

CENTRALES
DE FUEGO
CONVENCIONALES



CFD4824



CFD4800

MANUAL DE INSTALADOR



Esta central se puede programar usando el Software **CFD4000** versión 1.1 o superior.

DSC no asumirá la responsabilidad por daño que se derive de una aplicación o uso indebido.

Este panel de control se ha diseñado y se ha fabricado a las normas más altas de calidad y actuación.

La instalación de este panel de control debe llevarse a cabo estrictamente de acuerdo con las instrucciones descritas en este manual, y conforme a las leyes locales y estatutos en vigor.

Las centrales **CFD4824** y **CFD4800** obedecen los requisitos esenciales de normas EN54-2; EN54-4; EN12094-1.

La certificación EN12094-1 caduca si en la central no se instala el Módulo de Extinción **J400-EXT**.

DSC reserva el derecho para cambiar las especificaciones técnicas de estos productos sin ningún aviso previo.

 0051
07 0051-CPD-0118 (CFD4824) 0051-CPD-0117 (CFD4802/CFD4804/CFD4808)
EN12094-1 Electrical automatic control and delay device Environmental class A Protection level IP30 Flooding zones 1 to 2 CO ₂ , inert gas, halogenate hydrocarbon Expected Options: – Delay of extinguishing signal – Monitoring of status of components – Emergency hold device – Control of flooding time Response delay activated condition: maximum 3 s Response delay triggering of outputs: maximum 1 s

 0051
DSC-Digital Security Controls 3301 Langstaff road-Concord, Ontario CANADA 09 0051 - CPD - 0206 (CFD4802) 0051 - CPD - 0207 (CFD4804) 0051 - CPD - 0208 (CFD4808) 0051 - CPD - 0209 (CFD4824)
EN 54-2:1997+A1:2006 Control and indicating equipment for fire detection and fire alarm systems for buildings. EXPECTED OPTIONS Dependencies on more than one alarm signal: type C Delays to outputs Test condition Output to fire alarm devices Output to fire alarm routing equipment

Información sobre reciclado

DSC recomienda a los clientes que desechen el hardware antiguo (centrales, detectores, Sirenas y otros dispositivos) atendiendo a las normas de protección del ambiente. Métodos a seguir incluyen el volver a utilizar las partes o productos enteros y el reciclado de componentes y materiales.

Para mayor información visitar:
www.dsc.com.

Directiva sobre el deshecho de material eléctrico y electrónico (WEEE).



En la Unión Europea, esta etiqueta indica que la eliminación de este producto no se puede hacer junto con el deshecho doméstico. Se debe depositar en una instalación apropiada que facilite la recuperación y el reciclado.

Para mayor información visitar:
www.dsc.com.

INTRODUCCIÓN	5	INSTALACIÓN DE LA CENTRAL	21
Las centrales CFD4824 y CFD4800	5	Instalación de Tarjetas adicionales	21
<i>Las Tarjetas Adicionales</i>	5	<i>Instalación de los Módulos de Extinción</i>	21
Descripción	5	<i>Instalación del Módulo Expansor (SÓLO para</i>	
<i>Las entradas</i>	5	<i>CFD4824)</i>	22
<i>Salidas</i>	6	<i>Módulo Display (SÓLO para CFD4824 y CFD4001)</i>	24
<i>Características de Funcionamiento</i>	6		
<i>Interfaz</i>	7	Instalación de los Repetidores	25
<i>Módulo de Extinción</i>	8	Instalando la Central	25
<i>Acceso a la Señalización y a los Comandos</i>	8	Descripción de los Terminales	25
<i>Alimentación</i>	8	<i>Terminales de la Placa Principal y del Expansor</i>	25
		<i>Terminales de la Placa Principal</i>	26
		<i>Terminales del Módulo de Extinción</i>	28
		Cableado del Sistema	29
		<i>Conexión de los Detectores de Fuego</i>	29
		<i>Conexión de los Pulsadores</i>	30
		<i>Conexión de los Detectores de Gas</i>	30
		<i>Conexión de los Dispositivos de Señalización</i>	32
		<i>Conexión del Repetidor</i>	32
		<i>Conexión Módulos de Extinción</i>	33
		Conexión de un marcador telefónico	34
		Conexión de la Alimentación	34
		<i>Conexión de la Alimentación</i>	35
		<i>Sonda Térmica</i>	35
		Mantenimiento	36
		Prueba del Módulo de Extinción	36
IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTES	9		
Los LEDs de Estado	9		
Descripción de las Partes	14		
Descripción de los botones de la Central	20		

PROGRAMACIÓN DESDE UN PC	37
Añadir: Módulos Expansores	37
Añadir: Módulos de Extinción	37
<i>Modo Activación</i>	38
<i>Tiempos</i>	38
<i>Zonas</i>	38
<i>Entrada Extinción Manual</i>	38
<i>Entrada Inibir Extinción</i>	38
<i>Entrada de Presostato</i>	38
Añadir: Fuentes de Alimentación	38
Añadir: Repetidores y Módulos LCD	39
Zonas	39
<i>Umbrales</i>	39
<i>Opciones</i>	40
<i>Tiempos</i>	40
Salidas	40
<i>Salida NAC1</i>	41
<i>Salida NAC2</i>	41
<i>Salida ALARM</i>	41
<i>Salida OC de Eventos</i>	41
<i>Salida DL</i>	42
Ajustes de la Central	42
<i>Día/Noche</i>	42
<i>Reset</i>	42
<i>Código de Usuario</i>	43
<i>Tiempo Verificación de Alarma</i>	43
<i>Código de fin de extinción</i>	43
<i>Tiempo Silencio en Modo Noche</i>	43
<i>Retardo Indicación de Avería de Red</i>	43
<i>Fecha /Hora</i>	43
Enviar	43
<i>Restablecimiento de los datos de fábrica</i>	44

PROGRAMACIÓN DESDE LA CENTRAL	45
Acceso a la Sesión de Programación	45
Salir de la Sesión de Programación	45
Fase de Programación de “ZONAS”	46
Fase de Programación de “TIEMPOS”	46
Fase de Programación de “SALIDAS”	47
Fase de Programación de la “CENTRAL”	48
<i>Código Usuario (Botón/LED 1)</i>	48
<i>Modo Día (Botón/LED 2)</i>	48
<i>Modo Noche (Botón/LED 4)</i>	48
<i>Hora (Botón/LED 5)</i>	48
<i>Fecha (Botón/LED 7)</i>	48
<i>Retardo Avería Red (Botón/LED 8)</i>	48
Fase de Programación de “VARIOS”	48
<i>Tiempo de Estabilización (Botón/LED 1)</i>	49
<i>Tiempo de Reset (Botón/LED 2)</i>	49
<i>Salidas NO Silenciables (Botón/LED 4)</i>	49
<i>Configuración 1 (Botón/LED 5)</i>	49
<i>Configuración 2 (Botón/LED 7)</i>	49
Fase de Programación de “MODULOS”	49
<i>Tiempo de Extinción (Botón/LED 1)</i>	50
<i>Tiempo de Pre-Extinción (Botón/LED 2)</i>	50
<i>Tiempo de Pre-extinción Manual</i>	50
<i>Tiempo de Inhibición de Reset</i>	50
<i>Zonas (Botón/LED 7)</i>	50
Módulo LCD	50
<i>Programación del Modo Dirección</i>	50
<i>Descripciones de Zonas</i>	50
<i>Actualizar Etiquetas</i>	51
<i>Formato de Fecha</i>	51

GUÍA RÁPIDA	53
Características Técnicas	53
Descripción de los terminales	53

Las centrales CFD4824 y CFD4800

La mínima complejidad de las centrales de incendio CFD4824 y CFD4800 son el fruto de la investigación atenta y de la percepción del instalador. La combinación exitosa de los expertos trabajadores, materiales de calidad altos y la conjunción entre los componentes vitales proporciona una máxima flexibilidad a la instalación y a su funcionamiento. Los componentes de estas centrales funcionan como se había previsto cuando las condiciones ambientales externas cumplen los requisitos de EN 60721-3-3:1995.

Las centrales CFD4824 y CFD4800 tienen las siguientes características: 8 Entradas de Zona Supervisadas/Anulables (el CFD4802 proporciona 2 y los CFD4804 tiene 4); 2 Salidas de Alarma Supervisadas/Silenciables/Anulables; 1 Salida de alarma Silenciable y 1 Salida de Avería de Alarma Silenciable/Anulable.

El modelo CFD4824 se ha diseñado sobre todo para las aplicaciones residenciales y comerciales de medio tamaño o para las grandes. Soporta dos Módulos Expansores de 8 Zonas (proporcionando un total de 24 zonas); dos Módulos de Extinción y un Módulo LCD y puede albergar dos baterías de 12 V, 17 Ah. Este modelo se alimenta con una fuente conmutada de 2.5 A.

El modelo CFD4800 se ha diseñado sobre todo para las aplicaciones residenciales y comerciales pequeñas. Está disponible con 2 (CFD4802), 4 (CFD4804) u 8 zonas (CFD4808). Soporta 1 Módulo de Extinción y puede albergar dos baterías de 12 V, 7 Ah. Este modelo se alimenta con una fuente conmutada de 1.5 A.

■ Las Tarjetas Adicionales

J400-EXP8 El Kit del Módulo Expansor. Este equipo comprende un Módulo Expansor de 8 Zonas y una placa de control del Expansor. El Módulo Expansor contiene la mayoría de la circuitería electrónica y terminales eléctricos mientras que el Control del Expansor codifica las órdenes y el estado de los LEDs de las zonas del Módulo Expansor.

El Módulo Expansor y la placa de control del Expansor están pensados para conectarse a la Placa Principal de la Central. En caso de una alarma, el Módulo Expansor señalará el estado de sus entradas a la Placa Principal que activará el aviso de fuego y los dispositivos de control de fuego y generará la señalización en la placa de control del Expansor. El CFD4824 acepta DOS Expansores J400-EXP8.

J400-EXT El Módulo de Extinción. La activación falsa de dispositivos de extinción de fuego puede causar una molestia innecesaria a los usuarios finales y un daño serio a la propiedad. El Módulo de Extinción J400-EXT reduce la proporción de falsas alarmas verificando las condiciones de alarma antes de activar los dispositivos de extinción.

Las centrales CFD4808, CFD4804 y CFD4802 soportan UN Kit de Módulo de Extinción, mientras que la central CFD4824 soporta DOS.

J400-LCD Módulo de Display. Esta placa tiene 6 teclas de recorrido por los menús y dos líneas LCD retroiluminadas (16 caracteres por línea) que proporciona la información escrita con respecto al estado del sistema.

CFD4001 El Panel Repetidor. Este Panel Repetidor se piensa para la conexión (vía 4 cables) a las centrales CFD4824 y CFD4808. Proporciona todas las señales visuales y audibles generadas por el panel de control y permite a los usuarios finales manejar el sistema desde una situación remota (hasta 1000 metros de la central). Las centrales CFD4824 y CFD4808 soportan hasta CUATRO paneles Repetidores.

CFD4000 Software de Gestión. Esta aplicación de software de uso fácil (Windows) permite de una manera rápida y fácil programar la central y proporciona funciones relacionadas con la impresión y memoria de eventos.

Descripción

■ Las entradas

Esta central tiene entradas especiales (zonas de detección) para dispositivos de detección de fuego, como los detectores de fuego convencionales (por ejemplo, dispositivos que funcionan con contactos abiertos en reposo y con resistencias durante el estado de la Alarma) y dispositivos similares, como Pulsadores y detectores de gas. La central considera que sus entradas van a estar en el estado de reposo cuando hay un negativo a 0 V con una resistencia de 3900 ohm. Las entradas pueden detectar e indicar Alarmas Automáticas (generadas por detectores de fuego), Alarmas Manuales (generadas por Pulsadores), cortocircuitos (generados por fallos de detectores) e interrupción de líneas (generado por quitar un detector de su base).

 *La certificación de SISTEMAS EN54-2 y EN54-4 SÓLO se aplica cuando no se conectan más de 30 dispositivos a cada zona, y no se conectan más de 512 dispositivos EN TOTAL en toda la central.*

■ Salidas

☞ *Este panel de control acepta dispositivos que SÓLO operan dentro de los límites de SELV.*

Esta sección describe cómo funcionan las salidas de la central.

Salidas supervisadas El panel de control podrá detectar y señalar cortocircuitos e interrupciones de la alimentación en este tipo de salidas.

Salidas Anulables El usuario podrá desactivar (por medio de la tecla respectiva) este tipo de salidas.

Salidas Silenciables El usuario podrá detener (vía la tecla de Silencio) este tipo de salida.

Las salidas se pueden silenciar para un período indefinido (durante el Modo del Día) o, durante el Tiempo de Silencio programado (durante el Modo Noche).

Este panel de control proporciona las siguientes salidas de alarma:

- dos salidas Supervisadas/Silenciables/Anulables (terminales **NAC1** y **NAC2**) con la polaridad positiva (27.6 V) durante el estado de la alarma;
- Un contacto Silenciable/NO-Supervisado/NO-Anulable libre de tensión (los terminales **ALARMA**) para dispositivos que no pueden conectarse directamente a **NAC1** o **NAC2**;
- Una salida Supervisada/Anulable/NO-Silenciable (el terminal **DL**), para usar con los dispositivos del teléfono que da 0 V en caso de una alarma;
- Una salida Silenciable/NO-Supervisada/NO-Anulable para cada entrada de zona (los terminales **R1**, **R2**,..., **R8**) que da un negativo cuando la zona respectiva genera una alarma. Estas salidas permiten la acción selectiva, cuando ellos activan sólo los dispositivos conectados a la zona involucrada.

☞ *Las salidas **NAC1**, **NAC2** y **DL** cumplen la norma EN54-2.*

Este panel de control también proporciona:

- Un contacto Silenciable/NO-Supervisado/NO-Anulable libre de tensión (los terminales **TROUBLE**) se activará en caso de una avería;
- Una salida NO-Supervisada/NO-Anulable/NO-Silenciable de colector abierto (el terminal **OC**) que da un negativo cuando el evento asociado ocurre (la Alarma, Pre-alarma, Fallo, Reset, Anular, Prueba o golpe Doble);
- Un contacto NO-Supervisado/NO-Anulable/NO-Silenciable (el terminal **PL**) que da un negativo en caso del fallo en la alimentación de corriente a la central.

■ Características de Funcionamiento

Pre-alarma Si una zona genera una alarma durante el Modo Día (LED apagado del **Modo Noche**), el panel de control empezará con el Tiempo de Pre-alarma. Este estado se indicará por:

- un pitido **intermitente lento**;

- Parpadeo del LED de **Zona de Alarma** que generó la Alarma;
- Encendido del LED de **Pre-al.**;
- la activación de las salidas **NAC1** y **NAC2** — de acuerdo con la programación;
- Se obtendrá un negativo en el terminal **R** de la zona que generó la Alarma, eso es, si se habilitó la opción **Pre-alarma en la salida R**;
- Se obtiene un negativo en el terminal **OC**, eso es, si se programa para indicar la Pre-alarma.

☞ *Esta central generará una Alarma Instantánea si la condición de alarma se detecta durante el Modo Noche (el LED del **Modo Noche** encendido) o, si una alarma se activa desde un Pulsador conectado a una zona habilitada para la **Prioridad de Pulsador** (es decir la opción **Prioridad de Pulsador es HABILITADA**).*

Durante el estado de la Pre-alarma, **todas las personas** (el **Nivel de Acceso 1** — ver “Acceso a la indicación y a las órdenes”) son capaces de:

- activar una Alarma de Evacuación manteniendo pulsado el botón **Reconocim./Evacuacion** durante **por lo menos 5 segundos**.

Durante el estado de la Pre-alarma, con la **Llave** y los **Códigos PIN** de los usuarios (el **Nivel de Acceso 2** — ver “Acceso a la indicación y a las órdenes”) se es capaz de:

- Añadir el **Tiempo de Investigación** al **Tiempo de Pre-alarma** pulsando (durante **al menos 5 segundos**) el botón **Reconocimiento / Evac.**;
- Activar una Alarma de Evacuación manteniendo pulsado el botón **Reconocimiento / Evac.** durante **por lo menos 5 segundos**;
- detener las Salidas Silenciables e interrumpir el Tiempo de Pre-alarma pulsando el botón de **Silencio**.

Durante el estado de Silencio (el LED **Silencio** encendido), es posible usar el botón de **Silencio** para liberar las salidas Silenciables y reiniciar el **Tiempo de Pre-alarma** o, use la tecla de **Reset** para restaurar el estado de reposo.

☞ *Si el panel de control está operando en el Modo Noche (el LED del **Modo Noche** encendido), el panel de control saldrá del estado de Silencio automáticamente cuando el tiempo de **Silencio de modo Noche** programado finalice.*

Alarma La Central generará una alarma cuando el **Tiempo de Pre-alarma** finalice. El estado de Alarma se indicará por:

- un pitido **rápido intermitente**;
- parpadeo del LED de Alarma de Zona correspondiente a la zona que generó la alarma;
- Encendido del LED de **Alarma**;
- la activación de las salidas **NAC1** y **NAC2** — de acuerdo con la programación;
- Se obtiene un negativo en el terminal **R** de la zona que generó la Alarma;
- Se obtiene un negativo en el terminal **OC**, eso es, si se programa para indicar el estado de **Alarma**.

☞ *La central activará la salida DL cuando finalice el Retardo de Indicación de Alarma programado.*

Durante el estado de la Alarma, con la **Llave** y los **Códigos PIN** de los usuarios (el **Nivel de Acceso 2** — ver “Acceso a la indicación y a las órdenes”) se es capaz de:

- Detener las Salidas Silenciables pulsando el botón de **Silencio**.

Durante el estado de Silencio (el LED **Silencio** encendido), es posible usar el botón de **Silencio** para liberar las salidas Silenciables, y la tecla **Reset** para restaurar el estado de reposo.

☞ *Si la central está en Modo Noche (el LED **Modo Noche** encendido), la central terminará el estado de Silencio cuando el Tiempo de **Silencio de Modo Noche** programado termine.*

Avería Esta central puede detectar e indicar las siguientes Averías:

- Entrada de zona en cortocircuito o abierta;
- Zona Supervisada en cortocircuito o abierta;
- Central bloqueada;
- Salidas 24V o 24R cortocircuitadas;
- Batería baja, problema de la batería o batería desconectada;
- Avería de Tierra;
- Problema de comunicación con los periféricos;
- Avería de Red.

Las condiciones de la avería se indican por:

- un pitido **lento intermitente** (a intervalos de 1 segundo);
- Encendido del LED de **Avería**;
- el parpadeo rápido del LED del “componente” involucrado (el LED de **Micro** encendido para indicar “Central bloqueada”);
- la activación de la salida de Avería (los terminales **TROUBLE**);
- Se obtiene un negativo en el terminal **OC**, eso es, si se programa para indicar **Avería**.

La salida de Avería (los terminales **TROUBLE**) y las salidas **OC** (si se programaron bien) se restaurarán automáticamente al estado de reposo cuando las condiciones de la avería desaparezcan. Bajo ciertas circunstancias, las condiciones de la avería pueden desaparecer espontáneamente, si esto ocurre, el evento se guardará en la memoria hasta que se Resetee la central. Los eventos de Avería guardados se indicarán por:

- un parpadeo lento de los LEDs del “componente” involucrado.

Silencio Esta central tiene un botón de Silencio que puede usarse para restaurar las salidas Silenciables al estado de reposo:

- R1, R2,..., R8
- NAC1 y NAC2
- ALARMA
- AVERIA

El estado de silencio se indicará por:

- una señal audible (durando 1 segundo) seguida por una pausa larga (durando 5 segundos);

- encendido del LED de **Silencio**.

El estado de silencio se mantendrá hasta que se pulse de nuevo el botón de Silencio o, si la central está funcionando en el Modo Noche, hasta que el tiempo de Silencio de modo Noche programado expire, o hasta que se detecte una nueva condición de Alarma o de Avería.

☞ *SÓLO la **llave** y el **Código PIN** de los Usuarios (Acceso al Nivel 2) pueden SILENCIAR las Salidas Silenciables.*

Excluir Esta central proporciona botones que pueden usarse para deshabilitar las entradas y las salidas anulables:

- **Z1, Z2,... Z24** pueden usarse para anular (excluir) sus zonas respectivas;
- **Exclus./Avería NAC** puede usarse para deshabilitar las salidas **NAC1** y **NAC2**;
- **Exclus./Avería Transmisor** puede usarse para deshabilitar la salida **DL**.

Las zonas DESHABILITADAS no pueden generar alarmas o avisos de cualquier tipo y las salidas DESHABILITADAS no se pueden activar.

El estado deshabilitado se señalarán por:

- encendido del LED **Exclus.**;
- encendido del LED de la zona respectiva o salida (vea LEDs: **Exclusión/Avería/Test, Exclus./Avería NAC** y **Exclus./Avería Transmisor**).

☞ *SÓLO la **llave** y el **Código PIN** de los Usuarios (Acceso al Nivel 2) pueden DESHABILITAR zonas y/o salidas.*

Reinicialización Reseteando la central restaurará las salidas al estado de reposo, borrarán la memoria e interrumpirá la alimentación a los terminales Z1, Z2,..., Z8 y 24R durante el Tiempo de Reset programado.

☞ *SÓLO la **llave** y el **Código PIN** de los Usuarios (Acceso al Nivel 2) puede Restablecer el sistema. Las alarmas de fuego tienen que silenciarse (mediante el botón de **Silencio**) antes de hacer el Reset. Las condiciones de Avería pueden Restablecerse directamente (mediante el botón **Reset**).*

■ Interfaz

Indicación visual Los estados del sistema se señalarán en los LEDs de la central como sigue:

- El **VERDE** indica funcionamiento normal;
- El **ÁMBAR** indica los modos de funcionamiento específicos (por ejemplo Modo Día o Modo Noche), y/o condiciones de Avería;
- El **ROJO** indica las condiciones de Alarma.

Memoria La central señalará los eventos de Alarma/Avería hasta que el sistema se Resetee, incluso si el evento desaparece mientras tanto.

Los eventos almacenados se señalarán por:

- parpadeo lento del LED correspondiente.

Display La central **CFD4824** puede alojar el **Módulo de Display**. Este módulo proporciona información escrita sobre el estado del sistema y la causa de averías en las entradas y salidas (cortocircuito, aberturas, etc.).

Indicación audible El Zumbador señalará el estado de la central como sigue:

Estado	Sonido	Pausa	Descripción
Pre-alarma	0,5 s	0,5 s	Pitido intermitente
Alarma	0,2 s	0,2 s	Pitido intermitente rápido
Avería	1 s	1 s	Pitido intermitente lento
Silencio	1 s	5 s	Pitido largo/pausa larga
Reset	0,5 s	0,1 s	Pitido corto/pausa corta
Test	1 s	3 s	Pitido largo/pausa larga

Zonas en Test Este botón les permitirá a TODOS los usuarios probar el Zumbador de la central y los LEDs (Acceso al Nivel 1), y la llave y el **Código PIN** de los Usuarios para probar las zonas (Acceso al Nivel 2). **Para probar una zona:** apriete el botón de la Zona respectiva (**Z1, Z2, ..., Z24**) y el botón de **Zoans en Test** simultáneamente.

■ Módulo de Extinción

Esta sección describe cómo funciona el módulo de extinción **J400-EXT**.

Modo de activación Los dispositivos de Extinción pueden activarse por condiciones de alarma en UNA de las zonas programadas (Modo **O**), en por lo menos DOS de las zonas programadas (Modo **al menos dos**), o TODAS las zonas programadas (Modo **TODO**).

Pre-Extinción Si ocurre la condición programada en el 'Modo de Activación', el Módulo de Extinción empezará con la fase de Pre-Extinción (indicado por el LED encendido de **Pre-extinción** y por la activación de las salidas **PR** del Módulo) pero no activará los respectivos dispositivos de Extinción inmediatamente, para así permitir a los usuarios verificar la Alarma.

 Las condiciones de Pre-extinción y Extinción se desatienden en caso de avería en la Salida PR y/o Salida IE.

Extinción Si las condiciones del 'Modo de Activación' todavía están presentes cuando el tiempo de Pre-Extinción programado expira, el Módulo de Extinción activará la fase de Extinción (indicado por el encendido del LED **Electro-válvula** y por la activación de la salida **AE** del Módulo). Los dispositivos de Extinción, (conectados en la salida **EV** del Módulo) estarán activados hasta que cesen las condiciones de alarma, o hasta que finalice el Tiempo de Extinción programado (si la opción **Biestable** está deshabilitada), o hasta que se pulse el botón **Deshabilitado Extinción**. El estado de extinción cesa con el reset de la central o después del Tiempo de Extinción programado (si la opción **Biestable** está deshabilitada).

 Las condiciones de Pre-extinción y Extinción se desatienden en caso de avería en la Salida PR y/o Salida IE.

Entradas de Supervisión Auxiliares El Módulo de Extinción tiene entradas de supervisión suplementarias para la anulación de la Extinción, Extinción Manual y del Presostato. Estas entradas Supervisadas deben leer una resistencia de 3.900 ohm durante el estado de reposo. En caso de apertura de la línea o cortocircuito, estas entradas generarán un aviso en el LED correspondiente.

■ Acceso a la Señalización y a los Comandos

Hay 4 niveles de acceso, conforme a las Regulaciones de Seguridad de Fuego en vigor.

Acceso a Nivel 1 Ver: TODAS las personas pueden ver el estado de la central.

Acceso a Nivel 2 Funcionamiento del sistema (el Código PIN introducido o se giró la Llave): SÓLO la llave y el **Código PIN** de los Usuarios pueden operar el sistema.

Acceso a Nivel 3 Abrir la central: Se permiten a SÓLO **personas cualificadas con autorización** abrir la puerta de la central (requiere el quitar los tornillos) para funciones de mantenimiento.

Acceso a Nivel 4 Reparar o sustituir el circuito: SÓLO se debe permitir al **Fabricante** reparar o reemplazar el circuito.

■ Alimentación

El sistema de alimentación de las centrales **CFD4824** y **CFD4800** cumplen norma EN54-4.

Ambos modelos son alimentados por corriente alterna (230 V, 50 Hz):

- el modelo **CFD4800** tiene una fuente de alimentación conmutada de 1.5 A a 27.6 V;
- el modelo **CFD4824** tiene una fuente de alimentación conmutada de 2.5 A a 27.6 V;

Ambos modelos pueden alojar dos baterías de 12V que, cuando se conectan en serie, proporcionan 24 V a la central y a sus periféricos en caso de un apagón y también proporcionan cualquier pico de corriente que exceda de la corriente máxima proporcionada por las fuentes de alimentación conmutadas.

- el modelo **CFD4800** puede alojar dos baterías de 7 Ah (YUASA modelo NP 7-12 FR o similar — clase de inflamabilidad del tipo UL94-V2 o superior);
- el modelo **CFD4824** puede alojar dos baterías de 17 Ah (YUASA modelo NP 17-12 FR o similar — clase de inflamabilidad del tipo UL94-V2 o superior).

Esta central puede detectar, indicar y almacenar en la memoria las siguientes averías de alimentación: cortocircuito en las salidas 24V o 24R (LED **24V/24R**); la batería Baja, avería de la Batería o Batería desconectada (LED de **Batería**), avería de Tierra (LED **Tierra**) y avería de RED (LED **Red**).

 La avería de "Batería desconectada" puede indicarse con un retardo de hasta 1 minuto. La avería de "Alimentación" se indicará cuando el retardo termine.

IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTES

Los LEDs de Estado

La siguiente sección describe cómo funcionan los LEDs de la central y las acciones que pueden hacerse durante las diferentes fases señaladas por los LEDs. Durante el estado de reposo SÓLO el LED VERDE debe estar encendido.

☞ Algunos LEDs indican más de un estado, sin embargo, en la mayoría de los casos los LEDs señalan lo siguiente:

Encendido indica el estado DESHABILITADO;
Parpadeo rápido indica una condición de AVERÍA;
Parpadeo lento indica un evento de ALARMA/AVERÍA en la memoria.

LED	DESCRIPCIÓN
Alarma	Encendido indica el estado de Alarma. En el evento de una Alarma, la central activará las salidas de alarma no anuladas.
Pre-alarma	Encendido indica el estado de Pre-alarma.
Test	Encendido indica la condición de Test en al menos una zona.
Exclus.	Encendido indica el estado de Deshabilitado de las salidas NAC, Transmisor, Zona y Extinción o las opciones de inhibición de la Extinción Manual o Automática.
Transm.	Encendido indica que se activa la salida para el dispositivo Telefónico (se obtiene un negativo en el terminal [DL]).
Red (verde)	APAGADO indica un fallo de Red (230 V). IMPORTANTE: La alimentación se debe restaurar antes de que se descarguen las baterías.
Avería	Encendido indica una de las siguientes averías: Central bloqueada; Cortocircuito en las salidas 24V o 24R; Baterías descargadas; Baterías desconectadas; Tierra; Red; Avería de Zona; Cortocircuito o apertura de las salidas NAC o DL; Avería en el Módulo de Extinción; Avería de un Periférico.
Micro	Encendido indica central Bloqueada. IMPORTANTE: Se necesita Mantenimiento. NOTA - Al primer encendido de la central este LED parpadeará mientras no se lleve a cabo el Reset.
24V/24R	Parpadeo rápido indica Salida 24V o 24R cortocircuitada.
Batería	Parpadeo rápido indica Baterías descargadas, desconectadas o averiadas. Si persiste esta condición, las baterías serán incapaces de hacer sus función en caso de un apagón, por tanto, es necesario sustituirlas.
Tierra	Parpadeo rápido indica una derivación de Tensión a Tierra. IMPORTANTE: Compruebe el aislamiento del cableado.
Perifér.	Parpadeo rápido indica un fallo de comunicación con los periféricos.
Red (ámbar)	Parpadeo rápido indica fallo de Red (230 V) o avería de la Fuente de Alimentación. Durante esta condición, la central se alimentará con las baterías. El fallo de Red también se indica al APAGARSE el LED Verde de Red, sin embargo, este LED también indica el fallo de Red en Memoria (Parpadeo Lento).
Silencio	Encendido indica que las salidas Silenciables (terminales [NAC1], [NAC2], [DL], [TROUBLE], [ALARM] (si programadas) y [Rn] (si programadas) han sido manualmente forzadas a reposo mediante su botón correspondiente.
Reconocim. /Evacuacion	Encendido indica que el Tiempo de Confirmación programado está transcurriendo.
Reset	Encendido indica que las operaciones de Reset no se pueden llevar a cabo.
Modo Noche	Encendido indica que la Central está funcionando en Modo Noche.
Exclus./ Avería NAC	Encendido indica que las Salidas de Alarma Supervisadas, Silenciables (terminales [NAC1] y [NAC2]) han sido deshabilitadas mediante el botón correspondiente, por tanto, en el evento de alarma no se activarán. Parpadeo rápido indica que al menos una de las Salidas de Alarma Supervisadas y Silenciables (terminales [NAC1] y [NAC2]) está cortocircuitada o abierta.
Exclus./ Avería Transmisor	Encendido indica que la salida del dispositivo telefónico (terminal [DL]) ha sido deshabilitado mediante el botón correspondiente, por tanto, no se activará en un evento de alarma. Parpadeo rápido indica que la salida del dispositivo telefónico (terminal [DL]) está en corto o abierto.
Exclusión/ Avería/ Test	Encendido indica que la zona respectiva ha sido deshabilitada mediante el botón correspondiente, por tanto, no producirá ninguna alarma. Parpadeo rápido indica que la zona respectiva está en cortocircuito o abierta, por tanto, es incapaz de detectar una condición de alarma.
Zonas	Encendido indica que la zona respectiva ha detectado condiciones de alarma.

Tabla 1 Descripción de los LEDs de estado ... (Continúa en la página 20)

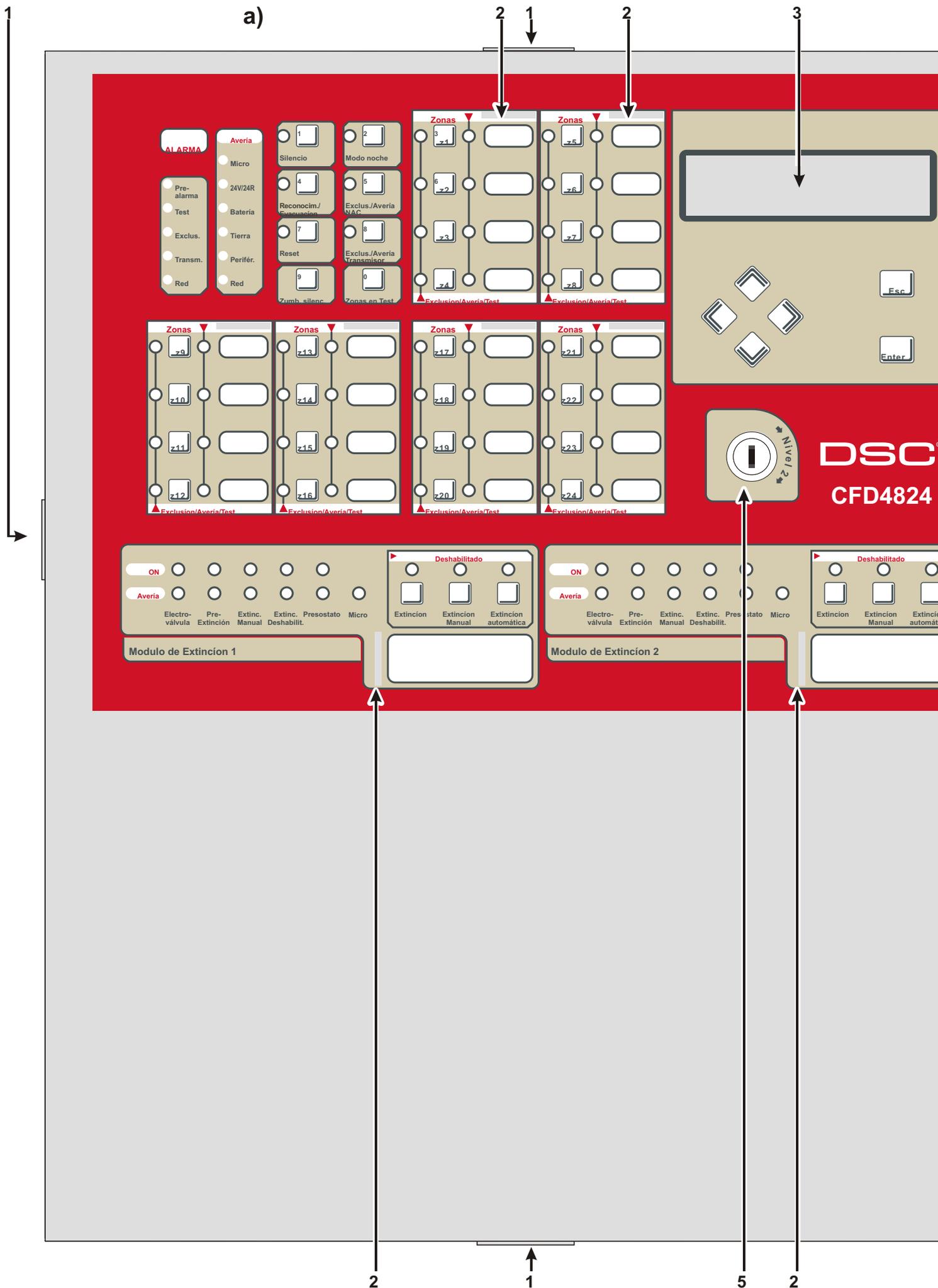
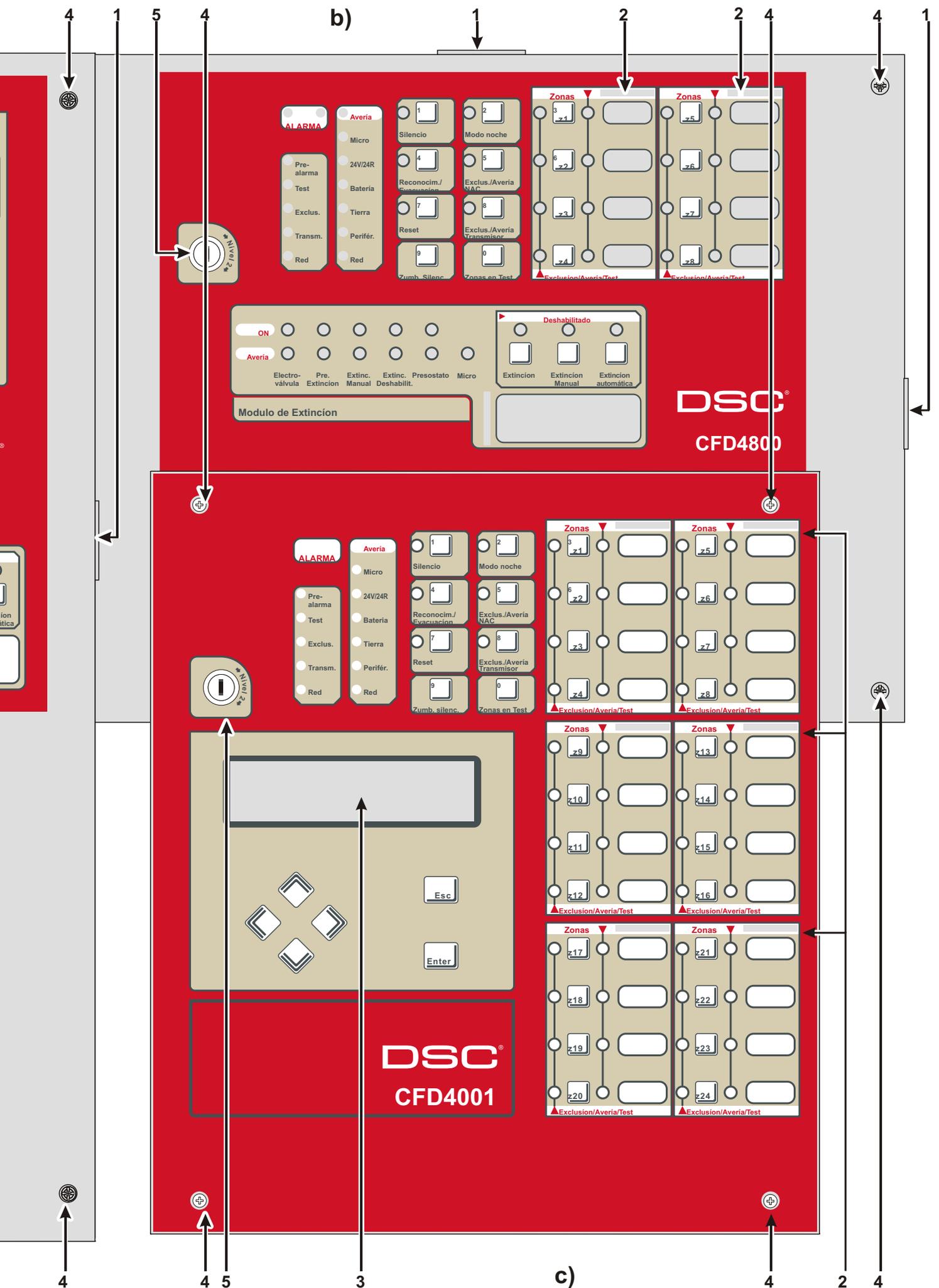


Figura 1 Vista frontal de la Central CFD4824 (a), de la Central CFD4800 (b) y del Repetidor CFD4001 (c)



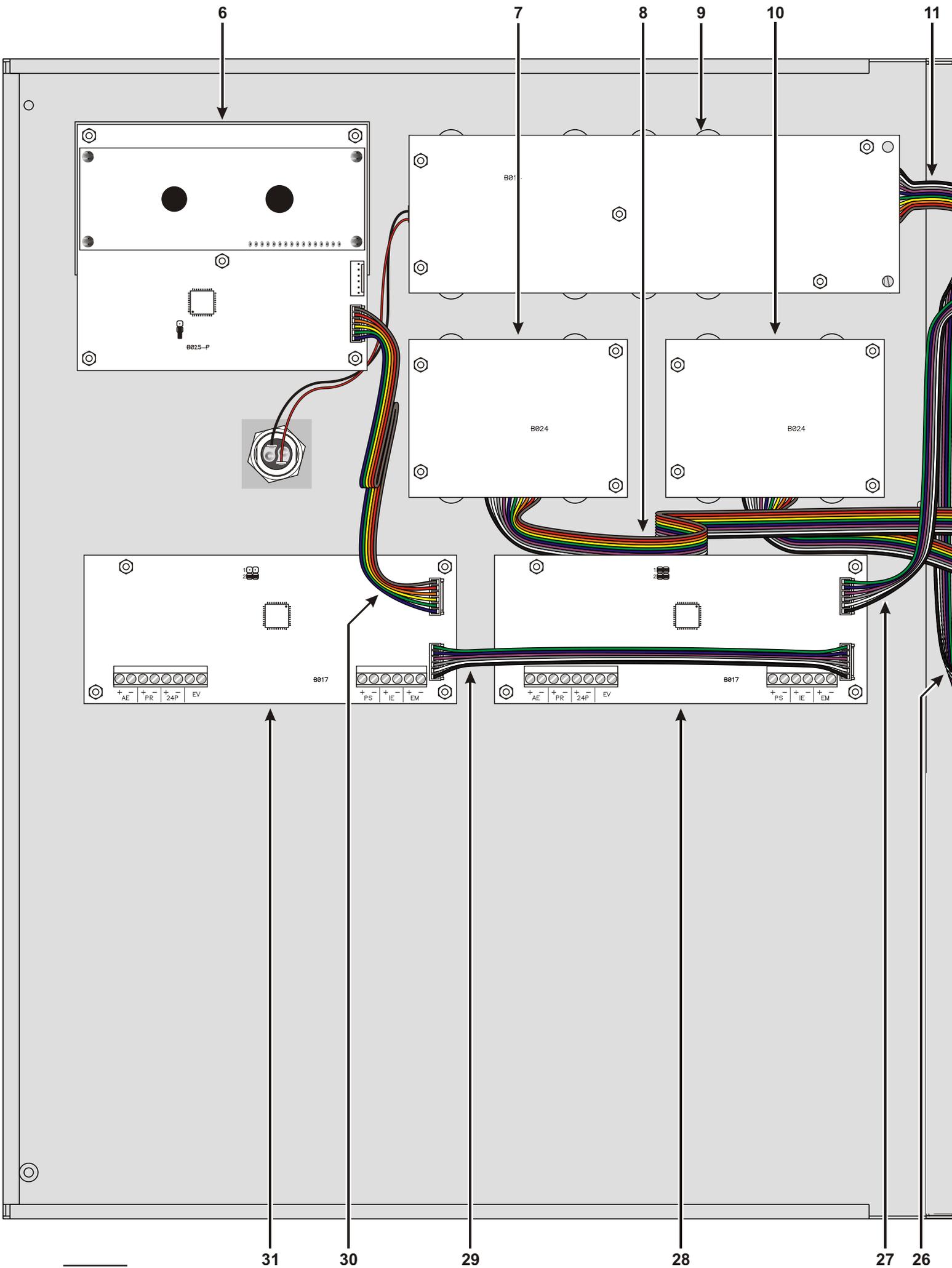


Figura 2 Máxima configuración de la Central CFD4824

Descripción de las Partes

Esta sección describe los componentes de las centrales CFD4824 y CFD4800, y del Repetidor CFD4001.

A menos que se indique lo contrario, los números en negrita en este Manual se refieren a las Tablas y a los Diagramas de esta sección.

Los números de identificación de las partes en los diagramas van en el sentido de las agujas del reloj. Los números blancos se refieren a partes que son común a varios de los dispositivos del sistema, por consiguiente, se describen sólo la primera vez que aparecen.

P.	Descripción
1	Entrada para el cable
2	Etiquetas de Zona
3	Display
4	Tornillos de la puerta
5	Llave (Acceso al Nivel 2)
6	Módulo Display (accesorio)
7	Placa de Control del Expansor (LEDs y botones) del Expansor n°. 2 (accesorio de la CFD4824)
8	Cable plano (accesorio para la CFD4824): para conectar Tarjeta de Control del Expansor
9	Tarjeta de Control principal (LEDs y botones) de las zonas de la 1 a la 8
10	Placa de Control del Expansor (LEDs y botones) de las zonas 9 a la 16 (accesorio de la CFD4824)
11	Cable plano: para conectar la Placa de Control principal (zonas 1 a la 8)
12	Localizaciones de los tornillos de anclaje
13	Placa principal (2, 4 o 8 zonas)

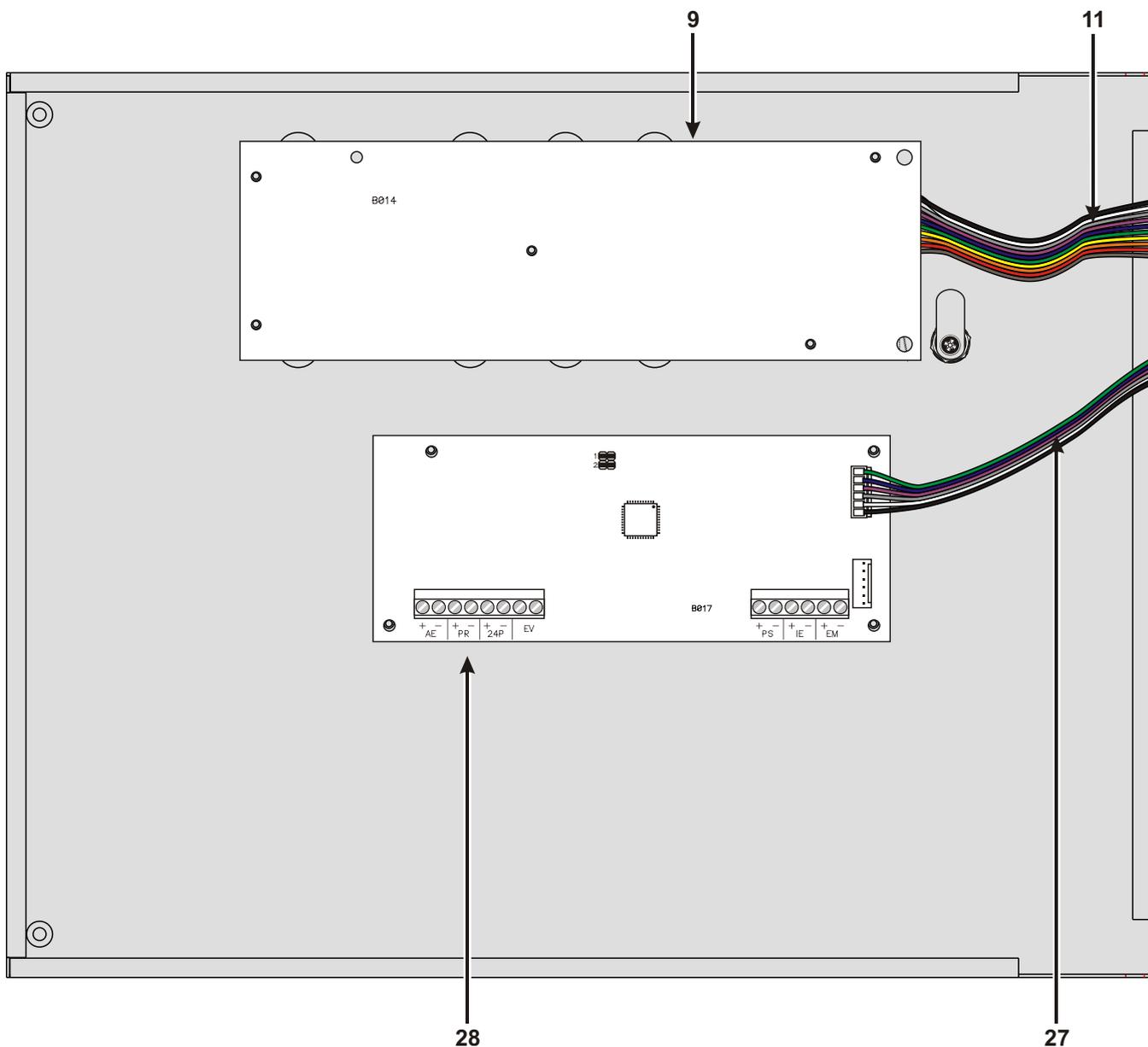
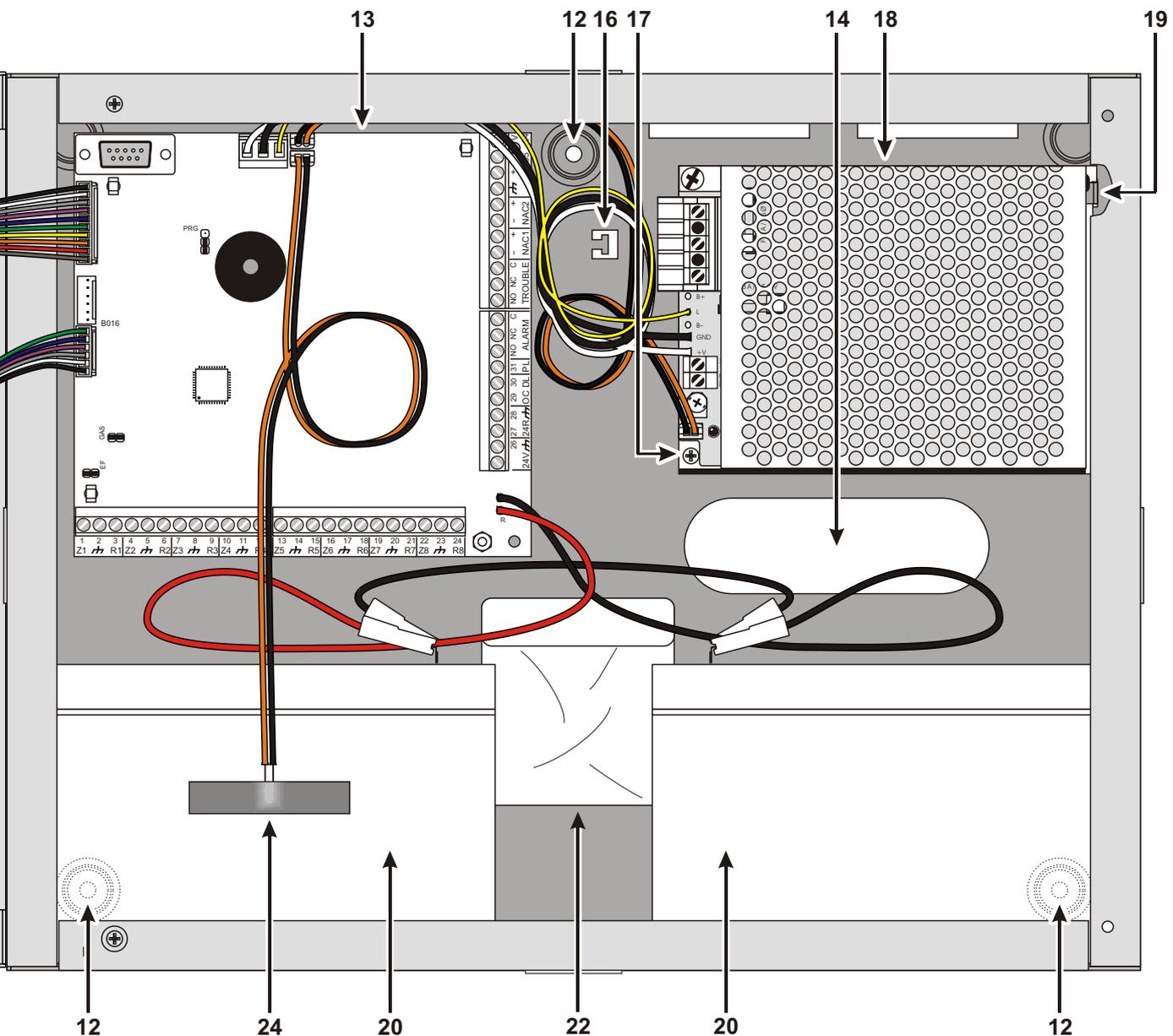


Figura 3 Configuración Máxima de la Central **CFD4800**

P.	Descripción
14	Entrada del cable
15	Cable plano (accesorio de la CFD4824): para conectar la placa de Control del Expansor
16	Anclaje de los cables de 230 V
17	Tornillos de la fuente de alimentación
18	Fuente alimentación/Cargador de batería
19	Fijación de Fuente de Alimentación
20	Baterías (¡NO suministradas!): CFD4800 = dos 7 Ah @ 12 V CFD4824 = dos 17 Ah @ 12 V
21	Expansor n.º 1 (accesorio)
22	Bolsa con llaves, resistencias y diodos
23	Cable plano (accesorio): para conectar el Módulo Expansor n.º 1 al Módulo Expansor n.º 2
24	Sonda térmica
25	Módulo Expansor n.º 2 (accesorio)
26	Cable plano (accesorio): para conectar el Módulo Expansor n.º 1 a la placa principal
27	Cable plano (accesorio): para conectar el Módulo de Extinción a la placa principal
28	Módulo de Extinción n.º 1 (accesorio)

P.	Descripción
29	Cable plano (accesorio): para conectar el Módulo de Extinción n.º 1 al Módulo de Extinción n.º 2
30	Cable plano (accesorio): para conectar el Módulo Display
31	Módulo de Extinción n.º 2 (accesorio)
32	Canaleta del cable



P.	Descripción
33	Agujeros para los tornillos
34	Entrada para el cable
35	Interface RS485
36	Tornillo para conectar la Toma de Tierra

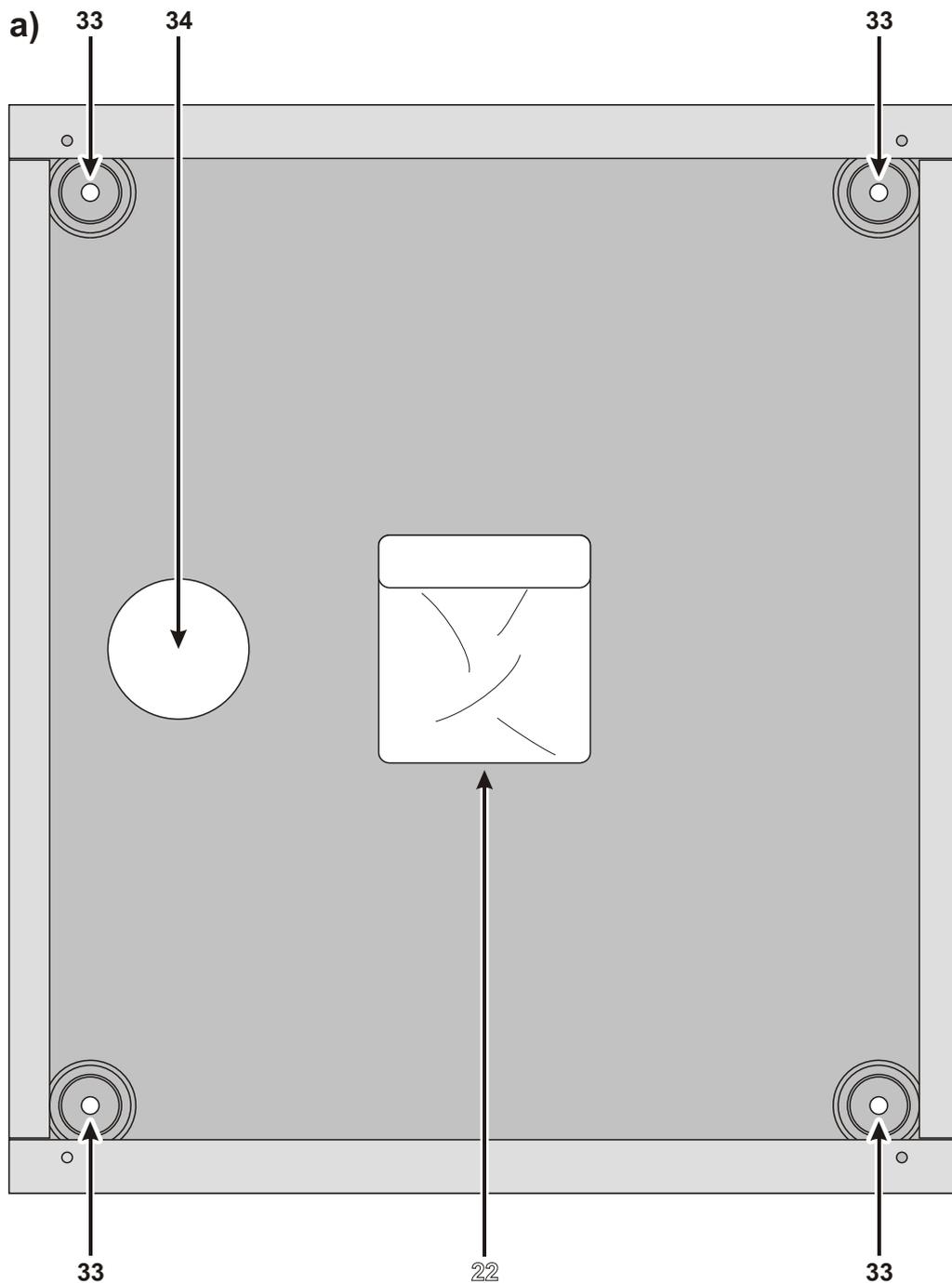
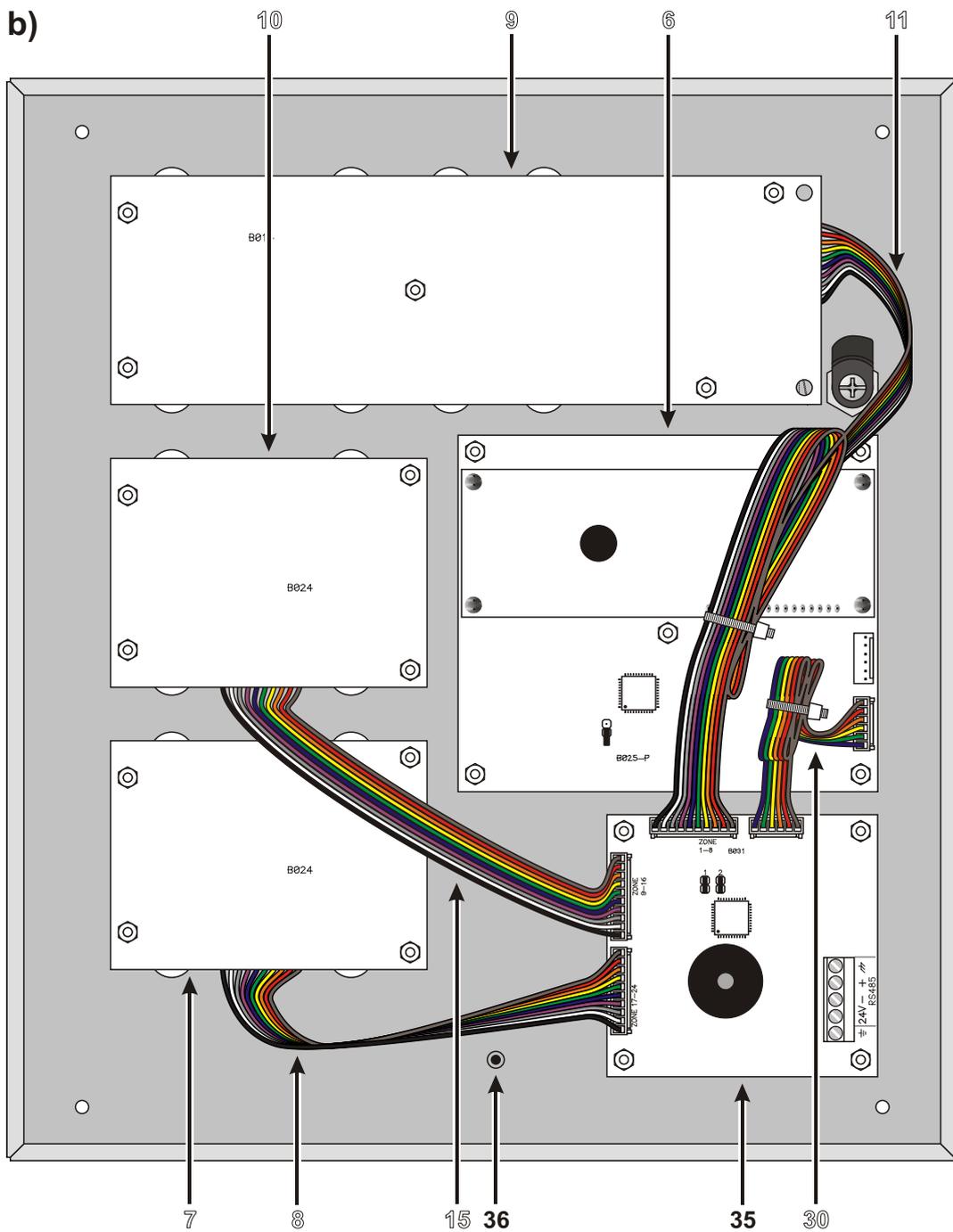


Figura 4 Configuración Máxima del Repetidor JCFD4001: **a)** parte trasera; **b)** parte frontal (vista interior)



P.	Descripción
37	Salida de control de la tensión de la batería (conectada de fábrica)
38	Conector de la sonda térmica
39	Conector de la fuente de alimentación (conectado de fábrica)
40	Zumbador
41	Terminales de la placa
42	Agujeros de anclaje del Módulo de Extinción
43	Puente de Dirección:  = Módulo de Extinción n.º 1  = Módulo de Extinción n.º 2
44	Terminales de la placa
45	Cable: conecta la Fuente de Alimentación a la Placa principal (conectado de fábrica)
46	Anclaje de la Fuente de Alimentación
47	Remache de cierre de la Fuente Alimentación
48	LED indicador de alimentación
49	Agujero de fijación de la Fuente Alimentación
50	Entrada de control de la tensión de salida de la Fuente (conectado de fábrica)
51	Ajuste fino de la tensión de salida de la Fuente de Alimentación
52	Terminales auxiliar de Alimentación (27.6 V)
53	Terminales de alimentación (230 V / 50 Hz)
54	Tornillos de la Fuente de Alimentación
55	Fusible de la Fuente de Alimentación — protege contra sobretensiones: CFD4800 = F 2A 250V CFD4824 = F 3.15A 250V
56	Conector del Módulo de Extinción n.º 2 o del Módulo de Display
57	Microprocesador
58	Conector de la Placa principal o del Display
59	Puente Reservado — NO QUITAR
60	Conectores de la Batería
61	Puente de detección de avería de Tierra:  = Supervisa la Avería de Tierra  = NO Supervisa la Avería de Tierra
62	Puente — hay que QUITARLO cuando se conecte un detector de gas de 4-20 mA al terminal Z1
63	Conector para el Módulo de Extinción n.º 1 o para el Módulo Display
64	Conector del Módulo Expansor
65	Puente de Programación: PRG  Programación  Programación  Deshabilitada  Habilitada
66	Conector de la Tarjeta de Control del Expansor (conectado de fábrica)
67	Puerto Serie RS232

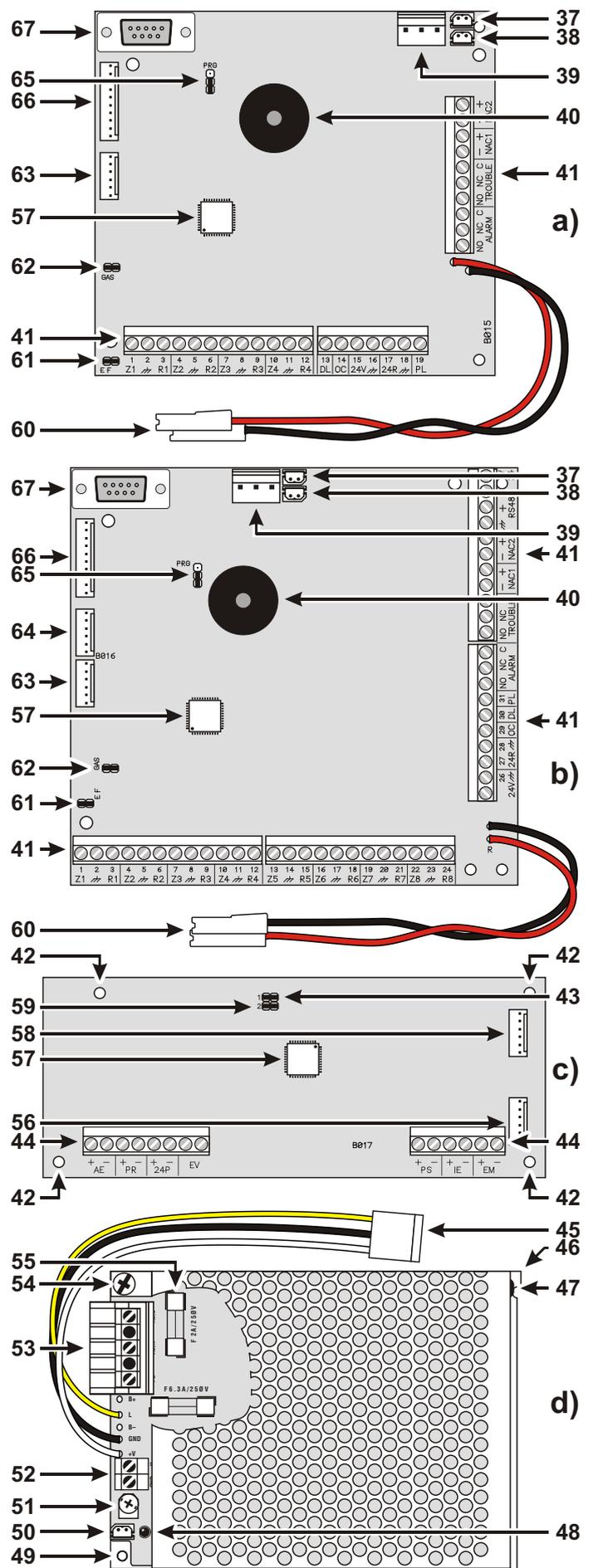


Figura 5 Identificación de Partes: **a)** Placa Principal (2 o 4 zonas); **b)** Placa Principal 8 zonas; **c)** Módulo Extinción; **d)** Fuente Alimentación conmutada de **CFD4800**

P.	Descripción
68	Agujeros de anclaje del Módulo Expansor (4)
69	Terminales
70	Puente de Dirección:  = Módulo Expansor n.º 1  = Módulo Expansor n.º 2
71	Agujeros de Placa de Control de Expansor (4)
72	Para conectar la placa del Control del Expansor al Módulo Expansor
73	Agujeros de anclaje del Módulo de Display (5)
74	Terminal para conectar el Módulo Display y el dispositivo periférico consecutivo
75	Terminal para conectar el Módulo Display y el dispositivo periférico anterior
76	Puentes de Direcciones
77	Terminales
78	Zumbador
79	Conector para la placa de Control del Expansor (zonas 17 a la 24)
80	Conector para la placa de Control del Expansor (zonas 9 a la 16)
81	Conector para la placa de Control del Expansor (zonas 1 a la 8)
82	Puente de Programación del Display:  = Programación Habilitada  = Programación Deshabilitada
83	Terminal para conectar el Módulo Expansor y el dispositivo periférico consecutivo
84	Terminal para conectar el Módulo Expansor y el dispositivo periférico anterior o la Placa Principal
85	Conector de la Tarjeta de Control

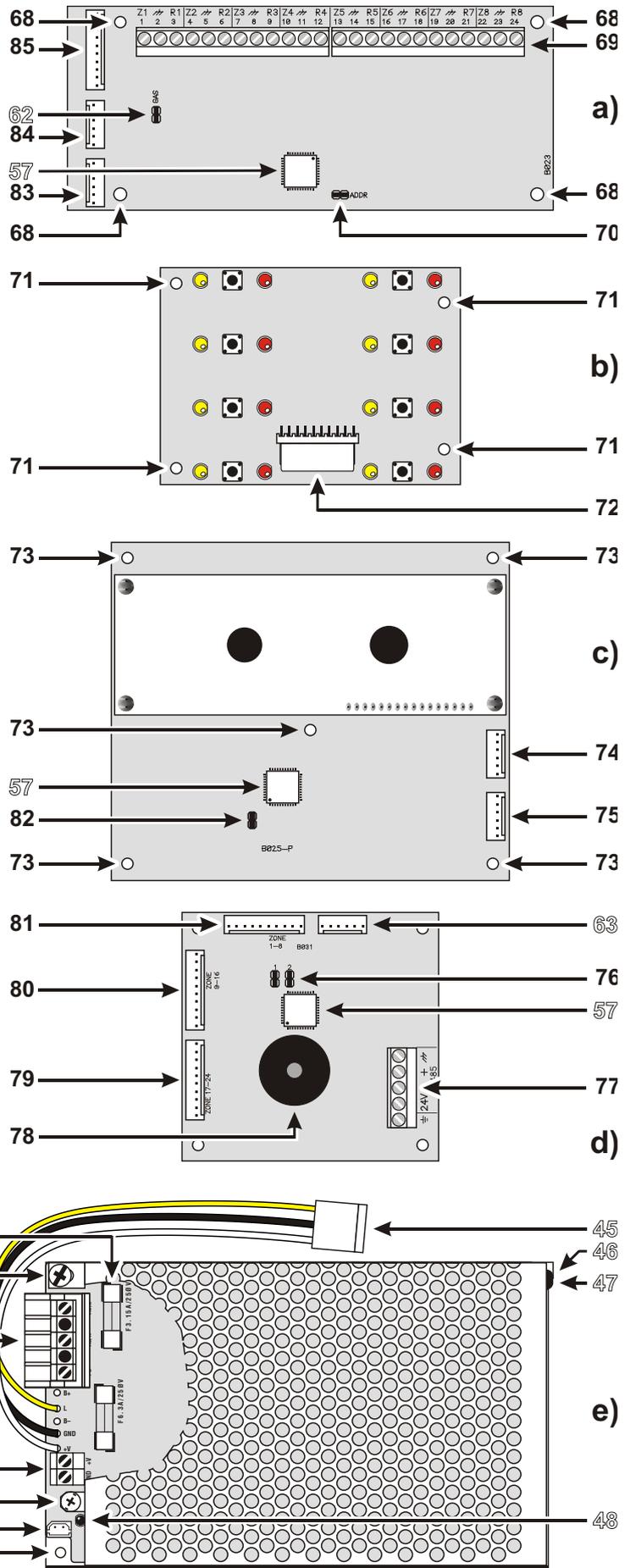


Figura 6 Identificación de las Partes: a) Módulo Expansor; b) Tarjeta de Control del Expansor; c) Módulo Display; d) Interface del Repetidor RS485; e) Fuente de Alimentación de la Central CFD4824

LED	ON	Avería
Electro-válvula	Encendido indica “Extinción” en curso	Parpadeo rápido indica avería de la alimentación de la electroválvula conectada a la salida EV , o que ésta está abierta o en corto
Pre-Extinción	Encendido indica “Pre-Extinción” en curso. El parpadeo rápido indica que algunas de las zonas programadas para la activación del módulo de extinción han entrado en estado de alarma	Parpadeo rápido indica que los terminales [+] y [-] de salida PR están desconectados o en corto
Extinc. Manual	Encendido indica que la entrada EM ha sido activada	Parpadeo rápido indica que terminales [+] y [-] de la entrada EM están desconectados o en corto
Extinc. Deshabilit.	Encendido indica que la entrada IE ha sido activada	Parpadeo rápido indica que los terminales [+] y [-] de entrada IE están desconectados o en corto
Presostato	Encendido indica que la entrada PS ha sido activada, debido a la baja presión del gas extintor	Parpadeo rápido indica que terminales [+] y [-] de la entrada PS están desconectados o en corto
Micro	—	Parpadeo rápido indica que la placa de Extinción “se ha bloqueado”
Deshabilitado Extinción	Encendido indica que la “Extinción” se ha deshabilitado	
Deshabilitado Extinción Manual	Encendido indica que se ha deshabilitado la “Extinción Manual”	
Deshabilitado Extinción Automática	Encendido indica que se ha deshabilitado la “Extinción Automática”	

Tabla 1 (Continúa de la página 9) ... Descripción de los LEDs

Descripción de los botones de la Central

Los botones de la central SÓLO se pueden activar mediante llave y PIN de Códigos de Usuario (nivel de

Acceso 2 — girando la llave o introduciendo el Código PIN — vea el apartado “Acceso a señalización y a los Comandos”), a no ser que se diga lo contrario.

Botones	DESCRIPCIÓN
Silencio	Este botón restaura las salidas Silenciables al estado de reposo (terminales [NAC1], [NAC2], [DL], [TROUBLE], [ALARM — si se programa] y [Rn — si se programa]. El Silencio se mantendrá hasta que se pulse de nuevo el botón Silencio o si la Central está en Modo Noche , hasta que acabe el Tiempo de Silencio en Modo Noche o hasta que ocurra una nueva Alarma/Avería.
Reconocim. /Evacuación	Este botón se puede usar para refrescar el “Tiempo de Pre-Alarma” o provocar una Alarma. Para todas las personas: Si se pulsa este botón por más de 5 segundos durante el “Tiempo de Pre-Alarma”, el sistema generará una alarma. SÓLO para llave y Códigos PIN (Acceso Nivel 2): Si se pulsa este botón durante el “Tiempo de Pre-Alarma”, el Tiempo de Pre-Alarma restante será el de Investigación programado. Si se pulsa por más de 5 segundos durante el “Tiempo de Pre-Alarma”, el sistema generará una alarma.
Reset	Se usa para resetear los detectores de fuego y restaurar todas las salidas al estado de reposo (salidas Supervisadas/Silenciables, NO-Supervisadas/No-Silenciables y de Alarma de zonas).
Zumb. silenc.	Se usa para silenciar el zumbador. El zumbador se volverá a habilitar si ocurre cualquier otro evento.
Modo Noche	Se usa para cambiar de Modo Día a Modo Noche .
Exclus./Avería NAC	Se usa para deshabilitar las salidas de Alarma Anulables (terminales [NAC1] y [NAC2]).
Exclus./Avería Transmisor	Se usa para deshabilitar la salida del dispositivo telefónico (terminal [DL])
Zonas en Test	Se usa para comprobar las zonas, el zumbador y los LEDs. Si se pulsa esta tecla (cuando la Central funciona normalmente), todos los LEDs lucirán y el zumbador emitirá un sonido continuo. SÓLO para Acceso a Usuarios del Nivel 2: Si se pulsa el botón junto con el de Deshabilitar una zona (z1, z2, ..., z24) activará la fase de test de la zona correspondiente.
z1 ... z24	Estos botones se usan para deshabilitar sus zonas respectivas. Las zonas deshabilitadas ofrecen una indicación visual de fuego y avería pero no activarán ninguna salida ni se almacena en Memoria.
Deshabilitado Extinción	Se usa para deshabilitar la función de “Extinción”.
Deshabilitado Extinción Manual	Se usa para deshabilitar la “Extinción Manual”. Si se deshabilita esta función, no será posible activar la Extinción mediante la entrada EM.
Deshabilitado Extinción Automática	Se usa para deshabilitar la “Extinción Automática”. Si se deshabilita esta función, las zonas no podrán activar la Extinción.

Tabla 2 Descripción de los botones

INSTALACIÓN DE LA CENTRAL

⚠ La instalación de este sistema debe llevarse a cabo estrictamente de acuerdo con las instrucciones de esta sección, y conforme a las regulaciones de seguridad locales en vigor.

- Escoja las ubicaciones adecuadas para el montaje de la central, detectores, avisadores de fuego y dispositivos de control de fuego.
- Ponga los cables entre la central y los periféricos del sistema.
- Si necesario, instale cualquier módulo adicional (Expansores, etc.).
- Monte la central a la pared.
- Lleve a cabo las conexiones necesarias, dejando para el final la conexión de la alimentación.
- Programe la central de acuerdo con las instrucciones de la sección de "PROGRAMACIÓN".
- Pruebe el sistema entero (la central, detectores, avisadores de fuego y dispositivos de control de fuego).

👉 Los Módulos adicionales (Módulos Expansores, Módulos de Extinción, etc.) deben instalarse antes de montar la central en la pared.

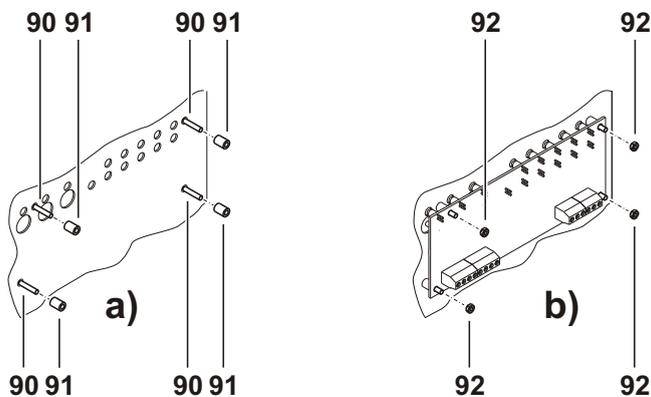


Figura 7

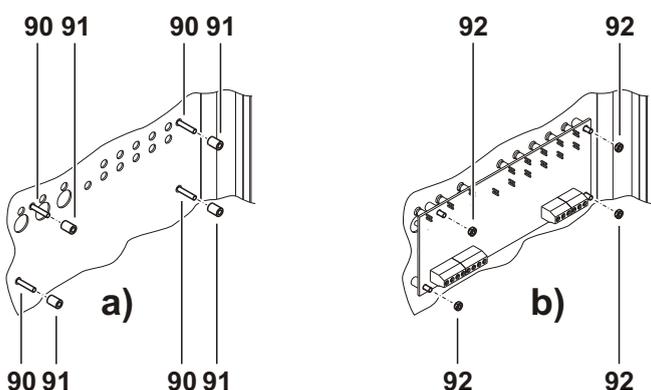


Figura 8

Instalación de Tarjetas adicionales

⚠ Asegúrese que la alimentación de la central (Red y Baterías) se han desconectado antes de instalar cualquier Módulo accesorio.

👉 Los Módulos accesorios se tienen que memorizar.

■ Instalación de los Módulos de Extinción

CFD4800 La **CFD4800** puede alojar 1 Módulo de Extinción, ubicado como se muestra en la página 14 (vea la parte n°. 28). Para instalar el Módulo de Extinción, siga los siguientes pasos.

1. Quite los tornillos 4 y abra la central.
2. Encaje los separadores (91) en los pins de plástico (90), Usando las tuercas (93), asegure el Módulo de Extinción en su posición.
3. Asegúrese que los Puentes, marcados como "1" y "2" en la placa (43 y 59 en la "Tabla de Descripción de las Partes") están puestos (Módulo de Extinción n°. 1).
4. Usando el cable plano (27), conecte el Módulo de Extinción a la Placa Principal, mediante sus conectores (58 y 63 respectivamente).

👉 Se tiene que observar la polaridad de los conectores del cable plano.

CFD4824 La central **CFD4824** puede alojar 2 Módulos de Extinción (28 y 31 en la Figura de la página 12). Instale el Módulo de Extinción como sigue.

1. Quite los tornillos (4) y abra la central.
2. Encaje los separadores (91) en los pins de plástico (90).
3. Usando las tuercas (93), asegure el Módulo de Extinción en su posición.
4. Usando al Puente (43), marcado como "1" en la placa, ponga la dirección del Módulo de Extinción: Puente (43) PUESTO = Módulo de Extinción n°. 1; Puente (43) QUITADO = Módulo de Extinción n°. 2.

👉 El Puente (59), marcado como "2" en la placa, DEBE INSERTARSE.

5. Use los cables planos para conectar los Módulos de Extinción como sigue:

Si usted está instalando UN Módulo de Extinción

— conéctelo a la Placa Principal, mediante los conectores (58 y 63 respectivamente), según la Fig. 9a;

si usted está instalando DOS Módulos de Extinción

— conecte el Módulo de Extinción n°. 1 al Módulo de Extinción n°. 2, mediante los conectores (56), luego conecte el Módulo de Extinción n°. 1 a la Placa Principal, mediante los conectores (58 y 63 respectivamente), según la Fig. 9b.

 Se tiene que observar la polaridad de los conectores del cable plano.

■ Instalación del Módulo Expansor (SÓLO para CFD4824)

Este Equipo del Módulo Expansor comprende un Módulo Expansor de 8 zonas y la Tarjeta de Control del Expansor. El Módulo Expansor contiene la mayoría de la circuitería electrónica y los terminales eléctricos mientras que la tarjeta de Control del Expansor tiene los LEDs y los botones del Módulo Expansor de Zonas. Instale los Módulos Expansores como sigue:

➤ **si usted está instalando UN Equipo de Módulo Expansor**, monte el Módulo Expansor (21) y la Tarjeta de Control del Expansor (10), según la Figura 11a;

➤ **si usted está instalando DOS Equipos de Módulo Expansor**, monte el Módulo Expansor n°. 1 (21) y la Tarjeta de Control del Expansor (10) en el fondo de la central, y luego monte el Módulo Expansor n°. 2 (25) y su Tarjeta de Control (7), según la Figura 11b.

 Si usted está instalando sólo UN Equipo de Módulo Expansor, la ubicación será diferente a la que muestra el diagrama.

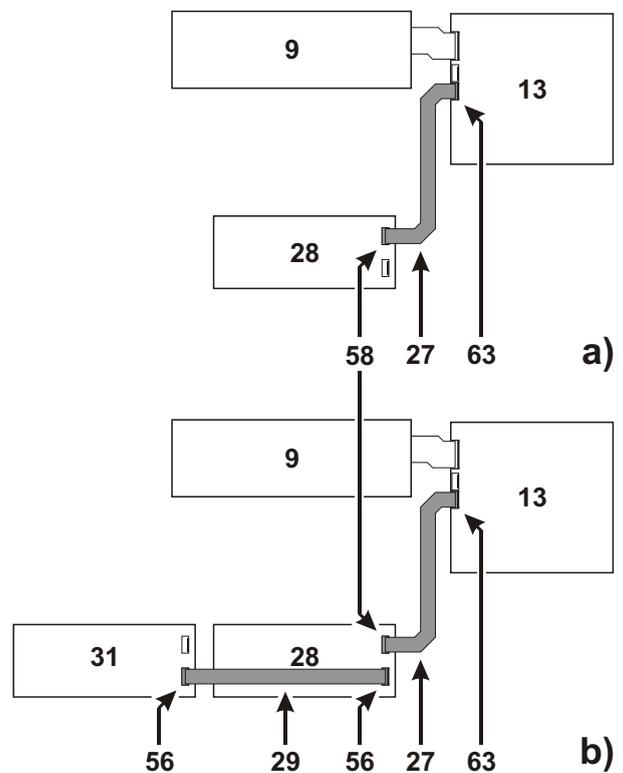


Figura 9 Conexión de UN Módulo de Extinción (a) o DOS Módulos de Extinción (b) a la Central CFD4824: 9) Placa de Control Principal; 13) Placa Principal; 27) y 29) cable plano para conectar los Módulos de Extinción; 28) Módulo de Extinción n°. 1; 31) Módulo de Extinción n°. 2; 56) Conector para el Módulo de Extinción consecutivo 58) Terminal para conectar a la Placa Principal; 63) Conector para el Módulo de Extinción n°. 1.

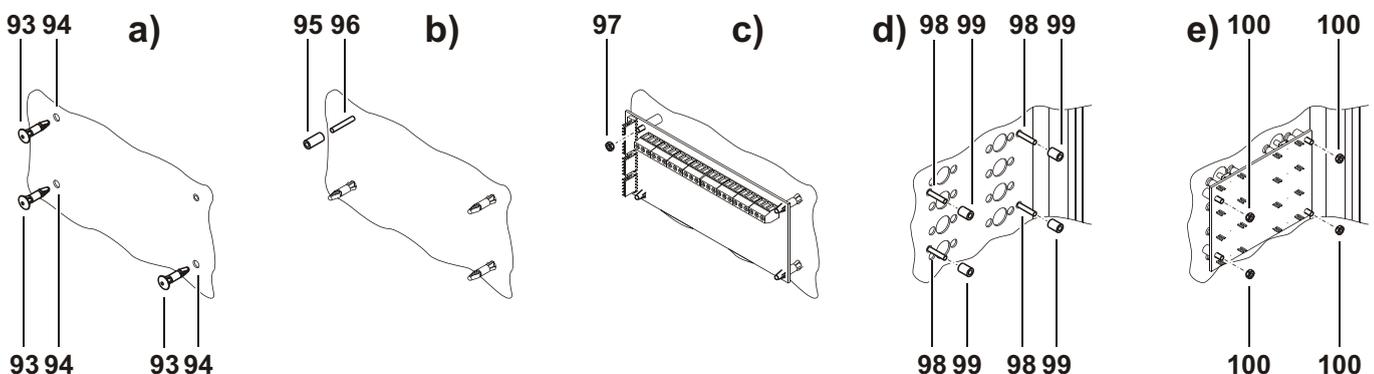


Figura 10 Instalación de un Kit del Módulo Expansor: 93) Soportes posteriores; 94) Agujeros de anclaje del Módulo Expansor; 95) Separador largo de plástico; 96) Emplazamiento del tornillo del Módulo Expansor; 97) Tuerca del Módulo Expansor; 98) Tornillos de la Tarjeta de Control del Expansor; 99) Separador corto de plástico; 100) Tuerca de la Tarjeta de Control del Expansor.

Módulo Expansor Instale los Módulos Expansores como sigue.

☞ *Deben instalarse los Módulos Expansores antes de montar la central en la pared.*

1. Quite los tornillos (4) y abra la central.
2. Inserte los soportes traseros (93) en sus ubicaciones respectivas (94) (según la Fig. 10a).
3. Encaje el separador largo (95) hacia el tornillo fijo (96), como indica la Fig. 10b.
4. Usando una tuerca, afiance el Módulo Expansor en su posición (según la Fig. 10c).
5. Usando el Puente (70) ponga la Dirección del Módulo Expansor (marcado como "ADDR" en la placa):
Puente (70) PUESTO = Módulo Expansor n°. 1
Puente (70) QUITADO = Módulo Expansor n°. 2
6. Usando los cables planos conecte los Módulos Expansores como sigue:
si usted está instalando UN Módulo Expansor — conéctelo a la Placa Principal, mediante su conector (84 y 64 respectivamente), según la Fig.11);
si usted está instalando DOS Módulos Expansores — conecte el Módulo Expansor n°. 1 al Módulo Expansor n°. 2, mediante los conectores (83), luego conecte el Módulo Expansor n°. 1 a la Placa Principal, mediante los conectores (58 y 63 respectivamente), según Fig. 11b.

☞ *Se tiene que observar la polaridad de los conectores del cable plano.*

Tarjeta de Control del Expansor Instale el Módulo Expansor como sigue.

1. Encaje el separador corto (99) en los tornillos soldados (98), como indica la Fig. 10d.
2. Usando las tuercas, afiance la Tarjeta de Control del Expansor en su posición, según la Fig. 10e.
3. Usando el cable plano, conecte a la Tarjeta de Control del Expansor al Módulo Expansor respectivo, mediante los conectores (72) y (8), según la Fig. 11a y Fig. 11b.

☞ *Se tiene que observar la polaridad de los conectores del cable plano.*

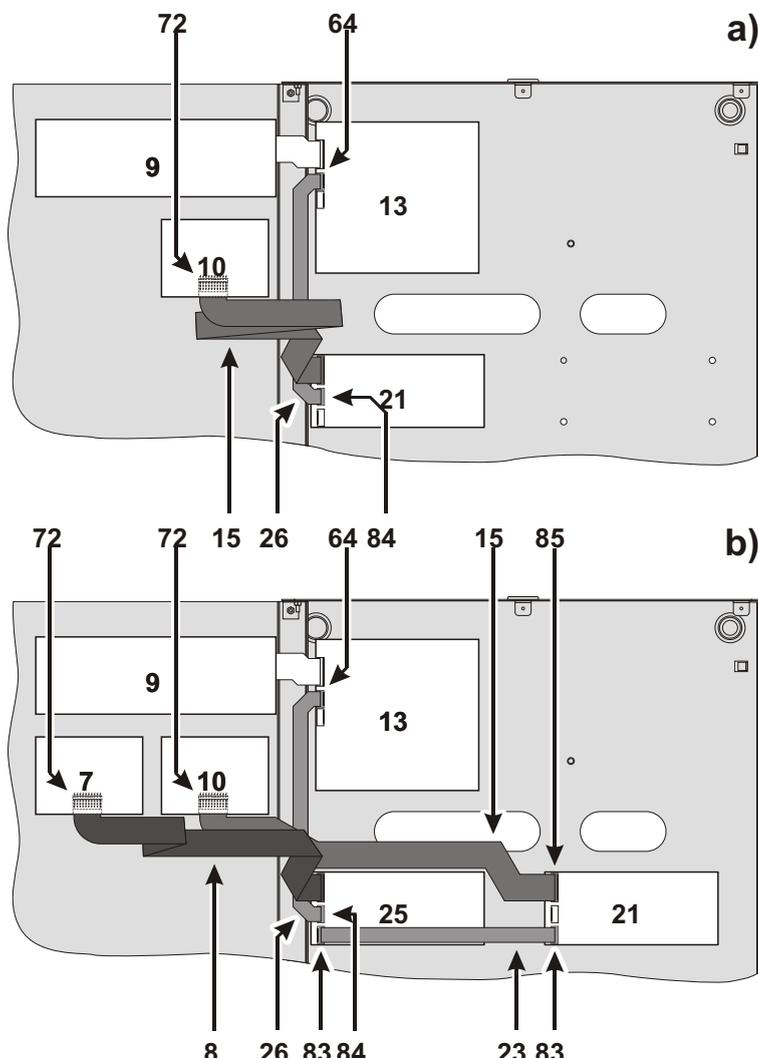


Figura 11 Conexión de UN Módulo Expansor (a) Conexión de DOS Módulos Expansores (b): 7) Tarjeta de Control del Módulo Expansor n°. 2; 8) y 15) Cable plano para conectar la Tarjeta de Control y el Módulo Expansor; 9) Tarjeta de Control Principal; 10) Tarjeta de Control del Módulo Expansor n°. 1; 13) Tarjeta principal; 21) Módulo Expansor n°. 1; 23) y 26) Cable plano para conectar al Módulo Expansor; 25) Módulo Expansor n°. 2; 64) Conector para el Expansor; 72) Terminal para conectar la tarjeta de Control y su respectivo Módulo Expansor (en la cara de los componentes); 83) Terminal para conectar el Módulo Expansor n°. 1 y el Módulo Expansor n°. 2; 84) Terminal para conectar el Módulo Expansor y la Placa Principal; 85) Terminal para conectar la Tarjeta de Control.

■ **Módulo Display (SÓLO para CFD4824 y CFD4001)**

La central CFD4824 y el repetidor CFD4001 aceptan los Módulos Display (vea 6 en páginas 12 y 16).

☞ *Estas instrucciones en lo siguiente sección se refieren a la conexión de un Módulo LCD a una central CFD4824. El proceso de conexión para el repetidor CFD4001 es similar.*

1. Quite los tornillos (4) y abra la central.
2. Quite las tuercas (101), según la Fig. 12a.
3. Quite la película de protección (108) del cristal LCD (102), según la Fig. 12b.
4. Atornille los separadores de latón (104) en los tornillos fijos (103) y encaje los separadores de plástico (106) a los tornillos fijos (107), según la Fig. 12c.
5. Usando las tuercas quitadas anteriormente (101), y aquellas que se suministran con el Módulo Display (105), afiance el Módulo Display en su posición, según la Fig. 12d.
6. Usando el cable plano, conecte el Módulo Display como sigue:
CFD4824: si NO se instala ningún Módulo de Extinción — conecte directamente el Módulo Display a la Placa Principal mediante los conectores (75 y 63 respectivamente), según la Fig. 13a;
CFD4824: si se instala UN Módulo de Extinción — conecte el Módulo Display al Módulo de Extinción mediante los conectores (75 y 56 respectivamente), según la Fig. 13b;
CFD4824: si se instalan DOS Módulos de Extinción — conecte el Módulo Display al Módulo de Extinción n.º 2 mediante los conectores (75 y 58 respectivamente), según la Fig. 13c;
CFD4001: conecte el Módulo Display al Interfaz de RS485 mediante los conectores (75 y 63 respectivamente).

☞ *Se tiene que observar la polaridad de los conectores del cable plano.*

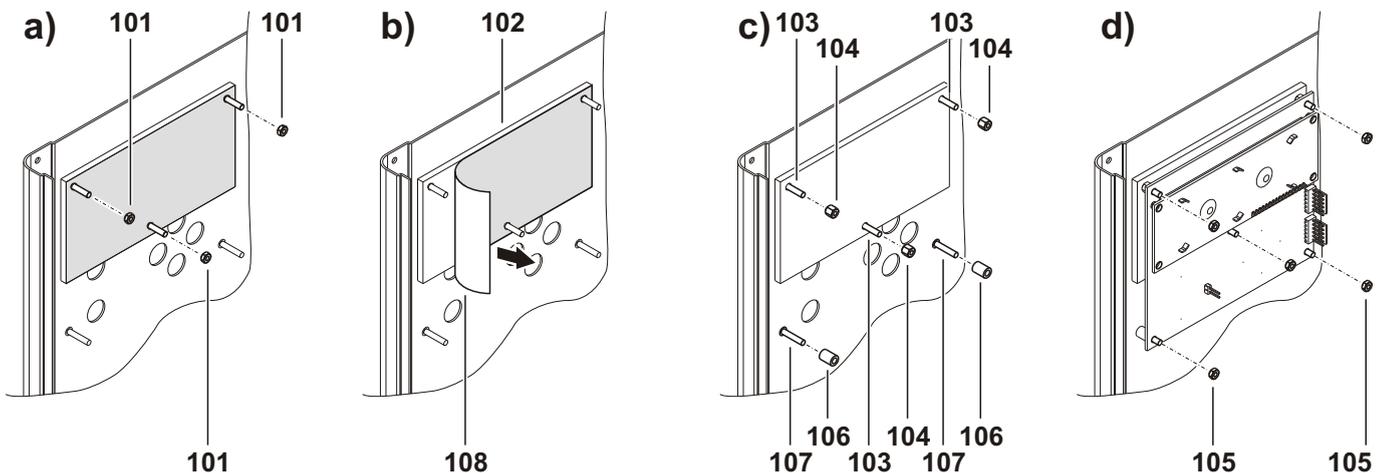


Figura 12 Instalación del Módulo Display: 101) y 105) tuercas; 102) cristal LCD; 103) y 107) tornillos soldados; 104) Separadores de latón; 106) Separadores de plástico; 108) Película protectora.

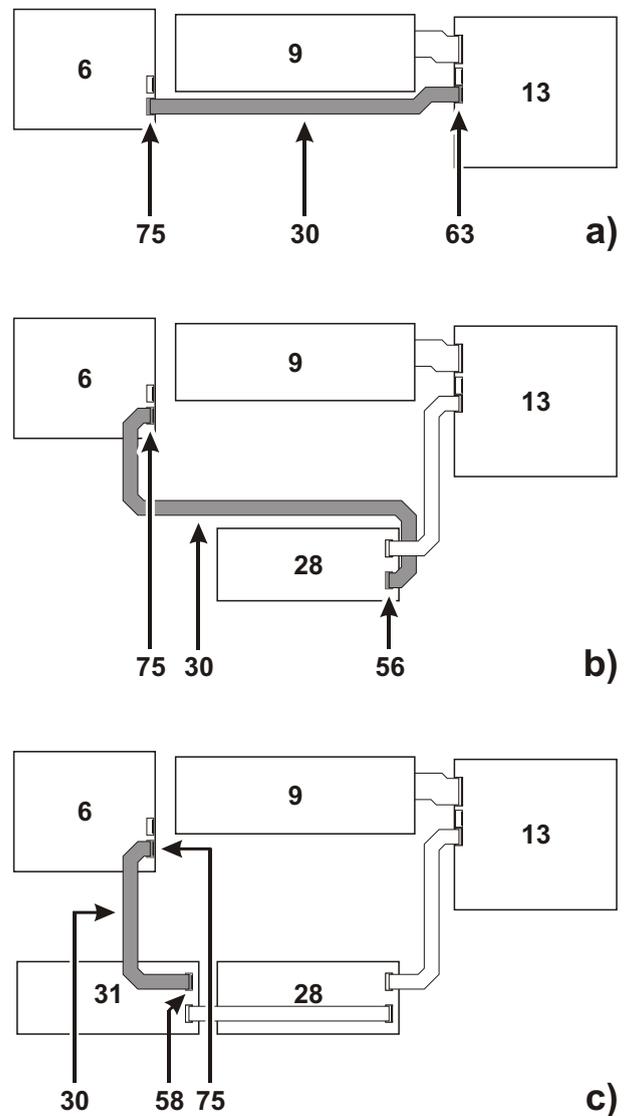


Figura 13 Conexión del Módulo LCD a la Central: **a)** sin Módulos de Extinción; **b)** con UN Módulo de Extinción; **c)** con DOS Módulos de Extinción ;**6)** Módulo Display; **9)** Placa de Control Principal; **13)**Placa Principal; **28)** Módulo de Extinción n.º. 1; **30)** Cable plano para conectar el Módulo Display; **31)** Módulo de Extinción n.º. 2.

7. Ponga la Dirección del Módulo Display, como se describe en la sección “Módulo Display” dentro del apartado “PROGRAMACIÓN DESDE LA CENTRAL”

Instalación de los Repetidores

 El Módulo Display (si se usa) debe instalarse antes de los Repetidores.

Los repetidores se pueden montar en pared, o empotrados en una caja de registro **ave**[®] **BL08** (o similar).

Siga cuidadosamente los siguientes pasos.

1. Ponga los cables de conexión (vea “Conexión de los Repetidores”).
2. Quite los tornillos (4) y abra la central.
3. Saque la bolsa **22** que contiene las Llaves del Repetidor (Acceso a Nivel 2).
4. Si es necesario, instale el Módulo Display como se describe en la sección “Módulo Display”.
5. Si usted va a montar el Repetidor empotrado, vaya al paso **7**. Si usted va a montar el Repetidor en la pared, taladre los agujeros del tornillo de anclaje **33**.
6. Pase los cables a través de la entrada de cable **34**, y luego, usando los tornillos de anclaje, afiance el Repetidor a la pared.
7. Complete las conexiones en los terminales **77** del interfaz RS485 (parte n.º. **35**), como se describe en la sección “Conexión de los Repetidores”.
8. Usando los puentes **76** del RS485 (parte n.º. **35**), ponga la Dirección del Repetidor, según la siguiente Tabla:

Repetidor n.º.	Puentes 76	
	1	2
1	PUESTO	PUESTO
2	QUITADO	PUESTO
3	PUESTO	QUITADO
4	QUITADO	QUITADO

9. Después de dar alimentación, ponga la Dirección del Módulo Display (si se instaló), como se describe en la sección “Módulo Display” dentro del apartado “PROGRAMANDO DESDE LA CENTRAL”.

Instalando la Central

Siga cuidadosamente los siguientes pasos (vea las Figuras en las páginas 10, 12 y 14).

1. Quite los tornillos (4) y abra la central.
 2. Taladre los agujeros de los tornillos de anclaje **9**.
-  **Verifique antes de taladrar las cañerías de agua y la instalación eléctrica .**
3. Si necesario, usando un martillo o herramienta similar, quite el “tapón” para pasar el cableado **1**.

 La unión del cableado con la caja de la central debe asegurarse con tuercas de la **Clase de Llama HB** (o superior).

4. Pase los cables a través de la entrada de cable **12**, y luego, usando los tornillos de anclaje, afiance la central a la pared.

Descripción de los Terminales

Esta sección describe los terminales de la central.

■ Terminales de la Placa Principal y del Expansor

[Z1]... [Z8] Zonas de detección Supervisadas/Anulables. Son los terminales para conectar los detectores de Fuego, Pulsadores, los detectores de Gas, etc.

La Central considerará la zona:

- **Abierta** cuando el voltaje esté entre **27,6 V** y **26,31 V**;
 - En el **Estado de reposo** cuando el voltaje esté entre **26,31 V** y **17,15 V**;
 - En **Alarma** si el voltaje está entre **17,15 V** y **2,82 V**;
 - En **cortocircuito** si el voltaje está entre **2,82 V** y **0 V**.
- Si la opción de **prioridad del pulsador** se ha habilitado (vea “PROGRAMACIÓN DESDE UN PC”), la central distinguirá entre Alarmas generadas por los Detectores y Alarmas generadas por los Pulsadores, como sigue:
- **Alarma de detector** — cuando el voltaje esté entre **17,15 V** y **13,15 V**;
 - **Alarma de pulsador** — cuando el voltaje esté entre **13,15 V** y **2,82 V**.

Los umbrales de estado pueden programarse individualmente para cada zona, de esta manera, será posible compensar las caídas de tensión causadas por las conexiones.

Hasta 30 dispositivos pueden conectarse en cada zona.

Un detector de Gas de 4-20 mA puede conectarse a la zona **Z1** de la Placa Principal y del Módulo Expansor, como se describe en el párrafo “Conexión de los Detectores de Gas”.

☞ La certificación EN54-2 y EN54-4 SÓLO se aplica cuando: no más de 30 dispositivos se conectan a cada zona; no se conectan más de 3 detectores de Gas en la Central y no se conectan más de 512 dispositivos EN TOTAL en la central.

Si una zona activa una **Alarma Automática** durante el **Modo Día**, la central iniciará la fase de **Pre-alarma**.

Si una zona activa una **Alarma Automática** durante el **Modo Noche**, la central generará una **Alarma** instantánea.

Si una zona activa una **Alarma Manual** — ya sea en **Modo Día** o **Modo Noche**, la central generará una **Alarma** instantánea.

Si una zona se pone en **cortocircuito** o se **abre**, la central generará un aviso de **Avería**.

Cada operación de **Reset** interrumpe la alimentación a todas las zonas durante el **Tiempo de Reset del Detector** programado.

[↗] Negativo del Detector

[R1] ... [R8] Salidas Silenciables de Repetición. Cada zona proporciona una Salida de Repetición para acciones selectivas (para cerrar puertas Cortafuego, para limitar la señalización a la Zona involucrada, etc.).

☞ NO conecte dispositivos de rango “E”, “J” o “C” de la EN54 (dispositivos visuales, audibles o telefónicos) a las Salidas **R1, R2, ..., R8**.

Las Salidas de Repetición son Normalmente Abiertas.

Principios de funcionamiento

Si la opción **Salida R en Pre-Alarma** está DESHABILITADA, la Salida de Repetición de la zona en el estado de **Alarma** dará un negativo cuando la central activa el estado de la **Alarma**.

Si la opción **Salida R en Pre-Alarma** está HABILITADA, la Salida de Repetición de la zona en el estado de **Alarma** dará un negativo cuando la central activa el estado de la **Pre-Alarma**.

Todas las Salidas de Repetición se restaurarán al estado de reposo cuando se Resetea la central.

☞ Si la opción de **Detector de Gas** está HABILITADA, la Salida de Repetición de la zona se restaurará al estado de reposo cuando el Voltaje en el terminal de la zona involucrado cae por debajo del umbral de Pre-alarma, es decir, con tal de que el valor de umbral de Alarma no se haya sobrepasado mientras tanto.

Si la opción **Salida R No-Silenciable** está DESHABILITADA, será posible silenciar (forzarla al reposo) la Salida de Repetición de la zona involucrada. Las Salidas de Repetición se mantendrán en el estado de reposo durante el Tiempo de Silencio programado. Si una condición de Alarma se produce cuando el Tiempo de Silencio expira, la Salida de Repetición se re-activará. Hasta 0,1 A puede soportar cada Salida de Repetición.

☞ Las Salidas **R1, R2, ..., R8** SÓLO aceptan equipos que funcionan dentro de los límites de SELV.

■ Terminales de la Placa Principal

[24V] [↗] Alimentación Auxiliar. Alimentación auxiliar para los equipos que funcionan a 24 V, protegida por un fusible reseteable, tiene batería de respaldo.

Principios de funcionamiento

➤ 27,6 V positivos en el terminal [24V];

➤ Negativo a 0 V en el terminal [↗].

Si la corriente que utiliza el terminal [24V] excede de 1 A, el sistema interrumpirá la alimentación al terminal e indicará avería en el LED **24V/24R** (parpadeo rápido).

El sistema restaurará la alimentación al terminal cuando la corriente disminuya a menos de 1 A.

[24R] [↗] Alimentación Auxiliar Reseteable. Alimentación auxiliar Reseteable para los equipos que funcionan a 24 V, protegida por un fusible reseteable, tiene batería de respaldo.

Principios de funcionamiento

➤ 27,6 V positivos en el terminal [24R];

➤ Negativo a 0 V en el terminal [↗].

Si la corriente que utiliza el terminal [24R] excede de 1 A, el sistema interrumpirá la alimentación al terminal e indicará Avería en el LED **24V/24R** (parpadeo rápido).

El sistema restaurará la alimentación al terminal cuando la corriente disminuya a menos de 1 A.

El sistema interrumpirá la alimentación al terminal [24R] durante el Reset, por tanto, esta fuente de alimentación se puede usar para alimentar equipos que se reseteen cuando se interrumpa la alimentación.

OC Salida Auxiliar Programable. Esta Salida se puede programar para indicar una o más de los siguientes eventos:

- Alarma
- Pre-alarma
- Avería
- Reset
- Excluir
- Test
- Doble Alarma

☞ NO conecte equipos de rango “E”, “J” o “C” de la EN54 (dispositivos visuales, audibles o telefónicos) a las salidas **OC**.

La Salida **OC** (Colector-abierto) es Normalmente Abierta.

Principios de funcionamiento:

Esta Salida se activará cuando ocurra uno de sus eventos asociados y se restaurará cuando finalice el evento. Hasta 1 A puede suministrar la Salida **OC**.

☞ La Salida **OC** SÓLO acepta equipos que funcionen dentro de los límites de SELV.

[DL] Salida Supervisada/Anulable de Marcador.

Esta salida es para activar un Marcador.

Principios de funcionamiento

Esta salida Normalmente Cerrada (tiene + 17.6V):

- Pasará a 0 V cuando termine el **Retardo de Indicación de Alarma** (vea "Salida DL" dentro de "Salidas" en la sección "PROGRAMACIÓN DESDE UN PC");
 - Se restaurará a reposo cuando se resetea la central.
- La activación de la salida DL se indicará al lucir el LED **Transmisor**.

Un cortocircuito o falta de alimentación en la Salida DL se indicará con un parpadeo rápido del LED **Exclus./Avería Transmisor**.

La salida DL se puede deshabilitar con el botón **Exclus./Avería Transmisor**. La exclusión de la salida DL se indicará luciendo el LED **Exclus./Avería Transmisor**. Si se deshabilita la salida DL, no se activará en caso de alarma. Hasta 0,1 A puede suministrar la Salida DL.

☞ *La Salida DL SÓLO acepta equipos que funcionen dentro de los límites de SELV.*

PL Salida de Pérdida de Alimentación. Esta salida es para indicar la pérdida de alimentación.

Principios de funcionamiento

Esta Salida Normalmente tiene 27,6V:

- pasará a 0 V negativo en el caso de un fallo total de alimentación (Red y Baterías);
 - se restaurará a reposo cuando las condiciones de alimentación vuelvan a la normalidad.
- Hasta 1 A puede suministrar la Salida PL.

☞ *La Salida PL SÓLO acepta equipos que funcionen dentro de los límites de SELV.*

ALARM Salida Silenciable de Alarma. Este contacto libre de tensión se puede usar para conectar equipos que no se puedan conectar directamente a NAC1 o NAC2.

Principios de funcionamiento:

- En Reposo, el terminal [C] está unido con el [NC];
 - en Alarma, el terminal [C] se unirá al terminal [NO], según se programe (vea "Salida de ALARM" en "Salidas" en la sección "PROGRAMACIÓN DESDE UN PC").
- La salida de ALARMA se restaurará a reposo cuando la central se resetee.

☞ *NO conecte equipos de rango "E", "J" o "C" de la EN54 (dispositivos visuales, audibles o telefónicos) a la salida **ALARM**.*

Si la opción de Salida de ALARM **NO-Silenciable** está DESHABILITADA, (vea "Salida ALARM" en "Salidas" en la sección "PROGRAMACIÓN DESDE UN PC"), será posible Silenciar (forzar a reposo) esta Salida.

La Salida ALARM estará en reposo durante el Tiempo de Silencio programado.

Si una condición de Alarma se produce cuando termina el Tiempo de Silencio, la Salida ALARM se reactivará. Hasta 5 A puede soportar la Salida ALARM.

☞ *La Salida ALARM SÓLO acepta equipos que funcionen dentro de los límites de SELV.*

TROUBLE Salida Silenciable de Avería. Esta Salida es para indicar Averías.

Principios de funcionamiento:

- En Reposo, el terminal [C] está unido con el [NC];
- en Avería, el terminal [C] se unirá al terminal [NO] (vea "Avería" en "INTRODUCCION").

☞ *NO conecte equipos de rango "E", "J" o "C" de la EN54 (dispositivos visuales, audibles o telefónicos) a la salida **TROUBLE**.*

Hasta 5 A puede soportar la Salida **TROUBLE**.

☞ *La Salida TROUBLE se activará cuando falle la alimentación de la central (Red y baterías). La Salida TROUBLE SÓLO acepta equipos que funcionen dentro de los límites de SELV.*

NAC1 y NAC2 Salidas Supervisadas/Silenciables/Anulables de Alarma. Son Salidas para dispositivos de indicación de Alarma.

Principios de funcionamiento:

- en reposo, estas salidas estarán INACTIVAS (lea para detalles);
- en Pre-Alarma, estas Salidas se ACTIVARÁN (lea para detalles) y se DESACTIVARÁN según se programe el **Patrón de Pre-Alarma** (vea "NAC1" y "NAC2" en "Salidas" en la sección "PROGRAMACIÓN DESDE UN PC");
- en Alarma, estas Salidas se ACTIVARÁN y se DESACTIVARÁN según se programe el **Patrón de Alarma** (vea "NAC1" y "NAC2" en "Salidas" en la sección "PROGRAMACIÓN DESDE UN PC").

Salida INACTIVA: negativo a 0 V en el terminal [+]; positivo a 27,6 V en el terminal [-].

Salida ACTIVA: positivo a 27,6 V en el terminal [+]; negativo a 0 V en el terminal [-].

NAC1 y NAC2 se restaurará a reposo cuando la central se resetee.

Si la opción "Biestable" está habilitada (ver "Salidas" en el capítulo "PROGRAMACIÓN DESDE UN PC"), la salida NAC2 vuelve al estado de reposo incluso al volver al estado de reposo todas las zonas.

NAC1 y NAC2 se puede Silenciar (forzar a reposo).

Las Salidas NAC estarán en reposo durante el Tiempo de Silencio programado.

Si una Alarma se produce cuando termina el Tiempo de Silencio, estas Salidas se reactivarán.

Cortocircuito o falta de alimentación en NAC1 o NAC2 se indicará con un parpadeo rápido del LED **Exclus./Avería NAC**.

NAC1 y NAC2 se pueden deshabilitar con el botón **Exclus./Avería NAC**.

La exclusión de estas salidas se indicará luciendo el LED **Exclus./Avería NAC**.

Si los NAC1 y NAC2 están deshabilitados, no se activarán en Alarma. Hasta 1 A pueden soportar NAC1 y NAC2.

☞ *NAC1 y NAC2 SÓLO aceptan equipos que funcionen dentro de los límites de SELV.*

■ Terminales del Módulo de Extinción

EM Entrada Supervisada/Anulable de Extinción Manual. Esta entrada es para activar manualmente los dispositivos de Extinción.

El estado de Reposo de esta entrada puede ser **Normalmente Abierta** (de fábrica) o **Normalmente Cerrada** (vea “Entrada de Extinción Manual” en “Añadir: Módulos de Extinción” en “PROGRAMACIÓN DESDE UN PC”).

Principios de funcionamiento:

- la Central considerará la entrada EM ABIERTA cuando haya una resistencia de 3900 ohm entre sus terminales [+] y [-];
- la Central considerará la entrada EM CERRADA cuando una o más resistencias (hasta 10) de 680 ohm estén en paralelo con la resistencia de 3900 ohm.

La entrada EM se activará cuando ocurran condiciones inversas a las de reposo.

La activación de la entrada EM iniciará el Tiempo de Pre-Extinción.

La activación de la entrada EM se indicará con el lucimiento del LED **ON Extinc. Manual**.

Un cortocircuito o falta de alimentación en la entrada EM se indicará con un parpadeo rápido del LED **Avería Extinc. Manual**.

La entrada EM se puede deshabilitar mediante el botón **Deshabilitado Extinción Manual**.

La exclusión de esta entrada se indicará con el lucimiento del LED **Deshabilitado Extinción Manual**.

IE Entrada Supervisada de Inhibir Extinción. Esta entrada es para impedir la Extinción.

El estado de reposo de esta entrada puede ser **Normalmente Abierta** (de fábrica) o **Normalmente Cerrada** (vea “Deshabilitar Entrada de Extinción” en “Añadir: Módulos de Extinción” en “PROGRAMACIÓN DESDE UN PC”).

Principios de funcionamiento:

- la Central considerará la entrada IM ABIERTA cuando haya una resistencia de 3900 ohm entre sus terminales [+] y [-];
- la Central considerará la entrada IM CERRADA cuando una o más resistencias (hasta 10) de 680 ohm estén en paralelo con la resistencia de 3900 ohm.

La Entrada IE se activará cuando en los terminales se produzcan las condiciones opuestas a las del estado de reposo. Si la Entrada IE está activa cuando la Tarjeta de Extinción está en reposo, y se producen las condiciones para la activación de la Extinción, la Central activará la Salida PR (Pre-extinción) y empezará el recuento del Tiempo de Pre-extinción. Igualmente, si la Entrada IE se activa durante la fase de Pre-extinción, la Central NO suspenderá el recuento del Tiempo de Pre-extinción. En ambos casos, al finalizar el recuento, no tendrá lugar ninguna extinción a no ser que se desactive la entrada IE.

La activación de la entrada IE durante la fase de Extinción no tiene influencia y no produce ningún efecto.

La activación de la entrada IE se indicará por el lucimiento del LED **ON Extinc. Deshabilit.**

El cortocircuito o falta de alimentación de la entrada IE

se indicará por un parpadeo rápido del LED **Avería Extinc. Deshabilit.**

PS Entrada Supervisada de Presostato. Esta entrada es para conectar el Presostato.

El estado de reposo de esta entrada puede ser **Normalmente Abierta** (de fábrica) o **Normalmente Cerrada** (vea “Entrada de Presostato” en “Añadir: Módulos de Extinción” en “PROGRAMACIÓN DESDE UN PC”).

- la Central considerará la entrada PS ABIERTA cuando haya una resistencia de 3900 ohm entre sus terminales [+] y [-];
- la Central considerará la entrada PS CERRADA cuando una o más resistencias (hasta 10) de 680 ohm estén en paralelo con la resistencia de 3900 ohm.

La entrada PS se activará cuando ocurran las condiciones inversas a las de reposo programadas.

La activación de la entrada PS se indicará luciendo el LED **ON Presostato**.

Un cortocircuito o falta de alimentación en la Entrada PS se indicará en la Central mediante el parpadeo rápido del LED **Avería Presostato**.

EV Salida Supervisada de Electroválvula. En esta Salida se conecta la Electroválvula.

Principios de funcionamiento:

- en reposo, los terminales EV estarán ABIERTOS;
- durante la fase de Extinción, los terminales EV estarán CERRADOS.

La activación de la Salida EV se indicará con el lucimiento del LED **ON Electroválvula**.

El cortocircuito o falta de alimentación de la entrada EV se indicará por un parpadeo rápido del LED **Avería Electroválvula**.

Hasta 5 A puede soportar la salida EV.

 *Esta Salida no se activa si la entrada IE y/o la salida PR están averiadas.*

24P Entrada Alimentación Adicional. Esta entrada es para conectar una fuente adicional necesaria para los equipos puestos en las Salidas PR y AE.

Instrucciones de cableado:

Conecte los terminales [+] y [-] de esta entrada a los terminales [+] y [-] de la Fuente de Alimentación.

PR Salida Supervisada de Pre-Extinción, Silenciable. Indica la Pre-Extinción.

Principios de funcionamiento:

- Reposo: negativo a 0 V en el terminal [+]; positivo a 27,6 V en el terminal [-].
- Pre-Extinción: positivo a 27,6 V en el terminal [+]; negativo a 0 V en el terminal [-].

La activación de la Salida PR se indicará con el lucimiento del LED **ON Pre Extinción**.

El cortocircuito o falta de alimentación de la entrada PR se indicará por un parpadeo rápido del LED **Avería Pre Extinción**.

Hasta 1 A aguanta la Salida PR.

CENTRALES
DE FUEGO
CONVENCIONALES



CFD4824



CFD4800

MANUAL DE USUARIO



Estado de Reposo

Durante el funcionamiento normal (Estado de Reposo), SÓLO el LED verde de Red tiene que estar encendido, y si la Central está en Modo Noche, el LED **Modo Noche** también. El display mostrará la hora y la fecha y el mensaje “CENTRAL FUNCIONA”:



PREALARMA

Si un detector de fuego entra en alarma en **Modo Día**, la Central provocará una PREALARMA indicada por:

- los dispositivos de señalización respectivos;
- el encendido del LED de **Pre-alarma**;
- parpadeo de los LEDs de **Zonas** correspondientes a las zonas que generaron la prealarma;
- una señal audible intermitente (suena 0,5 segundos y se calla 0,5 segundos);
- un mensaje de “PREALARMA”, similar al siguiente:



La línea de abajo del display mostrará la etiqueta (p.e., Almacén) de la zona que causó la PREALARMA.

Durante el estado de PREALARMA, puede:

Usar ▼ o ▲ para recorrer las zonas en el estado de PREALARMA.

Si no pulsa un botón dentro de 20 segundos, el display volverá a la primera zona que causó la PREALARMA.

Pulse **Esc** para acceder al menú Principal.

Si no pulsa ningún botón dentro de 20 segundos, el display volverá a la primera zona que causó la PREALARMA.

El estado de PREALARMA durará el tiempo que se programe (vea el siguiente párrafo para detalles).

🔔 *La Central generará una Alarma instantánea, si se detecta una condición de alarma en el **Modo Noche** (vea “Modo Noche”) o, si se provoca una alarma desde un Pulsador — conectado a la zona con el atributo **Pulsador Prioritario HABILITADO**.*

ALARMA

El estado de ALARMA se indicará por:

- los dispositivos de señalización respectivos;
- el encendido del LED de **Alarma**;
- parpadeo de los LEDs de **Zonas** correspondientes a las zonas que generaron la prealarma;
- una señal audible rápida intermitente (suena 0,2 segundos y se calla 0,2 segundos);
- un mensaje de “ALARMA”, similar al siguiente:



La línea de arriba del display mostrará el número de la zona que provocó la ALARMA, y la de abajo mostrará la etiqueta de la zona (p.e., Almacén).

Durante el estado de ALARMA, puede:

Usar ▼ o ▲ para recorrer las zonas en el estado de ALARMA.

Si no pulsa un botón dentro de 20 segundos, el display volverá a la primera zona que causó la ALARMA.

Pulse **Esc** para acceder al menú Principal.

Si no pulsa ningún botón dentro de 20 segundos, el display volverá a la primera zona que causó la ALARMA.

Si las zonas se restauran a reposo espontáneamente, los eventos de ALARMA se almacenarán en Memoria y se indicarán con los LEDs de la **ZonaS** hasta que se Resetee la Central.

🔔 *Las Salidas de Alarma no se restaurarán a Reposo hasta que se Resetee la Central — incluso si una Alarma termina espontáneamente.*

Avería

Las AVERÍAS se indican por:

- los dispositivos de señalización respectivos;
- el encendido del LED de **Avería**;
- el encendido del LED respectivo de **Avería** — vea la Tabla 1;
- una señal audible lenta intermitente (suena 1 segundo y se calla 1 segundo);
- un mensaje en el display, similar al siguiente (vea la Tabla 1):



Durante el estado de AVERÍA, puede:

Usar ▼ o ▲ para recorrer la lista de Averías.

Si no pulsa cualquier botón dentro de 20 segundos, el display volverá a la primera avería que ocurrió.

Pulse **Esc** para acceder al menú Principal.

Si no pulsa ningún botón dentro de 20 segundos, el display volverá a la primera AVERÍA que ocurrió.

Si desaparece espontáneamente la condición de AVERÍA, los eventos respectivos se almacenarán en la Memoria, y se indicarán con un parpadeo lento de los LEDs respectivos.

🔔 *La Central se restaurará a Reposo cuando todas las condiciones de AVERÍA desaparezcan.*

LED	ESTAD	DISPLAY	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA
Exclus./Avería/Test	Parpa deo rápido	AVERIA ZONA 01 Almacen	Un detector está perdido en la zona nº 1, o la zona nº. 1 está en corto o abierta	Los detectores situados a continuación del perdido no podrán indicar alarma
Micro	ON		La Central está bloqueada	La Central no podrá funcionar
Red (ámbar)	Parpa deo rápido	AVERIA Avería de Red	La Central NO tiene Red	Las baterías alimentarán la Central hasta que se descarguen.
Exclus./Avería Transmisor	Parpa deo rápido	AVERIA Salida DL	La Salida del Marcador está cortocircuitada o abierta	Los Equipos Telefónicos usados para enviar los avisos de fuego NO podrán funcionar
Tierra	ON	AVERIA Avería de Tierra	Hay alguna derivación a Tierra	La Central puede dañarse
24V/24R	Parpa deo rápido	AVERIA Salida 24V	La Salida 24V está cortocircuitada	Los equipos conectados a la Salida 24V no funcionarán
		AVERIA Salida 24R	La Salida 24R está cortocircuitada	Los equipos conectados a la Salida 24R no funcionarán
Batería	Parpa deo rápido	AVERIA Bateria	Las baterías de la Central están descargadas, averiadas o desconectadas	La Central no funcionará en caso de apagón
Exclus./Avería NAC	Parpa deo rápido	AVERIA Salida NAC 1	La Salida NAC1 está cortocircuitada o abierta	Los equipos conectados a NAC1 no funcionarán
		AVERIA Salida NAC 2	La Salida NAC2 está cortocircuitada o abierta	Los equipos conectados a NAC2 no funcionarán
Perifér.	Parpa deo rápido	AVERIA Perifericos	La Central NO PUEDE comunicar con los periféricos	La Central no podrá leer el estado de los Periféricos
<i>La información de las siguientes filas es válida para el Módulo de Extinción nº. 1 y nº. 2</i>				
Avería: Electro-válvula	Parpa deo rápido	AVER. EXTINC. 1 ELECTROVALVULA	Falta alimentación a la Electroválvula o la Salida de la misma está en corto o abierta	Los dispositivos de Extinción NO SE ACTIVARÁN
Avería: Pre Extinci.	Parpa deo rápido	AVER. EXTINC. 1 SALIDA PRE-EXTIN	La Salida de Pre-Extinción está en cortocircuito o abierta	La Central no podrá indicar la fase de Pre-extinción
Avería: Extinc. Manual	Parpa deo rápido	AVER. EXTINC. 1 EN. EXTI. MANUAL	La Entrada de Extinción Manual está en cortocircuito o abierta	Los botones de Extinción Manual NO ACTIVARÁN la fase de Extinción
Avería: Extinc. Deshabilit.	Parpa deo rápido	AVER. EXTINC. 1 EN. EXTIN. ANUL.	La Entrada de Extinción Deshabilitada está en cortocircuito o abierta	Los botones de Deshabilitar Extinción NO ANULARÁN la fase de Extinción
Avería: Presostato	Parpa deo rápido	AVER. EXTINC. 1 ENT. PRESOSTATO	La Entrada de Presostato está en cortocircuito o abierta	La Central no podrá calibrar la presión del Gas de Extinción
Avería: Micro	ON		El Módulo de Extinción está bloqueado	El Módulo de Extinción no funcionará
<i>La información de las siguientes filas es válida para todas las Fuentes de Alimentación</i>				
		AVER. F. ALIM. 1 Avería de Red	La Fuente de Alimentación no está alimentada de la Red	Las baterías alimentarán a la Fuente hasta que se vacíen
		AVER. F. ALIM. 1 Baja Bateria	Las baterías de la Fuente de Alimentación están bajas	La Fuente no funcionará cuando haya un apagón
		AVER. F. ALIM. 1 Avería Bateria	Las baterías de la Fuente están bajas o desconectadas	La Fuente no funcionará cuando haya un apagón
		AVER. F. ALIM. 1 Bateria Desconec	Baterías de Fuente se cortan al no tener tensión suficiente	La Fuente no funcionará cuando haya un apagón
		AVER. F. ALIM. 1 SALIDA 1	La Salida nº. 1 de la Fuente está cortocircuitada	Los equipos conectados a la Salida 1 no funcionarán
		AVER. F. ALIM. 1 SALIDA 2	La Salida nº. 2 de la Fuente está cortocircuitada	Los equipos conectados a la Salida 2 no funcionarán

Tabla 1 Descripción de Averías

Nivel de Acceso 2

La mayoría de las funciones de la Central están disponibles desde el Nivel de Acceso 2. Por tanto, sólo se puede manejar el sistema con la **llave** y con el **PIN de los Códigos de Usuario** (introduciendo el Código PIN o girando la llave en su cerradura).

Usando una llave Para activar el Nivel de Acceso 2: inserte la llave en su cerradura y gírela horizontalmente — el acceso se indicará con un sonido.

Para salir del Nivel de Acceso 2: gire la llave a su posición inicial y sáquela del bombín — la Central estará en el Nivel de Acceso 2 durante más de 20 segundos, emitiendo dos sonidos para indicar el fin del Nivel de Acceso 2.

Usando un PIN Para activar el Nivel de Acceso 2: ponga su Código PIN (**1234** de Fábrica): — el acceso se indicará por cinco sonidos seguidos rápidamente. Para salir del Nivel de Acceso 2: NO pulse ningún botón durante 20 segundos: el fin del Nivel de Acceso 2 se indicará por dos sonidos seguidos rápidamente.

Tiempo de Confirmación (botón Reconocim./Evacuación)

El botón **Reconocim./Evacuación** permite ampliar el Tiempo de Pre-Alarma definido para verificar una Alarma.

Si pulsa el botón **Reconocim./Evacuación**, el Tiempo de Prealarma se sustituirá por el Tiempo de Confirmación definido.

 El botón **Reconocim./Evacuación** sólo funciona en la fase de Prealarma (LED **Pre-alarma ON**).

Para activar la fase del **Tiempo Confirmación**:

1. Ponga el Código PIN o gire la llave en su cerradura (Nivel de Acceso 2).
2. Mantenga pulsado el botón **Reconocim./Evacuación durante al menos 5 segundos**: el LED **Reconocim./Evacuación** se encenderá para indicar que el Tiempo de Confirmación está transcurriendo.

 El Tiempo de Confirmación sólo se puede aplicar una vez.

Evacuación (botón Reconocim./Evacuación)

Puede usar también para activar una Alarma de Evacuación el botón **Reconocim./Evacuación**.

Para activar una ALARMA cuando la Central está en **Pre-alarma** (LED **Pre-alarma ON**), mantenga pulsado el botón **Reconocim./Evacuación al menos 5 segundos**.

Para activar una Alarma cuando la Central está en el estado de **Reposo**:

1. Ponga el Código PIN o gire la llave en su cerradura (Nivel de Acceso 2).
2. Pulse el botón **Reconocim./Evacuación durante al menos 5 segundos**.

Silencio

El botón **Silencio** permite detener los dispositivos de señalización. Para silenciar los dispositivos de señalización:

1. Ponga el Código PIN o gire la llave en su cerradura (Nivel de Acceso 2).
2. Pulse **Silencio**.

Deshabilitar

Si un detector de Alarma no está funcionando bien o causa falsas alarmas (indicadas por un parpadeo rápido del LED **Exclusión/Avería/Test**), puede deshabilitarlo pulsando el botón de la zona respectiva.

Puede deshabilitar los dispositivos de señalización (Campanas, Sirenas, Letreros, etc.) pulsando el botón **Exclus./Avería NAC**, y deshabilite el Marcador pulsando el botón **Exclus./Avería Transmisor**.

 Los dispositivos deshabilitados no funcionarán en caso de fuego.

Reset

El botón **Reset** permite Resetear la Central (detiene los dispositivos de señalización, resetea los detectores y borra la memoria). Para Resetear la Central:

1. Ponga el Código PIN o gire la llave en su cerradura (Nivel de Acceso 2).
2. Pulse **Reset**.

 Si quiere **Resetear** la Central después de una **ALARMA** (incluso en una zona), debe primero pulsar el botón de **Silencio**.

Test

El botón de **Zonas en Test** permite comprobar el funcionamiento de los LEDs de la Central y del Zumbador.

Módulo de Extinción

Esta Central está equipada con un Módulo de Extinción para extinguir fuegos (se pueden poner hasta 2 Módulos de Extinción en las Centrales CFD4824). Estos dispositivos se han diseñado especialmente para reducir la activación innecesaria del agente extintor.

En caso de Fuego, los dispositivos de Extinción se activarán cuando finalice el Tiempo de Pre-Extinción programado.

Los dispositivos de apagado también pueden activarse mediante uno de los pulsadores puestos por su instalador.

En este caso puede darse un tiempo de Pre-extinción diferente (ver el capítulo Programación desde un PC).

■ Fase de Pre-extinción

Si ocurren las condiciones de extinción programadas (por el instalador), el Módulo de Extinción generará la fase de Pre-extinción que se indicará por:

- los dispositivos de señalización respectivos;
- el encendido del LED **ON Pre-Extinción**;
- del Zumbador.

El Módulo de Extinción activará los dispositivos de Extinción del Fuego cuando finalice el Tiempo de Pre-extinción.

La fase de Pre-extinción permite comprobar si es realmente necesario el uso de los dispositivos de Extinción y Evacuación.

Puede finalizar esta fase pulsando:

- cualquier pulsador de "Corte de Extinción" (puesto por su instalador).

■ Fase de Extinción

El Módulo de Extinción activará los dispositivos de Extinción del Fuego cuando termine la Fase de Pre-extinción.

La Fase de Extinción se indicará por:

- el LED **ON Electroválvula** encendido;
- los dispositivos puestos por su instalador;
- del Zumbador.

El evento **SAL. EV ACTIVADA**, y los detalles respectivos se grabarán en la Memoria de Eventos (**MÓD. EXTINC. 1** o **MOD. EXTINC. 2**).

La fase de Extinción funcionará durante el Tiempo de Extinción definido o hasta que se resetee la Central.

■ Extinción Manual

El Módulo de Extinción se puede activar desde pulsadores manuales (pregunte a su instalador).

La activación Manual del Módulo de Extinción se indica por:

- el LED **ON Extinc. Manual** encendido;
- un mensaje en el the display similar al siguiente:



```
MOD. EXTINCION 1
MANUAL ACTIVADA
```

- del Zumbador.

 Si activa el Módulo de Extinción manualmente, la Central generará una Alarma.

 La central **NO** lleva a cabo la Pre-extinción y la Extinción en caso de avería en la Salida PR o en la Salida IE.

■ Deshabilitado Extinción

El botón **Deshabilitado Extinción** permite inhibir/permitir la activación de la extinción.

 El botón **Deshabilitado Extinción** sólo se puede usar durante el Nivel 2 de la Central.

La exclusión de la extinción se indicará por:

- el LED **Deshabilitado Extinción** encendido;
- el LED **Exclus.** encendido

El evento **DISAB.USCITE**, y los detalles respectivos se grabarán en la Memoria de Eventos (**MÓD. EXTINC. 1** o **MOD. EXTINC. 2**).

Si la extinción se excluye cuando el Módulo de Extinción está en reposo, el Módulo de Extinción **NO** podrá ser activado.

■ Deshabilitado Extinción Manual

El botón **Deshabilitado Extinción Manual** permite inhibir/permitir la activación de la extinción mediante los pulsadores puestos por su instalador.

 El botón **Deshabilitado Extinción Manual** sólo se puede usar durante el Nivel 2 de la Central.

La exclusión de la extinción manual se indicará por:

- el LED **Deshabilitado Extinción Manual** encendido;
- el LED **Exclus.** encendido.

■ Deshabilitado Extinción Automática

El botón **Deshabilitado Extinción Automática** permite inhibir/permitir la activación de la extinción mediante los detectores puestos por su instalador.

 El botón **Deshabilitado Extinción Automática** sólo se puede usar durante el Nivel 2 de la Central.

La exclusión de la extinción automática se indicará por:

- el LED **Deshabilitado Extinción Automática** encendido;
- el LED **Exclus.** encendido

EVENTOS	DETALLES	DESCRIPCIÓN
ALARMA DE ZONA	Zona n°. + Descripción	La zona correspondiente está en alarma
AUTOMAT. ACTIVA	Mod. Extinción n°.	La Extinción Automática del Módulo de Ext. n°. se ha rehabilitado
AVERIA BATERIA	Ninguno	Baterías de la Central vacías, funcionando mal o desconectadas
AVERIA BATERIA	Fuente Alimentac. n°.	Baterías de Fuente Alimentación n°. vacías o desconectadas
AVERIA CARGA BAT	Fuente Alimentac. n°.	El Cargador de la Fuente Alimentación n°. no funciona bien
AVERIA de TIERRA	Ninguno	La Central tiene una derivación a Tierra
AVERIA ENTR. IE	Mod. Extinción n°.	La entrada IE del Mód. de Extinción n°. está en corto o abierto
AVERIA ENTRADAEM	Mod. Extinción n°.	La entrada EM del Mód Extinción n°. está en corto o abierta
AVERIA NAC1	Ninguno	Las conexiones del dispositivo de alarma están abiertas/ en corto
AVERIA NAC2	Ninguno	Las conexiones del dispositivo de alarma están abiertas/ en corto
AVERIA PERIFERIC	Tipo de Periférico y n°.	El dispositivo correspondiente está perdido o averiado
AVERIA RED	Ninguno/Fue. Alim. n°.	Avería de la Red en la Central/Fuente de Alimentación n°.
AVERIA SALIDA DL	Ninguno	Las conexiones del Marcador están interrumpidas o en corto
AVERIA SALIDA EV	Mod. Extinción n°.	La Salida EV del Mód. de Extinción n°. está en corto o abierta
AVERIA SALIDA PR	Mod. Extinción n°.	La salida PR del Mod. Extinción n°. está en corto o abierta
AVERIA SALIDA24R	Ninguno	La Salida 24R está en cortocircuito
AVERIA SALIDA24V	Ninguno	La Salida 24V está en cortocircuito
BAJA BATERIA	Fuente Alimentac. n°.	Baterías de Fuente Alimentación n°. bajas
BATERIA DESCONEC	Fuente Alimentac. n°.	Las Baterías de la Fuente Alimentación. n°. desconectadas
BATERIA RECONNECT	Fuente Alimentac. n°.	Baterías de Fuente Alimentación n°. se han restaurado
BUZZER SILENCIAD	Ninguno	Se ha deshabilitado el Zumbador
CONECTOR DESCO.	Fuente Alimentac. n°.	El conector de la Fuente de Alimen. n°. está desconectado
CONECTOR RECO.	Fuente Alimentac. n°.	El conector de la Fuente de Alimen. n°. se ha restaurad
CONFIRMACION	Ninguno	Confirmación realizada
CORTO SALIDA 1	Fuente Alimentac. n°.	La Salida O1 de la Fuente de Alimen. n° se ha cortocircuitado
CORTO SALIDA 2	Fuente Alimentac. n°.	La Salida O2 de la Fuente de Alimen. n° se ha cortocircuitado
DESHAB. AUTOMAT	Mod. Extinción n°.	La Extinción Automática del Mód. Ext. n°. se ha deshabilitado
DETECTOR PERDIDO	Zona n°. + Descripción	El detector conectado a la zona correspondiente no funciona
EM ACTIVADA	Mod. Extinción n°.	La entrada EM del Mód de Extinción n°. se ha activado
EVACUACION	Ninguno	Se ha activado la Evacuación
IE ACTIVADA	Mod. Extinción n°.	La entrada IE del Mód. de Extinción n°. ha sido activado
MANUAL ACTIVA	Mod. Extinción n°.	La entrada EM del Mód. de Extinción n°. ha sido rehabilitada
MANUAL ANULADA	Mod. Extinción n°.	La entrada EM del Mód. Extinción n°. ha sido deshabilitada
MARCADOR ACTIVAD	Ninguno	Se ha activado la Salida del Marcador
MODO	Noche/Día	La Central ha cambiado del Modo Noche al Modo Día
PREALARMA D ZONA	Zona n°. + Descripción	La Zona correspondiente está en Pre-alarma
PS ACTIVADA	Mod. Extinción n°.	La Entrada PS del Mod. de Extinción n°. está funcionando
AVERIA ENTR. PS	Mod. Extinción n°.	La Entrada PS del Mod. Extinción n°. está en corto o abierto
PS ACTIVADA	Mod. Extinción n°.	La entrada PS del Mód de Extinción n° está funcionando
RESET	Ninguno	Reset realizado
REST AVERIA ZONA	Zona n°. + Descripción	La Zona correspondiente se ha restaurado
REST. AVERIA 24V	Ninguno	La Salida 24V ha sido restaurada
REST. AVERIA DL	Ninguno	Se han restaurado las conexiones del Marcador
REST. AVERIA GND	Ninguno	La avería de Tierra de la Central se ha restaurado
REST. BATERIA	Fuente Alimentac. n°.	Baterías de Fuente Alimentación n°. vacías o desconectadas
REST. BATERIA	Fuente Alimentac. n°.	Baterías de Fuente Alimentación n°. se han restaurado
REST. CARGA BATE	Fuente Alimentac. n°.	El Cargador de la Fuente Alimentación n°. se ha restaurado
REST. ENTRADA EM	Mod. Extinción n°.	La entrada EM del Mód de Extinción n°. se ha restaurado
REST. ENTRADA IE	Mod. Extinción n°.	La entrada IE del Mód. de Extinción n°. se ha restaurado
REST. ENTRADA PS	Mod. Extinción n°.	La Entrada PS del Mod. Extinción n°. realizada
REST. NAC1	Ninguno	Conexiones del dispositivo de alarma abiertas se han restaurado
REST. NAC2	Ninguno	Conexiones del dispositivo de alarma abiertas se han restaurado
REST. PERIFERICO	Tipo de Dispositivo+N°	El dispositivo correspondiente se ha restaurado
REST. SALIDA 1	Fuente Alimentac. n°.	La Salida O1 de la Fuente de Alimentac. n° se ha restaurado
REST. SALIDA 2	Fuente Alimentac. n°.	La Salida O2 de la Fuente de Alimentac. n° se ha restaurado
REST. SALIDA 24R	Ninguno	La Salida 24R ha sido restaurada
REST. SALIDA EV	Mod. Extinción n°.	La Salida EV del Mód. de Extinción n°. se ha restaurado
REST. SALIDA PE	Mod. Extinción n°.	La Salida PR del Mod. de Extinción n°. se ha restaurado

Tabla 2 Descripciones de Eventos (Continua ...): **AE** = Extinción Hecha; **EM** = Extinción Manual; **EV** = Electroválvula; **IE** = Inhibir Extinción ; **PR** = Pre-extinción; **PS** = Presostato.

EVENTOS	DETALLES	DESCRIPCIÓN
RESTAUR. BATERIA	Ninguno	Se han restaurado las baterías de la Central
RESTAURACION	Zona n°. + Descripción	El detector de la zona correspondiente se ha restaurado
RESTAURACION RED	Ninguno	La Central/Fuente de Alimentación. n°. está alimentada con Red
SAL. EV ACTIVADA	Mod. Extinción n°.	La Salida EV del Mód. de Extinción n°. se ha activado
SAL. PE ACTIVADA	Mod. Extinción n°.	La salida PR del Mod. Extinción n°. está activada
SALIDA DL	Habilitado/Deshabilita	Se ha deshabilitado/habilitado la Salida del Marcador
SALIDAS ACTIVAS	Mod. Extinción n°.	Las salidas del Mod. Extinción PR, EV y AE están activas
SALIDAS ANULADAS	Mod. Extinción n°.	Las salidas del Mod. Extinción PR, EV y AE están deshabilitadas
SALIDAS NAC	Habilitado/Deshabilita	Una de las Salidas de alarma se han deshabilitado/habilitado
SILENCIADO	Ninguno	Silencio realizado
ZONA ABIERTA	Zona n°. + Descripción	La Zona correspondiente está abierta
ZONA ANULADA	Zona n°. + Descripción	La zona correspondiente se ha deshabilitado
ZONA EN CORTOCIR	Zona n°. + Descripción	La Zona correspondiente está cortocircuitada
ZONA OPERATIVA	Zona n°. + Descripción	La Zona correspondiente se ha rehabilitado

Tabla 2 Descripciones de Eventos : **AE** = Extinción Hecha; **EM** = Extinción Manual; **EV** = Electroválvula; **IE** = Inhibir Extinción ; **PR** = Pre-extinción; **PS** = Presostato.

Memoria de Eventos

La Memoria de Eventos de la Central puede almacenar la Hora, la Fecha y los Detalles de 50 eventos. Para ver los eventos en la Memoria, proceda como sigue.

- Desde el estado de reposo, use ∇ o \blacktriangle para ver los EVENTOS:

```
VER
MEMORIA EVENTOS
```

- Pulse **Esc** para volver atrás o pulse **Enter** para ver el último evento de la Memoria.

```
ALARMA ZONA
15:46 18/10/2004
```

La línea de arriba del display mostrará el evento (vea la columna **DESCRIPCIONES** en la Tabla 2), la de abajo muestra cuando ocurrió el evento (Hora y Fecha).

- Use ∇ o \blacktriangle para recorrer arriba y abajo la lista de eventos, use \blacktriangleright para ver los detalles del evento (vea la columna **DETALLES** en la Tabla 2).

```
ZONA 01
Almacen
```

- Repita los pasos anteriores para continuar viendo o pulse **Esc** para volver atrás.

Los LEDs de Estado

Esta sección describe los LEDs de señalización de la Central y las acciones que se realizan durante las diferentes fases de una alarma de fuego.

- Algunos LEDs indican más de un estado y, si no se dice lo contrario, funcionan como sigue:
 - ON** (encendido) indica el estado **DESHABILITADO**;
 - Un parpadeo rápido** indica una **AVERÍA**;
 - Un parpadeo lento** indica un evento de **ALARMA/AVERÍA** en memoria.

Red (verde) En funcionamiento normal este LED estará encendido. Este LED indica la presencia de alimentación de red.

Alarma Encendido indica que al menos una zona está en ALARMA (las zonas en ALARMA se pueden ver en los LEDs de **Zonas**). Durante la ALARMA, **la llave y los códigos de PIN de los Usuarios (Nivel de Acceso 2** — vea “Nivel de Acceso 2”) podrá:

- PARAR los dispositivos de señalización de Alarma Silenciable pulsando el botón **Silencio**;
- PARAR todo el proceso de ALARMA (en caso de una falsa alarma) pulsando el botón **Reset**.

- Los botones **Silencio** y **Reset** sólo se pueden usar en el Nivel de Acceso 2.

Pre-alarma Encendido indica la PREALARMA. La central generará una ALARMA cuando finalice el Tiempo de Prealarma programado. Durante la PREALARMA, **la llave y los códigos de PIN de los Usuarios (Nivel de Acceso 2** — vea “Nivel de Acceso 2”) podrá:

- AMPLIAR el Tiempo de Pre-alarma (para verificar la alarma) pulsando el botón **Reconocim./Evacuación** durante **AL MENOS 5 segundos**;
- ACTIVE una Evacuación pulsando el botón **Reconocim./Evacuación** durante **AL MENOS 5 segundos**;

- PARAR la señalización de Alarma Silenciable e interrumpir el Tiempo de Pre-alarma pulsando el botón **Silencio**;
- PARAR todo el proceso de ALARMA (en caso de una falsa alarma) pulsando el botón **Reset**.
- PARAR los equipos de extinción (p.e. Rociadores, etc.) pulsando el botón **Deshabilitado Extinción** de la Central o cualquier **pulsador de Corte de Extinción** puesto en la instalación.

👉 *Los botones **Reconocim./Evacuación, Silencio** y **Reset** sólo se pueden usar en Nivel de Acceso 2.*

Test Encendido indica que al menos una zona está en Test. Las zonas en estado de Test se pueden ver en los LEDs **Exclusión/Avería/Test**.

Exclusión Encendido indica que al menos una zona se ha DESHABILITADO, por tanto, no podrán generar ALARMAS. Las zonas DESHABILITADAS se pueden ver en los LEDs de **Zonas**.

Transmisor Encendido indica que el Marcador se ha activado.

Red (verde) APAGADO indica Avería de Red. La Avería de Red se puede deber a un apagón de la zona, si éste no es el caso, llame a su instalador. **IMPORTANTE:** La Central se alimentará mediante las baterías durante el apagón, sin embargo, si la avería de red dura muchas horas las baterías se pueden descargar.

Avería Encendido indica que se han detectado una o más averías. Los tipos de averías se pueden ver en los LEDs respectivos.

Micro Encendido indica que la central se ha bloqueado. Llame a su instalador.

24V/24R Un parpadeo rápido indica que hay cortocircuito. Llame a su instalador.

Batería Encendido indica que las baterías están bajas o desconectadas, por tanto, en caso de un apagón no podrán alimentar la central. Permita que las baterías se recarguen durante varias horas y si la avería continúa, debe llamar al instalador.

Tierra Encendido indica una avería de Tierra. Llame a su instalador.

Periféricos Un parpadeo rápido indica que hay una avería de comunicación con los periféricos (módulo Expansor, módulo de Extinción, módulo LCD, Repetidor, Fuente de Alimentación). Llame a su instalador.

Red (ámbar) Normalmente apagado. Este LED se encenderá en **Avería de Red**. El evento de Avería de Red en Memoria se indica con un parpadeo lento.

Silencio Encendido indica que los equipos de señalización de Alarma se han silenciado mediante el botón Silencio. Para rehabilitar los dispositivos pulse de nuevo el botón **Silencio**. Los dispositivos silenciados se rehabilitarán automáticamente en caso de una nueva ALARMA.

👉 *El botón **Silencio** sólo se puede usar en el Nivel de Acceso 2.*

Reconocimiento/Evacuación Encendido indica que el tiempo de Confirmación programado está transcurriendo.

Reset Encendido indica que no se puede realizar el Reset: pulse el botón **Silencio**.

👉 *El botón **Reset** sólo se puede usar en el Nivel de Acceso 2.*

Modo Noche Encendido indica que la central funciona en Modo NOCHE.

Si se pulsa el botón **Silencio** en el modo NOCHE — el estado de SILENCIO se mantendrá durante el **Tiempo de Silencio en Modo Noche** programado.

APAGADO indica que la central funciona en Modo DÍA. Si se pulsa el botón **Silencio** en el Modo DÍA — el estado de SILENCIO se mantendrá hasta que se pulse de nuevo el botón **Silencio**.

👉 *El botón **Silencio** sólo se puede usar en el Nivel de Acceso 2.*

Exclusión/Avería NAC Encendido indica que los equipos de señalización de Fuego SUPERVISADOS/SILENCIABLES se han DESHABILITADO.

Un parpadeo rápido indica que los equipos de señalización de fuego SUPERVISADOS /SILENCIABLES no funcionarán. Llame a su instalador.

Exclusión/Avería Transmisor Encendido indica que el Marcador se ha DESHABILITADO.

Un parpadeo rápido indica que el MARCADOR no funcionará. Llame a su instalador.

Zonas Encendido indica que la zona correspondiente está en ALARMA. ¡Verifique la Alarma!

En caso de fuego, ACTIVE la Evacuación pulsando el botón **Reconocim./Evacuación** durante **AL MENOS 5 segundos**.

En caso de una Falsa Alarma, pulse el botón **Reset** para borrar el estado de Alarma.

👉 *El botón **Reset** sólo se puede usar en el Nivel de Acceso 2.*

Exclusión/Avería/Test Encendido indica que la zona correspondiente se ha DESHABILITADO mediante el botón respectivo, por tanto, no podrá generar ALARMAS.

Un parpadeo rápido indica Avería. Llame a su instalador.

AE Salida de Extinción Activada, Silenciable. Indica la "Extinción Activada".

Principios de funcionamiento

- Reposo: negativo a 0 V en el terminal [+]; positivo a 27,6 V en el terminal [-].
- Activada: positivo a 27,6 V en el terminal [+]; negativo a 0 V en el terminal [-].

☞ Para el correcto funcionamiento de la salida, es necesario conectar la Resistencia de Fin de Línea, como se indica la Figura 19 a página 33.

La Salida AE puede soportar hasta 1 A.
La Salida AE se activará cuando se inicie la fase de Extinción.

☞ En el supuesto de cortocircuito o falta de alimentación en la salida AE, dicha salida no se activará.

PE Prolongación Emergencia. Esta salida se pone al negativo al activarse la entrada Inhibición Extinción.

La Salida PE puede soportar hasta 0,1 A.

Cableado del Sistema

☞ Use sólo cable apantallado para todas las conexiones, con un extremo de la malla conectado al terminal negativo de la Central y el otro al aire.

⚠ El cable de Red (230 V) debe canalizarse separadamente del cableado de Baja Tensión (24 V). Todo el cableado se debe conectar de tal manera que se evite el contacto con otra instalación eléctrica y componentes.

Conexión de los Detectores de Fuego

Esta Central soporta Detectores de Fuego Convencionales (por ejemplo, equipos que operan en modo de contactos abiertos durante el estado de reposo y con resistencias durante el estado de Alarma).

☞ NO conecte más de 30 dispositivos en cada zona.

Conecte Detectores de Fuego Convencionales como indica la Figura 14.

Principios de funcionamiento

- Los terminales **L1** y **L2**, respectivamente, son los terminales de entrada y salida de alimentación del detector (estos terminales están unidos cuando el detector se pone en su base y se desconectan cuando se quita);
- el terminal **L** — el terminal de alimentación negativa del detector;
- Resistencia Fin de Línea **109** — se conecta entre los terminales **L1** y **L** del último detector. La RFL permite al sistema comprobar la continuidad y detectar los cortocircuitos;
- Diodos **110** — necesarios si se habilita la opción **Anular Detectores Perdidos** (más detalles en el siguiente párrafo).

☞ Conecte los terminales de las zonas no usadas a negativo con una resistencia de 3900 ohm, 1/4 W.

La Central y los Módulos Expansores tienen suficientes resistencias de 3900 ohm, 1/4 W para balancear sus zonas. Esta Central también acepta detectores de Fuego con Salidas de Alarma Normalmente Abiertas, como muestra la Figura 15.

Conecte una resistencia de 680 ohm (**111**) en serie con el contacto Normalmente Abierto y luego conecte esta serie al terminal de la zona.

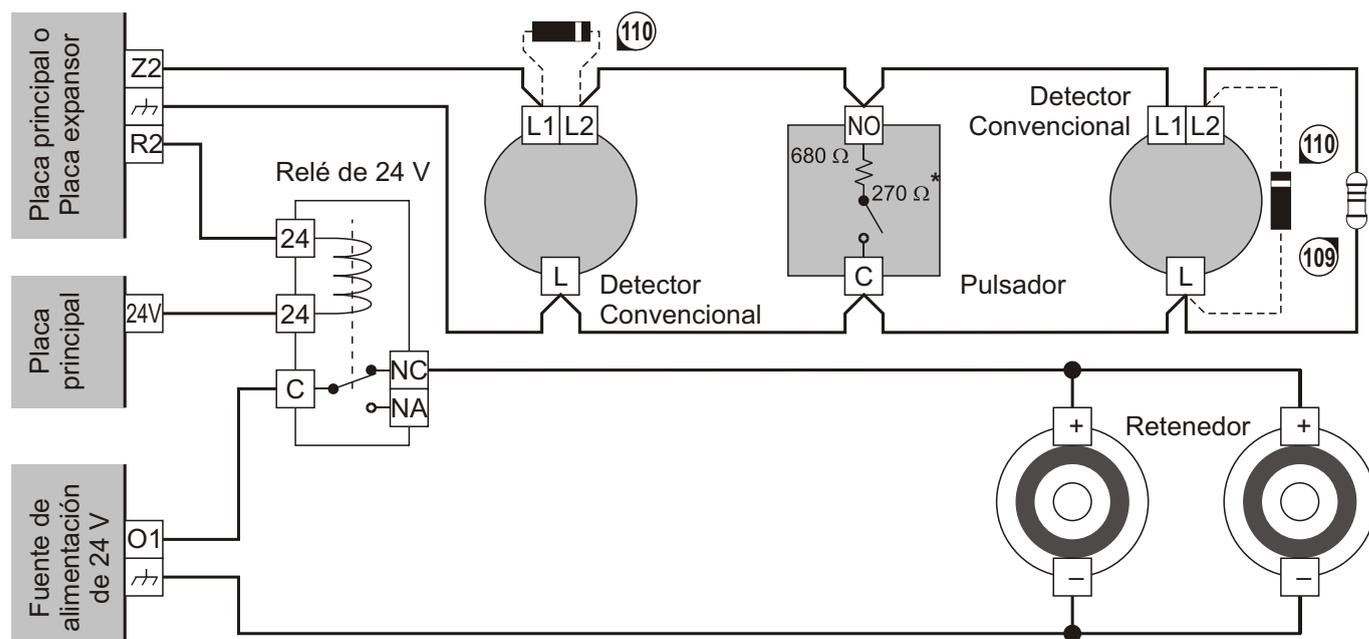


Figura 14 Conexión de 3 equipos de detección en una zona: **109**) Resist. Fin de Línea de 3900 ohm, 1/4 W (naranja-blanco-rojo-oro); **110**) 1N5819 Diodo (o similar) — necesario si está habilitada la opción **Anular Detectores Perdidos**; *) Resistencia del contacto del pulsador — necesaria si tiene **Pulsador Prioritario**

Anular Detectores Perdidos Si esta opción está habilitada, la zona correspondiente anulará cualquier detector no operativo (desaparecido) en la configuración del sistema, permitiendo al resto de detectores conectados a continuación de los “perdidos” funcionar normalmente.

Instrucciones de cableado para esta característica:

— Conecte los diodos **1N5819** (o similar) a los terminales de entrada y salida de alimentación de todos los detectores pero en el último conéctelo entre el terminal de salida de alimentación y el terminal negativo (vea el apartado n°. **110** en la Figura 14).

☞ Se tiene que observar la polaridad de los diodos (vea la Figura 14: la banda blanca en el apartado n°. **110** indica el cátodo).

La Central supervisa el sistema en busca de dispositivos “Perdidos” invirtiendo la polaridad (cada 60 segundos) de los terminales pertenecientes a las zonas con el atributo **Anular Detectores Perdidos** (opción HABILITADA).

☞ La inversión de la polaridad NO daña los detectores porque durante este estado, sólo hay en los terminales de alimentación del detector una tensión negativa de 0,6 V.

■ **Conexión de los Pulsadores**

Esta central acepta Pulsadores Normalmente Abiertos con resistencia de **680 ohm** en los contactos (cableados como en la Figura 14) y Pulsadores con contactos secos (**sin resistencia**) (cableados como en la Figura 15).

Instrucciones de cableado

Conecte una resistencia de **680 ohm** (**112**) en serie con el contacto Normalmente Abierto y luego conecte esta serie al terminal de zona.

Si el Pulsador es el último dispositivo de la zona, conecte la RFL (**109**) a los terminales NO y C.

Pulsador Prioritario Si está la zona correspondiente discriminará entre alarmas provocadas por Detectores y provocadas por los Pulsadores. En el evento de alarma de un Pulsador, la Central generará una alarma instantánea independientemente del modo de operación del sistema (Modo Día o Noche).

Instrucciones de cableado para esta característica:

Use Pulsadores con contactos de resistencia de **270 ohm**, o conecte una resistencia en serie de **270 ohm** al contacto seco de un Pulsador sin resistencia, como muestra la Figura 15 (**111**).

■ **Conexión de los Detectores de Gas**

Esta Central acepta detectores de Gas con Salidas Normalmente Abiertas (NA) y detectores de 4-20 mA.

Salida NA Conecte detectores de Gas con Salidas Normalmente Abiertas (NA) como indica la Figura 16a.

Principios de funcionamiento:

El Terminal [A] (Salida de Alarma del Detector) se conectará al terminal [-] cuando la concentración de gas en la zona exceda el valor de seguridad preseleccionado.

Descripción del cableado:

Usando una resistencia de 680 ohm (**115**), conecte el terminal [A] al de la zona.

Conecte el terminal [+] (entrada de alimentación del Detector) a la alimentación que se pueda interrumpir durante el tiempo de reset necesario (ver el terminal [24R] en la Placa Principal).

El terminal [P] indica el estado de prealarma del detector: si se desea reconocer dicho estado es necesario conectar el terminal [P] a la zona (ver la Figura 16a) con una resistencia de 820 ohm (**116**) y programar la misma zona con el atributo “Detectores de Gas NA x 2” tal como se indica en el párrafo Zonas del capítulo PROGRAMACIÓN DESDE UN PC.

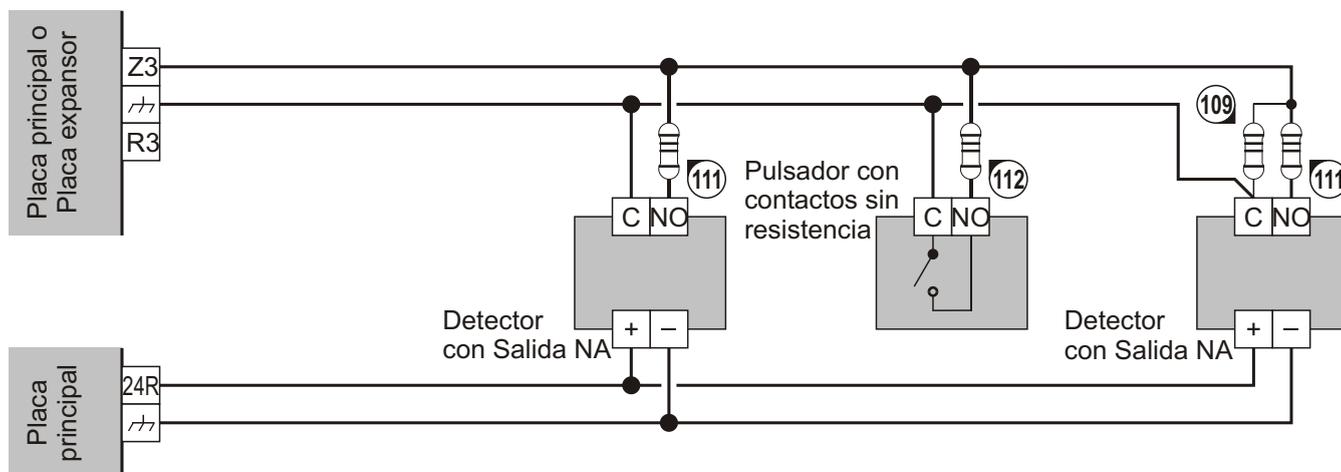


Figura 15 Conexión de 3 detectores con Salidas Normalmente Abiertas y un Pulsador con contactos sin resistencia: **109**) Resist. Fin de Línea de 3900 ohm, 1/4 W (naranja-blanco-rojo-oro); **111**) Resist. de 680 ohm; **112**) Resist. de 680 ohm (necesaria si la opción **Pulsador Prioritario** está DESHABILITADA) o de 270 ohm si la opción **Pulsador Prioritario** está HABILITADA).

☞ Si se emplea el terminal [P], la resistencia en el terminal [A] debe ser también de 820 ohm.

La Salida de Repetición de la zona se puede usar para interrumpir el flujo de gas en caso de una alarma (cablee como en la Figura 16a — vea el terminal [R4]). Si la zona Z4 genera una alarma (o pre-alarma — cuando la opción **Salida R en Pre-Alerta** está HABILITADA), el terminal [R4] dará un negativo que activará un relé que desconectará la alimentación de la Electroválvula.

☞ La alimentación de las electroválvulas tiene que provenir de una Fuente de Alimentación externa.

Detectores de Gas NA x 2 Los detectores de Gas de 4 - 20 mA se pueden conectar SÓLO a los terminales [Z1] de la Placa Principal y del Módulo Expansor, como indica la Figura 16b.

Principios de funcionamiento

La intensidad del terminal [S] varía de 4 a 20 mA según la concentración del gas presente en el área.

Descripción del cableado

El terminal [-] es el terminal de alimentación negativo. Conecte una resistencia de 470 ohm, 2 W (**113**) entre los terminales [S] y [-] del detector.

Conecte el terminal [+] (entrada de alimentación positiva) a una alimentación que se pueda interrumpir durante el tiempo de reset necesario (vea el terminal [24R] en la Placa Principal).

☞ El terminal [Z1] acepta SÓLO UN detector de Gas de 4 - 20 mA.

Si está conectando un detector de gas de 4 - 20 mA al terminal [Z1] de un Módulo Expansor, quite el Puente (62) (marcado como GAS en la placa) y HABILITE la opción de **Detector de Gas** de la zona respectiva (es decir, Zona n°. 1 de la Placa Principal, Zona n°. 9 del Módulo Expansor n°. 1, zona n°. 17 del Módulo Expansor n°. 2).

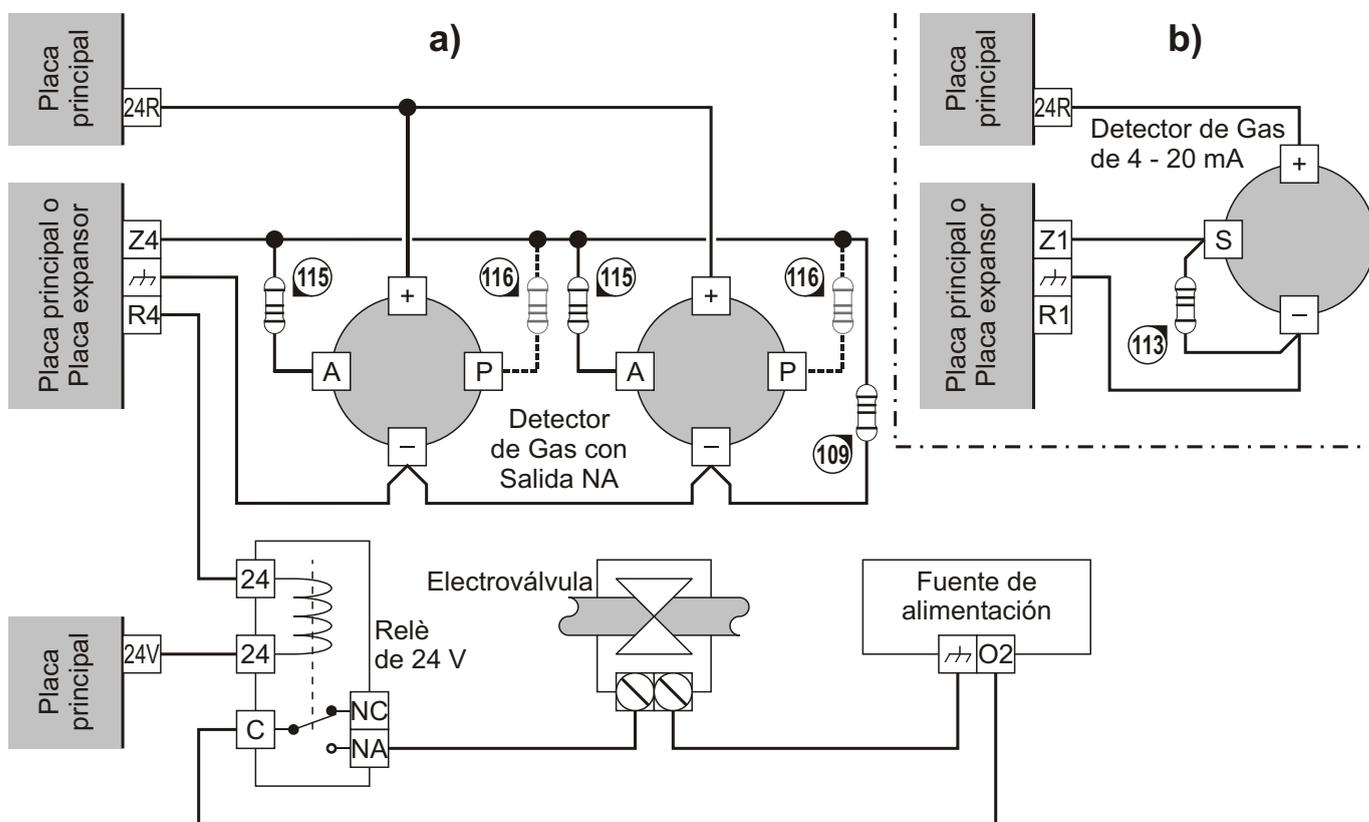


Figura 16 Conexión de un detector de Gas con Salida Normalmente Abierta (a) y un detector de Gas de 4 - 20 mA (b): **109** Resist. Fin de Línea de 3900 ohm, 1/4 W (naranja-blanco-rojo-oro); **111** Resist. de 680 ohm; **113** Resistencia de 470 ohm, 2 W; **115** Resistencia de 680 ohm si la opción "Detector de Gas NA x 2" está deshabilitada o de 820 ohm si está habilitada; **116** Resistencia de 820 ohm a conectar sólo si la opción "Detector de Gas NA x 2" está habilitada.

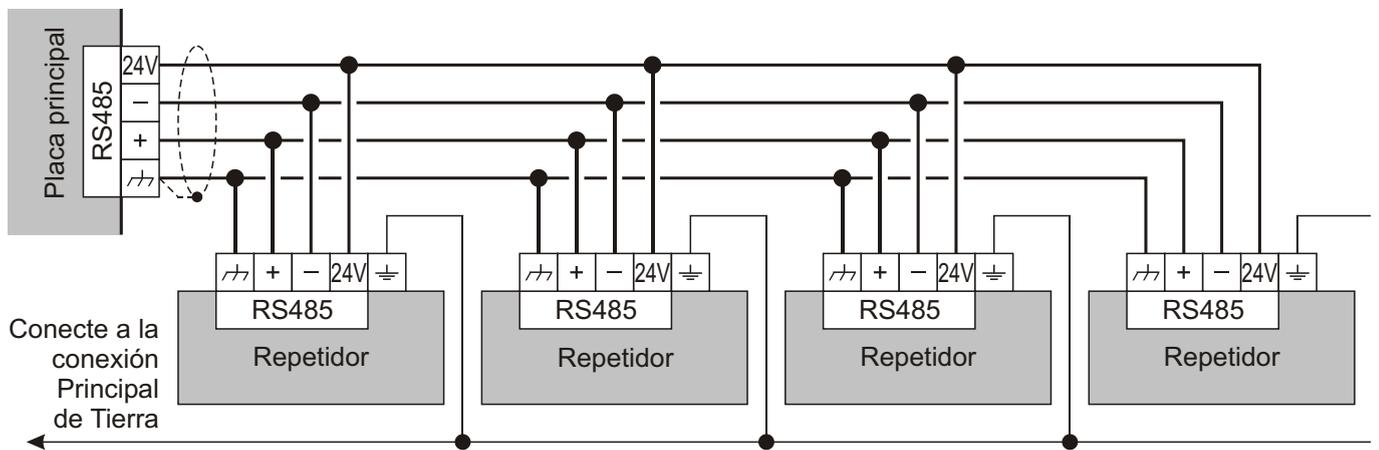


Figura 17 Conexión de los Repetidores

■ **Conexión de los Dispositivos de Señalización**

Las Salidas NAC1, NAC2 y ALARM son para conectar los dispositivos de señalización de alarma.

Los NAC1 y NAC2 se pueden definir para indicar las condiciones de pre-alarma y alarma (vea "Salidas" en "PROGRAMACIÓN DESDE UN PC").

El diagrama de cableado de la Figura 18 muestra dos pilotos estroboscópicos y el flash de una sirena exterior (terminales STROBE) conectados a NAC2 y dos campanas y el sonido de una sirena exterior (terminales HORN) conectados a NAC1. Este tipo de conexión hace posible diferenciar la indicación de pre-alarma de la de alarma.

Por ejemplo, el NAC2 no se activará durante la fase de pre-alarma, mientras que, NAC1 se activará cada 6 segundos durante 2 segundos. NAC1 y NAC2 siempre se activarán en caso de alarma.

➡ Una resistencia de **3900 ohm, 1/4 W (109)** se tiene que conectar entre los terminales [+] y [-] del último equipo conectado al NAC1 y NAC2.
Un diodo **1N4007 (114)** (o similar) se tiene que conectar entre los terminales [+] de los dispositivos conectados a NAC1 y NAC2 y los terminales [+] de dichas salidas.

■ **Conexión del Repetidor**

Conecte los terminales **24V, -, + y tierra** a los respectivos terminales de la Placa Principal de la Central, como se muestra la Figura 17.

➡ La longitud máxima de cableado conectado a los terminales del RS485 de la Central no debe exceder de **1000 metros**.

Conecte el terminal tierra del Repetidor a la conexión Principal de Tierra.

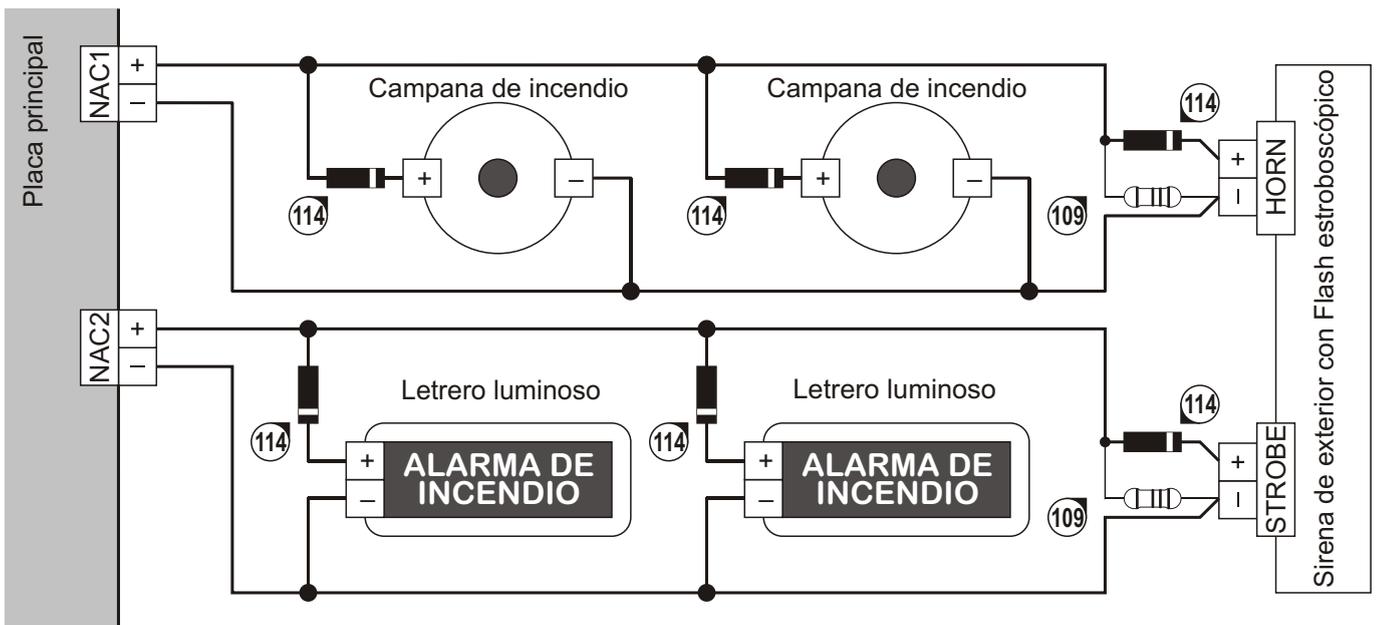


Figura 18 Conexión de dispositivos de Señalización: **109)** Resistencia Fin de Línea de 3900 ohm, 1/4 W (naranja-blanco-rojo-oro); **114)** 1N4007 Diodo o similar

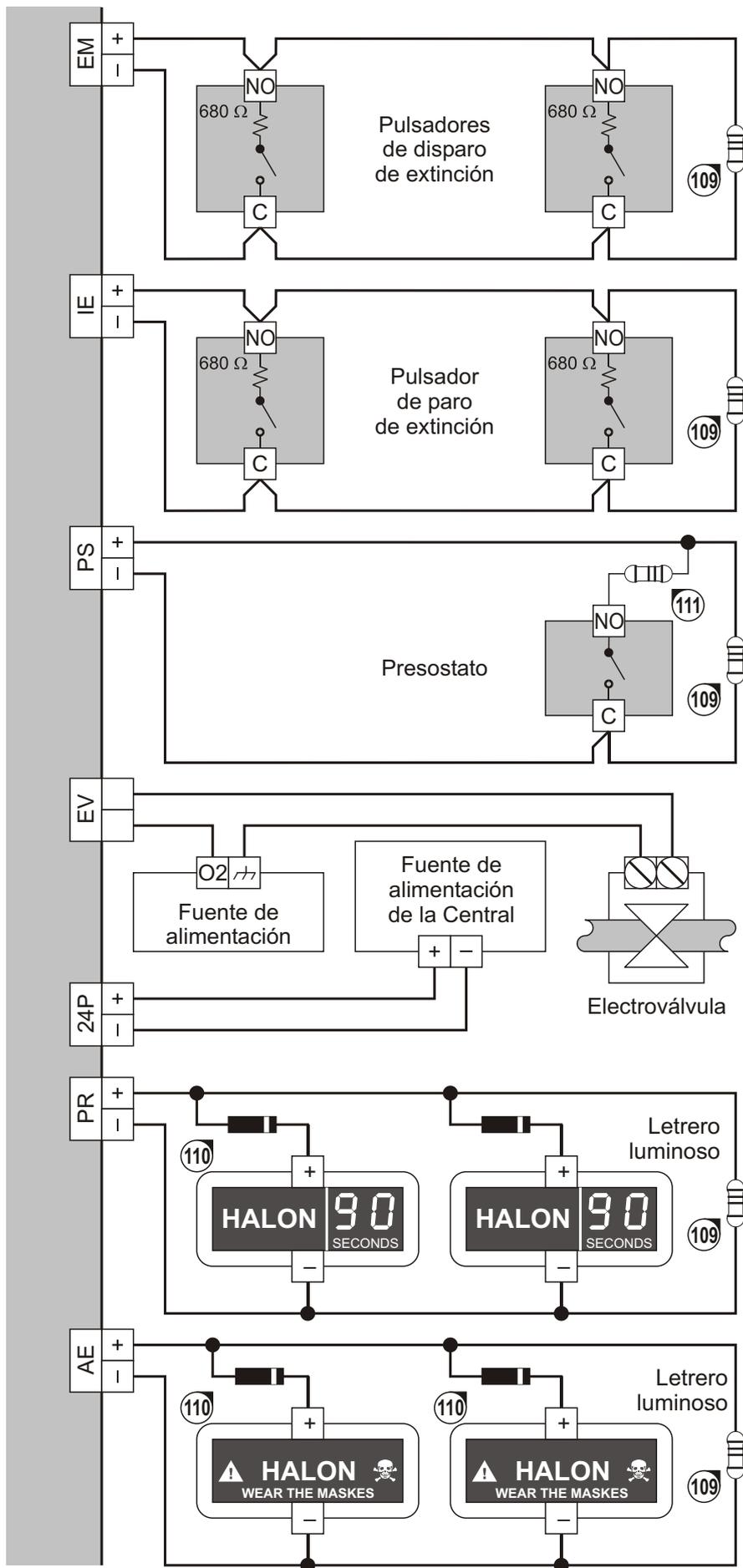


Figura 19 Conexión del Módulo de Extinción: **109** Resist. Fin de Línea de 3900 ohm, 1/4 W (naranja-blanco-rojo-oro); **110** 1N4007 Diodo o similar; **111** 680 ohm (azul-gris-marrón-oro)

■ **Conexión Módulos de Extinción**

El diagrama de conexión de la Figura 19 muestra un Módulo de Extinción conectado a la Central.

Las entradas EM (Extinción Manual) e IE (Inhibir Extinción) aceptan Pulsadores de control Normalmente Abiertos con contactos de resistencia de 680 ohm.

Descripción del cableado:

Conecte una resistencia de 3900 ohm, 1/4 W (**109**) entre el terminal [NA] y [C] del último pulsador.

La entrada PS acepta presostatos con salida Normalmente Abierta y contacto con resistencia de 680 ohm.

Descripción del cableado:

Conecte una resistencia de 680 ohm (**111**) entre uno de los terminales del presostato y el terminal [+] de la entrada PS.

Conecte (tan cerca como sea posible al último presostato conectado a la entrada PS) una resistencia de 3900 ohm, 1/4 W (**109**) en paralelo con los terminales [+] y [-] de la entrada PS.

Los Módulos de Extinción son incapaces de suministrar la corriente que necesitan las Electroválvulas, por tanto, es necesario instalar una Fuente externa.

Descripción del cableado:

El Módulo de Extinción es incapaz de alimentar las Salidas PR y AE, por tanto, será necesario conectar la entrada 24P a la Fuente de alimentación de la Central o a una fuente externa.

La salida PR (Pre-Extinción) y AE (Extinción Activada) acepta equipos de señalización que funcionen a 24V.

Descripción del cableado:

Conecte (tan cerca como sea posible al último dispositivo conectado a la salida) una resistencia de 3900 ohm, 1/4 W (**109**) en paralelo en los terminales [+] y [-] de la salida.

Conecte un diodo 1N4007 o similar, entre las entradas positivas de los dispositivos conectados a los terminales PR y AE y los terminales [+] de dichas salidas.

Conexión de un marcador telefónico

La Figura 21 muestra un ejemplo de conexión para la activación de un avisador telefónico: se supone que el avisador se active al poner al negativo el terminal L1.

Conexión de la Alimentación

Los circuitos de alimentación de esta central cumplen con la norma EN54-4.

⚠ Para cumplir con las Normativas de Seguridad en vigor, la alimentación tiene que estar equipada con un aislador bipolar de protección contra sobretensiones y cortocircuitos a Tierra (por ejemplo, interruptor magnetotérmico).

Esta Central se alimenta de la Red (230V/50 Hz) con una Fuente conmutada ubicada dentro de la caja. La central **CFD4800** aloja dos baterías 12 V, 7 Ah mientras que la central **CFD4824** aloja dos baterías de 12 V, 17 Ah para alimentarla durante una avería de alimentación. La memoria no volátil mantendrá siempre toda la programación.

En caso de Avería de Alimentación, el:

- LED VERDE de Red se APAGARÁ
- LED ÁMBAR de Red se ENCENDERÁ

La central supervisará las baterías continuamente, (vea **Test Estático** y **Test Dinámico**).

Test Estático El Test Estático supervisa la carga de baterías durante la avería de alimentación. En caso de **baja batería** (menos de 22,8 V), el LED de **Batería** se encenderá. Si esto ocurre, la alimentación tiene que restaurarse antes de que se descarguen las baterías, porque sino, el sistema se apagará.

La restauración de baja batería (más de 24,6 V) se indicará con un parpadeo del LED de **Batería** (Memoria).

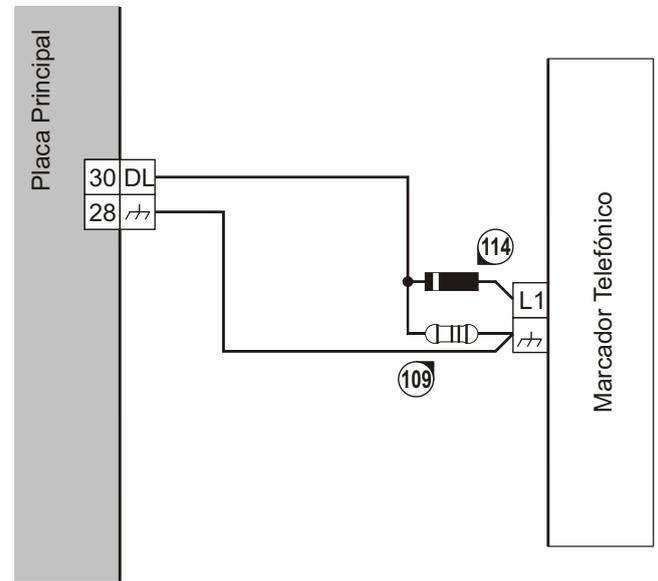


Figura 21 Conexión de un marcador telefónico: **109** Resistencia de Fin de Línea de 3900 ohm, 1/4W (naranja-blanco-rojo-oro); **114** Diodo 1N4007 o equivalente

Test Dinámico El Test Dinámico supervisa la capacidad de funcionamiento de las baterías. En caso de que el Test falle (baterías no coinciden con las necesidades del Test) el LED de **Batería** se encenderá.

Si esto ocurre, las baterías de apoyo tienen que cambiarse inmediatamente, de otra forma, el sistema será incapaz de funcionar en caso de una avería de alimentación (apagón).

La restauración del fallo de batería se indicará con un parpadeo del LED de **Batería** (Memoria).

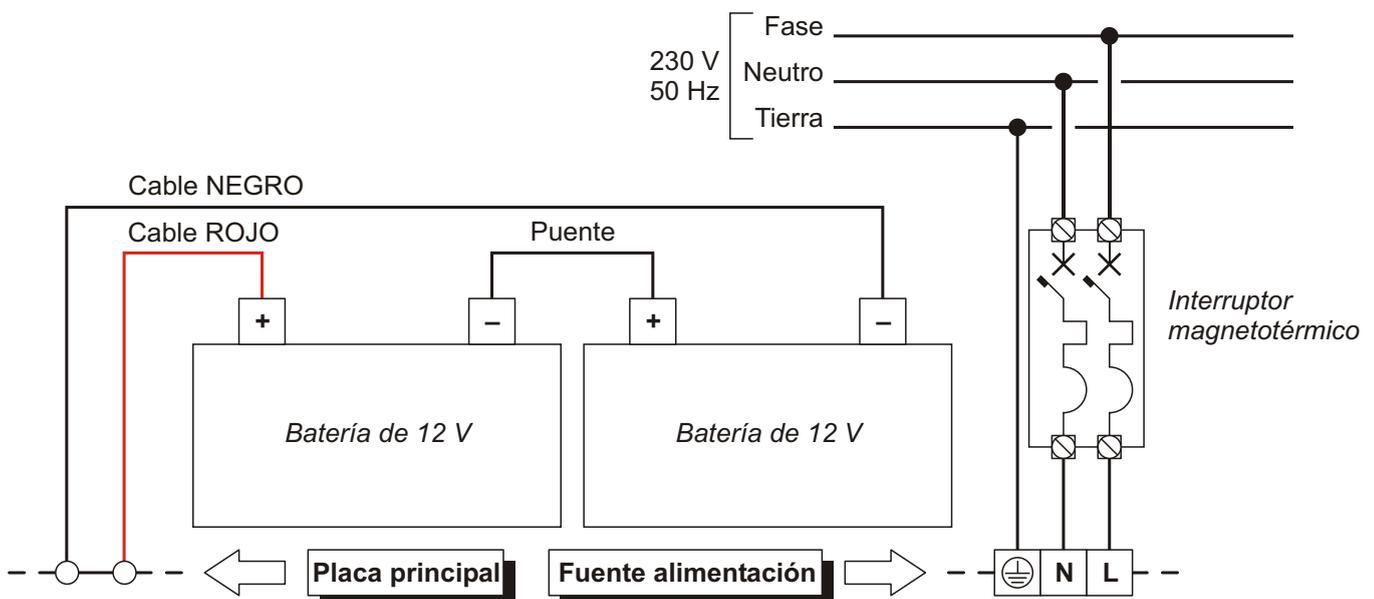


Figura 20 Conexión de la Alimentación

■ Conexión de la Alimentación

Siga cuidadosamente los siguientes pasos (vea las figuras en las páginas 12, 14, 18 y 19).

1. Aloje las baterías de apoyo **20** en su ubicación.
2. Use el Puente (incluido) para conectar las baterías en serie.
3. Observe la polaridad de las baterías y conecte los terminales de las baterías a sus cables **60**.

 Si está conectando baterías de 17 Ah, debe sustituir el cable **60** y los faston de conexión.

 **CFD4824:** Use baterías de 17 Ah @ 12 V YUASA NP 17-12 FR;
CFD4800: Use baterías de 7Ah @ 12 V YUASA NP7-12 FR; o similar con clase de inflamabilidad del tipo UL94-V2 (o superior).

4. Conecte el cable de **Tierra** al terminal [⊕] de los terminales **53** de la Fuente.
5. Conecte el cable del **Neutro** al terminal [N] y el cable de **Fase** al terminal [L] en los terminales **53** de la Fuente.

 La Central se reseteará al darle alimentación.

 **NO permita que el cable de alimentación pase junto con otro tipo de cableado (vea la Figura 22a). El cable de alimentación se debe canalizar como se muestra en la Figura 22c y sujételo firmemente a la caja mediante una brida (vea la Figura 22b).**

■ Sonda Térmica

Esta Central soporta una sonda térmica **KST**. La sonda optimizará el proceso de la carga de la batería regulando la tensión de la carga en función de la temperatura de la batería.

Siga cuidadosamente las siguientes instrucciones (vea las figuras de las páginas 12, 14, 18 y 19):

1. Conecte la sonda **24** al conector **38** de la Placa Principal de la Central.
2. Fije la sonda a una de las baterías, de tal forma que se obtenga una buena transferencia de calor.
3. Mida la temperatura de la sonda.
4. Use el gráfico de la Figura 23 y/o la Tabla 3 para averiguar el valor (en función de la temperatura de la batería) al que hay que regular la salida de tensión de la Fuente.
5. Use el potenciómetro **51** para ajustar la tensión del terminal **52** de la placa al valor requerido.

 Para verificar la eficiencia de las baterías, la tarjeta medirá su resistencia interna. Para que estas medidas no se vean alteradas, se deberán utilizar siempre los cables suministrados; cables de longitud superior y con sección insuficiente pueden simular condiciones de batería ineficiente erróneas."

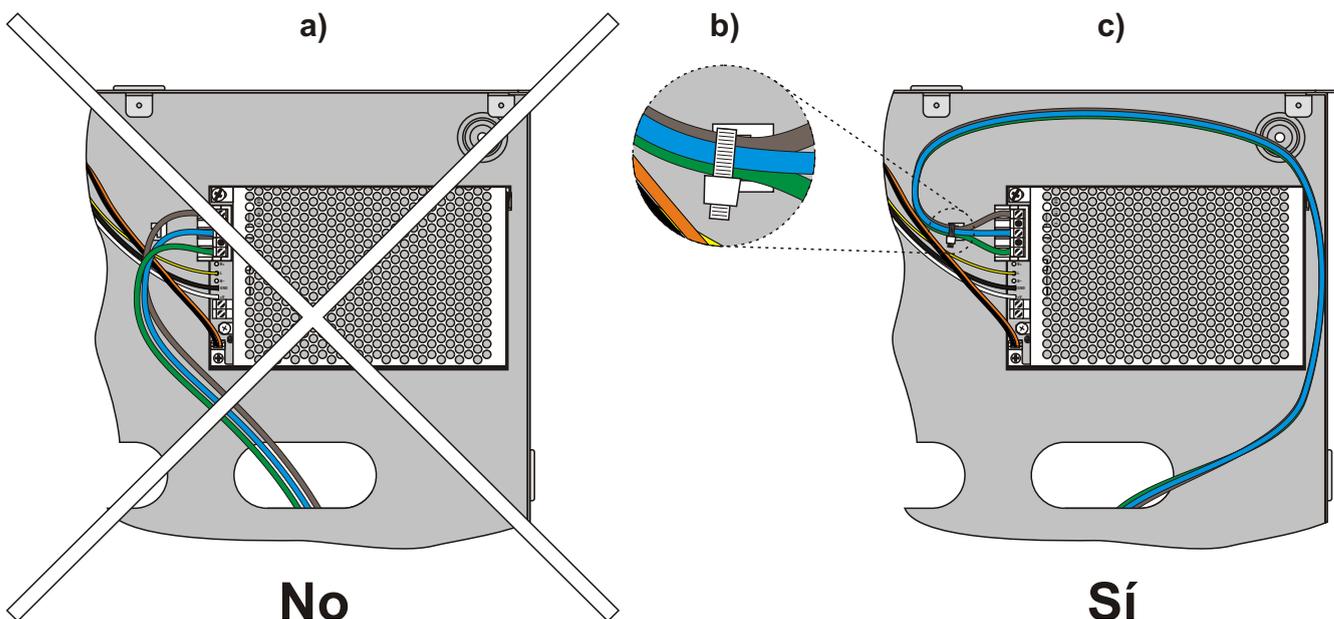


Figura 22

Mantenimiento

Las siguientes operaciones tienen que hacerse regularmente.

A Usando una paño húmedo (NO USE NINGÚN TIPO DE DISOLVENTE), quite el polvo de la caja de la central.

B Use el botón de **Zonas en Test** para comprobar que los LEDs y el zumbador funcionan correctamente.

C Asegúrese que las baterías están suficientemente cargadas y funcionan bien. Si no, cámbielas inmediatamente.

D Asegúrese que todos los cables y conexiones estén intactos.

E Asegúrese que no haya objetos “extraños” dentro de la caja de la central.

 Los Puntos **A** y **B** los pueden realizar los usuarios. Los puntos **C**, **D** y **E** los deben realizar sólo personal cualificado.

Prueba del Módulo de Extinción

El Módulo de Extinción puede probarse como se indica a continuación.

1. Cuando la central esté en el Nivel 1, provoque la activación del Módulo de Extinción.
2. Compruebe el correcto funcionamiento del Módulo de Extinción.
3. Teclee el **Código de Fin de Extinción** (ver “Central” en el capítulo “PROGRAMACIÓN DESDE UN PC”) y luego pulse el botón **Deshabilitado Extinción** para terminar el Tiempo de Extinción.

 La introducción del **Código de Fin de Extinción** se indica mediante 5 pitidos seguidos. La introducción del **Código de Fin de Extinción** sólo es posible a nivel de acceso 1. Tras 20 segundos el **Código de Fin de Extinción** ya no tendrá ningún efecto (doble pitido)

4. Compruebe la desactivación de la salida EV.

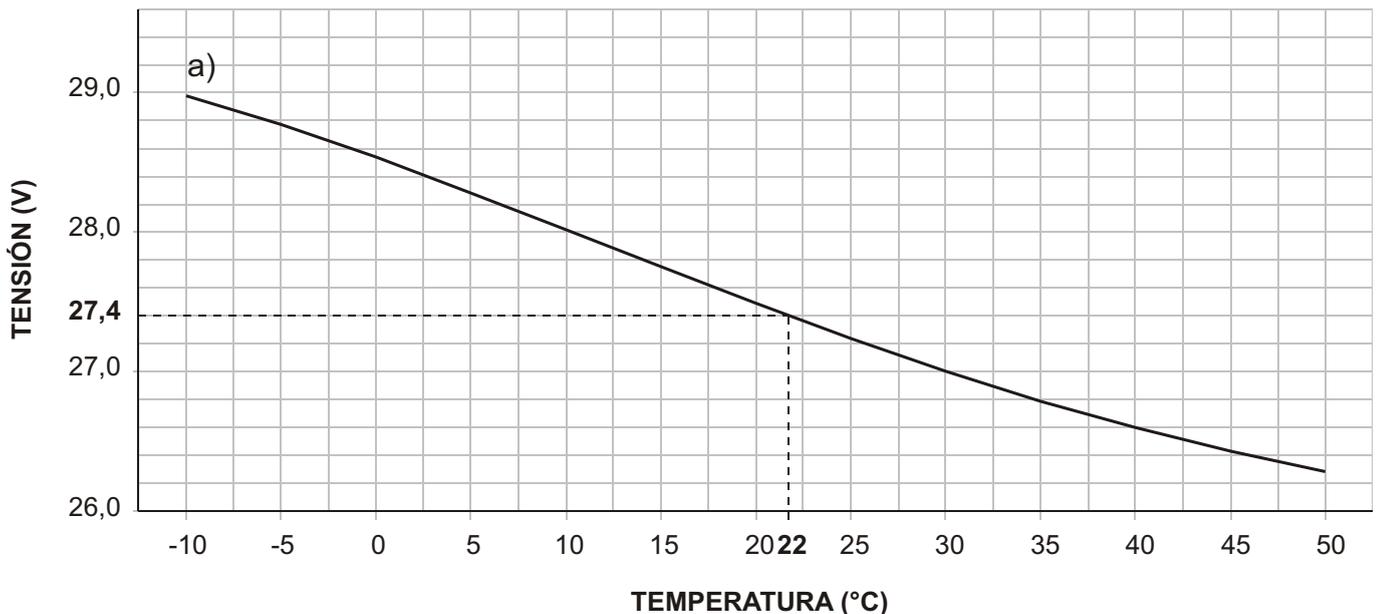


Figura 23 Gráfico de Tensión de Salida de la Fuente de Alimentación. Para averiguar la Tensión de Salida use el gráfico: — indique la temperatura de la sonda en el eje **TEMPERATURA (°C)**; trace una línea desde el valor de la temperatura a la curva **a)**; trace una línea desde este punto de intersección hacia el eje de **TENSIÓN (V)**; ajuste la Salida de Tensión de la Fuente con el valor resultante. Por ejemplo, si la temperatura de la Sonda es 22 °C, la Salida de Tensión de la Fuente se debe ajustar a 27,4 V.

TEMPERATURA (°C)	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
TENSIÓN (V)	29.0	28.8	28.6	28.2	28.0	27.8	27.4	27.2	27.0	26.8	26.6	26.4	26.2

Tabla 3 Tabla de Tensión de Salida de la Fuente de Alimentación. Para averiguar la Tensión de Salida use la Tabla: — seleccione el valor más próximo a la temperatura de la Sonda en la fila **TEMPERATURA (°C)**; lea su valor respectivo en la fila de la **TENSIÓN (V)**; ajuste la Tensión de Salida de la Fuente al valor indicado. Por ejemplo, si la Sonda de temperatura mide 22 °C, la Tensión de Salida de la Fuente tiene que ser 27,4 V.

Puede programar este sistema desde la Central o desde un ordenador, usando la aplicación **CFD4000**.

Esta sección describe cómo programar el sistema desde un ordenador. Si intenta programar el sistema desde la Central vea la sección “PROGRAMACIÓN DESDE LA CENTRAL”.

Añadir: Módulos Expansores

La página **Módulos Expansores** le permitirá añadir Módulos Expansores, como sigue.

Añada los Módulos Expansores (si están instalados).

Una marca () indica que el dispositivo respectivo es parte del sistema.

Descripción Este campo tiene 16 caracteres y permite asignar una etiqueta al Módulo Expansor. Por ejemplo, si el Módulo Expansor supervisa una determinada parte de la instalación puede ser útil asignarle el nombre del área en cuestión. La etiqueta asignada identificará al Módulo Expansor en todas las operaciones en las que forme parte.

Añadir: Módulos de Extinción

La página de los **Módulos de Extinción** le permitirá añadir y ajustar los Módulos de Extinción, como sigue.

Añada los Módulos de Extinción (si están instalados).

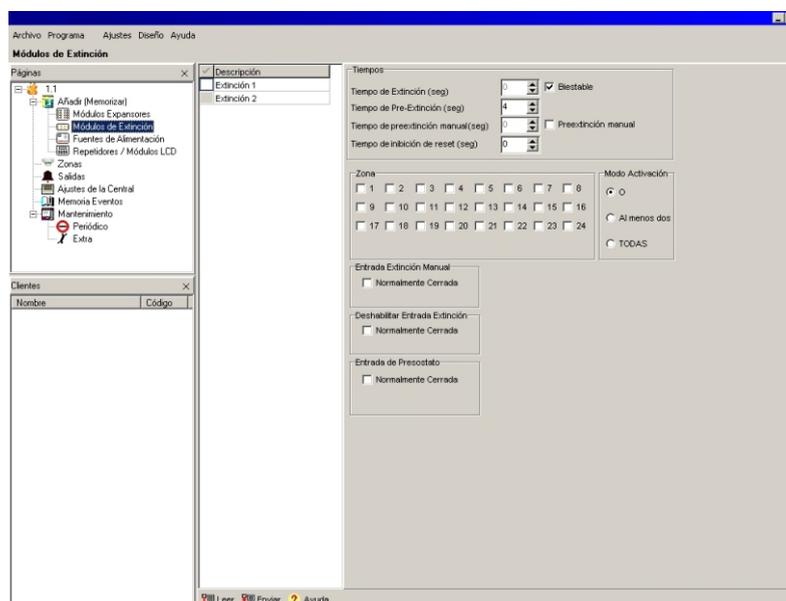
Una marca () indica que el dispositivo respectivo es parte del sistema.

Descripción Este campo tiene 16 caracteres y permite asignar una etiqueta al Módulo de Extinción. Por ejemplo, si el Módulo de Extinción se usa para la extinción de una determinada parte de la instalación puede ser útil asignarle el nombre del área en cuestión. La etiqueta asignada identificará al Módulo de Extinción en todas las operaciones en las que forme parte.

Ajuste del Módulo de Extinción:

— seleccione el Módulo de Extinción en la parte izquierda de la página, y programe sus parámetros respectivos en la parte derecha de la página, como sigue.

Figura 24 Página del Módulo de Extinción



■ Modo Activación

Esta sección permite seleccionar la lógica que activará la fase de Extinción, como sigue.

 Si algunas zonas seleccionadas detectan una condición de alarma, la Central indica una condición de pre-activación mediante el parpadeo rápido del LED de **ON Pre-extinción**.

O Si HABILITA esta opción, al menos UNA de las Zonas — seleccionadas a la izquierda en la tabla de **Zonas** — debe detectar una condición de alarma.

Al menos DOS Si HABILITA esta opción, al menos DOS de las Zonas — seleccionadas en la tabla de **Zonas** — deben detectar una condición de alarma.

TODAS Si HABILITA esta opción, TODAS las Zonas — seleccionadas en la tabla de **Zonas** — deben detectar una condición de alarma.

■ Tiempos

Esta sección permite definir los Tiempos de Extinción.

Tiempo de Pre-Extinción Este campo permite programar un retardo entre la verificación de las condiciones del **Modo Activación** y la activación de la salida de la Electroválvula (terminales [EV]). La salida de Pre-Extinción (terminales [PR]) se activarán durante el Tiempo de Pre-Extinción.

El Tiempo de Pre-extinción puede establecerse entre 0 y 60 segundos en pasos de 1 segundo.

Valor de fábrica: 20 segundos

Tiempo de Extinción Este campo permite definir el Tiempo de Extinción. Si DESHABILITA la opción **Biestable**, la salida EV se restaurará a reposo cuando termine el Tiempo de Extinción programado.

Valores válidos: 0 a 300 segundos (5 minutos) en pasos de 5 segundo.

Biestable Si HABILITA la opción **Biestable**, la salida EV se restaurará a reposo cuando se Resetea la Central.

Si DESHABILITA la opción **Biestable**, la salida EV se restaurará a reposo cuando termine el Tiempo de Extinción programado.

Tiempo de Pre-extinción manual Este campo permite definir el retardo entre la activación de la Entrada EM y la activación de la salida de la Electroválvula (terminales [EV]): durante el Tiempo de Pre-extinción Manual la salida de Pre-extinción (terminales [PR]) está activa.

El Tiempo de Pre-extinción Manual puede establecerse entre 0 y 60 segundos en pasos de 1 segundo.

El valor de fábrica del Tiempo de Pre-extinción Manual es de 0 segundos.

Pre-Extinción manual Si la opción de Pre-extinción manual está habilitada, se puede definir el Tiempo de Pre-extinción Manual. Si la opción está deshabilitada, la central empleará el Tiempo de Pre-extinción incluso en el supuesto de activación manual.

Tiempo de Inhibición de Reset Es el tiempo que tiene que pasar entre el momento en que el módulo de extinción se activa y el momento en que se puede efectuar el reset del mismo módulo. Si se efectúa el reset durante el Tiempo de Inhibición de Reset la central resetea todos los sistemas (excepto el módulo de extinción activado) durante unos segundos y a continuación vuelve al estado de alarma. El Tiempo de Inhibición de Reset puede establecerse entre 0 (por defecto) y 30 minutos en pasos de 1 minuto.

■ Zonas

Esta sección permite seleccionar las Zonas que activarán la fase de Extinción.

■ Entrada Extinción Manual

Este campo permite definir el estado de reposo de la entrada de Extinción Manual (terminales [EM]).

Normalmente Cerrada Si esta opción está DESHABILITADA (de Fábrica), tiene que haber una resistencia de 3900 ohm entre los terminales [+] y [-] de la Entrada EM en el estado de Reposo. Si esta opción está habilitada, la resistencia en reposo debe ser de 680 ohm.

■ Entrada Inibir Extinción

Este campo permite definir el estado de Reposo de la Entrada de Inibir la Extinción (terminales [IE]).

Normalmente Cerrada Si esta opción está DESHABILITADA (de Fábrica), tiene que haber una resistencia de 3900 ohm entre los terminales [+] y [-] de la Entrada IE en el estado de Reposo. Si esta opción está habilitada, la resistencia en reposo debe ser de 680 ohm.

■ Entrada de Presostato

Este campo permite definir el estado de Reposo de la Entrada de Presostato (terminales [PS]).

Normalmente Cerrada Si esta opción está deshabilitada (ajuste de fábrica), en reposo, entre los terminales [+] y [-] de la entrada PS debe existir una resistencia de 3900 ohm; si esta opción está habilitada la resistencia en reposo debe ser de 680 ohm.

Añadir: Fuentes de Alimentación

La página de **Fuentes de Alimentación** permite añadir y ajustar las Fuentes de Alimentación, como sigue.

Añada las Fuentes de Alimentación (si hay instaladas).

Una marca () indica que las Fuentes de Alimentación respectivas son partes del sistema.

Descripción Este campo de 16 caracteres permite asignar una etiqueta a la Fuente de Alimentación correspondiente. Por ejemplo, puede ser útil para asignar el nombre del área donde esté ubicada la fuente. La etiqueta asignada identificará la Fuente de Alimentación en todas las operaciones en las que forme parte.

Añadir: Repetidores y Módulos LCD

La página de los **Repetidores y Módulos LCD** permite añadir Repetidores y Módulos LCD, como sigue.

✓ Añada los paneles Repetidores y los Módulos de Display (si están instalados).

Una marca (☑) indica que el equipo respectivo es parte del sistema.

Descripción Este campo de 16 caracteres permite asignar una etiqueta al equipo correspondiente. Por ejemplo, puede ser útil asignar el nombre del área donde esté ubicado el equipo. La etiqueta asignada identificará el dispositivo en todas las operaciones en las que forme parte.

Zonas

La página de **Zonas** permite programar las Zonas.

La tabla en la parte izquierda de la página muestra el número de zonas disponibles en el sistema, dependiendo de si se utilizan o no Módulos Expansores (vea "Añadir: Módulos Expansores"). La siguiente información se indica para cada zona.

Nº. Este campo muestra el Número de ID de la Zona.

Posición Este campo muestra la Descripción de dónde está conectada la Zona.

Descripción Este campo permite asignar una etiqueta a la Zona. La etiqueta asignada identificará la zona en todas las operaciones en las que forme parte.

La sección de la parte derecha de la página de las **Zonas** permite programar y/o cambiar los ajustes de la Zona seleccionada (seleccione de la tabla de Zonas), como sigue:

■ Umbrales

Esta Central puede detectar si sus Zonas están en Cortocircuito, Abiertas o en Alarma mediante la medida de la tensión en los respectivos terminales de Zona.

Los Umbrales son los valores de la tensión que provocan que las Zonas cambien de un estado a otro, como sigue.

Abierta/Reposo La Central considerará que la Zona está ABIERTA si la tensión en sus terminales excede el valor programado en este campo.

La Central considerará que la Zona está en REPOSO si la tensión en sus terminales está entre los valores programados en este campo y en el campo de **Reposo/Alarma Autom.**

Reposo/Alarma Autom. Si está HABILITADA la opción **Pulsador Prioritario**, la Central considerará que la Zona está en ALARMA si la tensión en sus terminales está entre los valores programados en este campo y en el campo **Alarma Autom./Alarma Manual**.

Si la opción **Pulsador Prioritario** está DESHABILITADA, la Central considerará que la Zona está en ALARMA si la tensión en sus terminales está entre los valores programados en este campo y en el campo **Alarma Manual/Cortocirc.**

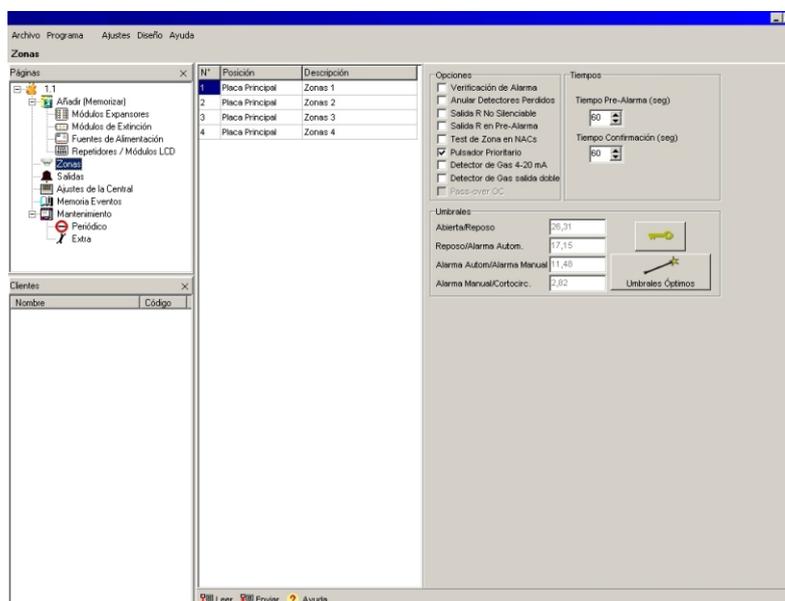
Alarma Autom./Alarma Manual Si está HABILITADA la opción **Pulsador Prioritario**, la Central considerará que la Zona está en ALARMA MANUAL si la tensión en sus terminales está entre los valores programados en este campo y en el campo **Alarma Manual/Cortocirc.**

Alarma Manual/Cortocirc. La Central considerará que la Zona está en CORTOCIRCUITO si la tensión en sus terminales está por debajo del valor programado en este campo.

Cambiar los Umbrales de Fábrica:

— seleccione el botón "**Llave**", y ponga los nuevos valores (según el número y las características de los dispositivos conectados a la zona).

Figura 25 Página de las Zonas



Siga paso por paso las instrucciones de cómo ajustar los Umbrales:

— seleccione el botón “**Umbrales Optimos**”.

 La opción “**Umbrales Óptimos**” sólo se puede usar cuando la Central está conectada al ordenador y está en el estado de “Programación” (como se describe en el párrafo “Enviar”).

■ Opciones

Esta sección permite asignar a la zona sus “atributos”.

Verificación de Alarma Si esta opción está HABILITADA, la Alarma se verificará como sigue:

- el sistema no generará una alarma en la central cuando la Zona detecte la condición de alarma;
- el sistema reseteará la Zona e iniciará el **Tiempo Verificación de Alarma** (vea “Ajustes de la Central”);
- si se produce otra Alarma en la Zona mientras transcurre el Tiempo Verificación de Alarma, el sistema generará una Alarma en la Central.

Anular Detectores Perdidos Si esta zona está cableada para anular detectores perdidos, **SE DEBE HABILITAR** esta opción.

Salida R NO Silenciable Si esta opción está HABILITADA, la Salida de Repetición de la zona correspondiente (terminal [Rn]) NO se puede silenciar.

Salida R en Pre-Alarma Si esta opción está HABILITADA, la Central activará la Salida de Repetición de la Zona correspondiente (terminal [Rn]) durante la fase de Pre-Alarma.

Test de zona en NACs Si esta opción está HABILITADA, la Central activará las Salidas NAC1 y NAC2 durante 1 segundo cuando la Zona esté en Test.

Detector de Gas 4-20 mA Si esta opción está HABILITADA, será posible conectar un Detector de Gas de 4 - 20 mA al terminal de Zona.

 La opción del **Detector de Gas 4-20 mA** SÓLO se puede HABILITAR en las Zonas 1, 9 y 17, respectivamente, en los terminales [Z1] de la Placa Principal y de los Expansores n°. 1 y n°. 2.

Detector de gas NA x 2 Si se usa también el terminal [P] del detector procede habilitar esta opción ya que, si esta opción está HABILITADA, los umbrales de la Zona se modificarán automáticamente para adaptarlos a la conexión descrita en la Figura 16a de la página 31: de esta manera la central podrá detectar 2 umbrales de activación, uno para la Prealarma y otro para la Alarma.

Salida R biestable Esta opción sólo está disponible si la opción **Detector de gas NA x 2** está habilitada.

En este caso, si la opción **Salida R Biestable** está habilitada, la salida R de la zona se activará cuando la zona rebase el umbral de alarma (o el de prealarma, si la opción **Salida R en Prealarma** está habilitada) y se restaurará a reposo cuando la zona vuelva a estar por debajo del umbral de alarma, independientemente del estado de la central.

Si la opción **Salida R Biestable** está deshabilitada (ajuste de fábrica), la salida R se restaurará a reposo cuando se lleve a cabo el Reset de la central.

■ Tiempos

Tiempo Pre-Alarma Este campo permite programar el retardo entre la Alarma de Zona y la Alarma de la Central.

 Si varias Zonas entran en Alarma de forma consecutiva, la Central generará una Alarma cuando termine el tiempo más corto de Pre-Alarma de todas las zonas involucradas.

Valores válidos: 0 a 300 segundos (5 minutos), en pasos de 10 segundos.

Ajuste de Fábrica: 60 segundos.

Tiempo Confirmación Este campo permite programar un “intervalo” que anula el Tiempo de Pre-Alarma. Este “intervalo” permite a los usuarios confirmar la veracidad de la alerta de fuego.

Se aplicará cuando se pulse el botón **Reconocim./Evacuación** durante al menos 5 segundos en el Nivel de Acceso 2 (Llave HABILITADA o introducido Código PIN).
Valores válidos: 0 a 300 segundos (5 minutos), en pasos de 10 segundos

Valor de Fábrica: 60 segundos.

Salidas

La página de **Salidas** controla los compartimientos de Pre-Alarma (Alerta) y/o Alarma (Evacuación) indicándolos en las Salidas NAC1 y NAC2 e indicando la Alarma (Evacuación) en la salida ALARM.

El comportamiento se representa mediante una serie de campanas, representando cada campana un segundo.

La configuración de los fondos ROJOS y BLANCOS (para los estados de Encendido y Apagado respectivamente, por ejemplo, todos en ROJO indican sonido continuo) determina los comportamientos respectivos de los pulsos.

Por ejemplo, los dispositivos de salida (conectados a NAC1y NAC2) se pueden configurar para tener una salida audible en Pre-Alarma (Alerta) y otra salida audible diferente en Alarma (Evacuación), lo que permitirá a los usuarios distinguir entre los dos eventos, como sigue.

■ Salida NAC1

Comportamiento en Pre-Alerta La tabla de campanas permite programar el comportamiento en Pre-Alerta (Alerta) de NAC1.

 Campana con cruz en fondo BLANCO = Salida Apagada por 1 segundo.

 Campana con fondo ROJO = Salida Activada por 1 segundo;

Ajuste de Fábrica de Pre-Alerta: El NAC1 se activará por 2 segundos y luego se apagará por 6 segundos.

Comportamiento en Alarma Ajústelo de la misma forma que el comportamiento de Pre-Alerta pero para el comportamiento de Alarma.

Ajuste de Fábrica: El NAC1 es continuo.

■ Salida NAC2

Comportamiento en Pre-Alerta Ajústelo de la misma forma que el comportamiento en Pre-Alerta del NAC1 pero para el comportamiento en Pre-Alerta del NAC2.

Ajuste de Pre-Alerta de Fábrica: NAC2 NO SE ACTIVARÁ durante el Tiempo de Pre-Alerta.

Comportamiento en Alarma Ajústelo de la misma forma que el comportamiento en Alarma del NAC1 pero para el comportamiento en Alarma del NAC2.

Ajuste de Fábrica: El NAC2 es continuo.

Biestable Si esta opción está habilitada, la salida NAC2 se restaurará a reposo cuando vuelvan a reposo todas las zonas, independientemente del estado de la central. Si esta opción está deshabilitada (ajuste de fábrica), la salida NAC2 se restaurará a reposo cuando se lleve a cabo el Reset de la central.

 Si la opción "**Biestable**" está habilitada la conformidad con la norma EN54-2 de la salida NAC2 caduca.

■ Salida ALARM

Comportamiento en Alarma Ajústelo de la misma forma que el comportamiento en Alarma del NAC1 pero para el comportamiento en Alarma de la Salida de ALARM.

Ajuste de Fábrica: la Salida de Alarma es continua.

No Silenciable Si esta opción está HABILITADA, la Salida de ALARMA no se puede SILENCIAR.

■ Salida OC de Eventos

Esta sección permite asignar uno o más de los siguientes eventos a la Salida OC (terminal [OC]), como sigue.

Alarma Si asigna este evento, la Salida OC se activará cuando la Central genere una Alarma y se restaurará a reposo cuando la Central se Resetee.

Pre-Alerta Si asigna este evento, la Salida OC se activará cuando la Central genere una Pre-Alerta y se restaurará a reposo cuando la Central genere una Alarma.

Avería Si asigna este evento, la Salida OC se activará cuando la Central detecte una Avería y se restaurará a reposo cuando la Avería desaparezca.

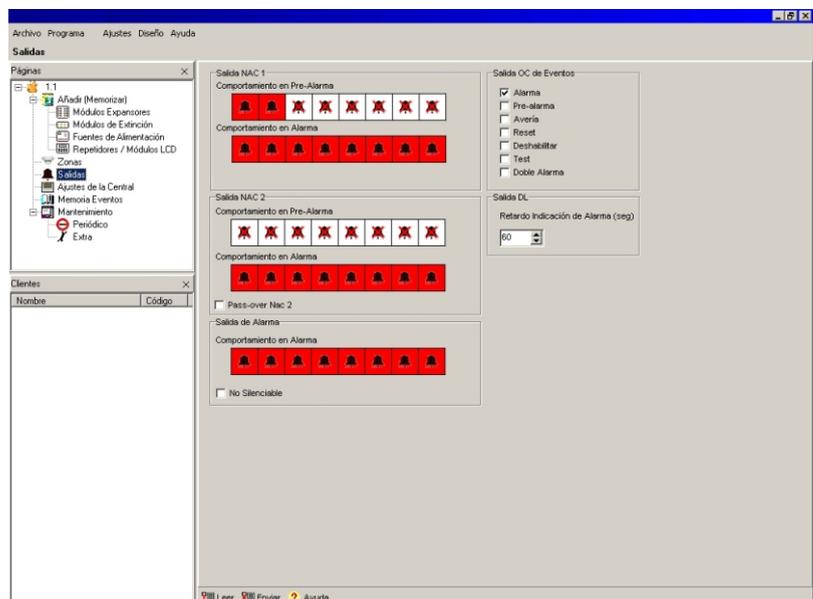
Reset Si asigna este evento, la Salida OC se activará cuando el sistema genere un Reset y permanecerá activa hasta que se complete dicho Reset.

Deshabilitar Si asigna este evento, la Salida OC se activará cuando se Deshabilitan Zonas y se restaurará cuando las Zonas se vuelven a habilitar.

Test Si asigna este evento, la Salida OC se activará cuando las Zonas estén en estado de Test y se restaurarán cuando finalice el estado de Test.

Doble Alarma Si asigna este evento, la Salida OC se activará cuando DOS o más Zonas generen una Alarma y se restaurará cuando la Central se Resetee.

Figura 26 Página de las Salidas



☞ Si asigna más de un evento, la Salida OC se activará cuando ocurra uno de los eventos asignados y se Reseteará cuando finalicen TODOS los eventos.

■ Salida DL

La Salida del Marcador (terminal [DL]) se activará cuando su retardo programado termine. La cuenta atrás del retardo empezará cuando la Central genere una Alarma.

☞ Si se produce una Alarma desde un Pulsador (conectado a la Zona con la opción **Pulsador Prioritario HABILITADA**), la Salida DL se activará instantáneamente.

Retardo Indicación de Alarma Este campo permite programar el retardo de la Salida del Marcador. Valores aceptados: 0 a 600 segundos (10 minutos), en pasos de 10 segundos; Ajuste de Fábrica: 60 segundos.

☞ El **Retardo Indicación de Alarma** se suspenderá durante la fase de **Silencio**.

Ajustes de la Central

La página de **Ajustes de la Central** permite programar los siguientes parámetros.

■ Día/Noche

Automático Modo Noche a Día Si esta opción está HABILITADA, el cambio de Modo Noche a Modo Día ocurrirá automáticamente a la Hora definida (vea “Modo Noche a Día” en esta sección).

Automático Modo Día a Noche Si esta opción está HABILITADA, el cambio de Modo Día a Modo Noche ocurrirá automáticamente a la Hora definida (vea “Modo Día a Noche” en esta sección).

Modo Noche a Día Este campo permite programar cuando la Central debe cambiar de Modo Noche a Modo Día.

Este ajuste necesita dos dígitos para la Hora y otros dos para los Minutos.

Use 00 a 23 (00 = Medianoche) para poner las Horas.

Use 00 a 59 para poner los Minutos.

Modo Día a Noche Este campo permite programar cuando la Central debe cambiar de Modo Día a Modo Noche.

Este ajuste necesita dos dígitos para la Hora y otros dos para los Minutos.

Use 00 a 23 (00 = Medianoche) para poner las Horas.

Use 00 a 59 para poner los Minutos.

■ Reset

La operación del Reset de la Central se divide en dos fases: Reset y Estabilización.

Durante la fase del Reset, la Central interrumpirá la alimentación a los dispositivos conectados a las Zonas y al terminal [24R].

Durante la fase de Estabilización, la Central ignorará el estado de las Zonas.

Este proceso es necesario porque la condición de avería de algunos equipos dura varios segundos después de dar alimentación.

La sección de **Reset** permite programar los Tiempos de Reset del Detector y de Estabilización.

Tiempo de Reset del Detector Este campo permite programar el tiempo que se interrumpirá la alimentación que reseteará los Detectores.

Valores válidos: 0 a 15 segundos, en pasos de 1 segundo.

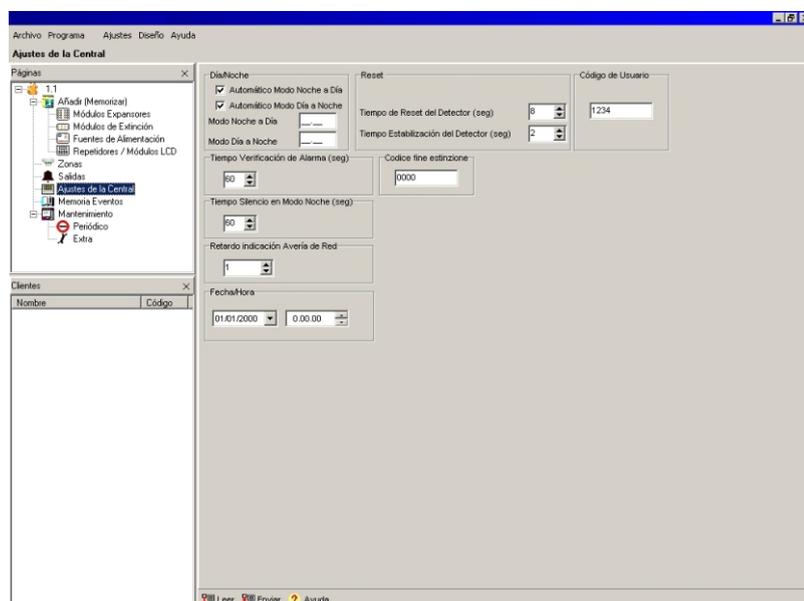
Ajuste de Fábrica: 8 segundos.

Tiempo Estabilización del Detector Este campo permite programar el tiempo que (necesario después del Reset) el sistema ignorará el Estado de las Zonas.

Valores válidos: 0 a 5 segundos, en pasos de 1 segundo.

Ajuste de Fábrica: 2 segundos.

Figura 27 Página para la programación de los parámetros generales de la central



■ Código de Usuario

El Código de Usuario de 4 dígitos permite acceder al Nivel 2 de la Central.

Ajuste de Fábrica: 1234

■ Tiempo Verificación de Alarma

Este campo permite programar la ventana de verificación de Alarma, que es, el tiempo en que una Zona (con la opción **Verificación de Alarma HABILITADA**) debe provocar dos alarmas para que el sistema genere una Alarma en la Central.

Valores válidas: 10 a 600 segundos (10 minutos), en pasos de 5 segundos

Ajuste de Fábrica: 60 segundos

■ Código de fin de extinción

El Código de fin de extinción es un número de 4 dígitos que, con el objeto de realizar una prueba, permite terminar el Tiempo de extinción (ver "Prueba del Módulo de Extinción" en el capítulo "INSTALACIÓN").

Telee el **Código de Fin de Extinción** y luego pulse el botón **Deshabilitado Extinción** para terminar el Tiempo de Extinción.

 *La introducción del Código de Fin de Extinción se indica mediante 5 pitidos seguidos. La introducción del Código de Fin de Extinción sólo es posible a nivel de acceso 1. Tras 20 segundos el Código de Fin de Extinción ya no tendrá ningún efecto (doble pitido).*

■ Tiempo Silencio en Modo Noche

Este parámetro determina por cuánto tiempo la Central mantendrá el estado de "Silencio" durante el Modo Noche.

Valores válidos: 0 a 600 segundos (10 minutos), en pasos de 5 segundos. Ajuste de Fábrica: 60 segundos

■ Retardo Indicación de Avería de Red

Este parámetro determina el tiempo que la Central esperará hasta indicar la Avería de Red.

Valores válidos: 0 a 30 minutos, en pasos de 1 minuto.

Ajuste de Fábrica: 0 minutos.

■ Fecha /Hora

Este campo es para la fecha y la hora actual.

Enviar

Una vez que se han definido los parámetros de funcionamiento, se tienen que enviar a su Central correspondiente, como sigue.

1. Quite los tornillos 4 y abra la Central.
2. Conecte el puente 65 en los dos pins de arriba del terminal de 3 pines marcado como PRG en la Placa Principal. Todos los LEDs de la Central se apagarán excepto el LED **Exclus./Avería Transmisor** — para indicar que el sistema está listo para programarlo mediante un ordenador.
 - use un cable **CVSER/9F9F** (accesorio), o un cable similar al de la Figura 28a, para conectar la Central al PC;
 - si el puerto serie del PC tiene 25 pines, use un adaptador **ADSER/9M25F** (accesorio), o un cable similar al de la Figura 28b.
3. Conecte la Central a un ordenador mediante el Puerto Serie (67), como sigue:

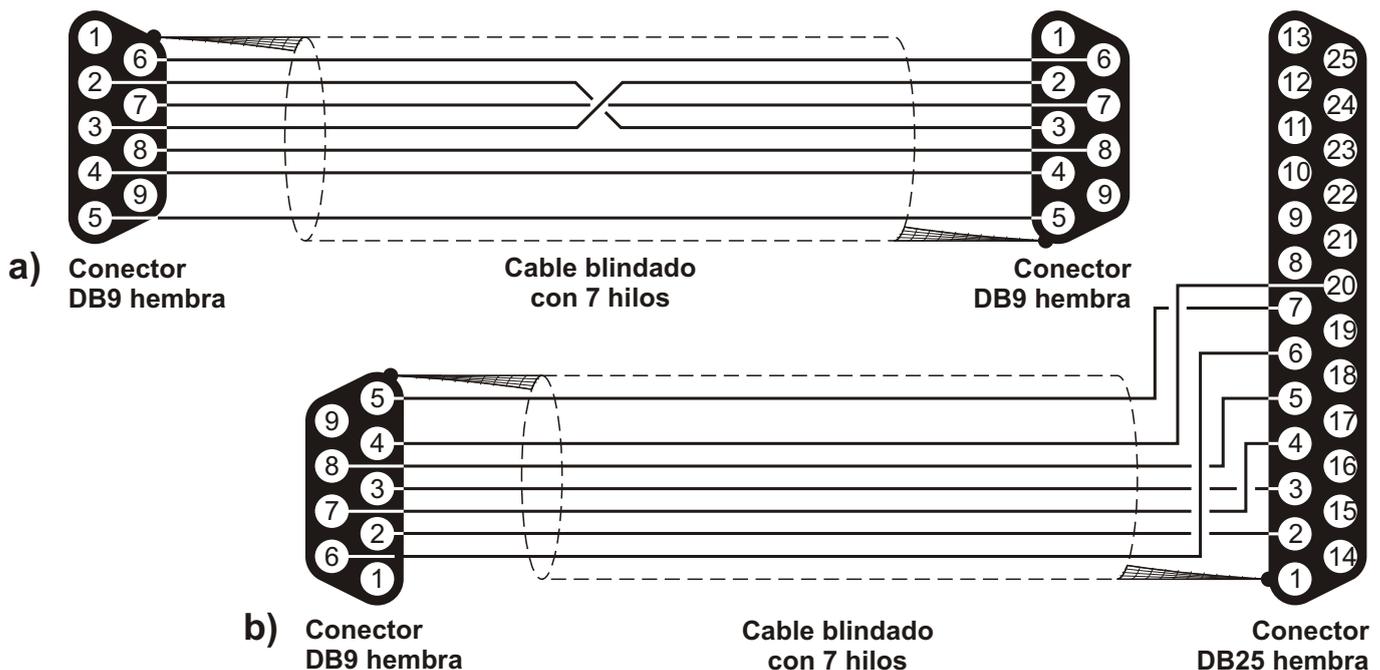


Figura 28 Diagrama de la conexión serie entre la Central y el PC

4. Seleccione el puerto serie del PC usado para conectarse con la Central, como sigue:
 - seleccione **Puertos Serie** del menú **Ajustes**;
 - seleccione el puerto serie (sección **Central**);
 - haga clic en **OK**.

5. Seleccione los parámetros que se van a enviar, como sigue:
 - seleccione **Central** del menú **Ajustes**;
 - seleccione el tipo de Central del menú **Central**;
 - seleccione la versión correspondiente en el menú **Versión**;
 - haga clic en **OK**.

6. **Para enviar una página específica:** haga clic en el botón **Enviar** en la página en cuestión.
Para enviar varias página:
 - seleccione la página deseada del menú **Páginas**, haga clic con el botón derecho, elija **Seleccione** (una ✓ en el icono de la página indica que será enviada);
 - repita el proceso para todas las páginas que desee;
 - haga clic de nuevo y seleccione **Enviar**.

 *Para enviar un grupo de páginas, seleccione la raíz.*

Por ejemplo: para enviar toda la Configuración relacionada con algunas páginas, seleccione dichas páginas en el menú **Páginas**; para enviar **Todas** las Páginas, seleccione **CFD4000** del menú **Páginas**.

7. *Para ver los parámetros de la Central* — siga con cuidado los pasos del punto **6** y seleccione **Leer** en lugar de **Enviar**.

8. *Para salir de la sesión de Programación* — conecte el puente **65** en los **terminales 2 y 3** del terminal de 3 pines marcado como **PRG** en la Placa Principal. La Central se Reseteará automáticamente.

■ Restablecimiento de los datos de fábrica

Para restablecer los Datos de Fábrica, se pulsará el botón de Reset durante 5 segundos cuando la central se encuentre en el estado de Programación: una serie de pitidos indicará que la central ha vuelto a los datos de fábrica.

PROGRAMACIÓN DESDE LA CENTRAL

Lea la siguiente sección cuidadosamente, para obtener una visión general de cómo usar la Plantilla de Programación durante las diferentes Fases de “Programación”. Para más detalles de los parámetros de cada fase, vea su párrafo respectivo en el capítulo “PROGRAMACIÓN DESDE UN PC”.

Usando la Plantilla de Programación

La Plantilla de Programación está dispuesta en columnas. Los LEDs en la columna **A** representa las Fases de Programación: ① ZONAS; ② TIEMPOS; ③ SALIDAS; ④ CENTRAL; ⑤ VARIOS y ⑥ MODULOS.

Las columnas **B**, **C**, **D**, **E** y **F** se dividen en ventanas, cada ventana tiene una serie de opciones. Cada opción está precedida de un número que representa la Fase de Programación a la que pertenece (p.e. ② T. Pre-alarma — columna **C** pertenece a la Fase de Programación ② TIEMPOS).

Las ventanas en la columna **B** tienen LEDs, las ventanas en las Columnas **C** (excepto la tecla “Seccion siguiente”), **D**, **E** y **F** tienen LEDs y teclas. Durante la sesión de programación, los LEDs y las teclas tienen significados diferentes, dependiendo de en qué Fase de Programación se encuentren.

Algunas opciones se tienen que HABILITAR/DESHABILITAR mediante las teclas de Zona (Z1 a la Z 8 de la CFD4800; Z1 a la Z 24 en la CFD4824). La Plantilla de Programación cubre las Zonas de la 1 a la 8 (Z1 . . . Z 8), sin embargo, no hay necesidad de quitarla, como se indica claramente en las columnas **E** y **F**.

Acceso a la Sesión de Programación

1. Quite los tornillos 4 y abra la Central.

2. Conecte el puente 65 en los dos pins de arriba del terminal de 3 pines marcado como PRG en la Placa Principal. Todos los LEDs de la Central se apagarán excepto el LED **Exclus./Avería Transmisor** — para indicar que el sistema está listo para programarlo mediante un ordenador.
3. Pulse el botón **Exclus./Avería Transmisor** durante al menos 2 segundos. El LED verde de **Red** parpadeará y el LED Ámbar de **Red** se encenderá para indicar que el sistema está listo para programar mediante la Central.
4. Quite los agujeros (de los LEDs) e inserte las pestañas de la Plantilla de Programación en las ventanas de las etiquetas de Zona, como se muestra en la Figura 29.
5. Pulse el botón 9 en la **Seccion siguiente** y seleccione el grupo de parámetros que desee programar: ZONAS, TIEMPOS; SALIDAS; CENTRAL o VARIOS (vea el párrafo respectivo para detalles) o, si quiere programar los Módulos de Extinción, pulse (durante al menos 2 segundos) el botón 3 o el 6, respectivamente, para el Módulo de Extinción n°. 1 y Módulo n°. 2 (vea “Programación de Módulos”). El LED respectivo de la columna **A** se encenderá para indicar el grupo de parámetros correspondiente.

Salir de la Sesión de Programación

Una vez que se ha realizado la programación, pulse el botón 9, y ponga el puente 65 entre los terminales 2 y 3 del conector de 3 pines marcado como PRG en la Placa Principal. La Central se reseteará automáticamente.

Pulse el botón 9 de la **Seccion siguiente** antes de recolocar el puente, de otra forma, no se guardarán los ajustes.

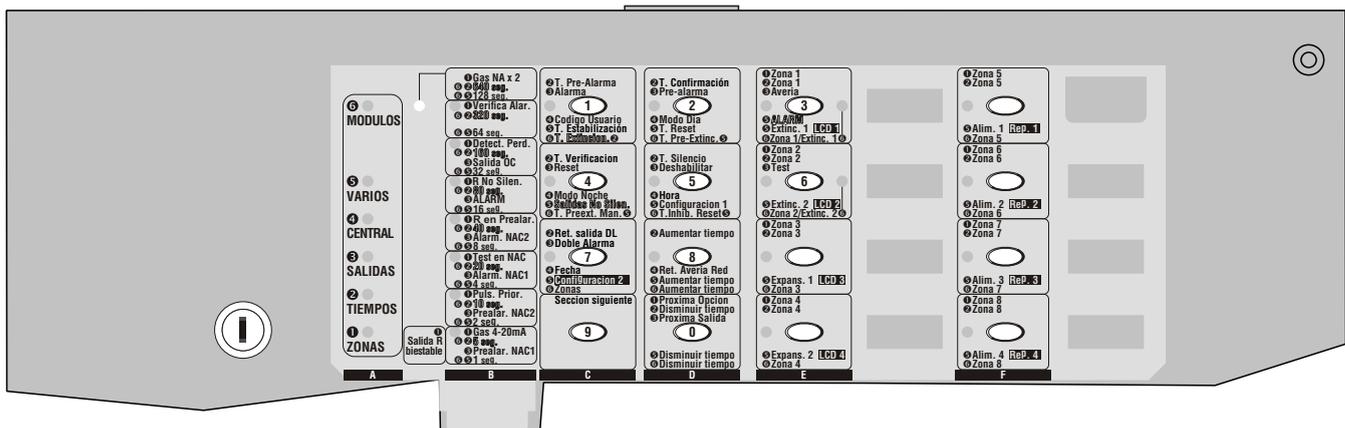


Figura 29 Usando la plantilla de Programación con la Central CFD4800

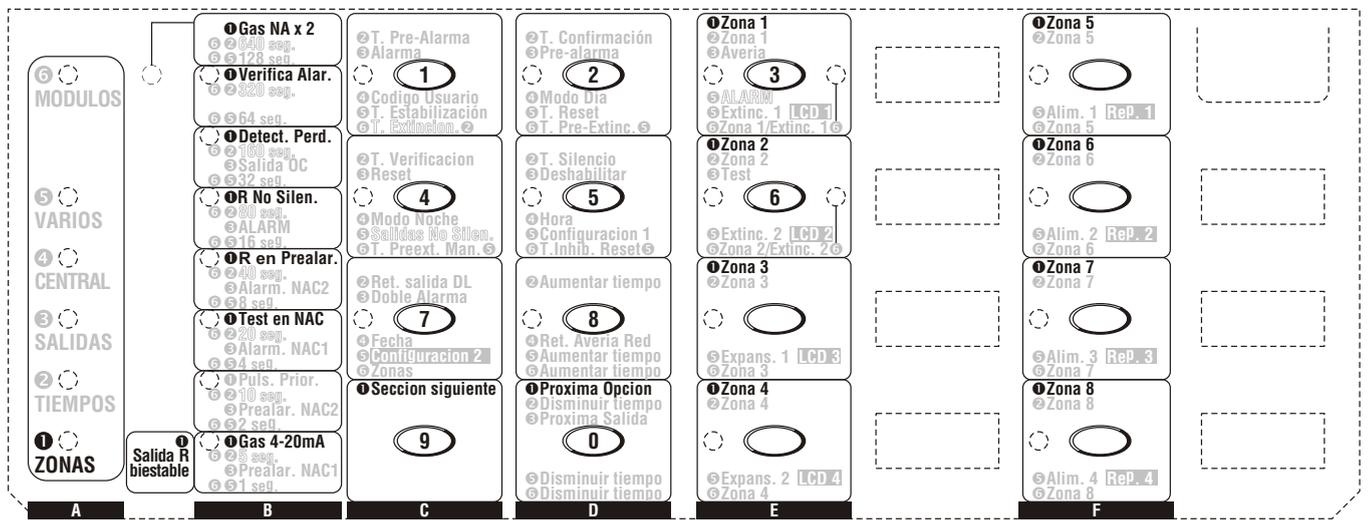


Figura 30 Programación de Zonas

Fase de Programación de “ZONAS”

El LED de **ZONAS** parpadeará para indicar que el sistema está listo para empezar el proceso de programación.

Durante esta fase, los botones y los LEDs funcionarán según las opciones precedidas por 1 en las ventanas de la Plantilla de Programación, vea la Figura 30.

El significado del primer LED en la parte inferior de la columna B es “Salida R Biestable” para las zonas que tienen habilitada la opción “Gas NA x 2”.

1. Use el botón **Proxima Opción (0)** columna D, seleccione la opción que quiera programar. Se encenderá el LED respectivo (vea la columna B).
2. Use el botón de la zona correspondiente (Z1 ... Z24) para habilitar/deshabilitar la opción seleccionada:
 - si el LED de la zona respectiva está encendido, la opción seleccionada está habilitada;
 - si el LED de la zona respectiva está apagada, la opción seleccionada está deshabilitada.

3. Vuelva al paso 1 para programar la opción de otra zona o, pulse el botón **9** de la **Seccion siguiente** para ir a la siguiente Fase de Programación (vea la columna A).

Fase de Programación de “TIEMPOS”

El LED de **TIEMPOS** parpadeará para indicar que el sistema está listo para empezar el proceso de programación.

Durante esta fase, los botones y los LEDs funcionarán según las opciones precedidas por 2 en las ventanas de la Plantilla de Programación, vea la Figura 31.

1. Use los botones de las columnas C y D, seleccione la opción del Tiempo que desee programar.
2. Use la opción **Aumentar Tiempo** (botón 8), o la opción **Disminuir Tiempo** (botón 0), respectivamente aumenta o disminuye el ajuste. El ajuste se logra añadiendo juntos los valores indicados mediante los LEDs de la columna B (p.e. Si están encendidos los LEDs **40 seg** y **20 seg**, el ajuste será de 60 segundos).

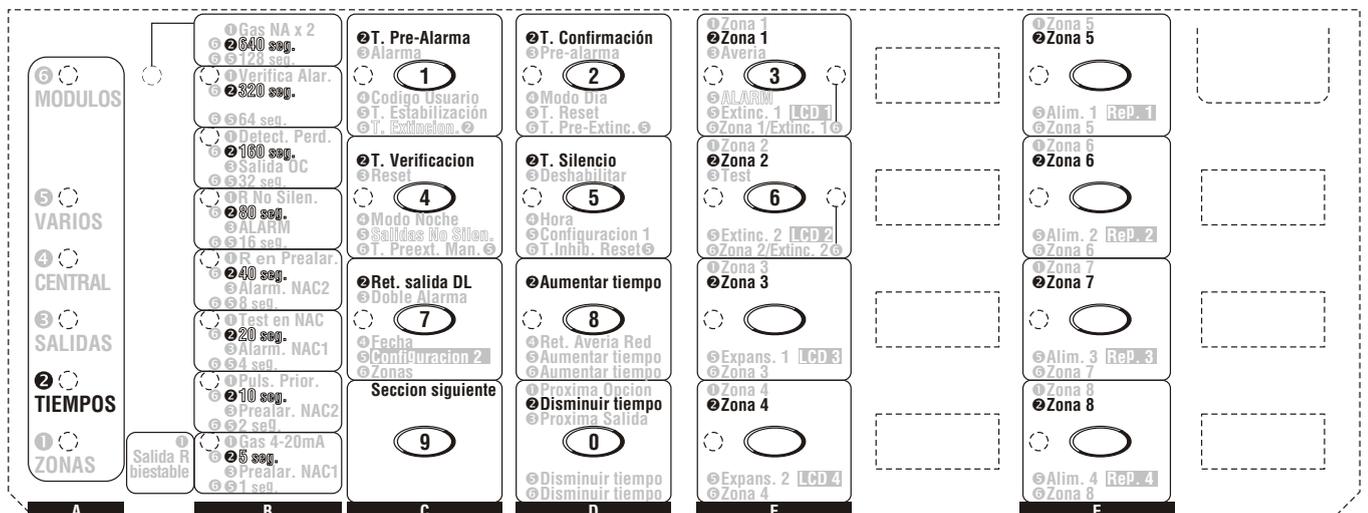


Figura 31 La Fase de “Programación de Tiempos”

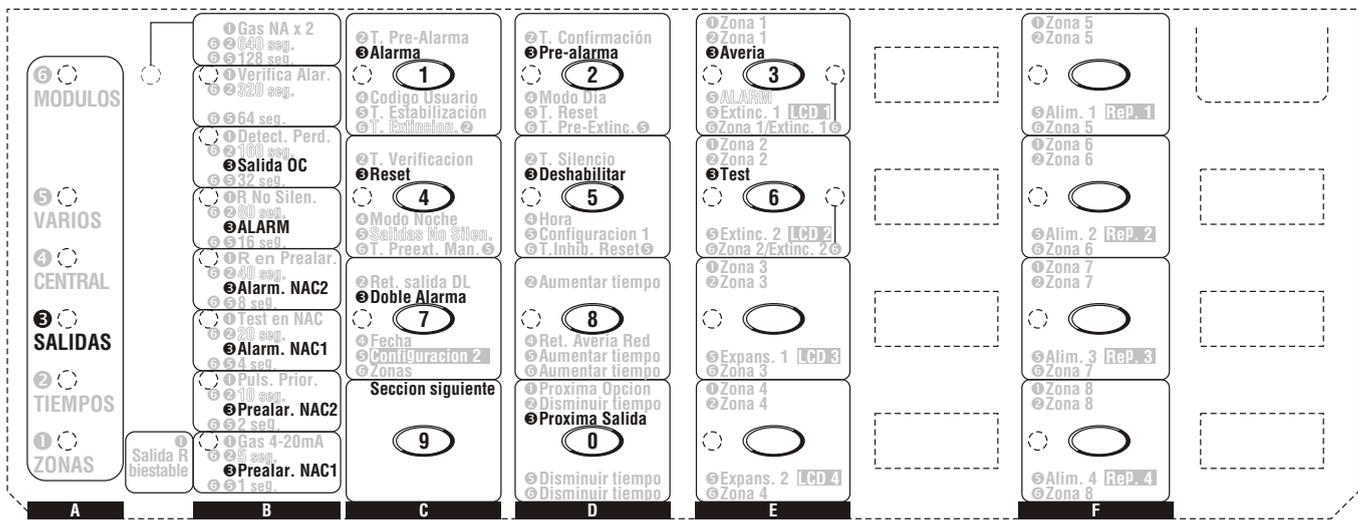


Figura 32 La Fase de Programación de “Salidas”

- Si quiere programar el **Tiempo de Verificación** o el **Tiempo de Silencio** o el **Retardo de Salida DL**, vaya al paso 4.
Si quiere grabar el ajuste, pulse el botón de la zona correspondiente (Z1 ... Z24):
– si el LED respectivo está encendido, el ajuste del nuevo Tiempo se habrá grabado;
– si el LED respectivo está apagado, el ajuste del nuevo Tiempo no se habrá grabado (el ajuste no ha cambiado).
- Vaya al paso 1 para programar otra opción de Tiempo o, pulse el botón **9** de la **Sección siguiente** para ir a la siguiente Fase de Programación (**Salidas** — columna A).

Fase de Programación de “SALIDAS”

El LED de **SALIDAS** parpadeará para indicar que el sistema está listo para configurar el comportamiento de los pulsos de la Salida (representado por los LEDs 1 al 8, cada LED representa un segundo en la plantilla). Durante esta fase, los botones y los LEDs funcionarán según las opciones precedidas por **Ⓢ** en las ventanas de la Plantilla de Programación, vea la Figura 32.

- Use el botón de la **Proxima Salida (0 columna D)** para seleccionar la salida que quiera programar. Se encenderá el LED respectivo (vea columna B).
- Si está programando la **Salida OC**, vaya al paso 3. Si está programando las salidas NAC1, NAC2 o ALARM, su comportamiento se logra con los botones del 1 al 8, como sigue:
– si el LED está encendido, la salida estará activada durante el correspondiente período de 1 segundo del comportamiento;
– si el LED está apagado, la salida estará desactivada durante el correspondiente período de 1 segundo del comportamiento. Por ejemplo, los LEDs 1 a 4 Encendidos y del 5 al 8 apagados indican 4 segundos On y 4 segundos Off, todos los LEDs Encendidos indican continuamente On.
- Use las teclas 1 a la 7, seleccione o deseccione los eventos de la Salida OC:
– si el LED está encendido, la Salida OC señalará el evento respectivo;
– si el LED está apagado, la salida OC no señalará el evento respectivo.

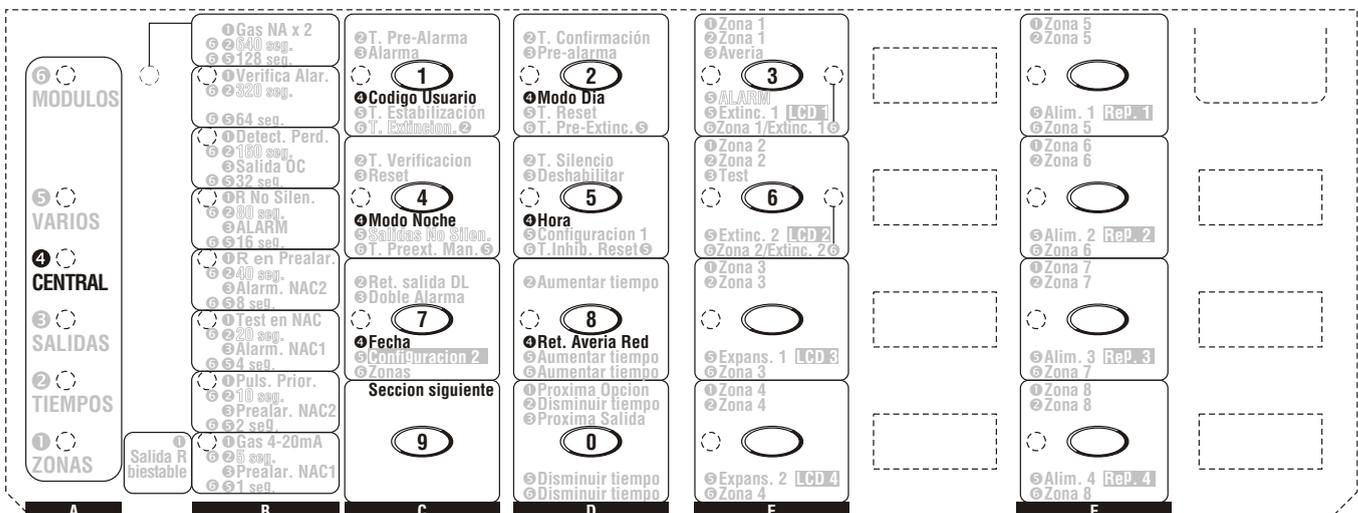


Figura 33 La Fase de Programación de “Central”

- Vaya al paso 1 para programar otra opción de Salida o, pulse el botón **9** de la **Sección siguiente** para ir a la siguiente Fase de Programación (vea columna **A**).

Fase de Programación de la “CENTRAL”

El LED **CENTRAL** parpadeará para indicar que el sistema está listo para programar el **Código de Usuario**, los Tiempos de **Modo Día** y **Modo Noche** y la **Hora y la Fecha** actuales y el **Retardo Indicación de Avería de Red**. Durante esta fase, los botones y los LEDs funcionarán según las opciones precedidas por **4** en las ventanas de la Plantilla de Programación, vea la Figura 33.

- Use los botones en las columnas **C** y **D** para seleccionar el parámetro que quiera programar (vea el párrafo respectivo) o, pulse el botón **9** de la **Sección siguiente** para ir a la siguiente Fase de Programación (vea la Columna **A**).

■ Código Usuario (Botón/LED 1)

El LED se encenderá para indicar que el sistema está listo para comenzar la programación. Usando los botones 0 al 9, ponga los Códigos de Usuario de 4 dígitos. El LED se apagará después de poner el cuarto dígito (indicando que se ha aceptado el “Código de Usuario”).

■ Modo Día (Botón/LED 2)

El LED se encenderá para indicar que el sistema está listo para comenzar la programación. Usando los botones del 0 al 9, ponga la “Hora” cuando quiera que se produzca el cambio de Modo **Noche** a **Día**. Ponga dos dígitos para la Hora (00 a 23 — 00 para la Medianoche) y dos para los Minutos (00 a 59). El LED se apagará después de poner el cuarto dígito (indicando que el ajuste se ha aceptado).

■ Modo Noche (Botón/LED 4)

El LED se encenderá para indicar que el sistema está listo para comenzar la programación. Usando los botones del 0 al 9, ponga la “Hora” (de la misma forma que en el Modo Día) cuando quiera que se produzca el cambio de Modo **Día** a **Noche**.

El LED se apagará después de poner el cuarto dígito (indicando que el ajuste se ha aceptado).

■ Hora (Botón/LED 5)

El LED se encenderá para indicar que el sistema está listo para comenzar la programación. Usando los botones del 0 al 9, ponga la “Hora” actual (de la misma forma que en el Modo Día).

■ Fecha (Botón/LED 7)

El LED se encenderá para indicar que el sistema está listo para comenzar la programación. Usando los botones del 0 al 9, ponga los respectivos dos dígitos para el Día (00 al 31), Mes (00 al 12) y Año (00 al 99). El LED se apagará después de poner el último dígito (indicando que el ajuste se ha aceptado). Valores erróneos se indicarán con el sonido audible.

■ Retardo Avería Red (Botón/LED 8)

El LED se encenderá para indicar que el sistema está listo para comenzar la programación. Usando los botones del 0 al 9, ponga la cantidad de tiempo que la Central tiene que esperar antes de señalar una Avería de Red. Ponga cuatro dígitos (0 al 30 minutos). El LED se apagará después de poner el segundo dígito (indicando que el ajuste se ha aceptado). Valores erróneos se indicarán con el sonido audible.

Fase de Programación de “VARIOS”

El LED **VARIOS** parpadeará para indicar que el sistema está listo para programar el **Tiempo de Estabilización**, el **Tiempo de Reset**, las **Salidas Silenciables** y la **Configuración**. Durante esta fase, los botones y los LEDs funcionarán según las opciones precedidas por **5** en las ventanas de la Plantilla de Programación, vea la Figura 34.

- Use los botones en las columnas **C** y **D** para seleccionar el parámetro que quiera programar (vea el párrafo respectivo) o, pulse el botón **9** de la **Sección siguiente** para ir a la siguiente Fase de Programación (vea la Columna **A**).

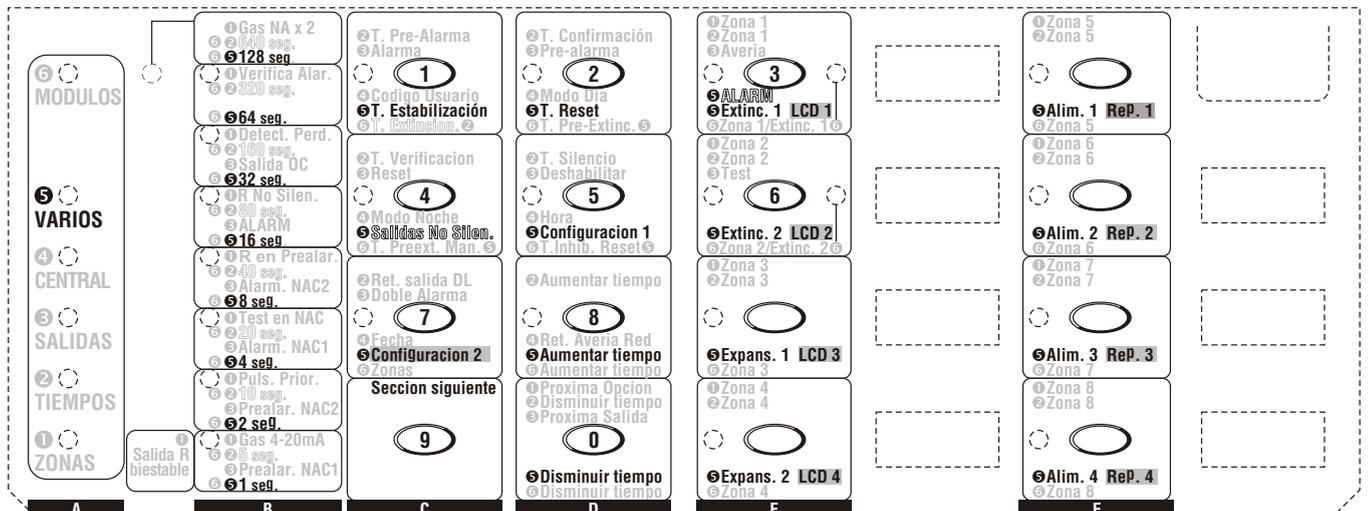


Figura 34 Fase de Programación “VARIOS”

■ Tiempo de Estabilización (Botón/LED 1)

El LED se encenderá para indicar que el sistema está listo para comenzar la programación. Use la opción **Aumentar Tiempo** (botón 8), o la opción **Disminuir Tiempo** (botón 0), respectivamente aumenta o disminuye el ajuste. El ajuste se logra añadiendo juntos los valores indicados mediante los LEDs de la columna **B** (p.e. Si están encendidos los LEDs **8 seg** y **2 seg**, el ajuste será de 10 segundos).

■ Tiempo de Reset (Botón/LED 2)

El LED se encenderá para indicar que el sistema está listo para comenzar la programación. Este ajuste se programa de la misma forma que el Tiempo de Estabilización.

■ Salidas NO Silenciables (Botón/LED 4)

Pulse el botón 4 (Salidas NO Silen.) para definir las Salidas No Silenciables y luego pulse el botón 3 (ALARM) para definir la salida ALARM como NO silenciable:

- si el LED **ALARM** está encendido, la Salida ALARM no es Silenciable;
- si el LED **ALARM** está apagado, la Salida ALARM es Silenciable.

■ Configuración 1 (Botón/LED 5)

El LED se encenderá para indicar que el sistema está listo para comenzar la programación. Use las teclas de las columnas y 5, para configurar la Central:

- si el LED está encendido, el Módulo respectivo está incluido en la configuración;
- si el LED está apagado, el Módulo respectivo NO está incluido en la configuración.

Durante esta fase, los botones y los LEDs de las columnas **E** y **F** funcionarán según las opciones escritas en *tipo positivo*:

- **Extinc. 1** = Módulo de Extinción n°. 1
- **Extinc. 2** = Módulo de Extinción n°. 2
- **Expans. 1** = Módulo Expansor n°. 1
- **Expans. 2** = Módulo Expansor n°. 2
- **Alim. 1** = Fuente de Alimentación n°. 1
- **Alim. 2** = Fuente de Alimentación n°. 2
- **Alim. 3** = Fuente de Alimentación n°. 3
- **Alim. 4** = Fuente de Alimentación n°. 4

■ Configuración 2 (Botón/LED 7)

El LED se encenderá para indicar que el sistema está listo para comenzar la programación. Use las teclas de las columnas **E** y **F**, para configurar la Central:

- si el LED está encendido, el Módulo respectivo está incluido en la configuración;
- si el LED está apagado, el Módulo respectivo NO está incluido en la configuración.

Durante esta fase, los botones y los LEDs de las columnas **E** y **F** funcionarán según las opciones escritas en *tipo negativo*:

- **LCD 1** = Módulo LCD n°. 1
- **LCD 2** = Módulo LCD n°. 2
- **LCD 3** = Módulo LCD n°. 3
- **LCD 4** = Módulo LCD n°. 4
- **Rep. 1** = Panel Repetidor n°. 1
- **Rep. 2** = Panel Repetidor n°. 2
- **Rep. 3** = Panel Repetidor n°. 3
- **Rep. 4** = Panel Repetidor n°. 4

Fase de Programación de "MODULOS"

El Modo de Activación puede programarse **SÓLO MEDIANTE UN PC.**

El LED **MODULOS** parpadeará para indicar que el sistema está listo para programar los parámetros de los Módulos de Extinción. Durante esta fase, los botones y los LEDs funcionarán según las opciones precedidas por 5 en las ventanas de la Plantilla de Programación, vea la Figura 35.

El LED (**Extinc. 1** o **Extinc. 2**) correspondiente al respectivo Módulo de Extinción parpadeará para indicar que el sistema está listo para programar sus parámetros respectivos.

Pulse el botón 1 (Tiempo de Extinción), 2 (Tiempo de Pre-Extinción), 4 (Tiempo de Pre-extinción Manual), 5 (Tiempo de Inhibición de Reset) o 7 (Zonas) para seleccionar el parámetro que quiera programar, luego lea el subpárrafo respectivo o pulse el botón 9 (Fase Siguiente) para volver a la Programación ZONAS.

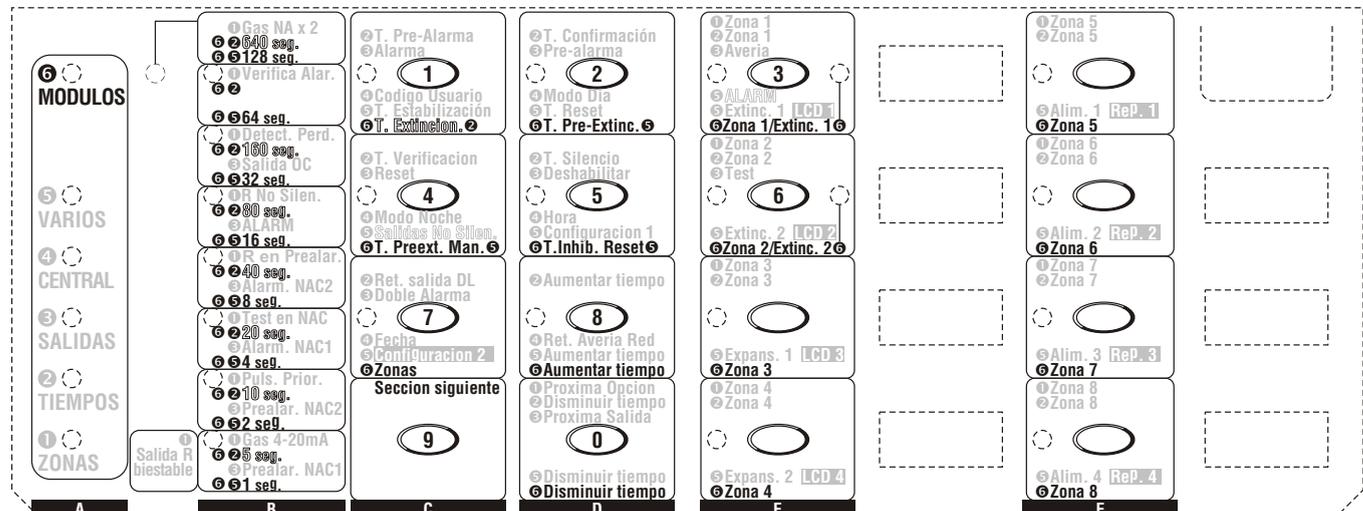


Figura 35 Fase de Programación de "Módulos"

■ Tiempo de Extinción (Botón/LED 1)

El LED se encenderá para indicar que el sistema está listo para comenzar la programación. Use la opción **Aumentar Tiempo** (botón 8), o la opción **Disminuir Tiempo** (botón 0), respectivamente aumenta o disminuye el ajuste. El ajuste se logra añadiendo juntos los valores precedidos por 6 y 2, indicados por los LEDs en la columna B (p.e. Si los LEDs de **20 seg** y **40 seg** están encendidos, el ajuste será de 60 segundos).

■ Tiempo de Pre-Extinción (Botón/LED 2)

El LED se encenderá para indicar que el sistema está listo para comenzar la programación. Use la opción **Aumentar Tiempo** (botón 8), o la opción **Disminuir Tiempo** (botón 0), respectivamente aumenta o disminuye el ajuste. El ajuste se logra añadiendo juntos los valores precedidos por 6 y 3, indicados por los LEDs en la columna B (p.e. Si los LEDs de **16 seg** y **4 seg** están encendidos, el ajuste será de 20 segundos).

■ Tiempo de Pre-extinción Manual

Use la opción **Aumentar Tiempo** (botón 8), o la opción **Disminuir Tiempo** (botón 0), respectivamente, para aumentar o disminuir el Tiempo de Pre-extinción Manual: el ajuste se logra añadiendo juntos los valores precedidos por los números 6 y 5, indicados por los LEDs en la columna B: por ejemplo, si los LEDs de **16 seg** y **4 seg** están encendidos, el ajuste será de 20 segundos.

■ Tiempo de Inhibición de Reset

Use la opción **Aumentar Tiempo** (botón 8), o la opción **Disminuir Tiempo** (botón 0), respectivamente, para aumentar o disminuir el Tiempo de Inhibición de Reset en pasos de 1 minuto hasta un máximo de 30: el ajuste se logra añadiendo juntos los valores precedidos por los números 6 y 5, indicados por los LEDs en la columna B: por ejemplo, si los LEDs de **16 seg** y **4 seg** están encendidos, el ajuste será de 20 segundos.

■ Zonas (Botón/LED 7)

El LED se encenderá para indicar que el sistema está listo para comenzar la programación.

Use los botones de las Zonas (**Z1** a la **Z8** en la **CFD4800**; **Z1** a la **Z24** en la **CFD4824**) para HABILITAR/DESHABILITAR las Zonas respectivas para la "Activación" del Módulo de Extinción correspondiente:

- si el LED respectivo de la Zona está encendido, la Zona activará el Módulo de Extinción correspondiente;
- si el LED respectivo de la Zona está apagado, la Zona NO activará el Módulo de Extinción correspondiente.

Módulo LCD

El Módulo LCD permite programar los parámetros siguientes en la Central CFD4824 o en el Panel Repetidor:

- Dirección del Módulo LCD
- Descripciones de Zonas
- Actualizar Etiquetas
- Formato de la Fecha

Para acceder a la fase de programación, inserte el puente **82** del Módulo LCD, el módulo mostrará el menú Principal.

■ Programación del Modo Dirección

Programe esta opción como sigue:

1. Usando ∇ o \blacktriangle , seleccione la opción de **Modo Programación Dirección**:

```
MODO PROGRAMACION
DIRECCION: 1
```

2. Usando \blacktriangleright o \blacktriangleleft , asigne la dirección respectiva al Módulo LCD.

```
MODO PROGRAMACION
DIRECCION: 4
```

 Si está usando un Módulo LCD con la CFD4824, asigne la Dirección 4. Si está usando un Módulo LCD con un Repetidor, asigne la Dirección del Repetidor.

■ Descripciones de Zonas

1. Usando ∇ o \blacktriangle , seleccione las **Descripción Zona**:

```
DESCRIPCION ZONA
Pulse ENTER
```

2. Pulse **Enter**:

```
ZONA 1
Zona 1
```

3. Usando \blacktriangleright o \blacktriangleleft , seleccione el carácter que quiera cambiar (el carácter seleccionado parpadeará). Usando ∇ o \blacktriangle , seleccione el nuevo carácter.

```
ZONA 1
Almacen
```

4. Pulse **Enter** para grabar la Descripción en la pantalla y volver atrás **o**, pulse **Esc** para grabar la Descripción en la pantalla y volver al Menú Principal.

 Cualquier cambio hecho en Descripciones — mediante el Módulo LCD — se debe pasar también al resto de Módulos mediante el comando **Actual. Etiquetas**.

■ Actualizar Etiquetas

1. Usando ∇ o \blacktriangle , seleccione **Actual. Etiqueta**.

```
ACTUAL. ETIQUETA
Pulse ENTER
```

2. Pulse **Enter** para actualizar las Descripciones.

```
ACTUALIZAR
REALIZADO
```

3. Pulse **Esc** para volver atrás al Menú Principal.

■ Formato de Fecha

1. Usando ∇ o \blacktriangle , seleccione el Formato de la Fecha:

```
FORMATO FECHA:
dd/mm/aaaa
```

2. Usando \blacktriangleright o \blacktriangleleft , seleccione el formato de la fecha:
 - **dd/mm/aaaa** = día/mes/año;
 - **mm/dd/aaaa** = mes/día/año.

```
FORMATO FECHA:
mm/dd/aaaa
```

3. Pulse **Enter** o **Esc** para confirmar y volver al Menú Principal.

Esta guía rápida es para instaladores con conocimiento de las centrales CFD4824 y CFD4800 y de las centrales de incendio en general. Este capítulo contiene todo los detalles necesarios de instalación.

Características Técnicas

Algunas de las características técnicas, según los terminales de la placa Principal y del Expansor, se describen en el siguiente párrafo.

CENTRAL	CFD4824	CFD4800
Alimentación d Red	230 V ~ 50 Hz	-15/+10%
Intensidad Máxima	0,9 A	0,5 A
Potencia	60 W	35 W
Máxima Intensidad disponible...(1)	1,5 A	1 A
Rango de tensión mínima	19,0 ÷ 27,6 V	
Tensión mínima	19,0 V ± 5 %	
Pico de tensión	1 %	
Baterías: marca modelo	2 * 12 V/17 Ah YUASA NP 17-12 FR	2 * 12 V/7 Ah YUASA NP 7-12 FR
	o similar con clase de inflamabilidad UL94-V2 o superior	
Máximo de la resistencia interna de la batería y circuito asociado	1	
Rango Temperatura	-5 ÷ +40 °C	
Dimensiones (An*Al*Pr)	422*502*116 mm	354*280*100 mm
Peso	18,7 Kg(2)	8,2 Kg(3)

(1) ... para la alimentación de los módulos opcionales (módulos de Extinción, módulos Expansores y módulo de Display) y dispositivos externos.

(2) Con dos baterías de 12 V, 17 Ah, 2 módulos Expansores, 2 módulos de Extinción y el módulo de Display.

(3) Con dos baterías de 12 V, 7 Ah y 1 módulo de Extinción.

La siguiente Tabla muestra el consumo de los módulos de la central.

MODULO	CONSUMO (A)	
	en Reposo	máximo
Placa principal+ CFD4802 Central de 2 Zonas	0,08	0,25
Placa principal+ CFD4804 Central de 4 Zonas	0,1	0,27
Placa Principal+ CFD4808 y placa de la central CFD4824 de 8 Zonas	0,13	0,3
Módulo de Extinción J400-EXT	0,04	0,21
Módulo Expansor J400-EXP8	0,06	0,5
Display LCD-400	0,08	0,08

Descripción de los terminales

Los terminales de la placa principal de 8 zonas, de las de 4/2 zonas, placa del Expansor, placa del módulo de Extinción y de la fuente de alimentación se describen brevemente en la Tabla 4: el estado de reposo (normal) es el primero, seguido del estado de alarma. Además, la tensión presente durante las diferentes condiciones de funcionamiento se indica para cada terminal, así como la máxima corriente (en Amperios) que puede circular:

(4) La suma de las corrientes absorbidas por los terminales [Z1], [Z2], ..., [Z8], [24V], [24R], [NAC1] y [NAC2] no deben superar: 1,5 A para la central **CFD4824**; 1 A para la central **CFD4800**.

(5) Los terminales [Z1], [Z2], ..., [Z8] y [DL], si no se emplean, deben conectarse al negativo con una resistencia de 3900 ohm.

(6) Conecte una resistencia de 3900 ohm entre los terminales [+] y [-] de las Salidas NAC1 y NAC2, si no se emplean.

TERM.	DESCRIPCIÓN	v(V)	i(A)
PLACA PRINCIPAL y PLACA EXPANSOR			
[Z1] ↓ [Z8] (5)	ZONA DE DETECCIÓN Supervisada y Anulable: Presencia de Negativo en el terminal con 3900 ohm → si la zona está en Reposo Presencia de Negativo en el terminal con 680ohm → si zona está en Alarma Automática Presencia de Negativo en el terminal con 270ohm → si la zona está en Alarma Manual terminal cortocircuitado o abierto → indicación de avería	27,6	0,06 (4)
[↯]	NEGATIVO DE LA ZONA	0	—
[R1] ↓ [R8]	Repetidor Silenciable de la ALARMA de ZONA: Si la zona está en Reposo → terminal abierto Si la zona está en alarma → Presencia de Negativo en el terminal	0	0.1
PLACA PRINCIPAL DE 2 y 4 ZONAS			
[DL] (5)	Salida de MARCADOR Supervisada—Anulable: en reposo → hay tensión 12 V al finalizar el Retardo de Indicación de Alarma → aparece un negativo a 0 V	17 0	— 0,1
[OC]	SALIDA AUXILIAR programable: en reposo → no hay tensión si se produce el evento asociado → aparece un negativo a 24 V	27,6	1
[24V] [↯]	Salida de 24 V: Positivo a 27,6 V en el terminal [24V] Negativo a 0 V en el terminal [↯]	27,6 0	1(4) —
[24R] [↯]	Salida de alimentación 24 V RESETEABLE: en reposo → positivo a 27,6 V en el terminal [24R] durante el Reset → [24R] sin tensión Negativo a 0V en el terminal [↯]	27,6 — 0	1(4) — —
[PL]	Salida de PERDIDA DE ALIMENTACION: durante el reposo → sin tensión durante el fallo de alimentación → aparece un negativo a 0 V	— 0	— 1
ALARM	Salida de ALARMA No-Supervisada—Silenciable: Central en reposo → el terminal [COM] conecta a [NC] y [NO] se abre Central en Alarma → los terminales [COM] y [NO] se conectan, según la programación	—	5
FAULT	Salida de AVERIA No-Supervisada—Silenciable—Anulable: Central en Reposo → el terminal [COM] conecta a [NC] y [NO] se abre en el evento de Avería → el terminal [COM] conecta a [NO] y [NC] se abre	—	5
NAC1 (6)	Salida de ALARMA N°1 Supervisada—Silenciable—Anulable: Central en reposo → negativo a 0 V en el terminal [+]; positivo a 27,6 en el terminal [-] Central en Alarma → positivo a 27,6 en el terminal [+]; negativo a 0 V en el terminal [-]	27,6	1(4)
NAC2 (6)	Salida de ALARMA N° 2 Supervisada—Silenciable—Anulable: Central en reposo → negativo a 0 V en el terminal [+]; positivo a 27,6 en el terminal [-] Central en Alarma → positivo a 27,6 en el terminal [+]; negativo a 0 V en el terminal [-]	27,6	1(4)
PLACA PRINCIPAL DE 8 ZONAS			
RS485	Puerto Serie RS485: Positivo a 27,6 V en el terminal [24V] Negativo a 0 V en el terminal [↯]; datos en los terminales [+] y [-]	27,6 0 —	1(4) — —

Tabla 4 Descripción de Terminales (continua ...)

PLACA DE EXTINCIÓN			
EM	Entrada de EXTINCIÓN MANUAL Supervisada—Anulable: 3900 ohm (680 ohm si NC) entre los terminales [+] y [-] → entrada en Reposo 680 ohm (3900 ohm si NC) entre los terminales [+] y [-] → tiempo de PRE-EXTINCIÓN Terminales [+] y [-] en corto o abierto → señalización de Avería Extinc. Manual	—	—
IE	Entrada Supervisada de INHIBIR EXTINCIÓN: 3900 ohm (680 ohm si NC) entre los terminales [+] y [-] → Entrada en Reposo 680 ohm (3900 ohm si NC) entre los terminales [+] y [-] → EXTINCIÓN imposible Terminales [+] y [-] en corto o abierto → señalización de Avería Extinc. Deshabilit.	—	—
PS	Entrada Supervisada de PRESOSTATO: 3900 ohm (680 ohm si NC) entre los terminales [+] y [-] → Entrada en Reposo 680 ohm (3900 ohm si NC) entre los terminales [+] y [-] → señalización de Presostato activado Terminales [+] y [-] en corto o abierto → señalización de Avería Presostato	—	—
[EV]	Salida Supervisada de ELECTROVÁLVULA: Módulo de Extinción en Reposo → terminales desconectados Módulo de Extinción en fase de Extinción → terminales conectados terminales en corto o abiertos → señalización de Avería Electroválvula	—	5
24P	Entrada de Alimentación Externa: Entrada de Alimentación para las Salidas PR y AE	—	—
PR	Salida Supervisada de PRE-EXTINCIÓN: Módulo de Extinción en Reposo → negativo en el terminal [+], positivo en el terminal [-] durante la fase de Pre-Extinción → positivo en el terminal [+], negativo en el terminal [-] Terminales [+] y [-] en corto o abierto → señalización de Avería Pre Extinción	-27,6 27,6	— 1
AE	Salida de EXTINCIÓN ACTIVADA: Módulo de Extinción en Reposo → negativo en el terminal [+], positivo en el terminal [-] durante la fase de Extinción → positivo en el terminal [+], negativo en el terminal [-]	-27,6 27,6	— 1
PE	Salida PROLONGACIÓN EMERGENCIA: Entrada IE en reposo → terminal sin tensión Entrada IE activada → terminal conectado a tierra	0	— 0,1

Tabla 4 (...continuación) Descripción de Terminales



DIGITAL SECURITY CONTROLS
3301 LANGSTAFF ROAD-CONCORD, ONTARIO-CANADA
<http://www.dsc.com>

ISTISD2SCFD4808 4.0 160709 V10