

Manual / Manuel

Central de detección y alarma de incendios convencional

Conventional fire detection and fire alarm control panel

Central de détection et alarme d'incendie conventionnelle

CLVR02EXT





<u>Indice / Index (idioma/ language/ langue)</u>	Pag
- <u>Castellano</u>	2
- <u>English</u>	30
- <u>Français</u>	58

INDICE GENERAL

	Pág
1. Presentación de la central de detección de incendios convencional CLVR ...	3
2. Panel de control	4
2.1. Indicadores luminosos y tecla de mando	4
3. Descripción / Instalación de la central.....	8
4. Regletas de conexión	10
5. Funcionamiento de la central	12
5.1. Descripción	12
5.2. Esquemas de conexión	13
6. Niveles de acceso a la central	15
7. Configuración de la central	16
7.1. Configuración de retardos	16
7.2. Desconexión de zonas	17
7.3. Configuraciones alternativas por microswitch	18
8. Funcionalidades adicionales	20
8.1. Modbus	20
8.2. Contactid	20
9. Pruebas de funcionamiento	21
9.1. Pruebas de la central	21
9.2. Pruebas de los elementos de detección	27
10. Consulta de la versión de software y versión de configuración de retardos de la central	28
11. Puesta en marcha y Mantenimiento de la Central	29
12. Información adicional	29
12.1. Figura 18	86
12.2. Certificación	87

1 Presentación de la Central de Detección de Incendios Convencional CLVR

La central de detección y alarma de incendios convencional CLVR de COFEM, representa toda la experiencia acumulada en el diseño y fabricación de centrales durante sus más de 40 años de presencia en el mercado.

Esta central contempla diferentes modelos para adaptarse de la forma más precisa a las necesidades de cada instalación, ofreciendo **4 modelos** de centrales diferentes: **CLVR02Z** (capacidad para 2 zonas), **CLVR04Z** (4 zonas), **CLVR08Z** (8 Zonas), **CLVR12Z** (12 Zonas) y **1 modelo de 2 zonas** con funcionalidad de **extinción**.

Características técnicas central CLVR02EXT:

- Central de 2 zonas con funcionalidad de extinción añadida para uso de detectores y pulsadores convencionales.
- Tercera zona adicional configurable como zona de detección y alarma de incendios para detectores y pulsadores convencionales o como entrada de supervisión de un sistema externo de protección contra incendios.
- Mismas características técnicas que las centrales CLVR convencionales (2 salidas de sirena general, 1 salida de alarma, 1 salida de avería, 2 salidas de 30 Vdc, Modo pruebas, configuración de umbrales, Cofre metálico, etc).
- 3 Modos de funcionamiento de la extinción:
 - Modo Normal: Salida R1 de preaviso de extinción se activa con la Zona 1 ó Zona 2 en estado de alarma.
 - Modo Consecutivo: Salida R1 se activa de forma intermitente (1 s con la Zona 1 ó la Zona 2 en estado de alarma, 0.5 s con las Zonas 1 y 2 en estado de alarma, y continua una vez finalizado el retardo de la salida de extinción R2).
 - Modo Simultáneo: Salida R1 se activa con las Zona 1 y 2 en estado de alarma.
- 1 tecla de paro de extinción y 1 tecla de activación de extinción en el panel de control de la central.
- Posibilidad de instalar pulsadores manuales de paro y disparo de extinción en las cercanías de la zona de inundación.
- 1 salida de extinción (denominada como "R2") supervisada, retardable entre 0 y 60 s, y protegida por un fusible rearmable.
- Retardo del desbloqueo de rearme después de la activación de la extinción programable entre 0 y 30 minutos.
- Protocolo MODBUS sobre RS485 bajo demanda.
- Posibilidad de software ON-LINE en PC usando la funcionalidad MODBUS.
- CONTACTID bajo demanda.
- Certificada según normativa EN 54-2, EN 54-4 y EN 12094-1 con marcado
- Medidas: 363 x 331 x 96 mm.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tensión de alimentación	110/230V 50-60Hz/AC	Máxima corriente por zona	2 mA (en reposo)
Tensión de salida	21V Nominal	Resistencia final de línea	4 K7
Consumo en reposo	70 mA	Tensión salida de sirena S1	30V/DC 1,85 A
Consumo en alarma	140 mA	Tensión salida de sirena S2	30V/DC 0,75 A
Baterías	2 x 12V 7Ah SLA	Salida de avería	Si
Fusible Baterías	4 A	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 zona	32	Peso (sin baterías)	4,3 Kg
Fuente Alimentación Central	3 A	Normativa	EN 54-2, EN 54-4, EN 12094-1
		Máxima corriente salida 30v	1,5 A

2 Panel de control

2.1 Indicadores luminosos y Teclas de Mando

A continuación se describe el significado de las indicaciones luminosas y las teclas de mando del panel de control de la central de extinción CLVR02EXT.

2.1.1 Indicadores luminosos

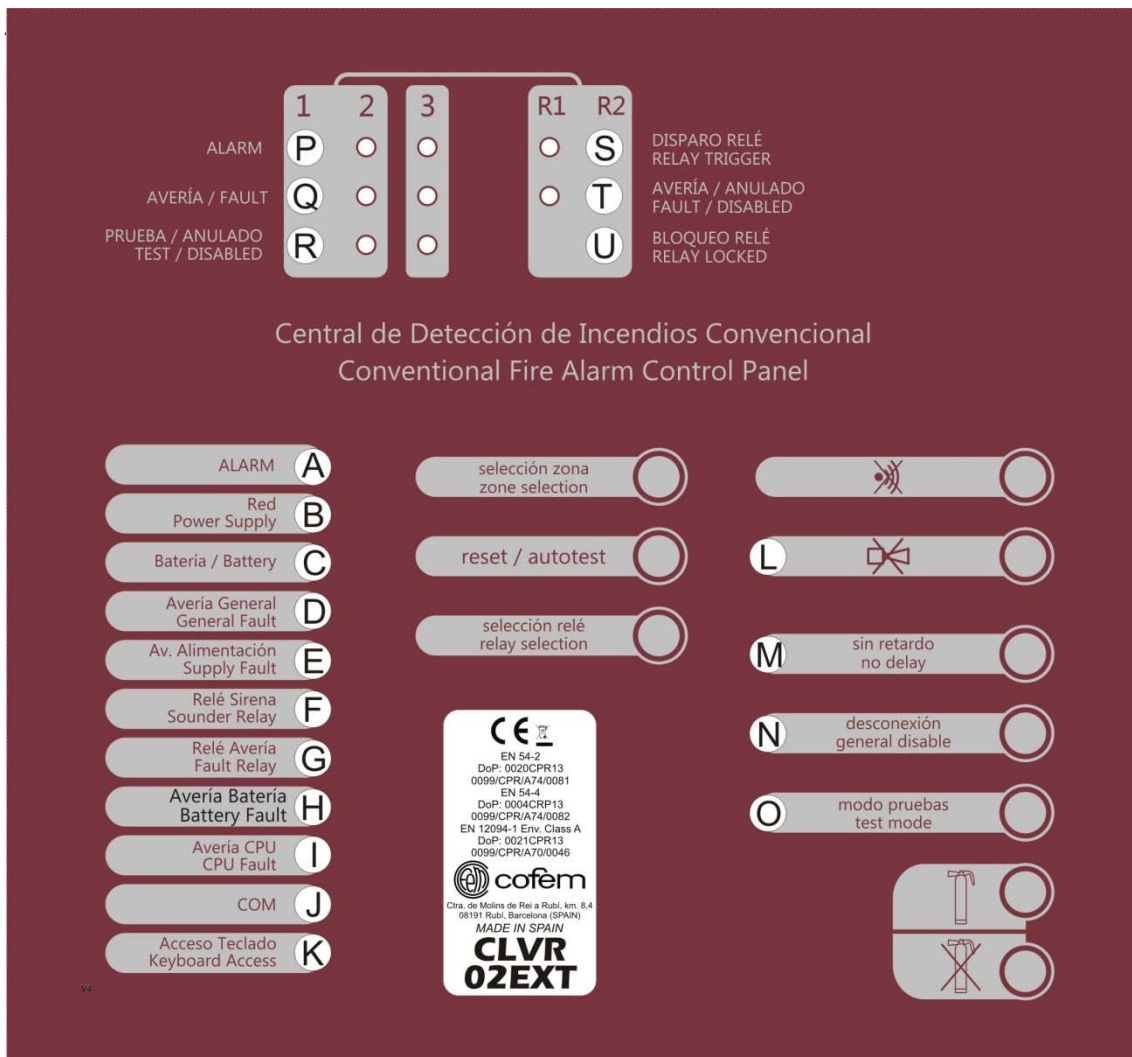
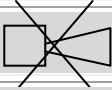


Figura 1: Panel de control de la central CLVR02EXT

A continuación se describen los **indicadores luminosos**. Estos LEDS indican:

TECLA	COLOR LED	DESCRIPCIÓN
ALARM (A)	Rojo	Alarma de fuego por activación de pulsador o detector. ▶ Fijo
Red Power Supply (B)	Verde	Sistema funcionando por medio de red 230 Vac. ▶ Fijo
Batería / Battery (C)	Verde	Sistema funcionando por medio de baterías. ▶ Fijo
Avería General General Fault (D)	Ámbar	Avería en el sistema ▶ Fijo
Av. Alimentación Supply Fault (E)	Ámbar	Avería general de alimentación. ▶ Fijo ⇒ Avería entrada 230Vac, entrada de baterías, salida de 30V, etc
Relé Sirena Sounder Relay (F)	Ámbar	Estado de las salidas de sirena general ▶ Fijo ⇒ Relés disparados ▶ Intermitente ⇒ Avería en alguna o las dos salidas de sirena: relé de sirena, línea abierta, línea cruzada, fusible sirena, etc.
Relé Avería Fault Relay (G)	Ámbar	Estado de la salida de Avería ▶ Fijo ⇒ Relé disparado ▶ Intermitente ⇒ Avería en el relé, línea abierta, línea cruzada, fusible avería, etc.
Avería Batería Battery Fault (H)	Ámbar	Avería en la alimentación auxiliar por baterías ▶ Fijo ⇒ Baterías averiadas, descargadas o ausencia de ellas. ▶ Intermitente ⇒ Avería en el cargador de baterías.
Avería CPU CPU Fault (I)	Ámbar	Avería de CPU ▶ Fijo ⇒ Central no operativa.
COM (J)	Ámbar	Comunicación de la Central a través del puerto RS485 ▶ Intermitente ⇒ Central comunicando.
Acceso Teclado Keyboard Access (K)	Ámbar	Nivel de acceso al teclado del panel de control de la central. ▶ Apagado ⇒ Nivel 1. ▶ Fijo ⇒ Nivel 2. ▶ Intermitente ⇒ Nivel 3.
(L) 	Ámbar	Paro sirenas ▶ Fijo ⇒ Relé de sirena general en posición silencio.
(M) sin Retardo no delay	Ámbar	Anulación de retardos de la central ▶ Fijo ⇒ Central funcionando sin retardos en las salidas de sirena general y avería.
(N) desconexión general disable	Ámbar	Zona fuera de servicio. ▶ Fijo ⇒ Al menos 1 zona fuera de servicio.
(O) modo pruebas test mode	Ámbar	Zona en modo de prueba. ▶ Fijo ⇒ Al menos 1 zona en modo de prueba.
ALARM (P) 1	Rojo	Alarma en la zona señalada. ▶ Fijo ⇒ activado por Pulsador ▶ Intermitente ⇒ activado por Detector
AVERÍA / FAULT (Q)	Ámbar	Avería en la zona señalada. ▶ Fijo ⇒ Avería de línea abierta. ▶ Intermitente ⇒ Avería de línea cruzada.
PRUEBA / ANULADO TEST / DISABLED (R)	Ámbar	Zona señalada en pruebas o anulada ▶ Fijo ⇒ Zona anulada. ▶ Intermitente ⇒ Zona en pruebas.
R1 (S) DISPARO RELÉ RELAY TRIGGER	Ámbar	Estado del relé. ▶ Fijo ⇒ Relé disparado. ▶ Intermitente ⇒ Relé activado en cuenta atrás (solo relé de extinción R2).
(T) AVERÍA / ANULADO FAULT / DISABLED	Ámbar	Relé averiado o anulado. ▶ Fijo ⇒ Relé anulado. ▶ Intermitente ⇒ Relé averiado (Avería del relé, línea abierta, línea cruzada, etc).
(U) BLOQUEO RELÉ RELAY LOCKED	Ámbar	Bloqueo del relé de extinción (R2). ▶ Fijo ⇒ Activado Aborto de urgencia. Se puede resetear la central. ▶ Intermitente ⇒ Extinción disparada. Retardo del bloqueo de rearme todavía activo.

2.1.2 Teclas de mando

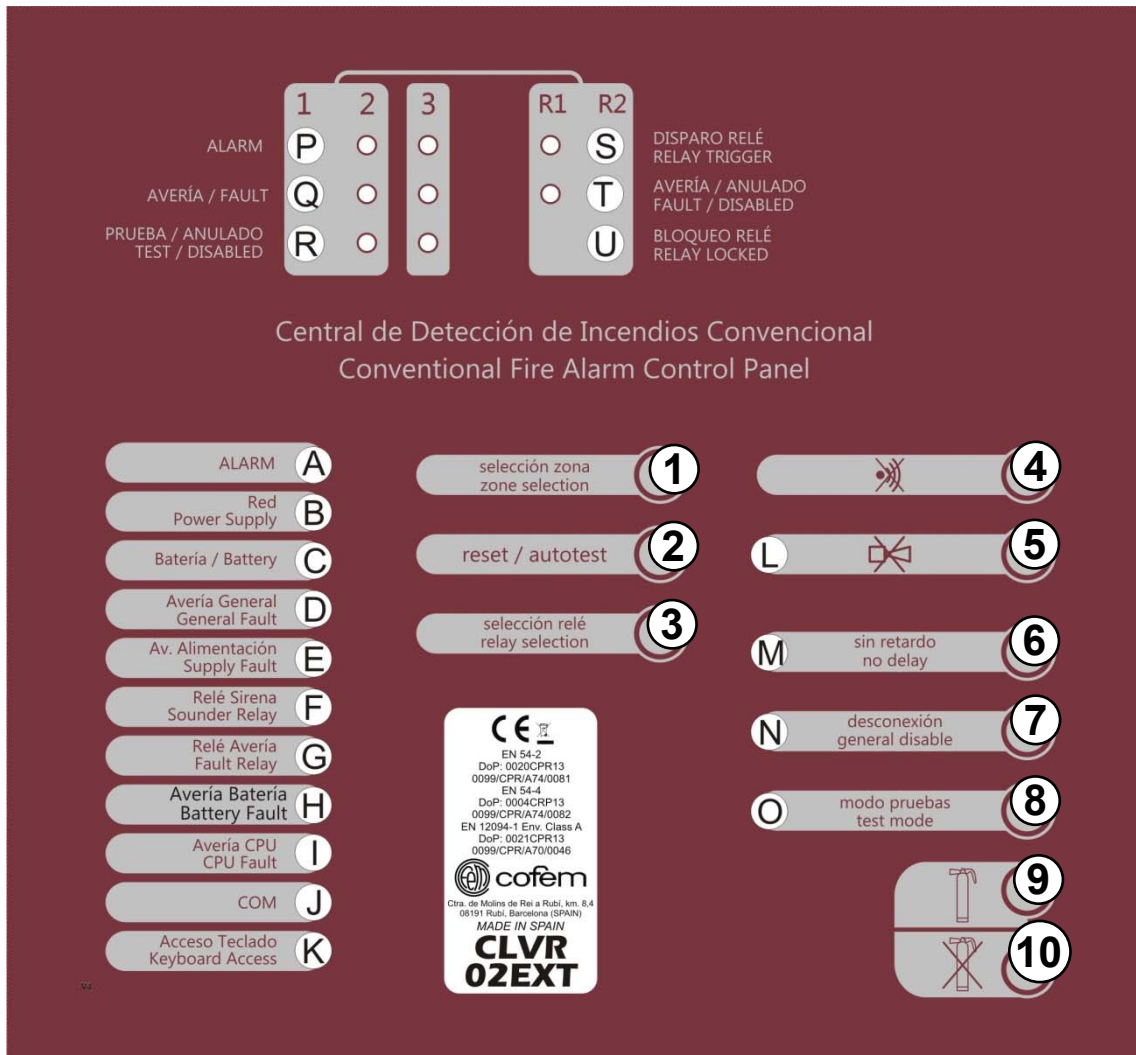
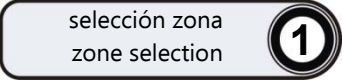

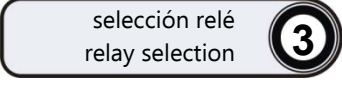


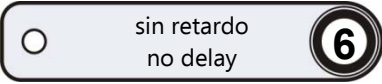
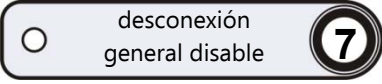
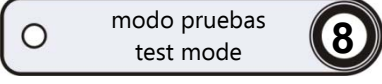




Figura 2: Panel de control de las centrales **CLVR02EXT**

A continuación se describen las **teclas de mando**.

TECLA	DESCRIPCIÓN
	<p>Selección de una zona, con el fin de modificar su estado. Accesible desde nivel de acceso 2.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 1 pulsación ⇒ Parpadean todos los leds de alarma. ▶ Sigüientes pulsaciones ⇒ Cambia la zona seleccionada (parpadea solo ese led de zona).
	<p>Comprobación del estado de los indicadores luminosos/zumbador del panel de control. También permite el rearmado de la central. Accesible desde nivel de acceso 2.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 1 pulsación ⇒ Activa zumbador y todos los leds. ▶ Pulsación permanente ⇒ Rearmado de la central ▶ 1 pulsación: Cuando está seleccionada una zona o relé, vuelve al estado previo a la selección. <p>Consulta de la versión de software y de la versión de configuración de retardos. Primero se debe entrar en nivel de acceso 3.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 1 pulsación ⇒ Primero se activa el zumbador y todos los leds. Después se muestra la versión de software. Posteriormente la versión de configuración de retardos.
	<p>Selección de relé. Accesible desde nivel de acceso 2.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 1 pulsación ⇒ Parpadean los leds de relés (Sirena y Avería). ▶ Sigüientes pulsaciones ⇒ Cambia el relé seleccionado (parpadea solo ese led).
	<p>Desactivación de la señal acústica de la central (zumbador) por alarma o avería. Accesible desde nivel de acceso 1.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 1 pulsación ⇒ apaga el sonido del zumbador. En caso de nueva incidencia, el zumbador se activa automáticamente.
	<p>Bloqueo/desbloqueo de la sirena general. Accesible desde nivel de acceso 2.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 1 pulsación ⇒ Bloquea/desbloquea la salida de sirena general estando o no en modo de alarma.
	<p>Bloqueo/desbloqueo del retardo de todas las salidas. Accesible desde nivel de acceso 2.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 1 pulsación ⇒ Bloquea/desbloquea el retardo de todas las salidas (sirena general y avería). <p>Selección de tiempos de configuración de retardos. Primero se debe entrar en nivel de acceso 3 y seleccionar un relé (ver tecla 3).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 1 pulsación ⇒ Indicación del retardo actual. ▶ Sigüientes pulsaciones ⇒ Cambia el tiempo selección de retardo.
	<p>Desconexión/conexión de zona. Primero se debe entrar en el nivel de acceso 2 y seleccionar una zona (ver tecla "1").</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 1 pulsación ⇒ Desconecta/conecta la zona seleccionada.
	<p>Activación/desactivación del modo prueba de una zona. Primero se debe entrar en el nivel de acceso 2 y seleccionar una zona (ver tecla "1").</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 1 pulsación ⇒ Activa/desactiva el modo prueba de la zona seleccionada.
	<p>Activación del relé "R1" o "R2". Primero se debe entrar en el nivel de acceso 2 y seleccionar el relé "R1" o "R2" (ver tecla "3").</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 1 pulsación ⇒ Se activa el relé "R1" o "R2" seleccionado.
	<p>Paro del relé "R1" ó aborto de urgencia del relé "R2". Primero se debe entrar en el nivel de acceso 2 y seleccionar el relé "R1" o "R2" (ver tecla "3").</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 1 pulsación ⇒ Paro del relé "R1" ó aborto de urgencia del relé "R2". En el caso "R2", si esta salida esta activada, no es posible abortarla.

3 Descripción / Instalación de la central

La central CLVR se basa en un cofre metálico, en cuyo interior se sitúan los diferentes componentes. La puerta se fija en el cofre mediante 4 tornillos frontales (letra A en la figura 3) situados cerca de las esquinas.

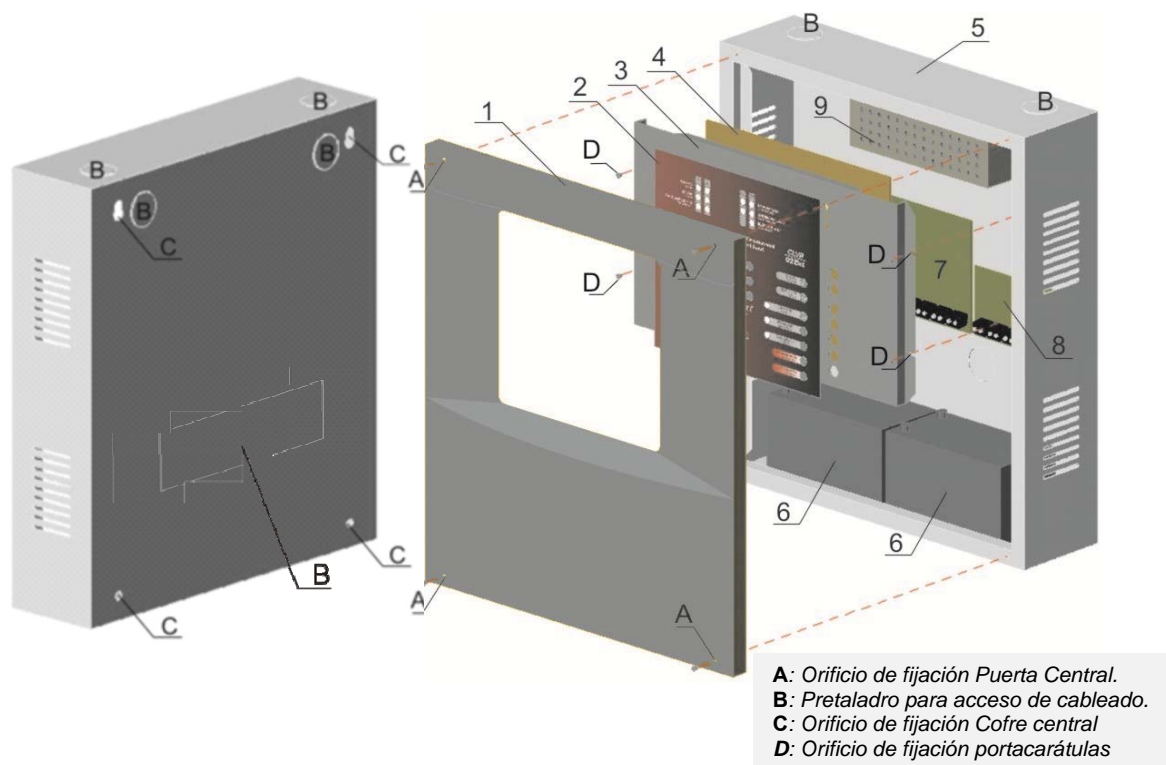


Figura 3: Diagrama cofre y puerta central

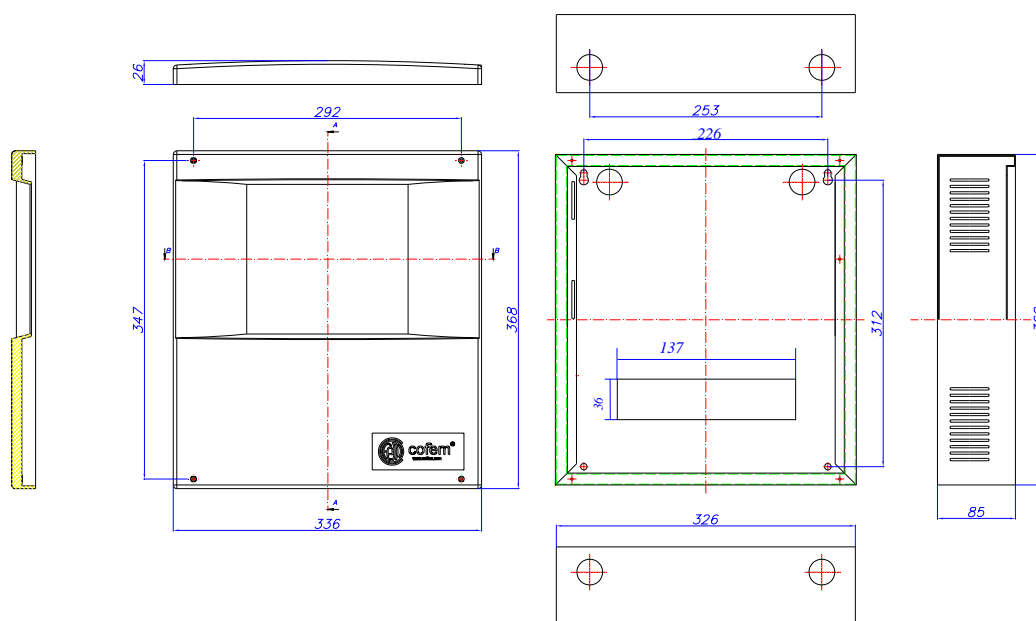


Figura 4: Dimensiones puerta y cofre central (mm).

1. **Puerta Central.**
2. **Carátula.**
3. **Portacarátulas:** Se sujeta a la parte frontal superior del cofre. Sirve de soporte, por el interior, para el circuito de la CPU, y por la parte exterior, para la carátula del panel de control. Tiene un cable de tierra que conecta el perno más cercano a su eje de giro con otro perno situado en el faston del circuito de salidas.
4. **Circuito de la CPU:** Fijado a la parte posterior del portacarátulas.
5. **Cofre.**
6. **Baterías:** La central tiene espacio reservado en la parte inferior del cofre. Admite hasta 2 baterías de 7 Ah.
7. **Circuito de salidas:** Está situado en la parte central izquierda del cofre de la central, con las regletas de conexión a un altura por debajo del portacarátulas.
8. **Módulo de extinción:** En la central de extinción CLVR 02Ext, la central incorpora este módulo específico con las salidas de los relés de extinción.
9. **Fuente Conmutada:** Está fijada al fondo del cofre en la parte central superior por detrás del portacarátulas. Está conectada a la regleta de alimentación de 230 VAC, la cual está situada por encima en el lado derecho del pretaladro rectangular.

En cuanto al cofre, éste va provisto de 6 pretaladros circulares de 28 mm y 1 rectangular de 137 x 36 mm para permitir el acceso del cableado a la central (Letra B en la figura 3).

Para la instalación del cofre a la pared, existen 4 orificios de diámetro 8 mm distribuidos en la cara posterior cerca de las esquinas (letra C de la figura 3).

Por tanto, el proceso de instalación de la central es el siguiente (ver figura 3):

- Realizar los taladros necesarios para sujetar la central en la pared. Para ello tener en cuenta los orificios (C) situados en las esquinas del cofre (ver figura 3).
- Desmontar la puerta del cofre retirando los tornillos (A) de las esquinas.
- Abrir los pretaladros (B) necesarios para el paso de los cables a la central.
- Montar el cofre en la pared usando los orificios (C).
- Realizar las conexiones necesarias de acuerdo con los requisitos de la instalación, los equipos utilizados, y la central.

Debe conectarse a la central los 3 terminales de alimentación eléctrica de 230 Vac (fase, neutro y tierra). Dicha conexión está indicada con una etiqueta.

De tener que manipular el Portacarátulas, **debe tenerse cuidado con el cable de tierra que conecta uno de sus pernos con el faston del circuito de salidas, y el conector del circuito de la CPU al circuito de salidas (VER FIGURA 18 DE ADVERTENCIA).**

Nota: Cualquier conexión y/o manipulación de la central debe realizarse con la central desconectada, tanto de red, como de las baterías.

- Conectar la central siguiendo las indicaciones del capítulo 9.1.1 y configurarla adecuadamente (retardos y desconexiones. Ver capítulo 7). Montar/desmontar la puerta y el Portacarátulas (**VER FIGURA 18 DE ADVERTENCIA**) según sea necesario.
- Realizar las pruebas funcionales requeridas (prueba de alarma, de avería, de baterías, etc).
- Si es necesario, anotar las referencias de cada zona sobre la etiqueta suministrada con la central, eliminar las zonas no usadas recortándolas y pegarla en el exterior de la puerta.

4 Regletas de conexión

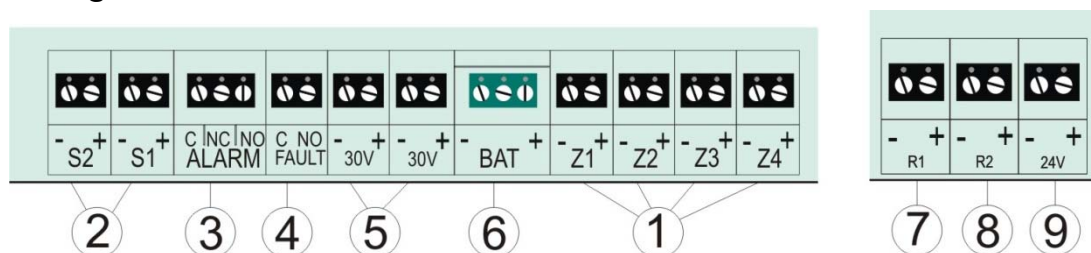


Figura 5: Esquema de los conectores de la central CLVR

1. Salidas de Zona:

Salidas para la conexión de las zonas de detección de la central.

La salida en abierto entrega aproximadamente 24 Vdc. Colocando una resistencia final de línea (4K7), dicha salida debe entregar aproximadamente 22Vdc. Con los detectores y el cableado en estado de reposo la tensión no debe ser inferior a 19 Vdc aprox.

Cuando la tensión de línea es superior a 22,6 Vdc aprox., la central indica línea abierta.

En estado de Alarma detector, el detector establece una tensión en la línea comprendida entre 8 y 15,5 Vdc. Por su parte en Alarma pulsador lo hace entre 3 y 8 Vdc.

Por debajo de 3 Vdc aprox. se indica línea cruzada.

Los umbrales de línea abierta, alarma detector y alarma pulsador pueden ser variados usando los microswitch situados en la CPU (ver capítulo 7.3).

2. Salidas de Sirena:

La central dispone de 2 salidas de sirena supervisadas independientes de accionamiento simultáneo protegidas por un fusible. De esta forma, en el caso de avería en una salida de sirena, la otra puede seguir operativa.

Las salidas se activan simultáneamente cuando se produce una alarma en el sistema transcurrido el retardo de tiempo programado. Se desactivan cuando no exista ninguna alarma en el sistema.

Es posible bloquearla (ver tecla de mando 5).

En reposo la salida entrega -14 Vdc aprox. y en activo +29 Vdc aprox.

3. Salida de Alarma:

Salida de contacto seco no supervisada.

En estado de alarma, el contacto Común-Normalmente Abierto (NO) del relé está cortocircuitado. En cualquier otro caso, el contacto Común-Normalmente Cerrado (NC) del relé está cortocircuitado.

4. Salida de Avería:

Salida de contacto seco no supervisado.

Con la central en estado de avería o en estado sin alimentación, el contacto Común-Normalmente Abierto (NO) del relé está cortocircuitado indicando AVERIA. Con la central alimentada y sin averías, el contacto Común-Normalmente Abierto (NO) del relé está eléctricamente abierto.

5. Salida auxiliar de 30V:

Salida de 30 Vdc supervisada y protegida mediante un fusible, que permite la alimentación del módulo de extinción, sirenas, electroimanes de puertas cortafuegos, etc.

NOTA: La supervisión de esta salida es solo para línea cruzada.

6. Salida de baterías:

La salida de baterías es supervisada y está protegida por un fusible. Permite la conexión de las baterías a la central.

A través de esta conexión se realiza la carga de las baterías así como la monitorización de su estado.

Esta salida está protegida contra la inversión de polaridad.

La capacidad de las baterías que se incorporen a la central dependerán del número de zonas y cargas adicionales (p. ej. Sirenas, electroimanes de puertas cortafuego, etc.).

Se recomienda usar baterías de 7 Ah.

7. Salida preaviso de extinción R1:

Salida de preaviso de extinción supervisada y protegida mediante un fusible rearmable, pensada para dar el preaviso de un posible disparo de la salida de extinción mediante sirenas, letreros luminosos, etc.

Se activará siempre que se produzca una alarma en el sistema. Se desactiva cuando no exista ninguna alarma en el sistema.

Es posible desconectarla (ver tecla de mando 7) o pararla (ver tecla de mando 11)

En reposo la salida entrega -14V y en activa +30V.

Se puede configurar otro modo de funcionamiento de esta salida (ver capítulo 7.3.5).

8. Salida de extinción R2 a la zona de inundación:

Salida de extinción supervisada y protegida mediante un fusible rearmable, retardable por medio del menú de configuración, para la conexión de un dispositivo de extinción.

Se activará siempre que se produzca una alarma en cada una de las zonas del sistema y transcurrido el retardo programado. Una vez activada no se puede desactivar. En reposo la salida entrega -14V y en activa +30V.

NOTA: ¡¡¡MUY IMPORTANTE!!!

No se debe usar PULSADORES MANUALES DE ALARMA cuando la central se instala para actuar un sistema de extinción.

9. Entrada de 24V del módulo de extinción:

Entrada protegida mediante fusible (F1) de 2A para la alimentación del módulo de extinción. Esta entrada viene conectada directamente de fábrica para permitir la operación de este módulo.

10. Fusibles:

Fusible Baterías	FUS3	4 A
Fusible 30V	Fusible Autorrearmable	1,5 A
Fusible S1	Fusible Autorrearmable	1,85 A
Fusible S2	Fusible Autorrearmable	0,75 A
Fusible Módulo de Extinción	Fusible Autorrearmable	1,85 A
Fusible Preaviso de extinción R1	Fusible Autorrearmable	0,5 A
Fusible Extinción R2	Fusible Autorrearmable	0,75 A

11. Entrada alimentación eléctrica 230 VAC:

Regletas de alimentación eléctrica 230 VAC. Debe conectarse a la central los 3 terminales de alimentación (fase, neutro y tierra).

12. Cableado:

Todas las salidas se realizarán con CABLE DE 2 x 1,5 mm TRENZADO Y APANTALLADO LIBRE DE HALÓGENOS para distancias de hasta 800 m. Para distancias superiores CABLE DE 2 x 2,5 mm TRENZADO Y APANTALLADO LIBRE DE HALÓGENOS hasta 1500 m.

5 Funcionamiento de la central

5.1. Descripción

La operación normal de esta central es idéntica a la descrita para las centrales de zona, salvo por la adición de la funcionalidad de extinción.

Esto significa que el modelo CLVR 02Ext tienen funcionalidad de central de detección y alarma de incendios de acuerdo a lo establecido en las normas EN 54-2 y EN 54-4, y de componentes para sistemas de extinción mediante agentes gaseosos EN 12094-1.

A continuación se describe específicamente la funcionalidad de extinción añadida:

NOTA: ¡¡¡MUY IMPORTANTE!!!

No se debe usar PULSADORES MANUALES DE ALARMA cuando la central se instala para actuar un sistema de extinción.

Los detectores de incendios se encuentran distribuidos entre las 2 salidas de zona dentro de la cámara de inundación, de acuerdo a lo estipulado en las diferentes normas y reglamentos que deben cumplirse, a los requisitos de los equipos que intervienen, y a los esquemas de conexión de este manual.

Cuando un detector entra en alarma, la central pasa del estado de reposo al estado de alarma.

Inmediatamente se dispara el relé de preaviso de extinción R1. De esta forma se alimentan los equipos de aviso de la cámara de inundación (sirenas, letreros, etc).

La salida de preaviso de extinción (relé R1) está supervisada.

Si se produce la entrada en alarma de un segundo detector de la misma zona, el sistema se mantiene en la misma situación.

Cuando se activa un detector de la otra zona, entonces se inicia el retardo para el disparo de la salida de extinción R2.

Una vez finalizado el retardo, o si este no ha sido programado, se dispara la salida de extinción (R2).

Solo es posible salir de este estado reseteando la central. Para ello habrá que esperar el tiempo de retardo al rearme, el cual se puede programar en la central.

En caso de necesidad, en cualquier momento se puede disparar o realizar un aborto de urgencia de la salida de extinción (R2). Esto se puede hacer a través del panel de control o de los pulsadores de paro y disparo situados en las inmediaciones de la zona de inundación, conectados de acuerdo a los esquemas de este manual.

Tanto la tecla de mando 10 (Activar Extinción) del panel de control y el *pulsador de disparo*, activarán inmediatamente la salida de extinción (R2). Si se actúa sobre esta tecla o pulsador con la central en estado de reposo, además se activarán el zumbador de la central, la salida de sirenas, la salida de alarma y el relé de preaviso de extinción (R1).

La tecla de mando 11 (Paro Extinción) del panel de control, como el *pulsador de paro* de extinción bloquean la salida de extinción R2 de forma definitiva siempre que dicha salida R2 no esté activada. Solo se puede desbloquear esta situación rearmando la central. En el caso de actuar sobre esta tecla o pulsador con la central en reposo, además se activará el zumbador de la central.

La operación de la salida R1 se puede variar según las posibilidades descritas en el capítulo 7.3.5.

4.1.1.1 5.2. Esquemas de conexión

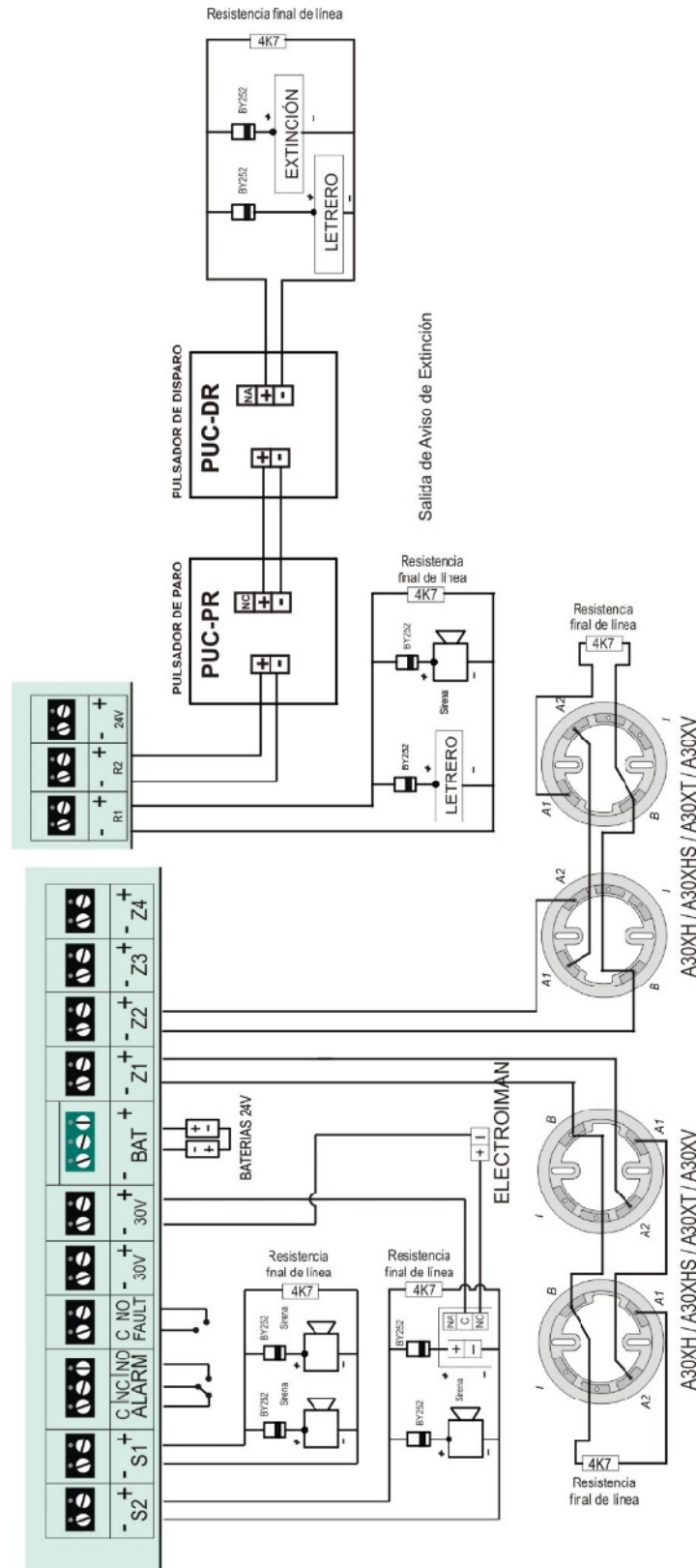


Figura 6.1: Ejemplo de conexión para central CLVR02EXT

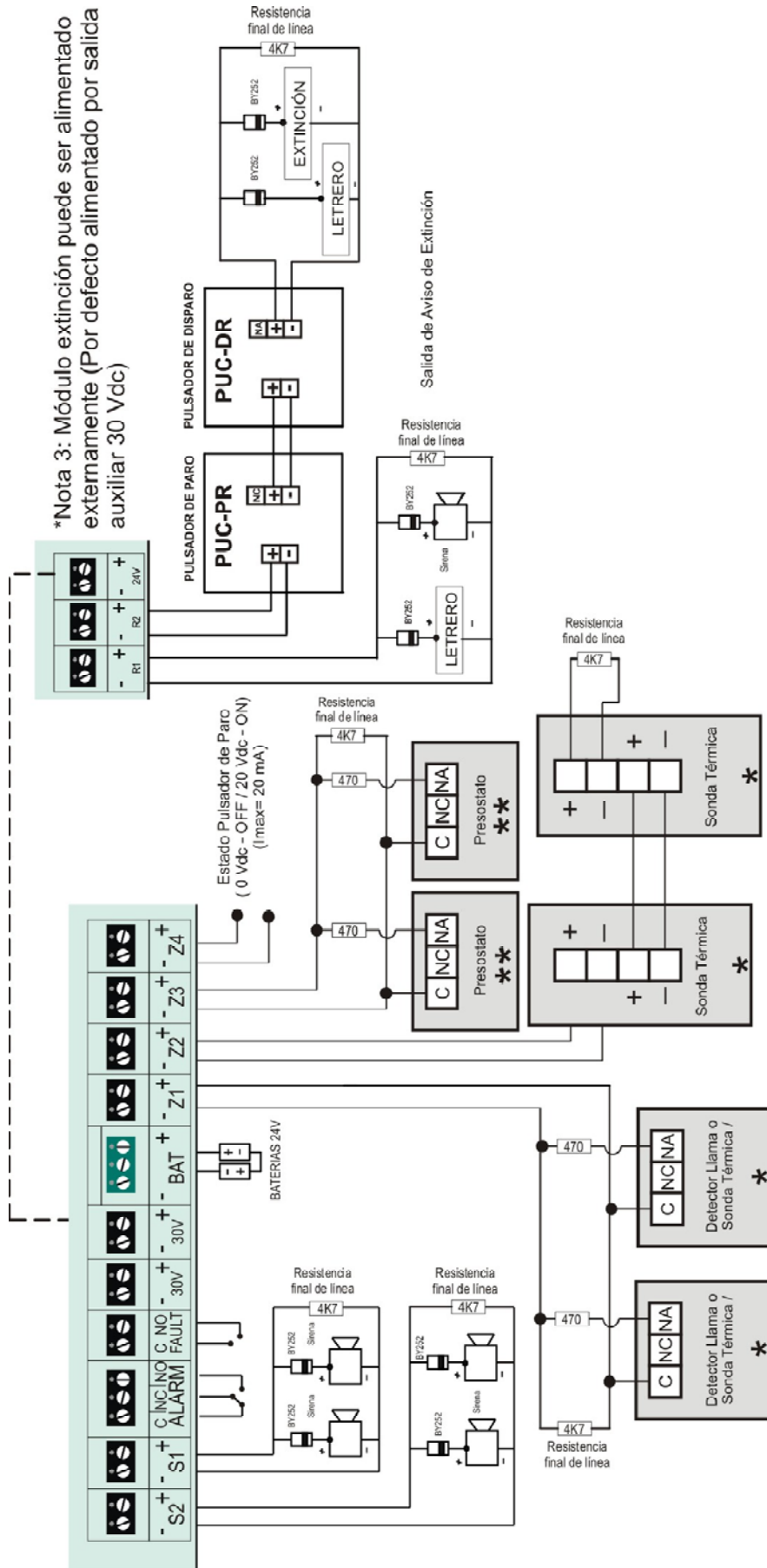


Figura 6.2: Ejemplo general de conexión para central CLVR02EXT

6 Niveles de acceso a la central

La central dispone de 3 niveles de acceso. En el siguiente cuadro se describe el orden de pulsación de las teclas de mando y la funcionalidad disponible en los diferentes niveles de acceso. Para acceder al nivel 3, hay que activar previamente el nivel de acceso 2.

NOTA:

El número que aparece en la tecla de mando corresponde a su descripción en el capítulo 2.1.2. y **NO** el número de veces que se debe pulsar

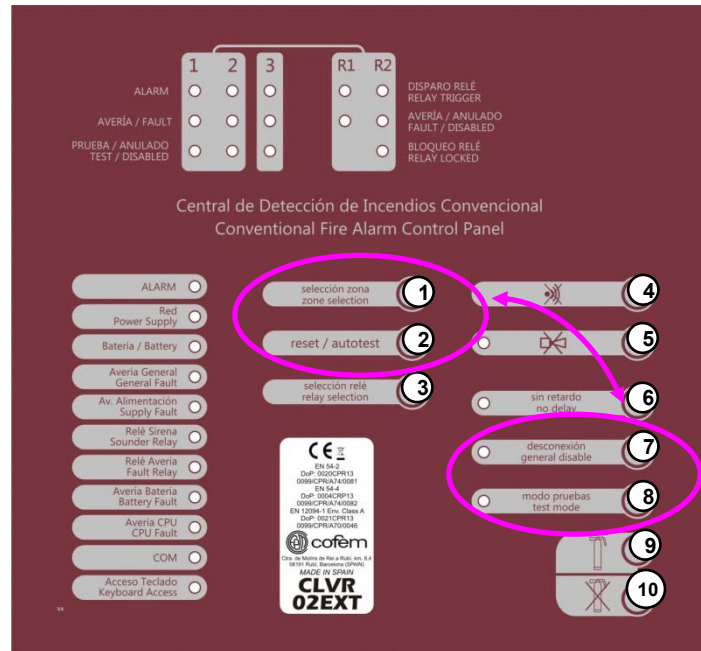


Figura 7: Teclas utilizadas en los niveles de acceso de centrales CLVR02EXT

Nivel de acceso	Combinación de Teclas (orden de pulsación)	Funcionalidad
1	Ninguna	Paro zumbador
2	<p>selección zona 1 zone selection</p> <p>reset / autotest 2</p> <p>selección zona 1 zone selection</p> <p>reset / autotest 2</p>	<ul style="list-style-type: none"> Acciones de Nivel 1 Paro Sirenas Sin retardo Desconexión zonas Modo pruebas zonas
3	<p><input type="radio"/> modo pruebas 8 test mode</p> <p><input type="radio"/> desconexión 7 general disable</p> <p><input type="radio"/> modo pruebas 8 test mode</p> <p><input type="radio"/> desconexión 7 general disable</p>	<ul style="list-style-type: none"> Acciones de Nivel 2 Configuración de retardos Consulta de versión de software y de versión de configuración de retardos.

- Si no se pulsa ninguna tecla, se abandonará el estado de acceso después de 30 segundos.**
- En todas las centrales, la tecla Paro zumbador es la única que puede manipularse en el nivel 1**

7 Configuración de la Central

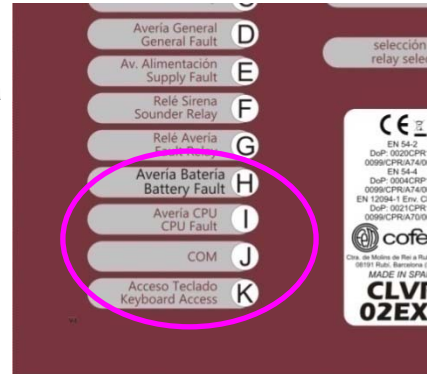
7.1 Configuración de retardos.

Los retardos se configuran con las teclas de mando de la central que actúan sobre las *Salidas de relé Sirena y Salida de relé Avería*.

La indicación del tiempo de estos retrasos se muestra en código binario usando los indicadores luminosos de Avería batería, Avería CPU, COM y Acceso teclado.

Nota: Los retardos programados afectan a las alarmas de detector pulsador, o externa.

Figura 8: Indicadores luminosos usados para la configuración del tiempo de retardo.



El procedimiento es el siguiente:

- 1) Activar el nivel de acceso 2 (pulsar 1 vez en el siguiente orden las teclas de mando: *Selección Zona, Reset/Autotest, Selección Zona, Reset/Autotest*).
- 2) Activar el nivel de acceso 3 (pulsar 1 vez en el siguiente orden las teclas de mando: *Modo pruebas, Desconexión, Modo pruebas, Desconexión*).
- 3) Seleccionar el relé al que se le quiere aplicar el retardo mediante la tecla de mando de *Selección relé*.
- 4) Pulsar la tecla de mando *Sin retardo* para seleccionar los tiempos. Estos están indicados en la tabla siguiente junto con el estado correspondiente de los indicadores luminosos:

Nota: La primera pulsación indica el retardo actual.

		<input type="radio"/>	OFF	<input checked="" type="radio"/>	ON									
Nº Pulsaciones		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
LEDS	Avería Batería H	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	Avería CPU I	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	COM J	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Acceso Teclado K	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Relé Sirena (minutos)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10	10
	Relé Avería (minutos)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10	10
	Relé R2 (segundos)	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
	Retardo Desbloqueo (minutos)	0	5	10	15	20	25	30	30	30	30	30	30	30

Figura 9: Correlación entre el Nº de pulsaciones de la tecla de mando **sin retardo**, el estado de los indicadores luminosos y los tiempos de retardo configurados.

7.2. Desconexión de zonas

La central permite desconectar zonas en el caso necesario.

Al desconectar las zonas se cortan la alimentación de éstas, no generándose ningún evento.

Para desconectar una zona o volverla a conectar, el procedimiento es el siguiente:

- 1) Activar el nivel de acceso 2 (pulsar 1 vez en el siguiente orden las teclas de mando: *Selección Zona, Reset/Autotest, Selección Zona, Reset/Autotest*).
- 2) Seleccionar la zona a la que se le quiere aplicar la desconexión mediante la tecla de mando de *Selección Zona*.
- 3) Pulsar la tecla de mando *Desconexión*.

Nota: La conexión/desconexión de la zona será indicada en el panel de control mediante la activación del indicador luminoso de prueba/anulado "R" (ver capítulo 2.1.1).

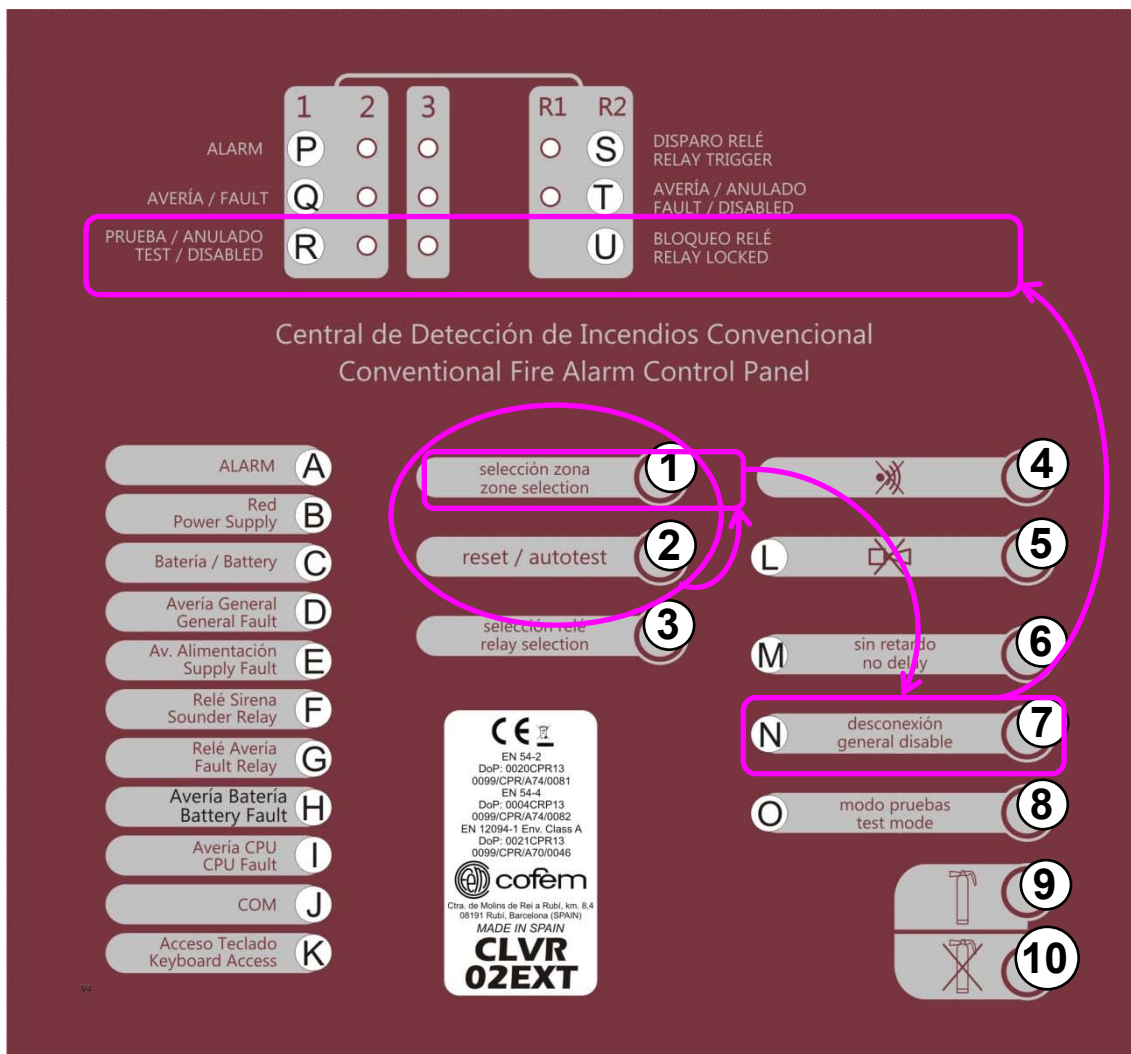


Figura 10: Teclas e indicadores utilizados en la desconexión de zonas

7.3. Configuraciones alternativas por microswitch

La central CLVR dispone de un microswitch con 8 interruptores en la parte inferior del circuito de la CPU que permite cambiar los umbrales de las zonas de la central, los cuales pueden ser útiles para ajustar el funcionamiento del sistema, por motivo de la instalación ó particularmente, cuando se usan detectores y/o pulsadores distintos a los de Cofem.



Figura 11 Ubicación del microswitch en la parte posterior del circuito CPU

	24V
Línea abierta	22,6 V (Ver capítulo 7.3.1)
Reposo	
	15,5 V (Ver capítulo 7.3.2)
Alarma detector	
	8 V (Ver capítulo 7.3.3)
Alarma pulsador	
	3V
Línea cruzada	

Figura 12 Umbrales detección

7.3.1 Configuración del umbral de línea abierta en el microswitch.

Los interruptores numerados 1 y 2 permiten cambiar el umbral de línea abierta.

CONFIGURACION uSwitch	DESCRIPCIÓN
	El umbral de línea abierta se sitúa en 22,6 V. (Configuración por defecto de la central)
	El umbral de línea abierta se sitúa en 20,6 V.
	El umbral de línea abierta se sitúa en 21,6 V.
	El umbral de línea abierta se sitúa en 19,6 V.



7.3.2 Configuración del umbral de alarma detector en el microswitch.

Los interruptores numerados 3 y 4 permiten el cambio del umbral de alarma detector.

CONFIGURACION uSwitch	DESCRIPCIÓN
	El umbral de alarma detector se sitúa en 15,5 V. (Configuración por defecto de la central)
	El umbral de alarma detector se sitúa en 14,0 V.
	El umbral de alarma detector se sitúa en 12,5 V.
	El umbral de alarma detector se sitúa en 17,0 V.



7.3.3 Configuración del umbral de alarma pulsador en el microswitch.

El interruptor número 5, permite el cambio del umbral de alarma de pulsador.

CONFIGURACION uSwitch	DESCRIPCIÓN
	El umbral de alarma pulsador se sitúa en 8 V. (Configuración por defecto de la central)
	El umbral de alarma pulsador se sitúa en 12 V.

7.3.4 Configuración del modo de trabajo de la Zona 3 en el microswitch.



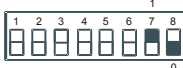
El interruptor numerado 6, permite el cambio del modo de trabajo de la zona 3. La zona 3 puede funcionar como una zona normal de detección, o bien, ser usada como supervisión de la extinción siendo activada por el contacto de un presostato. En este caso, la caída de tensión provocada por dicho elemento colocado en serie con una resistencia de 470 Ω , en lugar de generar una indicación de alarma, se produce una indicación de avería de línea abierta en la zona 3 de la central.

CONFIGURACION uSwitch	DESCRIPCIÓN
	Zona 3 en modo normal de detección de incendios. ► Alama detector se indica como alarma detector ► Alama pulsador se indica como alarma pulsador (Configuración por defecto en la central)
	Zona 3 en modo señalización de averías. ► Alama detector se indica como avería de línea abierta ► Alama pulsador se indica como avería de línea abierta

7.3.5 Configuración del modo de funcionamiento de la extinción en el microswitch.

Los interruptores numerados 7 y 8, permite el cambio del modo de funcionamiento de la extinción.

Dichos modos de funcionamiento permiten a la central actuar de forma distinta adaptándose mejor a las circunstancias que se requieran del sistema.

CONFIGURACION uSwitch	DESCRIPCIÓN
	Extinción en modo Normal. ► La salida de preaviso de extinción (R1) se activa con la primera de las zonas de extinción que entre en alarma (zona 1 o 2), como se explica en el capítulo 5. (Configuración por defecto de la central)
	Extinción en modo Consecutivo. ► Con una sola alarma en las zonas de extinción (zona 1 ó 2), la salida de preaviso de extinción (R1) se activa de forma intermitente (1 segundo activa, 1 segundo desactiva). ► Con las dos zonas de extinción en alarma, la salida de preaviso de extinción (R1) se activa de forma intermitente (0,25 segundos activa, 0,25 segundos desactiva). ► Con las dos zonas de extinción en alarma, la salida de preaviso de extinción (R1) se activa de forma continua, una vez finalizado el retardo de la salida de extinción (R2).
	Extinción en modo Simultáneo. ► La salida de preaviso de extinción (R1) se activa con las dos zonas de extinción (zonas 1 y 2) en alarma.

8. Funcionalidades adicionales

8.1. MODBUS

Bajo demanda específica, la central CLVR incorpora protocolo de comunicaciones MODBUS mediante línea estándar RS485.

Dicha funcionalidad, permite a la central comunicarse con equipos exteriores con el fin de permitir la integración del sistema de detección y alarma de incendios con otros sistemas del establecimiento o edificio (ver ejemplo en la figura 13 opción 2).

Las tablas de los parámetros de comunicación MODBUS que se deben implementar en el sistema que se comunica con la central CLVR se deben solicitar a su vendedor.

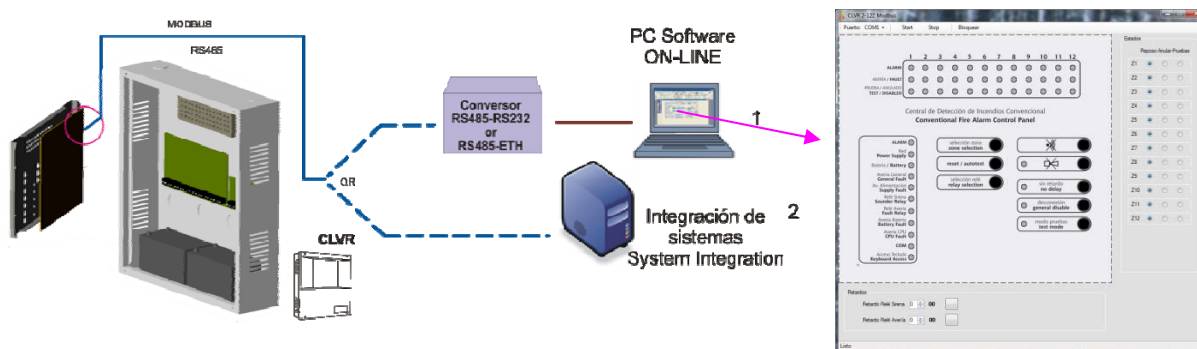


Figura 13 Comunicación MODBUS

Aprovechando este sistema de comunicación, se puede implementar un sistema “ON LINE” de la central CLVR en un PC (ver ejemplo en la figura 12 opción 1). Esta opción necesita:

- Convertidores de RS485 al necesario para comunicarse con un PC (normalmente RS232 o ethernet)
- Instalar un software en el PC (este software ya contempla las opciones de configuración del MODBUS con la central CLVR por defecto).

Desde este software “ON-LINE” se visualiza el frontal de la central con sus indicaciones pudiéndose actuar sobre sus botones.

8.2. CONTACTID

Bajo demanda específica, la central CLVR incorpora un módulo de comunicación CONTACTID en el interior del cofre.

Debido al tamaño de dicho módulo, las baterías de la central deberán instalarse en un cofre adicional.

La documentación para configurar este módulo se debe solicitar a su vendedor.

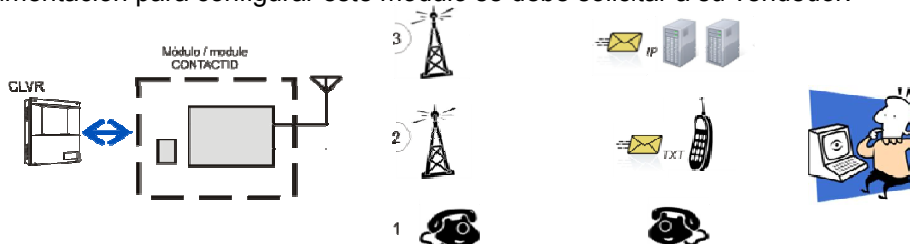


Figura 14 Comunicación CONTACTID

9. Pruebas de funcionamiento

9.1. Pruebas de la central

9.1.1. Comprobaciones previas

Para asegurar el funcionamiento correcto del sistema, se deben realizar las siguientes operaciones previas, incluso antes de cualquier prueba sobre la central o el sistema:

Nota: Cualquier conexión y/o manipulación de la central debe realizarse con la central desconectada, tanto de red, como de las baterías.

- 1) **ZONAS:** Comprobar el correcto conexionado de los detectores y de la resistencia final de línea (4K7), así como de los pulsadores antes de conectar la central a la tensión de red y activar las baterías.

Nota: Atención con la polaridad de los Pulsadores.

- 2) **RED:** La tensión de la red eléctrica será de 230 Vac 50 Hz. Conectar la central a la red eléctrica.
- 3) **BATERÍA:** Conectar los dos elementos en serie (**atención a la polaridad**). En presencia de tensión de red, en los bornes de batería habrá 24-27 Vdc.
- 4) **ZONAS:** Con el sistema en reposo, la tensión en los bornes de salida de las zonas será de 22 Vdc.
- 5) **SIRENA:** En la regleta de conexión debe haber -14 Vdc (No debe estar desconectada).

La central deberá situarse en modo de reposo activándose únicamente el indicador luminoso de red "B" (ver capítulo 2.1.1).

Una vez realizadas estas comprobaciones, se procederá con la configuración de la central y/o el resto de pruebas oportunas.

9.1.2. Pruebas sobre la central

9.1.2.1. Prueba de alarma

Para probar el correcto funcionamiento de la función de alarma de la central, se realizarán las siguientes operaciones:

1. Desconectar los hilos del relé de extinción (R2) en la entrada del mecanismo de extinción para evitar su disparo cuando esta salida de la central se active.

Nota: ¡¡¡ MUY IMPORTANTE !!!

Ya que estamos en modo de pruebas, se debe evitar que la activación de la salida de extinción (R2) de la central dispare el mecanismo de extinción de la sala de inundación.

2. Se provocará una alarma en una de las dos zonas, verificando que:
 - a. Se activa el zumbador de la central.
 - b. Se activa la salida de alarma.
 - c. Se activan los indicadores luminosos de la zona en alarma "P", Alarma general "A" y disparo del relé R1 "S" (ver capítulo 2.1.1).

Nota: El indicador luminoso "O" se activa fijo o parpadea dependiendo de si la alarma la provoca un pulsador o un detector respectivamente.

- d. Se activa la salida de preaviso de extinción (R1).
- e. Se activa la salida de sirena y el indicador luminoso "F" cumpliendo con el retardo configurado.

3. Se verificará el funcionamiento de los equipos conectados en las salidas de sirena y de preaviso de extinción (R1).
4. Se provocará una alarma en la otra zona, verificando que:
 - a. Parpadea el indicador luminoso “S” del relé de extinción (R2) mientras permanece el retardo para la activación de su salida.
 - b. Se cumple el retardo configurado para la activación de la salida del relé de extinción (R2).
 - c. Una vez finalizado el retardo, se activa la salida de extinción (R2) y el indicador luminoso “S” queda fijo.
5. Comprobar que dicha tensión alcanza el final de los hilos que se conectan a la entrada del mecanismo de extinción.
6. Comprobar que se cumple el retardo configurado del desbloqueo de rearme de la salida de extinción (R2). El indicador luminoso de bloqueo de extinción “U” (ver capítulo 2.1.1.) debe parpadear durante el periodo de bloqueo de rearme. Después deberá quedar fijo.
7. Rearmar la central. Deben desactivarse todos los indicadores luminosos a excepción del “B” de red (ver capítulo 2.1.1).
8. Comprobar que la salida del relé de extinción (R2) se encuentra en reposo produciendo -14 Vdc.
9. Conectar los hilos del relé de extinción (R2) en la entrada del mecanismo de extinción.

9.1.2.2. Prueba de pulsadores de paro y disparo de extinción

Para probar el correcto funcionamiento de los pulsadores de paro y disparo, se realizarán las siguientes operaciones:

Nota: Si no se desea probar el retardo al desbloqueo de rearme de la salida de relé de extinción (R2), desactívela para ganar tiempo (ver capítulo 7.2).

Nota: También puede probarse el funcionamiento correcto de las teclas de mando activar extinción “10” y paro extinción “11” (ver capítulo 2.1.2.) del panel de control de la central. Para ello deben activarse estas teclas de mando en sustitución de los pulsadores de paro y disparo (entrar en el nivel de acceso 2, seleccionar relé y pulsar la tecla de mando activar extinción o paro extinción).

- 1) Desconectar los hilos del relé de extinción (R2) en la entrada del mecanismo de extinción para evitar su disparo cuando esta salida de la central se active.

Nota: ¡¡¡ MUY IMPORTANTE !!!

Ya que estamos en modo de pruebas, se debe evitar que la activación de la salida de extinción (R2) de la central dispare el mecanismo de extinción de la sala de inundación.

- 2) Activar el pulsador de disparo de extinción, verificando que:
 - a. Se activa el zumbador de la central.
 - b. Se activa la salida de alarma.
 - c. Se activan los indicadores luminosos de Alarma general “A”, disparo del relé R1 y R2 “S” (ver capítulo 2.1.1).
 - d. Se activa la salida de preaviso de extinción (R1).
 - e. Se activa la salida de sirena.
 - f. Se activa la salida de extinción (R2).
- 3) Se verificará el funcionamiento de los equipos conectados en las salidas de sirena y de preaviso de extinción (R1).

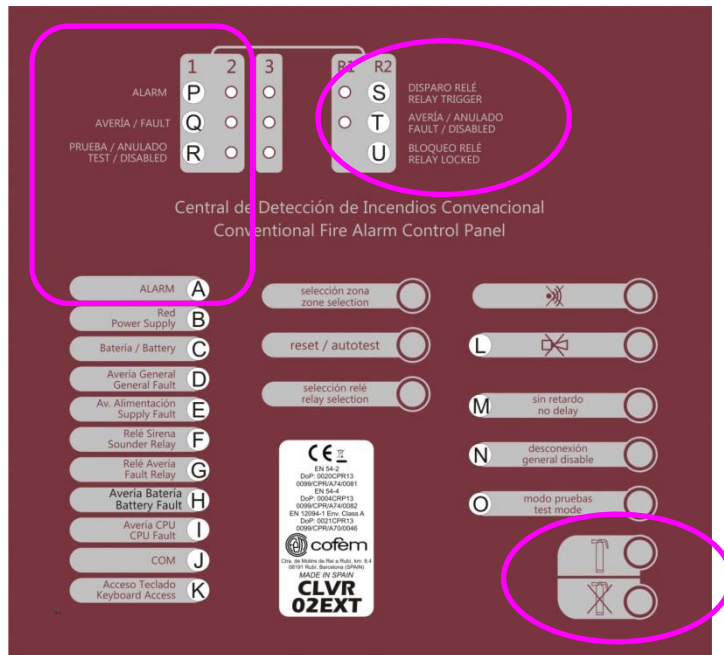


Figura 14: Teclas e indicadores usados para pruebas de pulsadores de paro y disparo de extinción.

- 4) Comprobar que dicha tensión alcanza el final de los hilos que se conectan a la entrada del mecanismo de extinción.
- 5) Rearmar la central. Deben desactivarse todos los indicadores luminosos a excepción del "B" de red (ver capítulo 2.1.1).
- 6) Se provocará una alarma en una de las dos zonas, verificando que:
 - a. Se activa el zumbador de la central.
 - b. Se activan los indicadores luminosos de la zona en alarma "P", Alarma general "A" y disparo del relé R1 "S" (ver capítulo 2.1.1).
Nota: El indicador luminoso "P" se activa fijo o parpadea dependiendo de si la alarma la provoca un pulsador o un detector respectivamente.
 - c. Se activa la salida de preaviso de extinción (R1).
 - d. Se activa la salida de sirena y el indicador luminoso "F" cumpliendo con el retardo configurado.
- 7) Se activa el pulsador de paro de extinción, verificando que:
 - a. Se activa el indicador luminoso de bloqueo relé "U" (ver capítulo 2.1.1).
- 8) Se provocará una alarma en la otra zona, verificando que:
 - a. El indicador luminoso "S" del relé de extinción (R2) no parpadea.
 - b. Pasado el tiempo de retardo configurado para la salida de extinción (R2), no se activa ningún otro indicador luminoso.
 - c. La tensión de salida de extinción (R2) permanece con valor negativo.
- 9) Se activa el pulsador de disparo de extinción, verificando que:
 - a. No se activa ningún otro indicador luminoso.
 - b. La tensión de salida de extinción (R2) permanece con valor negativo.
- 10) Rearmar la central. Deben desactivarse todos los indicadores luminosos a excepción del "B" de red (ver capítulo 2.1.1).
- 11) Comprobar que la salida del relé de extinción (R2) se encuentra en reposo produciendo -14 VDC.
- 12) Conectar los hilos del relé de extinción (R2) en la entrada del mecanismo de extinción.

9.1.2.3. Prueba de avería

Para probar el correcto funcionamiento de la función de avería, se realizarán las siguientes operaciones:

Nota: Cualquier conexión y/o manipulación de la central debe realizarse con la central desconectada, tanto de red, como de las baterías.

- 1) Desconectar los hilos del relé de extinción (R2) en la entrada del mecanismo de extinción para evitar su disparo cuando esta salida de la central se active.

Nota: ¡¡¡ MUY IMPORTANTE !!!

Ya que estamos en modo de pruebas, se debe evitar que la activación de la salida de extinción (R2) de la central dispare el mecanismo de extinción de la sala de inundación.

- 2) Comprobar que los contactos de la salida de avería Común-Normalmente Abierto (NO) no se encuentran cortocircuitados.
- 3) Se provocará una avería de línea abierta o cruzada en una de las zonas, verificando que:
 - a. Se activan los indicadores luminosos de avería general "D" y avería "Q" de esa zona transcurrido un tiempo máximo de 10 segundos (ver capítulo 2.1.1).
Nota: El indicador luminoso "Q" se activa fijo o parpadea según sea avería de línea abierta o línea cruzada respectivamente.
 - b. El contacto Común-Normalmente Abierto (NO) pasa a estar cortocircuitado y se activa el led del Relé de avería "G" transcurrido el tiempo de retardo configurado.
- 4) Rearmar la central. Deben desactivarse todos los indicadores luminosos a excepción del "B" de red (ver capítulo 2.1.1).
- 5) Comprobar que el contacto Común-Normal Abierto (NO) no está cortocircuitado.
- 6) Repetir las operaciones de los pasos 2 a 4 con todas las zonas activas.
- 7) Provocar una avería de línea abierta o cruzada en una de las salidas de sirena, verificando que:
 - a. Se activan los indicadores luminosos de avería general "D", y parpadea el led del relé sirena "F" transcurrido un tiempo máximo de 10 segundos (ver capítulo 2.1.1).
 - b. El contacto Común-Normalmente Abierto (NO) pasa a estar cortocircuitado y se activa el led del Relé de avería "G" transcurrido el tiempo de retardo configurado.
- 8) Repetir la operación del paso 7 con la otra salida de sirena.
- 9) Rearmar la central. Deben desactivarse todos los indicadores luminosos a excepción del "B" de red (ver capítulo 2.1.1).
- 10) Comprobar que el contacto Común-Normal Abierto (NO) no está cortocircuitado.
- 11) Provocar una avería de línea abierta o cruzada en la salida de preaviso de extinción (R1), verificando que:
 - a. Se activa el indicador luminoso de avería "D" y parpadea el de avería/anulado "T" del relé R1 transcurrido un tiempo máximo de 10 segundos (ver capítulo 2.1.1).
 - b. El contacto Común-Normalmente Abierto (NO) pasa a estar cortocircuitado y se activa el led del Relé de avería "G" transcurrido el tiempo de retardo configurado.

- 12) Rearmar la central. Deben desactivarse todos los indicadores luminosos a excepción del “B” de red (ver capítulo 2.1.1).
- 13) Comprobar que el contacto Común-Normal Abierto (NO) no está cortocircuitado.
- 14) Provocar una avería de línea abierta o cruzada en la salida de extinción (R2), verificando que:
 - a. Se activa el indicador luminoso de avería “D” y parpadea el de avería/anulado “T” del relé R2 transcurrido un tiempo máximo de 10 segundos (ver capítulo 2.1.1).
 - b. El contacto Común-Normalmente Abierto (NO) pasa a estar cortocircuitado y se activa el led del Relé de avería “G” transcurrido el tiempo de retardo configurado.
- 15) Rearmar la central. Deben desactivarse todos los indicadores luminosos a excepción del “B” de red (ver capítulo 2.1.1).
- 16) Comprobar que el contacto Común-Normal Abierto (NO) no está cortocircuitado.
- 17) Comprobar que la salida del relé de extinción (R2) se encuentra en reposo produciendo -14 Vdc.
- 18) Conectar los hilos del relé de extinción (R2) en la entrada del mecanismo de extinción.
- 19) Realizar las operaciones de “Prueba de baterías” del apartado 9.1.2.4 para comprobar la función de avería sobre ellas.

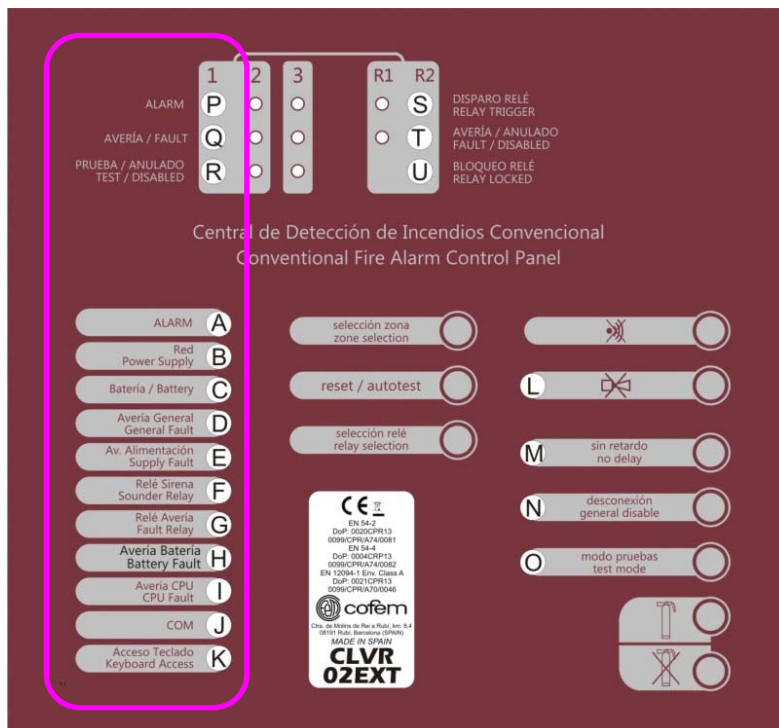


Figura 15: Indicadores utilizados en las pruebas de avería y baterías

9.1.2.4. Prueba de baterías

Para probar el correcto funcionamiento de la función de las baterías, se realizarán las siguientes operaciones:

- 1) Desconectar las baterías y verificar que:
 - a. Se activan los indicadores luminosos de avería general “D”, de avería de alimentación “E” y de avería batería “H” en un tiempo máximo de 10 segundos.
 - b. El contacto Común-Normalmente Abierto (NO) pasa a estar cortocircuitado y se activa el led del Relé de avería “G” transcurrido el tiempo de retardo configurado.
- 2) Comprobar que las baterías tienen una tensión de 27 +/- 1 Vdc.
- 3) Conectar las baterías y verificar que los indicadores anteriores se desactivan en un tiempo máximo de 10 segundos, además de que el contacto Común-Normal Abierto (NO) de la salida de avería no está cortocircuitado.
- 4) Desconectar la entrada de red a la central y comprobar que:
 - a. Se desactiva la indicación luminosa de red “B” y se activa la de batería “C”, de avería general “D”, de avería de alimentación “E”.
 - b. El contacto Común-Normalmente Abierto (NO) pasa a estar cortocircuitado y se activa el led del Relé de avería “G” transcurrido el tiempo de retardo configurado.
- 5) Conectar nuevamente la entrada de red a la central comprobando que se activa el indicador luminoso de red “B” y se desactiva el resto, además de que el contacto Común-Normal Abierto (NO) de la salida de avería no está cortocircuitado.

9.1.2.5. Prueba de la salida auxiliar de 30 Vdc

Para probar el correcto funcionamiento de la función de la salida auxiliar de 30 Vdc, solo es necesario comprobar que dicha salida tiene los 30 Vdc.

9.2. Pruebas de los elementos de detección

9.2.1. Modo prueba de los elementos de detección

La central dispone de un modo de funcionamiento que permite ir probando los detectores y pulsadores manuales de alarma de una zona de forma sencilla, ya que ésta resetea automáticamente la zona al cabo de unos 20 segundos de haberse disparado la alarma.

En este modo de pruebas, todos los relés de la central están desconectados, por lo que no se enviará ningún tipo de señal fuera de la central.

Nota: Si persiste la alarma del detector o pulsador transcurrido el tiempo de reseteo automático, la central entrará en modo de avería activándose el zumbador y los indicadores luminosos D y G.

Para acceder o salir de este Modo de Pruebas se debe actuar de la siguiente forma:

- 1) Activar el nivel de acceso 2 (pulsar 1 vez en el siguiente orden las teclas de mando: *Selección Zona, Reset/Autotest, Selección Zona, Reset/Autotest*).
- 2) Seleccionar la zona que se desea poner en pruebas mediante la tecla de mando de *Selección Zona*.
- 3) Pulsar la tecla de mando *Modo Pruebas*.

Nota: La activación/desactivación del Modo de Pruebas de la zona será indicada en el panel de control mediante el parpadeo/desactivación del indicador luminoso prueba/anulado "R" (ver capítulo 2.1.1).

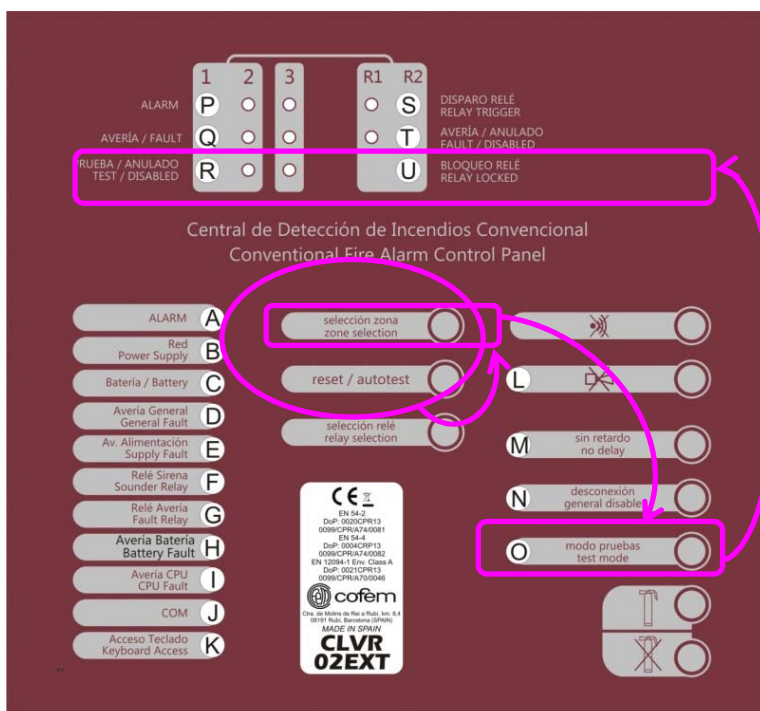


Figura 16 Teclas e indicadores utilizados en las pruebas de los elementos de detección

9.2.2. Prueba de detectores y Pulsadores manuales de alarma en el sistema

Para probar el correcto funcionamiento de los detectores y Pulsadores de alarma manual del sistema, se realizarán las siguientes operaciones:

- 1) Poner la zona en Modo pruebas (ver capítulo 9.2.1)
- 2) Probar el detector/pulsador manual de alarma. La central deberá entrar en modo alarma activando los indicadores luminosos "A" y "P" de la zona.

Nota: El indicador luminoso "F" de sirena general se activará transcurrido su tiempo de retardo configurado.

Nota: El indicador luminoso "P" se activa fijo o parpadea dependiendo de si la alarma la provoca un pulsador o un detector respectivamente.

- 3) Al cabo de unos 20 segundos, la central se reiniciará automáticamente para proseguir con la siguiente prueba.
- 4) Repetir las operaciones 2 y 3 hasta probar todos los detectores y pulsadores manuales de alarma necesarios.
- 5) Desactivar el modo pruebas de esa zona.
- 6) Repetir las operaciones de la 1 a la 5 para todas las zonas que se necesiten.

10. Consulta de la versión de software y versión de configuración de retardos de la central

La central CLVR permite consultar tanto la versión de software de la CPU como la versión de configuración de retardos.

La versión de software de la CPU es un dato introducido en fábrica.

Por su parte, la versión de configuración de retardos contabiliza el número de veces que se han configurado los retardos en la central. Esta funcionalidad permite tener control por parte del instalador/mantenedor sobre las manipulaciones sufridas por la central.

Para consultar dichas versiones se debe seguir el siguiente procedimiento:

- 1) Activar el nivel de acceso 3 (pulsar 1 vez en el siguiente orden las teclas de mando: *Modo pruebas, Desconexión, Modo pruebas, Desconexión*).
- 2) Seleccionar la tecla de mando *reset/autotest*

Inicialmente, la central responde activando todos los led y el zumbador.

Después, se apagarán todos los leds, y mediante los mismos indicadores luminosos que los usados para la configuración del tiempo de retardo (ver figura 8) usados en código binario, se indica la versión del software.

Posteriormente se volverán a apagar, y se indicará la versión de configuración de retardos del mismo modo que la versión del software.

Finalmente, se apagarán todos estos indicadores quedando la central en estado de reposo.

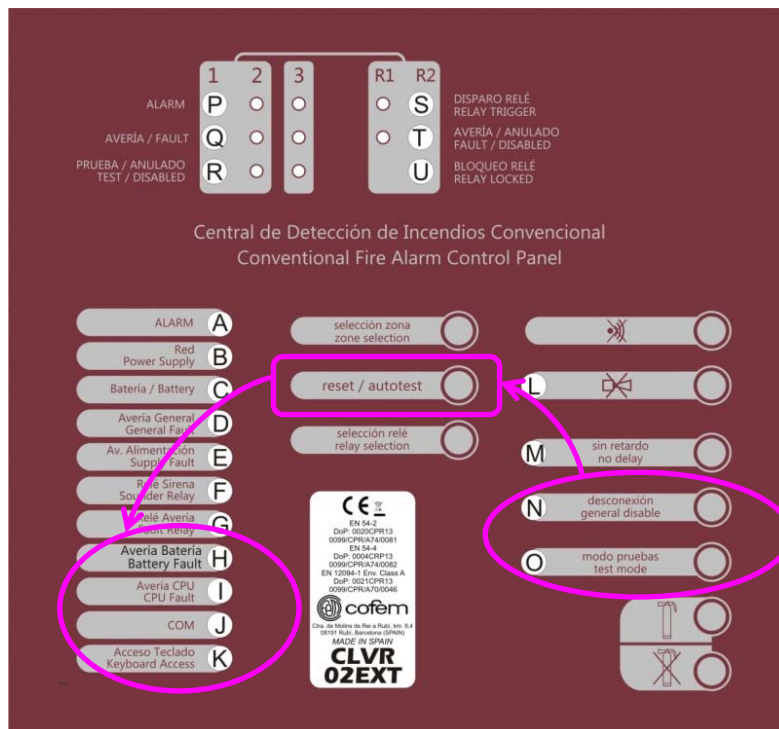


Figura 17: Teclas e Indicadores utilizados en las consultas de versión de software y versión de configuración de retardos.

11. Puesta en marcha y Mantenimiento de la central

Para la puesta en marcha y mantenimiento de la central, se deberán realizar todas las pruebas de la central y el sistema que se detallan en este manual (ver capítulo 8), teniendo siempre en cuenta lo que determine la legislación vigente o la autoridad competente en cada caso.

12. Información adicional

Este capítulo continúa en la página 74.



GENERAL CONTENTS

	Pag
1. Presentation of the Conventional Fire Detection and Fire Alarm Control Panel CLVR	31
2. Control Panel	32
2.1. Indications led's and control keys	32
3. Description / Installation of the control panel	36
4. Connecting blocks	38
5. Operation of the control panel	40
5.1. Description.	40
5.2. Wiring diagrams	41
6. Access levels to the contro panel	43
7. Configuration of the control panel	44
7.1. Configuration of delays	44
7.2. Disabling of zones and delays	45
7.3. Microswitch alternative settings	46
8. Additional functions	48
8.1. Modbus	48
8.2. Contactid	48
9. Operational tests	49
9.1. Control panel tests	49
9.2. System tests	54
10. Reference of software version and configuration version of delays in the control panel	56
11. Start up and Maintenance of the Control Panel	57
12. Additional Information	57
12.1. Figure 18	86
12.2. Certification	87



1 Presentation of the Conventional Fire Detection and Fire Alarm Control Panel CLVR.

The conventional fire detection and fire alarm control panel CLVR from COFEM, represents all the experience accumulated during the design and manufacture of control panels after more than 40 years in the marketplace.

This control panel consists of different models so as to be more precisely adapted to the needs of each installation, offering **4 models** of control panels with different capabilities: **CLVR02Z** (2 Zones), **CLVR04Z** (4 zones), **CLVR08Z** (8 Zones) and **CLVR12Z** (12 Zones) and **1 model of 2 zones** with extinguishing function.

Technical characteristics:

- 2 zones control panel with extinguishing functionality for conventional detectors and call points use.
- Third additional zone configurable as an alarm and detection zone for conventional detectors and call points or as an input of a external system monitoring fire protection.
- Same technical features as conventional CLVR control panels (2 general sounder outputs, 1 alarm output, 1 fault output, 2 30Vdc outputs, test mode, threshold setup, metallic cabinet, etc).
- 3 modes of extinguishing operating:
 - Normal mode: Output R1 of extinguishing forewarning is activated with Zone 1 or Zone 2 in alarm status.
 - Consecutive mode: Output R1 is activated intermittently (1 second with Zone 1 or Zone 2 in alarm status, 0,5 seconds with Zones 1 and 2 in alarm status, and continuing once the output delay R2 extinguishing).
 - Simultaneous mode: Output R1 is activated with Zones 1 and 2 in alarm status.
- Stop extinguishing button and extinguishing activation button in the control panel board.
- Possibility to install stop and activation buttons near the flood zone.
- 1 extinguishing output ("R2") supervised, temporized supervised, temporized between 0 and 60 seconds, protected by a resettable fuse.
- Reset release delay after the extinguishing activation temporized between 0 and 30 minutes.
- MODBUS protocol over RS485 on demand.
- Possibility of ON-LINE software in a PC using the MODBUS functionality.
- CONTACTID on demand.
- Certified according EN 54-2, EN 54-4 and EN 12094-1 with CE mark.
- Size: 363x331x96 mm

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Supply voltage	110/230V 50-60Hz/AC	Maximum current per zone	2 mA (on standby)
Output voltage	21V Nominal	End of line resistor	4 K7
Consumption in standby	70 mA	Sounder output voltaje S1	30Vdc 1,85 A
Consumption in alarm	140 mA	Sounder output voltaje S2	30Vdc 0,75 A
Batteries	2 x 12V 7Ah SLA	Fault output	Yes
Battery fuse	4 A	Environmental conditions	-10°C +50°C 20%-95% HR
Battery charger	500 mA 27V/DC 20°C	Measurements	363 x 331 x 96 mm
Elements per zone	32	Weight (without batteries)	4,3 Kg
Control Panel Power Supply	3 A	Standards	EN 54-2, EN 54-4, EN 12094-1
		Maximum current output 30V	1,5 A



2 Control Panel

2.1 Indication leds and control keys

Described below is the meaning of the indication leds and control keys of the main fire control panel CLVR02EXT.

2.1.1 Indication leds

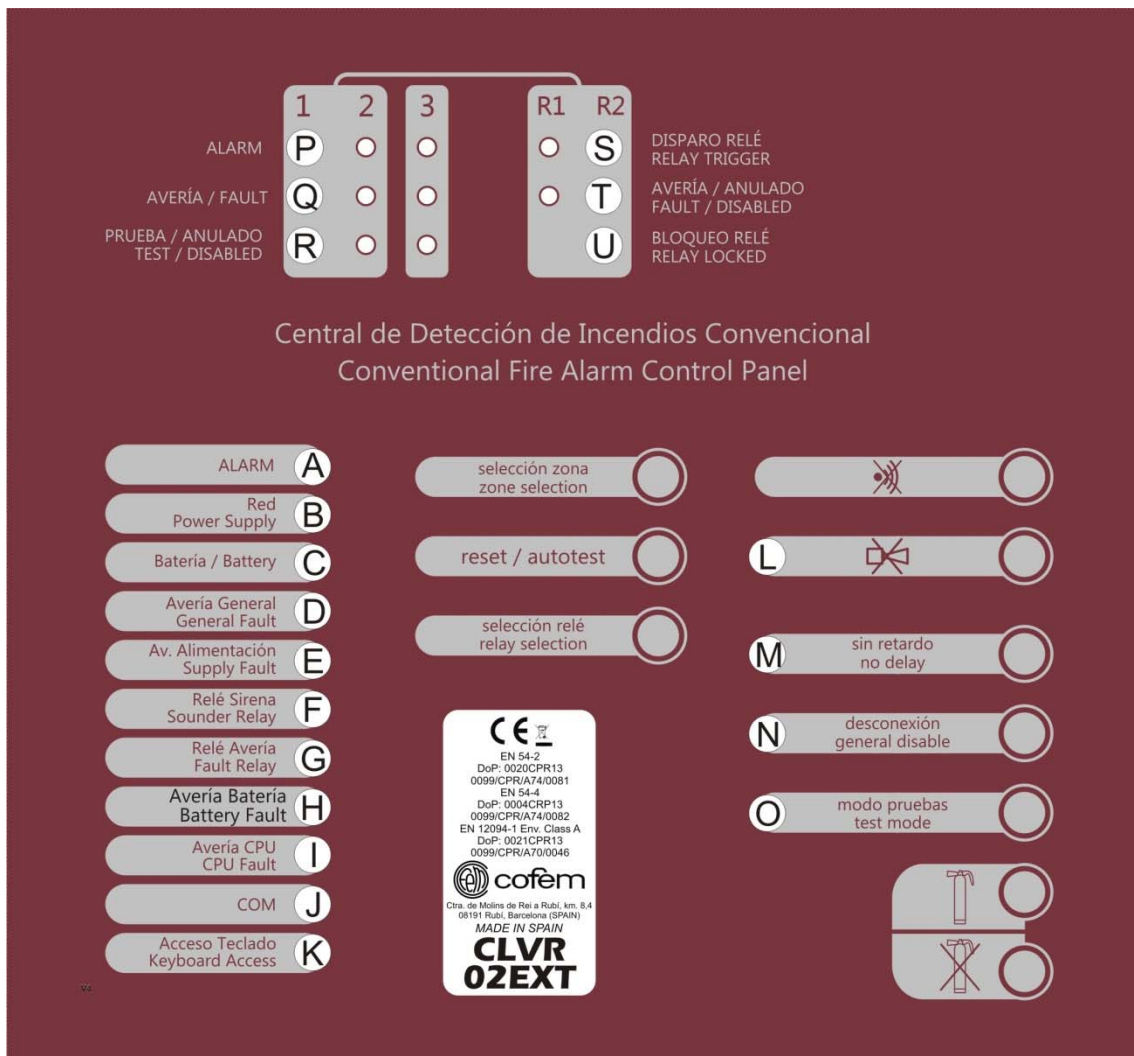


Figure 1: Main CLVR02EXT Control Panel



Indicator leds are described hereafter:

KEY	LED COLOUR	DESCRIPTION
ALARM	Red	Fire alarm due to activation of manual call point or detector. ▶ Fixed
Red Power Supply	Green	System operating through 230 V/AC power supply. ▶ Fixed
Bateria / Battery	Green	System operating under batteries. ▶ Fixed
Avería General General Fault	Amber	System fault ▶ Fixed
Av. Alimentación Supply Fault	Amber	General power supply fault. ▶ Fixed ⇒ Fault 230V/AC input, batteries input, 30V output, etc
Relé Sirena Sounder Relay	Amber	General sounder output condition ▶ Fixed ⇒ Relay triggered ▶ Intermittent ⇒ Fault in the relay, line open, line crossed, sounder fuse etc.
Relé Avería Fault Relay	Amber	Condition of fault output ▶ Fixed ⇒ Relay triggered ▶ Intermittent ⇒ Fault in relay, line open, line crossed, fuse fault etc.
Avería Batería Battery Fault	Amber	Fault in the auxiliary battery supply ▶ fixed ⇒ Batteries faulty, discharged or missing. ▶ Intermittent ⇒ Fault in the battery charger.
Avería CPU CPU Fault	Amber	CPU fault ▶ Fixed ⇒ Control Panel not operating.
COM	Amber	Control Panel communication through RS485 port ▶ Intermittent ⇒ Control panel communicatin
Acceso Teclado Keyboard Access	Amber	Level of access to keyboard of Control Panel. ▶ Off ⇒ Level 1. ▶ Fixed ⇒ Level 2. ▶ Intermittent ⇒ Level 3.
	Amber	Silence sounders ▶ Fixed ⇒ General relay sounder in silent position.
sin Retardo no delay	Amber	Disable delays of panel ▶ Fixed ⇒ Control panel operating without delays at the general sounder outputs, fault and extinguishing relay "R2".
desconexión general disable	Amber	Zone out of service. ▶ Fixed ⇒ At least 1 zone out of service.
modo pruebas test mode	Amber	Zone in test mode ▶ Fixed ⇒ At least 1 zone in test mode.
ALARM	Red	Alarm in zone indicated. ▶ Fixed ⇒ activated by manual call point ▶ Intermittent ⇒ activated by Detector
AVERÍA / FAULT	Amber	Fault in zone indicated. ▶ Fixed ⇒ Open line fault. ▶ Intermittent ⇒ Crossed line fault.
PRUEBA / ANULADO TEST / DISABLED	Amber	Zone indicated in test or disabled ▶ Fixed ⇒ Zone disabled. ▶ Intermittent ⇒ Zone in test.
DISPARO RELÉ RELAY TRIGGER	Amber	Condition of relay. ▶ Fixed ⇒ Relay triggered. ▶ Intermittent ⇒ Relay activated in countdown (only extinguishing relay R2).
AVERÍA / ANULADO FAULT / DISABLED	Amber	Relay fault or disabled. ▶ Fixed ⇒ Relay disabled. ▶ Intermittent ⇒ Relay fault (Relay fault, line open, line crossed, etc).
BLOQUEO RELÉ RELAY LOCKED	Amber	Extinguishing relay locked (R2). ▶ Fixed ⇒ Activated Emergency abort. Panel may be reset. ▶ Intermittent ⇒ Extinguishing triggered. Delay time for reset still countdown.



2.1.2 Control keys

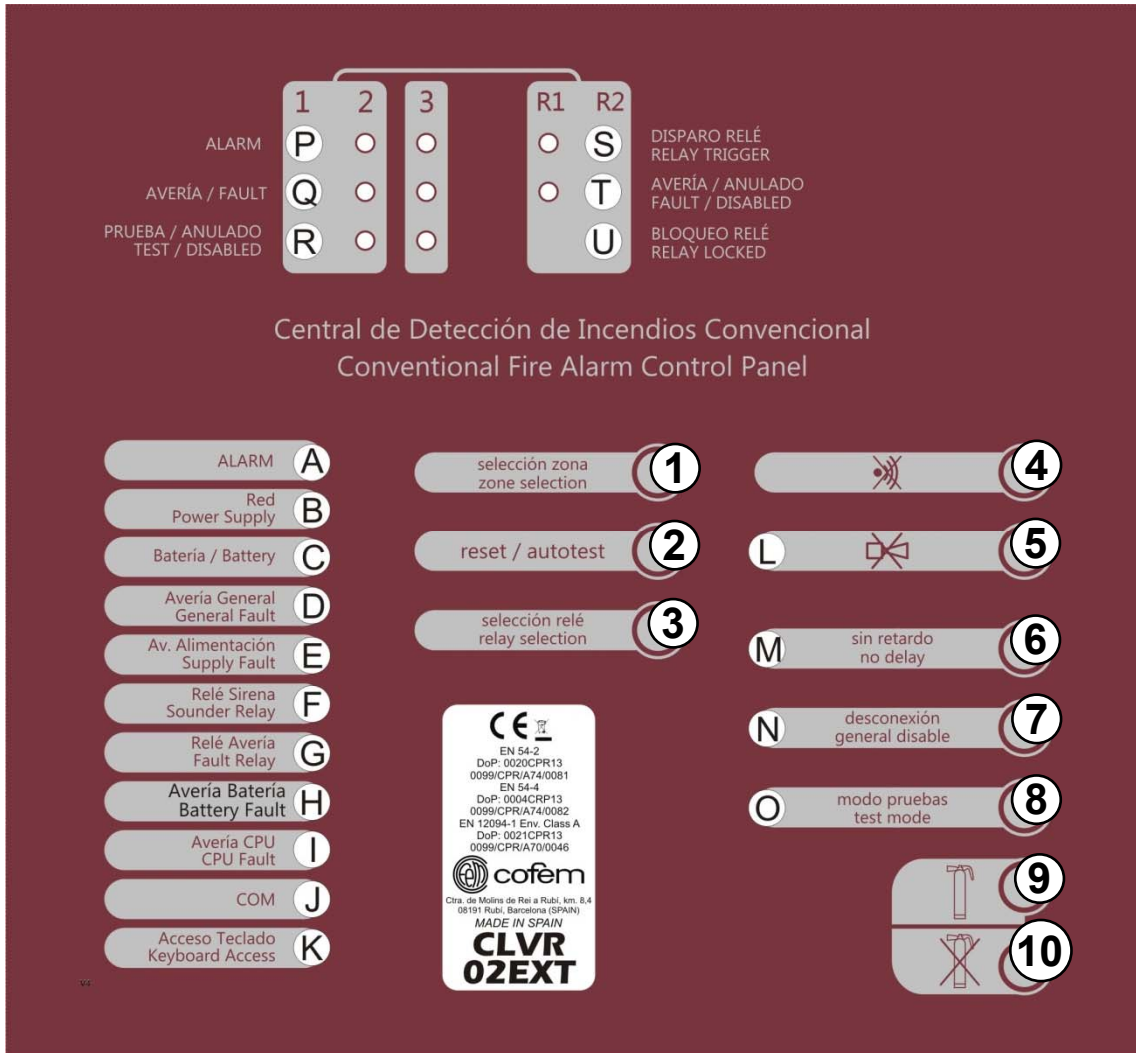
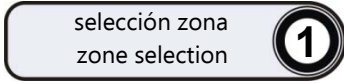

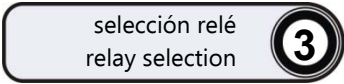

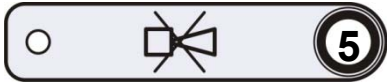
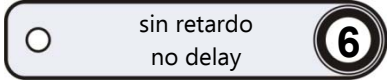
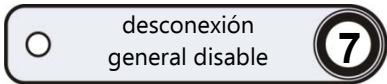
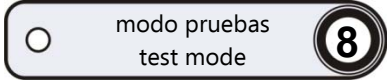




Figure 2: Main **CLVR02EXT** Control Panel

Control keys are described hereafter:



KEY	DESCRIPTION
	<p>Selection of a zone, to modify its condition. Accessible from access level 2.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 1 pressing ⇒ All the alarm leds will flash. ▶ Subsequent pressings ⇒ Selected zone changes (only led of that zone will flash).
	<p>Check condition of indication lamps/buzzer of the control panel. Also allows control panel to be reset. Accessible from access level 2.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 1 pressing ⇒ Activates buzzer and all LEDs. ▶ Press constantly ⇒ Resets control panel. ▶ 1 pressing: When a zone or relay is selected, it goes back to the state prior to selection. <p>Reference of software version and configuration version of delays. Firstly access level 3 must be entered.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 1 pressing ⇒ Buzzer is activated first and then all LEDs. Then the software version is shown. Then the delay configuration version.
	<p>Selection of relay. Accessible from access level 2.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 1 pressing ⇒ All relay LEDs will flash (Sounder & Fault). ▶ Subsequent pressings ⇒ Changes the selected relay (only that LED will flash)
	<p>Deactivation of the acoustic signal of the control panel due to alarm or fault. Accessible from access level 1.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 1 pressing ⇒ switches off the sounder noise. In the event of a new incident, the buzzer will activate automatically.
	<p>Locking/unlocking of the general sounder. Accessible from access level 2.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 1 pressing ⇒ Locking/Unlocking of the general sounder output whether in alarm mode or not.
	<p>Locking/unlocking of the delay of all outputs. Accessible from access level 2.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 1 pressing ⇒ Locks /unlocks the delay of all outputs (general sounder & fault). <p>Selection of configuration times of delays. First must enter access level 3 and select a relay (see key 3).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 1 pressing ⇒ Indication of the current delay. ▶ Subsequent pressings ⇒ Changes delay time selection.
	<p>Enabling/disabling of zone. First must enter access level 2 and select a zone (see key "1").</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 1 pressing ⇒ Disables/enables selected zone.
	<p>Enabling/disabling of test mode of a zone. First must enter access level 2 and select a zone (see key "1").</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 1 pressing ⇒ Enables/disables test mode in the selected zone.
	<p>Enabling of relay "R1" or "R2". First must enter access level 2 and select relay "R1" or "R2" (see key "3").</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 1 pressing ⇒ Activates selected relay "R1" or "R2".
	<p>Stoppage of relay "R1" or emergency abort of relay "R2". First must enter access level 2 and select relay "R1" or "R2" (see key "3").</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 1 pressing ⇒ Stoppage of relay "R1" or emergency abort of relay "R2". For "R2", if the output is enabled, it is not possible to abort it.



3 Description / Installation of the control panel

The control panel CLVR is based on a metal box, into which the different components are placed. The door is fitted to the box with 4 front bolts (letter A in figure 3) located near the corners.

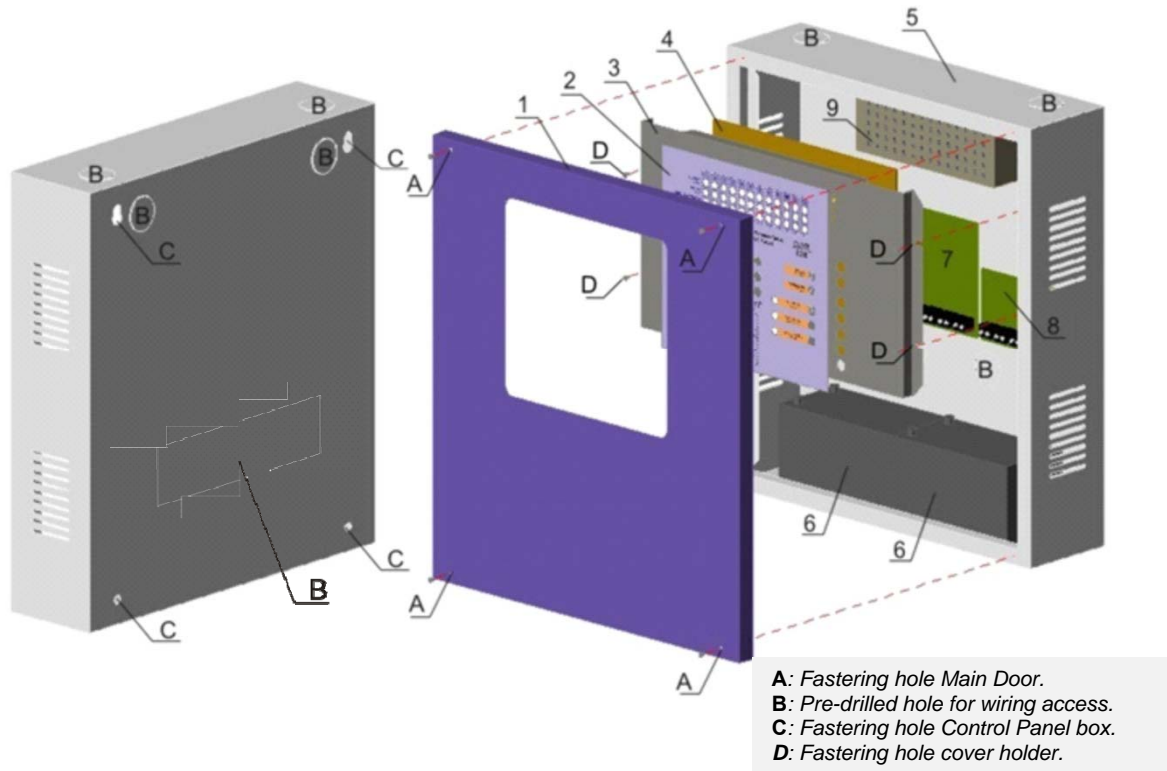


Figure 3: Diagram of box and main door

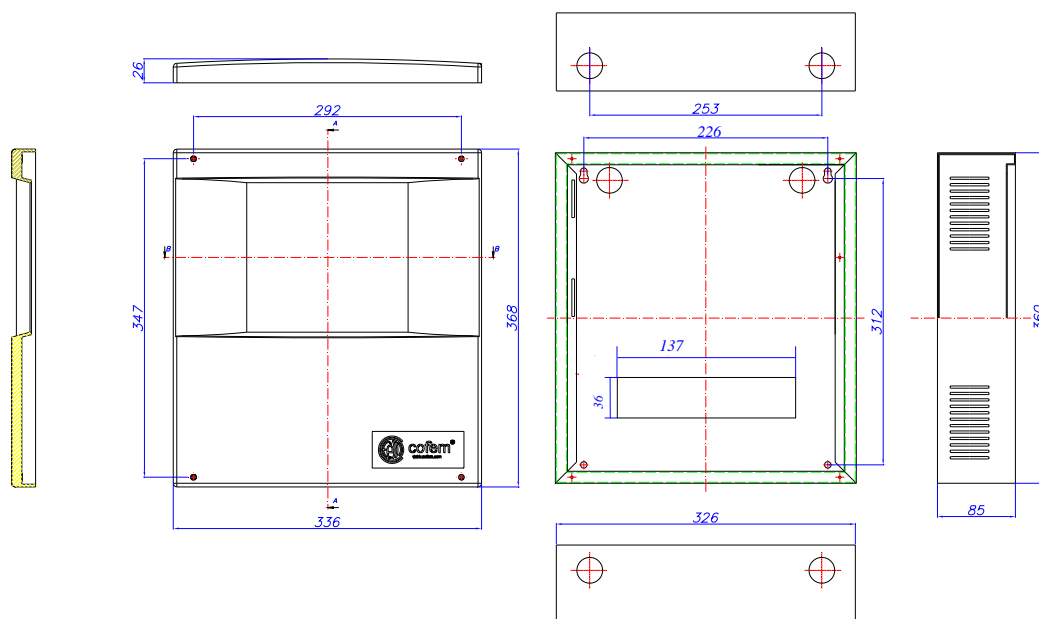


Figure 4: Door and main box measurements (mm).



1. **Main Door.**
2. **Label.**
3. **Label holder:** It is fitted to the upper frontal part of the box. It serves as a support for the CPU circuit in the rear side, and for the label on the outside for the control panel. It has a ground cable connecting closer axis pin with another pin sited inside the box in faston of the Output circuit.
4. **CPU circuit:** Fixed to the rear part of the label holder.
5. **Box.**
6. **Batteries:** The control panel has space reserved in the inner part of the box. It admits two 7 Ah batteries.
7. **Output circuits:** This card is on the centre left side of the box, with the terminals underneath the label holder.
8. **Extinguishing Unit:** CLVR02EXT Control Panel includes this unit with the outputs of the extinguishing relays.
9. **Power Supply:** Is fitted to the bottom of the box on the upper central part behind the label holder.

As far as the box is concerned, it is provided with 6 pre-drilled holes of 28 mm and 1 rectangular of 137 x 36 mm to allow access for wiring to the control panel (Letter B in figure 3).

In order to fit the box to the wall, there are 4 holes of 8 mm diameter on the rear side near the corners (letter C in figure 3).

Therefore, the installation process for the control panel is as follows (see figure 3):

- Drill the necessary holes for mounting the control panel on the wall. To do this, remember holes (C) located in the corners of the cover (see figure 3).
- Remove the box door by taking out bolts (A) from the corners.
- Open the pre-drilled holes (B) needed for passing the cables through to the control panel.
- Fit the box on the wall using holes (C).
- Carry out the connections needed in accordance with the requirements of the installation, the equipment used and the control panel.

The three 230 Vac (phase, neutral and earth) power supply terminals must be connected to the control panel. This connection is shown on a tag.

In order to manoeuvre the Cover holder, **care must be taken with the ground cable connecting one of its pin with a box pin or output circuit faston (depending on the model), and the connector of the CPU with the output circuit (see figure 18).**

Note: Any connection or movement of the control panel must be carried out with the panel disconnected, both from the power supply, and from the batteries.

- Connect the control panel following the diagrams of chapter 9.1.1. and configure it properly (delays and disconnections. See chapter 7). Install/remove the door of the cover holder as necessary (**see figure 18**).
- Carry out the operational tests required (alarm, fault, batteries test, etc.).
- If necessary, make a note of the references of each zone above the tag supplied with the control panel, remove the zones not in use, trimming and sticking them to the outside of the door.

4 Terminal box

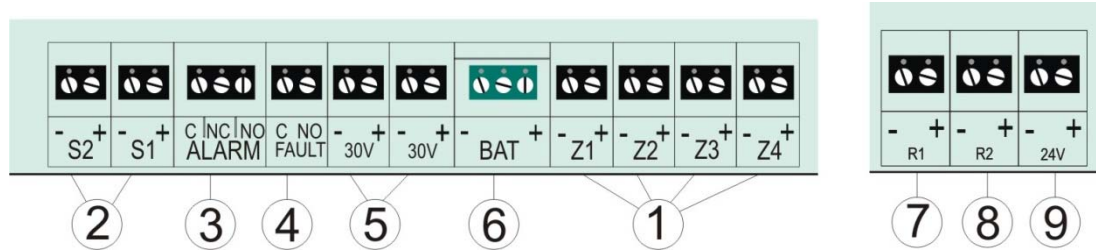


Figure 5: CLVR Control Panel wiring diagram.

1. Zone outputs:

Outputs of control panel for connection of detection zones.

It supplies, 24 Vdc aprox, in standby condition. With End Of Line resistance of 4K7, it supply 22 Vdc aprox. With detectors and wire, in standby condition, the voltage must not be under 19 Vdc aprox.

When voltage is higher than 22,6 Vdc aprox, Control panel indicates open line.

In detector alarm status, the detector forces voltage line in a range of 8 to 15 Vdc. For Manual Call Point alarm status, Manual call point force voltage in a range from 3 to 8 Vdc. Under 3 Vdc, Control Panel indicates crossed line.

Open line, detector alarm and manual call point thresholds can be modified using the CPU microswitches (see chapter 7.3).

2. Sounder output:

Control Panel has 2 sounder outputs monitored and independent with simultaneous activation protected by a fuse. In this way, in case of fault in one output, the other can still be operated by the control panel.

The outputs are activated simultaneously when an alarm occurs in the system and the programmed delay time is passed. It will disable when there is no alarm in the system.

It is possible to lock it (see control key 5).

In standby condition, the output delivers -14 Vdc aprox, and in active condition +29 Vdc aprox.

3. Alarm output:

Dry contact output not monitored.

In Alarm status, contacts Common- Normally Open (NO) of the relay are shorted. In any other status, contacts Common- Normally Closed (NC) of the relay are shorted.

4. Fault output:

Dry contact output not monitored.

In Fault status or Control Panel not electrically supplied, Common- Normally Open (NO) contacts are shorted meaning FAULT. With Control Panel electrically supplied and with not any fault, Common- Normally Open (NO) contacts are electrically Open.

5. Auxiliary Output of 30V:

Output of 30V monitored and protected by a fuse, which powers sounders, electromagnets of fire doors, etc.

NOTE: Monitoring of this output is only for crossed line.

6. Batteries output:

The batteries output, monitored and protected by a fuse, allows the batteries to be connected to the control panel.

Through this connection, batteries are charged and their condition monitored.

This output is protected against reverse polarity.



The capacity of the batteries connected to the control panel will depend on the number of zones and additional charges (e.g. Sounders, door electromagnets and fire doors, etc.). The use of 7 Ah batteries is recommended.

7. Advance Warning Extinguishing Output R1:

Extinguishing pre-warning output monitored and protected by a resettable fuse, designed to pre-warn of a possible discharge from the extinguishing output using sounders, illuminated signs etc.

It activates whenever an alarm occurs in the system.

It will disable when there is no alarm in the system.

It is possible to disconnect it (see control key 7) or stop it (see control key 11)

In standby the output delivers -14V and activates +30V.

8. Extinguishing output R2 to the flood zone:

Extinguishing output monitored and protected by a resettable fuse, delayable using the configuration menu, for connection of an extinguishing device.

It will activate whenever an alarm occurs in any of the zones of the system and the programmed delay time has passed.

Once activated, it cannot be disabled.

In standby the output delivers -14V and activates +30V.

NOTE: VERY IMPORTANT!!!

It can NOT be used Manual Call Points when control panel is installed for an extinguishing system.

9. Input of 24V from the extinguishing unit:

Input protected by fuse (F1) for supply of the extinguishing unit. This input is connected directly to the plant to allow operation of this unit.

10. Fuses:

Batteries fuse	FUS3	4 A
Fuse 30V	Autoresettable Fuse	1,5 A
Fuse S1	Autoresettable Fuse	1,85 A
Fuse S2	Autoresettable Fuse	0,75 A
Extinguishing Unit fuse	Autoresettable Fuse	1.85 A
Extinguishing Pre-warning fuse R1	Autoresettable Fuse	0,5 A
Extinguishing R2 fuse	Autoresettable Fuse	0,75 A

11. Electrical power supply input 230 Vac:

The three 230 Vac (phase, neutral and earth) power supply terminals must be connected to the control panel.

12. Wiring:

For wiring of the system, all the outputs must be 2 x 1,5 mm cable, BRAIDED AND SHIELDED HALOGEN FREE for distances up to 800 m. For higher distances up to 1500 m, 2 x 2,5 mm cable, BRAIDED AND SHIELDED HALOGEN FREE must be necessary.



5 Control panel operation

5.1. Description

Normal operation of this control panel is identical to that described for the zone control panel, except for the addition of the extinguishing capability.

This means that the CLVR 02Ext model has the functionality of a main fire detection and alarm control panel in accordance with what is laid down in standards EN 54-2 and EN 54-4, and in components for extinguishing systems using gaseous agents EN 12094-1.

The normal operation of the added extinguishing capability is described below.

NOTE: VERY IMPORTANT!!!

It can NOT be used Manual Call Points when control panel is installed for an extinguishing system.

The fire detectors are distributed between 2 zone outputs within the flooding zone, in accordance with what is laid down in the different standards and regulations which must be fulfilled, with the requirements of the equipment involved and with the wiring diagrams of this manual.

When a detector alarms, the control panel goes from the standby condition to the alarm condition.

The Advance Warning Extinguishing output relay (R1) triggers immediately. In this way, the warning equipment in the flooding zone is powered up (sounders, signs, etc).

The Advanced Warning Extinguishing output (relay R1) is monitored.

If a second detector in the same zone alarms, the system will remain in the same situation.

When a detector from the other zone activates, it is initiated the delay for triggering of the R2 extinguishing output.

Once the delay is complete, or if it has not been programmed, the extinguishing output (R2) will trigger.

Exit from this state is only possible by resetting the control panel. To do this, you must wait the delay time for reset, which can be programmed on the control panel.

If needed, the Extinguishing output (R2) can be triggered or aborted at any time. This can be carried out by using the control panel or the manual stop and triggering devices located in the zones surrounding the flooding zone, connected in accordance with the diagrams in this manual.

Both control key 10 (Activate Extinguishing) of the control panel and the *manual triggering device*, shall activate the Extinguishing output immediately (R2). If this key or manual triggering device is actuated with control panel in standby condition, it will be activated buzzer control panel and sounder, alarm and advanced warning extinguishing (R1) outputs.

Control key 11 (Stop Extinguishing) of the control panel, and the *manual extinguishing stop device* lock the R2 extinguishing output permanently as long as the R2 output has not been activated. This situation can only be unlocked by resetting the control panel. In the case of actuating the stop key or the manual extinguishing stop device with control panel in standby condition, it will be activated buzzer of the control panel.

The operation of R1 output can be modified by the possibilities described in Chapter 7.3.5.



5.2. Wiring diagrams

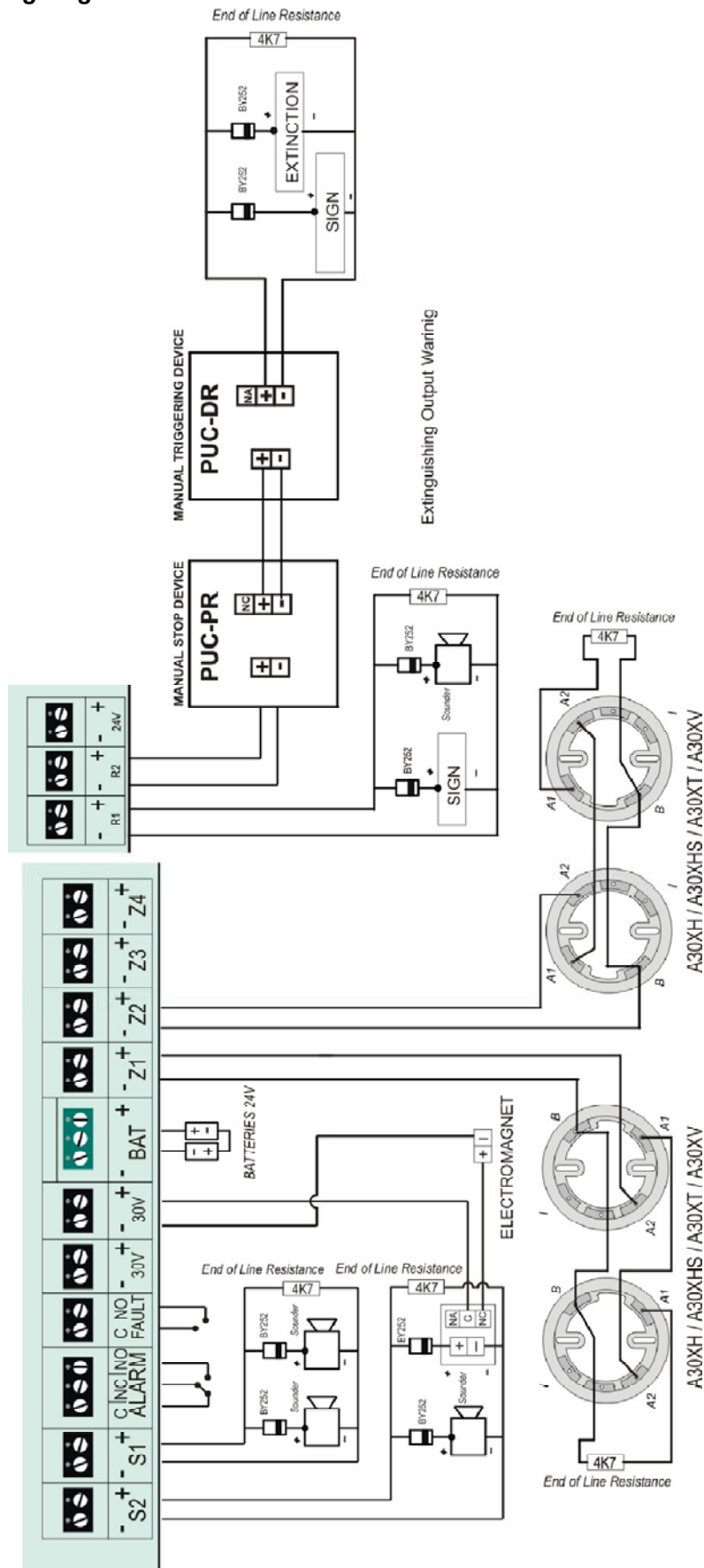
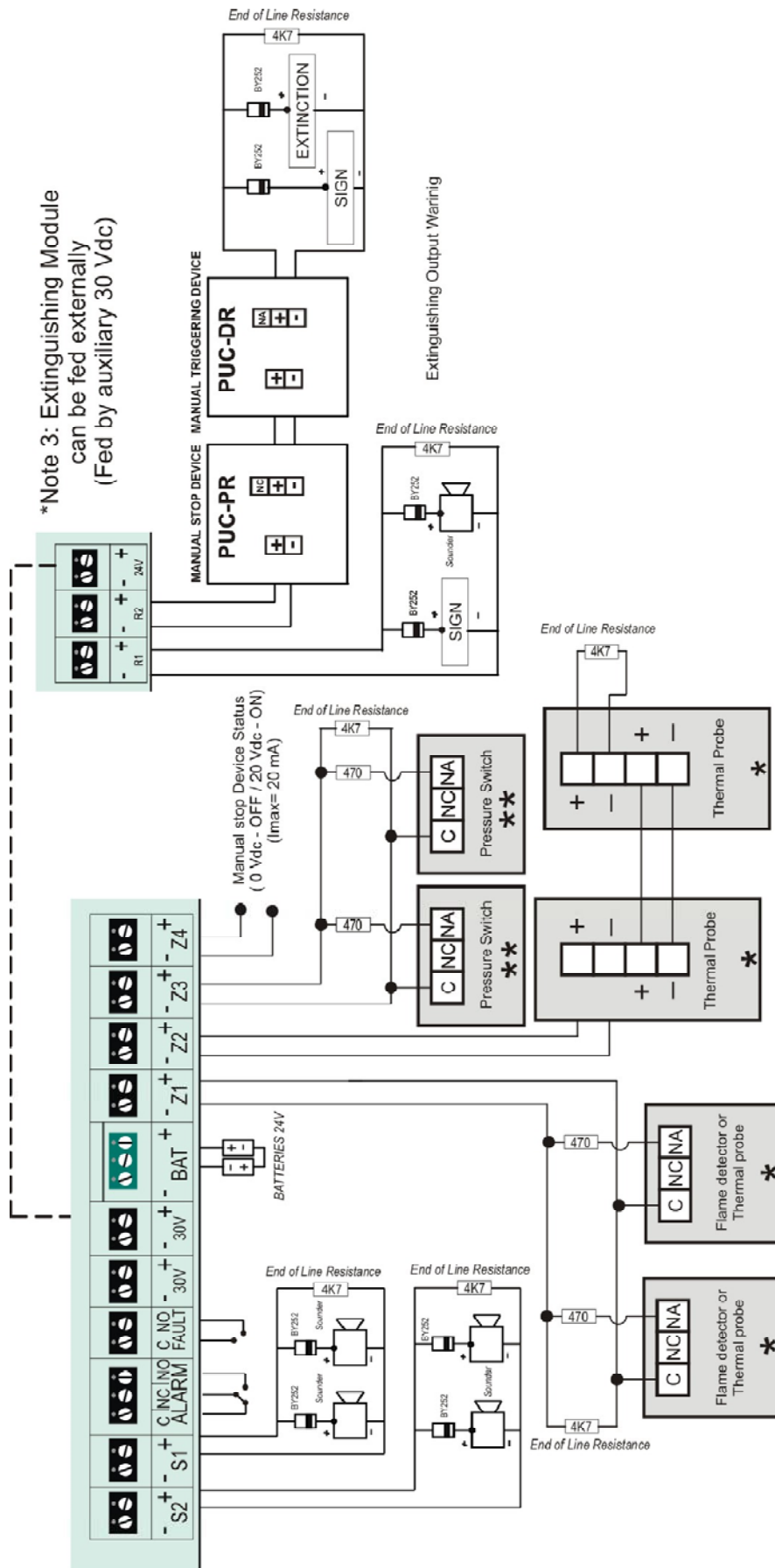


Figure 6.1: Example of wiring diagram



*Note 3: Extinguishing Module can be fed externally (Fed by auxiliary 30 Vdc)

*Note 1: Thermal probe Wiring depends on the specific model
**Note 2: Zone 3 used for pressure switch monitoring.

Figure 6.2: Example of wiring diagram



6 Access levels to the control panel

The control panel has 3 access levels. The following table shows the order for pressing the control keys and the functionality available in the different access levels. To access level 3, first activate level 2.

NOTE:

The number appearing on the control key corresponds to its description in chapter 2.1.2. and **NOT** to the number of times it must be pressed.

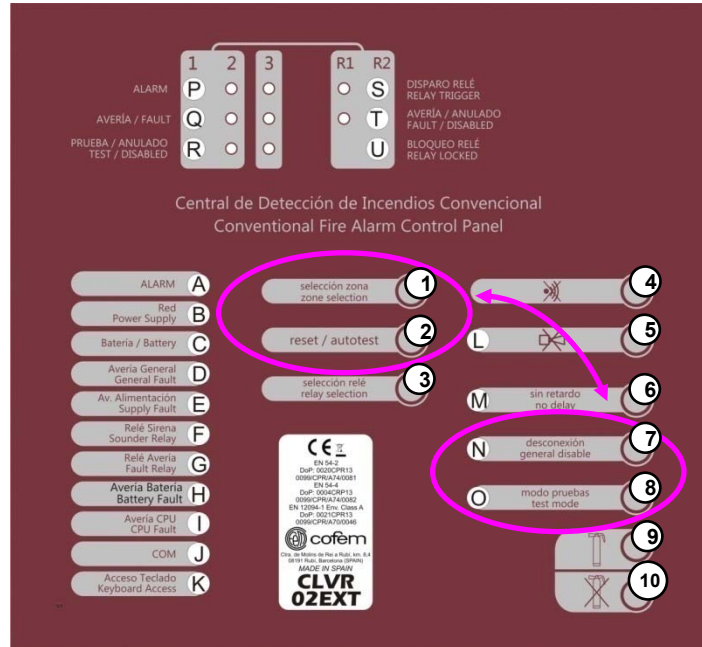


Figure 7: Keys used in the control panel access levels CLVR02EXT

Access level	Key combination (order of pressing)	Functionality
1	None	Stop buzzer
2	<ul style="list-style-type: none"> selección zona zone selection ① reset / autotest ② selección zona zone selection ① reset / autotest ② 	<ul style="list-style-type: none"> • Level 1 actions • Stop sounders • No delay • Disable zones/relays • Zone test mode
3	<ul style="list-style-type: none"> ○ modo pruebas test mode ⑧ ○ desconexión general disable ⑦ ○ modo pruebas test mode ⑧ ○ desconexión general disable ⑦ 	<ul style="list-style-type: none"> • Level 2 actions • Configuration of delays. • Reference of software version and configuration version of delay configuration.
<ul style="list-style-type: none"> • If no key is pressed, the access state will be abandoned after 30 seconds • In all control panels, the Stop buzzer key is the only one which can be used in level 1 		



7 Configuration of the control panel

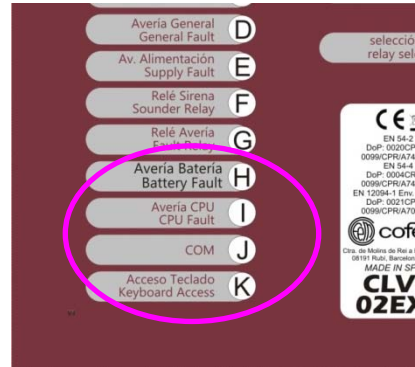
7.1. Configuration of delays.

The delays of the “*Sounder relay output*” and “*Fault relay output*” are configured using the control keys on the control panel.

The time indication for these delays is displayed in binary code using the Battery Fault indicator, CPU Fault, COM and Keyboard Access leds.

Note: the programmed delays are maintained independently of the alarm comes from a detector, a manual call point, or a combination of them.

Figure 8: led indicators used for delay time configuration.



The procedure is as follows:

- 1) Activate access level 2 (press the control keys once in the following order: *Zone/Relay selection, Reset/Autotest, Zone/Relay selection, Reset/Autotest*).
- 2) Activate access level 3 (press the control keys once in the following order: *Test mode, Disable, Test mode, Disable*).
- 3) Select the relay to which you wish to apply the delay using the control key *Select Relay*.
- 4) Press the control key *No delay* in order to select the times. These are shown in the following table along with the corresponding state of the indicator lamps:

Note: The first button indicates the current delay.



Nº Pulsaciones		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
LEDS	Avería Bateria Battery Fault H	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●
	Avería CPU CPU Fault I	○	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	●
	COM J	○	○	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	○
	Acceso Teclado Keyboard Access K	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○
	Sounder Relay (minutes)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10	10
	Fault Relay (minutes)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10	10
	R2 Relay (seconds)	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
	Unlocking Delay (minutes)	0	5	10	15	20	25	30	30	30	30	30	30	30

Figure 9: Correlation between the N^{er} of pressings of the **no delay** control key, the state of the indication leds and the configured delay times.



7.2. Disabling of zones

The control panel allows disable zones if it is necessary.

Power supply will be cut on the disabled zones and no event will be generated on them.

In order to disable or re-enable a zone, the procedure is as follows:

- 1) Activate access level 2 (press the control keys once in the following order: *Zone Selection, Reset/Autotest, Zone Selection, Reset/Autotest*).
- 2) Select the zone which is to be disabled using the control key *Select Zone*.
- 3) Press the General *Disable* control key.

Note: Enabling / disabling of the zone shall be indicated by “R” indication led (see chapter 2.1.1).

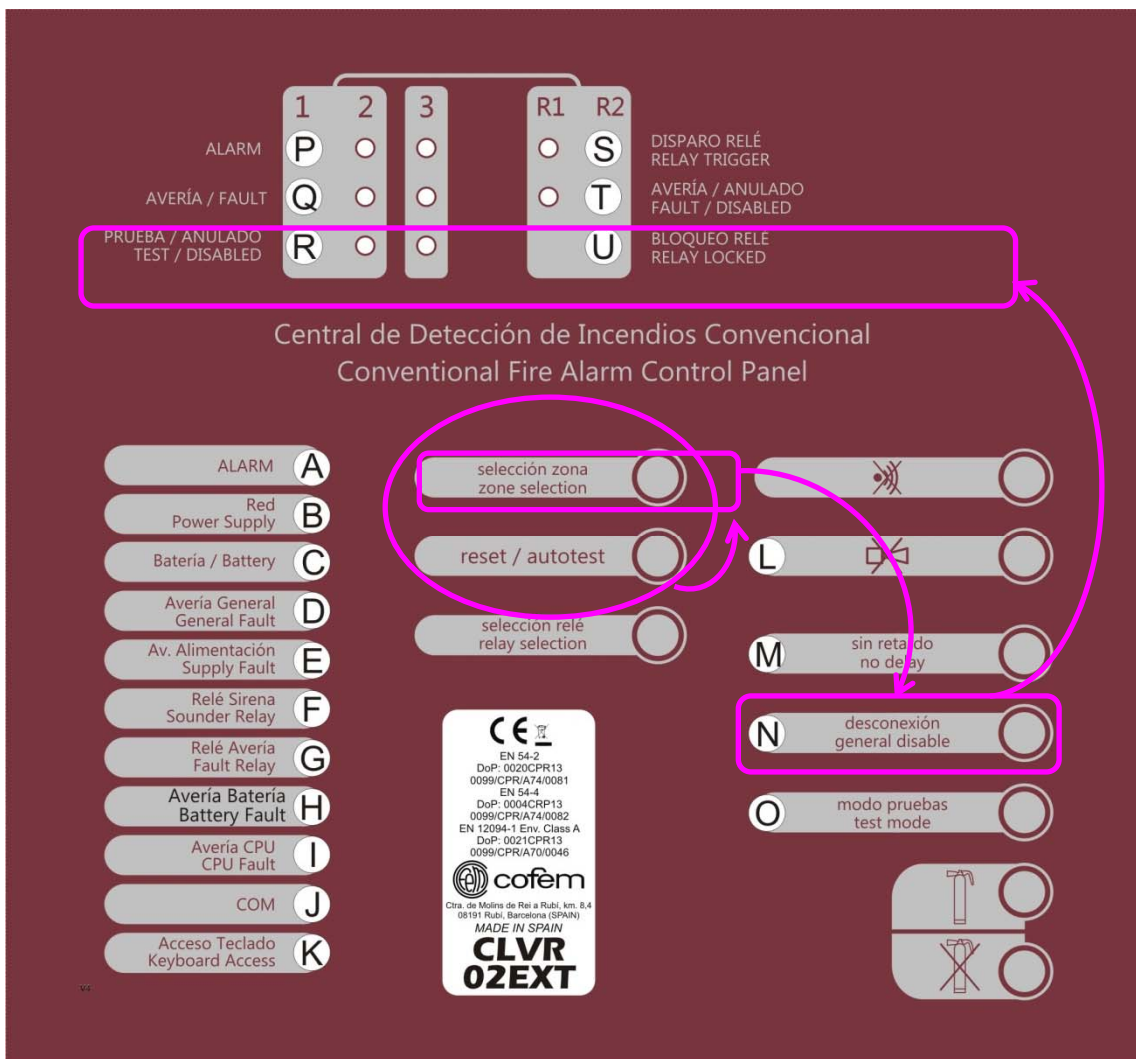


Figure 10: Control keys and indicators used for disabling zones.



7.3. Microwitch alternative settings

The Fire Control Panel CLVR has a microswitch with 8 switches for modification of the zones threshold. This allow better adjustment in the operation of the system because of installation issues or when using detectors or manual call points different from cofem's ones.

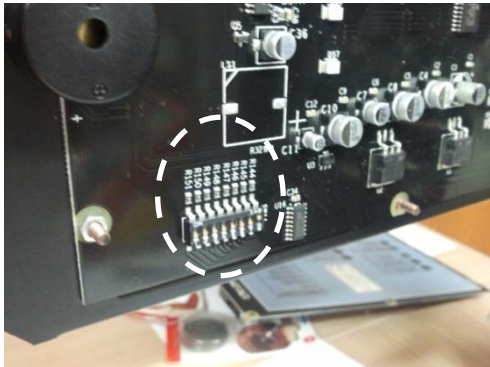


Figure 11 Microswitch situation at the back of the CPU circuit

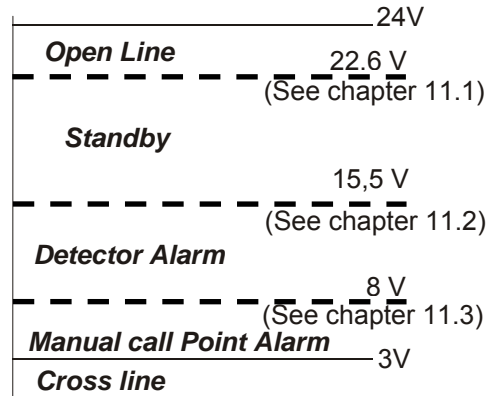


Figure 12 Detection thresholds

7.3.1 Open line threshold setting at the Microswitch.

The switch with numbers 1 and 2 allow modification of the open line threshold.

Microswitch CONFIGURATION	DESCRIPTION
	Open line threshold at 22,6 V. (Default Control panel setting)
	Open line threshold at 20,6 V.
	Open line threshold at 21,6 V.
	Open line threshold at 19,6 V.

7.3..2 Detector Alarm thershold setting at the Microswitch.

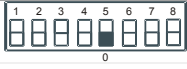

The switch with numbers 3 and 4 allow modification of the Detector Alarm threshold.

Microswitch CONFIGURATION	DESCRIPTION
	Detector alarm at 15,5 V. (Default Control panel setting)
	Detector alarm at 14 V.
	Detector alarm at 12,5 V.
	Detector alarm at 17 V.



7.3.3 Manual call point Alarm threshold setting at the Microswitch.



The switch with number 5 allows modification of the Manual call point threshold.

Microswitch CONFIGURATION	DESCRIPTION
	Manual call point threshold at 8 V. (Default Control panel setting)
	Manual call point threshold at 12 V

7.3.4 Last Zone operation mode setting at the Microswitch

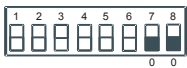

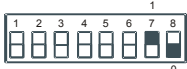
The switch with number 6 allows modification of the Zone 3 operation mode. The Zone 3 can work as a normal detection zone or for the monitoring of the Extinguishing system receiving signal from a pressure switch.

In this last case, closing the pressure switch with a serial resistance of 470 Ω, gives indication of Open line fault at Zone 3 of the Control panel instead of an alarm.

Microswitch CONFIGURATION	DESCRIPTION
	Zone 3 in Standard Fire detection Mode. ▶ Detector Alarm is indicated as Detector Alarm. ▶ Manual call point Alarm is indicated as Manual call point Alarm. (Default Control Panel setting)
	Zone 3 in Fault signaling Mode. ▶ Detector Alarm is indicated as Open line Fault. ▶ Manual call point Alarm is indicated as Open line Fault.

11.5 Extinguishing operation mode setting at the Microswitch.

The switch with number 7 and 8 allow modification of the Extinguishing operation mode which means Control panel can be adjusted better to the circumstances that are required for the system.

Microswitch CONFIGURATION	DESCRIPTION
	Extinguishing system at Standard mode. ▶ The Advance Warning Extinguishing Output (R1) is activated with the first extinguishing zone (zone 1 or 2) in in Alarm status as explained at chapter 5 of the Manual. (Default Control Panel setting)
	Extinguishing System at Consecutive Mode. ▶ With one extinguishing zone in alarm status (zone 1 or 2), the Advance Warning Extinguishing Output (R1) is activated intermittently (1 second turn on, 1 second turn off). ▶ With two extinguishing zones in alarm status (zone 1 and 2), the Advance Warning Extinguishing Output (R1) is activated intermittently (0,25 seconds turn on, 0,25 seconds turn off). ▶ With two extinguishing zones in alarm status (zone 1 and 2), the Advance Warning Extinguishing Output (R1) is activated continuously when the delay of the Extinguishing Output (R2) has finished.
	Extinguishing System in Simultaneous Mode. ▶ The Advance Warning Extinguishing Output (R1) is activated continuously with the two extinguishing zones (zone 1 and 2) in alarm status.



8. Additional functions

8.1. MODBUS

On demand, Control panel CLVR incorporates MODBUS protocol communication under RS485 standard line.

This functionality allows control panel communication with external equipments for fire detection and fire alarm integration into other building systems (example in figure 13 option 2).

Tables of MODBUS communication for implementing in the system connected with CLVR control panel must be requested to seller.

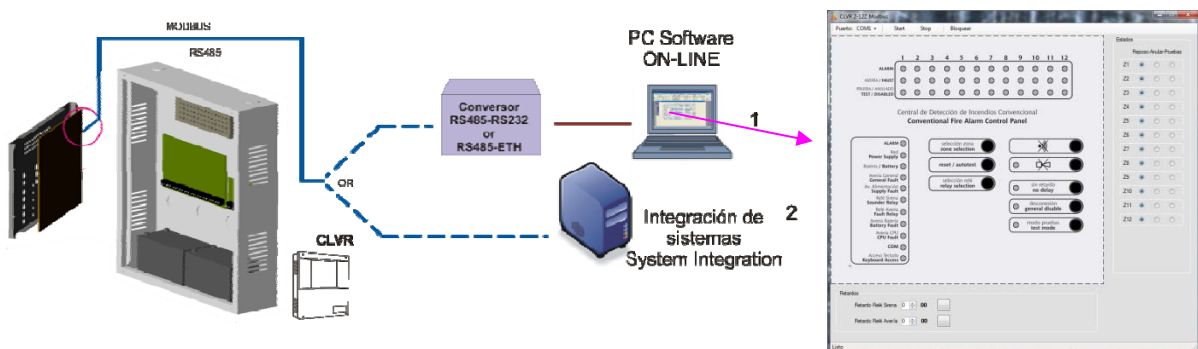


Figura 13 MODBUS Communication

Taking advantage of this communication system, it can be implemented an ON-LINE CLVR system in a PC (see example of figure 12 option 1). This option requires:

- RS485 convertor to the PC port protocol (normally RS232 or ethernet)
- Installation of a software in a PC (by default, this software contains the required MODBUS table options for CLVR communication).

From this software "ON-LINE", it is shown the front of the control panel with their indications being able to act over their buttons.

9.2. CONTACTID

On demand, Control Panel CLVR incorporates a CONTACTID module inside the box.

Because of the size of this module, batteries must be sited in other additional box.

Documentation for module configuration must be requested to seller.

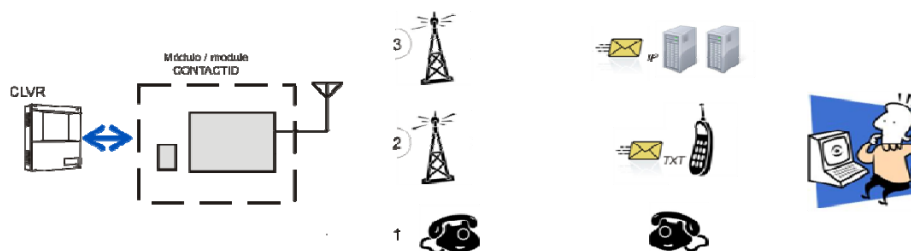


Figura 14 CONTACTID Communication



9. Operational tests

9.1. Control panel tests

9.1.1. Pre-checks

In order to ensure the system is functioning properly, the following pre-operational checks should be made, even before any test on the control panel or the system:

Note: Any connection or movement of the control panel must be carried out with the panel disconnected, both from the power supply, and from the batteries.

- 1) **ZONES:** Check the detectors and the end of line resistor (4K7) are connected properly, as well as the manual call points before connecting the control panel to the electrical power supply and activating the batteries.
Note: Take caution with the polarity of the Devices.
- 2) **POWER SUPPLY:** The voltage of the electricity power supply is 230 Vac 50 Hz. Connect the control panel to the electricity power supply.
- 3) **BATTERY:** Connect both components in series (**Pay attention to the polarity**). When voltage is present, there will be 24-27 Vdc on the battery terminals.
- 4) **ZONES:** With the system in standby, the voltage on the zone output terminals will be 22 Vdc.
- 5) **SOUNDER:** On the terminal box there must be -14 Vdc (It must not be disconnected).

The control panel must be put into standby mode activating the "B" indication led (see chapter 2.1.1).

Once these checks have been carried out, proceed with the configuration of the control panel and/or the remaining necessary tests.

9.1.2. Control panel tests

9.1.2.1. Alarm tests

In order to check that the alarm functions of the control panel are operating properly, the following operations must be carried out:

- 1) Disconnect the wires of the extinguishing relay (R2) at the input of the extinguishing mechanism to avoid triggering when the output of this control panel is activated.

Note: VERY IMPORTANT !!!

As we are in test mode, it will be prevent that the activation of the extinguishing output (R2) trigger the extinguishing mechanism of the flooding zone.

- 2) An alarm will be caused in one of the zones, verifying that:
 - a. The buzzer of the control panel is active.
 - b. The alarm output is active.
 - c. The "P" zone leds will be activate, general alarm "A" and triggering of the relay R1 "S" (see chapter 2.1.1).

Note: The indicator led "P" activates fixe or flashes depending on whether or not the alarm is triggered by a manual call point or a detector respectively.

- d. Advanced Warning Extinguishing output (R1) activates.
- e. The sounder output will activate, and the "F" indicator led in compliance with the configured delay.



- 3) Check that the equipment connected to the sounder outputs and advanced warning extinguishing output (R1) is operating correctly.
- 4) An alarm will be caused in the other zone, verifying that:
 - a. The indication led "S" of the extinguishing relay (R2) flashes during the delay for activation of its output.
 - b. Configured delay is achieved for activating the extinguishing relay output (R2).
 - c. Once the delay is complete, the extinguishing output will activate (R2) and the indication led "S" will light permanently.
- 5) Check that this voltage reaches the end of the wires that are connected at the input of the extinguishing mechanism.
- 6) Check that the configured delay time for reset after activation of extinguishing output (R2) is applied. The "U" extinguishing relay lock led (see chapter 2.1.1) must flash for the period from lock to reset. Afterwards, it will light permanently.
- 7) Reset of control panel. All the indicator leds must be disabled with the exception of "B" power supply (see chapter 2.1.1).
- 8) Check that the extinguishing relay output (R2) is in standby producing -14 Vdc.
- 9) Connect the extinguishing relay (R2) wires at the input of the extinguishing mechanism.

9.1.2.2. Test of extinguishing stop and trigger devices

In order to test that the stop and trigger devices are working properly, the following operations must be carried out:

Note: If testing of the delay time for reset after activation of the extinguishing output (R2) is not required, disable it in order to save time (see chapter 7.2).

Note: The correct operation of the control keys may also be checked for activate extinguishing "10" and stop extinguishing "11" (see chapter 2.1.2.) of the control panel. These control keys must be activated instead of the stop and triggering devices (enter in access level 2, select relay and press the activate extinguishing or stop extinguishing control key).

- 1) Disconnect the wires of the extinguishing relay (R2) at the input of the extinguishing mechanism to avoid triggering when the output of the control panel is activated.

Note: VERY IMPORTANT !!!

As we are in test mode, it will be prevent that the activation of the extinguishing output (R2) trigger the extinguishing mechanism of the flooding zone.

- 2) Activate the extinguishing trigger device, verifying that:
 - a. The buzzer of the control panel is active.
 - b. The alarm output is active.
 - c. The indication led of the "A" zone in alarm activate, and triggering of the relay R1 and R2 "S" (see chapter 2.1.1).
 - d. Advanced Warning Extinguishing output (R1) activates.
 - e. The sounder output activates.
 - f. The extinguishing output (R2) activates.
- 3) Check that the equipment connected to the sounder outputs and advanced warning extinguishing output (R1) is operating correctly.

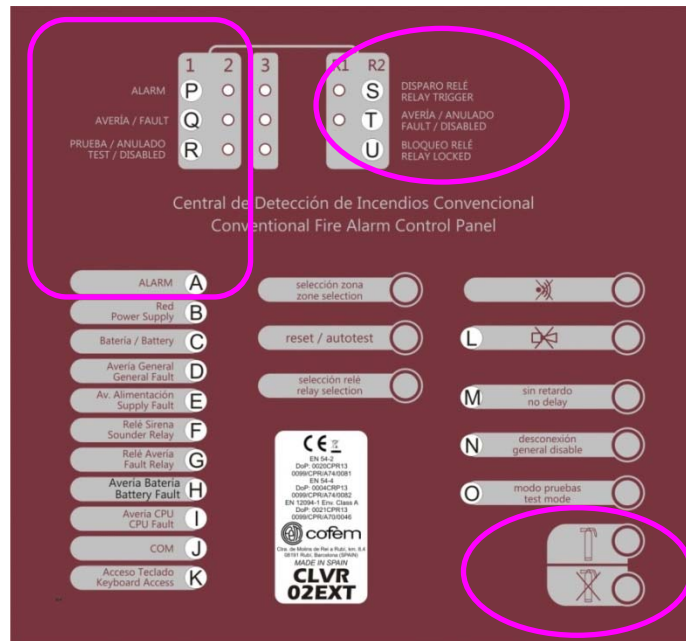


Figure 14: Keys and indicators used for testing extinguishing stop and triggering devices.

- 4) Check that this voltage reaches the end of the wires that are connected at the input of the extinguishing mechanism.
- 5) Reset of control panel. All the indicator leds must be disabled with the exception of “B” power supply (see chapter 2.1.1).
- 6) An alarm will be caused in one of the two zones, verifying that:
 - a. The buzzer of the control panel is active.
 - b. The “P” zone leds will be activate, general alarm “A” and triggering of the relay R1 “S” (see chapter 2.1.1).

Note: The indicator led “P” activates fixe or flashes depending on whether or not the alarm is triggered by a manual call point or a detector respectively.

 - c. Advanced Warning Extinguishing output (R1) activates.
 - d. The sounder output will be activated, and the "F" indicator led in compliance with the configured delay.
- 7) The extinguishing stop device is active, verifying that:
 - a. Relay lock indicator led “U” activates (see chapter 2.1.1).
- 8) An alarm will be caused in in the other zone, verifying that:
 - a. The indicator led “S” of extinguishing relay (R2) does not flash.
 - b. Once the configured delay time is passed for the extinguishing output (R2), no other indicator led will light.
 - c. The extinguishing output voltage (R2) will remain with a negative value.
- 9) The extinguishing trigger device is active, verifying that:
 - a. No other indicator led activates.
 - b. The extinguishing output voltage (R2) will remain with a negative value.
- 10) Reset of control panel. All the indicator leds must be disabled with the exception of “B” power supply (see chapter 2.1.1).
- 11) Check that the extinguishing relay output (R2) is in standby producing 14 Vdc.
- 12) Connect the extinguishing relay (R2) wires at the input of the extinguishing mechanism.



9.1.2.3. Fault test

In order to test that the fault function is working properly, the following operations must be carried out:

Note: Any connection or movement of the control panel must be carried out with the panel disconnected, both from the power supply, and from the batteries.

- 1) Disconnect the wires of the extinguishing relay (R2) at the input of the extinguishing mechanism to avoid triggering when the output of this switchboard is activated.

Note: VERY IMPORTANT !!!

Given that we are in test mode, activation of the extinguishing output (R2) of the switchboard must be prevented from triggering the extinguishing mechanism of the flood room.

- 2) Check that Common-Normally Open (NO) Fault contacts are electrically open.
- 3) An open line or crossed line fault occurs in one of the zones, verifying that:
 - a. The general fault indication led "D", and fault "Q" of this zone is activated whenever a maximum time of 10 seconds has passed (see chapter 2.1.1).

Note: The indicator led "Q" activates fixe or flashes according to the open or crossed line fault respectively.

- b. Common-Normally Open (NO) Fault contacts are shorted and the fault relay indicator led "G" illuminates once the configured delay time is passed.
- 4) Resetting control panel. All the indicator leds must be disabled with the exception of "B" power supply (see chapter 2.1.1).
 - 5) Check that Common-Normally Open (NO) Fault contacts are electrically open.
 - 6) Repeat operations 2 to 4 with all active zones.
 - 7) Cause an open line or crossed line fault at the sounder output, verifying that:
 - a. The general fault indication leds "D" is activated, and sounder relay "F" flashes whenever a maximum time of 10 seconds has passed (see chapter 2.1.1).
 - b. Common-Normally Open (NO) Fault contacts are shorted and the fault relay indicator led "G" illuminates once the configured delay time is passed.
 - 8) Repeat operation 7 with the other sounder output.
 - 9) Reset of control panel. All the indicator leds must be disabled with the exception of "B" power supply (see chapter 2.1.1).
 - 10) Check that Common-Normally Open (NO) Fault contacts are electrically open.
 - 11) Cause an open line or crossed line fault at the advanced warning extinguishing output (R1), verifying that:
 - a. The fault indication led "D" activates, and fault/disable "T" of R1 relay flashes whenever a maximum time of 10 seconds has passed (see chapter 2.1.1).
 - b. Common-Normally Open (NO) Fault contacts are shorted and the fault relay indicator led "G" illuminates once the configured delay time is passed.
 - 12) Resetting control panel. All the indicator leds must be disabled with the exception of "B" power supply (see chapter 2.1.1).
 - 13) Check that Common-Normally Open (NO) Fault contacts are electrically open.



- 14) Cause an open line or crossed line fault at the extinguishing output (R2), verifying that:
 - a. The fault indication led "D" activates, and fault/disable "T" of R2 relay flashes whenever a maximum time of 10 seconds has passed (see chapter 2.1.1).
 - b. Common-Normally Open (NO) Fault contacts are shorted and the fault relay indicator led "G" illuminates once the configured delay time is passed.
- 15) Resetting control panel. All the indicator leds must be disabled with the exception of "B" power supply (see chapter 2.1.1).
- 16) Check that Common-Normally Open (NO) Fault contacts are electrically open.
- 17) Check that the extinguishing relay output (R2) is in standby producing -14 Vdc.
- 18) Connect the extinguishing relay (R2) wires at the input of the extinguishing mechanism.
- 19) Carry out the "Battery Test" operations of section 9.1.2.4 to check the fault function on them.

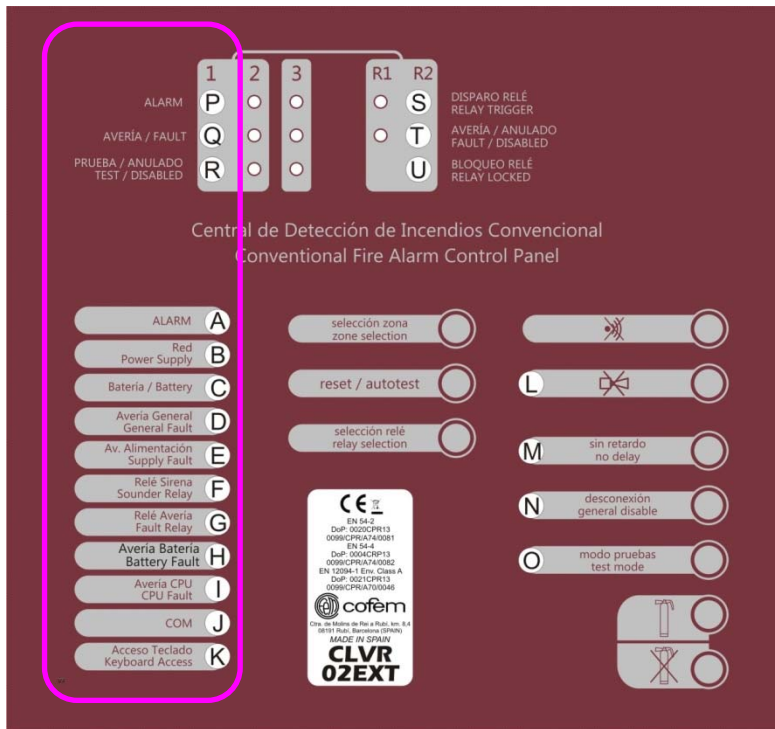


Figure 15: Indicator leds used for fault and batteries tests



9.1.2.4. Batteries test

In order to test that the batteries are working properly, the following operations must be carried out:

- 1) Disconnect the batteries and check that:
 - a. The general fault indication led "D" is activated, the "E" power supply fault led and the battery fault "H" in a maximum time of 10 seconds.
 - b. Common-Normally Open (NO) Fault contacts are shorted and the fault relay "G" is activated after the configured time delay.
- 2) Check that the batteries have a voltage of 27 +/- 1 Vdc.
- 3) Connect the batteries and check that the previous indicators are disabled in a maximum time of 10 seconds, and Common-Normally Open (NO) Fault contacts are electrically open.
- 4) Disconnect the power supply input to the control panel and check that:
 - a. The power supply indicator led "B" is off and that the "C" battery led is activated, the general fault "D" and the power supply fault "E".
 - b. Common-Normally Open (NO) Fault contacts are shorted and the fault relay "G" is activated after the configured time delay.
- 5) Re-connect the power supply input to the control panel checking that the power supply indication led "B" is on, the remaining leds turn off, and Common-Normally Open (NO) Fault contacts are electrically open.

9.1.2.5. Test of the 30 V auxiliary output

In order to check that the 30 Vdc auxiliary output function is working properly, it is only necessary to check that its output has 30 Vdc.

9.2. Testing of the detection elements

9.2.1. Testing Mode of the detection elements

The control panel has a mode of operation that allows the detectors and manual call points in a zone to be checked easily, given that the zone is reset automatically 20 seconds after the alarm triggers.

In this test mode, all the control panel relays are disabled, therefore no signal of any kind will be sent outside the control panel.

Note: If the detector or call point alarm persists after the automatic reset time, the control panel will enter in fault mode activating the buzzer and the leds "D" and "G".

In order to gain access to or exit from this Test Mode the following must be done:

- 4) Activate access level 2 (press the control keys once in the following order: *Zone Selection, Reset/Autotest, Zone Selection, Reset/Autotest*).
- 5) Select the zone required for testing using the control key *Select Zone*.
- 6) Press the *Test Mode* control key.

Note: Enabling/disabling of the Test Mode of the zone is indicated on the control panel through the flashing/disabling of the test/disable "R" indicator led (see chapter 2.1.1).

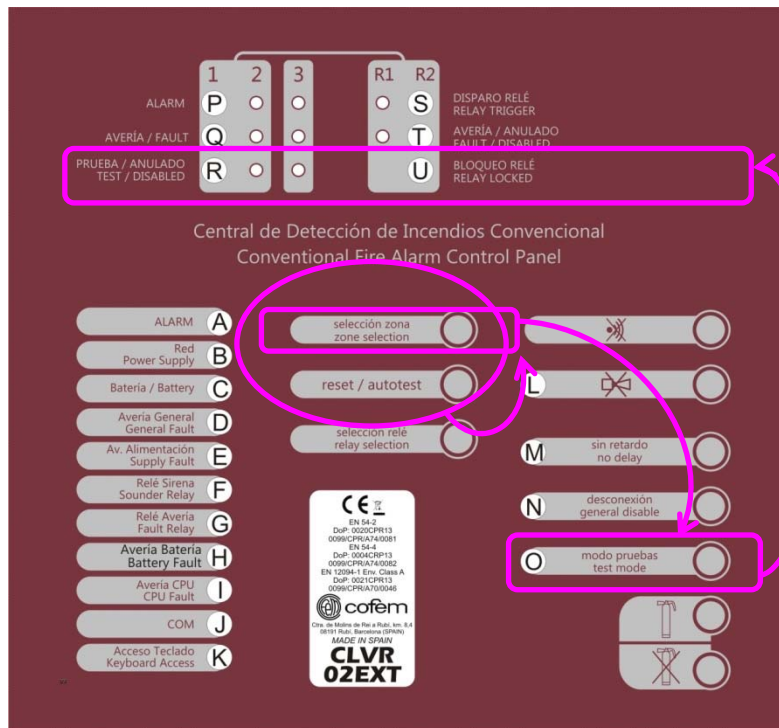


Figure 16: Keys and indications used for testing of the detection elements

9.2.2. Test of detectors and manual call points in the system

In order to test that the detectors and manual call points of the system are working properly, the following operations must be carried out:

- 1) Place the zone in test mode (see chapter 9.2.1).
- 2) Test the detector/manual call point. The control panel must go into alarm mode activating indication leds "A" and "P" of the zone.

Note: The general sounder indicator led "F" will activate when its configured delay time has passed.

Note: The indicator led "P" activates fixe or flashes depending on whether or not the alarm is triggered by a manual call point or a detector respectively.

- 3) After some 20 seconds, the control panel will restart automatically to continue with the following test.
- 4) Repeat operations 2 and 3 until all the necessary detectors and manual call points have been tested.
- 5) Disable the test mode for that zone.
- 6) Repeat operations 1 to 5 for all the zones that may need it.



10. Reference of software version and configuration version of delays in the control panel

The CLVR control panel has references for the CPU software version as well as the delay configuration version. The CPU software version is inserted by the manufacturer. For its part, the delay configuration version counts the number of times that the delays are configured on the control panel. This function allows control to be taken by the installer/maintainer for handling the control panel. To consult these versions, follow the procedure below:

- 1) Activate access level 2 (press the control keys once in the following order: Zone Selection, Reset/Autotest, Zone Selection, Reset/Autotest).
- 2) Activate access level 3 (press the control keys once in the following order: Test mode, Disable, Test mode, Disable).
- 3) Select the control key *reset/autotest*

Initially, the control panel will respond by illuminating all the LEDs and the buzzer.

Afterwards all the LEDs will go out, and using the same indication leds used for configuring the time delay (see figure 8) used in binary code, the software version will be indicated.

Subsequently they will switch off, and the delay configuration version with the same mode as the software version will be shown.

Finally, all these indicators will go out, and the control panel will go into standby.

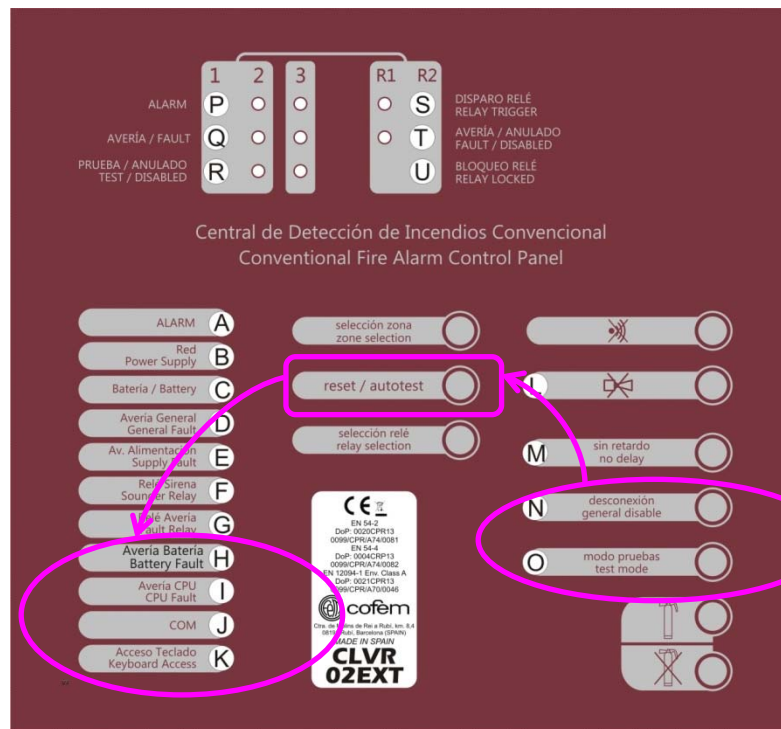


Figure 17: Keys and indicators used to reference the version of software and the delay configuration software version



11. Start up and Maintenance of the Control panel

All the test listed in this manual (see chapter 9) must be carried out in order to start up and maintain the control panel, always keeping in mind the current legislation or competent authority in each case.

12. Additional information

This chapter continues in page 74.



INDEX GÉNÉRAL

	Page
1. Présentation de la centrale de détection et alarme d'incendies conventionnelle CLVR..	59
2. Panneau de contrôle.....	60
2.1. Voyants lumineux et touche de commande.....	60
3. Description / Installation de la centrale.....	64
4. Réglettes de connexion.....	66
5. Fonctionnement de la centrale.....	68
5.1. Description.....	68
5.2. Schémas de connexion.....	69
6. Niveaux d'accès à la centrale.....	71
7. Configuration de la centrale.....	72
7.1. Configuration des retards.....	72
7.2. Déconnexion de zones et relais.....	73
7.3. Configurations alternatives par microcommutateur	74
8. Fonctionnalités additionnelles	76
8.1. Modbus	76
8.2. Contactid	76
9. Essais de fonctionnement.....	77
9.1. Essais de la centrale.....	77
9.2. Essais des éléments de détection.....	83
10. Consultation de la version de software et version de configuration de retards de la centrale.....	84
11. Mise en marche et Maintenance de la Centrale.....	85
12. Information additionnelle	86
12.1. Figure 18	86
12.2. Certification	87



1 Présentation de la centrale de Détection et alarme d'Incendies Conventionnelle CLVR

La centrale de détection et alarme d'incendies conventionnelle CLVR de COFEM, est le fruit de toute l'expérience accumulée dans la conception et la fabrication de centrales durant ses plus de 40 ans de présence sur le marché.

Cette centrale contient différents modèles pour s'adapter le plus précisément possible aux besoins de chaque installation, elle offre **4 modèles** de centrales avec différente capacité en nombre de zones, **CLVR02Z** (2 zones), **CLVR04Z** (4 zones), **CLVR08Z** (8 zones), **CLVR12Z** (12 zones) et **1 modèle** de **2 zones** avec fonctionnalité **d'extinction**.

Caractéristiques techniques :

- La Centrale de 2 zones avec fonctionnalité d'extinction ajoutée pour usage de détecteurs et de boutons conventionnels.
- La Troisième zone additionnelle configurable comme zone de détection et l'alarme d'incendies pour des détecteurs et des boutons conventionnels ou comme entrée de supervision d'un système externe de protection contre des incendies.
- Les Mêmes caractéristiques techniques que les centrales CLVR conventionnels (2 sorties de sirène générale, 1 sortie d'alarme, 1 sortie d'avarie, 2 sorties de 30 Vdc, la Manière tu essaies, une configuration de seuils, de Coffre métallique, etc.).
- 3 Modes de fonctionnement de l'extinction :
 - Manière Normale : la Sortie R1 de préavis d'extinction s'active avec la Zone 1 ó la Zone 2 dans un état d'alarme.
 - Manière Consécutive : la Sortie R1 s'active de la forme intermittente (1 s avec la Zone 1 ó la Zone 2 dans un état d'alarme, 0.5 s avec les Zones 1 et 2 dans un état d'alarme, et il continue fini une fois le retard de la sortie d'extinction R2).
 - Manière Simultanée : la Sortie R1 s'active avec la Zone 1 et 2 dans un état d'alarme.
- 1 touche d'arrêt d'extinction et 1 touche d'activation d'extinction dans le tableau de bord de la centrale.
- la Possibilité d'installer des boutons manuels d'arrêt et une décharge d'extinction à la proximité de la zone d'inondation.
- 1 sortie d'extinction (dénommée comme "R2") supervisée, retardable entre 0 et 60 s, et protégée par un fusible rearmable.
- Le Retard du déblocage de réarmement après l'activation de l'extinction programmable entre 0 et 30 minutes.
- Le Protocole MODBUS un enveloppe RS485 sous demande.
- La Possibilité de logiciel EN LIGNE dans PC en utilisant la fonctionnalité MODBUS.
- CONTACTID bas demande.
- Certifiée selon normes EN 54-2, EN 54-4 et EN 12094-1 avec marqué CE.
- Mesures: 363 x 331 x 96 mm.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Tension d'alimentation	110/230V 50-60Hz/AC	Courant maximum par zone	2 mA (au repos)
Tension de sortie	21V Nominale	Résistance fin de ligne	4 K7
Consommation au repos	70 mA	Tension sortie de sirène S1	30 Vdc 1,85 A
Consommation en alarme	140 mA	Tension sortie de sirène S2	30 Vdc 0,75 A
Batteries	2 x 12V 7Ah SLA	Sortie de panne	Oui
Fusible Batteries	4 A	Conditions environnementales	-10°C +50°C 20%-95% HR
Chargeur de batteries	500 mA 27V/DC 20°C	Dimensions	363 x 331 x 96 mm
Éléments par zone	32	Poids (sans batteries)	4,3 Kg
Source Alimentation Centrale	3 A	Normative	EN 54-2, EN 54-4, EN 12094-1
		Courant maximum de sortie 30v	1,5 A



2 Panneau de contrôle

2.1 Voyants lumineux et Touche de Commande

La signification des voyants lumineux et des touches de commande du panneau de contrôle de les centrales CLVR02EXT.

2.1.1 Voyants lumineux

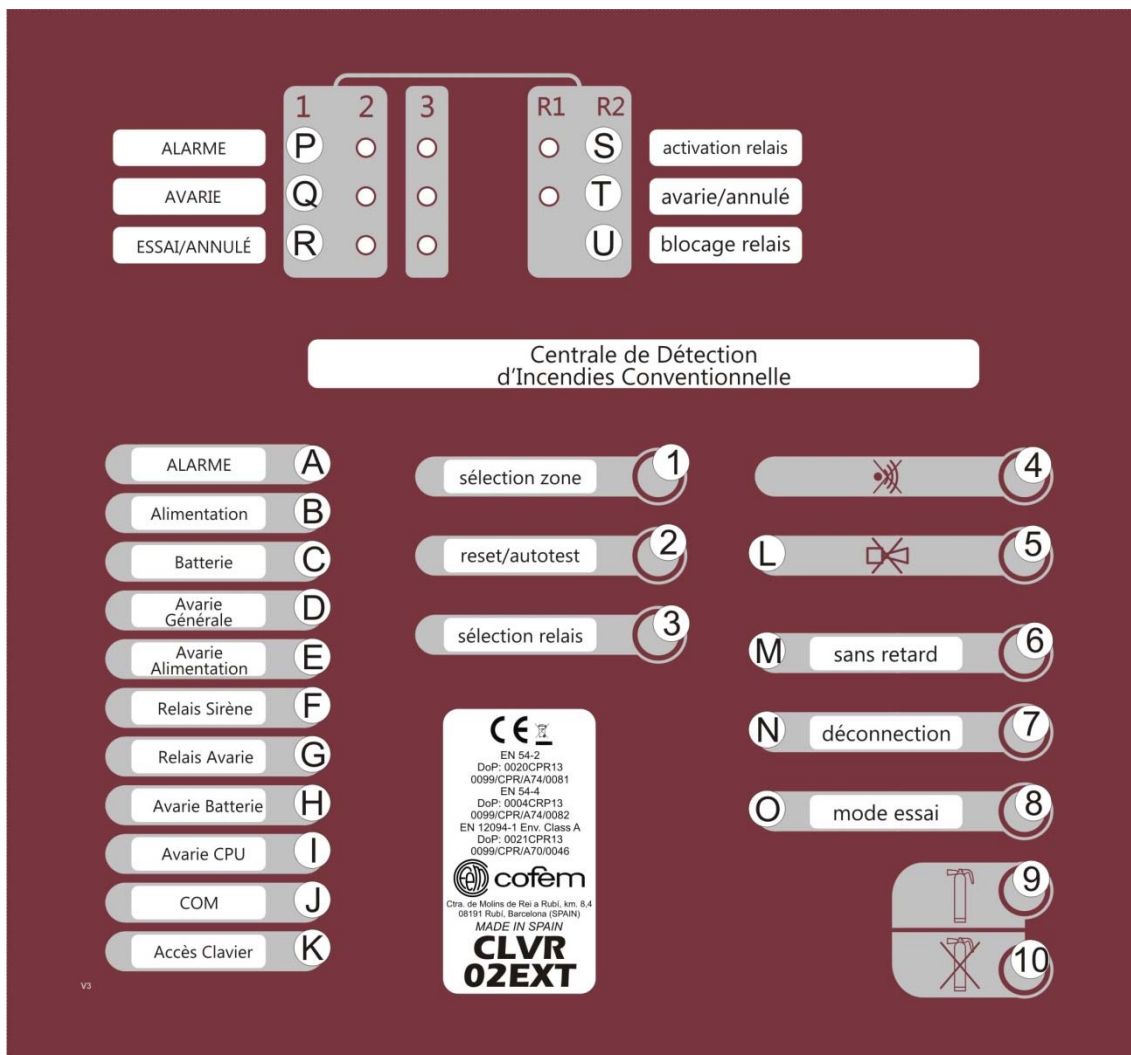


Figure 1 : Panneau de contrôle de les centrales **CLVR02EXT**

Les voyants lumineux sont décrits ci-dessous. Ces indiquent:



TOUCHE	COULEUR LED	DESCRIPTION
ALARME	Rouge	Alarme de feu par activation de bouton ou détecteur. ▶ Fixe
Alimentation	Vert	Alarme de feu par activation de bouton ou détecteur. ▶ Fixe
Batterie	Vert	Système fonctionnement au moyen de batteries. ▶ Fixe
Averie Générale	Orange	Panne dans le système ▶ Fixe
Averie Alimentation	Orange	Panne générale d'alimentation. ▶ Fixe ⇒ Panne entrée 230V/AC, entrée de batteries, sortie de 30V, etc.
Relais Sirène	Orange	État de la sortie de sirène générale ▶ Fixe ⇒ Relais déclenché ▶ Clignotant ⇒ Panne du relais, ligne ouverte, ligne croisée, fusible sirène, etc.
Relais Averie	Orange	État de la sortie de Panne ▶ Fixe ⇒ Relais déclenché ▶ Clignotant ⇒ Panne du relais, ligne ouverte, ligne croisée, fusible panne, etc.
Averie Batterie	Orange	Panne de l'alimentation auxiliaire par batteries ▶ Fixe ⇒ Batteries en panne, déchargées ou absence. ▶ Clignotant ⇒ Panne du chargeur de batteries.
Averie CPU	Orange	Panne de CPU ▶ Fixe ⇒ Centrale non opérationnelle.
COM	Orange	Communication de la centrale à travers le port RS485 ▶ Clignotant ⇒ Centrale communiquer.
Accès Clavier	Orange	Niveau d'accès au clavier du panneau de contrôle de la centrale. ▶ Éteint ⇒ Niveau 1. ▶ Fixe ⇒ Niveau 2. ▶ Clignotant ⇒ Niveau 3.
	Orange	Arrêt sirènes ▶ Fixe ⇒ Relais de sirène général en position silence.
sans retard	Orange	Annulation des retards de la centrale ▶ Fixe ⇒ Centrale fonctionnant sans retards des sorties de sirène générale et panne.
déconnexion	Orange	Zone hors service. ▶ Fixe ⇒ Au moins 1 zone hors service.
Mode essai	Orange	Zone en mode essai ▶ Fixe ⇒ Au moins 1 zone en mode essai.
ALARME	Rouge	Alarme dans la zone signalisée. ▶ Fixe activé ⇒ par Bouton ▶ Clignotant ⇒ activé par Détecteur
Averie	Orange	Panne dans la zone signalisée. ▶ Fixe ⇒ panne de ligne ouverte. ▶ Clignotant ⇒ panne de ligne croisée.
ESSAI/ANNUÉLÉ	Orange	Zone signalisée en essais ou annulée ▶ Fixe ⇒ Zone annulée. ▶ Clignotant ⇒ Zone en essais.
activation relais	Orange	État du relais. ▶ Fixe ⇒ Relais déclenché. ▶ Clignotant ⇒ Relais activé en compte à rebours (seulement relais d'extinction R2).
Averie / annulé	Orange	Relais en panne ou annulé. ▶ Fixe ⇒ Relais annulé. ▶ Clignotant ⇒ Relais en panne (Panne du relais, ligne ouverte, ligne croisée, etc.)
Blocage relais	Orange	Blocage du relais d'extinction (R2). ▶ Fixe ⇒ Activé Avortement d'urgence. La centrale peut être resetée. ▶ Clignotant ⇒ Extinction déclenchée. Retard du blocage de réarmement encore actif.



2.1.2 Touches de commande

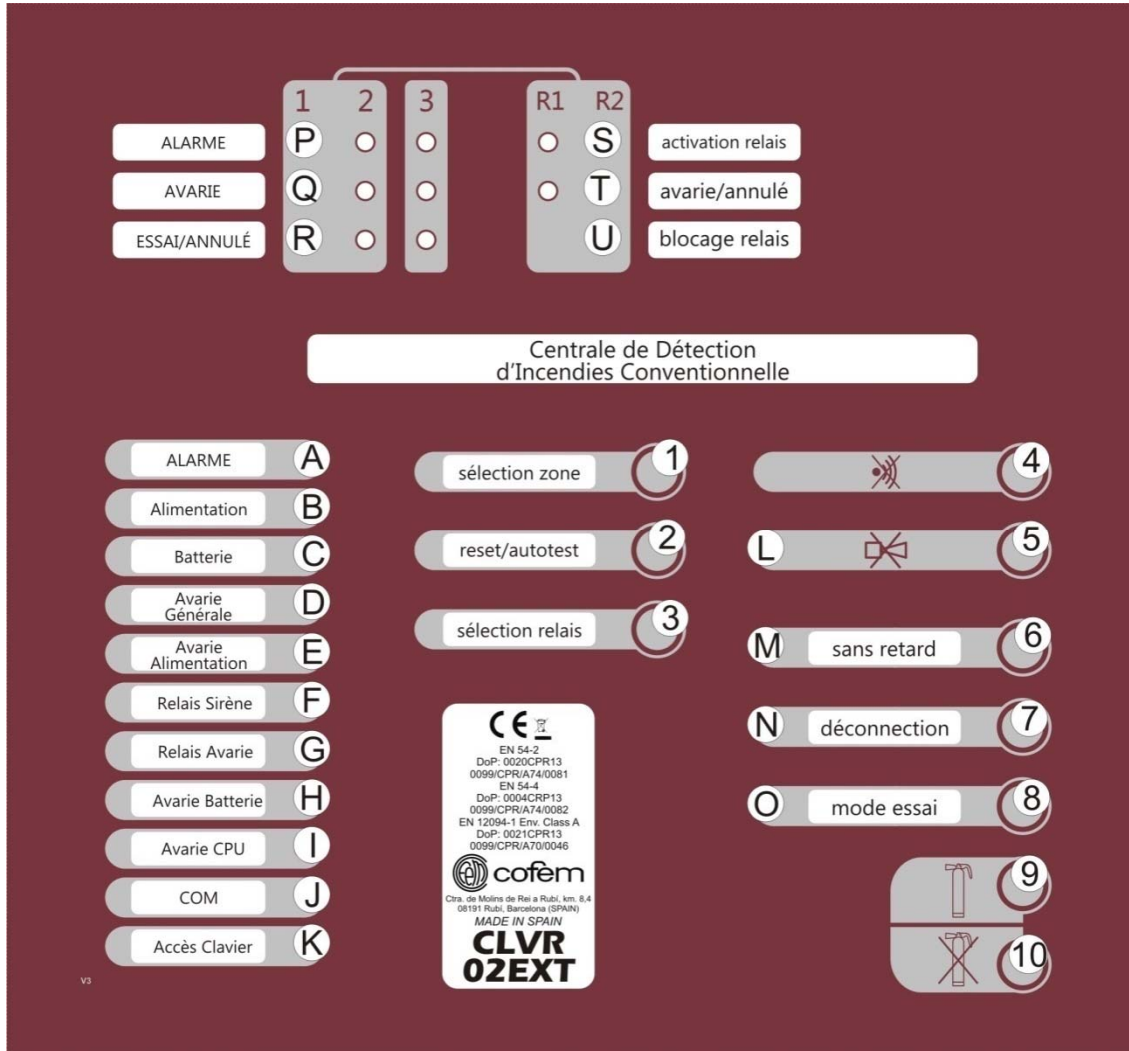


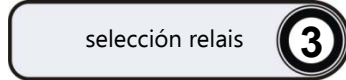


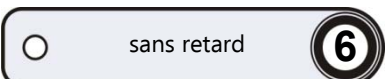

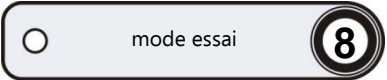




Figure 2 : Panneau de contrôle de les centrales **CLVR02EXT**

Les touches de commandes sont décrites ci-dessous :

TOUCHE	DESCRIPTION
	Sélection d'une zone, afin de modifier son état. Accessible depuis niveau d'accès 2. ► 1 pulsation ⇒ Clignotent tous les leds d'alarme. ► Pulsations suivantes ⇒ Il change la zone choisie (clignote seulement ce led de zone).
	Vérification de l'état des voyants lumineux/sonnerie du panneau de contrôle. Permet aussi le réarmement de la centrale. Accessible depuis niveau d'accès 2. ► pulsation ⇒ Active la sonnerie et tous les leds. ► Pulsation permanente ⇒ Réarmement de la centrale ► 1 pulsation: Lorsqu'une zone ou un relais est sélectionné, il revient à l'état précédant la sélection. Consultation de la version de software et version de configuration de retards. Entrer d'abord dans le niveau d'accès 3. ► 1 pulsation ⇒ Active d'abord la sonnerie et tous les leds. Ensuite la version de software s'affiche. Puis la version de configuration de retards.
	Sélection de relais. Accessible depuis niveau d'accès 2. ► 1 pulsation ⇒ Clignotent les leds de relais (Sirène et Avarie). ► Pulsations suivantes ⇒ Il change le relais choisi (clignote seulement celui-là led).
	Désactivation du signal acoustique de la centrale par alarme ou panne. Accessible depuis niveau d'accès 1. ► 1 pulsation ⇒ éteint le bruit du sonnerie. En cas de nouvel incident, la sonnerie s'activera automatiquement.
	Blocage/déblocage de la sirène générale. Accessible depuis niveau d'accès 2. ► 1 pulsation ⇒ Bloque/débloque la sortie de sirène générale étant ou non en mode alarme.
	Blocage/déblocage du retard de toutes les sorties. Accessible depuis niveau d'accès 2. ► 1 pulsation ⇒ Bloque / débloque le retard de toutes les sorties (sirène générale et panne). Sélection de temps de configuration de retards. Entrer d'abord dans le niveau d'accès 3 et sélectionner un relais (voir touche 3). ► 1 pulsation ⇒ Indication du retard actuel. ► Pulsations suivantes ⇒ Change le temps de sélection de retard.
	Déconnexion / connexion de zone. Entrer d'abord dans le niveau d'accès 2 et sélectionner une zone (voir touche 1). ► 1 pulsation ⇒ Déconnecte / connecte la zone sélectionnée.
	Activation / désactivation du mode essai d'une zone. Entrer d'abord dans le niveau d'accès 2 et sélectionner une zone (voir touche 1). ► 1 pulsation ⇒ Active / désactive le mode essai de la zone sélectionnée.
	Activation du relais « R2 » ou « R2 ». Entrer d'abord dans le niveau d'accès 2 et sélectionner le relais « R1 » ou « R2 » (voir touche 3). ► 1 pulsation ⇒ le relais sélectionné « R1 » ou « R2 » s'active.
	Arrêt du relais « R1 » ou avortement d'urgence du relais « R2 ». Entrer d'abord dans le niveau d'accès 2 et sélectionner le relais « R1 » ou « R2 » (voir touche 3). ► 1 pulsation ⇒ Arrêt du relais « R1 » ou avortement d'urgence du relais « R2 ». Dans le cas « R2 ». Si cette sortie est activée, on ne peut pas l'avorter.

3 Description / Installation de la centrale

La centrale CLVR est composée d'un coffre métallique, à l'intérieur duquel se trouvent différents composants. La porte se fixe sur le coffre au moyen de 4 vis frontaux (lettre A sur la figure 3) situées près des coins.

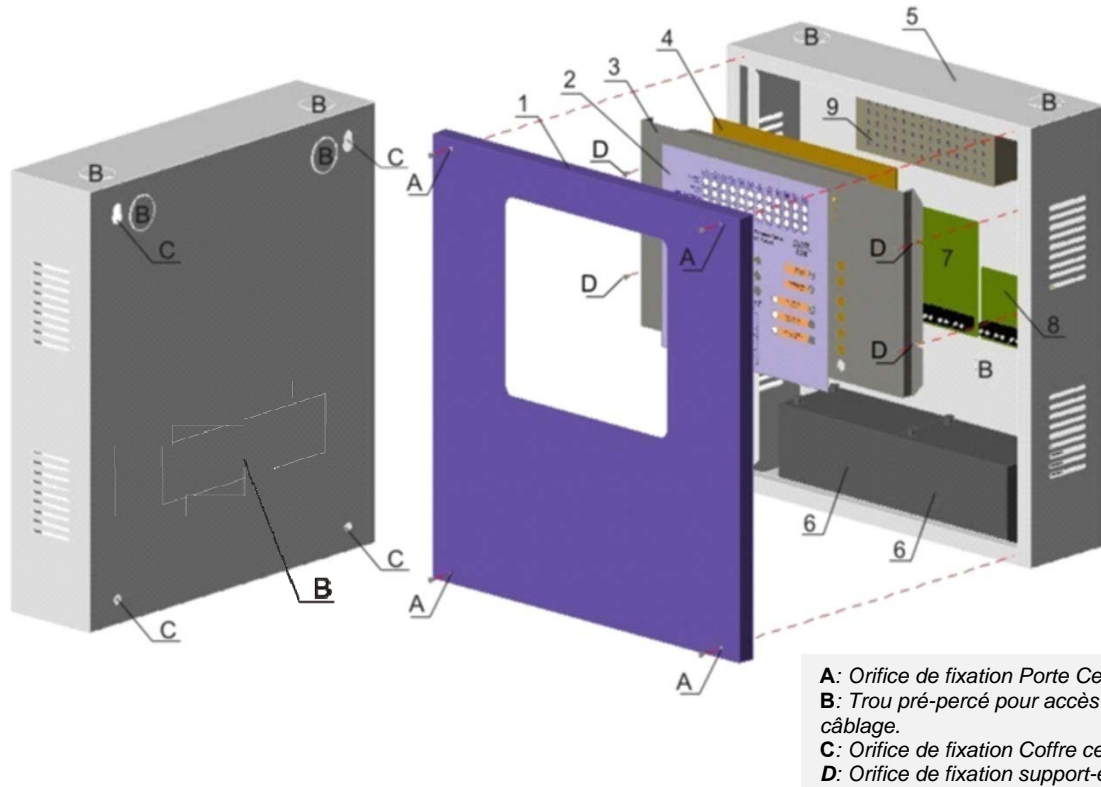


Figure 3 : Diagramme coffre et porte centrale.

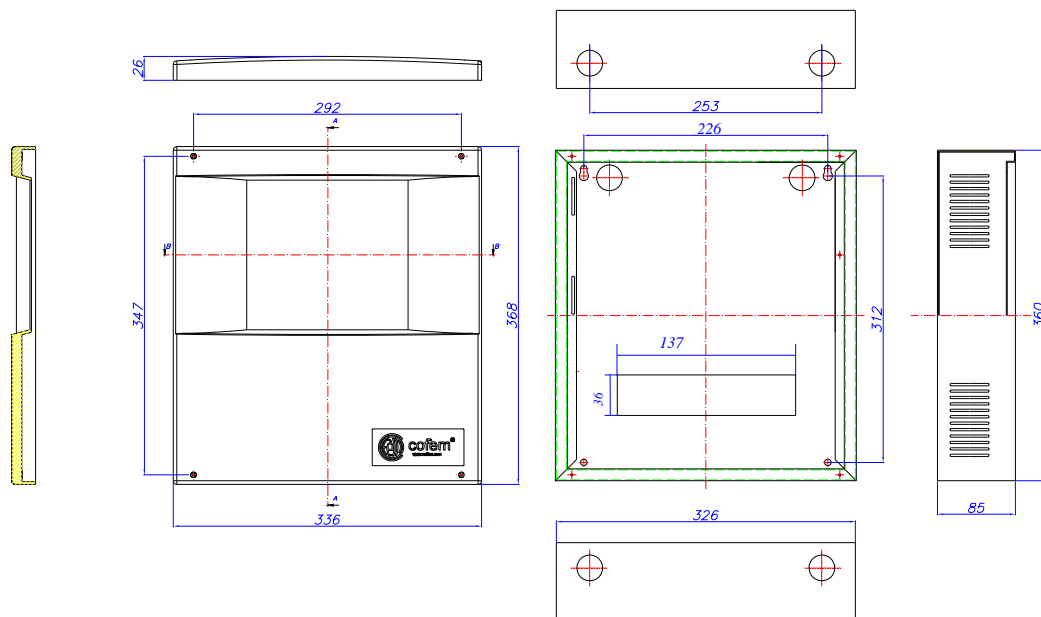


Figure 4 : Dimensions porte et coffre centrale (mm).



1. **Porte Centrale.**
2. **Écran panneau de contrôle.**
3. **Support écran:** Il est fixé à la partie frontale supérieure du coffre. Il sert de support, à l'intérieur, au circuit du CPU, et à l'extérieur, à l'écran du panneau de contrôle. Elle contient le câble de mise à la terre connecté au fond du coffre.
4. **Circuit du CPU:** Fixé à la partie arrière du support-écran. Centrale CLVR02Z et CLVR04Z contient les reglettes de connexion.
5. **Coffre.**
6. **Batteries:** La centrale a un espace réservé dans la partie inférieure du coffre. Admet jusqu'à 2 batteries de 7 Ah.
7. **Circuit de sorties:** Située dans la partie centrale gauche du coffre de la centrale avec les réglettes de connexion sous le support-écran.
8. **Module d'extinction:** Dans la centrale d'extinction CLVR 02Ext, la central intègre ce module spécifique avec les sorties des relais d'extinction.
9. **Source échangée:** Elle est fixée au fonds du coffre dans la partie centrale supérieure derrière le support écran. Elle est branchée sur la réglette d'alimentation de 230 Vac, qui est située par dessus dans le côté droit du pretaladro rectangulaire.

En ce qui concerne le coffre, il est doté de 6 trous pré-perçés de 28 mm et 1 rectangulaire pour permettre l'accès du câblage à la centrale (Lettre B sur la figure 3).

Pour l'installation du coffre sur le mur, il y a 4 trous d'un diamètre de 8 mm distribués sur le panneau arrière près des coins (lettre C de la figure 3).

Par conséquent, le processus d'installation de la centrale est le suivant (voir figure 4):

- Réaliser les trous nécessaires pour fixer la centrale au mur. Pour cela tenir compte des orifices (C) dans les coins du coffre (voir figure 3).
- Démontez la porte du coffre en retirant les vis (A) des coins.
- Ouvrir les trous pré-perçés (B) nécessaires pour le passage des câbles dans la centrale.
- Monter le coffre sur le mur en se servant des orifices (C).
- Réaliser les connexions nécessaires selon les conditions de l'installation, les équipements utilisés, et la centrale.

Brancher les 3 bornes d'alimentation électrique de 230 Vac (phase, neutre et terre) à la centrale. Cette connexion est indiquée par une étiquette.

Si l'on doit manipuler le Support-écran, **on doit avoir un soin avec le câble de terre qui connecte l'un de ses boulons avec l'astuce du circuit de sorties, et le connecteur du circuit de la CPU au circuit de sorties (voir FIGURE 18 D'AVERTISSEMENT).**

Remarque : Avant de réaliser toute connexion ou manipulation, débrancher la centrale, autant le réseau que les batteries.

- Brancher la centrale en suivant les indications du chapitre 9.1.1 et la configurer correctement (retards et déconnexions. Voir chapitre 7). Monter/démontez la porte et le Support-écran (**VOIR FIGURE 18 D'AVERTISSEMENT**) si nécessaire.
- Réaliser les essais fonctionnels requis (test d'alarme, de panne, de batteries, etc.).
- S'il est nécessaire, annoter les références de chaque zone sur l'étiquette fournie avec la centrale, éliminer les zones non utilisées en les découpant et la coller dans l'extérieur de la porte.

4 Réglettes de connexion

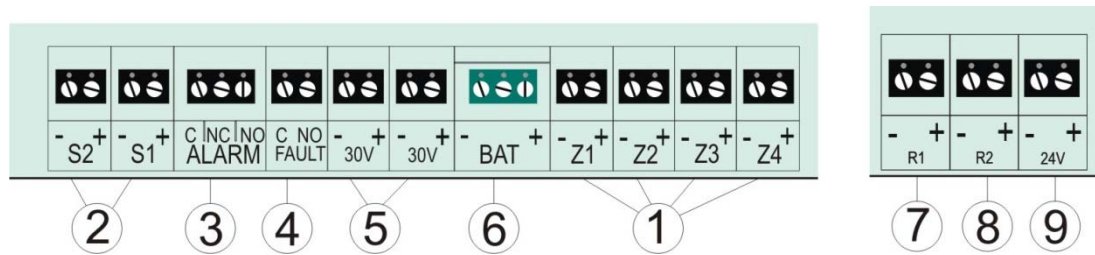


Figure 5: Schéma des connecteurs de les centrales CLVR02EXT

1. Sorties de Zone:

Sorties pour la connexion des zones de détection de la centrale.

La sortie dans ouvert livre à peu près 24 Vdc. En plaçant une résistance finale de ligne (4K7), la dite sortie doit livrer à peu près 22 Vdc. Avec les détecteurs et câblé dans un état de repos la tension ne doit pas être inférieure à 19 Vdc.

Quand la tension de ligne est supérieure à 22,6 Vdc, la centrale indique une ligne ouverte.

Dans un état d'Alarme détecteur, le détecteur établit une tension dans la ligne comprise entre 8 et 15,5 Vdc. Pour sa part dans l'Alarme déclencheur le fait entre 3 et 8 Vdc.

Au-dessous de 3 Vdc, une ligne croisée est indiquée.

Les seuils de ligne ouverte, il alarme détecteur et alarme déclencheur ils peuvent être variés en utilisant le microcommutateur situés dans la CPU (voir un chapitre 7.3).

2. Sortie de Sirène :

La centrale dispose de 2 sorties de sirène supervisées indépendantes d'un démarrage simultané protégées par un fusible. De la sorte, dans le cas d'avarie dans une sortie de sirène, l'autre peut suivre opérationnelle.

Les sorties s'activent simultanément quand il produit une alarme dans le système à la fin du retard programmé.

Elle se désactive lorsqu'il n'y aura plus d'alarme dans le système.

Il est possible de la bloquer (voir touche de commande 5).

Au repos la sortie fournit -14 Vdc et active + 29 Vdc.

3. Sortie d'Alarme :

Sortie de contact sec non supervisée. Dans un état d'alarme, le contact Commun-Normalement Ouvert (NO) du relais est court-circuité. Dans tout autre cas, le contact Commun-Normalement Fermé (NC) du relais est court-circuité.

4. Sortie de averie :

Sortie de contact sec non supervisé. Avec la centrale dans un état d'avarie ou dans un état sans alimentation, le contact Commun-Normalement Ouvert (NO) du relais est court-circuité en indiquant une AVARIE. Avec la centrale alimentée et sans des avaries, le contact Commun-Normalement Ouvert (NO) du relais est électriquement ouvert.

5. Sortie auxiliaire de 30V :

Sortie de 30V supervisée et protégée au moyen d'un fusible, permettant l'alimentation du module d'extinction, sirènes, électroaimants de porte coupe-feu, etc.

REMARQUE : La supervision de cette sortie est seulement pour ligne croisée.

6. Sortie de batteries :

La sortie de batteries supervisée et protégée par un fusible, permet la connexion des batteries à la centrale.

Cette connexion permet de réaliser la charge des batteries ainsi que le monitoring de son état.

Cette sortie est protégée contre l'inversion de polarité.



La capacité des batteries connectées à la centrale dépendra du nombre de zones et charges supplémentaires (p.ex. Sirènes, électroaimants de porte coupe-feu, etc.). Il est recommandé d'utiliser des batteries de 7Ah.

7. Sortie préavis d'extinction R1 :

Sortie de préavis d'extinction supervisée et protégée au moyen d'un fusible réarmable, conçue pour avertir d'un déclenchement possible de la sortie d'extinction par sirènes, panneaux lumineux, etc.

Elle s'active dès qu'il se produit une alarme dans le système.

Elle se désactive lorsqu'il n'y aura plus d'alarme dans le système.

On peut la déconnecter (voir touche de commande 7) ou l'arrêter (voir touche de commande 11)

Au repos la sortie fournit -14 Vdc et active + 30 Vdc.

8. Sortie d'extinction R2 à la zone d'inondation:

Sortie d'extinction supervisée et protégée au moyen d'un fusible réarmable, retardable à travers le menu de configuration, pour la connexion d'un dispositif d'extinction.

Elle s'activera dès qu'il se produira une alarme dans chaque zone du système et au bout du retard programmé.

Une fois activée elle ne peut pas se désactiver.

Au repos la sortie fournit -14 Vdc et active + 30 Vdc.

REMARQUE : TRÈS IMPORTANT !!!

On ne doit pas utiliser de BOUTONS MANUELS D'ALARME si la centrale est installée pour actionner un système d'extinction.

9. Entrée de 24V du module d'extinction :

Entrée protégée par fusible (F1) de 2A pour l'alimentation du module d'extinction. Cette entrée est directement connectée en usine pour que ce module puisse opérer.

10. Fusibles :

Fusible Batteries	FUS3	4 A
Fusible 30V	Fusible Autorrearmable	0,75 A
Fusible S1	Fusible Autorrearmable	1,85 A
Fusible S2	Fusible Autorrearmable	0,75 A
Fusible Module d'Extinction	Fusible Autorrearmable	1,85 A
Fusible Préavis d'extinction R1	Fusible Autorrearmable	0,5 A
Fusible Extinction R2	Fusible Autorrearmable	0,75 A

11. Entrée alimentation électrique 230 VAC :

Brancher les 3 terminaux d'alimentation (phase, neutre et terre) à la centrale.

12. Câblage :

Toutes les sorties réaliseront avec CÂBLE DE 2 x 1,5 mm TRESSÉ ET ISOLÉ SANS HALOGÈNES pour des distances de jusqu'à 800 m. Pour des distances supérieures UN CÂBLE DE 2 x 2,5 mms TRESSÉ ET ISOLÉ SANS HALOGÈNES jusqu'à 1500 m.

5 **Fonctionnement de la centrale**

5.1. **Description**

L'opération normale de cette centrale est identique à celle qui est décrite pour les centrales de zone, sauf si l'on ajoute la fonctionnalité d'extinction.

Ceci veut dire que le modèle CLVR 02Ext remplit la fonction de centrale de détection et alarme d'incendies conformément aux spécifications des normes EN 54-2 et EN 54-4, et des composants pour systèmes d'extinction au moyen d'agents gazeux EN 12094-1.

La fonctionnalité d'extinction ajoutée est décrite ci-dessous:

REMARQUE : TRÈS IMPORTANT !!!

On ne doit pas utiliser de BOUTONS MANUELS D'ALARME si la centrale est installée pour actionner un système d'extinction.

Les détecteurs d'incendies sont distribués entre les 2 sorties de zone dans la chambre d'inondation, conformément aux stipulations dans les différentes normes et règlements applicables, aux conditions des équipements intervenant ainsi qu'aux schémas de connexion de ce manuel.

Lorsqu'un détecteur entre en alarme, la centrale passe de l'état de repos à l'état d'alarme.

Le relais de préavis d'extinction R1 se déclenche immédiatement. Les équipements d'avertissement de la chambre d'inondation (sirènes, panneaux, etc.) sont ainsi alimentés.

La sortie de préavis d'extinction (relais R1) est supervisée.

Si un deuxième détecteur de la même zone entre en alarme, le système reste dans la même situation.

Si un détecteur de l'autre zone s'active, le retard pour le déclenchement de la sortie d'extinction R2, démarrera.

Au bout du retard, ou bien si celui-ci n'a pas été programmé, la sortie d'extinction (R2) se déclenche.

On peut seulement sortir de cet état en réalisant un reset de la centrale. Pour cela il faudra attendre le temps de retard pour le réarmement, qui peut se programmer dans la centrale.

En cas de besoin, on peut déclencher ou réaliser à n'importe quel moment un avortement d'urgence de la sortie d'extinction (R2). Ceci peut se faire à partir du panneau de contrôle ou des boutons d'arrêt et déclenchement situés à proximité de la zone d'inondation, connectés selon les schémas de ce manuel.

Autant la touche de commande 10 (Activer Extinction) du panneau de contrôle que le *bouton de déclenchement*, activeront immédiatement la sortie d'extinction (R2). Si la centrale est en état de repos lorsqu'on appuie sur cette touche ou sur le bouton, la sonnerie de la centrale, la sortie de sirènes, la sortie d'alarme et le relais de préavis d'extinction (R1), s'activeront.

La touche de commande 11 (Arrêt Extinction) du panneau de contrôle, ou le *bouton d'arrêt* d'extinction bloquera la sortie d'extinction R2 de façon définitive à condition que cette sortie R2 n'est pas activée. Réarmer la centrale pour débloquer cette situation. Si l'on appuie sur cette touche ou ce bouton avec la centrale au repos, la sonnerie de la centrale s'activera également.

L'opération de la sortie R1 peut être variée selon les possibilités décrites dans le chapitre 7.3.5.

5.2. Schémas de connexion

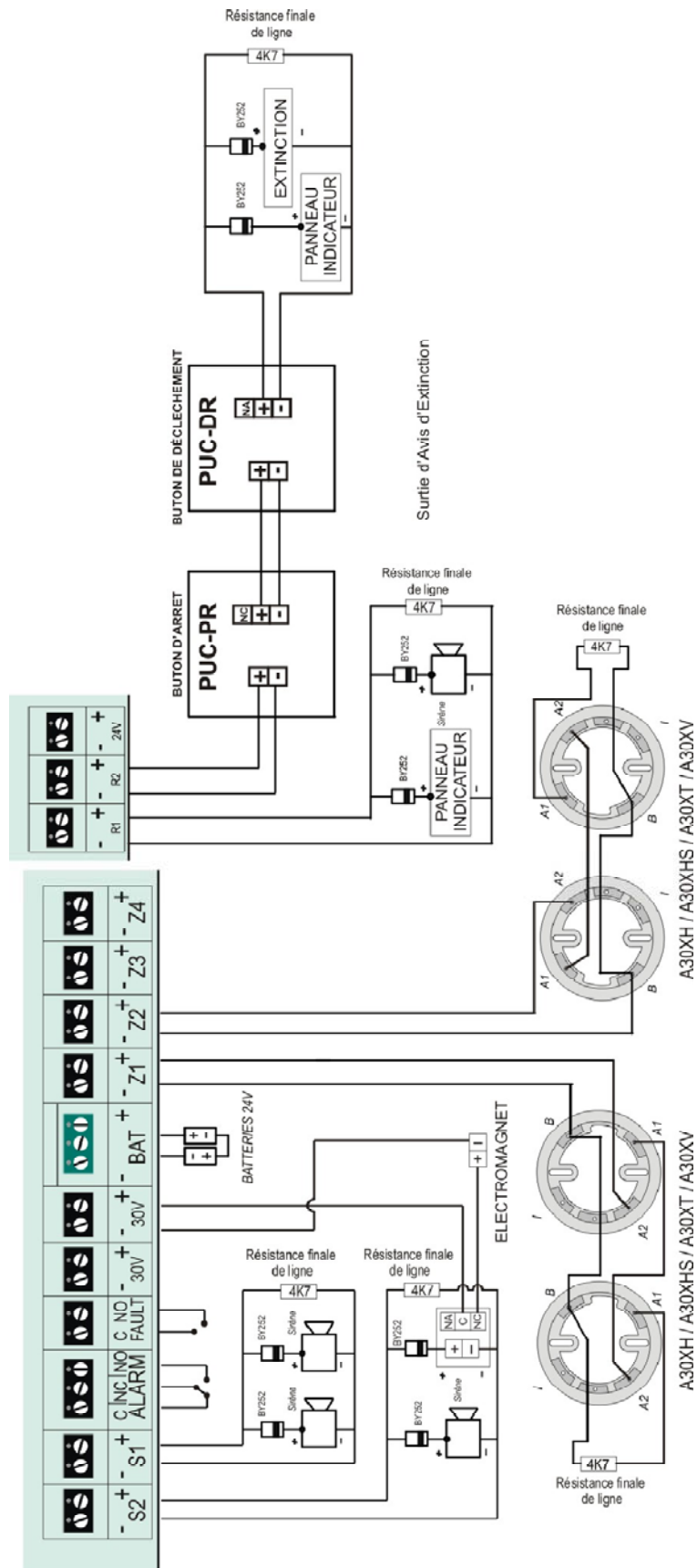


Figure 6.1 : Exemple de connexion pour centrale CLVR

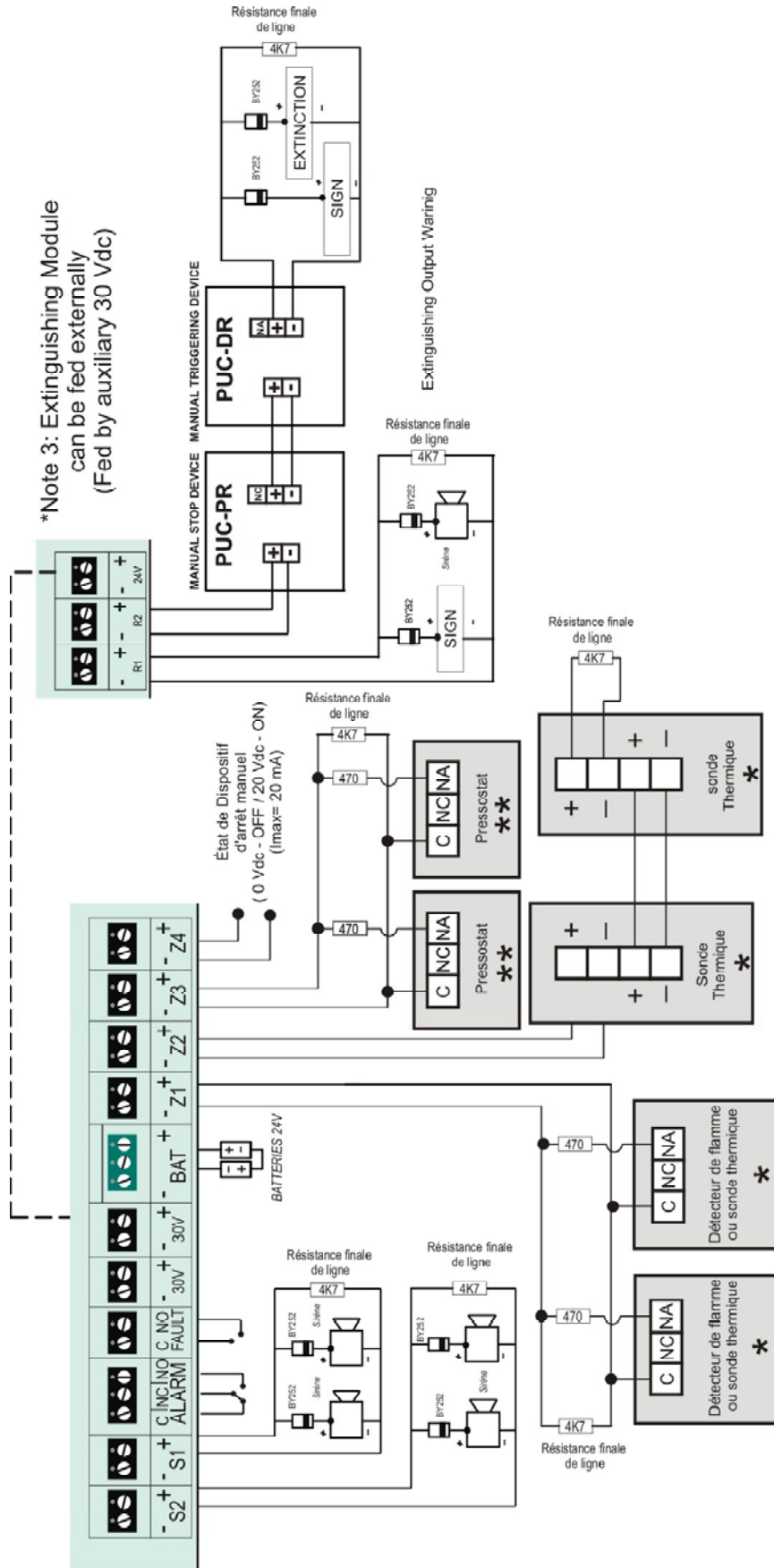


Figure 6.2 : Exemple général de connexion pour centrale CLVR

6 Niveaux d'accès à la centrale

La centrale dispose de 3 niveaux d'accès. Le tableau suivant décrit l'ordre de pulsation des touches de commande et la fonctionnalité disponible aux différents niveaux d'accès. Pour accéder au niveau 3, activer d'abord le niveau d'accès 2.

REMARQUE Le numéro figurant sur la touche de commande correspond à sa description au chapitre 2.1.2. et NON PAS au nombre de fois qu'il faut appuyer

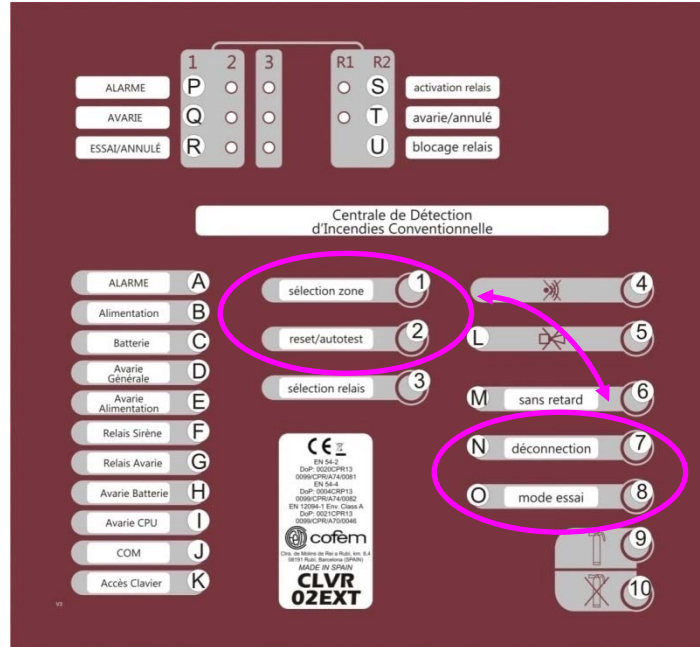


Figure 7 : Touches utilisées dans les niveaux d'accès centrales CLVR02EXT

Niveau d'accès	Combinaison de Touches (ordre de pulsation)	Fonctionnalité
1	Aucune	Arrêt sonnerie
2	sélection zone ① reset/autotest ② sélection zone ① reset/autotest ②	<ul style="list-style-type: none"> • Actions de Niveau 1 • Arrêt sirènes • Sans retard • Déconnexion zones • Mode essais zones
3	O mode essai ⑧ N déconnexion ⑦ O mode essai ⑧ N déconnexion ⑦	<ul style="list-style-type: none"> • Actions de Niveau 2 • Configuration des retards • Consultation de la version de software et version de configuration de retards.
<ul style="list-style-type: none"> • Si l'on n'appuie sur aucune touche, on abandonnera l'état d'accès au bout de 30 secondes. • Dans toutes les centrales, la touche Arrêt sonnerie est la seule qui peut être manipulée au niveau 1 		

7 Configuration de la Centrale

7.1. Configuration des retards

Les retards des différentes sorties se configurent au moyen des touches de commande de la centrale et agir sur la sortie de relais Sirène et la Sortie de relais Avarie

L'indication temps de ces retards figure en code binaire à l'aide des voyants lumineux de Avarie Batterie, , Avarie CPU, COM et Accès Clavier.

Remarque : Les retards programmés sont indépendants de la provenance de l'alarme (détecteur, déclencheur, ou externe).

Figure 8 : Touches et voyants lumineux pour configuration de retards



La procédure est la suivante :

- 1) Activer le niveau d'accès 2 (appuyer 1 fois dans l'ordre suivant sur les touches de commande : *Sélection Zone, Reset/Autotest, Sélection Zone, Reset/Autotest*).
- 2) Activer le niveau d'accès 3 (appuyer 1 fois dans l'ordre suivant sur les touches de commande : *Mode essai, Déconnection, Mode essais Déconnection*).
- 3) Sélectionner le relais auquel on veut appliquer le retard au moyen de la touche de commande *Sélection relais*.
- 4) Appuyer sur la touche de commande *Sans retard* pour sélectionner les temps. Ces derniers sont indiqués sur le tableau suivant à côté de l'état correspondant des voyants lumineux:

Remarque : La première pulsation indique le retard actuel.



Nbre. de Pulsations		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
LEDS	Avarie Batterie (H)	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●
	Avarie CPU (I)	○	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	●
	COM (J)	○	○	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	○
	Accès Clavier (K)	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○
	Relais Sirène (minutes)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10	10
	Relais Avarie (minutes)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10	10
	Relais R2 (seconds)	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
	retard débloqué (minutes)	0	5	10	15	20	25	30	30	30	30	30	30	30

Figure 9 : Rapport entre le nombre de pulsations de la touche de commande **sans retard**, l'état des voyants lumineux et les temps de retard configurés.

7.2. Déconnexion de zones et relais

La centrale permet de déconnecter des zones dans le cas nécessaire.

La déconnexion des zones relais fait couper leur alimentation, sans générer d'événement particulier.

Pour déconnecter ou reconnecter une zone, la procédure est la suivante:

- 1) Activer le niveau d'accès 2 (appuyer 1 fois dans l'ordre suivant sur les touches de commande : Sélection Zone, Reset/Autotest, Sélection Zone, Reset/Autotest).
- 2) Sélectionner la zone à laquelle on veut appliquer la déconnexion au moyen de la touche de commande *Sélectionner zone*.
- 3) Appuyer sur la touche de commande *Déconnexion*.

Remarque : La connexion/déconnexion de la zone sera indiquée sur le panneau de contrôle par l'activation du voyant lumineux essai/annulé « R » (voir chapitre 2.1.1).

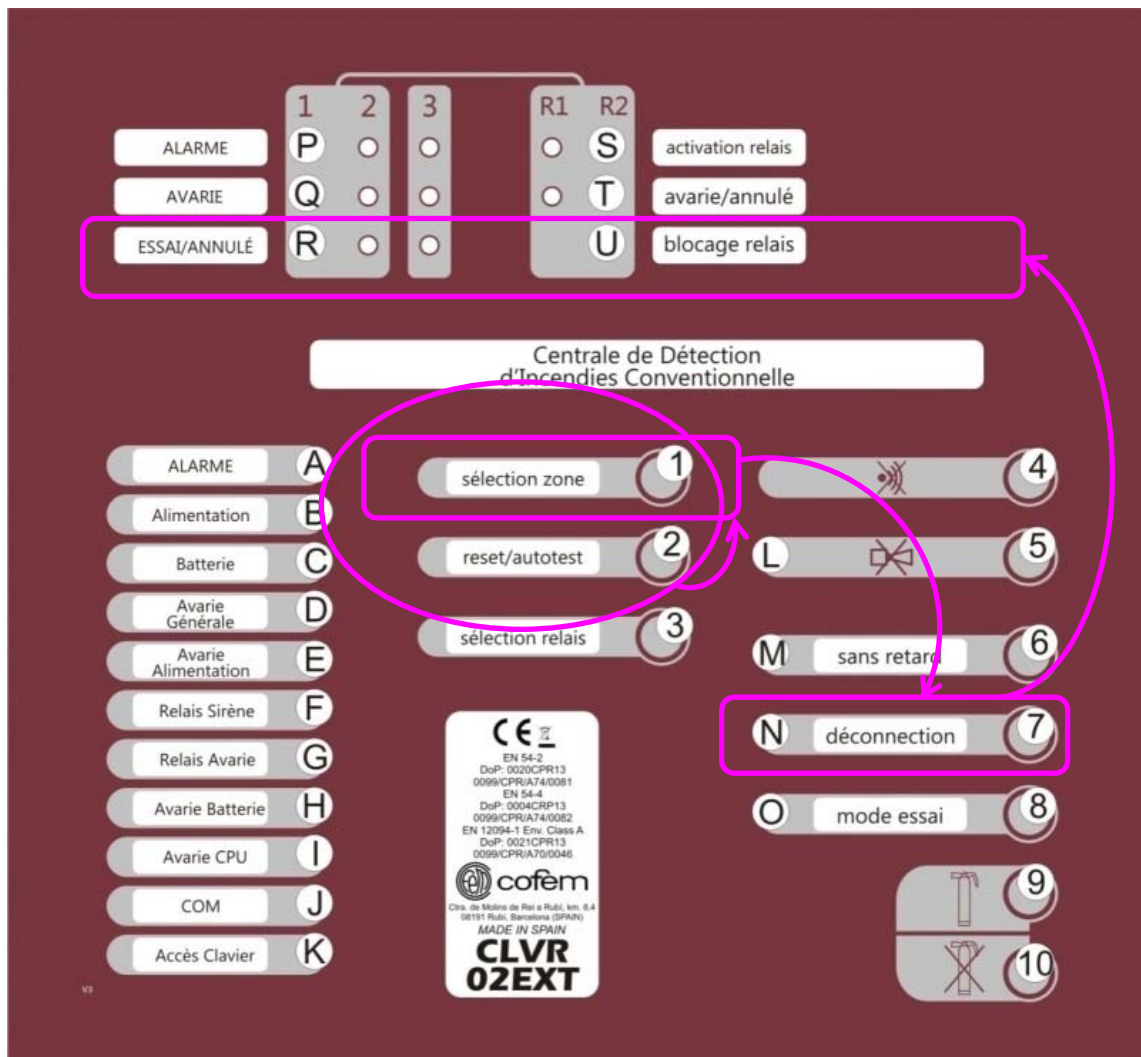


Figure 10: Touches de commande et voyants utilisés pour la déconnexion de zones



7.3. Configurations alternatives par microcommutateur

La centrale CLVR dispose d'un microcommutateur avec 8 commutateurs dans la partie inférieure du circuit de la CPU qui permet de changer les seuils des zones de la centrale, lesquels peuvent être utiles pour ajuster le fonctionnement du système, pour motif de l'installation ó particulièrement, quand s'emploient des détecteurs et(ou) des déclencheurs différents de ceux-là de Cofem.

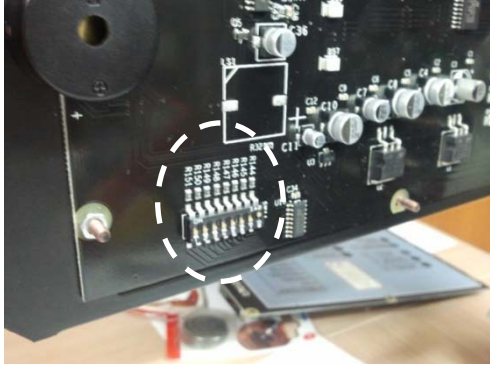


Figure 11 Situation du microcommutateur dans la partie postérieure

	24V
Ligne ouverte	22,6 V (Ver capítulo 7.3.1)
Repos	
	15,5 V (Ver capítulo 7.3.2)
Alarme détecteur	
	8 V (Ver capítulo 7.3.3)
Alarme déclencheur	
	3V
Ligne croisée	

Figure 12 Seuils détection

7.3.1 Configuration du seuil de ligne ouverte sur le microcommutateur.

Le commutateur dénombrés 1 et 2 permettent de changer le seuil de ligne ouverte.

CONFIGURACION MICROCOMMUT.	DESCRIPTION
	Le seuil de ligne ouverte se situe dans 22,6 V. (Configuration par défaut de la centrale)
	Le seuil de ligne ouverte se situe dans 20,6 V.
	Le seuil de ligne ouverte se situe dans 21,6 V.
	Le seuil de ligne ouverte se situe dans 19,6 V.

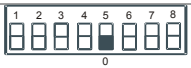
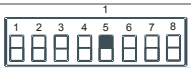
7.3.2 Configuration du seuil de alarme détecteur sur le microcommutateur.

Le commutateur dénombrés 3 et 4 permettent de changer le seuil de alarme détecteur

CONFIGURACION MICROCOMMUT.	DESCRIPTION
	Le seuil de alarme détecteur se situe dans 15,5 V. (Configuration par défaut de la centrale)
	Le seuil de alarme détecteur se situe dans 14,0 V.
	Le seuil de alarme détecteur se situe dans 12,5 V.
	Le seuil de alarme détecteur se situe dans 17,0 V.



7.3.3 Configuration du seuil de alarme déclencheur sur le microcommutateur

Le commutateur un nombre 5, il permet le changement du seuil d'alarme déclencheur.

CONFIGURACION MICROCOMMUT.	DESCRIPTION
	Le seuil de alarme détecteur se situe dans 8 V. (Configuration par défaut de la centrale)
	Le seuil de alarme détecteur se situe dans 12 V.

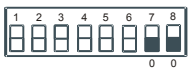

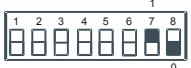
7.3.4 Configuration de la manière de travail de la Dernière Zone dans le microcommutateur.

Le commutateur dénombré 6, permet le changement de la manière de travail de la zone 3. La zone 3 peut fonctionner comme une zone normale de détection, ou bien, être utilisé comme supervision de l'extinction étant activé par le contact d'un pressostat. Dans ce cas, la chute de tension provoquée par le dit élément placé dans une série avec une résistance de 470 Ω, au lieu de générer une indication d'alarme, la centrale se produit une indication d'avarie de ligne donnée sur la zone 3.

CONFIGURACION MICROCOMMUT.	DESCRIPTION
	La zone 3 dans une manière normale de détection d'incendies. ► Alama un détecteur est-il indiqué comme alarme un détecteur ► Alama déclencheur est indiqué comme alarme déclencheur (Configuration par défaut dans la centrale)
	La zone 3 dans une manière une signalisation d'avaries. ► Alama un détecteur est-il indiqué comme avarie de ligne ouverte ► Alama déclencheur est indiqué comme avarie de ligne ouverte

7.3.5 Configuration du mode de fonctionnement de l'extinction dans le micronmmutateur

Le commutateur dénombrés 7 et 8, il permet le changement du mode de fonctionnement de l'extinction. Les dits modes de fonctionnement permettent à la centrale de jouer le rôle d'une forme distincte en s'adaptant mieux aux circonstances qui sont requises du système.

CONFIGURACION MICROCOMMUT.	DESCRIPCIÓN
	Extinction dans une manière Normale. ? ► La sortie de préavis d'extinction (R1) s'active avec la première des zones d'extinction qui entre dans une alarme (une zone 1 ou 2), comme s'explique dans le chapitre 5. (Configuration par défaut de la centrale)
	Extinction dans une manière Consécutives. ► Avec une seule il alarme dans les zones d'extinction (une zone 1 ó 2), la sortie de préavis d'extinction (R1) s'active de la forme intermittente (1 second active, 1 second désactive). ► Avec les deux zones d'extinction dans une alarme, la sortie de préavis d'extinction (R1) s'active de la forme intermittente (0,25 seconds il active, 0,25 seconds il désactive). ► Avec les deux zones d'extinction dans une alarme, la sortie de préavis d'extinction (R1) s'active d'une forme continue, quand a été fini le retard de la sortie d'extinction (R2).
	Extinction dans une manière Simultanée. ► La sortie de préavis d'extinction (R1) s'active avec les deux zones d'extinction (zones 1 et 2) dans alarme.

8. Fonctionnalités additionnelles

8.1. MODBUS

Sous une demande spécifique, la centrale CLVR incorpore un protocole de communications MODBUS au moyen d'une ligne standard RS485.

La dite fonctionnalité, il permet à la centrale de communiquer avec des équipes extérieures afin de permettre l'intégration du système de détection et alarme des incendies avec d'autres systèmes de l'établissement ou d'édifice (voir un exemple dans la forme 13 une option 2).

Les tables des paramètres de communication MODBUS qui doivent être mis en application dans le système qui communique avec la centrale CLVR doivent être demandées à son vendeur.

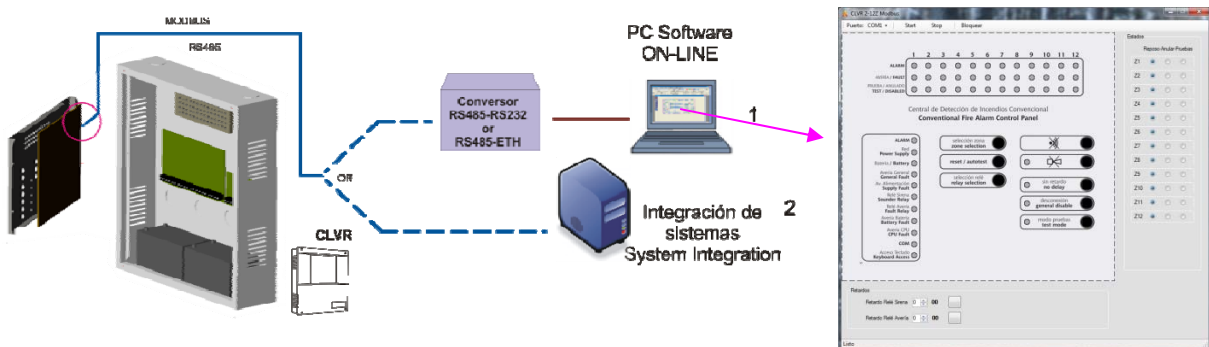


Figura 13 Communication MODBUS

En mettant ce système de communication à profit, on peut mettre en application un système "EN LIGNE" de la centrale CLVR dans un PC (voir un exemple dans la forme 12 une option 1). Cette option a besoin:

- les Convertisseurs de RS485 au nécessaire pour communiquer avec un PC (normalement RS232 ou un ethernet)
- Installer un logiciel dans le PC (ce logiciel contemple déjà les options de configuration du MODBUS avec la centrale CLVR par défaut).

Depuis ce logiciel "EN LIGNE" le fronteau de la centrale est visualisé avec ses indications étant pu mettre en action sur ses boutons.

9.3. CONTACTID

Sous une demande spécifique, la centrale CLVR incorpore un module de communication CONTACTID à l'intérieur du coffre.

Grâce à la taille du dit module, les batteries de la centrale devront s'installer dans un coffre additionnel.

La documentation pour configurer ce module doit être demandée à son vendeur.

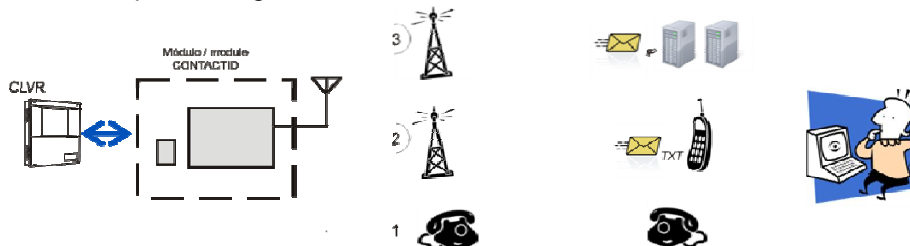


Figura 14 Communication CONTACTID



9. Essais de fonctionnement

9.1. Essais de la centrale

9.1.1. Vérification préalables

Pour garantir le fonctionnement correct du système, réaliser les opérations préalables suivantes, même avant tout essai sur la centrale ou sur le système:

Remarque : Avant de réaliser toute connexion ou manipulation, débrancher la centrale, autant le réseau que les batteries.

- 1) **ZONES** : Vérifier la connexion des détecteurs et de la résistance de fin de ligne ($4K7\Omega$), ainsi que les boutons avant de connecter la centrale au secteur et activer les batteries.
Remarque : Tenir compte de la polarité des Déclencheur.
- 2) **SECTEUR** : La tension du secteur électrique sera de 230 Vac 50 Hz. Brancher la centrale au secteur.
- 3) **BATTERIE** : Brancher les deux éléments en série (**tenir compte de la polarité**). En présence de courant, il y aura du 24-27 Vdc dans les bornes de batterie.
- 4) **ZONES** : Avec le système au repos, la tension dans les bornes de sortie des zones sera de 22 V.
- 5) **SIRÈNE** : Dans la réglette de connexion, il devra y avoir -14 Vdc (elle ne doit pas être déconnectée).

La centrale devra être en mode de repos, seul le voyant lumineux de réseau « B » devra être activé (voir chapitre 2.1.1).

Après avoir réalisé ces vérifications, procéder à la configuration de la centrale et/ou aux autres essais nécessaires.

9.1.2. Essais de la centrale

9.1.2.1. Essai d'alarme

Pour tester le fonctionnement de la fonction d'alarme, réaliser les opérations suivantes:

1. Débrancher les fis du relais d'extinction (R2) à l'entrée du mécanisme d'extinction pour éviter le déclenchement lorsque la sortie de la centrale s'active.

Remarque : TRÈS IMPORTANT !!!

Comme nous sommes en mode essais, il faudra éviter que l'activation de la sortie d'extinction (R2) de la centrale ne déclenche le mécanisme d'extinction de la salle d'inondation.

2. Une alarme sera provoquée dans une des deux zones, en vérifiant que :
 - a. La sonnerie de la centrale s'active.
 - b. La sortie d'alarme s'active.
 - c. Les voyants lumineux de la zone en alarme « P » s'activent ainsi qu'Alarme générale « A » et déclenchement du relais R1 « S » (voir chapitre 2.1.1).
Remarque : Le voyant lumineux « Q » s'active fixe ou clignote selon si l'alarme est provoquée par un déclencheur ou par un détecteur respectivement.
 - d. La sortie de préavis d'extinction (R1) s'active.



- e. La sortie de sirène et le voyant lumineux « F » s'active en fonction du retard configuré.
3. On vérifiera le fonctionnement des équipements connectés aux sorties de sirène et de préavis d'extinction (R1).
4. Une alarme sera provoquée dans l'autre zone, en vérifiant que :
 - a. Le voyant lumineux « S » du relais d'extinction (R2) clignote tandis que le retard pour l'activation de sa sortie continue.
 - b. Le retard configuré pour l'activation du relais d'extinction (R2) est respecté.
 - c. A la fin du retard, la sortie d'extinction (R2) s'active et le voyant lumineux « S » reste fixe.
5. Vérifier que cette tension atteint la fin des fils qui se connectent à l'entrée du mécanisme d'extinction.
6. S'assurer que le retard configure du déblocage de rearmement de la sortie d'extinction (R2) est respecté. Le voyant lumineux de blocage d'extinction «U» (voir chapitre 2.1.1) doit clignoter Durant la période de blocage de rearmement. Ensuite il devra rester fixe.
7. Réarmer la central. Tous les voyants lumineux doivent se désactiver sauf le «B» de réseau (voir chapitre 2.1.1).
8. Vérifier que la sortie du relais d'extinction (R2) se trouve au repos en produisant -14 Vdc
9. Connecter les fils du relais d'extinction (R2) dans l'entrée du mécanisme d'extinction.

9.1.2.2. Essai des boutons d'arrêt et déclenchement d'extinction

Pour tester le fonctionnement des boutons d'arrêt et de déclenchement, réaliser les opérations suivantes:

Remarque : Si l'on ne souhaite pas tester le retard du déblocage de réarmement de la sortie de relais d'extinction (R2), la désactiver pour gagner du temps (voir chapitre 7.2).

Remarque : On peut également tester le fonctionnement des touches de commande, activer extinction « 10 » et arrêt extinction « 11 » (voir chapitre 2.1.2.) du panneau de contrôle de la centrale. Pour cela, activer ces touches de commande au lieu des boutons d'arrêt et déclenchement (entrer au niveau d'accès 2, sélectionner relais et appuyer sur la touche de commande activer extinction ou arrêt extinction).

- 1) Débrancher les fils du relais d'extinction (R2) à l'entrée du mécanisme d'extinction pour éviter le déclenchement lorsque la sortie de la centrale s'active.

Remarque : TRÈS IMPORTANT !!!

Comme nous sommes en mode essais, il faudra éviter que l'activation de la sortie d'extinction (R2) de la centrale ne déclenche le mécanisme d'extinction de la salle d'inondation.

- 2) Activer le bouton de déclenchement d'extinction, en vérifiant que :
 - a. La sonnerie de la centrale s'active.
 - b. La sortie d'alarme s'active.
 - c. Les voyants lumineux de l'Alarme générale « A » s'activent ainsi que déclenchement du relais R1 et R2 « S » (voir chapitre 2.1.1).
 - d. La sortie de préavis d'extinction (R1) s'active.
 - e. La sortie de sirène s'active.
 - f. La sortie d'extinction (R2) s'active.

- 3) On vérifiera le fonctionnement des équipements connectés aux sorties de sirène et de préavis d'extinction (R1).

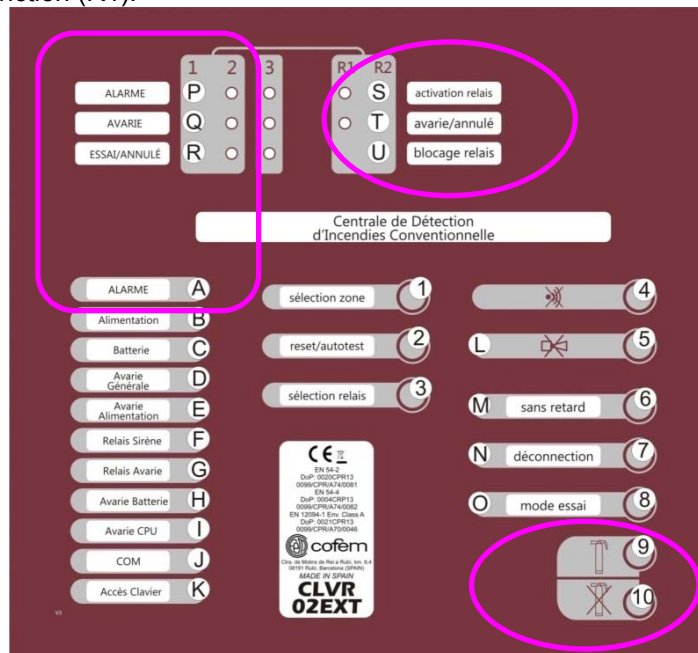


Figure 14 : Touches et voyants utilisés pour essais de boutons d'arrêt et déclenchement d'extinction.

- 4) Vérifier que cette tension atteint la fin des fils qui se connectent à l'entrée du mécanisme d'extinction.
- 5) Réarmer la centrale. Tous les voyants lumineux doivent se désactiver sauf le «B» de réseau (voir chapitre 2.1.1).
- 6) Une alarme sera provoquée dans une des deux zones, en vérifiant que :
- La sonnerie de la centrale s'active.
 - Les voyants lumineux de la zone en alarme « P » s'activent ainsi qu'Alarme générale « A » et déclenchement du relais R1 « S » (voir chapitre 2.1.1).
Remarque : Le voyant lumineux « P » s'active fixe ou clignote selon si l'alarme est provoquée par un bouton ou par un détecteur respectivement.
 - La sortie de préavis d'extinction (R1) s'active.
 - La sortie de sirène et le voyant lumineux « F » s'active en fonction du retard configuré.
- 7) Activer le bouton d'arrêt d'extinction, en vérifiant que :
- Le voyant lumineux de blocage relais « U » s'active (voir chapitre 2.1.1).
- 8) Une alarme sera provoquée dans l'autre zone, en vérifiant que :
- Le voyant lumineux «S » du relais d'extinction (R2) ne clignote pas.
 - A la fin du temps de retard configuré pour la sortie d'extinction (R2), aucun autre voyant lumineux ne s'allume.
 - La tension de sortie d'extinction (R2) reste avec une valeur négative.
- 9) Activer le bouton de déclenchement d'extinction, en vérifiant que :
- Aucun autre voyant lumineux ne s'allume.
 - La tension de sortie d'extinction (R2) reste avec une valeur négative.
- 10) Réarmer la centrale. Tous les voyants lumineux doivent se désactiver sauf le «B» de réseau (voir chapitre 2.1.1).
- 11) Vérifier que la sortie du relais d'extinction (R2) se trouve au repos en produisant -14 Vdc.



12) Connecter les fils du relais d'extinction (R2) dans l'entrée du mécanisme d'extinction.

9.1.2.3. *Essai de panne*

Pour tester le fonctionnement de la fonction de avarie, réaliser les opérations suivantes:

Remarque : Avant de réaliser toute connexion ou manipulation, débrancher la centrale, autant le réseau que les batteries.

- 1) Débrancher les fils du relais d'extinction (R2) à l'entrée du mécanisme d'extinction pour éviter le déclenchement lorsque la sortie de la centrale s'active.

Remarque : TRÈS IMPORTANT !!!

Comme nous sommes en mode essais, il faudra éviter que l'activation de la sortie d'extinction (R2) de la centrale ne déclenche le mécanisme d'extinction de la salle d'inondation.

- 2) Vérifier que les contacts de la sortie d'avarie Commun-Normalement Ouvert (NO) ne trouvent pas court-circuités.
- 3) On provoquera une panne de ligne ouverte ou croisée dans une des zones, en vérifiant que :
 - a. Les voyants lumineux de panne générale « D » s'allument, ainsi que panne « R » de cette zone au bout d'un temps maximum de 10 secondes (voir chapitre 2.1.1).

Remarque : Le voyant lumineux « R » s'allume fixe ou clignote selon si s'agit d'une panne de ligne ouverte ou ligne croisée respectivement.

- b. Le contact Commun-Normalement Ouvert (NO) il se met à être court-circuité et s'active le led du Relais d'avarie "G" écoulé le temps de retard configuré.
- 4) Réarmer la centrale. Tous les voyants lumineux doivent se désactiver sauf le « B » de réseau (voir chapitre 2.1.1).
- 5) Vérifier que le contact Commun-Normalement Ouvert (NO) n'est pas court-circuité.
- 6) Recommencer les opérations 2 à 4 avec toutes les zones actives.
- 7) On provoquera une avarie de ligne ouverte ou croisée dans la sortie de sirène, en vérifiant que :
 - a. Les voyants lumineux de panne générale « D » s'allument, et le relais de sirène « F » clignote au bout d'un temps maximum de 10 secondes (voir chapitre 2.1.1).
 - b. Le contact Commun-Normalement Ouvert (NO) il se met à être court-circuité et s'active le led du Relais d'avarie "G" écoulé le temps de retard configuré.
- 8) Répéter l'opération du pas 7 avec l'autre sortie de sirène.
- 9) Réarmer la centrale. Tous les voyants lumineux doivent se désactiver sauf le « B » de réseau (voir chapitre 2.1.1).
- 10) Vérifier que le contact Commun-Normalement Ouvert (NO) n'est pas court-circuité.
- 11) On provoquera une panne de ligne ouverte ou croisée dans la sortie de préavis d'extinction (R1), en vérifiant que :
 - a. Le voyant lumineux de panne générale « D » s'allume, et celui de panne/annulé « T » du relais R1 clignote au bout d'un temps maximum de 10 secondes (voir chapitre 2.1.1).

- b. Le contact Commun-Normalement Ouvert (NO) il se met à être court-circuité et s'active le led du Relais d'avarie "G" écoulé le temps de retard configuré.
- 12) Réarmer la centrale. Tous les voyants lumineux doivent se désactiver sauf le «B» de réseau (voir chapitre 2.1.1).
- 13) Vérifier que les contacts de la sortie d'avarie Commun-Normalement Ouvert (NO) ne trouvent pas court-circuités.
- 14) On provoquera une panne de ligne ouverte ou croisée dans la sortie d'extinction (R2), en vérifiant que :
- a. Le voyant lumineux de panne générale « D » s'allume, et celui de panne/annulé « T » du relais R2 clignote au bout d'un temps maximum de 10 secondes (voir chapitre 2.1.1).
- b. Le contact Commun-Normalement Ouvert (NO) il se met à être court-circuité et s'active le led du Relais d'avarie "G" écoulé le temps de retard configuré.
- 15) Réarmer la centrale. Tous les voyants lumineux doivent se désactiver sauf le « B » de réseau (voir chapitre 2.1.1).
- 16) Vérifier que le contact Commun-Normalement Ouvert (NO) n'est pas court-circuité.
- 17) Vérifier que la sortie du relais d'extinction (R2) se trouve au repos en produisant -14 Vdc.
- 18) Connecter les fils du relais d'extinction (R2) dans l'entrée du mécanisme d'extinction.
- 19) Réaliser les opérations « Essais de batteries » du paragraphe 9.1.2.3 pour vérifier la fonction de panne sur celles-ci.

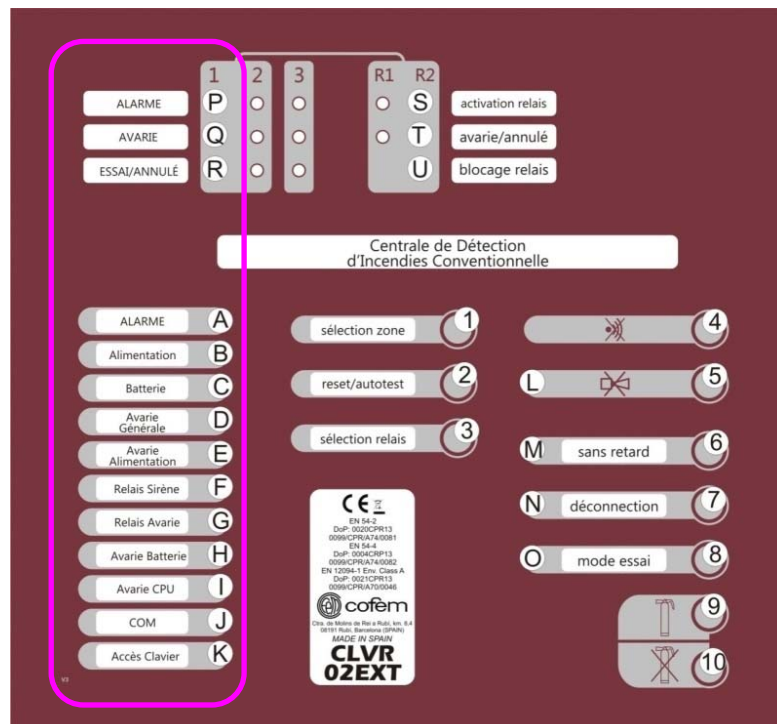


Figure 15 : Voyants lumineux utilisés pour essais de panne.



9.1.2.4. Essai de batteries

Pour tester le fonctionnement de la fonction des batteries, réaliser les opérations suivantes:

- 1) Débrancher les batteries et vérifier que :
 - a. Les voyants lumineux de panne générale « D » s'allument, ainsi que ceux de panne d'alimentation « E » et de panne batterie « H » au bout de 10 secondes.
 - b. Le contact Commun-Normalement Ouvert (NO) il se met à être court-circuité et s'active le led du Relais d'avarie "G" écoulé le temps de retard configuré.
- 2) Vérifier que les batteries ont une tension de 27 +/- 1 Vdc.
- 3) Connecter les batteries et vérifier que les indicateurs antérieurs sont désactivés dans le temps maximal de 10 seconds, en plus duquel le contact Commun-Normalement Ouvert (NO) n'est pas court-circuité.
- 4) Débrancher l'entrée du secteur à la centrale et vérifier :
 - a. Le voyant lumineux du secteur « B » se désactive et celui de batterie « C » s'active, ainsi que celui de panne générale « D », de panne d'alimentation « E ».
 - b. Le contact Commun-Normalement Ouvert (NO) il se met à être court-circuité et s'active le led du Relais d'avarie "G" écoulé le temps de retard configuré.
- 5) Connecter nouvellement l'entrée de réseau à la centrale en vérifiant que l'indicateur lumineux de réseau s'active "B" et il est désactivé, le reste, en plus duquel le contact Commun-Normalement Ouvert (NO) n'est pas court-circuité

9.1.2.5. Essai de la sortie auxiliaire de 30 Vdc

Pour tester le fonctionnement de la fonction de la sortie auxiliaire de 30 Vdc, il suffit de vérifier que cette sortie dispose des 30 Vdc.

9.2. Essais des éléments de détection

9.2.1. Mode essai des éléments de détection

La centrale dispose d'un mode de fonctionnement permettant de vérifier en toute simplicité les détecteurs et les boutons manuels d'alarme d'une zone, car elle effectue un reset automatique de la zone au bout de 20 secondes environ après le déclenchement de l'alarme.

Dans ce mode d'essais, tous les relais de la centrale sont déconnectés, donc aucun signal ne sera envoyé hors de la centrale.

Remarque : Si l'alarme du détecteur ou du bouton persiste après le temps du reset automatique, la centrale entrera en mode de panne, et activera la sonnerie et les voyants lumineux D et G.

Pour accéder ou sortir de ce Mode d'Essais, agir de la façon suivante :

- 1) Activer le niveau d'accès 2 (appuyer 1 fois dans l'ordre suivant sur les touches de commande : Sélection Zone, Reset/Autotest, Sélection Zone, Reset/Autotest).
- 2) Sélectionner la zone que l'on souhaite mettre en essai au moyen de la touche de commande *Sélection Zone*.
- 3) Appuyer sur la touche de commande *Mode Essais*.

Remarque : L'activation/désactivation du Mode d'Essais de la zone sera indiquée sur le panneau de contrôle par le clignotement/désactivation du voyant lumineux essai/annulé « R » (voir chapitre 2.1.1).

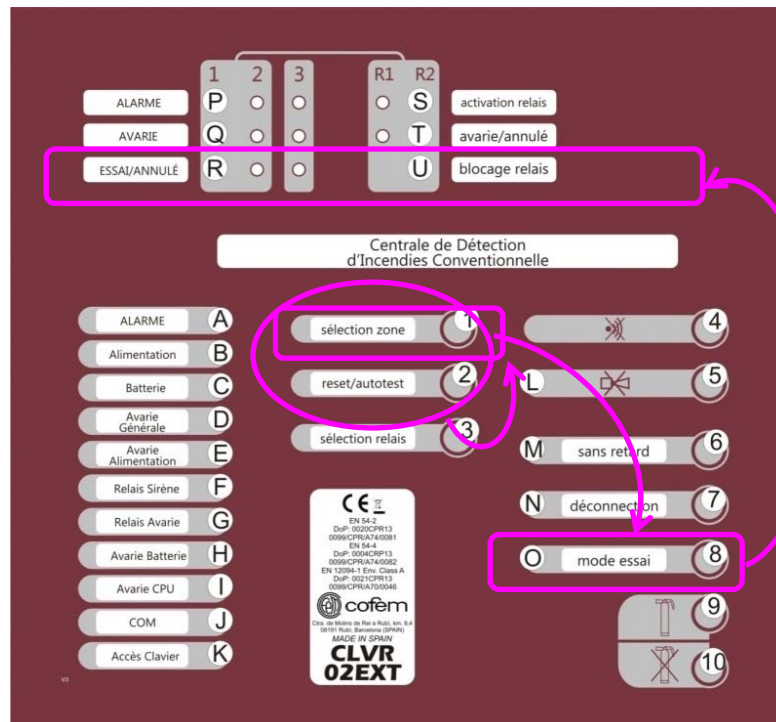


Figure 16 : Touches et voyants utilisés dans les essais des éléments de détection.



9.2.2. Test de détecteurs et Décl

9.2.3. encheurs d'alarme dans le système

Pour tester le fonctionnement des détecteurs et Déclencheurs d'alarme du système, réaliser les opérations suivantes:

- 1) Mette la zone en Mode essais (voir chapitre 9.2.1)
- 2) Essayer le détecteur/déclencheur d'alarme. La centrale devra entrer en mode alarme en activant les voyants lumineux « A » et « P » de la zone.

Remarque : Le voyant lumineux « F » de sirène générale s'activera au bout du temps de retard configuré.

Remarque : Le voyant lumineux « P » s'active fixe ou clignote selon si l'alarme est provoquée par un déclencheur ou par un détecteur respectivement.

- 3) Au bout de 20 secondes environ, la centrale redémarrera automatiquement passer à l'essai suivant.
- 4) Recommencer les opérations 2 et 3 pour tous les détecteurs et déclencheurs d'alarme nécessaires.
- 5) Désactiver le mode essais de cette zone.
- 6) Recommencer les opérations 1 à 5 pour toutes les zones nécessaires.

10. Consultation de la version de software et version de configuration de retards de la centrale

La centrale CLVR permet de consulter autant la version de software du CPU que la version de configuration des retards. La version de software du CPU est une donnée introduite en usine. Pour sa part, la version de configuration de retards comptabilise le nombre de fois que l'on a configuré les retards dans la centrale. Cette fonctionnalité permet à l'installateur/personnel de maintenance d'avoir un contrôle sur les manipulations de la centrale.

Pour consulter ces versions, suivre la procédure suivante :

- 1) Activer le niveau d'accès 3 (appuyer 1 fois dans l'ordre suivant sur les touches de commande : *Modes essais, Déconnection, Mode essais, Déconnection*).
- 2) Sélectionner la touche de commande *reset/autotest*

La centrale répond tout d'abord en activant tous les leds et la sonnerie.

Ensuite tous les leds s'éteindront, puis la version du software sera indiquée au moyen des mêmes voyants lumineux que ceux utilisés pour la configuration du temps de retard (voir figure 8 et 9) utilisés en code binaire.

Ensuite ils s'éteindront à nouveau, et la version de configuration de retards sera indiquée de la même façon que la version de software.

Finalement, tous ces voyants s'éteindront et la centrale entrera en état de repos.

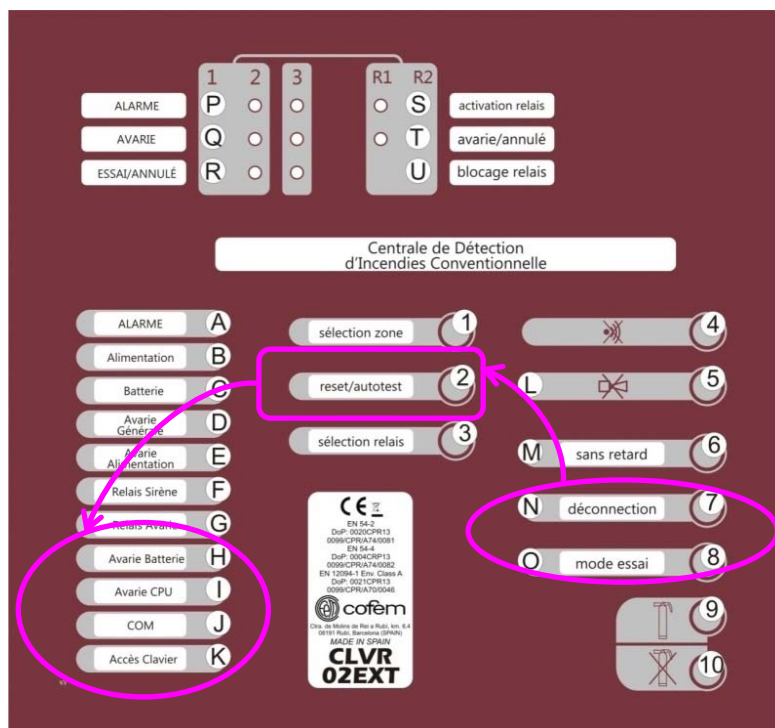


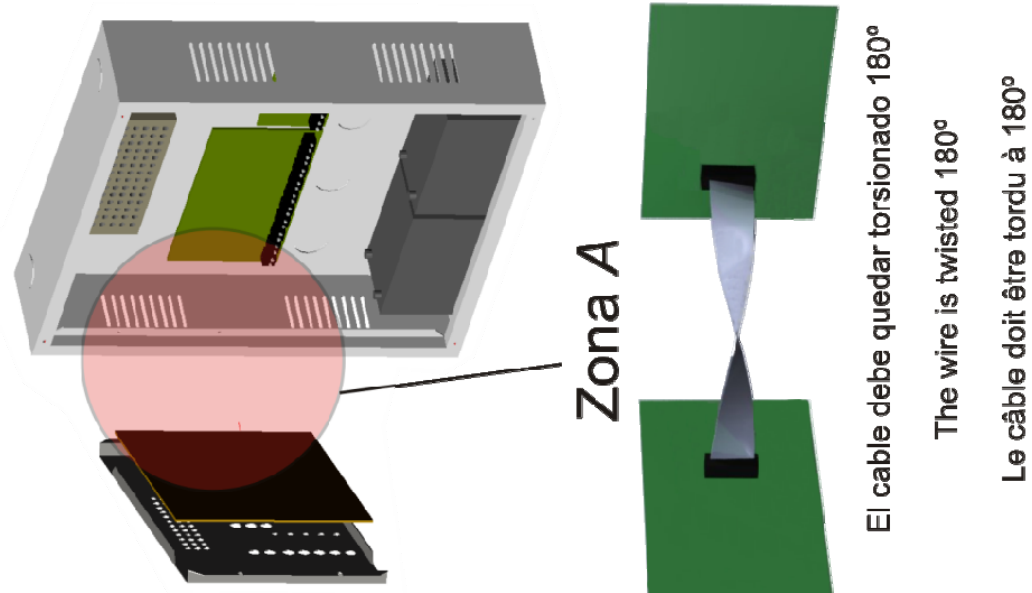
Figure 17: Touches et voyants utilisés dans les consultations de version de software et version de configuration de retards.

11. Mise en marche et Maintenance de la Centrale

Pour la mise en marche et la maintenance de la centrale, réaliser tous les essais de la centrale et du système, détaillés dans ce manuel (voir chapitre 9), en tenant toujours compte de la législation en vigueur ou de l'autorité compétente dans chaque cas.

12. Información adicional / Additional Information / Information additionnelle

12.1. Figura 18 / Figure 18



ATENCIÓN A LA CONEXIÓN CORRECTA DE LOS CONECTORES DEL CABLE ENTRE EL CIRCUITO DE LA CPU Y EL DE SALIDAS, YA QUE, SE PUEDEN PRODUCIR AVERIAS EN LA CENTRAL.

CARE MUST BE TAKEN WITH THE CIRCUIT CONNECTORS OF THE CPU, BECAUSE IT MAY CAUSE A FAULT SYSTEM.

S'ASSURER DE LA CONNEXION DES CONNECTEURS DU CÂBLE ENTRE LE CIRCUIT DE LA CPU ET CELUI DES SORTIES. EN CAS CONTRAIRE, DES PANNES POURRAIENT SE PRODUIRE DANS LA CENTRALE

12.2. Certificación / Certification

cofem,

C/ Compositor Wagner, 8 – P.I. Can Jordi - CP 08191 Rubí, Barcelona (España)

09
0099/CPR/A74/0081 – 0099/CPR/A74/0082 – 0099/CPR/A70/0046

EN 54-2	EN 54-4	EN 12094-1
<p>Equipo de control e indicación para sistemas de detección y alarma de incendios de edificios <i>Control and indicating equipment for fire detection and fire alarm systems in buildings</i></p> <p>“CLVR”</p>	<p>Equipo de suministro de alimentación para sistemas de detección y alarma de incendios de edificios <i>Power supply equipment for fire detection and fire alarm systems in buildings</i></p> <p>“CDFA-03”</p>	<p>Dispositivo automático eléctrico de control y retardo <i>Electrical automatic control and delay device</i></p> <p>“CLVR”</p>
<p>Comportamiento frente a incendios <i>Performance under fire condition</i></p> <p>Cumple/ Passed</p>	<p>Comportamiento de suministro de alimentación/ <i>Performances of Power Supply</i></p> <p>Cumple/ Passed</p>	<p>Temporización de la respuesta (tiempo de la respuesta) <i>Response delay (Response time)</i></p> <p>Cumple/ Passed</p>
<p>Intervalo de respuesta (tiempo de respuesta al fuego) <i>Response delay (response time to fire)</i></p> <p>Cumple/ Passed</p>	<p>Fiabilidad en el funcionamiento/ <i>Operational reliability</i></p> <p>Cumple/ Passed</p>	<p>Fiabilidad operacional <i>Operational reliability</i></p> <p>Cumple/ Passed</p>
<p>Seguridad Operacional <i>Operational reliability</i></p> <p>Cumple/ Passed</p>	<p>Duración de la seguridad operacional y retardo a la respuesta; resistencia a la temperatura <i>Durability of operational reliability, Temperature resistance</i></p> <p>Cumple/ Passed</p>	<p>Parámetros de rendimiento en condiciones de incendio <i>Performance parameter under fire condition</i></p> <p>Cumple/ Passed</p>
<p>Duración de la seguridad operacional y retardo a la respuesta; resistencia a la temperatura <i>Durability of operational reliability, Temperature resistance</i></p> <p>Cumple/ Passed</p>	<p>Duración de la seguridad operacional y retardo a la respuesta; resistencia a la vibración <i>Durability of operational reliability Vibration resistance</i></p> <p>Cumple/ Passed</p>	<p>Durabilidad <i>Durability</i></p> <p>Cumple/ Passed</p>
<p>Duración de la seguridad operacional y retardo a la respuesta; resistencia a la vibración <i>Durability of operational reliability Vibration resistance</i></p> <p>Cumple/ Passed</p>	<p>Duración de la seguridad operacional y retardo a la respuesta; estabilidad eléctrica <i>Durability of operational reliability: electrical stability</i></p> <p>Cumple/ Passed</p>	<p>Otros datos técnicos / Other technical data</p> <p>Clase Ambiental A <i>Environmental class A</i></p>
<p>Duración de la seguridad operacional y retardo a la respuesta; estabilidad eléctrica <i>Durability of operational reliability: electrical stability</i></p> <p>Cumple/ Passed</p>	<p>Duración de la seguridad operacional y retardo a la respuesta; resistencia a la humedad <i>Durability of operational reliability: humidity resistance</i></p> <p>Cumple/ Passed</p>	<p>1 Zona de inundación <i>1 flooding zone</i></p>
<p>Duración de la seguridad operacional y retardo a la respuesta; resistencia a la humedad <i>Durability of operational reliability: humidity resistance</i></p> <p>Cumple/ Passed</p>	<p>Duración de la seguridad operacional y retardo a la respuesta; resistencia a la humedad <i>Durability of operational reliability: humidity resistance</i></p> <p>Cumple/ Passed</p>	<p>Opciones proporcionadas: <i>Provided options:</i></p> <p>Temporización de la señal de extinción <i>Delay of extinguishing signal</i></p> <p>Dispositivo de aborto de urgencia <i>Emergency abort system</i></p>

NOTA:

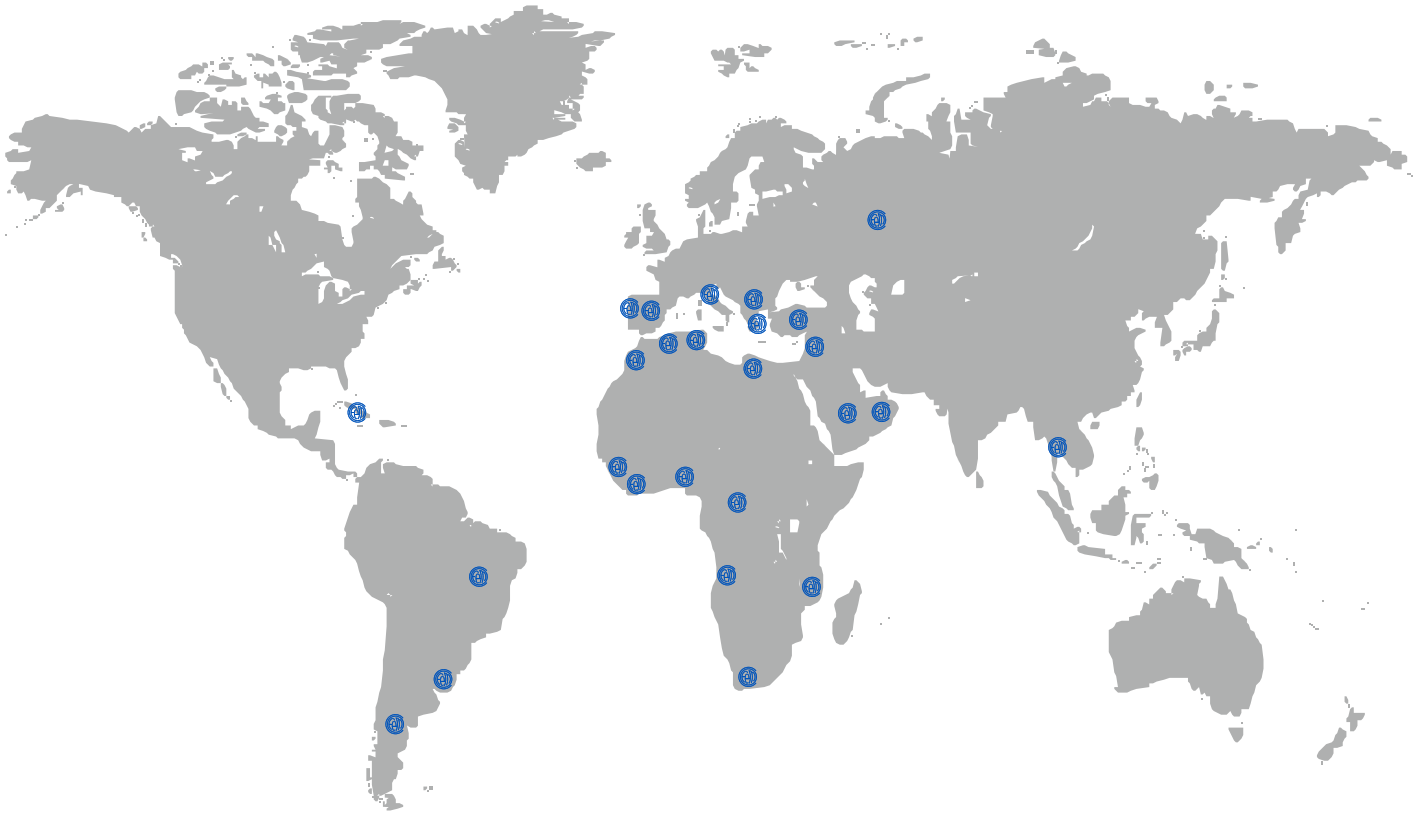
COFEM S.A. se reserva el derecho a realizar cambios debido a errores tipográficos, impresiones de la información actual o mejoras de programas y/o equipo en cualquier momento y sin previo aviso.

NOTE:

COFEM S.A. reserves the right to carry out changes due to typographical errors, print outs of the current information or improvements to programmes and/or equipment at any time and without prior consent.

REMARQUE :

COFEM S.A. se réserve le droit de réaliser des modifications en raison d'erreur typographiques, impression de l'information actuelle ou améliorations de programmes et/ou équipement, à n'importe quel moment et sans préavis.



cofem, s.a.
1973

FABRICANTE DE PRODUCTOS CONTRA INCENDIOS – FIRE PROTECTION MANUFACTURER
FABRICANTS DE PRODUITS CONTRE INCENDIES
C/Compositor Wagner,8 – P.I.Can Jordi – 08191 RUBÍ (Barcelona) SPAIN

Comercial <i>Commercial</i>	+34 935 862 690	comercial@cofem.com
Ventas <i>Sales</i>	+34 935 862 690	cofem@cofem.com ventas1@cofem.com ventas2@cofem.com
Atención Técnico Comercial <i>Technical & Commercial Service</i>	+34 935 862 691	sat1@cofem.com sat2@cofem.com
S.A.T <i>T.A.S</i>	+34 935 862 692	tecnic@cofem.com
Compras <i>Purchase</i>	+34 935 862 693	compras@cofem.com
Export <i>Export</i>	+34 935 862 694	export@cofem.com