



cofem
1973

CATÁLOGO TÉCNICO

SISTEMA ALGORÍTMICO



**SISTEMA
ALGORÍTMICO**



CENTRALES



**DETECTORES
Y MÓDULOS**

SOFTWARE





INTRODUCCIÓN

SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS ALGORÍTMICO-DIRECCIONABLE COFEM

El sistema algorítmico-direccional de detección, también llamado sistema analógico, digital, etc, presenta la técnica más moderna en detección de incendios y constituye la evolución natural del Sistema de Detección Identificable hacia un equipo que no sólo es capaz de identificar el elemento que produce la alarma (sensor o pulsador), sino que además permite la total configuración de los parámetros de detección (niveles de alarma, sensibilidad,...) así como la adaptación del conjunto a las condiciones ambientales y el grado de suciedad del sensor.

En el sistema algorítmico-direccional de detección Cofem, los elementos del bucle (sensores, pulsadores, módulos de relés, masters, sirenas analógicas y módulos de señales técnicas) tienen la propiedad de ser autoidentificables, es decir, todos ellos pueden ser instalados sin necesidad de una codificación manual previa, facilitando enormemente el montaje y posteriores modificaciones de la instalación.

Los sistemas algorítmico-direccional de detección se fundamentan en la medida y transmisión del valor instantáneo de la magnitud (concentración de humos, temperatura o monóxido) controlada, para su posterior procesamiento en la central de control, la cual dictaminará el estado de alarma o reposo del sensor. Así, cada sensor incorpora un microprocesador encargado de la digitalización del valor analógico leído en el sensor, de la transmisión a la central de dicho valor y de la identificación del sensor.

La principal diferencia entre los sistemas de detección convencional y algorítmica-direccional radica en que en los primeros la tensión entregada por el transductor es comparada con un valor umbral predeterminado y fijo (V_{alarma}), obteniéndose de esa comparación el estado de sistema en reposo o sistema en alarma.

En el sistema algorítmico-direccional de detección, por el contrario, la central recoge las lecturas de cada sensor y decide el estado de los mismos en función de las lecturas instantáneas, de las lecturas anteriores (histórico), de los parámetros pre-programados y del algoritmo de decisión, pudiéndose actuar incluso sobre los parámetros de detección, como por ejemplo, el umbral de alarma.

En el sistema algorítmico-direccional de detección Cofem cada sensor transmite a la central su valor analógico, con una periodicidad inferior a 10 segundos.

En la siguiente tabla se muestran los valores de equivalencia de los elementos conectados a las centrales analógicas y los límites de funcionamiento de estas.

Límite de dispositivos por central										
Referencia	Descripción	Relés Lógicos	Central LYON y ZAFIR					Central C-Lyon		
			Límite por bucle	Consumo de puntos			Sección cable	Límite por bucle	Consumo de puntos	Sección cable
				Longitud Cable ->	≤ 800 m	≤ 500 m				
A30XHA	Sensor óptico-térmico analógico	---	199	1	1	1	2x1,5 mm ²	99	1	2x2,5mm ²
A30XHAS	Sensor óptico analógico	---	199	1	1	1	2x2,5mm ²	99	1	2x2,5mm ²
A30XHTA	Sensor térmico analógico	---	199	1	1	1		99	1	
A30XHTCO	Multisensor óptico-térmico-monóxido	---	199	1	1	1		99	1	
PUCAY	Pulsador analógico	---	199	2	1	1		99	1	
MSTAY	Módulo de señales técnicas	---	99	3	3	2		57	2	
KMAY	Módulo máster zona convencional	---	99	5	3	2		72	2	
MYOA	Módulo relé y señal técnica	1	32	5	3	2		31	2	
MDA1Y	Módulo de un relé	1	32	5	3	2		16	2	
MDA2Y	Módulo de dos relés	2	16	5	3	2		8	2	
KABY	Aislador de bucle	---	199	1	1	1		99	0	
SIRAY	Sirena analógica	1	32	8/16 ^A	6/12 ^A	4/8 ^A		32	4/8 ^A	
SIRAYL	Sirena analógica luminosa	1	32	10/20 ^A	8/14 ^A	6/10 ^A		25	6/10 ^A	
SIRAY+BSLC	Sirena analógica luminosa certificada EN 54-23	1	19	25/35/40 ^B	16/24/26 ^B	12/20/22 ^B		10	12/20/22 ^B	
Límite de la central:										
Central LYON			Central ZAFIR				Central C-Lyon			
a) 199 elementos con 32 relés lógicos por bucle, y b) 20 bucles con 199 relés lógicos			a) 199 elementos con 32 relés lógicos por bucle				a) 99 elementos con 16 relés lógicos por bucle			
A) El valor corresponde a la selección estandar/máxima de intensidad de sonido de la sirena. B) El valor corresponde a la selección de sonido-luz standard/sonido ó luz máxima/sonido y luz máxima, de intensidad de la sirena. Nota: Se considera que el cable tiene una resistencia de 32,9 Ω/Km*mm ² (cable de cobre).										

Tabla I. Límite de elementos por bucle y por Central de incendios Lyon Remote, Zafir y Compact Lyon.

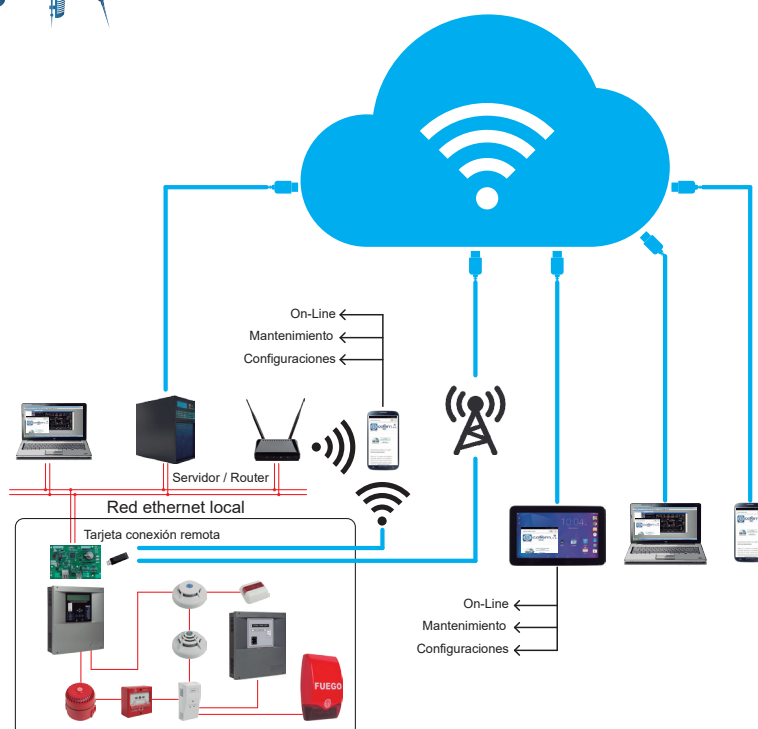
COFEM REMOTE

Sistema de comunicación



El sistema Cofem remote de las centrales algorítmico-direccionables Lyon Remote, Compact Lyon y Zafir permite conectarse a ellas desde cualquier lugar, permitiendo actuar en la configuración, visualizar datos de mantenimiento y tener gestión on-line.

De esta manera se puede interactuar con la central durante la puesta en marcha de la instalación y posteriormente para gestionar la planificación de mantenimiento o dar soporte a los clientes on-line en tiempo real, desde sus oficinas o cualquier otro lugar por medio de tablet, teléfono móvil o PC con acceso a internet.



NOVEDAD

NOTA: Las funciones ofrecidas en el producto dependerán de su versión

Características técnicas:

- Ver y actuar sobre el estado de la central durante la instalación/puesta en marcha del sistema.
- Ver y actuar sobre el estado de la central en red local del cliente.
- Ver y actuar sobre el estado de la central durante el mantenimiento
- Gestión de eventos y alertas

LYON REMOTE

Central algorítmica direccionable



La central algorítmica-direccionable Lyon Remote está certificada según Norma EN 54 parte 2 y parte 4 de acuerdo con las últimas directivas, superando con éxito las pruebas más severas de condiciones ambientales, ruidos eléctricos conducidos, perturbaciones electromagnéticas, vibraciones, etc.

El Sistema algorítmico-direccionable de Detección es capaz de identificar el elemento que produce la alarma o avería (sensor o pulsador), y permite la total configuración de los parámetros de detección (niveles de alarma, sensibilidad,...) así como la adaptación del conjunto a las condiciones ambientales y el grado de suciedad del sensor.

En el Sistema algorítmico-direccionable de Detección Cofem, los elementos del bucle (sensores, pulsadores, módulos de relés, masters y módulos de señales técnicas) tienen la propiedad de ser autoidentificables, es decir, todos ellos pueden ser instalados sin necesidad de una codificación manual previa, facilitando enormemente el montaje y posteriores modificaciones de la instalación.

Características:

- Central base configurable hasta 8 bucles (199 puntos por bucle).
- Ampliable hasta 20 bucles, adaptando un cofre adicional.
- Todos los puntos de los bucles son supervisados, excepto el aislador de bucle KABY.
- Capacidad de hasta 199 relés configurables por central.
- Permite la programación de 99 zonas por central.
- Historial que almacena hasta 4095 eventos con fecha y hora.
- Salida de sirena retardada programable de 0 a 10 minutos supervisada identificada como S1.
- Salida de alarma como relé libre de tensión no supervisada, identificada como S2.
- Salida de avería, retardada y supervisada, identificada como S3.
- Permite conectar sirenas direccionables en el bucle.
- Pulsador de evacuación.
- Display LCD retroiluminado de 4 líneas y 40 caracteres.
- Incorpora varios idiomas por defecto (español, inglés, francés, portugués, etc).
- Configurable y manejable mediante el software de PC, I-Link.
- Permite conectar un teclado externo (estándar PC-PS2).
- Acceso al teclado del panel mediante un código numérico.
- Permite la conexión de hasta 15 repetidores y/o 15 centrales en red.
- MODBUS bajo demanda.
- Contact ID bajo demanda.
- Cofem Remote.
- Medidas: 424 x 330 x 140 mm.
- Certificado por AENOR según la Norma EN 54 parte 2 y EN 54 parte 4, y con marcado CE según el Reglamento Europeo de Productos de la Construcción (UE) N°305/2011.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

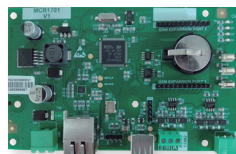
Tensión de alimentación	110/230 Vac 50/60Hz	Máxima corriente por bucle	500 mA / 26 a 32V/DC
Tensión de salida	21V Nominal	Conector de teclado	PS2 minidin 6
Consumo máximo	155 VA a 230 VAC	Puerto de comunicaciones	USB 2.0/1.1 tipo B o RS232 (según versión)
Baterías	2 x 12V 7Ah SLA		
Fusible Alimentación	8 A	Condiciones ambientales	-10°C+50°C 20%-95% HR
Cargador de baterías	500 mA 27V/DC 20°C	Dimensiones	424 x 330 x 140 mm
Elementos por bucle	199	Peso (sin baterías)	7,4 Kg
Fuente Alimentación	5 A	Normativa	EN 54 partes 2 y 4
Fusible S3	1 A	Fusible S1	2 A
Protección IP	IP 30	Fusible Salida 30V	2 A

NOVEDAD

ZAFIR

Central algorítmica direccionable

OPCIÓN REMOTE



Central de detección y alarma de incendios algorítmica-direccionable certificada EN 54-2 y EN 54-4 de acuerdo con el Reglamento de Productos de la Construcción.

El nuevo desarrollo de la central Cofem Zafir permite integrar toda la funcionalidad de un sistema algorítmico direccionable en un cofre de dimensiones reducidas con capacidad de hasta 398 detectores en 2 bucles.

La central es totalmente compatible con el sistema Lyon, destacando que los elementos del bucle (sensores, pulsadores, módulos de relés, masters y módulos de señales técnicas) tienen la propiedad de ser autoidentificables, es decir, todos ellos pueden ser instalados sin necesidad de una codificación manual previa, facilitando enormemente el montaje y posteriores modificaciones de la instalación.

Características:

- Central base de 1 ó 2 bucles.
- Permite conectar 199 puntos por bucle.
- Todos los puntos de los bucles son supervisados, excepto el aislador de bucle KABY.
- Capacidad de hasta 64 relés configurables.
- Permite la programación de 99 zonas.
- Historial que almacena hasta 4095 eventos con fecha y hora.
- Salida de sirena retardada programable de 0 a 10 minutos supervisada, identificada como S1.
- Salida de alarma como relé libre de tensión no supervisada, identificada como ALARM.
- Salida de avería, retardada y supervisada, identificada como FAULT.
- Permite conectar sirenas direccionables en el bucle.
- Pulsador de evacuación.
- Display LCD retroiluminado de 4 líneas y 40 caracteres.
- Incorpora varios idiomas por defecto (español, inglés, francés, portugués, etc).
- Configurable y manejable mediante software de PC, I-Link.
- Permite conectar un teclado externo (estándar PC-PS2).
- Acceso al teclado del panel mediante un código numérico.
- Permite la conexión de hasta 15 repetidores y/o 15 centrales en red.
- Contact ID bajo demanda.
- Cofem Remote bajo demanda.
- Medidas: 363 x 331 x 96 mm.
- Certificado por AENOR según la Norma EN 54 parte 2 y EN 54 parte 4, y con marcado CE según el Reglamento Europeo de Productos de la Construcción (UE) N°305/2011.

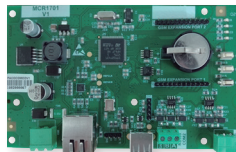
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tensión de alimentación	110/230 Vac 50/60Hz	Máxima corriente por bucle	500 mA / 24 a 36V/DC
Tensión de salida	24V Nominal	Conector de teclado	PS2 minidin 6
Consumo máximo	70 VA a 230V/AC	Puertos de comunicación	USB 2.0/1.1 tipo B y RS485
Baterías	2 x 12V 7Ah SLA	Condiciones ambientales	-10°C+50°C 20%-95% HR
Cargador de baterías	500 mA 27V/DC 20°C	Dimensiones	363 x 331 x 96 mm
Elementos por bucle	199	Peso (sin baterías)	4,5 Kg
Fusible Baterías	4 A	Normativa	EN 54 partes 2 y 4
Protección IP	IP 30	Fusible Sirena S1	1,85 A autorrearmable
		Fusible Salida 30V	0,75 A autorrearmable

COMPACT LYON

Central algorítmica direccionable

OPCIÓN REMOTE



La central algorítmica-direccionable compacta de la Lyon está certificada según Norma EN 54-2 y EN 54-4 de acuerdo con las últimas directivas.

La central realiza las mismas funciones que la Lyon Remote, siendo además totalmente compatible con ella desde el punto de vista de la instalación (cableado, detectores analógicos, pulsadores, módulos y sirenas analógicas, etc).

Resulta especialmente interesante en instalaciones de tamaño medio que tradicionalmente se diseñan para sistemas convencionales, permitiendo utilizar un sistema algorítmico-direccionable con toda la funcionalidad y ventajas que éste trae consigo.

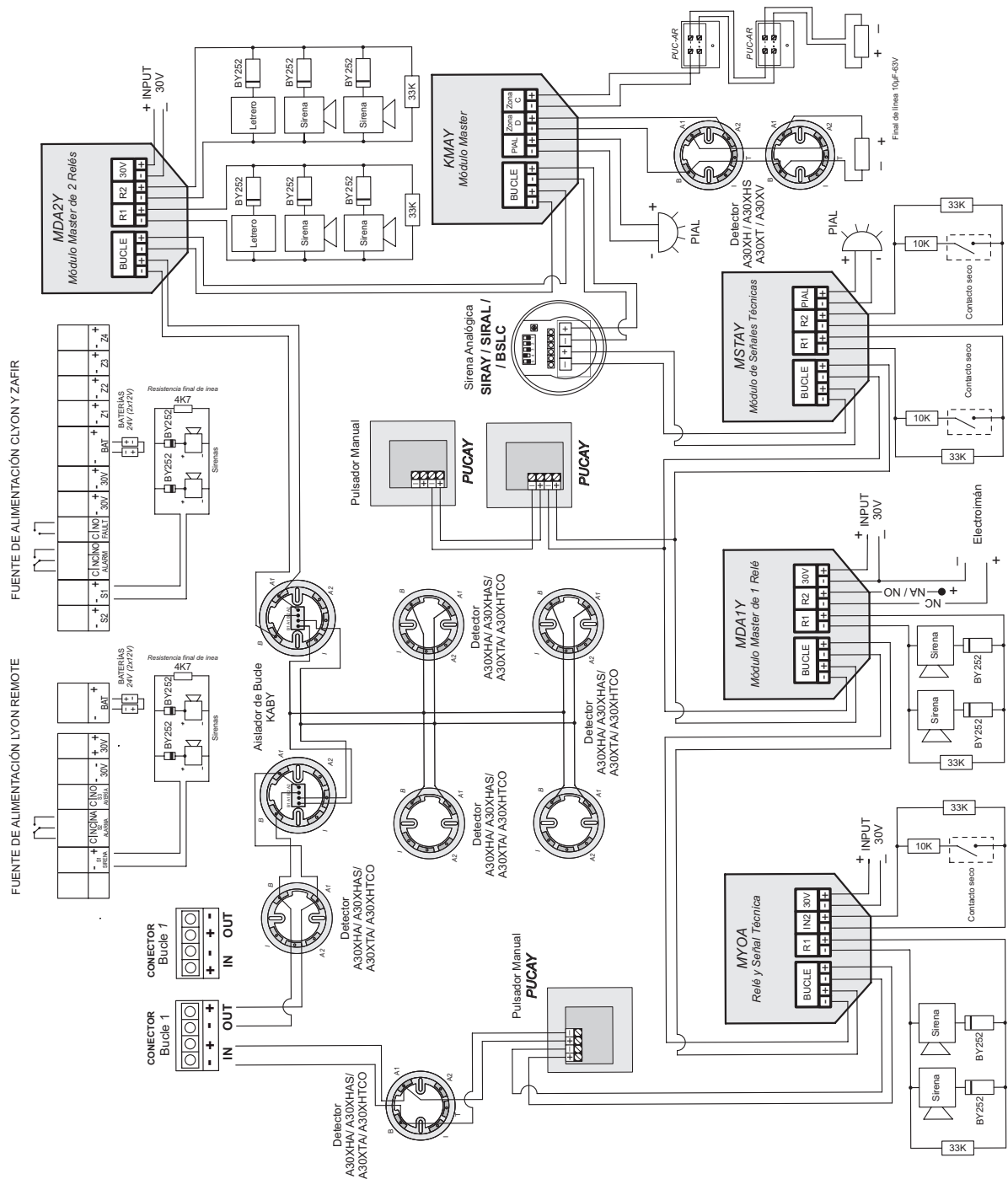
En el caso de que la instalación deba ampliarse, la central Compact Lyon dispone de la función red de centrales, con lo que es posible conectar centrales entre sí, mostrando también la información de las centrales conectadas de modo semejante a una repetidora, además de permitir una funcionalidad adicional de operación entre ellas.

Características:

- Central de 1 ó 2 bucles.
- Permite conectar 99 puntos por bucle.
- Todos los puntos del bucle son supervisados, excepto el aislador de bucle KABY.
- Capacidad de hasta 16 relés por bucle, 32 en total.
- Permite la programación de 99 zonas por central.
- Historial que almacena hasta 4095 eventos con fecha y hora.
- Salida de sirena retardada programable de 0 a 10 minutos supervisada, identificada como S1.
- Salida de alarma como relé libre de tensión no supervisada, identificada como ALARM.
- Salida de avería, retardada y supervisada, identificada como FAULT.
- Permite conectar sirenas direccionables en el bucle.
- Pulsador de evacuación.
- Display LCD retroiluminado de 4 líneas y 40 caracteres.
- Incorpora varios idiomas por defecto (español, inglés, francés, portugués, etc).
- Configurable y manejable mediante el software PC, I-Link.
- Permite conectar un teclado externo (estándar PC-PS2).
- Acceso al teclado del panel mediante un código numérico.
- Permite la conexión de hasta 15 repetidores y/o 15 centrales en red.
- Contact ID bajo demanda.
- Cofem Remote bajo demanda.
- Medidas: 363 x 331 x 96 mm.
- Certificado por AENOR según la Norma EN 54 parte 2 y EN 54 parte 4, y con marcado CE según el Reglamento Europeo de Productos de la Construcción (UE) N°305/2011.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tensión de alimentación	110/230 Vac 50/60Hz	Máxima corriente por bucle	250 mA / 24 a 36V/DC
Tensión de salida	24V Nominal	Conector de teclado	PS2 minidin 6
Consumo máximo	70 VA a 230V/AC	Puertos de comunicación	USB 2.0/1.1 tipo B y RS485
Baterías	2 x 12V 7Ah SLA	Condiciones ambientales	-10°C+50°C 20%-95% HR
Cargador de baterías	500 mA 27V/DC 20°C	Dimensiones	363 x 331 x 96 mm
Elementos por bucle	99	Peso (sin baterías)	4,5 Kg
Fusible Baterías	4 A	Normativa	EN 54 partes 2 y 4
Protección IP	IP 30	Fusible Sirena S1	1,85 A autorearmable
		Fusible Salida 30V	0,75 A autorearmable



Esquema general de conexionado para las centrales Lyon Remote, Zafir y C-Lyon

I-LINK

Software de gestión



I-LINK es un software de configuración y monitorización de las centrales algorítmico-direccionables de Cofem. El software I-LINK está diseñado para realizar dos funciones:

Configuración de la central:

Con el software (en su versión básica) se pueden configurar los parámetros de funcionamiento del sistema siguiendo unos sencillos pasos; los parámetros generales de activación de la central, definición de los puntos, la actuación de los relés y definición de los listados de zonas y listados de activación.

Todo ello con funcionalidades que ayudan al usuario a simplificar las operaciones de introducción de información como son el uso de la Aplicación Cofem Installer (para teléfonos móviles inteligentes y tablets), la visualización de la configuración en árbol, la posibilidad de copiar y mover bucles, modificar la información directamente sobre las tablas de puntos, relés, etc.

Además, I-LINK permite configurar cámaras de video de la instalación y asociarlas posteriormente en la versión ampliada (ON-LINE) a los elementos de detección.

ON-LINE:

Con el software en su versión ampliada, I-LINK permite conexión ON-LINE (en tiempo real) con la central de detección y alarma de incendios, permitiendo la visualización de los eventos en tiempo real, además de actuar sobre ella (monitorizar, anular, poner en prueba, activar evacuación, etc.).

Para una mejor visualización se pueden introducir los planos de la instalación en varios formatos (incluidos Autocad) y situar los diferentes elementos de detección sobre estos planos. Cuando sucede un evento, se abre el plano adecuado focalizando el evento, en el que el usuario puede hacer zoom, cambiar de planos, ver la secuencia de los eventos, etc.

Sobre los planos se pueden situar también las cámaras de la instalación y vincularlas a los elementos de detección. De esta manera, ante un evento, se abrirá la cámara vinculada permitiendo visualizar lo que sucede en esa zona de la instalación. De igual manera, se puede clicar en cualquier momento en cualquier cámara y ver sus imágenes. Al configurar las cámaras se admite también la posibilidad de activación de un gestor de imágenes que nos dará un aviso en I-LINK ON-LINE de la posible identificación de fuego.

Dando de alta la instalación en la Aplicación Cofem Guard (para teléfonos móviles inteligentes, tablets o e-mails), el I-LINK ON-LINE enviará también la información de los eventos del sistema de detección y alarma de incendios a 5 usuarios que la recibirán en tiempo real dependiendo de la conectividad / cobertura de estos dispositivos.

Características:

Versión Básica (para programación de la central):

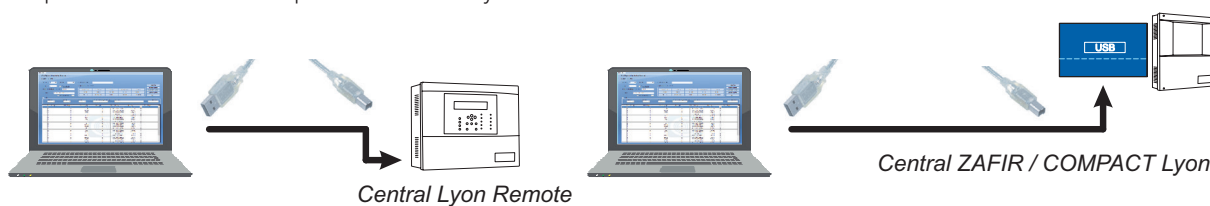
- Permite programar fácilmente la central desde un PC.
- Permite gestionar de forma sencilla las configuraciones de todas las instalaciones Lyon Remote, Zafir y Compact Lyon.
- Carga de información de los puntos de la instalación desde la Aplicación Cofem Installer.
- Configuración de cámaras de video de la instalación.

Versión Ampliada (para gestión ONLINE):

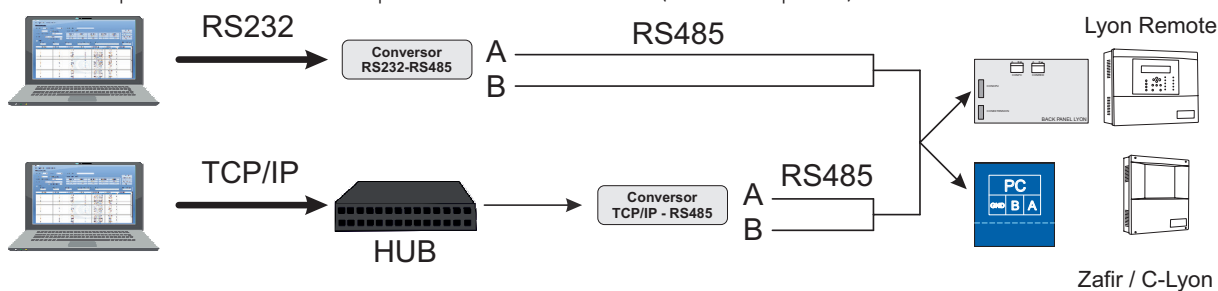
- Permite la gestión ON-LINE de la central, ofreciendo múltiples posibilidades de control.
- Visualización de eventos en los planos de la instalación.
- Visualización de cámaras de video de la instalación asociadas a eventos de detección de incendios.
- Bajo licencia, envío de los eventos de la instalación a la aplicación Cofem Guard (para teléfonos móviles inteligentes, tablets o e-mails).
- Usando convertidores RS232/485, se admiten distancias de separación entre PC y Central de hasta 1200 m.
- Permite usar cableado y protocolo TCP/IP en la instalación.
- Posibilidad de gestionar hasta 35 centrales simultáneamente en una instalación.

NOTA: Las funciones ofrecidas en el producto dependerán de su versión.

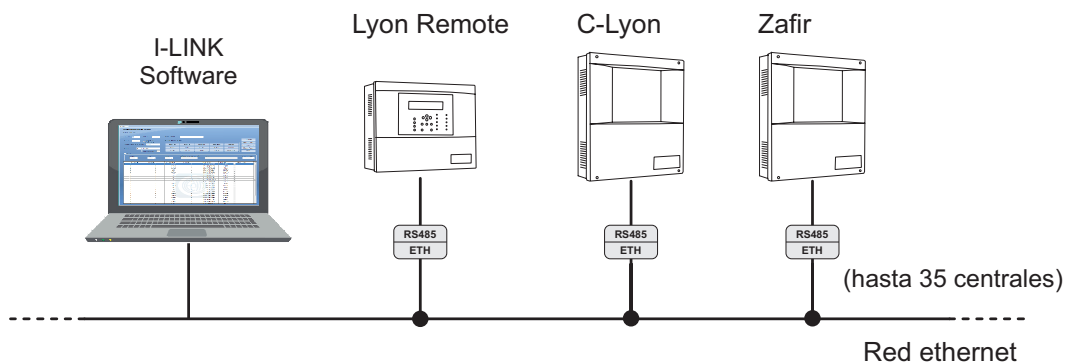
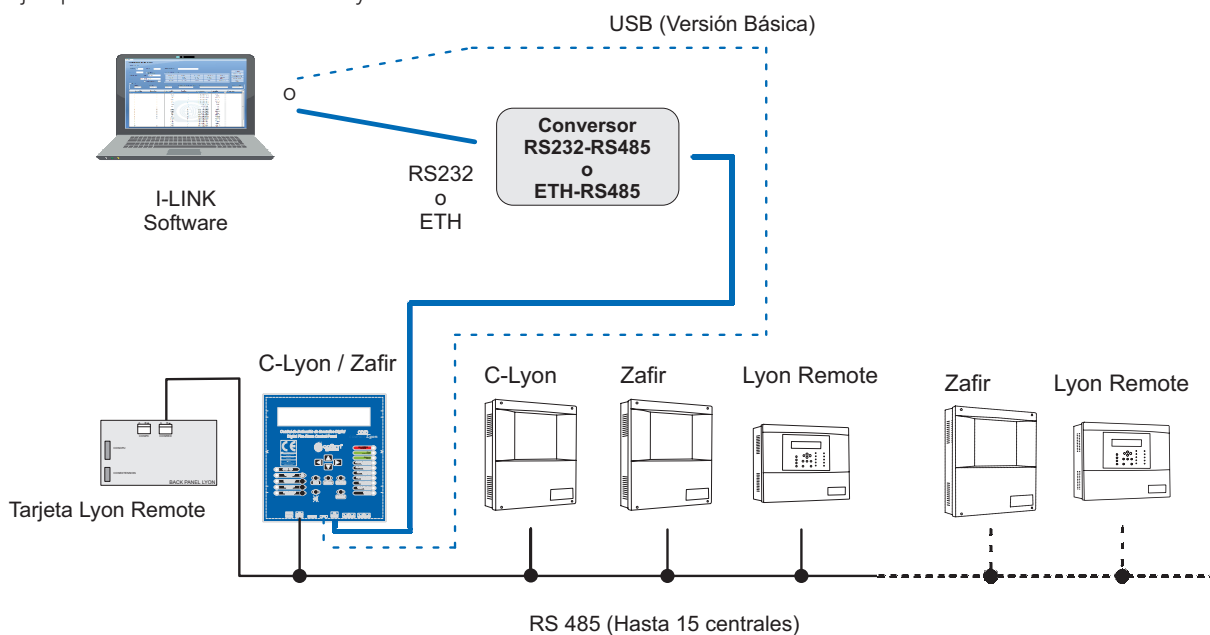
Esquema de conexionado para una central Lyon Remote



Conexión para 1 central mediante protocolo RS485 o TCP/IP (versión ampliada)



Ejemplo de conexionado en red y con I-link.





APP'S

Aplicaciones android



COFEM INSTALLER

Realice su instalación con gran facilidad, evitando errores y ganando tiempo

Siguiendo la filosofía de Cofem basada en la facilidad y fiabilidad en sus sistemas, se ha creado la aplicación "COFEM Installers", con el propósito de recoger los datos de la instalación necesarios para la configuración de las centrales de detección y alarma de incendios algorítmica-direccionables de forma ágil y sencilla en tres pasos:

- 1- Abra la aplicación.
- 2- Cree una nueva instalación.
- 3- Escanee los códigos QR de los elementos (detectores, pulsadores, etc.)

Con esta aplicación llevará toda la información consigo mismo sin la necesidad de anotaciones en papeles, evitando, además, los posibles errores de escritura y lectura. La información de las instalaciones podrá también ser enviada o recibida a través de cualquier medio disponible en el teléfono/tablet para realizar la configuración de la instalación con el programa EasyCoNET / I-Link.

COFEM GUARD

Reciba alertas en tiempo real del sistema de detección de incendios de Cofem

Con esta aplicación será muy sencillo estar informado de las alertas de incendios. Desde cualquier lugar con acceso a internet en el móvil podremos ser los primeros en recibir la información de las alarmas, alertas y averías enviadas desde nuestras centrales de detección y alarmas de incendios algorítmica-direccionables.

Para ello deberá:

- 1-Contratar este servicio de alerta con su distribuidor de material Cofem.
- 2-Disponer del software "EasyCoNet / I-link versión ampliada" con acceso a internet.
- 3-Conectarlo con la central de detección y la alarma de incendios.

Una vez realizados estos pasos, podrá registrarse en esta aplicación y disponer de información de los eventos de incendio en tiempo real (tipo de evento, hora, núm. central, núm. bucle, núm. punto, etiqueta, etc.)

ZYR

Central repetidora algorítmica



La central LYON REMOTE / ZAFIR / COMPACT Lyon permite conectar hasta un máximo de 15 repetidores, mediante una conexión de 4 hilos de 1,5 mm² (dos de alimentación y dos de comunicación para la línea RS485). Los dos hilos de la línea RS485 se conectarán desde la central a los correspondientes repetidores. El conexionado de los repetidores se realiza como se muestra en la figura adjunta.

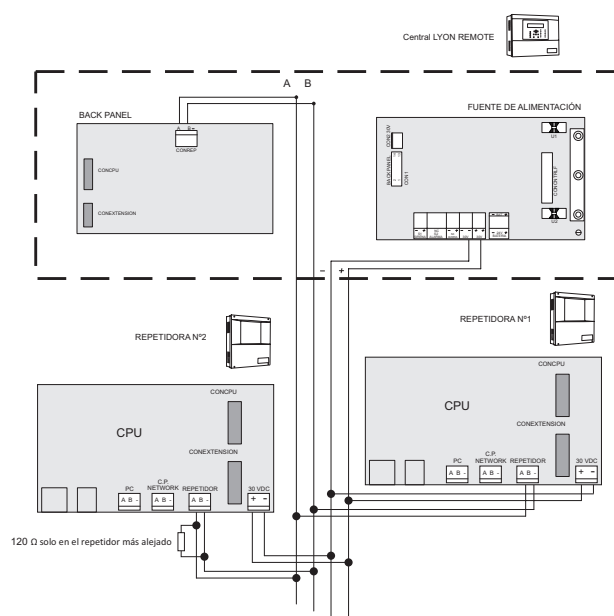
Desde la salida de 30V de la fuente de alimentación de la central Lyon Remote se permite conectar hasta 3 repetidores. Para las centrales C-Lyon y Zafir se permite alimentar 1 repetidor. El resto de repetidores debe realizarse desde la salida de 30 V de una fuente de alimentación externa.

El conexionado de los repetidores, tanto cables de comunicación como de alimentación de 30 V se realizará con cable de 2 x 1,5 mm² trenzado y apantallado libre de halógenos, hasta una longitud máxima de cable de 1200 metros.

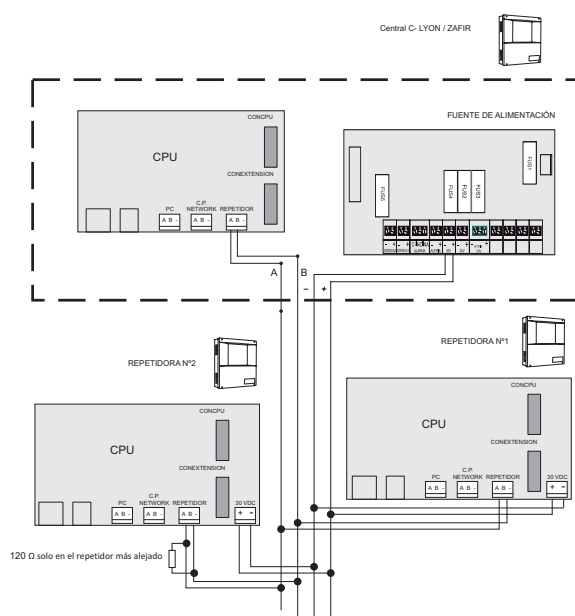
Al finalizar la instalación se debe conectar una resistencia de 120 Ω en el back panel del último repetidor conectado.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Alimentación	30 V
Consumo en vigilancia	150 mA
Humedad	20 - 95% HR
Temperatura	-10°C +50°C
Dimensiones	283 x 240 x 35 mm
Peso (Sin baterías)	2,4 kg
Protección IP	IP 30



Esquema de conexionado para una central Lyon Remote



Esquema de conexionado para Zafir y Compact Lyon

A30XTA

Sensor térmico algorítmico direccionable



Sensor térmico algorítmico-direccionable para detección de incendios.

El principio de funcionamiento del sensor A30XTA se basa en las propiedades físicas de una NTC. La variación de las características eléctricas de la termistancia NTC debidas a la variación de la temperatura ambiental, es lo que permite su uso como sensor térmico.

El A30XTA es capaz de registrar temperaturas absolutas (sensor térmico), así como rampas de incremento de temperatura (función termovelocimétrica).

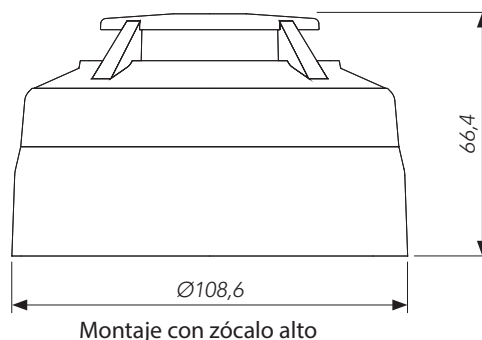
La función termovelocimétrica permite detectar un incendio en las fases iniciales de su desarrollo, o, si éste es muy lento, se activa cuando la temperatura alcanza los 55°C.

Características:

- Bajo perfil, altura total menor de 45 mm (incluyendo el zócalo).
- También disponible con zócalo alto para tubo de 20 mm.
- Doble LED rojo de alarma, que permite identificar el detector en estado de alarma desde cualquier dirección (360°).
- Posibilidad de conexión a un indicador de acción remoto.
- Fácil conexiónado, sin polaridad.
- Indicación, mediante los leds, de la comunicación con la central (parpadeo simple), así como el estado de alarma (leds encendidos).
- Cabeza y zócalo de fácil instalación, intercambiables en toda la gama A30X, y fabricados en ABS termorresistente blanco.
- Certificado AENOR según la norma EN 54 parte 5 clase A2R (sensores con función termovelocimétrica), y con marcado CE según el Reglamento Europeo de Productos de la Construcción (UE) N°305/2011.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

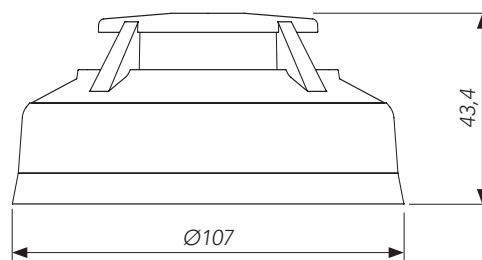
Alimentación	24 - 35V sin polaridad
Consumo en vigilancia	1 mA
Consumo en alarma	5 mA
Indicador de activación	Doble led rojo (visibilidad de 360°)
Salida indicador remoto	Si
Humedad	20 - 95% HR
Temperatura	-10°C +50°C
Sensibilidad	Según EN 54-5 Clase A2R
Protección IP	IP 20



Montaje con zócalo alto



Otros colores, bajo petición



Montaje con zócalo bajo

A30XHA A30XHAS



Sensor óptico de humos

Sensor óptico de humos algorítmico-direccionable para detección de incendios.

El principio de funcionamiento del sensor A30XHA / A30XHAS se basa en el efecto Tyndall (refracción de la luz en una cámara oscura) creado en una cámara óptica.

La variación de las características eléctricas en presencia de los aerosoles de la combustión la hace adecuada para ser utilizada como sensor de humos.

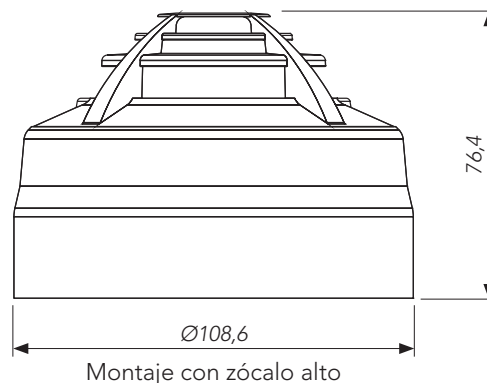
El sensor A30XHA (sensor óptico-térmico) incorpora además un elemento estático que actúa al llegar a la temperatura de 55°C.

Características:

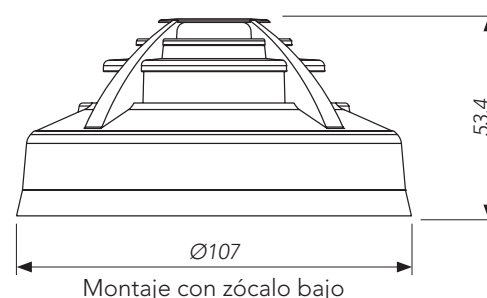
- Bajo perfil, altura total menor de 53,4 mm (incluyendo el zócalo).
- También disponible con zócalo alto para tubo de 20 mm.
- Doble LED rojo de alarma, que permite identificar el detector en estado de alarma desde cualquier dirección (360°).
- Posibilidad de conexión a un indicador de acción remoto.
- Fácil conexión, sin polaridad.
- Indicación, mediante los leds, de la comunicación con la central (parpadeo simple), así como del estado de alarma (leds encendidos).
- Señalización del estado de suciedad del sensor en el display de la central (el sensor permite diferenciar entre aumentos rápidos de señal por alarma y pequeños aumentos lentos y sostenidos debidos a la acumulación de polvo y suciedad).
- Cabeza y zócalo de fácil instalación, intercambiables en toda la gama A30X, y fabricados en ABS termorresistente blanco.
- Certificado por AENOR según la Norma EN 54 parte 7 y con marcado CE según el Reglamento Europeo de Productos de la Construcción (UE) N°305/2011.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Alimentación	24 - 35V sin polaridad
Consumo en vigilancia	1 mA
Consumo en alarma	5 mA
Indicador de activación	Doble led rojo (visibilidad de 360°)
Salida indicador remoto	Si
Humedad	20 - 95% HR
Temperatura	-10°C +50°C
Sensibilidad	Según EN 54-7
Protección IP A30XHA	IP 20
Protección IP A30XHAS	IP 40



Otros colores, bajo petición



A30XHTCO

Multisensor algorítmico direccional



Multisensor algorítmico-direccional para detección de incendios.

El multisensor A30XHTCO dispone de tres tipos de sensores diferentes: Un sensor óptico de humo, un sensor térmico y un sensor de Monóxido de Carbono (CO).

El uso del sensor de CO resulta muy valioso para la detección precoz de algunos tipos de fuego.

Además, su integración con el sensor óptico de humo dentro de su algoritmo de procesamiento dinámico, da como principales resultados, un detector compacto muy robusto ante las falsas alarmas.

Para completar sus prestaciones, se incorpora un sensor térmico que se activa al llegar a una temperatura de 55°C.

Características:

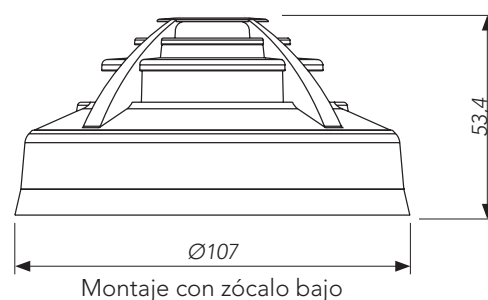
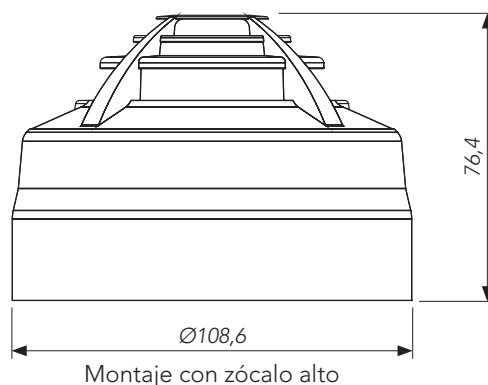
- Bajo perfil, altura total menor de 53,4 mm (incluyendo el zócalo).
- También disponible con zócalo alto para tubo de 20 mm.
- Doble LED rojo de alarma, que permite identificar el detector en estado de alarma desde cualquier dirección (360°).
- Posibilidad de conexión a un indicador de acción remoto.
- Fácil conexión, sin polaridad.
- Indicación, mediante los leds, de la comunicación con la central (parpadeo simple), así como del estado de alarma (leds encendidos).
- Señalización del estado de suciedad del sensor en el display de la central (el sensor permite diferenciar entre aumentos rápidos de señal por alarma y pequeños aumentos lentos y sostenidos debidos a la acumulación de polvo y suciedad).
- Algoritmo de procesamiento dinámico que reduce drásticamente las incidencias por falsas alarmas.
- Cabeza y zócalo de fácil instalación, intercambiables en toda la gama A30X, y fabricados en ABS termorresistente blanco.
- Certificado por AENOR según la Norma EN 54 parte 7 y con marcado CE según el Reglamento Europeo de Productos de la Construcción (UE) N°305/2011.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Alimentación	24 - 35V sin polaridad
Consumo en vigilancia	1 mA
Consumo en alarma	5 mA
Indicador de activación	Doble led rojo (visibilidad de 360°)
Salida indicador remoto	Si
Humedad	20 - 95% HR
Temperatura	-10°C +50°C
Sensibilidad	Según EN 54-7
Protección IP	IP 40
Tiempo de vida	5 años



Otros colores, bajo petición



PUCAY

Pulsador de alarma rearmable



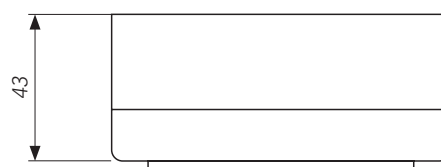
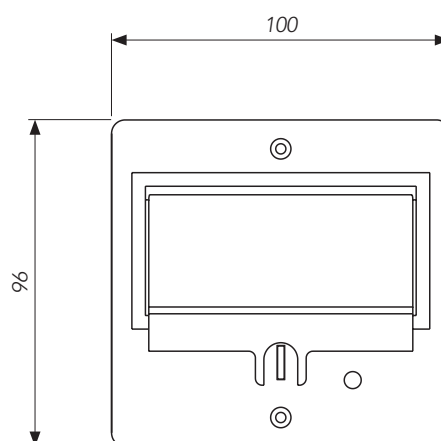
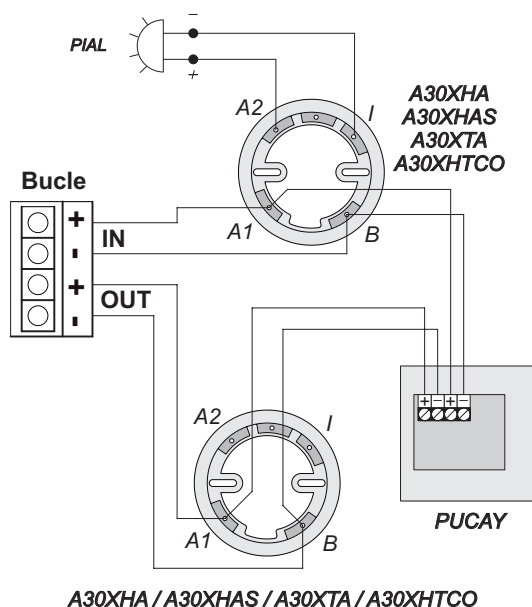
Pulsador manual de alarma rearmable (con aislador de cortocircuito) para sistema algorítmico-direccionable de detección de incendios.

El parpadeo del led rojo transparente indica la comunicación con la central. En caso de permanecer encendido indica que ha sido accionado manualmente (alarma), además de dispararse una lengüeta de color amarillo en la parte inferior de la cara de accionamiento.

Pulsador fácilmente rearmable mediante el accionamiento del interruptor amarillo de la cara frontal usando un destornillador.

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.
- Elemento autoidentificable en el sistema analógico de detección de incendios.
- Indicación de la comunicación con la central mediante parpadeo del led.
- 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 parte 11 y con marcado CE según el Reglamento Europeo de Productos de la Construcción (UE) N°305/2011.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Alimentación	24 - 35V con polaridad
Consumo en vigilancia	1 mA
Consumo en alarma	5 mA
Indicador de activación	Led rojo
Salida indicador remoto	No
Humedad	20 - 95% HR
Temperatura	-10°C +50°C
Normativa	EN 54-11
Protección IP	IP 50

KMAY

Módulo para conectar elementos convencionales



Módulo microprocesado y direccionable (con aislador de cortocircuito) que se instala como un elemento más del bucle.

Este módulo permite conectar detectores y/o pulsadores convencionales en un sistema algorítmico-direccionable de detección de incendios, realizando la función de interfaz entre una central de control algorítmico-direccionable y un sistema convencional.

En la regleta de "Zona C" se pueden instalar un máximo de 10 pulsadores convencionales. En la regleta "Zona D", se admite un máximo de 20 detectores de temperatura (A30XT, A30XV) ó 15 elementos entre detectores de humo (A30XH, A30XHS) y pulsadores convencionales. Ambas regletas supervisan la línea mediante un condensador final de línea, de 10µF/63V. De esta forma se indica el estado de línea abierta, línea cruzada, alarma detector o alarma pulsador.

El parpadeo del led rojo transparente nos indica la comunicación con la central, así como si permanece encendido nos indica el estado de alarma de un detector o pulsador conectado a este módulo.

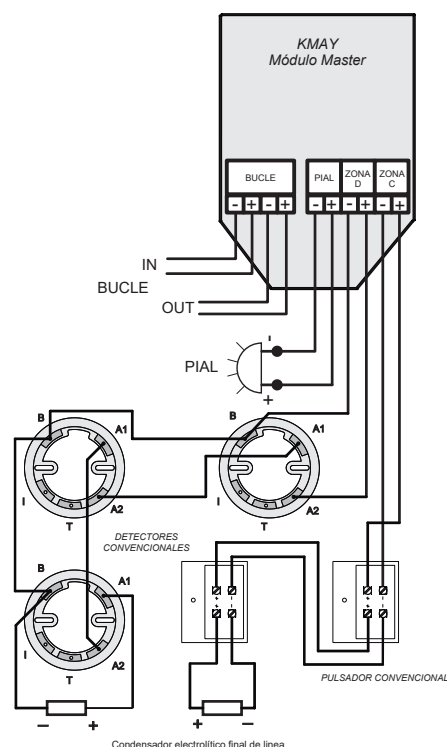
Este módulo dispone de salida para la activación de un piloto remoto, que se activa cuando está en estado de alarma. El módulo máster analógico se alimenta por la conexión al bucle.

Se suministra en módulos rectangulares fabricados en ABS termorresistente.

El módulo KMay está certificado de acuerdo a la Norma EN 54-18 por AENOR, y con marcado CE según el Reglamento Europeo de Productos de la Construcción (UE) N°305/2011.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Alimentación	24 - 35V con polaridad
Consumo en vigilancia	1 mA
Aislador de cortocircuito	Si
Tensión en zona	20V con polaridad
Indicador de activación	led rojo
Salida indicador remoto	Si
Humedad	20 - 95% HR
Temperatura	-10°C +50°C
Dimensiones	140,5 x 73 x 48mm
Normativa	EN 54-18
Protección IP	IP 30



MSTAY

Módulo de señales técnicas



Módulo microprocesado y direccionable (con aislador de cortocircuito) que se instala como un elemento más del bucle.

Dispone de dos entradas para discernir el estado abierto o cerrado de un contacto seco conectado en serie con una resistencia de 10kΩ. En estado de reposo el contacto debe estar abierto y en caso de anomalía debe estar cerrado. En la primera entrada (marcada como IN1) detecta el contacto cerrado con categoría de ALARMA. La segunda entrada (marcada como IN2) detecta el contacto cerrado con categoría de AVERÍA. Se pueden asociar las dos entradas simultáneamente, teniendo información tanto de alarma como avería.

En estado de reposo el MSTAY supervisa la línea exterior por medio de una resistencia de 33kΩ, indicando el estado de línea abierta o línea cruzada.

Es de aplicación típica para señalar el estado de otros sistemas de detección en donde pudieran existir conexión de sensores de flujo en el caso de instalaciones de sprinklers, finales de carrera en el caso de puertas cortafuego, ascensores, nivel de depósitos, etc.

El parpadeo del led rojo transparente nos indica la comunicación con la central, así como si permanece encendido nos indica el estado alarma. El encendido del led verde indica la activación de una o ambas entradas.

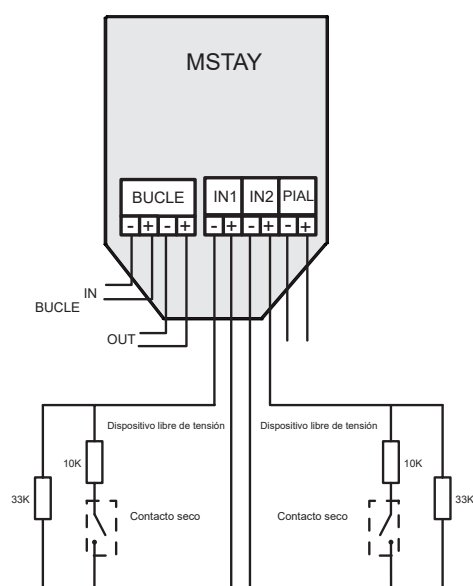
Este módulo dispone de salida para la activación de un piloto remoto, que se activa cuando está en estado de alarma. El Módulo de Señales Técnicas se alimenta por la conexión al bucle.

Se suministra en módulos rectangulares fabricados en ABS termorresistente.

El módulo MSTAY está certificado de acuerdo a la Norma EN 54-18 por AENOR, y con marcado CE según el Reglamento Europeo de Productos de la Construcción (UE) N°305/2011.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Alimentación	24 - 35V con polaridad
Consumo en reposo	1 mA
Aislador de cortocircuito	Si
Tensión supervisión	7V con polaridad inversa
Salida indicador remoto	Si
Indicador de activación	led verde
Indicador de comunicación / alarma	led rojo
Humedad	20 - 95% HR
Temperatura	-10°C +50°C
Dimensiones	140,5 x 73 x 48 mm
Normativa	EN 54-18
Protección IP	IP 30



MDA1Y

Módulo de salida de 1 relé



Módulo microprocesado y direccionable (con aislador de cortocircuito) que se instala como un elemento más del bucle.

El módulo se alimenta por la conexión al bucle, pero precisa de una alimentación auxiliar de 30V que proporcione la energía necesaria a los dispositivos gobernados por los relés. Este supervisa la presencia de tensión en la línea de alimentación auxiliar de 30V además de en las salidas de los relés supervisados.

El módulo está protegido por un fusible autorearmable de 0,9 A y cada salida supervisada de 0,5 A.

El parpadeo del led rojo transparente nos indica la comunicación con la central. El encendido del led verde indica el disparo de uno o ambos relés.

Es un módulo de dos salidas de relés de accionamiento simultáneo (con una sola función), tanto en su tipo de aplicación (sirena, maniobra o pre-alarma), como en su temporización y combinación de sensores que los activan.

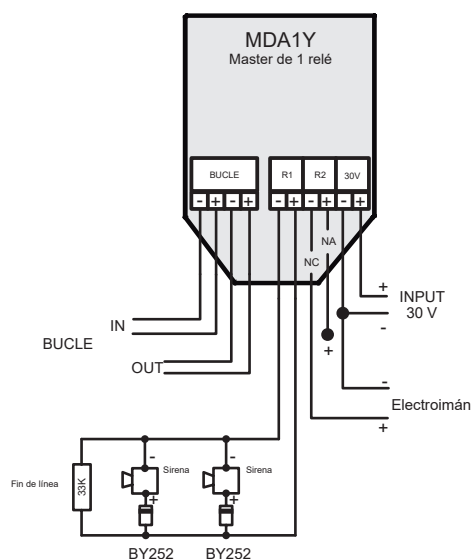
La salida de relé R1 es supervisada por medio de una resistencia final de línea de 33 kΩ, indicando el estado de línea abierta o línea cruzada. La salida de relé R2 actúa como contacto NA y NC, no supervisado, siendo su aplicación típica el disparo de los electroimanes de las puertas cortafuegos. Teniendo en cuenta el consumo producido sobre el sistema, se recomienda instalar fuentes de alimentación externas (FAE) para más de 10 electroimanes en total por central.

Se suministra en módulos rectangulares fabricados en ABS termorresistente.

El módulo MDA1Y está certificado de acuerdo a la Norma EN 54-18 por AENOR, y con marcado CE según el Reglamento Europeo de Productos de la Construcción (UE) N°305/2011.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Alimentación	24 - 35V con polaridad
Consumo en reposo	1 mA
Aislador de cortocircuito	Si
Tensión supervisión en relé	7V con polaridad inversa
Tensión de salida relé	30V
Indicador de activación	led verde
Indicador de comunicación	led rojo
Humedad	20 - 95% HR
Temperatura	-10°C +50°C
Dimensiones	140,5 x 73 x 48 mm
Normativa	EN 54-18
Protección IP	IP 30



MDA2Y

Módulo de salida de 2 relés supervisados



Módulo microprocesado y direccionable (con aislador de cortocircuito) que se instala como un elemento más del bucle.

Los módulos se alimentan por la conexión al bucle, pero precisan de una alimentación auxiliar de 30V que proporcione la energía necesaria a los dispositivos gobernados por los relés. Estos supervisan la presencia de tensión en la línea de alimentación auxiliar de 30V además de en las salidas de los relés supervisados.

El módulo está protegido por un fusible autorearmable de 0,9 A y cada salida supervisada de 0,5 A.

El parpadeo del led rojo transparente nos indica la comunicación con la central. El encendido del led verde indica el disparo de uno o ambos relés.

Es un módulo de dos salidas de relés de accionamiento independiente (dos funciones), tanto en su tipo de aplicación (sirena, maniobras o relé cruzado), como en su temporización y combinación de sensores que los activan.

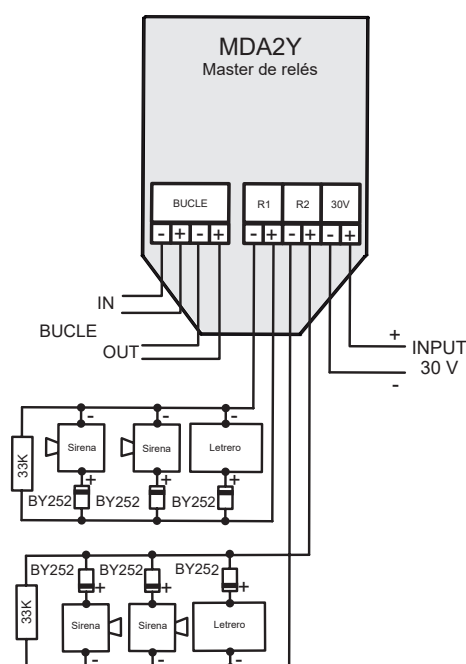
En estado de reposo el MDA2Y supervisa cada salida por medio de una resistencia de 33 kΩ, indicando el estado de línea abierta o línea cruzada.

Se suministra en módulos rectangulares fabricados en ABS termorresistente.

El módulo MDA2Y está certificado de acuerdo a la Norma EN 54-18 por AENOR, y con marcado CE según el Reglamento Europeo de Productos de la Construcción (UE) N°305/2011.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Alimentación	24 - 35V con polaridad
Consumo en reposo	1 mA
Aislador de cortocircuito	Si
Tensión supervisión en relé	7V con polaridad inversa
Tensión de salida relé	30V
Indicador de activación	led verde
Indicador de comunicación	led rojo
Humedad	20 - 95% HR
Temperatura	-10°C +50°C
Dimensiones	140,5 x 73 x 48 mm
Normativa	EN 54-18
Protección IP	IP 30



MYOA MYOAF



Módulo de 1 entrada y 1 salida



Módulo microprocesado y direccionable (con aislador de cortocircuito) que se instala como un elemento más del bucle.

Este módulo dispone de un relé con alimentación de 30V externa y una entrada de señal técnica para discernir el estado abierto o cerrado de un contacto seco. El módulo está protegido por un fusible autorearmable de 0,9A y la salida del relé con 0,5A.

El módulo se alimenta por la conexión al bucle, pero precisa de una alimentación auxiliar de 30V, que proporcione la energía necesaria a los dispositivos gobernados por el relé marcado como "R1". El relé se programa con una sola función (sirena, maniobras o relé cruzado) así como en su temporización y combinación de sensores que los activan. Así mismo, se supervisa la presencia de tensión en la línea de alimentación auxiliar de 30V y también en la salida del relé. La tensión suministrada por la salida de relé es de 30V.

La entrada de señal técnica lleva conectado en serie con el contacto seco una resistencia de 10kΩ. En estado de reposo el contacto debe estar abierto y en caso de anomalía debe estar cerrado. En la entrada (marcada como IN2) detecta el contacto cerrado con categoría de ALARMA.

Existe también la versión MYOAF, cuyo funcionamiento es idéntico al MYOA, a excepción de que el contacto cerrado se detecta como AVERÍA.

El MYOA supervisa cada línea exterior (salida de relé y de la entrada de señal técnica) con una resistencia de 33kΩ en cada una, indicando el estado de línea abierta o línea cruzada.

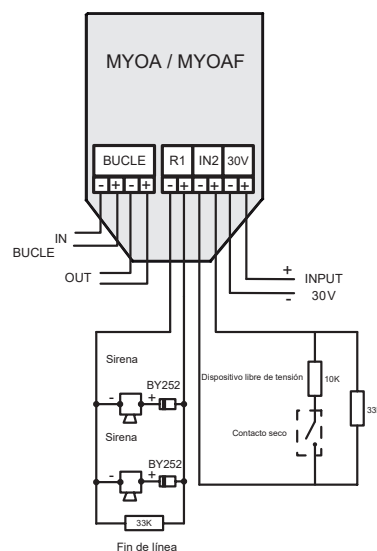
El parpadeo del led rojo transparente nos indica la comunicación con la central. El encendido permanente del led rojo indica el estado de alarma en su entrada, mientras que el encendido del led verde indica el disparo del relé.

Se suministra en módulos rectangulares fabricados en ABS termorresistente.

El módulo MYOA está certificado de acuerdo a la Norma EN 54-18 por AENOR, y con marcado CE según el Reglamento Europeo de Productos de la Construcción (UE) N°305/2011.

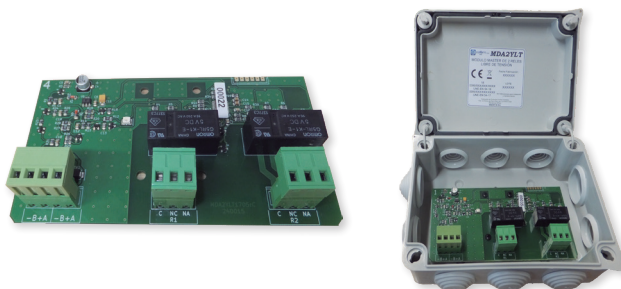
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Alimentación	24 - 35V con polaridad
Consumo en reposo	1 mA
Aislador de cortocircuito	Si
Tensión supervisión	7V con polaridad inversa
Salida indicador remoto	No
Indicador de activación	led verde
Indicador de comunicación / alarma	led rojo
Humedad	20 - 95% HR
Temperatura	-10°C +50°C
Dimensiones	140,5 x 73 x 48 mm
Normativa	EN 54-18
Protección IP	IP 30



MDA2YLT

Módulo de salida de 2 relés de contacto seco

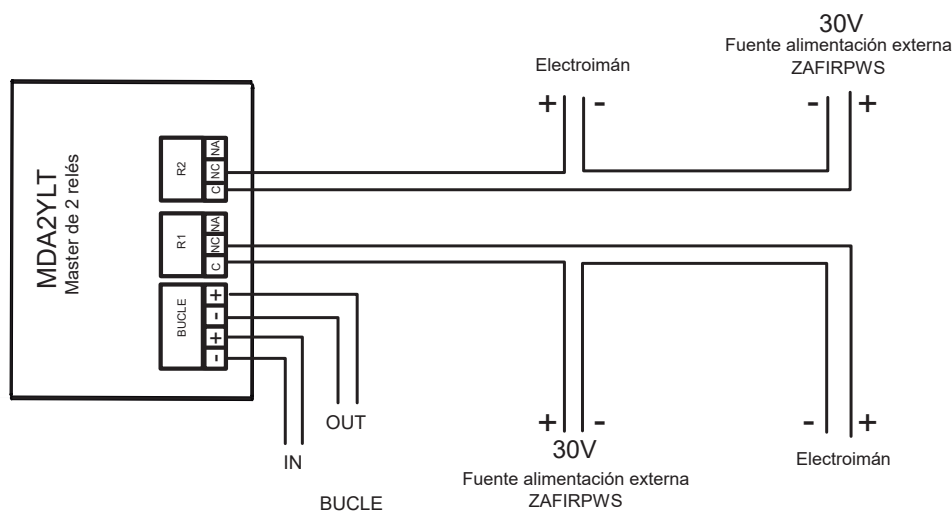


Módulo analógico microprocesado y direccionable (con aislador de cortocircuito) que se instala como un elemento más del bucle.

Los módulos se alimentan por la conexión al bucle, no precisa alimentación auxiliar. El parpadeo del led rojo transparente nos indica la comunicación con la central. El led rojo transparente encendido fijo indica el disparo de uno o ambos relés.

Bajo pedido, se suministra en cajas rectangulares fabricadas en ABS termorresistente.

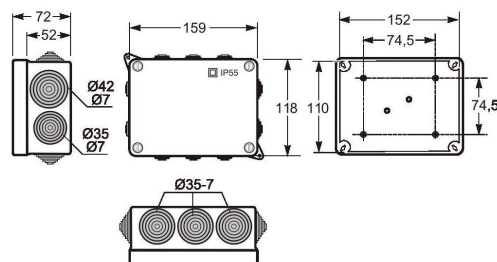
Es un módulo de dos salidas de relés de accionamiento independiente (dos funciones), temporización independiente, así como combinación de sensores que los activan. Las salidas de R1 y R2 son libres de tensión C/ NC/ NA. Mediante este módulo podemos controlar puertas y compuertas cortafuegos.



NOVEDAD

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

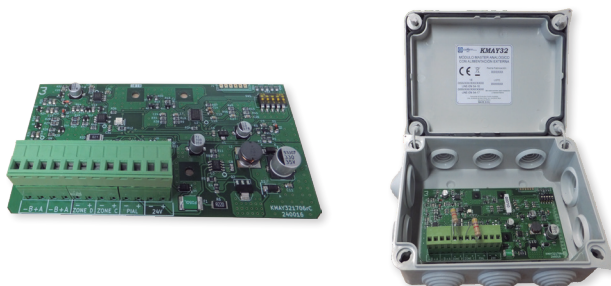
Alimentación	24 - 35V con polaridad
Consumo en reposo	1 mA
Consumo activado	4 mA
Aislador de bucle	Si
Cargar resistiva máxima	5A / 250 VAC
Indicador de activación	led rojo (fijo)
Indicador de comunicación	led rojo (parpadeo)
Humedad	20 - 95% HR
Temperatura	-10°C +50°C
Dimensiones	159 x 118 x 72 mm
Protección IP	IP 55



Dimensiones de la caja para montaje

KMAY32

Módulo para conectar 32 detectores / 10 pulsadores



Módulo analógico microprocesado y direccionable (con aislador de cortocircuito) que se instala como un elemento más del bucle.

Este Módulo permite conectar detectores y/o pulsadores convencionales en un sistema analógico de detección de incendios, realizando la función de interfaz entre una central de control analógico y un sistema convencional. En la regleta de "Zona C" se pueden instalar un máximo de 10 pulsadores convencionales. En la regleta "Zona D", se admite un máximo de 32 elementos entre detectores (A30XH, A30XHS, A30XT y A30XV) y pulsadores convencionales. Ambas regletas supervisan la línea mediante una resistencia final de línea, de 4K7. De esta forma se indica el estado de línea abierta, línea cruzada, alarma detector o alarma pulsador.

Dispone de un microswitch para la configuración de los umbrales de zona;

- Umbral línea abierta (pin μ switch 1-2).
- Umbral disparo alarma detector (pin μ switch 3-4).
- Umbral disparo alarma pulsador (pin μ switch 5).

El parpadeo del led rojo transparente nos indica la comunicación con la central, así como si permanece encendido nos indica el estado de alarma de un detector o pulsador conectado a este módulo.

Este módulo dispone de salida para la activación de un piloto remoto, que se activa cuando está en estado de alarma.

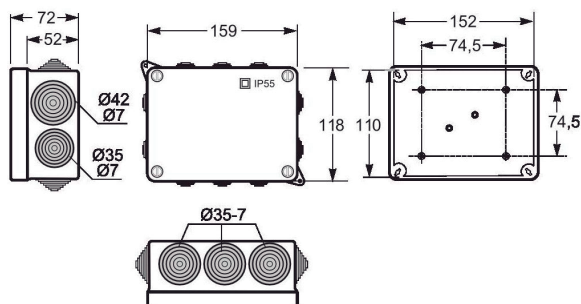
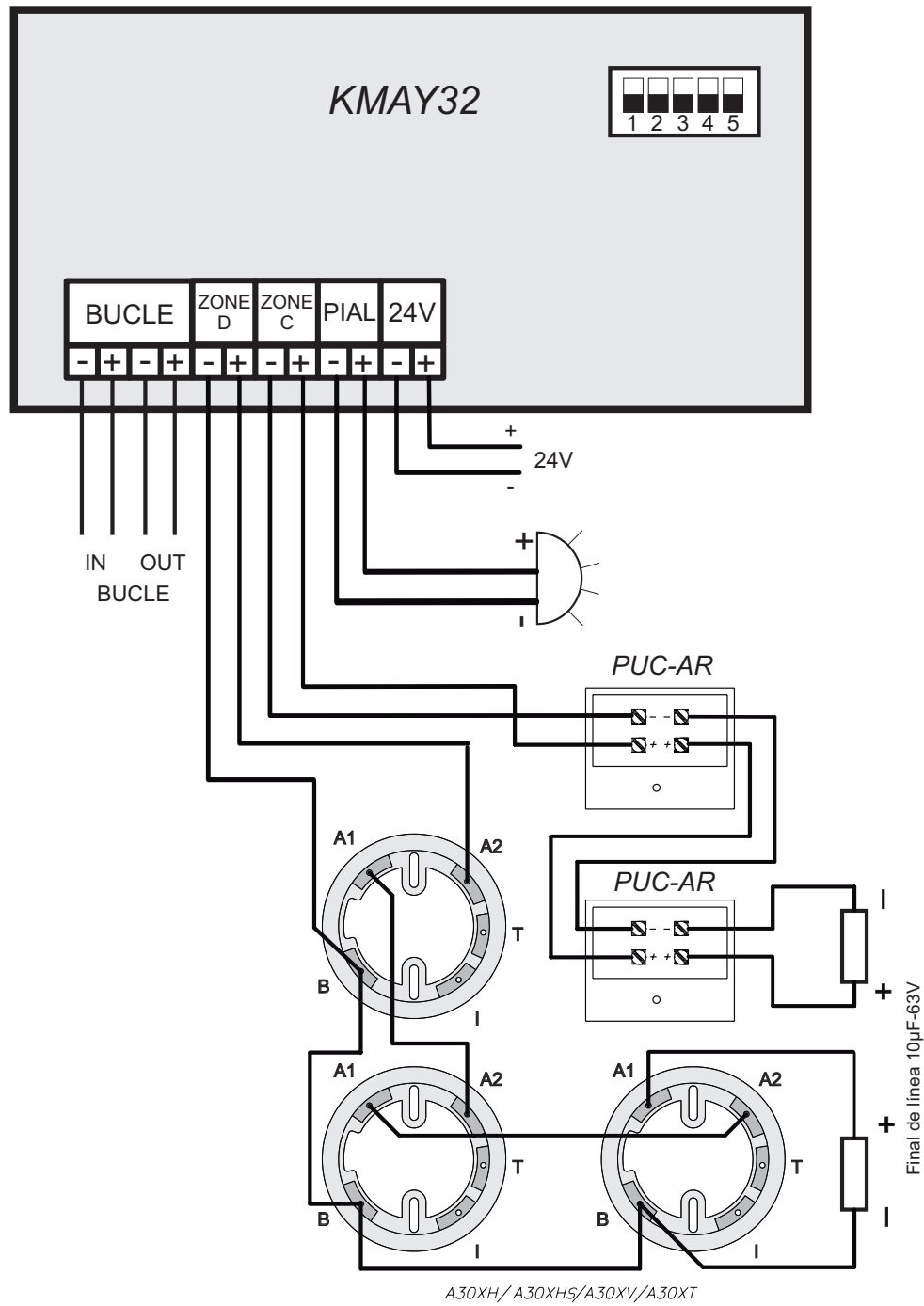
Este módulo se alimenta por la conexión al bucle y precisa una alimentación auxiliar de 24V para alimentar las zonas (dicha tensión es supervisada por el microcontrolador).

Bajo pedido, se suministra en cajas rectangulares fabricadas en ABS termorresistente.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Alimentación bucle	24 - 35V con polaridad
Alimentación auxiliar 24V	20 - 30V
Consumo en reposo	1,5 mA
Aislador de cortocircuito	Si
Tensión de zona	22V con polaridad
Salida indicador remoto	Si
Indicador de activación	led rojo (fijo)
Indicador de comunicación	led rojo (parpadeo)
Humedad	20 - 95% HR
Temperatura	-10°C +50°C
Dimensiones	159 x 118 x 72 mm
Protección IP	IP 55

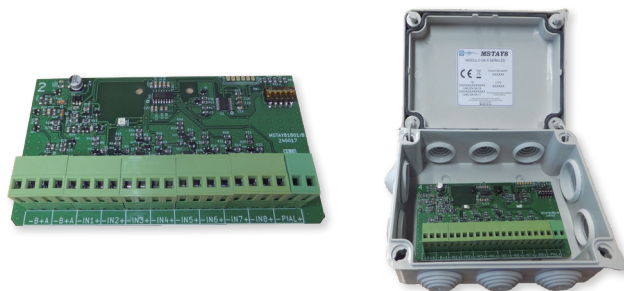
NOVEDAD



Dimensiones de la caja para montaje

MSTAY8

Módulo de 8 entradas



Módulo analógico microprocesado y direccionable (con aislador de cortocircuito) que se instala como un elemento más del bucle.

Dispone de ocho entradas para supervisar equipos externos al sistema.

Es de aplicación típica para señalar el estado de otros sistemas de detección en donde pudieran existir conexión de sensores de flujo en el caso de instalaciones de sprinklers, finales de carrera en el caso de puertas cortafuego, ascensores, nivel de depósitos, grupos de presión, etc.

Dichas entradas son configurables mediante microswitch de la siguiente manera:

- Supervisadas (pin 1 μ switch en ON); en estado de reposo supervisa la línea exterior por medio de una resistencia de 33K Ω , indicando el estado de línea abierta o línea cruzada. Conectando una resistencia de 10k Ω en paralelo se activará la entrada correspondiente.
- Activas por contacto cerrado (pin 1 μ switch en OFF y pin 3 μ switch en OFF); la entrada en reposo debe estar con los contactos abiertos, en caso de evento se deberán cruzar los contactos de la entrada. Esta será la configuración de fábrica.
- Activas por contacto abierto (pin 1 μ switch en OFF y pin 3 μ switch en ON); la entrada en reposo debe estar con los contactos cruzados, en caso de evento se deberán abrir los contactos.

Mediante el pin 2 del μ switch de configuración seleccionaremos el tipo de evento que enviará el módulo a la central; ON Avería y OFF Alarma.

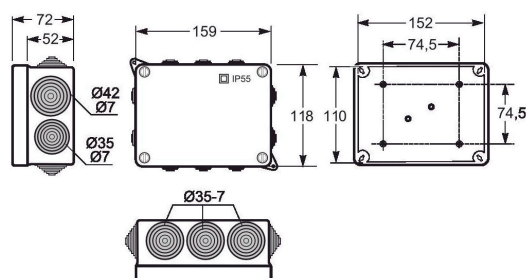
La configuración de las entradas es común para todas.

El parpadeo del led rojo transparente nos indica la comunicación con la central, así como si permanece encendido fijo nos indica la activación de una o varias entradas. Este módulo dispone de una salida para la activación de un piloto remoto, que se activa cuando está en estado de alarma. El Módulo de Señales Técnicas se alimenta por la conexión al bucle.

Bajo pedido, se suministra en cajas rectangulares fabricadas en ABS termorresistente.

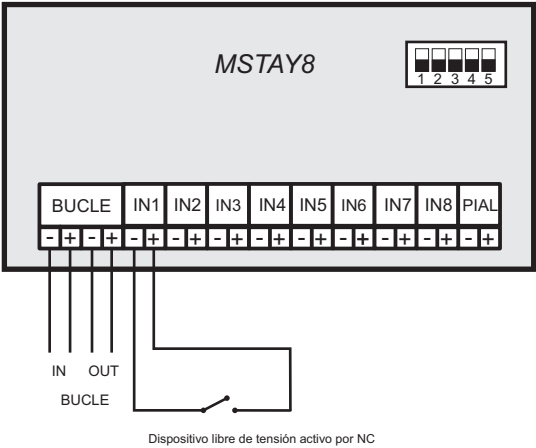
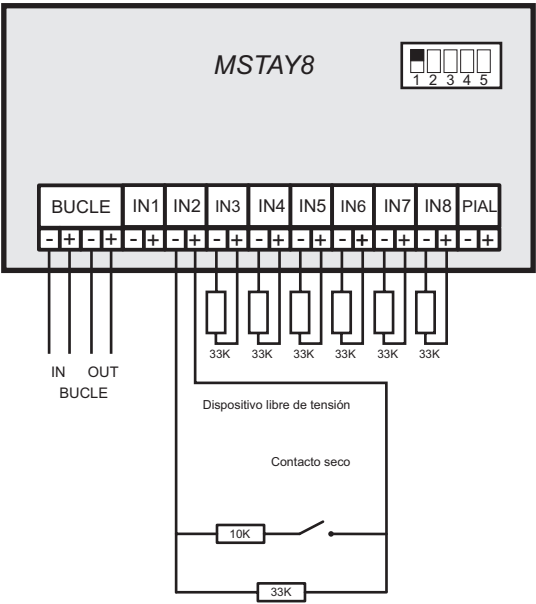
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Alimentación	24 - 35V con polaridad
Consumo en reposo modo sin supervisión	
Activo por contacto cerrado	2 mA
Activo por contacto abierto	5 mA
Consumo en reposo modo supervisado	2,5 mA
Consumo en alarma modo sin supervisión:	
Activo por contacto cerrado	14 mA
Activo por contacto abierto	11 mA
Consumo en alarma modo supervisado	14 mA
Aislador de cortocircuito	Si
Tensión supervisión	5 V con polaridad inversa
Salida indicador remoto	Si
Indicador de activación	led rojo (fijo)
Indicador de comunicación	led rojo (parpadeo)
Humedad	20 - 95 % HR
Temperatura	-10°C +50°C
Dimensiones	153 x 110 x 63
Protección IP	IP 55

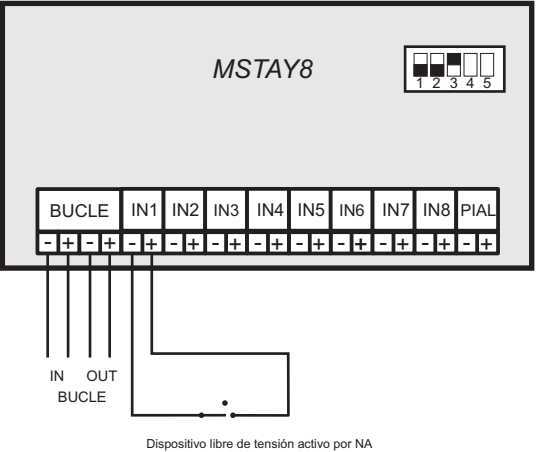


Dimensiones de la caja para montaje

NOVEDAD

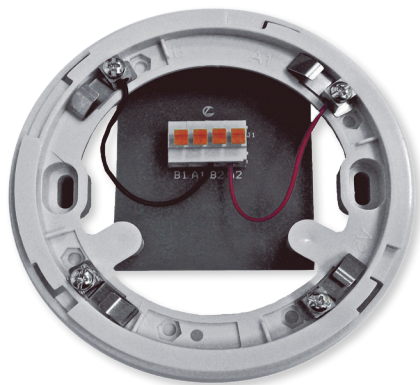


Configuración de fábrica



KABY

Módulo aislador de bucle



Módulo microprocesado que se instala como un elemento más del bucle (No direccionable - No necesita ser configurado).

Este es un módulo de protección que se intercala en el bucle de detección, con el fin de aislar tramos con avería de línea cruzada, y permitir así el normal funcionamiento del resto del bucle.

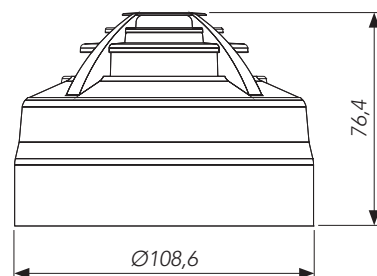
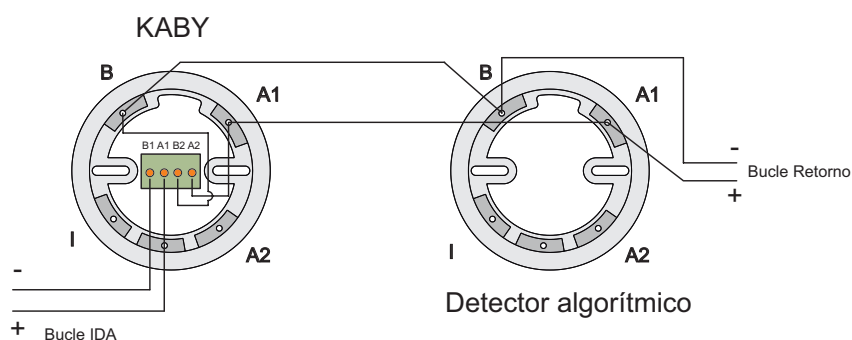
Se suministra instalado en el interior de un zócalo alto. Dicha disposición permite situarlo en la misma posición que un detector facilitando el cableado del bucle de la instalación.

Se recomienda instalar un módulo o elemento con aislador, como mínimo cada 32 elementos del bucle.

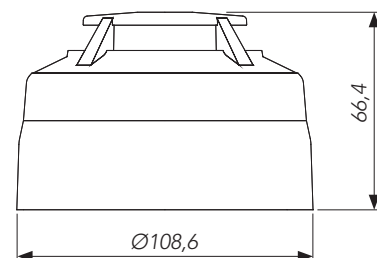
El zócalo lleva dos adhesivos en su exterior con la palabra "KABY" para facilitar su reconocimiento visual.

El módulo se alimenta por la conexión al bucle.

El módulo KABY está certificado de acuerdo a la Norma EN 54-17 por AENOR, y con marcado CE según el Reglamento Europeo de Productos de la Construcción (UE) N°305/2011.



Montaje para
A30XHA



Montaje para A30XTA /
A30XHAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Alimentación	24 - 35V con polaridad
Consumo en reposo	110 μ A
Aislador de cortocircuito	Si
Salida indicador remoto	No
Humedad	20 - 95% HR
Temperatura	-10°C +50°C
Normativa	EN 54-17
Protección IP	IP 30

PIAL

Indicador de acción remoto



Indicador de acción remoto del sistema de detección de incendio.

El PIAL permite mostrar la indicación de alarma, tanto de sensores y módulos de sistemas algorítmico-direccionables, como de detectores de sistemas convencionales.

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.

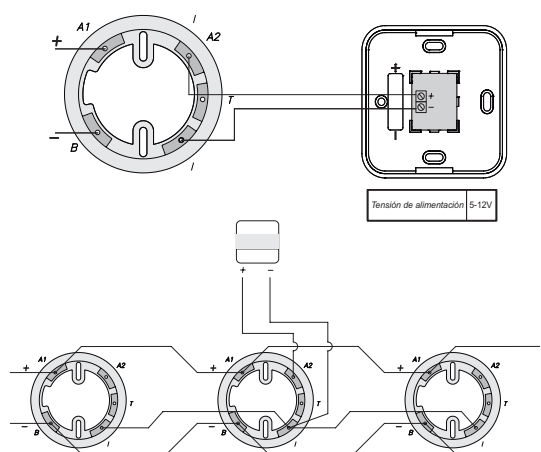
Es un elemento sencillo de instalar, tanto por su conexionado eléctrico, como por su fijación. Además permite adaptarse a las cajas de mecanismos o aparellaje.

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



A30XZSL A30XSD

Dispositivos de alarma



Zócalo de detectores de la familia A30X integrado con sirena y alarma visual, certificado según EN 54-3 y EN 54-23.

Los usos típicos del A30XZSD y A30XZSL son espacios o habitaciones que necesitan de un equipo detector de incendio integrado con sirena y alarma visual, como por ejemplo habitaciones de hotel habilitadas para clientes con carencias auditivas, salas de espera, salas de enfermería, etc.

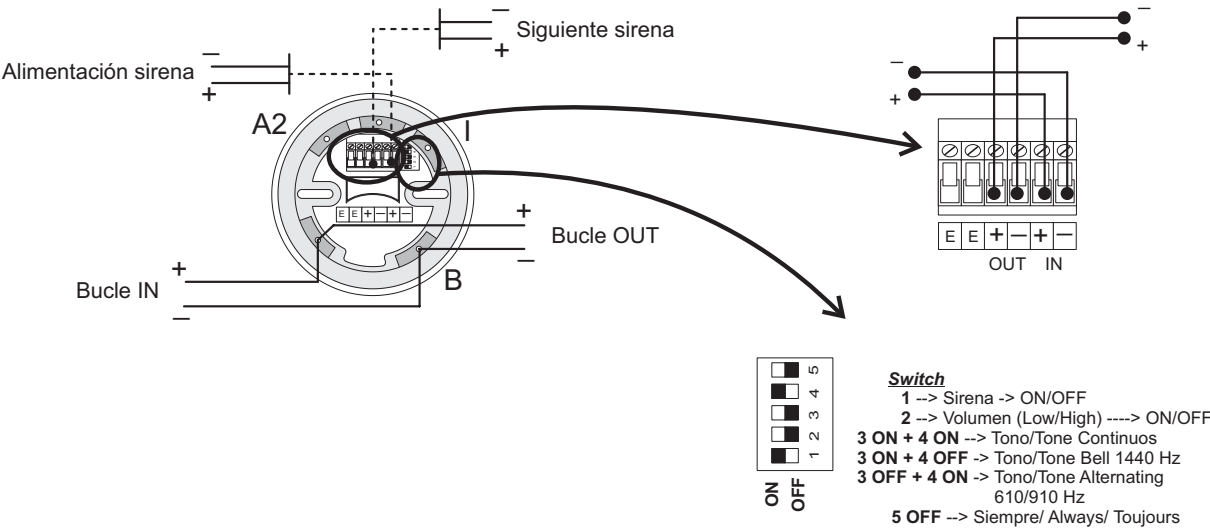
Funcionalmente, el detector se cablea según los criterios de la central de incendios a la que está conectado. Por su parte, la base con sirena funciona como una sirena convencional que se cableará de acuerdo a los criterios del equipo que lo alimente (salida sirena de la central de incendios, MDA1Y, MDA2Y, MYOA, etc).

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

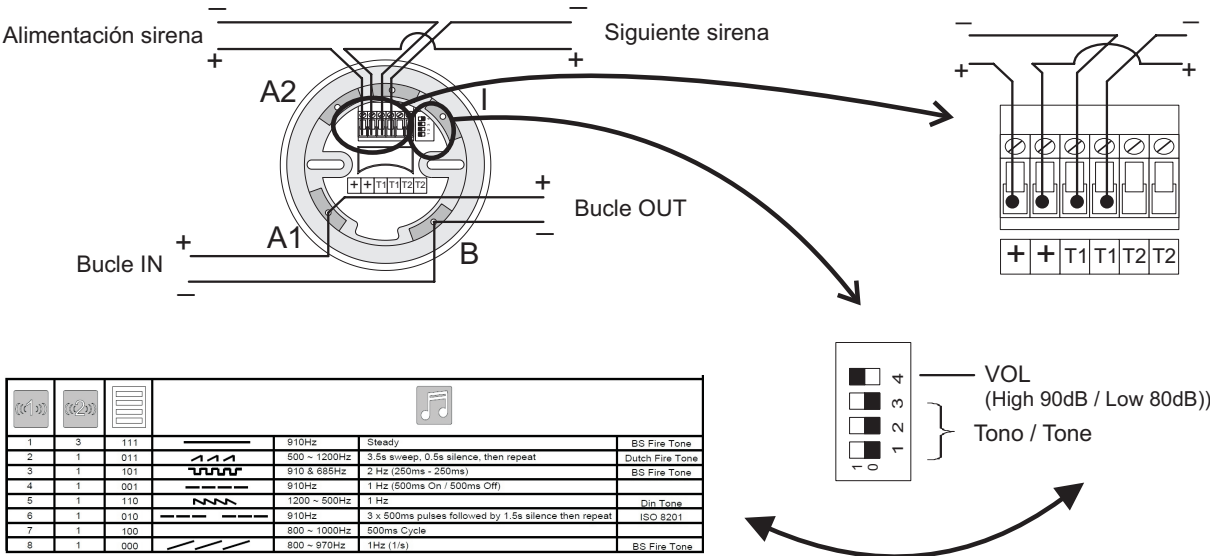
	A30XZSD	A30XZSL
Alimentación	18-30 V con polaridad	18-30 V con polaridad
Consumo en reposo	0 mA	0 mA
Consumo en alarma	5 mA / 7 mA (Low/High dB)	9 mA / 11 mA (Low/High dB)
Temperatura operativa	-10°C +50°C	-10°C +50°C
Dimensiones	Ø114mm x alto 45 mm (sin detector)	Ø114mm x alto 45 mm (sin detector)
Protección IP	IP 30	IP 30
Potencia sonora	Low 80 / High 90 dB-1m	Low 80 / High 90 dB-1m
Tonos	8 tipos	3 tipos
Certificación	EN 54-3	EN 54-23 y EN 54-3
Flash	-	0,5 Hz (60 ms)



A30XZSL ESQUEMA ANALÓGICO



A30XZSD ESQUEMA ANALÓGICO



1	3	111		910Hz	Steady	BS Fire Tone
2	1	011		600 ~ 1200Hz	3.5s sweep, 0.5s silence, then repeat	Dutch Fire Tone
3	1	101		910 & 685Hz	2 Hz (250ms - 250ms)	BS Fire Tone
4	1	001		910Hz	1 Hz (500ms On / 500ms Off)	Din Tone
5	1	110		1200 ~ 500Hz	1 Hz	ISO 8201
6	1	010		910Hz	3 x 500ms pulses followed by 1.5s silence then repeat	BS Fire Tone
7	1	100		800 ~ 1000Hz	500ms Cycle	BS Fire Tone
8	1	000		800 ~ 970Hz	1Hz (1/s)	BS Fire Tone

SIRAY SIRAYL SIRAY+BSLC



Sirenas de alarma direccionables

Sirena microprocesada y direccionable (con aislador de cortocircuito) que se instala como un elemento más del bucle. La sirena se fabrica en ABS termoresistente de color rojo.

Es un módulo con una sola función de programación en cuanto a la temporización y combinación de sensores que lo activan. Esta sirena se configura como un relé actuando como sirena.

La variante SIRAYL y SIRAY+BSLC emiten adicionalmente señales luminosas, donde además, la SIRAY+BSLC lo hace de acuerdo con su certificación EN 54-23 (dispositivo de alarma visual). El hecho de que específicamente estas sirenas emitan luz no afecta a la programación de la central. Por este motivo, estos dispositivos se programan en la central como si fueran la referencia SIRAY.

La configuración estándar del sonido de la sirena se muestra en la figura 1 de acuerdo con la norma EN 54-3 (dispositivo acústico). En la misma figura se muestra la configuración estándar de la señal luminosa en la base de la sirena SIRAY+BSLC de acuerdo con la norma EN 54-23 (dispositivo de alarma visual).

Es posible cambiar la selección del tono y de la señal luminosa, pero esta operación afecta al consumo eléctrico de la sirena, y por tanto, al consumo de puntos del dispositivo. En la figura 2 se muestra una tabla de equivalencia para las selecciones del tono (estándar 95 dB-1m y de máxima intensidad sonora 105 dB-1m) y de la señal visual (W-2,4-2,3/7,5). Se puede realizar el cálculo preciso con el software de cálculo de capacidad de elementos del bucle

El cableado interno y posiciones de otros microswitchs no deben ser modificados de los seleccionados por defecto por el fabricante.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Alimentación	24 - 35V con polaridad
Consumo en reposo	1 mA
Consumo en alarma	5 - 50 mA
Aislador de cortocircuito	Si
Temperatura operativa	-10°C + 55°C
Dimensiones	Ø95 x 91 mm / Ø95 x 107 mm (SIRAYL) Ø95 x 95 (altura) x 135 mm (SIRAY+BSLC)
Normativa	EN 54-3 / EN 54-23 (BSLC)
Protección IP	IP 65 (SIRAY+BSLC) y SIRAYL IP 54 SIRAY
Intensidad sonora	95 / 105 dB - 1m (SIRAY / SIRAYL)
Intensidad luminosa	w 2,4 - 2,3 / 7,5 m (BSLC)

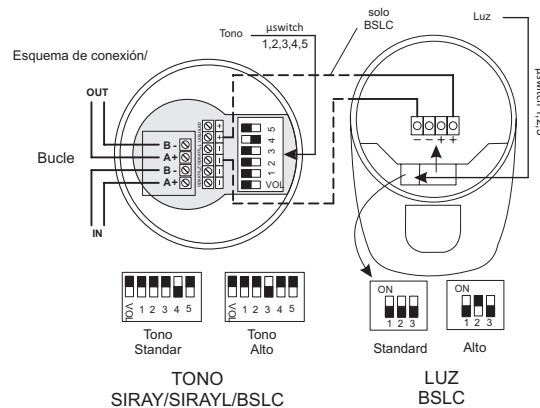


Figura 1

Límite de dispositivos por central									
Referencia	Descripción	Central LYON y ZAFIR				Central C-Lyon			
		Límite por bucle	Consumo de puntos			Sección cable	Límite por bucle	Consumo de puntos	Sección cable
			Longitud Cable ->	≤ 800 m	≤ 500 m	≤ 300 m			
			≤ 1350 m	≤ 850 m	≤ 500 m	2x2,5mm ²	Longitud Cable ->	≤ 800 m	2x1,5 mm ²
								≤ 1350 m	2x2,5mm ²
SIRAY	Sirena analógica	32	8/16 ^A	6/12 ^A	4/8 ^A		16	4/8 ^A	
SIRAYL	Sirena analógica luminosa	32	10/20 ^A	8/14 ^A	6/10 ^A		25	6/10 ^A	
SIRAY+BSLC	Sirena analógica luminosa certificada EN 54-23	19	25/35/40 ^B	16/24/26 ^B	12/20/22 ^B		10	12/20/22 ^B	
⁠⁠									

^A) El valor corresponde a la selección estándar/máxima de intensidad de sonido de la sirena.

^B) El valor corresponde a la selección de sonido-luz standard/sonido ó luz máxima/sonido y luz máxima, de intensidad de la sirena.

Nota: Se considera que el cable tiene una resistencia de 32,9 Ω/Km*mm² (cable de cobre).

Figura 2

CA6 SIR24F SIR24P

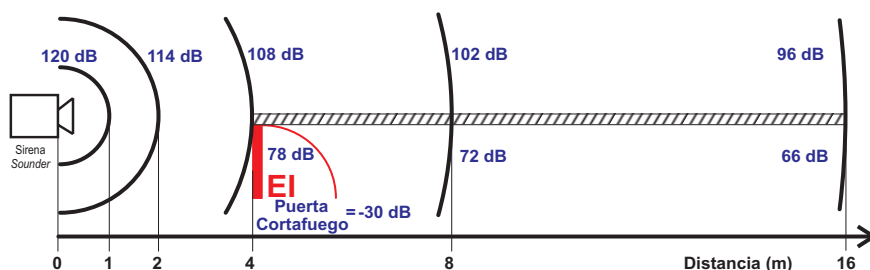
Sirenas de interior



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

REGLAS ACÚSTICAS GENERALES

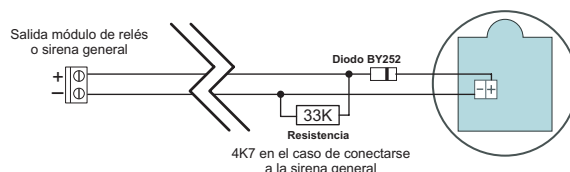
- Cada vez que se dobla la distancia, se pierden 6 dBs.
- Se pierden 30 dBs por cada puerta de incendios.
- Se pierden 20 dBs por cada puerta normal.



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

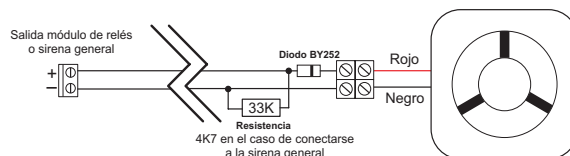
CAMPANA DE ALARMA DE 6 PULGADAS CA6

Voltaje de funcionamiento	24 Vcc
Consumo	25 mA
Volumen de salida	95 dBA a 1 metro 92 dBA a 3 metros
Temperatura operativa	-20°C a 60°C
Humedad	Max. 90% RH
Dimensiones	6" (150 mm x 56 mm)
Peso	764g
Protección IP	IP33



SIRENAS SIR24P Y SIR24F

Material	P.V.C. rojo
Voltaje de funcionamiento	30 Vdc
Consumo a 30 Vdc	70 mA
Potencia	85 dB
Temperatura de funcionamiento	5°C a 40°C
Dimensiones	80 x 80 x 30 mm
Con flash intermitente	Solo en modelo SIR24F



SIR24B SIR24BL SIR24B+BSLC SIR24C

Sirenas de interior/exterior



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.

Rango de voltaje

9-28 Vdc

Consumo:

(usando tono 3)

a 24Vdc 16mA (SIR24B)

20mA (SIR24BL)

49mA (SIR24C)

(usando tono7)

Consumo:
(tono 3/0,5Hz/alta potencia)

a 24Vdc 32mA

(SIR24B+BSLC)

Volumen de salida

a 24 Vdc 102 dB (A) (tono 3)

SIR24C 107dB (tono 23)

Temperatura operativa

-25°C a +70°C

Dimensiones

Ø95 x 91 mm

Ø95 x 107 mm (SIR24BL/SIR24BZA)

Ø95 x 95 x 135 mm (SIR24B+BSLC)

Ø100 x 98 mm (SIR24C)

Protección IP

IP54-SIR24B

IP65-SIR24BL

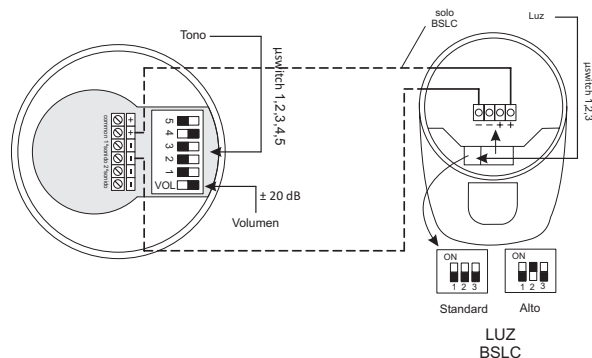
IP65-SIR24BZA

IP65-SIR24B+BSLC

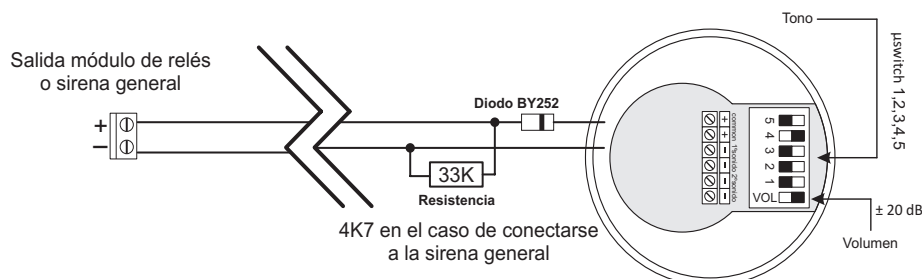
IP21C-SIR24C (base baja)

IP65-SIR24C (base alta)

SIRENA SIR24B + BSLC



SIRENAS SIR24B, SIR24BL Y SIR24BZA



CAEPLH CAEPL

Sirenas de exterior

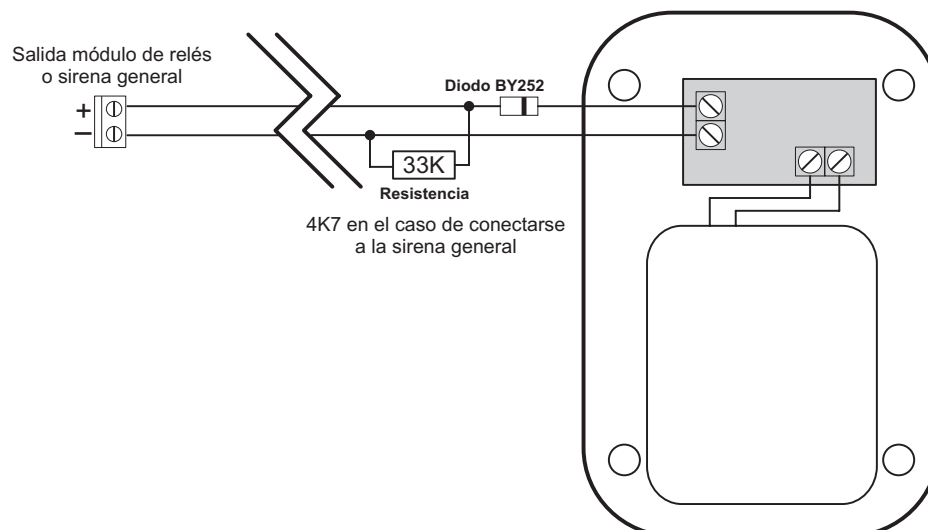


SIRENA CAEPL y CAEPLH

- 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.

Activación	Por aplicación de alimentación
Alimentación	24 Vcc
Potencia	85 dB / 112 dB
Ciclos	2 / 3 / 5 / 10 ciclos
Temporización por ciclo	60 seg ON / 30 seg OFF
LEDs	2 LEDs de opción anulable
Dimensiones	320 x 218 x 77 mm (CAEPLH) 220 x 315 x 70 mm (CAEPL)
Corriente / consumo	450 mA
Protección IP	IP65 (sellado con silicona)

SIRENAS CAEPL Y CAEPLH



SIRCEI SIRWAL SIR-PIT



Dispositivos de aviso luminoso

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: $9 \div 60$ Vdc.
- Temperatura operativa: -25°C a 70°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.

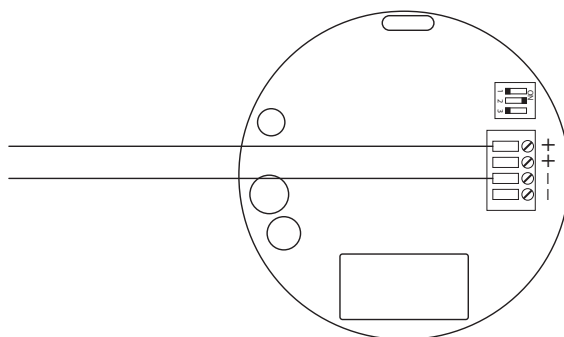
A2. SIRCEI:

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

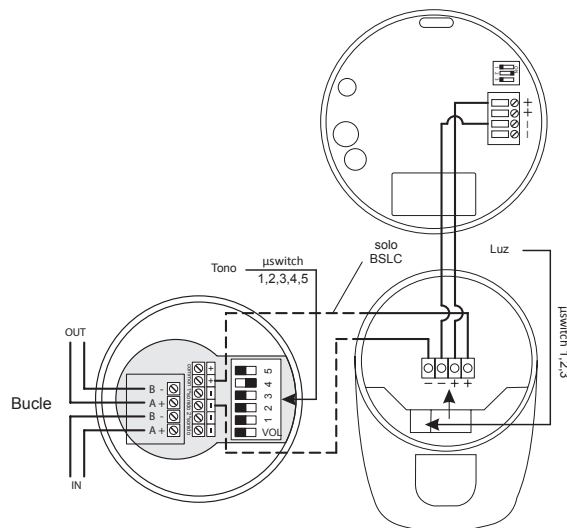
B. SIR-PIT:

- Alimentación: $9 - 60$ Vdc.
- Consumo: $3 \div 15$ mA según selección.
- Flash: 1 flash 1Hz.
2 flashes 1Hz.
Continuo 1Hz.
- Temperatura: -20°C a 55°C .
- Protección: IP21C.
- Color: rojo.
- Flash rojo.

ESQUEMA PARA SIRWAL Y SIRCEI



ESQUEMA PARA SIRWAL Y SIRCEI CON BSCL 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.

SIR24SC

SIR24SC+BSLC

Dispositivos de alarma por voz

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

A. SIR24SC y SIR24SC+BSLC:

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

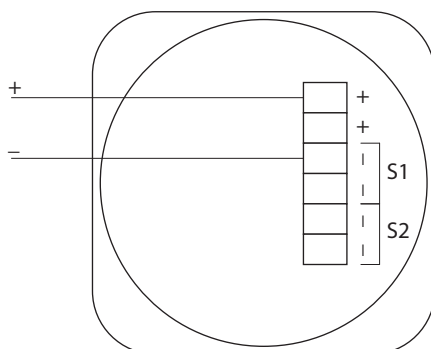
B. SIR24SC + BSLC:

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



ZAFIRPWS

Fuente de alimentación externa



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).

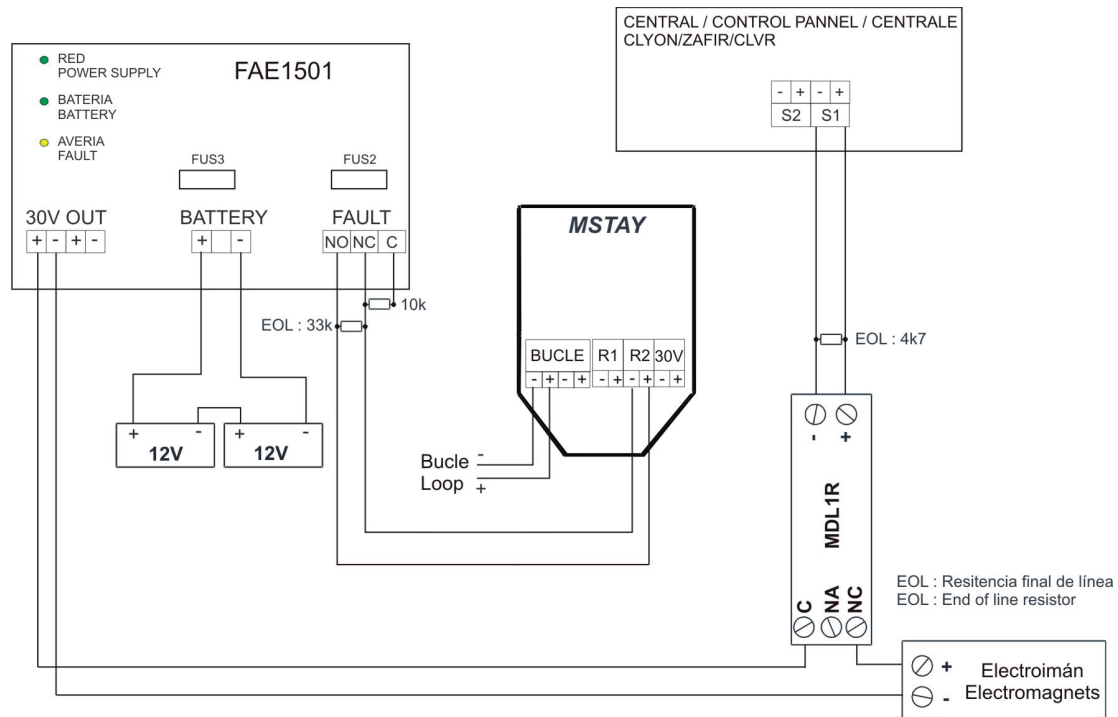
La conexión de red se realiza de forma distinta en los dos modelos de la fuente. El modelo ZAFIRPWS2 se conecta a la RED mediante la regleta de tres terminales situada en la parte derecha del cofre. El modelo ZAFIRPWS5 se conecta a la RED mediante los tres bornes de la regleta de la fuente conmutada.

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).

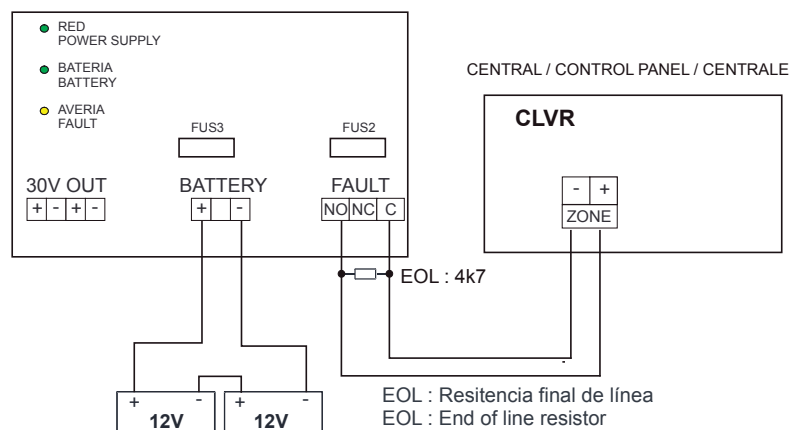
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tensión de alimentación	110/230V 50-60Hz/AC
Consumo en reposo	50 mA
Tensión de salida	29 ~ 29,5 V/AC
Corriente de salida	ZAFIRPWS2: 1,5A ZAFIRPWS5: 4A
Cargador de baterías	Si
Humedad	20 - 95% HR
Temperatura	-10°C a +50°C
Dimensiones	363 x 331 x 96 mm
Protección IP	IP 30
Normativa	EN 54-4

ESQUEMA DE CONEXIONADO ZAFIRPWS2/5 SISTEMA ALGORÍTMICO DIRECCIONABLE



ESQUEMA DE CONEXIONADO ZAFIRPWS2/5 SALIDA AVERÍA





Fabricante de productos contra incendios
Ctra. de Molins de Rei a Rubí, km. 8,4
08191 Rubí, SPAIN
www.cofem.com