

Sistema algorítmico

**Sistema convencional**

Complementos



# Central automática convencional

## CLVR08-12Z



Central automática de detección y alarma de incendios convencional.

Esta central contempla diferentes modelos para adaptarse de la forma más precisa a las necesidades de cada instalación:

CLVR 08Z: Central CLVR de 08 Zonas

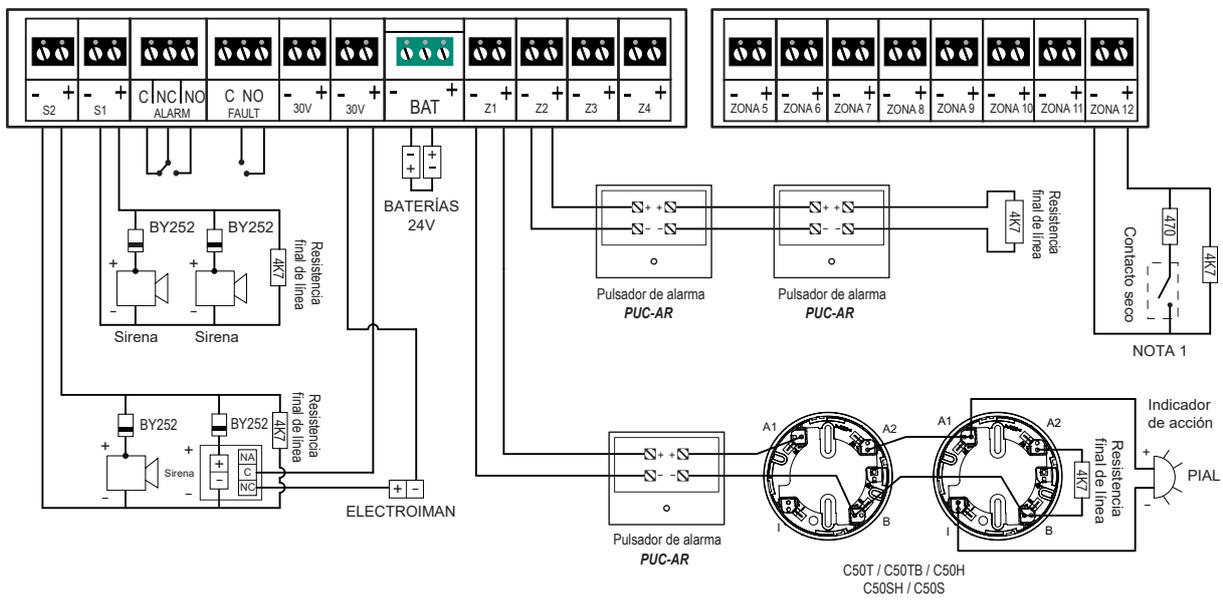
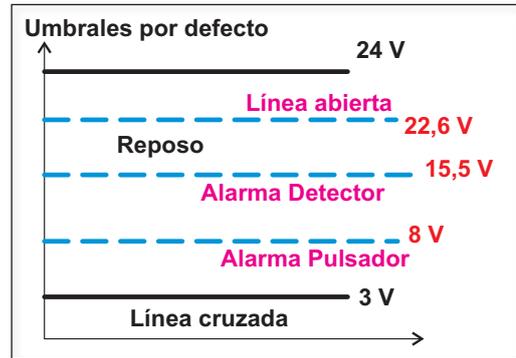
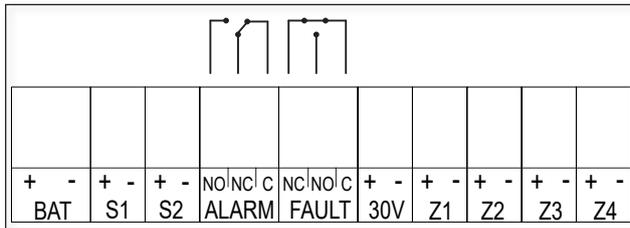
CLVR 12Z: Central CLVR de 12 Zonas

Las características de las centrales CLVR son comunes entre todos sus modelos.

Características:

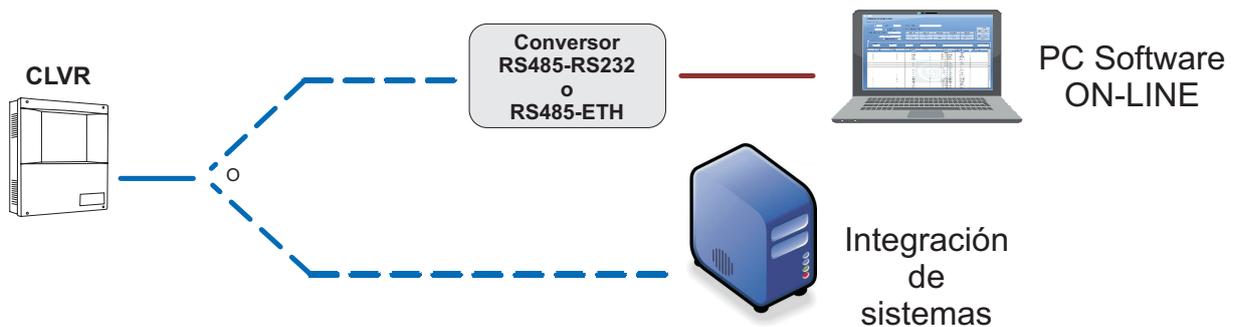
- Centrales de hasta 12 zonas para uso de detectores y pulsadores convencionales.
- 2 salidas de sirena general supervisada, retardable de 0 a 10 minutos, y protegida cada una por fusible autorearmable.
- 1 salida de alarma inmediata a través de un contacto seco NA/NC (Normalmente abierto/Normalmente Cerrado).
- 1 salida de avería inmediata a través de un contacto seco NA/NC (Normalmente abierto/Normalmente cerrado).
- 2 salidas auxiliares de 30 V/DC supervisadas y protegidas por un fusible autorearmable para alimentación externa (electroimanes de puertas cortafuego, sirenas, etc).
- Dispone de Modo de Pruebas para facilitar la comprobación de detectores y pulsadores de forma rápida y sencilla.
- Permite configurar los umbrales de línea abierta, alarma detector y alarma pulsador para ajustarse al funcionamiento con otros detectores.
- Admite configurar la última zona de detección como una entrada de supervisión de un sistema externo de protección contra incendios dando indicación de avería.
- Cofre metálico con puerta atornillada frontalmente, 4 pretaladros de 28 mm y 1 rectangular en el fondo de 140 x 40 mm para el paso del cableado, además de espacio para 2 baterías de 7 Ah.
- Protocolo MODBUS con salida RS485 bajo demanda.
- Posibilidad de software ON-LINE en PC usando la funcionalidad MODBUS.
- CONTACTID bajo demanda.
- Certificada según normativa EN 54-2 y EN 54-4 con marcado CE.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			
Tensión de alimentación	110/230VAC 50/60Hz	Resistencia final de línea	4K7
Tensión de salida	21V Nominal	Tensión salida de sirena	30V/DC
Consumo máximo	70VA a 230V/AC	Salida de avería	Si, contacto seco
Baterías	2x12V 7Ah SLA	Condiciones ambientales	-10°C +50°C
Máxima corriente de salida 30V	0,75A/1,5A autorearmable	Dimensiones	363x331x96mm
Cargador de baterías	500mA 27V/DC 20°C	Peso (sin baterías)	4,3Kg
Elementos por zona	32	Normativa	EN 54-2, EN 54-4 y EN 12094-1
Fuente de alimentación central	2,2A	Fusible salida sirena S1	1A/1,85A autorearmable
Máxima corriente por zona	2mA (en reposo)	Fusible salida sirena S2	1A/0,75A autorearmable



**NOTA 1: Última zona configurada para supervisión de sistema externo.**

Ejemplo de esquema de conexión general



Ejemplo de conexionado para funcionalidad MODBUS



# Central automática convencional IRON02-04



Central automática de detección y alarma de incendios convencional.

Esta central contempla diferentes modelos para adaptarse de la forma más precisa a las necesidades de cada instalación:

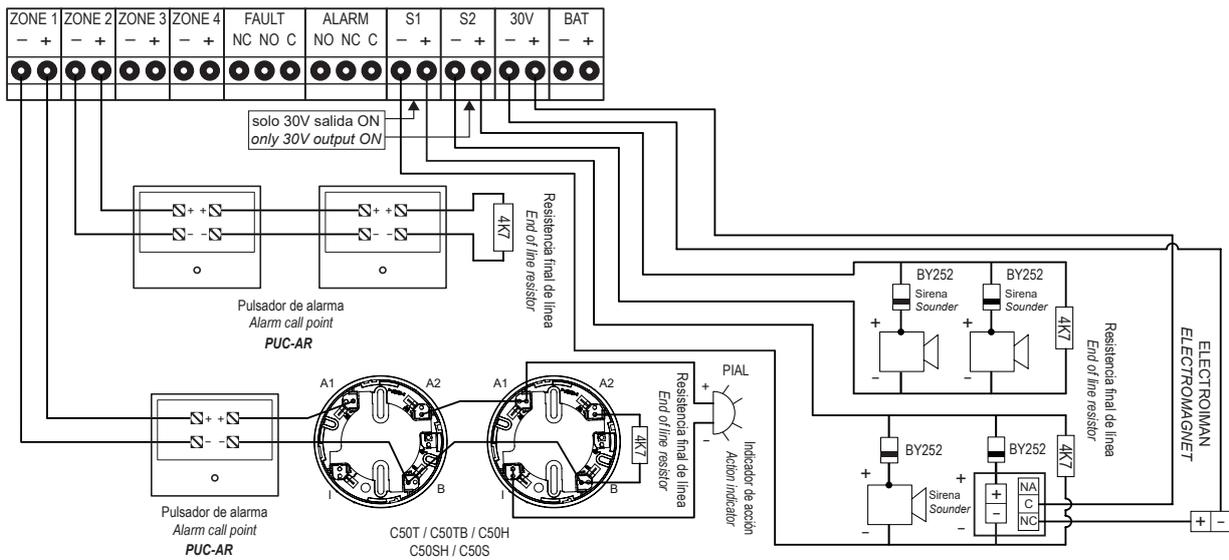
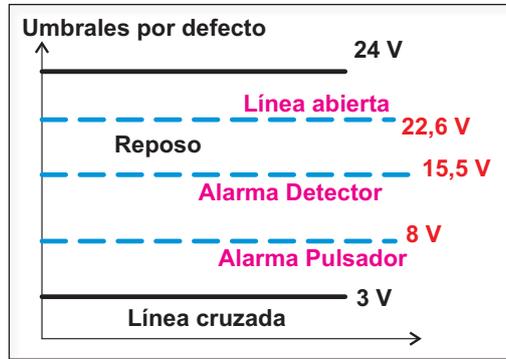
IRON02: Central IRON con 2 zonas de detección.

IRON04: Central IRON con 4 zonas de detección.

Las características de las centrales IRON son:

- Centrales de 2 ó 4 zonas para uso de detectores y pulsadores convencionales.
- Hasta 32 elementos (con detectores y pulsadores) por zona.
- 2 salidas de sirena general supervisada, retardable de 0 a 7 minutos, y protegida cada una por fusible autorearmable.
- 1 salida de alarma inmediata a través de un contacto seco NA/NC (Normalmente abierto/Normalmente Cerrado).
- 1 salida de avería inmediata a través de un contacto seco NA/NC (Normalmente abierto/Normalmente cerrado).
- 1 salida auxiliare de 30 V/DC supervisada y protegida por un fusible autorearmable para alimentación externa (electroimanes de puertas cortafuego, sirenas, etc).
- Dispone de Modo de Pruebas para facilitar la comprobación de detectores y pulsadores de forma rápida y sencilla.
- Permite configurar los umbrales de línea abierta, alarma detector y alarma pulsador para ajustarse al funcionamiento con otros detectores.
- Cofre metálico con puerta atornillada frontalmente, 10 pretaladros de 28 mm para el paso del cableado, además de espacio para 2 baterías de 2 Ah.
- Certificada según normativa EN 54-2 y EN 54-4 con marcado CE.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			
Tensión de alimentación	110/230VAC 50/60Hz	Resistencia final de línea	4K7
Tensión de salida	21V Nominal	Tensión de salida S1	30V/DC 0,5A
Consumo máximo	65VA a 230V/AC	Tensión de salida S2	30V/DC 0,5A
Baterías	2x12V 2Ah SLA	Salida de avería	Si, contacto seco
Máxima corriente de salida 30V	0,5A	Condiciones ambientales	-10°C +50°C IP30
Cargador de baterías	350mA 27V/DC 20°C	Dimensiones	248x240x115mm
Elementos por zona	32	Peso (sin baterías)	2,2Kg
Fuente de alimentación central	3A	Normativa	EN 54-2 EN 54-4
Máxima corriente por zona	2mA (en reposo)		



Esquema de conexionado para central IRON



# Central automática convencional SILVER



Apiducius, ut oditatem. Neque pedis etusdan tendandae veri que res nos res dolumqui intibus quis dolor as exerest inume non corerio con nullabo rporeptasi utatiandae odit acerferum aut autatur ania aut eria doloreh entorpo reius.

Haribus parumque la si te dolore aut que doluptatur min comnimodi doluptas molores dolori con ratur? Ro consercias eos rest earcimodita dolorio reicit omnimin ciisciistrum seque am, tem que ius.

Estrum lant quo quo es cus, inctusa nihicil magnis alicae. Nam repudipis eaquatur alibus dolorit doloreribea am re dio con enis sedis as que nimporum am re, ullorupis nus dolo conse nest ut et eum voluptis ex eat quid qui asperit escim reperibus sed eum quis ero inctotaerum liquam que velit fugiatiam, volupta quiatibus nemquunt.

- Sit offic tem aut elessumqui non pratur, si iust vit enda cor sanditatem natassit aborum et, nonse veratis magnimus illut hit qui repro in res dolut plita voluptatesed untorum et est, unt pro te res simus, essi dolupti con culluptamus escille cullorem quae nonecum fuga. Si consecae lab inus quatempos as que doloremquate es delias et aut as comnit eossequodit anducient aut id ma simoluptat.
- Aborio in ped quundi unto blabore sequaec aboriam, voluptatem suntis etur serferepe dolo con nissimil imet voluptis non consed eium eosaped et, ario quam et erume pernatur?
- Omnimusant quas exceptatem as eictistiatu arciis quiam, offic to quantiumet is et repraie lab int remporum que volor si nos ne nimendipid et poribus qui quo to berferio. Bus veniati umquamene dolumetur?
- Anduciumque autaturi dolupta conet eatureribus.
- Unditi ipsa volorum quis eostotatia nihilla boresci dolutas aut et eume volorecto tota ventotatem sandebit quo comniam asperci tatusaestio. Sediostitae nobit acceptas id quam re voluptas repenatur abore nus sam apitat et ut odis esed ut omnimpor ma vent a nonempore volorere voluptiis volut inus eos eatumenis am aut et volorep ernatur aligent.
- Sed mi, quia nos explicil et debitatque nonsequiae eicium, net etur, volest omnimoluptae quam, quassum fugit

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			
Tensión de alimentación	x	Resistencia final de línea	x
Tensión de salida	x	Tensión de salida S1	x
Consumo máximo	x	Tensión de salida S2	x
Baterías	x	Salida de avería	x
Máxima corriente de salida 30V	x	Condiciones ambientales	x
Cargador de baterías	x	Dimensiones	x
Elementos por zona	x	Peso (sin baterías)	x
Fuente de alimentación central	x	Normativa	x
Máxima corriente por zona	x		



Esquema de conexionado para central SILVER



# Central automática convencional LONDON



La central London ha sido diseñada según Norma EN 54 parte 2 y 4 de acuerdo con las últimas directivas, superando con éxito las pruebas más severas de condiciones ambientales, ruidos eléctricos conducidos, perturbaciones magnéticas, vibraciones, etc.

Basada en tecnología microprocesada de 16 bits, utiliza dicha capacidad para gestionar el sistema de detección y realizar maniobras asociadas. Admite la mayoría de detectores convencionales del mercado, funcionando con los siguientes niveles de tensión:

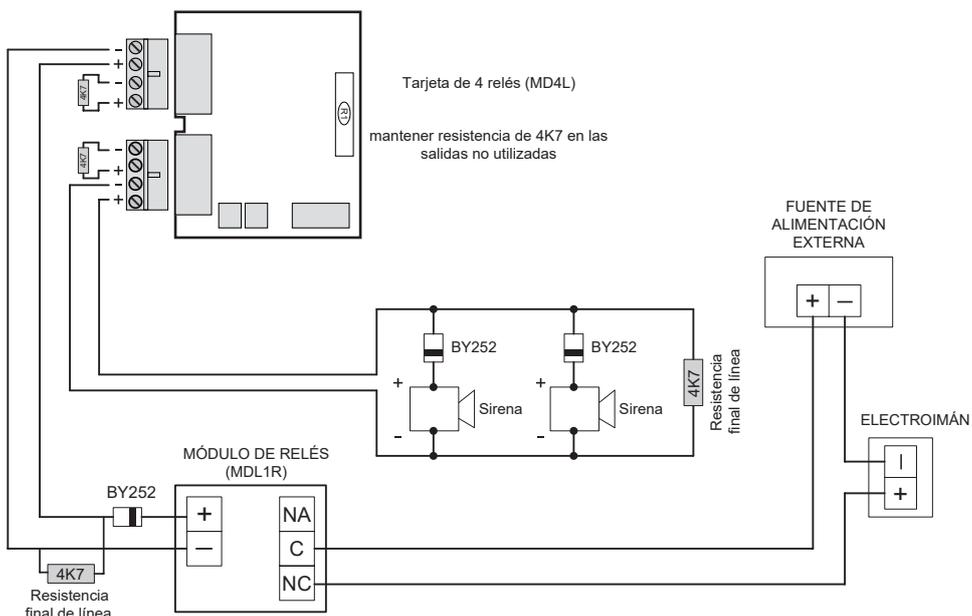
- Línea abierta	22,5 V	24 V
- Estado de Vigilancia	19 V	22,5 V
- Alarma Detector	7 V	16 V
- Alarma Pulsador	3,5 V	7 V
- Línea Cruzada	0 V	3,5 V

Midiendo el valor de la tensión de la línea y conociendo los márgenes de tensión citados anteriormente, se podrá establecer una correspondencia con la indicación de la central.

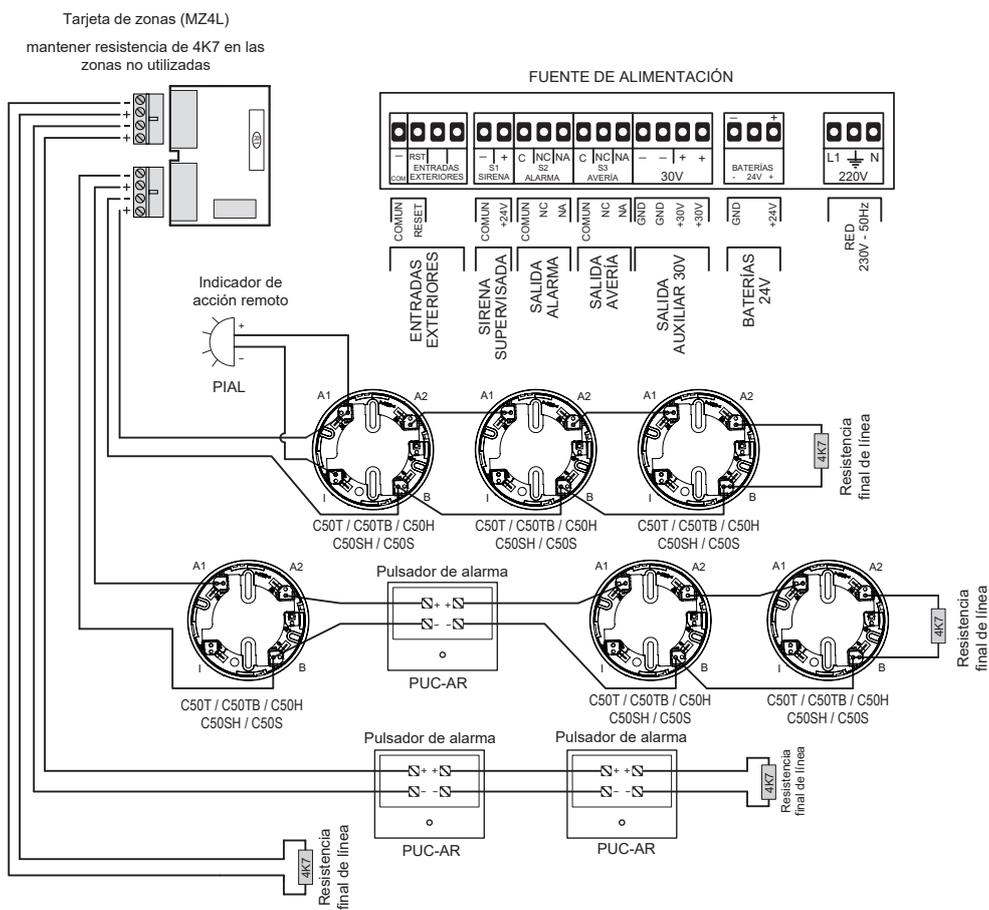
#### Características:

- Central base configurable hasta 12 módulos, cada uno de ellos con 4 zonas o 4 relés (límite de la central 48 salidas entre relés y zonas).
- Ampliable hasta 32 módulos adaptando un cofre adicional (límite del sistema 128 salidas entre zonas y relés).
- Admite hasta 32 elementos (detectores y pulsadores) por zona.
- Configurable mediante el software PC-EASYLondon (canal RS232).
- Permite conectar un teclado externo (estándar PC-PS2).
- Permite la conexión de hasta 10 repetidores.
- Dispone de salida auxiliar de 30 Vdc.
- Posee 1 salida de Sirena Retardada (programable de 0 a 10 minutos) y supervisada.
- Dispone de 1 salida de Alarma y 1 de Avería como relés libres de tensión.
- Permite la conexión de una impresora serie (RS232).
- Certificada según normativa europea EN 54-2 y EN 54-4, y con marcado CE.
- Acceso al teclado del panel de la central mediante un código numérico.
- Medidas: 418 x 324 x 150 mm.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			
Tensión de alimentación	230V 50Hz/AC	Máxima corriente por zona	2mA (en reposo)
Tensión de salida	21V Nominal	Resistencia final de línea	4K7
Consumo en reposo	70mA	Tensión salida de sirena	24V/DC 2A
Consumo en alarma	140mA	Salida de avería	No
Baterías	2x12V 7Ah SLA	Condiciones ambientales	-10°V +50°C
Fusible de alimentación	4A	Dimensiones	418x324x150mm
Cargador de baterías	500mA 27V/DC 20°C	Peso sin baterías	5,9Kg
Elementos por zona	32	Normativa	EN 54 partes 2 y 4
Fuente de alimentación central	3A	Máxima corriente salida 30V	1A



Ejemplo de esquema de conexión de una tarjeta de relés



Ejemplo de esquema de conexión de una tarjeta de zonas



# Software de programación para centrales EASY LONDON

EASY LONDON es un software de ayuda para la programación de las Centrales LONDON de Cofem.

Ya que esta central permite controlar un número elevado de elementos (la central puede controlar 128 salidas entre zonas y relés), se necesita de un sistema eficaz de etiquetado y programación que haga que el trabajo de configuración de la central sea más fácil, más rápido y más intuitivo.

El software EASYLondon se puede descargar en cualquier PC (normalmente un PC portátil).

Permite preparar en este PC la información relacionada con la instalación (etiquetas de las zonas, relés y su activación, modos de funcionamiento, etc) y posteriormente volcarla sobre la central a través de una conexión RS232.

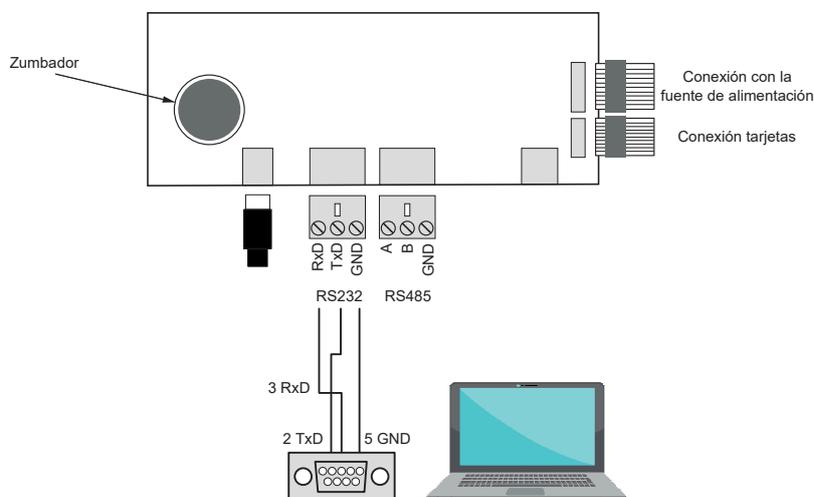
De esta forma se facilita trabajar en la configuración de la central en cualquier lugar donde se disponga cómodamente de toda la información necesaria, y solo desplazarse a la instalación para su volcado en la central y puesta en marcha.

Además, se evita tener que introducir toda la información a través del frontal de la central, característica especialmente útil para la configuración de instalaciones complejas.

Igualmente, el EASYLondon facilita la gestión y control de las configuraciones de todas las instalaciones con centrales LONDON.

Características:

- Software para programación de la central LONDON
- Software instalable en cualquier PC (el PC debe tener unas características mínimas descritas en el manual del software EASYLondon).
- Permite programar fácilmente la central desde un PC (normalmente un PC portátil) en un entorno Windows, y posteriormente, conectándose con la central, volcar esta información sobre ella.
- Conexión entre PC y central se realiza mediante conexión RS 232.
- Permite gestionar de forma sencilla las configuraciones de todas las instalaciones con centrales LONDON.
- Evita tener que configurar la central desde el frontal de la misma.
- Permite preparar la configuración de la central en cualquier lugar.



Ejemplo de conexionado

# Central repetidora para central London CDLR



La central LONDON permite conectar hasta un máximo de 10 repetidores, mediante una conexión de 4 hilos de 1,5 mm<sup>2</sup> (dos de alimentación y dos de comunicación para la línea RS485). Los dos hilos de la línea RS485 se conectarán desde el back panel de la central al back panel de sus correspondientes repetidores.

Los dos hilos de alimentación se conectarán desde la salida de 30V de la fuente de alimentación de la central al back panel de sus correspondientes repetidores.

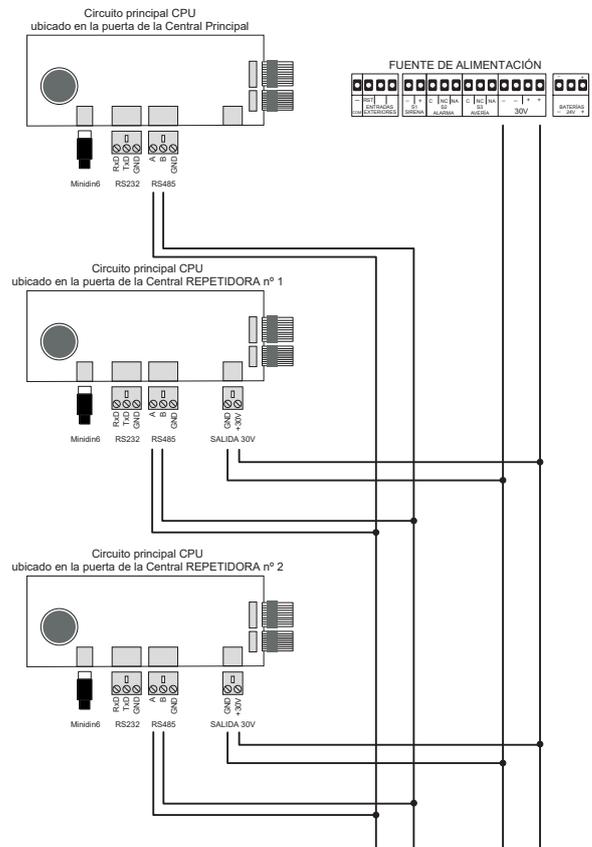
El conexionado de los repetidores se realiza como se muestra en la figura adjunta.

La alimentación hasta 3 repetidores se realiza desde la salida de 30V de la fuente de alimentación de la central London.

Para alimentar de 4 a 10 repetidores debe realizarse desde la salida de 30V de una fuente de alimentación externa (FAE).

El conexionado de los repetidores, tanto cables de comunicación como de alimentación de 30V se realizará con cable de 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> trenzado y apantallado libre de halógenos, hasta una longitud máxima de cable de 1200 metros.

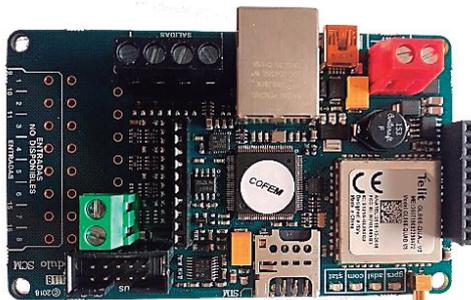
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
Alimentación	30V
Consumo en vigilancia	150mA
Humedad	20-95% HR
Temperatura	-10°C +50°C
Dimensiones	418x324x150mm
Peso (sin baterías)	4,9Kg
Protección IP	IP30



Esquema de conexionado



# Módulo de conexión con CRI MCCRC



Modulo Conexión con Central Receptora de incendios Convencional.

Tarjeta certificada EN 54-21 que permite comunicar la central convencional modelo CLVR con una Central Receptora de Alarma/Incendios (CRI).

Se dispone de las siguientes opciones de fábrica que incluyen la central con funcionalidad MODBUS necesaria para la comunicación con la tarjeta MCCRC y la tarjeta MCCRC.

- CLVR08CRI
- CLVR12CRI

La tarjeta MCCRC está disponible para recambios.

La tarjeta MCCRC solo puede conectarse con centrales CLVR con funcionalidad MODBUS.

Características:

- Certificado EN 54-21.
- Comunicación con protocolo ContactID.
- Conexión GPRS y ethernet (seleccionables).
- Aviso a la CRI de los eventos seleccionados y programados.
- Aviso a usuarios mediante SMS, e-mail o aplicación móvil personalizada.
- Programación mediante software en PC a través de puerto o conexión remota.
- Acceso y control de estados de la central de forma remota.

# Pulsador de alarma rearmable PUCAR

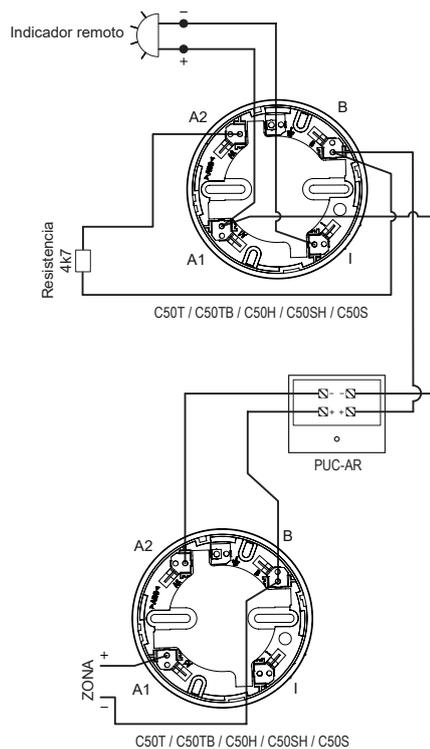


Pulsador manual de alarma rearmable para sistema convencional de detección de incendios.

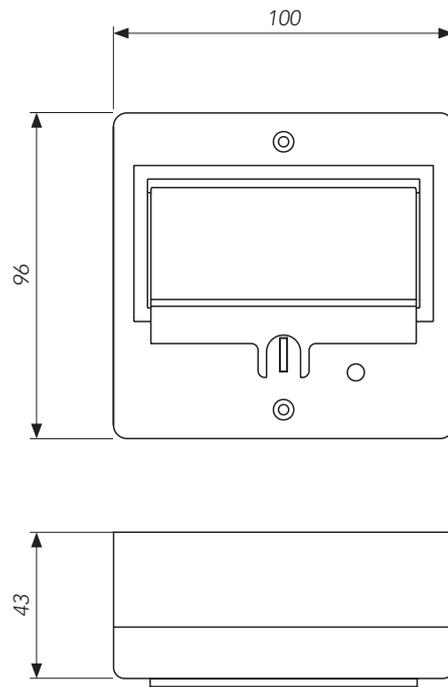
Incorpora un indicador de acción (led rojo) que se ilumina en caso de ser accionado manualmente (alarma).

Características:

- Pulsador fácilmente rearmable mediante el accionamiento del interruptor amarillo de la cara frontal.
- Tapa protectora transparente de la cara de accionamiento para evitar pulsaciones accidentales.
- Reconocimiento visual inmediato del estado de alarma por la activación permanente del led y el disparo de una lengüeta de color amarillo en la parte inferior de la cara de accionamiento.
- Certificado por AENOR según la norma EN 54-11 y con marcado CE según el Reglamento Europeo de Productos de la Construcción (UE) N°305/2011.



Esquema de conexionado



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
Alimentación	24-35V con polaridad
Consumo en vigilancia	0mA
Consumo en alarma	35mA
Indicador de activación	Led rojo
Salida indicador remoto	No
Humedad	20-95% HR
Temperatura	-10°C +50°C
Normativa	EN 54-11
Protección IP	IP50



# Detector óptico-térmico convencional C50SH



Detector óptico-térmico convencional

La gama de detectores C50 parte de una nueva estética refinada que integra en su interior la última tecnología electrónica con nuevos algoritmos de detección más eficientes y un diseño tridimensional que le hace más robusto ante la suciedad ambiental.

La gama C50 permite múltiples combinatorias entre detección óptica y térmica.

El modelo C50SH es un detector con dos tipos de sensores diferentes: Un sensor óptico de humo y un sensor térmico.

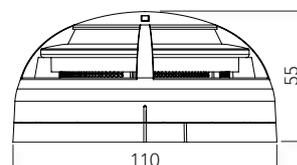
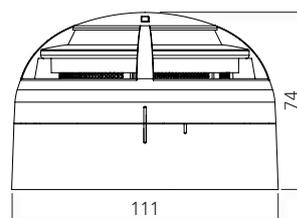
El sensor óptico está especialmente diseñado para detectar la presencia de aerosoles de la combustión en un diseño tridimensional que le hace más robusto ante la suciedad.

Por su parte, el sensor térmico permite la respuesta termovelocimétrica del detector, llegando a activarse a una temperatura estática de 60°C en el caso de desarrollos de incendio lentos.

Características:

- Sensor óptico y térmico.
- Bajo perfil, altura total menor de 55 mm (incluyendo el zócalo).
- También disponible con zócalo alto para tubo de 20 mm.
- Posibilidad de conexión a un indicador de acción remoto.
- Fácil conexionado, sin polaridad.
- LED rojo fijo para indicar su estado de alarma.
- Señalización de estado de reposo mediante parpadeo simple del led cada 10 segundos.
- Señalización de estado de suciedad elevada mediante doble parpadeo del led cada 10 segundos.
- Cabeza y zócalo de fácil instalación, intercambiables en toda la gama C50, y fabricados en ABS termorresistente blanco.
- Certificado por AENOR según la Norma EN 54-5 clase A2R y EN 54-7 con marcado CE según el Reglamento Europeo de Productos de la Construcción (UE) N° 305/2011.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
Alimentación	12-30V sin polaridad
Consumo en vigilancia	35µA (a18V)
Consumo en alarma	30mA (a 18V)
Indicador de activación	Led rojo
Salida indicador remoto	Si
Humedad	20 - 95%HR
Temperatura operativa	-10°C - +50°C
Temperatura de almacenamiento	-10°C - +55°C
Sensibilidad	EN 54-7/EN 54-5 Clase A2R
Protección IP	IP20



# Detector óptico convencional

## C50S



Detector óptico convencional

La gama de detectores C50 parte de una nueva estética refinada que integra en su interior la última tecnología electrónica con nuevos algoritmos de detección más eficientes y un diseño tridimensional que le hace más robusto ante la suciedad ambiental.

La gama C50 permite múltiples combinatorias entre detección óptica y térmica.

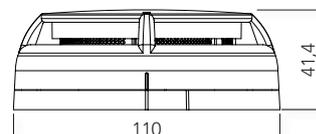
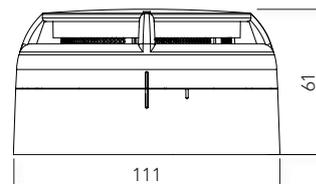
El modelo C50S es un detector con un sensor óptico de humo.

El sensor óptico está especialmente diseñado para detectar la presencia de aerosoles de la combustión en un diseño tridimensional que le hace más robusto ante la suciedad.

Características:

- Sensor óptico.
- Bajo perfil, altura total menor de 42 mm (incluyendo el zócalo).
- También disponible con zócalo alto para tubo de 20 mm.
- Posibilidad de conexión a un indicador de acción remoto.
- Fácil conexionado, sin polaridad.
- LED rojo fijo para indicar su estado de alarma.
- Señalización de estado de reposo mediante parpadeo simple del led cada 10 segundos.
- Señalización de estado de suciedad elevada mediante doble parpadeo del led cada 10 segundos.
- Cabeza y zócalo de fácil instalación, intercambiables en toda la gama C50, y fabricados en ABS termorresistente blanco.
- Certificado por AENOR según la Norma EN 54-7 con marcado CE según el Reglamento Europeo de Productos de la Construcción (UE) N° 305/2011.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
Alimentación	12-30V sin polaridad
Consumo en vigilancia	35µA (a18V)
Consumo en alarma	30mA (a 18V)
Indicador de activación	Led rojo
Salida indicador remoto	Si
Humedad	20 - 95%HR
Temperatura operativa	-10°C - +50°C
Temperatura de almacenamiento	-10°C - +55°C
Sensibilidad	EN 54-7
Protección IP	IP20





# Detector termovelocimétrico convencional C50H



Detector térmico convencional con respuesta termovelocimétrica.

La gama de detectores C50 parte de una nueva estética refinada que integra en su interior la última tecnología electrónica con nuevos algoritmos de detección más eficientes y un diseño tridimensional que le hace más robusto ante la suciedad ambiental.

La gama C50 permite múltiples combinatorias entre detección óptica y térmica.

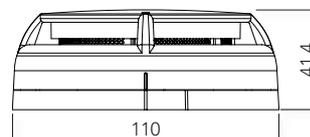
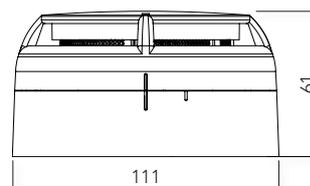
El modelo C50H es un detector con un sensor térmico.

El sensor térmico permite la respuesta termovelocimétrica del detector, llegando a activarse a una temperatura estática de 60°C en el caso de desarrollos de incendio lentos.

## Características:

- Sensor térmico.
- Bajo perfil, altura total menor de 42 mm (incluyendo el zócalo).
- También disponible con zócalo alto para tubo de 20 mm.
- Posibilidad de conexión a un indicador de acción remoto.
- Fácil conexión, sin polaridad.
- LED rojo fijo para indicar su estado de alarma.
- Señalización de estado de reposo mediante parpadeo simple del led cada 10 segundos.
- Cabeza y zócalo de fácil instalación, intercambiables en toda la gama C50, y fabricados en ABS termorresistente blanco.
- Certificado por AENOR según la Norma EN 54-5 con marcado CE según el Reglamento Europeo de Productos de la Construcción (UE) N° 305/2011.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
Alimentación	12-30V sin polaridad
Consumo en vigilancia	35µA (a18V)
Consumo en alarma	30mA (a 18V)
Indicador de activación	Led rojo
Salida indicador remoto	Si
Humedad	20 - 95%HR
Temperatura operativa	-10°C - +50°C
Temperatura de almacenamiento	-10°C - +55°C
Sensibilidad	EN 54-5 Clase A2R
Protección IP	IP20



# Detector térmico convencional

## C50T / C50TB



Detector térmico convencional

La gama de detectores C50 parte de una nueva estética refinada que integra en su interior la última tecnología electrónica con nuevos algoritmos de detección más eficientes y un diseño tridimensional que le hace más robusto ante la suciedad ambiental. La gama C50 permite múltiples combinatorias entre detección óptica y térmica.

El modelo C50T y C50TB son detectores con un sensor térmico.

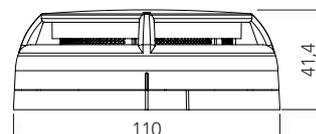
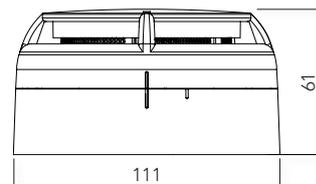
El modelo C50T está ajustado para dispararse a temperaturas ambientes estáticas de 60°C.

Cuando el local o edificio opera en ambientes más cálidos, puede ser necesario que el detector entre en estado de alarma a temperaturas más elevadas. Para estos casos se dispone del detector de temperatura endurecido modelo C50TB con temperatura de disparo en condiciones estáticas de 70 °C.

#### Características:

- Sensor térmico.
- Bajo perfil, altura total menor de 42 mm (incluyendo el zócalo).
- También disponible con zócalo alto para tubo de 20 mm.
- Posibilidad de conexión a un indicador de acción remoto.
- Fácil conexión, sin polaridad.
- LED rojo fijo para indicar su estado de alarma.
- Cabeza y zócalo de fácil instalación, intercambiables en toda la gama C50, y fabricados en ABS termorresistente blanco.
- Certificado por AENOR según la Norma EN 54-5 clase A2 (modelo C50T) o EN 54-5 clase B (modelo C50TB), con marcado CE según el Reglamento Europeo de Productos de la Construcción (UE) N° 305/2011.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
Alimentación	12-30V sin polaridad
Consumo en vigilancia	35µA (a18V)
Consumo en alarma	30mA (a 18V)
Indicador de activación	Led rojo
Salida indicador remoto	Si
Humedad	20 - 95%HR
Temperatura operativa	-10°C - +50°C
Temperatura de almacenamiento	-10°C - +55°C
Sensibilidad	EN 54-5 Clase A2
Protección IP	IP20





# Indicador de acción remoto PIAL



Indicador de acción remoto del sistema convencional de detección de incendio.

El PIAL permite mostrar la indicación de alarma de detectores del sistema convencional de Cofem.

Casos típicos de utilización:

- Lugares donde los elementos del sistema de detección no son visibles, como por ejemplo, en el interior de falsos techos, en los que el PIAL se puede situar de forma visible en la parte inferior del techo o cercano en la pared.
- Habitaciones de accesibilidad reducida o que se necesita realizar un gran recorrido de inspección para la identificación del elemento en alarma, como por ejemplo en habitaciones de

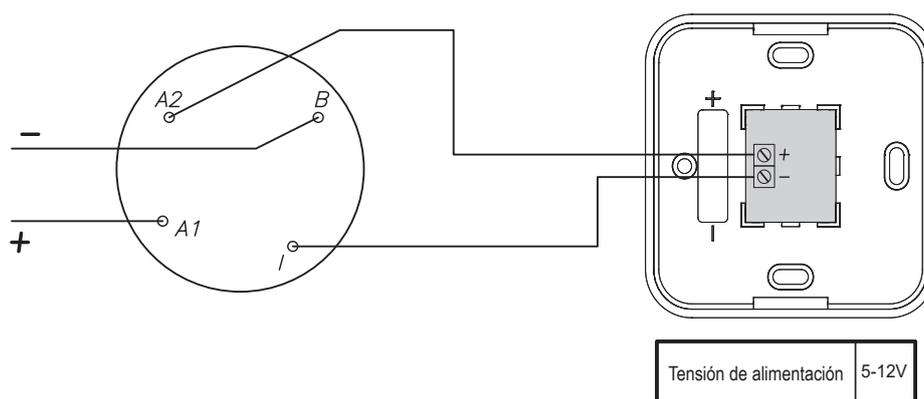
hoteles, donde el PIAL se puede colocar sobre el marco de la puerta de cada habitación haciendo muy fácil identificarlo.

El PIAL muestra el estado de alarma por la activación permanente de luz roja.

Es un elemento sencillo de instalar, tanto por su conexionado eléctrico, como por su fijación. Además permite adaptarse a las cajas de mecanismos o aparellaje.

Características:

- Permite identificar el estado de alarma desde cualquier dirección perpendicular a su instalación.
- Fácil conexionado, con polaridad.
- Permite instalarse sobre cajas de mecanismos o aparellaje.
- Luz roja producida por dos leds, lo que aumenta su fiabilidad ante el fallo de alguno de ellos.
- Fabricado en ABS termorresistente. La base y la tapa son de color blanco, el visor de color rojo.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
Alimentación	5 - 12V/DC con polaridad
Consumo en vigilancia	0mA
Consumo en alarma	5mA
Indicador de activación	Luz roja
Humedad	20 - 95% HR
Temperatura	-10°C - +50°C
Protección IP	IP50

# Dispositivos de alarma

## C50ZSL - C50ZSD



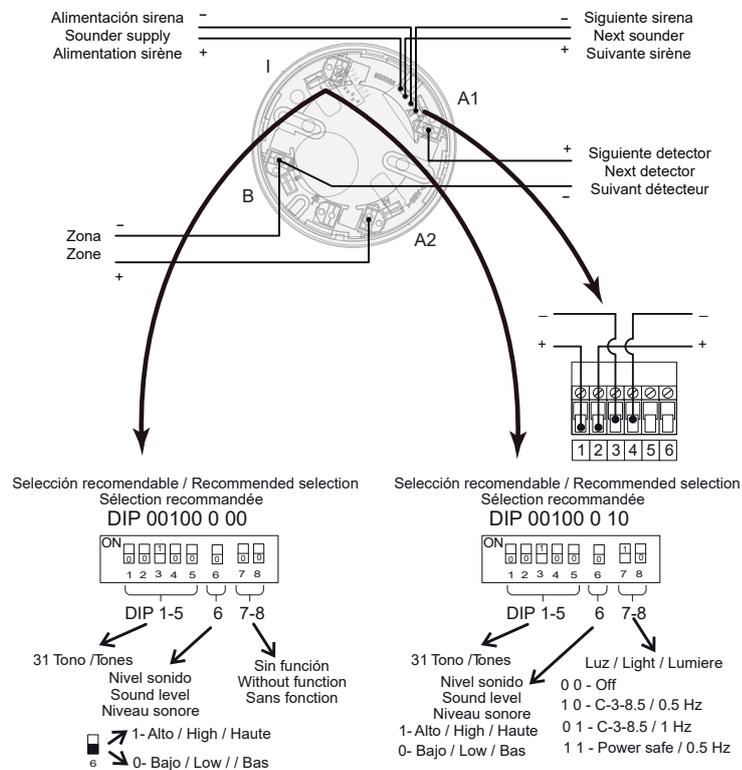
Zócalo para detectores convencionales C50 con base certificada de alarma visual EN 54-23 y sonido EN 54-3.

Se dispone de 2 modelos:

- C50ZSL: Zócalo D50 con base con sonido y luz, direccionable.
- C50ZSD: Zócalo D50 con base con sonido, direccionable.

Los usos típicos del C50ZSL y C50ZSD son espacios o habitaciones que necesitan de un equipo detector de incendio integrado con sirena y alarma visual como por ejemplo habitaciones de hotel.

La cobertura del conjunto no debería ser superior a la cobertura del detector de incendios con el que va instalado, salvo motivo o uso que lo justifiquen.



Esquema de conexión

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
	C50ZSD	C50ZSL
Alimentación	18 - 30V con polaridad	
Consumo en reposo	0mA	
Consumo en alarma	5mA / 6mA (Low/High dB)	19mA / 20mA (Low/High dB)
Temperatura operativa	-10°C - +55°C	
Dimensiones	Ø112x43mm (sin detector)	
Protección IP	IP21C	
Potencia sonora	Low 90 / High 96 dB - 1m	
Tonos	31 tipos	
Certificación	EN 54-3	EN 54-23 y EN 54-3
Flash	-	0,5Hz (60ms)



Sistema algorítmico

Sistema convencional

**Complementos**



## Zócalo adaptador A50BI

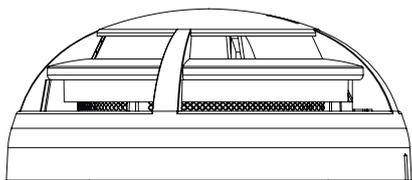


Para facilitar la tarea de actualización de los detectores de la gama A30X a los nuevos detectores de la gama A50, Cofem dispone de una "base de interconexión", que permite colocar los nuevos detectores sobre los zócalos de la gama anterior, sin necesidad de cambiar ni cablear de nuevo los zócalos.

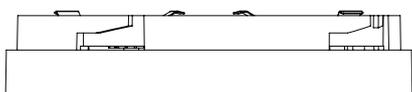
De esta manera, si el cableado y los zócalos de la instalación se encuentran en buen estado, se puede realizar una actualización rápida, sencilla y muy económica del sistema, en base a la sustitución de la central de detección y alarma de incendios, y sus detectores.

El adaptador A50BI puede ser utilizado con detectores convencionales y algorítmico direccionables.

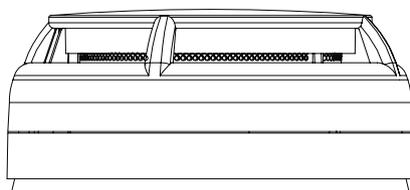
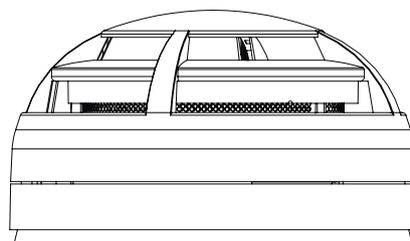
Detector A50



Adaptador A50BI



Base (A30XZO - A30XZAL)



Esquema de montaje

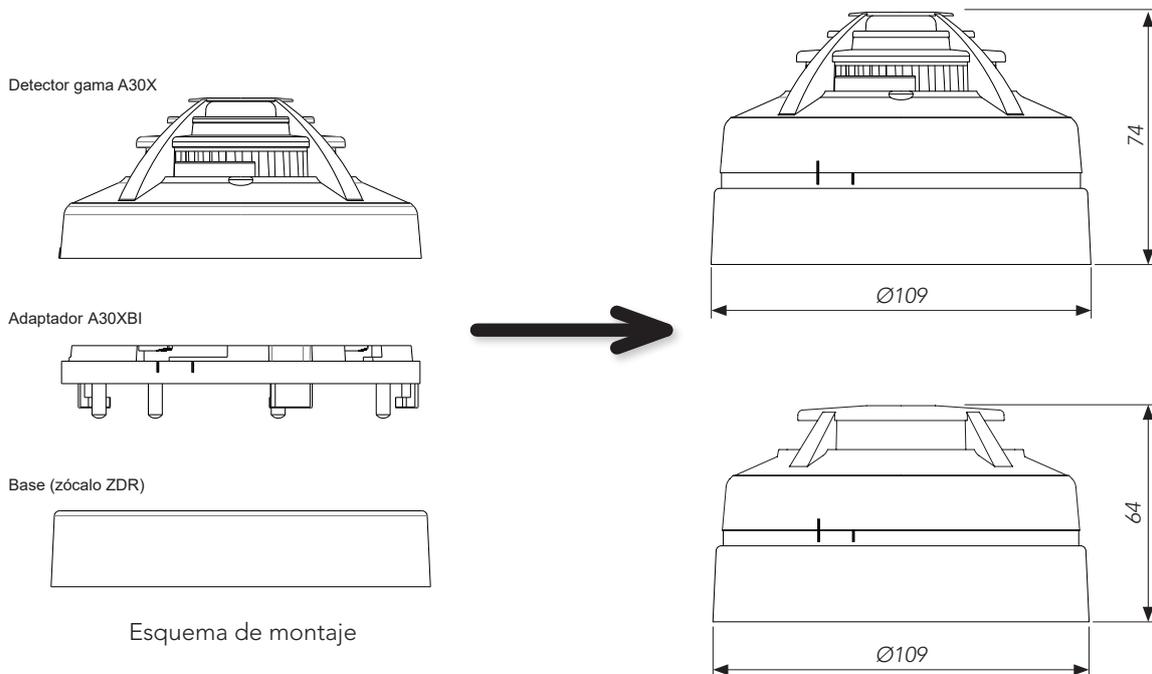
# Zócalo adaptador A30XBI



Para facilitar la tarea de actualización del sistema TC25/A a sistema Lyon (y en general, del sistema convencional), Cofem dispone de una “base de interconexión”, que permite colocar los detectores del sistema analógico y convencional directamente sobre los zócalos de sistemas superiores sin necesidad de cambiar ni cablear de nuevo los zócalos.

De esta manera, si el cableado y los zócalos de la instalación se encuentran en buen estado, se puede realizar una actualización rápida, sencilla y muy económica del sistema, en base a la sustitución de la central de detección y alarma de incendios, y sus detectores.

El adaptador A30XBI puede ser utilizado con detectores convencionales y analógicos, y se suministran configurados en relación a los detectores a sustituir.





# Módulos de relés

## MDL 1R / MDL2R / MDL-8



Módulo de relés para sistema de detección de incendios.

Este módulo consiste en un relé que controla la salida de un contacto seco Normalmente Abierto (NA) Normalmente Cerrado (NC), no supervisado.

Dicha disposición permite controlar como aplicación típica el disparo de los electroimanes de puerta y compuertas cortafuegos en los sistemas convencionales de detección de incendios, bien a través de la alimentación de la central o de Fuentes de Alimentación Externa (FAE).

El equipo es muy sencillo y fácil de instalar.

El circuito del módulo de relés está montado sobre una base de plástico, la cual lleva unas cintas adhesivas que permiten fijarlo de forma cómoda en el lugar que mejor convenga, aprovechando el espacio disponible en las centrales, Fuentes de Alimentación (FAE), etc, siguiendo la normal distribución del cableado de la instalación.

Además, el módulo de relés contiene un fusible de seguridad en el lado del contacto seco.

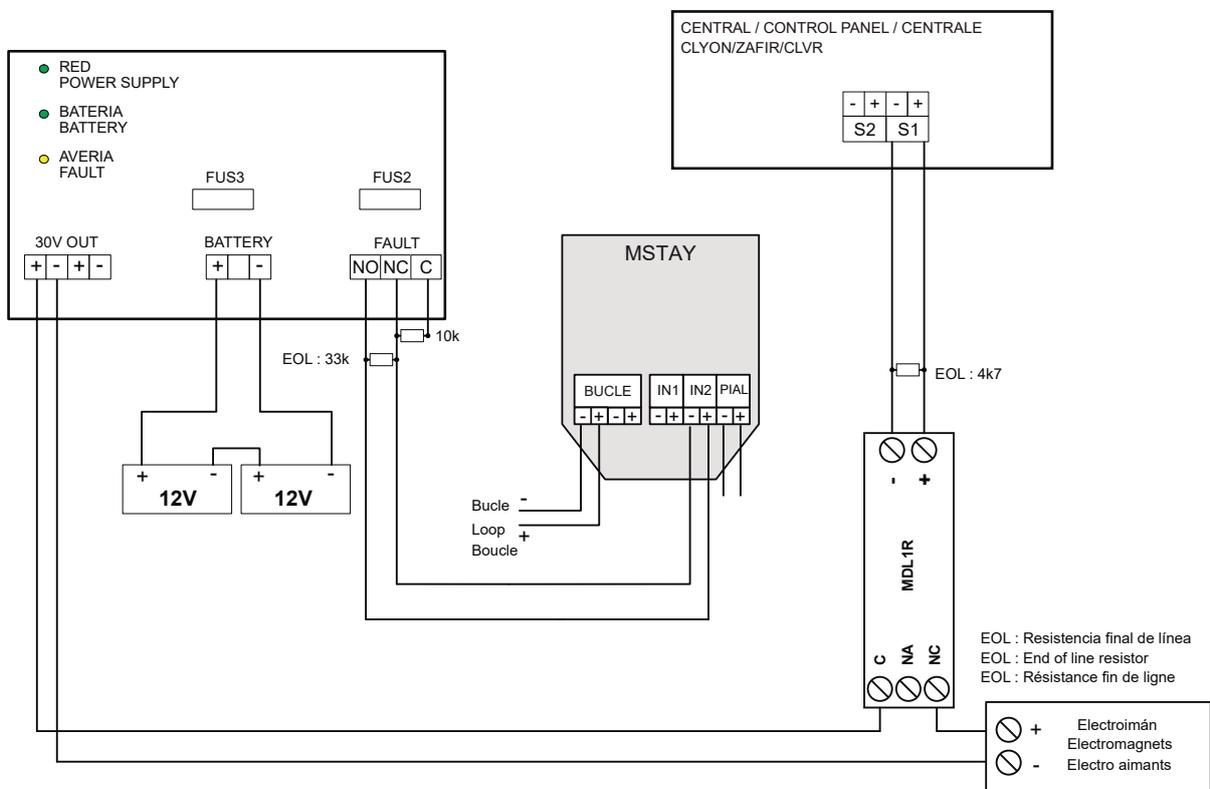
Se dispone de tres versiones de módulos en función del número de relés contenidos sobre la base:

- MDL1R: Módulo formado por 1 relé.
- MDL2R: Módulo formado por 2 relés.
- MDL-8: Módulo formado por 8 relés.

Características:

- Relé con salida de contacto seco NA-NC, no supervisado.
- Instalación sencilla por medio de cintas adhesivas, aprovechando el espacio útil y siguiendo la normal distribución del cableado.
- Contiene fusible de seguridad.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
Alimentación	24-35V
Consumo en reposo	0mA
Fusible	2mA
Consumo en activo	20mA
Salidas contacto seco	30Vdc / 230Vac 2A



Esquema de conexionado



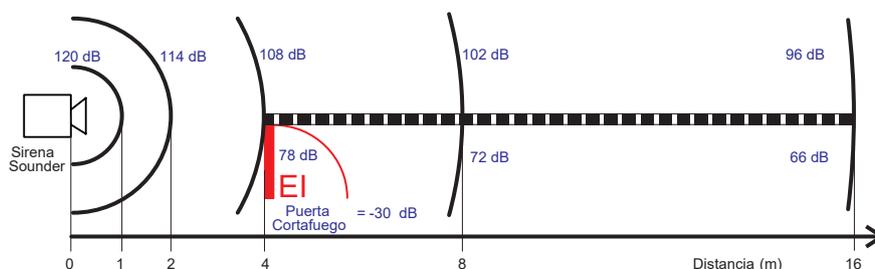
# Sirenas de interior CA6 / SIR24F / SIR24P



Nivel sonoro (dB-(A))	Distancia (m)
120	1
114	2
108	4
102	8
96	16
90	32
84	64

## REGLAS ACÚSTICAS GENERALES

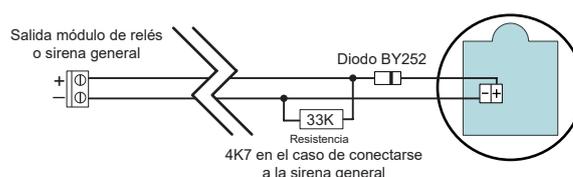
- Cada vez que se dobla la distancia, se pierden 6 dBs.
- Se pierden 30 dBs por cada puerta de incendios.
- Se pierden 20 dBs por cada puerta normal.



Reglas acústicas

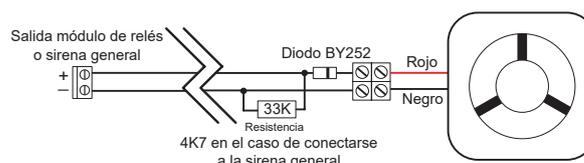
Serie de sirenas de interior para conectarse directamente a la salida de las centrales o de los módulos de relés.

CAMPANA DE ALARMA DE 6 PULGADAS CA6	
Voltaje de funcionamiento	24Vcc
Consumo	25mA
Volumen de salida	95dBA a 1 metro 92dBA a 1 metro (EN 54-3)
Temperatura operativa	-20°C a 60°C
Humedad	Max. 90% RH
Dimensiones	6" (150x56mm)
Peso	850g
Protección IP	IP21



Esquema de conexionado CA6

SIRENAS SIR24P Y SIR24F	
Material	P.V.C. rojo
Voltaje de funcionamiento	30Vdc
Consumo a 30Vdc	70mA
Potencia	85dB
Temperatura de funcionamiento	5°C a 40°C
Dimensiones	80x80x30mm
Con flash intermitente	Sólo en modelo SIR24F



Esquema de conexionado SIR24P Y SIR24F

# Sirenas de interior/exterior

## SIR24B / SIR24BL / SIR24B+BSLC / SIR24C



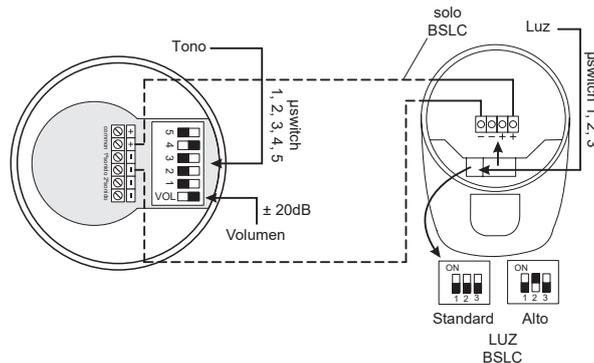
Serie de sirenas de interior y exterior para conectarse directamente a la salida de sirena de las centrales o módulos de relés.

SIRENA SIR24B, SIR24BL, SIR24BZA y BSLC

- Sirena de interior/exterior construida en ABS rojo.
- Gran volumen de sonido. Bajo consumo.
- Certificada EN54-3.
- 32 tonos seleccionables. Control de volumen.
- Sincronización automática.
- SIR24B: Sirena.
- SIR24C: Sirena con luz, certificada EN54-23.
- SIR24BL: Sirena con luz.
- SIR24BZA: Sirena con zócalo alto.
- BSLC: Base con luz, certificada EN54-23.
- Todas las sirenas tienen diodo incorporado.

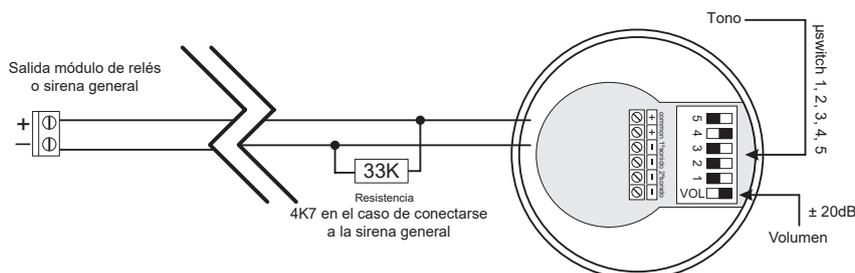
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
Rango de voltaje	9-28Vdc
Consumo usando tono 3	a 24Vdc 16mA (SIR24B) 20mA (SIR24BL)
Consumo usando tono 7	49mA (SIR24C)
Consumo en tono 3/0,5Hz/alta potencia	a 24Vdc 32mA (SIR24B+BSLC)
Volumen de salida	A 24Vdc 102dB (A) (tono 3) SIR24C 107dB (tono 23)
Temperatura operativa	-25°C a +70°C
Dimensiones	Ø95x91mm Ø95X107mm (SIR24BL/SIR24BZA) Ø95x95x135mm (SIR24BL+BSLC) Ø100X98mm (SIR24C)
Protección IP	IP54 (SIR24B) IP65 (SIR24BL) IP65 (SIR24BZA) IP65 (SIR24B+BSLC) IP21C (SIR24C base baja) IP65 (SIR24C base alta)

### SIRENA SIR24B + BSLC



Esquema de conexionado

### SIRENAS SIR24B, SIR24BL Y SIR24BZA



Esquema de conexionado



# Dispositivos de alarma por voz SIR24SC / SIR24SC+SIR24SLC



Dispositivo de alarma por voz:

Dispositivo que activa un mensaje de voz intercalado con sonido de alarma de incendio.

El mensaje es seleccionable de su listado interno.

Tienen diodo incorporado

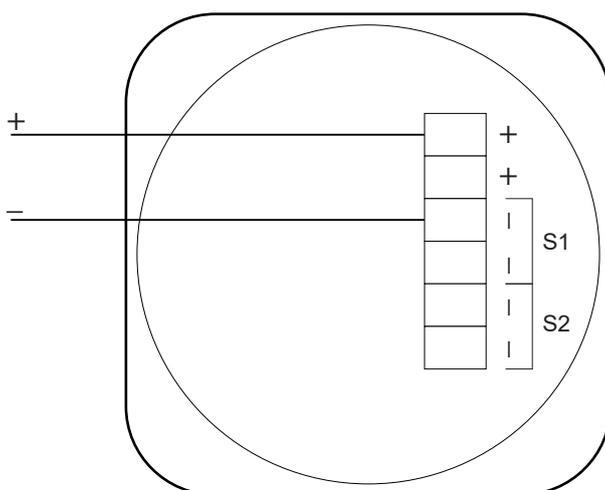
A. SIR24SC y SIR24SC+SIR24SLC:

- Voltaje:  $18 \div 28$  Vdc.
- Consumo:  $4 \div 8$  mA.
- Sonido: 90/100 dB seleccionable.
- Varios tonos de alarma seleccionables.
- Temperatura:  $-10^{\circ}\text{C}$  a  $55^{\circ}\text{C}$ .
- Protección: IP21C.
- Color: rojo.
- Dimensiones: 106 x106 x 91mm.
- Certificada EN 54-3.

B. SIR24SC + SIR24SLC:

Conjunto de alarma por voz con dispositivo de aviso luminoso en la base:

- Certificada EN 54-3 y EN 54-23.
- W 2,4 - 7,5.
- Consumo:  $18 \div 28$  mA.
- 1 Hz (0,5 Hz seleccionable)



Esquema para SIR24SC

# Dispositivos de aviso luminoso

## SIRCEI / SIRWAL / SIR-PIT



Dispositivos de aviso luminoso:

Dispositivos que al activarse emiten flashes de luz con el fin de avisar a personas con minusvalías auditivas.

### A. SIRWAL y SIRCEI:

- Certificada EN54-23.
- Alimentación:  $9 \pm 60$  Vdc.
- Temperatura operativa:  $-25^{\circ}\text{C}$  a  $70^{\circ}\text{C}$ .
- Base alta.
- Protección IP65.
- Color rojo.
- Dimensiones:  $\varnothing 93$  mm x 65 mm.
- Flash: Blanco 1Hz (0,5 Hz seleccionable).
- Consumo: 10-25 mA según selección.

#### A1. SIRWAL:

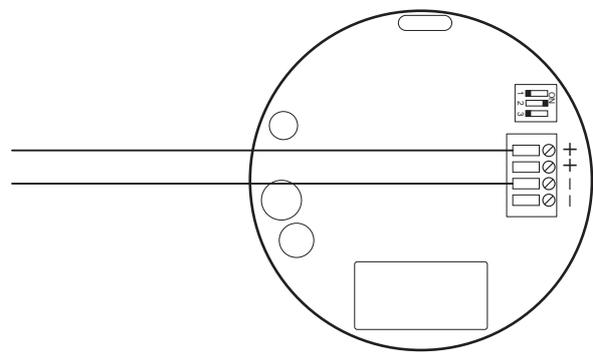
- Dispositivo para pared.
- W 2,4 - 7,5.

#### A2. SIRCEI:

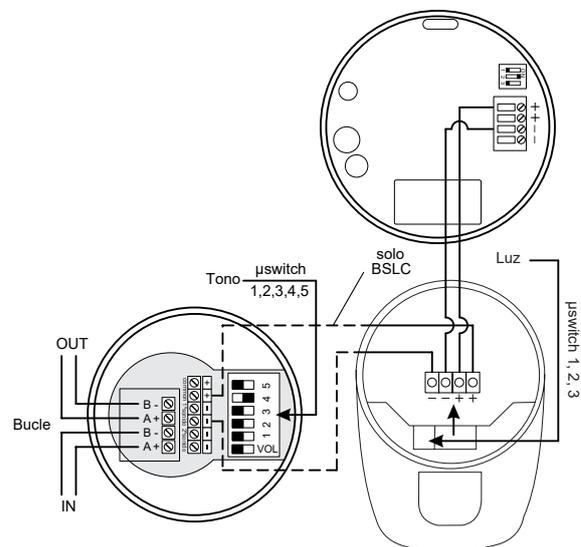
- Dispositivo para techo.
- C 3 - 7,5.

### B. SIR-PIT:

- Alimentación:  $9 - 60$  Vdc.
- Consumo:  $3 \pm 15$  mA según selección.
- Flash: 1 flash 1Hz.  
2 flashes 1Hz.  
Continuo 1Hz.
- Temperatura:  $-20^{\circ}\text{C}$  a  $55^{\circ}\text{C}$ .
- Protección: IP21C.
- Color: rojo.
- Flash rojo.



Esquema para SIRWAL y SIRCEI



Esquema para SIRWAL y SIRCEI con BSLC y SIRAY

NOTA: Pueden conectarse con la SIRAY+BSLC seleccionando las prestaciones mas bajas en este dispositivo y en BSLC. El cálculo de consumo de puntos de la SIRAY+BSLC y este dispositivo adicional será computado como una SIRAY+BSLC con selección de sonido y luz máximo.



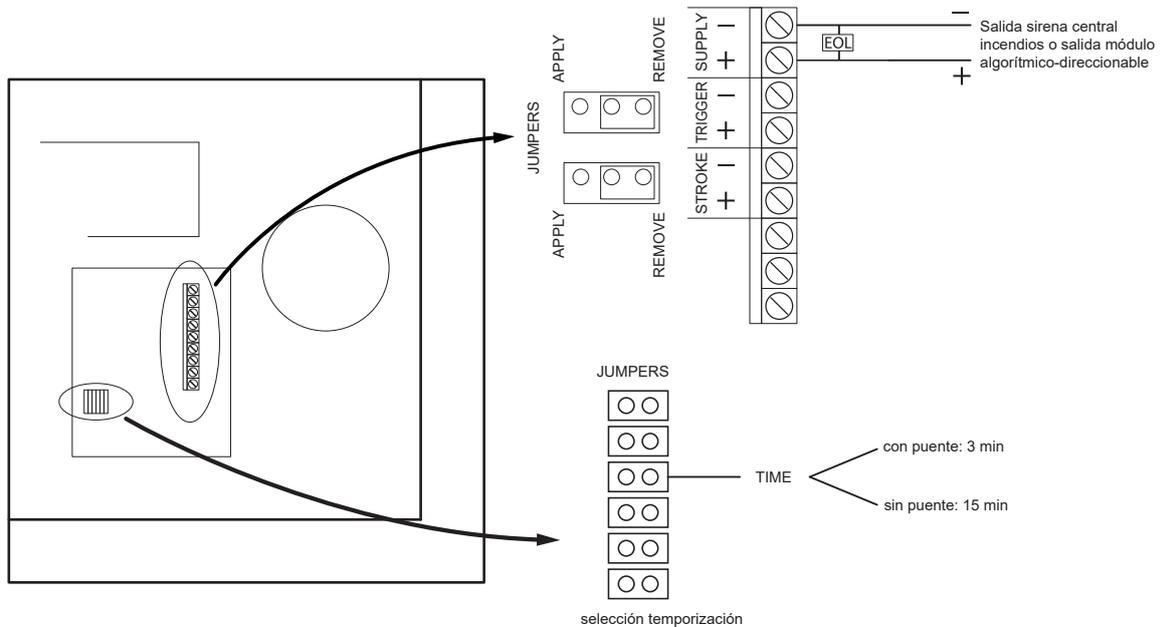
# Sirena exterior CAEC



## SIRENA DE EXTERIOR CAEC

- Sirena roja de exterior fabricada en plástico ABS.
- Contratapa incorporada para proteger toda la circuitería interna.
- Trabajan como sirenas de potencia a 24V.
- Altavoz piezoeléctrico.
- Certificada EN54-3 tipo B.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
Activación	Por aplicación de alimentación
Alimentación	24Vcc
Potencia	92dB
Temporización por ciclo	3/15 minutos
LED's	1 barra led
Dimensiones	260x275x55mm
Corriente / consumo	200mA
Protección IP	IP44



### NOTA:

EOL: 33KΩ alimentación por módulos algorítmico direccionable.  
 EOL: 4K7 salida de sirena general de central de incendios Cofem.

# Fuente de alimentación externa PWS03/05



Fuente de Alimentación Externa conmutada.

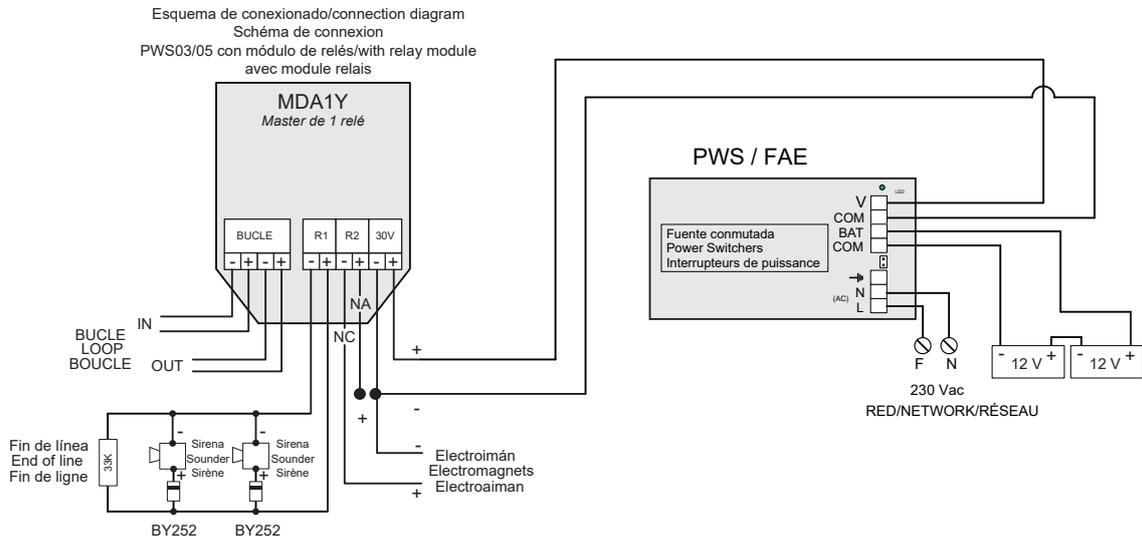
Existen 2 modelos dependiendo de la necesidad de alimentación del sistema:

- PWS03: Capacidad de alimentación de 3A (100W).
- PWS05: Capacidad de alimentación de 5A (155W).

La PWS se ofrece instalada en el interior de un cofre de 416x321x132 mm (sin puerta), lo que permite disponer de un espacio adicional para situar las baterías necesarias en su interior.

Características:

- Capacidad de alimentación de 3A (modelo PWS03) ó 5A (modelo PWS05).
- PWS incorporada en cofre, lo que permite instalar las baterías necesarias en su interior.
- Cofre metálico.
- Cargador de baterías incorporado.
- Existente variante con cofre acabado London (FAE03Y / 05Y).



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
Alimentación	230V/AC 50Hz
Tensión de salida	30V/DC
Consumo en reposo	100mA
Corriente de salida	FAE03: 3A / FAE05: 5A
Cargador de baterías	Si
Humedad	20-95%RH
Temperatura	-10°C - +50°C
Dimensiones	416x321x132mm (sin puerta)
Protección IP	IP30



# Fuente de alimentación externa ZAFIRPWS



Fuente de alimentación externa (con cargador de baterías incorporado) para detección de incendios. Certificada según EN 54-4.

Este equipo está especialmente indicado para alimentar de forma adecuada a cualquier elemento del sistema de detección de incendios que necesite de alimentación externa.

Dispone de dos salidas:  
Salida 30V supervisada y protegida con cuatro bornes para facilitar el conexionado.  
Salida Avería libre de tensión, que se activa por cualquier anomalía del sistema, permitiendo integrarse con otros sistemas.

El equipo dispone de tres indicaciones luminosas para indicar el estado del sistema:

-  RED (verde): sistema funcionando por medio de red 110/230 V/AC.
-  BATERÍA (verde): sistema funcionando por medio de baterías.
-  AVERÍA (ámbar): avería en el sistema, avería en la alimentación de red o baterías.

Existen 2 modelos de alimentación dependiendo de las necesidades del sistema:

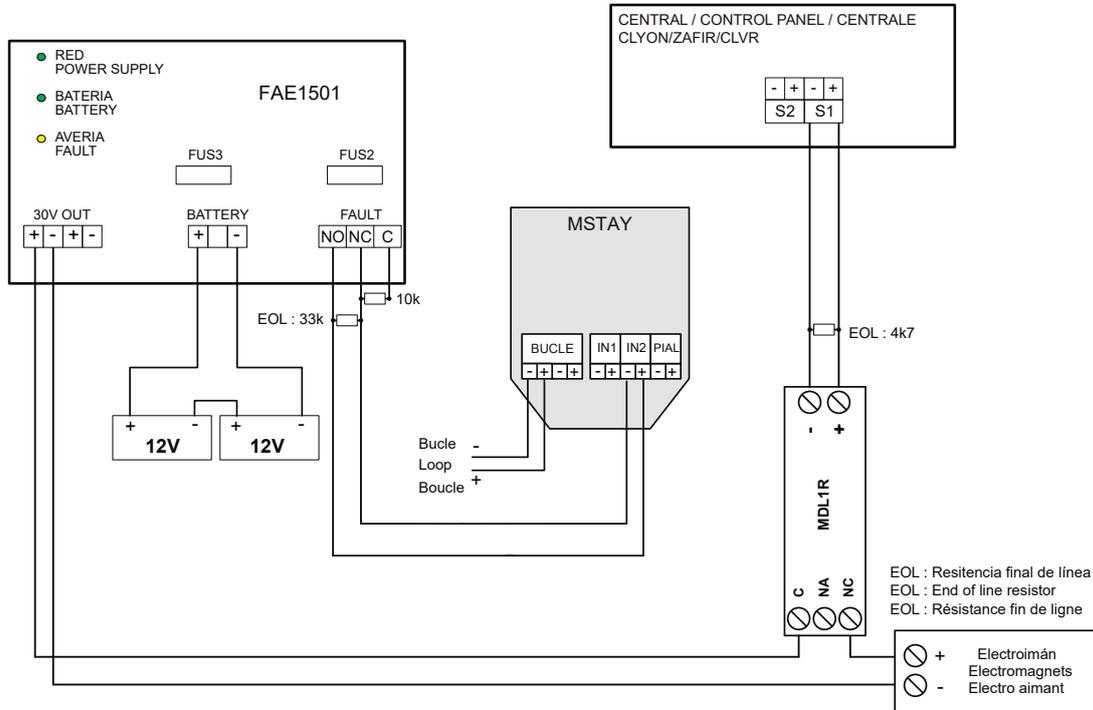
ZAFIRPWS2 (65w): capacidad de alimentación de 1,5A (65w).

ZAFIRPWS5 (150w): capacidad de alimentación de 4A (150w).

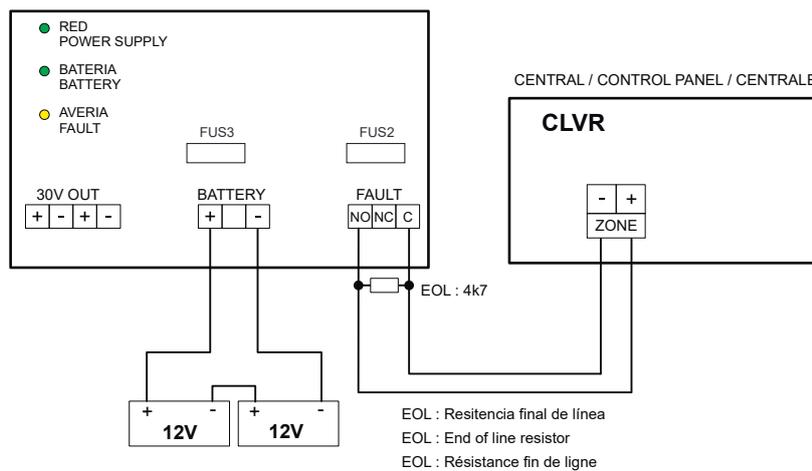
La conexión de red se realiza de forma distinta en los dos modelos de la fuente. El modelo ZAFIRPWS2 se conecta a la RED mediante la regleta de tres terminales situada en la parte derecha del cofre. El modelo ZAFIRPWS5 se conecta a la RED mediante los tres bornes de la regleta de la fuente conmutada.

La fuente de alimentación se encuentra instalada en el interior de un cofre de 363 x 331 x 96 mm, lo que permite disponer de un espacio adicional para situar las baterías en su interior (2x12 Vdc 7Ah).

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
Tensión de alimentación	110/230V 50-60Hz/AC
Consumo en reposo	50mA
Tensión de salida	29~29,5VDC
Corriente de salida	ZAFIRPWS2: 1,5A ZAFIRPWS5: 4A
Cargador de baterías	Si
Humedad	20-95%RH
Temperatura	-10°C - +50°C
Dimensiones	363x331x96mm
Protección IP	IP30
Normativa	EN 54-4



Esquema de conexionado ZAFIRPWS2/5 sistema Algorítmico Direccional



Esquema de conexionado ZAFIRPWS2/5 salida avería