.

El sistema está listo para funcionar.



Fig. 5

7. Instrucciones de funcionamiento y ajuste para la central RZ-24-05

7.1 FUNCIONES DE LA RZ-24-05

RESETEO del sistema de retención después de una alarma:

Primero reiniciar los detectores de incendios utilizando el pulsador (1) en la tapa de la carcasa. Para esto, mantener el pulsador presionado durante más de 3 s. Ahora todo el sistema puede volver a funcionar con el pulsador RESET (2) de la central.

LED "Viaje"

El indicador LED "Viaje" se ilumina en rojo cuando se dispara el bucle de detección de la RZ-24-05. La salida del "electroimán" está apagada, la salida de la "luz de advertencia" está encendida.

LED "listo para funcionar"

El indicador LED de "listo" se ilumina en verde cuando el bucle de detección de la RZ-24-05 está listo (no ha sido disparado). La salida de "electroimán" está activada, la salida de "luz de advertencia" está desactivada.

LED "Error"

El indicador LED "Error" se enciende o parpadea en amarillo. Un LED permanentemente amarillo indica un grave defecto de la RZ-24-05. Un LED amarillo parpadeante indica otros errores: Los errores individuales se indican una tras otra por el LED intermitente. Los mensajes están separados por una pausa de 1 segundo (LED apagado).

- 1x parpadeo = error de subtensión, es decir, la tensión de funcionamiento ha caído por debajo de 15 V.
- 2x parpadeos = error de memoria flash de la unidad de control.
- 3x parpadeos = la salida que mantiene el electroimán está sobrecargada o abierta.

Un breve parpadeo del LED "Error" al encender la unidad de control es normal y sirve para comprobar la indicación.

Ejemplo: Están presentes el error de subtensión y el error de la memoria flash:

1 x parpadeando amarillo, pausa 1 s, 2 x parpadeando amarillo, pausa 1 s, 1 x parpadeando amarillo, pausa 1 s etc.



Fig. 6

7.2 ERRORES

Störung	Maßnahme
No es posible resetear el bucle de detección	Comprobar si la RZ-24-05 solo puede ser reseteada con la resistencia 3.9 kΩ en los terminales 1 y 2. Si no es así, comprobar en el módulo de control si está correctamente insertado en la placa de bornes. Si el problema persiste, reemplazar el módulo de control. Si se puede reajustar con solo 3.9 kΩ en los terminales 1 y 2, comprobar bucle de detección externo. ¿Resistencia de 3.9 kΩ en el último detector? ¿Se ha restablecido el pulsador manual y se utiliza un contacto correcto?
El LED de error amarillo está permanentemente encendido	Sustituir el módulo de control
El LED de error parpadea en amarillo	Determinar el fallo utilizando la descripción funcional del LED de error en el manual. ¿La tensión de la fuente de alimentación es demasiado baja? Medir. ¿Carga externa demasiado alta? Sustituir la fuente de alimentación si es necesario.
El botón "Cerrar la puerta" no funciona	Reemplazar el módulo de control.
El botón "RESETEO" no funciona	Reemplazar el módulo de control.
Los electroimanes no funcionan	Comprobar la ruta del cable desde la placa de bornes hasta los electroimanes. Reemplazar placa de bornes.
El señal de advertencia no funciona	Comprobar la ruta del cable desde la placa de bornes hasta el dispositivo de señalización de advertencia. Reemplazar la placa de bornes.

