CE
0051
22
0051-CPR-2741
0051-CPR-2826
0051-CPR-2827

EN 54-2
EN 54-4
EN 54-16
EN 54-21
EN 12094-1

PREVIDIA ULTRA

PANEL DE CONTROL PARA SISTEMAS DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS, EXTINCIÓN DE INCENDIOS Y EVACUACIÓN POR VOZ



INSTALACIÓN MANUAL

inim®

Garantía

INIM Electronics srl garantiza que este producto estará libre de defectos de material y mano de obra por un período de 24 meses a partir de la fecha de producción. Considerando que INIM Electronics srl no instala directamente los productos aquí indicados, y debido a la posibilidad de que puedan ser utilizados con otros productos no fabricados por INIM Electronics, INIM Electronics no puede garantizar el desempeño de la instalación de seguridad. La obligación y responsabilidad del vendedor bajo esta garantía se limitan expresamente a reparar o reemplazar, a opción del vendedor, cualquier producto que no cumpla con las especificaciones indicadas. En ningún caso INIM Electronics srl podrá ser considerado responsable ante el comprador o cualquier otra persona por cualquier pérdida o daño, directo o indirecto, consecuente o incidental.

Esta garantía se aplica únicamente a defectos en piezas y mano de obra relacionados con el uso normal. No cubre:

- Daños derivados de uso indebido o negligencia;
- Daños causados por incendio, inundación, viento o rayo;
- Vandalismo;
- Desgaste normal.

INIM Electronics srl podrá, a su elección, reparar o reemplazar cualquier producto defectuoso. El uso inadecuado, es decir, el uso para fines distintos a los aquí mencionados, anulará esta garantía. Para obtener más detalles sobre esta garantía, comuníquese con el distribuidor autorizado.

Garantía limitada

INIM Electronics srl no será responsable de ningún daño causado por el uso inadecuado de este producto.

La instalación y uso de los productos aquí indicados debe ser realizada únicamente por personas autorizadas. Además, el procedimiento de instalación debe realizarse respetando plenamente las instrucciones proporcionadas en este manual.

Derechos de autor

La información contenida en este documento es propiedad exclusiva de INIM Electronics srl.

No se permite la copia, reimpresión o modificación de este documento, parcial o total, sin la autorización previa por escrito de INIM Electronics srl. Todos los derechos reservados.

Tabla de contenido

Garantía 2
Garantía limitada 2
Derechos de autor 2
Tabla de contenido 3
Capítulo 1 Información general 5
1.1 Datos del fabricante 5
1.2 Documentación suministrada 5
1.3 Acerca de este manual 5
1.4 Clasificación de operadores - Niveles de acceso 6
1.5 Marca CE 7
Capitulo 2 Descripción general 10
2.1 Sistema Previdia Ultra 10
2.2 Panel de control de un solo gabinete 13
2.3 Paneles de control de varios gabinetes 13
2.4 Paneles de control en una red Hornet+ 13
2.5 IDANet 13
2.6 Paneles de Control en una red IP 14
2.7 Fuego de la nube Inim 14
2.8 Lista de componentes del sistema Previdia Ultra 14
Capítulo 3 Descripción de las piezas del sistema Previdia Ultra ..... dieciséis
3.1 Modelos de paneles de control básicos ..... dieciséis
3.2 PRCAB+, gabinete 21
3.3 PRCABRK+, accesorios para el montaje del armario 23
3.4 FPMCPU, módulo CPU de placa frontal y repetidor 24
3.5 FPAMIAS, módulo de voz en placa frontal 26
3.6 FPMLED, FPMLEDPRN, LED y módulo de placa frontal de impresora 27
3.7 IFAMPSU, módulo de alimentación interno 28
3.8 IFM24160, módulo de fuente de alimentación interno 30
3.9 IFAMEVAC, módulo matriz de audio 32
3.10 IFAMAMP, módulo amplificador de audio 33
3.11 IFAMFFT, módulo de teléfonos de emergencia 34
3.12 IFAMIDANET, módulo de conexión a red IDANet 35
3.13 IFM2L, módulo interno con 2 bucles 36
3.14 IFMLAN, módulo Ethernet interno 37
3.15 IFMDIAL, módulo marcador interno 39
3.16 IFMEXT, FPMEXT, módulo interno y panel LED para control de extinción 40
3.17 IFMNET, módulo de conexión a red interna 45
3.18 IFM4R, módulo interno con 4 relés 46
3.19 IFM4IO, módulo interno con 4 terminales de entrada/salida 46
3.20 IFM16IO, módulo interno con 16 terminales de entrada/salida 47
3.21 IAS-ADAPT1000, módulo de adaptación de señal de audio 48
3.22 PRCAB-Boostfan, ventilador 50
Capítulo 4 Instalación 51
4.1 Montaje de un gabinete PRCAB+ 51
4.2 Montaje de la fuente de alimentación IFAMPSU 52
4.3 Montaje de los módulos de la placa frontal 53
4.4 Montaje de los módulos internos 54
4.5 Montaje de los módulos opcionales 55
4.6 Cableado del panel de control 55
4.7 Cableado del módulo de fuente de alimentación IFAMPSU e IFM24160 58
4.8 Cableado del módulo interno IFAMEVAC 60

4.9 Cableado del módulo interno IFAMAMP 62
4.10 Cableado del módulo interno de IFAMIDANET 64
4.11 Cableado del módulo interno IFAMFFT .... .sesenta y cinco
4.12 Cableado del módulo interno IFM2L - conexión en bucle ....sesenta y cinco
4.13 Cableado del módulo interno IFMNET - Conexión de red Hornet+.....66
4.14 Cableado del módulo interno IFM4R 67
4.15 Cableado del módulo interno IFM4IO 68
4.16 Cableado del módulo interno IFMDIAL .... .70
4.17 Cableado del módulo interno IFM16IO .... .70
4.18 Cableado del módulo interno IFMLAN..... 70
4.19 Cableado del módulo interno IFMEXT 71
4.20 Cableado de salida de relé tipo J y E (EN54) 72
4.21 Cableado del módulo de placa frontal FPMCPU - conexión del repetidor..... 73

Prueba del sistema..... 75

RAEE 75

Capítulo 1

información general

1.1 Datos del fabricante

Fabricante:ELECTRONICA INIM SRL Planta de producción:Centobuchi, vía Dei Lavoratori 10 Municipio: 63076, Monteprandone (AP), Italia Tel.: +39 0735 705007 fax: +39 0735 704912 Correo electrónico:info@inim.biz

Web:www.inim.biz

El personal autorizado por el fabricante para reparar o sustituir las piezas de este sistema, tiene autorización para trabajar únicamente en dispositivos comercializados bajo la marca INIM Electronics.

1.2 Documentación suministrada

Manual de usuario de Previdia Ultra:Contiene la identificación de las piezas en la placa frontal y las instrucciones de uso para el usuario final.

Manual de instalación del panel de control Previdia Ultra:Contiene las especificaciones técnicas de las centrales Previdia Ultra y las instrucciones de montaje, instalación y cableado.

Manual de configuración, puesta en marcha y mantenimiento del sistema:contiene el instrucciones para sistema puesta en marcha y las operaciones a realizar durante las sesiones de puesta en marcha, mantenimiento y resolución de problemas.

Manual de programación de Previdia Ultra:Contiene la guía de configuración del panel de control y una descripción detallada de las diversas opciones contenidas en el software de programación.

Manual de instalación de módulos internos:contiene instrucciones de instalación y diagramas de cableado para los distintos módulos internos IFAM e IFM (IFAMPSU, IFAMAMP, IFAMEVAC, IFAMIDANET, IFAMFFT, IFM2L, IFMNET, IFM4R, IFM4IO, IFMDIAL, IFM16IO, IFMLAN, IFMEXT)

Manual de instalación de módulos FPM:contiene instrucciones de instalación y diagramas de cableado de los distintos módulos de placa frontal (FPAMIAS, FPMCPU, FPMLED, FPMLEDPRN, FPMEXT, FPMNUL)

Manual de instalación de módulos accesorios:Contiene instrucciones de instalación y diagramas de cableado para los distintos módulos accesorios IAS-ADAPT1000 e IAS-ISOL1000.

Manual de instalación de bases de micrófono:contiene las especificaciones técnicas y las instrucciones de uso de las bases de micrófono (IPG12, IPG24, IPGE06, IPGE18)

Instrucciones para la instalación de gabinetes:Instrucciones para montar gabinetes y componentes accesorios respectivos (PRCAB+, PRCABRK+)

Guía de networking:manual que contiene las instrucciones para la conexión de paneles de control en una red Hornet+, red IDANet o vía IP, así como la descripción de las limitaciones y responsabilidades relacionadas con el uso de las redes.

Manual BMS:proporciona al instalador las pautas relativas a la integración de las centrales Previdia con sistemas de supervisión externos.

Los manuales que no se suministran con el aparato se pueden pedir haciendo referencia a sus respectivos códigos, o descargarlos desdewww.inim.biz .

1.3 Acerca de este manual

Código manual:DCMIINE0PREVIDIAU

Revisión:1.20

1.3.1 Terminología

Panel de control, Sistema, Dispositivo:La unidad de supervisión principal o cualquier parte constituyente del sistema de detección de incendios.

Izquierda, Derecha, Detrás, Arriba, Abajo:Direcciones vistas por el operador cuando está directamente frente al dispositivo montado.

Personal calificado:Personal cuya formación, experiencia y conocimiento de los productos y leyes relativas a los sistemas de seguridad, sean capaces de crear, de acuerdo con los requisitos del comprador, la solución más adecuada para el local protegido.

Seleccionar:Haga clic en un elemento específico de la interfaz (menú desplegable, cuadro de opciones, objeto gráfico, etc.).

Prensa:Presione un botón/tecla o toque un botón de video en una pantalla táctil o pantalla.

1.3.2 Convenciones gráficas

A continuación se detallan las convenciones gráficas utilizadas en este manual.

Convenciones	Ejemplo	Descripción
Texto en cursiva	Referirse a*párrafo 1.3.2 Gráfico convenciones*	Le dirige al título de un capítulo, sección, párrafo, tabla o figura de este manual o otra referencia publicada.
<texto>	<Código de cuenta>	Campo editable
[Letra mayúscula] o [número]	[A] o [1]	Referencia relativa a una parte del sistema. u objeto de vídeo.

Nota: *Las notas contienen información importante relacionada con el texto.*

Atención: *Las indicaciones de "Atención" indican que el incumplimiento total o parcial del procedimiento podría dañar el dispositivo o sus periféricos.*

EN54: Tales indicaciones indican que la información y las instrucciones se refieren a las normas europeas.

Cables: Dichas indicaciones indican los tipos y especificaciones de los cables que deben utilizarse para el cableado de acuerdo con las recomendaciones del fabricante o la norma correspondiente.

1.4 Clasificación de operadores - Niveles de acceso

El panel de control tiene 4 niveles de acceso distintos:

Nivel 1:Nivel público: este es el nivel de acceso normal al panel de control y es el nivel de acceso para los habitantes del edificio que no están autorizados a utilizar el sistema ni instruidos en su uso.

En este nivel es posible visualizar la información en el display y en los LED de señalización, así como interactuar mediante los botones y la pantalla táctil para desplazarse por la información. El nivel 1 permite únicamente las siguientes operaciones:

- silenciar el timbre
- LED de señalización de prueba
- activar la señalización de alarma cuando se esté ejecutando un proceso de alerta temprana

Nivel 2:Usuarios autorizados: este nivel de acceso es para los supervisores del sistema y es para personal autorizado que esté adecuadamente instruido en el uso del sistema y sus funciones.

El acceso requiere el uso de una clave o la introducción de un código de acceso válido con derechos de acceso suficientes. Además de las operaciones descritas para el nivel 1, también es posible realizar las siguientes operaciones:

- silenciar los dispositivos de señalización de alarma
- rearmar el panel de control
- activar los dispositivos de señalización de alarma manualmente
- desactivar los elementos del panel de control
- colocar en estado de prueba uno o más de los elementos del sistema
- activación manual de emergencia

El sistema proporciona dos subniveles adicionales de usuario autorizado:

- nivel de superusuario,las del anterior, con la posibilidad añadida de sustituir un dispositivo de bucle y dar de alta las centrales a su cuenta en el servicio Inim Cloud
- nivel de mantenimiento,Igual que el nivel anterior con la posibilidad añadida de detener el pulso de la válvula para aquellos modelos que soportan funciones de extinción.

Nivel 3:Programación: este nivel de acceso es para operadores técnicos especializados que realizan la configuración, puesta en marcha y mantenimiento del sistema.

El acceso requiere la introducción de un código de acceso válido con suficientes derechos de acceso después de insertar un puente que permita la programación. Consulte el manual para la configuración, puesta en servicio y mantenimiento del sistema.

Sólo los técnicos autorizados, designados por el Fabricante, pueden, mediante herramientas especiales, realizar trabajos de reparación en la placa base.

Nivel 4:Sólo los técnicos autorizados, designados por el Fabricante, pueden, mediante herramientas especiales, realizar trabajos de reparación en la placa base.

1.5 Marca CE

1.5.1 Reglamento (UE) nº 305/2011

Estos productos cumplen con los requisitos establecidos por las normas que se enumeran a continuación de conformidad con el Reglamento (UE) No. 305/2011.

CE

0051

INIM Electrónica srl
Via Dei Lavoratori 10 - Fraz. centobuchi
63076 Monteprandone (AP) - Italia

22
0051-CPR-2741

EN 54-2:1997 + A1:2006 EN
54-4:1997 + A1:2002 + A2:2006
EN 54-16:2008
EN 54-21:2006
EN 12094-1:2003

PREVIDIA-ULTRAVOX
PREVIDIA-ULTRAVOXR
PREVIDIA-ULTRAVOXD

Cuadro de control y señalización con equipos de alimentación, equipos de transmisión de alarmas y señalización de averías, dispositivo eléctrico automático de control y gestión de apagado y retardo, control y equipos de señalización para sistemas integrados de alarma por voz para detección y señalización de incendios en edificios y para sistemas de extinción de gas instalados en edificios como parte de un sistema operativo completo sistema.

Características esenciales		Actuación
Comportamiento en caso de incendio		APROBAR
Rendimiento de la fuente de alimentación		APROBAR
Retraso de respuesta (tiempo de respuesta en caso de incendio)		APROBAR
Rendimiento de transmisión		APROBAR
Fiabilidad operativa		APROBAR
Durabilidad de la confiabilidad operativa:	Resistencia termica	APROBAR
	resistencia de vibracion	APROBAR
	Resistencia a la humedad	APROBAR
	Estabilidad eléctrica	APROBAR

Opciones proporcionadas de acuerdo con EN54-2	Actuación
7.8 Salida a dispositivos de alarma contra incendios	APROBAR
7.9 Salida al equipo de enrutamiento de alarma contra incendios	APROBAR
7.10 Salida a equipos de protección contra incendios.	APROBAR
7.11 Retraso en las salidas	APROBAR
7.12 Detección de coincidencias (Tipo A, B y C)	APROBAR
7.13 Contador de alarmas	APROBAR
8.3 Señal de fallo puntual	APROBAR
8.9 Salida a dispositivos remotos de señalización de fallos o avisos	APROBAR
9.5 Puntos direccionables fuera de servicio	APROBAR
10.0 Condición de prueba	APROBAR
Opciones proporcionadas de acuerdo con EN12094-1	**Actuación**
4.17 Retraso de la señal de extinción	APROBAR
4.18 Señal que representa el flujo de agente extintor.	APROBAR
4.19 Monitoreo del estado de los componentes	APROBAR
4.20 Dispositivo de retención de emergencia	APROBAR
4.21 Control del tiempo de inundación	APROBAR
4.22 Inicio de inundaciones secundarias	APROBAR
4.24 Señales de activación a equipos dentro del sistema	APROBAR
4.26 Activación de equipos fuera del sistema	APROBAR
4.27 Dispositivo de aborto de emergencia	APROBAR
4.28 Control de descarga prolongada	APROBAR
4.29 Liberación de los medios de extinción para zonas de inundación seleccionadas	APROBAR
Opciones proporcionadas de acuerdo con EN 54-16	**Actuación**
7.3 Aviso sonoro	APROBAR
7.5 Evacuación por fases	APROBAR
7.6.2 Silenciamiento manual del estado de alarma por voz	APROBAR
7.7.2 Restablecimiento manual del estado de alarma por voz	APROBAR
7.8 Salida a dispositivos de señalización de incendios.	APROBAR
7.9 Salida de estado de alarma por voz	APROBAR
8.3 Señalización de fallos relacionados con la ruta de transmisión al CCS	APROBAR
8.4 Señalización de fallos relacionados con zonas de alarma por voz	APROBAR
9 Condición fuera de servicio	APROBAR
10 Comando manual del sistema de alarma por voz	APROBAR
12 micrófono(s) de emergencia	APROBAR
13.14 Amplificadores de potencia redundantes	APROBAR
Información adicional según EN 54-2	
Sobre la información requerida en el punto 12.2.1, ver datos contenidos en este manual.	
Información adicional según EN 54-4	
Para la información requerida en el punto 7.1, consultar los datos contenidos en este manual.	
Información adicional según EN 54-21	
Para la información requerida en el punto 7.2.1, ver datos contenidos en este manual.	
Información adicional según EN 12094-1	
Clase ambiental: A Grado de protección: IP30 Zonas de inundación: hasta 24 Zonas de 1 a 24 para CO2, gas inerte o hidrocarburos halogenados. Condición de activación del retardo de respuesta: máx. 3 s Retardo de respuesta de activación de salidas: máx. 1 s	

CE

0051

INIM Electrónica srl
Via Dei Lavoratori 10 - Fraz. centobuchi
63076 Monteprandone (AP) - Italia

22
0051-CPR-2826

EN 54-2:1997 + A1:2006 EN
54-4:1997 + A1:2002 + A2:2006
EN 54-21:2006
EN 12094-1:2003

PREVIDIA-ULTRA216
PREVIDIA-ULTRA216R
PREVIDIA-ULTRA216D

Cuadro de control y señalización con equipos de alimentación, equipos de transmisión de alarmas y señalización de averías, dispositivo eléctrico automático de control y gestión del apagado. y retardo para la detección y señalización de incendios en edificios y para sistemas de extinción de gas instalado en edificios como parte de un sistema operativo completo.

Características esenciales		Actuación
Comportamiento en caso de incendio		APROBAR
Rendimiento de la fuente de alimentación		APROBAR
Retraso de respuesta (tiempo de respuesta en caso de incendio)		APROBAR
Rendimiento de transmisión		APROBAR
Fiabilidad operativa		APROBAR
Durabilidad de confiabilidad operativa:	Resistencia termica	APROBAR
	resistencia de vibracion	APROBAR
	Resistencia a la humedad	APROBAR
	Estabilidad eléctrica	APROBAR

Opciones proporcionadas de acuerdo con EN54-2	Actuación
7.8 Salida a dispositivos de alarma contra incendios	APROBAR
7.9 Salida al equipo de enrutamiento de alarma contra incendios	APROBAR
7.10 Salida a equipos de protección contra incendios.	APROBAR
7.11 Retraso en las salidas	APROBAR
7.12 Detección de coincidencias (Tipo A, B y C)	APROBAR
7.13 Contador de alarmas	APROBAR
8.3 Señal de fallo puntual	APROBAR
8.9 Salida a dispositivos remotos de señalización de fallos o avisos	APROBAR
9.5 Puntos direccionables fuera de servicio	APROBAR
10.0 Condición de prueba	APROBAR
Opciones proporcionadas de acuerdo con EN12094-1	**Actuación**
4.17 Retraso de la señal de extinción	APROBAR
4.18 Señal que representa el flujo de agente extintor.	APROBAR
4.19 Monitoreo del estado de los componentes	APROBAR
4.20 Dispositivo de retención de emergencia	APROBAR
4.21 Control del tiempo de inundación	APROBAR
4.22 Inicio de inundaciones secundarias	APROBAR
4.24 Señales de activación a equipos dentro del sistema	APROBAR
4.26 Activación de equipos fuera del sistema	APROBAR
4.27 Dispositivo de aborto de emergencia	APROBAR
4.28 Control de descarga prolongada	APROBAR
4.29 Liberación de los medios de extinción para zonas de inundación seleccionadas	APROBAR
Información adicional según EN 54-2	
Sobre la información requerida en el punto 12.2.1, ver datos contenidos en este manual.	
Información adicional según EN 54-4	
Para la información requerida en el punto 7.1, consultar los datos contenidos en este manual.	
Información adicional según EN 54-21	
Para la información requerida en el punto 7.2.1, ver datos contenidos en este manual.	
Información adicional según EN 12094-1	
Clase ambiental: A **Grado de protección: IP30** **Zonas de inundación: hasta 24** **Zonas de 1 a 24 para CO_2, gas inerte o hidrocarburos halogenados.** **Condición de activación del retardo de respuesta: máx. 3 s.** **Retardo de respuesta para la activación de las salidas: máx. 1 s.**	

CE

0051

INIM Electrónica srl
Via Dei Lavoratori 10 - Fraz. centobuchi
63076 Monteprandone (AP) - Italia

22
0051-CPR-2827

EN 54-4:1997 + A1:2002 + A2:2006
EN 54-16:2008

PREVIDIA-VOX
PREVIDIA-VOXR
PREVIDIA-VOXD

Cuadro de control y señalización para sistemas de alarma por voz con equipo de alimentación integrado para sistemas de detección y señalización de incendios instalados en edificios

Características esenciales		Actuación
Comportamiento en caso de incendio		APROBAR
Rendimiento de la fuente de alimentación		APROBAR
Retraso de respuesta (tiempo de respuesta en caso de incendio)		APROBAR
Rendimiento de transmisión		APROBAR
Fiabilidad operativa		APROBAR
Durabilidad de confiabilidad operativa:	Resistencia termica	APROBAR
	resistencia de vibracion	APROBAR
	Resistencia a la humedad	APROBAR
	Estabilidad eléctrica	APROBAR

Opciones proporcionadas de acuerdo con EN 54-16	Actuación
7.3 Aviso sonoro	APROBAR
7.5 Evacuación por fases	APROBAR
7.6.2 Silenciamiento manual del estado de alarma por voz	APROBAR
7.7.2 Restablecimiento manual del estado de alarma por voz	APROBAR
7.8 Salida a dispositivos de señalización de incendios.	APROBAR
7.9 Salida de estado de alarma por voz	APROBAR
8.3 Señalización de fallos relacionados con la ruta de transmisión al CCS	APROBAR
8.4 Señalización de fallos relacionados con zonas de alarma por voz	APROBAR
9 Condición fuera de servicio	APROBAR
10 Comando manual del sistema de alarma por voz	APROBAR
12 micrófono(s) de emergencia	APROBAR
13.14 Amplificadores de potencia redundantes	APROBAR
Información adicional según EN 54-4	
Para la información requerida en el punto 7.1, consultar los datos contenidos en este manual.	

1.5.2 Directiva 2014/53/UE

Por la presente INIM Electronics Srl declara que los modelos de centrales mencionados anteriormente con módulos opcionales cumplen con los requisitos esenciales y otras disposiciones pertinentes establecidas por la directiva 2014/53/UE.

El siguiente párrafo explica cómo descargar la Declaración de Conformidad completa.

Este producto se puede utilizar en todos los países de la UE.

1.5.3 Documentos para los usuarios

Las Declaraciones de Prestaciones, Declaraciones de Conformidad y Certificados relativos a los productos INIM Electronics Srl se pueden descargar gratuitamente desde la dirección webwww.inim.biz , accediendo al Acceso Extendido y luego seleccionando “Certificaciones” o solicitando a la dirección de correo electrónicoinfo@inim.biz o solicitarse por correo ordinario a la dirección que figura en el*párrafo 1.5.1*.

Los manuales se pueden descargar gratuitamente desde la dirección webwww.inim.biz , accediendo a Acceso Extendido y luego seleccionando "Manuales".

1.5.4 Instrucciones de salvaguardia

El siguiente símbolo que se muestra en el producto y/o en su embalaje indica que debe consultar este manual para obtener más información sobre la seguridad eléctrica del producto.



 ENIEC 62368-1

clase de aislamiento		I
Tipo de terminal	ENTRADA DE CA	ES3,PS3
	BATERÍA	ES1,PS3
	RELÉ (IFAMPSU e IFM24160)	ES1,PS2
	SALIDA1, SALIDA2 (IFAMPSU e IFM24160)	ES1,PS2
	JUNTA DE EXPANSIÓN	ES1,PS2
	RS485-BMS, RS485-REPETIDOR	ES1,PS2
	CAN-IN, CAN-OUT	ES1,PS2
	MANOSEAR	ES1, PS1
	USB	ES1, PS1
	CR2032 (J2)	ES1, PS1
	RS232	ES1, PS1
	BUCLE-A y B (IFM2L)	ES1,PS2
	ETHERNET (FPMCPU, FPAMIAS, IFAMIDANET e IFAMEVAC)	ES1, PS1
	MÚSICA 1/2 (IFAMEVAC)	ES1, PS1
	AUX 1/2 (IFAMEVAC)	ES1, PS1
	BUSCADORES A/B (IFAMEVAC)	ES1,PS2
	LÍNEA A/B (IFAMAMP)	ES3,PS3
	AUDIO LOCAL (IFAMAMP)	ES1, PS1
	ELEVADOR 1/2/3/4 (IFAMFFT)	ES2, PS1

Capitulo 2

Descripción general

2.1 Sistema Previdia Ultra

Previdia Ultra es un sistema modular para la construcción de sistemas de detección, alarma, extinción y alarma por voz de incendios. Un sistema de evacuación por voz (comúnmente denominado "EVAC", que significa comunicación y alarma por voz de emergencia) es un sistema que utiliza altavoces y amplificadores con características adecuadas para alertar a los ocupantes de un edificio sobre un peligro inminente en caso de incendio. Además de esta función específica, un sistema de voz también se puede utilizar para fines comunes de “PA” (Public Addressing), es decir, para la difusión de música o comunicaciones que no sean de emergencia.

Estas funciones se pueden activar y utilizar de acuerdo con la combinación de módulos que componen el sistema.

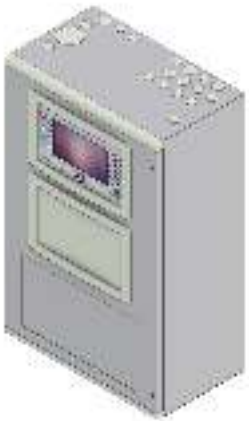
Las tres aplicaciones típicas del sistema son:

- panel de control en un solo gabinete
- panel de control en varios armarios (sistema multiarmario)
- paneles de control en red (conexión RS485, Ethernet punto a punto, fibra óptica)

Hay tres modelos básicos de paneles de control que se pueden desarrollar y ampliar mediante el uso y la instalación de módulos adicionales.

Los modelos básicos de paneles de control son:

- Previdia-Ultra216
  Panel de control en armario único con funciones de detección de incendios. El panel de control incluye los módulos:
  - FPMCPU, unidad CPU principal con pantalla
  - IFAMPSU, módulo de alimentación capaz de suministrar corriente hasta 1KWatt a 27,6 V
  - IFM2L - módulo para la gestión de dos circuitos en bucle para dispositivos distribuidos en el área protegida.





- Previdia-Vox
  Panel de control en armario único con funciones de evacuación por voz. El panel de control incluye los módulos:
  - FPAMIAS: panel de control con display para funciones de voz EVAC/PA
  - IFAMPSU, módulo de alimentación capaz de suministrar corriente hasta 1KWatt a 27,6 V
  - IFAMEVAC: módulo de matriz de audio para procesamiento de señales
  - IFAMAMP: módulo amplificador de audio de 250W
  - Micrófono PTT

- Previdia-Ultravox

Panel de control en armario único con funciones de detección de incendio y evacuación por voz. El panel de control incluye los módulos:



- FPMCPU, unidad CPU principal con pantalla
- FPAMIAS: panel de control con display para funciones de voz EVAC/PA
- IFAMPSU, módulo de alimentación capaz de suministrar corriente hasta 1KWatt a 27,6 V
- IFAMEVAC: módulo de matriz de audio para procesamiento de señales
- IFAMAMP: módulo amplificador de audio de 250W
- Micrófono PTT
- IFM2L - módulo para la gestión de dos circuitos en bucle para dispositivos distribuidos en el área protegida.

A los paneles de control básicos se pueden añadir dos tipos de módulos:

- Módulos de placa frontal

Módulos a montar en el frontal del armario:



- FPMCPU, CPU principal con display, esencial para las funciones de detección de incendios.

  si es necesario, se puede instalar una segunda unidad CPU dentro del gabinete. Esta segunda CPU asumirá el control en caso de un estado de falla en la unidad principal y, al hacerlo, desactivará completamente la CPU principal.
- FPAMIAS: panel de control con display para funciones de voz EVAC/PA.
- FPMNUL - soporte de plástico (no proporciona más funciones que el soporte)
- FPMLED - módulo de señalización con 50 LED tricolores programables individualmente
- FPMLEDPRN - módulo de señalización con 50 LED tricolores programables individualmente y una impresora de 80 mm
- FPMEXT - módulo de estado del canal de extinción, a utilizar cuando el panel de control está equipado con módulos para la gestión de los sistemas automáticos de extinción de incendios (IFMEXT).





- Módulos IFAM e IFM

Módulos internos, los cuales deben montarse dentro del gabinete mediante el uso de una barra de interconexión:

- IFAMPSU, módulo de alimentación capaz de suministrar corriente hasta 1KWatt a 27,6V
- IFAMEVAC: módulo de matriz de audio para procesamiento de señales
- IFAMAMP: módulo amplificador de audio de 250W
- IFAMIDANET, módulo para conectar la central a la red IDANet
- IFAMFFT, módulo de 4 líneas para teléfonos de emergencia
- IFM24160, módulo de alimentación, para montar en la primera posición en la parte superior de la barra
- IFM2L - módulo para la gestión de dos circuitos en bucle para dispositivos distribuidos en el área protegida.
- IFM4R - módulo con 4 relés programables
- IFM4IO - módulo con 4 entradas/salidas de alimentación supervisadas
- IFMDIAL - módulo para comunicaciones de marcador sobre redes PSTN o GSM y gestión de conexiones GPRS
- IFM16IO - módulo con 16 entradas/salidas de bajo consumo
- IFMNET - módulo para la conexión de paneles de control en una red Hornet+
- IFMLAN - módulo para la gestión avanzada de servicios TCP-IP (verificación por vídeo, interfaz web, correo electrónico, etc.)
- IFMEXT - módulo para la gestión del sistema de extinción de gases

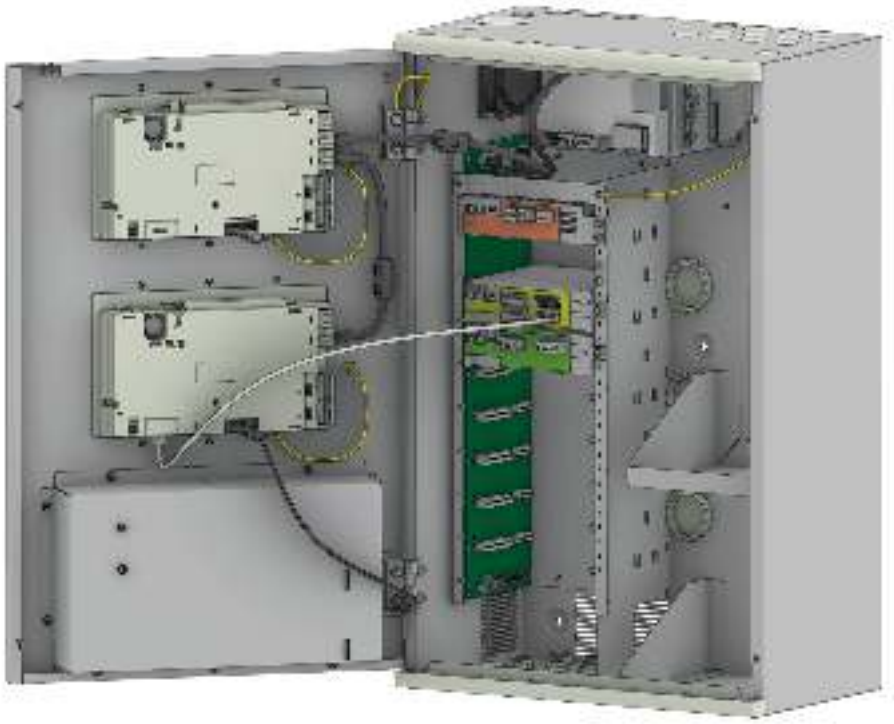


módulos ry

utilizarse opcionalmente como soporte de módulos con audio

1000: módulo para adaptar y desacoplar audio t en la central

00: módulo aislador para línea de altavoces de 100 V, para uso en configuración en anillo



El panel de control Previdia Ultra se puede montar en hasta 4 gabinetes que se pueden unir entre sí. En un sistema con más de un gabinete, el número máximo de módulos es el siguiente:

Placa frontal módulo	máximo número
FPAMIAS	1
FPMCPU	2
FPMNUL	7
FPMLED	7
FPMLEDPRN	1
FPMEXT	5

Módulo IFAM	máximo número
IFAMPSU	4 uno por gabinete
IFAMAMP	30
IFAMEVAC	1
IFAMIDANET	1
IFAMFFT	4

Módulo MFI	máximo número
IFM24160	4 uno por gabinete
IFM2L	8
IFM4R	dieciséis
IFM4IO	dieciséis
IFMDIAL	1
IFM16IO	4
IFMNET	1
IFMLAN	1
IFMEX	24

2.2 Panel de control de un solo gabinete



Si el panel de control Previdia tiene una configuración de gabinete único, será posible instalar un segundo módulo de panel frontal en el panel frontal, además de la unidad FPMCPU, un componente esencial principal para el correcto funcionamiento de Previdia-Ultra216, o el Unidad FPAMIAS para la central Previdia-Vox.

Dentro del gabinete se ubica la barra de interconexión, distribución de energía y señales del CAN DRIVE+, para alojar hasta 8 módulos IFM e IFAM, dependiendo de las necesidades del sistema.



2.3Paneles de control de varios gabinetes

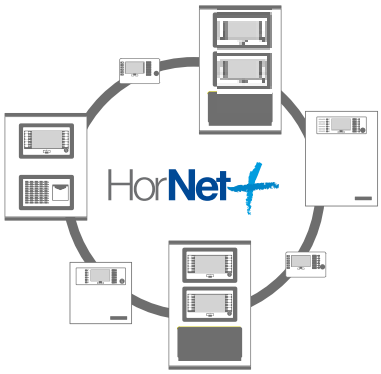
La capacidad del panel de control se puede ampliar uniendo hasta 4 gabinetes juntos.

Los gabinetes se pueden fijar entre sí asegurando la parte inferior de un gabinete a la parte superior de otro mediante los pernos suministrados. Una vez fijados los armarios entre sí hay que conectar todas las barras CAN DRIVE+ entre sí mediante el cable BUS suministrado.

La cantidad de alojamientos disponibles para módulos internos y de placa frontal aumenta con la cantidad de gabinetes instalados.

Una central con varios armarios puede utilizar varios módulos de alimentación IFAMPSU o IFM24160, montados uno en cada uno de sus armarios, siempre que sean de un modelo y no de ambos modelos juntos. De esta forma la central dispone de una corriente total igual a la suma de las corrientes máximas de los módulos de alimentación instalados que comparten automáticamente la corriente de carga.

2.4 Paneles de control en una red Hornet+

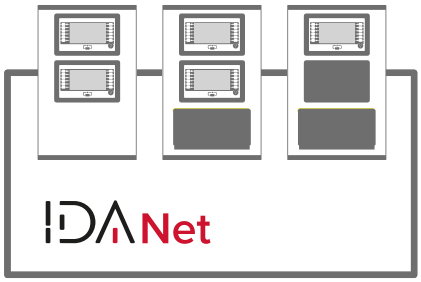


Para aumentar la extensión del sistema con funciones contra incendios, es posible conectar en red varias centrales Previdia (Ultravox, Vox, Ultra, Max o Compact hasta un máximo de 48) para formar un sistema de mayor capacidad (Hornet + red).

Al conectar dos o más paneles de control en un Hornet+, será necesario instalar un módulo IFMNET dentro de cada panel de control. Este módulo proporciona dos puertos RS485 para la conexión en anillo.

Para obtener más información sobre el método utilizado para conectar paneles de control en una red, consulte la Guía de redes de Previdia disponible en www.inim.biz.

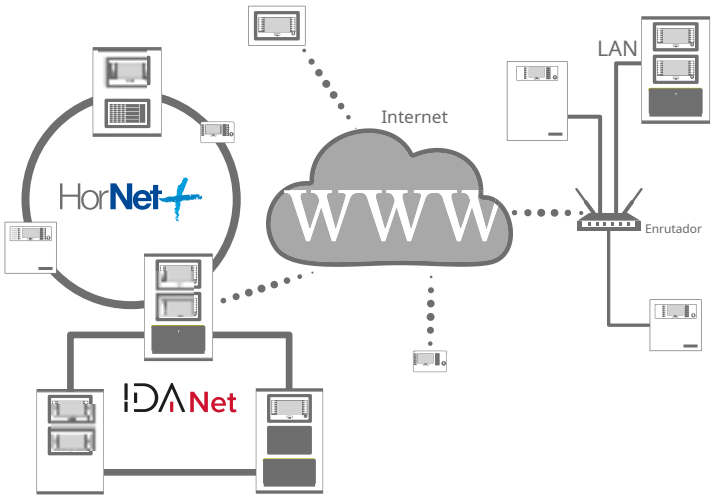
2.5 IDANet



Mediante la tecnología de conexión a red IDANet, las centrales Previdia Ultra se pueden conectar en anillo mediante cable ethernet CAT5 (hasta 100m) o fibra óptica (mediante un módulo SFP adecuado según el tipo de fibra utilizada).

La red IDANet permite compartir toda la información con los distintos paneles de control, lo que efectivamente la convierte en un solo sistema. En el caso de las centrales con funciones de voz en la red IDANet, son capaces de compartir hasta 20 pistas de audio, permitiendo así transmitir fuentes de sonido de un nodo a otro del sistema.

2.6 Paneles de Control en una red IP



Se pueden conectar entre sí varios paneles de control, o redes Hornet+ de paneles de control con funciones de incendio, o redes IDANet de paneles de control con funciones de incendio y de voz, a través de una conexión TCP-IP.

Cada nodo en una conexión de este tipo se identifica como un "clúster". Cada grupo puede constar de:

- un único panel de control
- un repetidor
- una red Hornet+
- una red IDANet
- una red compuesta por un anillo Hornet+ y un anillo IDANet

A través de una conexión TCP-IP es posible conectar varios clusters entre sí.

Para obtener más información sobre el método utilizado para conectar paneles de control en una red, consulte la Guía de Redes disponible en www.inim.biz

Atención: *El panel de control que actúa como puerta de enlace para la red TCP-IP debe incluir el módulo FPMCPU.*

2.7 Incendio en la nube Inim

El servicio INIM Electronics Cloud ofrece a los usuarios del sistema Previdia un método más de gestión de paneles de intrusión a través de Internet.

La conexión de las centrales al servicio Cloud se realiza a través de la conexión Ethernet del módulo IFMLAN y el acceso del usuario es posible con una interfaz web (App o cualquier navegador) sin necesidad de configurar la red en la que está la central. instalado. En particular, no es necesario programar un enrutador para realizar reenvío de puertos y similares para llegar al panel de control.

Cada cluster, equipado con al menos un panel de control FPMCPU, puede conectarse a la nube de Inim, lo que permite aprovechar las siguientes características:

- Monitoreo remoto del sistema (superando así las dificultades de configuración de la red local)
- Gestión de registros del sistema (de acuerdo con la normativa local vigente)
- Gestión del registro de mantenimiento

2.8 Lista de componentes del sistema Previdia Ultra

A continuación se muestra una lista de los elementos disponibles para el sistema Previdia Ultra:

- Modelos estándar de centrales Previdia Ultra:
  - Previdia-Ultravox — Panel de control en armario individual con funciones de detección de incendios y evacuación por voz
  - Previdia-Vox — Panel de control en armario individual con funciones de evacuación por voz
  - Previdia-Ultra216 — Panel de control en armario individual con funciones de detección de incendios.
  - Previdia-UltravoxR — Panel de control en armario individual con funciones de detección de incendio y evacuación por voz, en rojo
  - Previdia-VoxR — Panel de control en armario individual con funciones de evacuación por voz, en rojo
  - Previdia-Ultra216R — Panel de control en armario individual con funciones de detección de incendios, en rojo.
- Módulos de placa frontal:
  - FPMCPU — CPU/módulo repetidor
  - FPAMIAS — Módulo de control principal para funciones de voz
  - -FPMLED — Módulo LED
  - FPMLEDPRN — módulo LED con impresora
  - -FPMEXT — Módulo LED para módulo de extinción
  - -FPMNUL — Módulo de placa ciega

- Módulos internos de IFAM:
  - -IFAMPSU Módulo de fuente de alimentación de 1KW
  - -IFAMEVAC Módulo de matriz de audio
  - -IFAMAMP módulo amplificador de audio de 250W
  - -IFAMIDANET Módulo para la conexión en red IDANET Módulo
  - - IFAMFFT de 4 líneas para teléfonos de emergencia
- Módulos internos IFM:
  - -IFM24160 Módulo CAN de fuente de alimentación de
  - -IFM2L 5,2 A Módulo CAN con 2 bucles
  - -IFMNET Módulo CAN para conexiones de red Hornet+
  - -IFM4R Módulo CAN con 4 relés
  - -IFM4IO Módulo CAN con módulo
  - - IFMDIAL marcador CAN de 4 E/S
  - -IFM16IO Módulo CAN con módulo
  - - IFMLAN CAN LAN de 16 E/S
  - -IFMEXT Módulo extintor CAN
- Módulos accesorios:
  - - NIC-ISOL1000 Módulo aislador de línea de altavoz de 100 V.
  - - NIC-ADAPT1000 Módulo de adaptación y desacoplamiento de señales de audio de entrada a la central
- Gabinetes:
  - - PRCAB+ Armario metálico completo con placa frontal y barra CAN DRIVE+ Armario
  - - PRCAB+R metálico completo con placa frontal y barra CAN DRIVE+, en rojo
- Bases de micrófono:
  - - IPG12 Base de micrófono para anuncios equipada con 12 botones configurables Base de
  - - IPG24 micrófono para anuncios equipada con 24 botones configurables Base de
  - -IPGE06 micrófono de emergencia equipada con 6 botones configurables Base de
  - -IPGE18 micrófono de emergencia equipada con 18 botones configurables
- Accesorios:
  - -PRREP Gabinete y placa frontal en aluminio para repetidores Soporte
  - -PRCABRK+ para montaje del gabinete PRCAB+ a un rack de 19' Módulo SFP
  - -FTLF1217P2BLT para conexión de fibra óptica multimodo Soporte flexible para
  - - IPG-CUELLO DE CISNE micrófono de cuello de cisne
  - -IPG-PTT micrófono PTT
  - -IPGECAB Gabinete metálico rojo con interruptor de llave para el alojamiento de las bases de micrófono. Fuente de
  - -IPS24024DT alimentación local de 24 V para bases de micrófono.
  - - TELÉFONO IFFT Toma de teléfono de
  - - ENCHUFE IFFT emergencia
  - - NIC-EOL1000 Fin de línea para línea de altavoces con potencia total inferior a 20W
  - - PRCAB-Boostfan Ventilador adicional para gabinete PRCAB +

Capítulo 3

Descripción de las piezas del sistema Previdia Ultra

3.1 Modelos de paneles de control básicos

El sistema Previdia Ultra incluye tres modelos básicos de paneles de control, distintos entre sí en cuanto a funciones disponibles y módulos ensamblados:

- Previdia-Ultravox
- Previdia-Vox
- Previdia-Ultra216

Estos cuadros de control se suministran montados en un único armario metálico, de idénticas características a las del modelo de armario PRCAB+ (ver *párrafo 3.2*). Para los modelos de panel de control con funciones de voz, se añade un nicho, que se puede cerrar con una puerta de plástico, para el alojamiento y la conexión del micrófono PTT y un microteléfono (accesorio opcional).

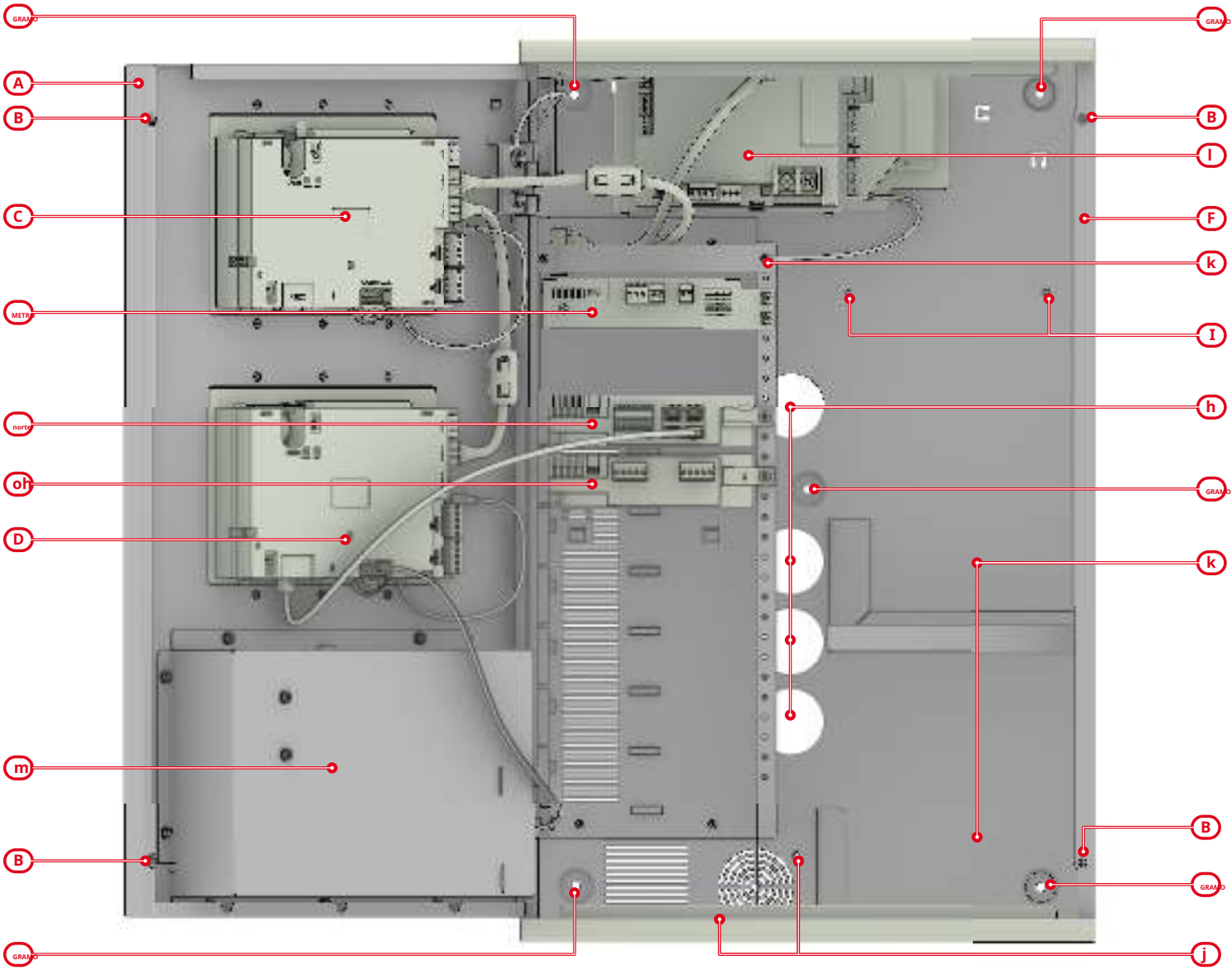
En el interior de la caja se encuentran los módulos ya montados para el funcionamiento de la central, según modelo, y el espacio para el montaje de las baterías y el posible montaje de módulos opcionales adicionales.

Cada módulo del panel de control también está disponible en color rojo.

3.1.1 Panel de control Previdia-Ultravox

Previdia-Ultravox viene con:

- cable de conexión de la batería
- 2 llaves metálicas
- 5 ferritas (1 para el cable de red, 2 para las líneas de altavoces y 2 para las salidas OUT1/2)
- bolsa con componentes para terminaciones de línea
- Tapas de orificios (insertadas)
- guía de instalación
- manual de usuario



[A]	Placa frontal
[B]	Ubicaciones de tornillos para la cubierta tornillos
[C]	Módulo FPMCPU (*párrafo 3.4*)
[D]	Módulo FPAMIAS (*párrafo 3.5*)
[MI]	Carcasa para el micrófono PTT (incluido)
[F]	Atrás
[GRAMO]	Ubicación de los tornillos de montaje en pared
[H]	Entrada de cable

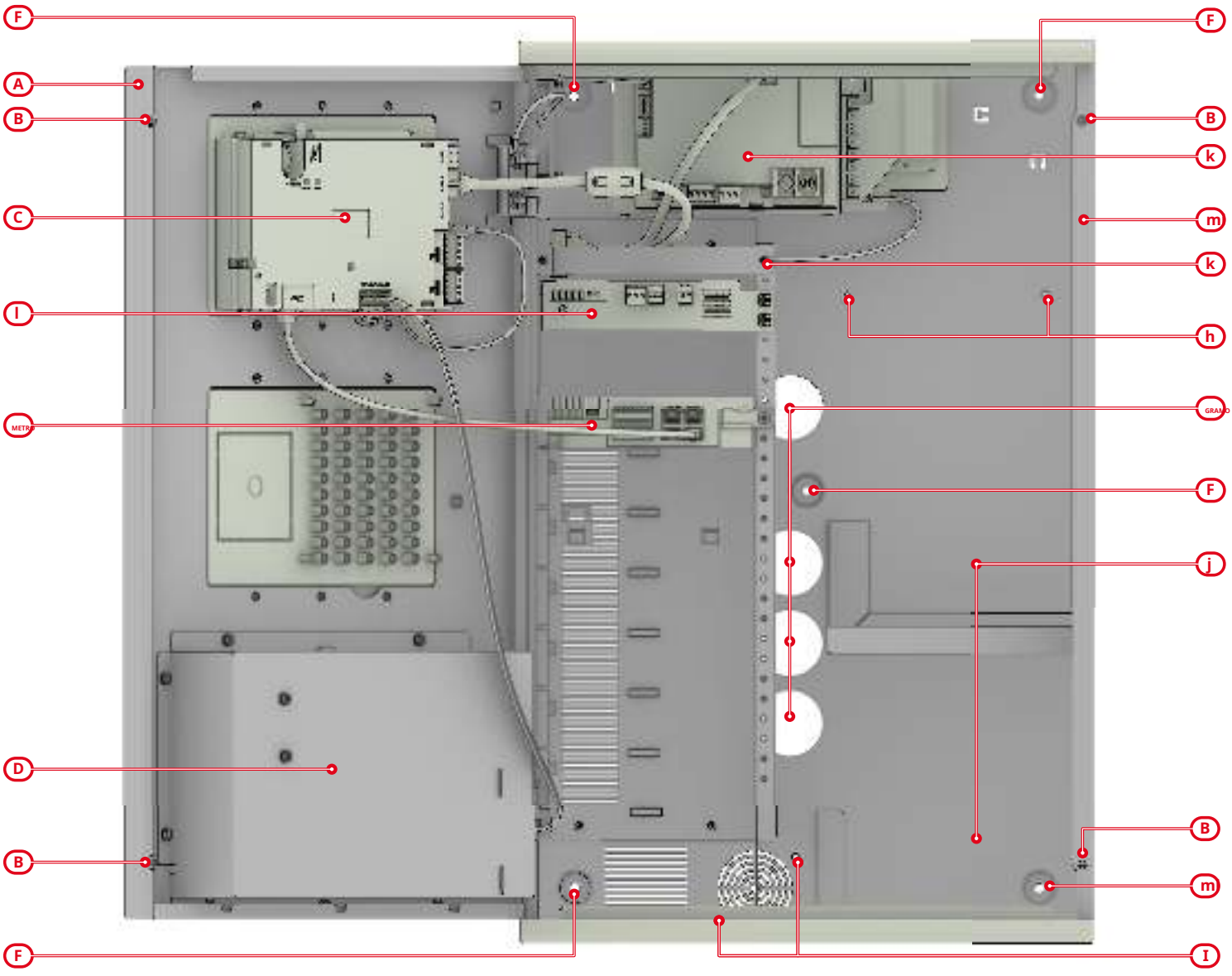
[I]	Orificios de fijación para carril DIN
[j]	Orificios de fijación para PRCAB-Boostfan
[K]	Carcasa de batería de respaldo
[L]	Módulo de fuente de alimentación IFAMPSU (*párrafo 3.7*)
[METRO]	Módulo IFAMAMP (*párrafo 3.10*)
[NORTE]	Módulo IFAMEVAC (*párrafo 3.9*)
[O]	Módulo IFM2L (*párrafo 3.13*)

Panel de control técnico especificaciones	Previdia-Ultravox
Dimensiones	433x677x258mm
Peso	23 kilos
Grado de protección	IP30
Baterías aceptadas	2 x 12V 38Ah, NP38-121 o 2 x 12V 24Ah, NPL24-12I o 2 x 12V 17 Ah, NP 17 -12-FR o equivalente

3.1.2 Panel de control Previdia-Vox

Previdia-Vox viene con:

- cable de conexión de la batería
- 2 llaves metálicas
- 5 ferritas (1 para el cable de red, 2 para las líneas de altavoces y 2 para las salidas OUT1/2)
- bolsa con componentes para terminaciones de línea
- Tapas de orificios (insertadas)
- guía de instalación
- manual de usuario



[A]	Placa frontal
[B]	Ubicaciones de tornillos para la cubierta tornillos
[C]	Módulo FPAMIAS (*párrafo 3.5*)
[D]	Carcasa para el micrófono PTT (incluido)
[MI]	Atrás
[F]	Ubicación de los tornillos de montaje en pared
[GRAMO]	Entrada de cable

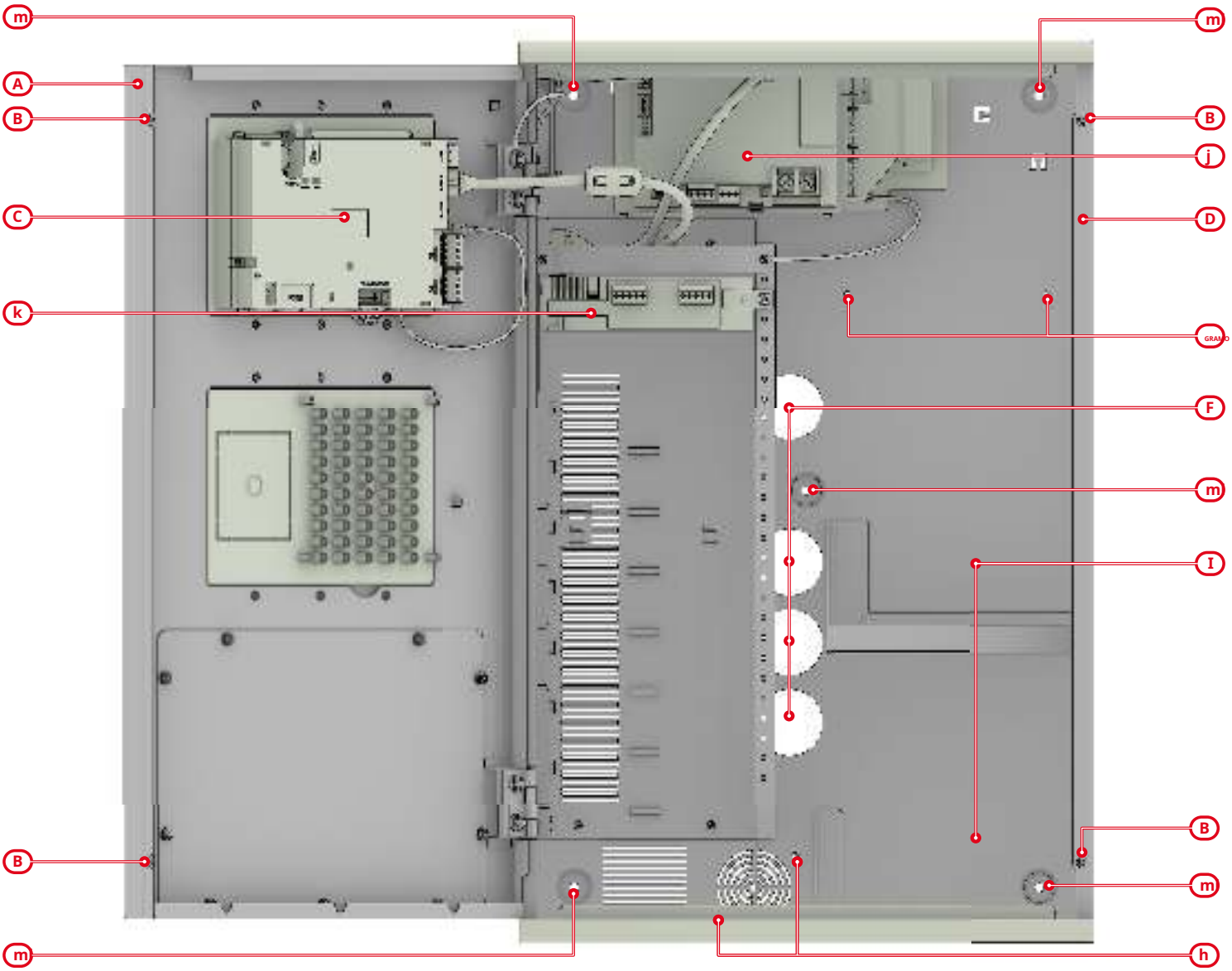
[H]	Orificios de fijación para carril DIN
[I]	Orificios de fijación para PRCAB-impulsofan
[j]	Carcasa de batería de respaldo
[K]	Módulo de fuente de alimentación IFAMPSU (*párrafo 3.7*)
[L]	Módulo IFAMAMP (*párrafo 3.10*)
[METRO]	Módulo IFAMEVAC (*párrafo 3.9*)

Panel de control técnico especificaciones	Previdia-Vox
Dimensiones	433x677x258mm
Peso	22 kilos
Grado de protección	IP30
Baterías aceptadas	2 x 12V 38Ah, NP38-121 o 2 x 12V 24Ah, NPL24-12I o 2 x 12V 17 Ah, NP 17 -12-FR o equivalente

3.1.3 Panel de control Previdia-Ultra216

Previdia-Ultra216 viene con:

- cable de conexión de la batería
- 2 llaves metálicas
- 1 ferrita para el cable de red
- bolsa con componentes para terminaciones de línea
- Tapas de orificios (insertadas)
- guía de instalación
- manual de usuario



[A]	Placa frontal
[B]	Ubicación de los tornillos para los tornillos de la cubierta
[C]	Módulo FPMCPU (*párrafo 3.4*)
[D]	Atrás
[MI]	Ubicación de los tornillos de montaje en pared
[F]	Entrada de cable

[GRAMO]	Orificios de fijación para carril DIN
[H]	Orificios de fijación para PRCAB-Boostfan
[I]	Carcasa de batería de respaldo
[j]	Módulo de fuente de alimentación IFAMPSU (*párrafo 3.7*)
[K]	Módulo IFM2L (*párrafo 3.13*)

Panel de control técnico especificaciones	Previdia-Ultra216
Dimensiones	433x677x258mm
Peso	20 kilos
Grado de protección	IP30
Baterías aceptadas	2 x 12V 38Ah, NP38-121 o 2 x 12V 24Ah, NPL24-12I o 2 x 12V 17 Ah, NP 17 -12-FR o equivalente

3.2 PRCAB+, gabinete

Los gabinetes PRCAB+ ofrecen una carcasa metálica con puerta. El gabinete se puede montar en la pared y anclar en su lugar usando los orificios en la parte posterior del gabinete o se puede fijar a otro gabinete mediante dos pernos y los orificios en los lados superior e inferior del gabinete.

El frente del gabinete proporciona dos aberturas para el montaje de dos módulos de placa frontal y las conexiones de puesta a tierra.

En el interior de la carcasa se encuentra un compartimento para el montaje de hasta 8 módulos internos, mediante una barra de conexión y distribución de alimentación y señal (CAN DRIVE+) equipada con conectores adecuados para los módulos internos IFM e IFAM y para el cable bus CAN para la comunicación con el panel frontal. módulos de placa o con los armarios fijos. El compartimento dispone de una barra que sirve para sujetar los módulos y permite realizar las conexiones a tierra. También hay espacio y un estante para la colocación de dos baterías de 12V, 17Ah, 24Ah o 38Ah.

El armario tiene ganchos para bridas y entradas de cables en la parte superior e inferior. Se proporcionan tapas de orificios adecuadas.

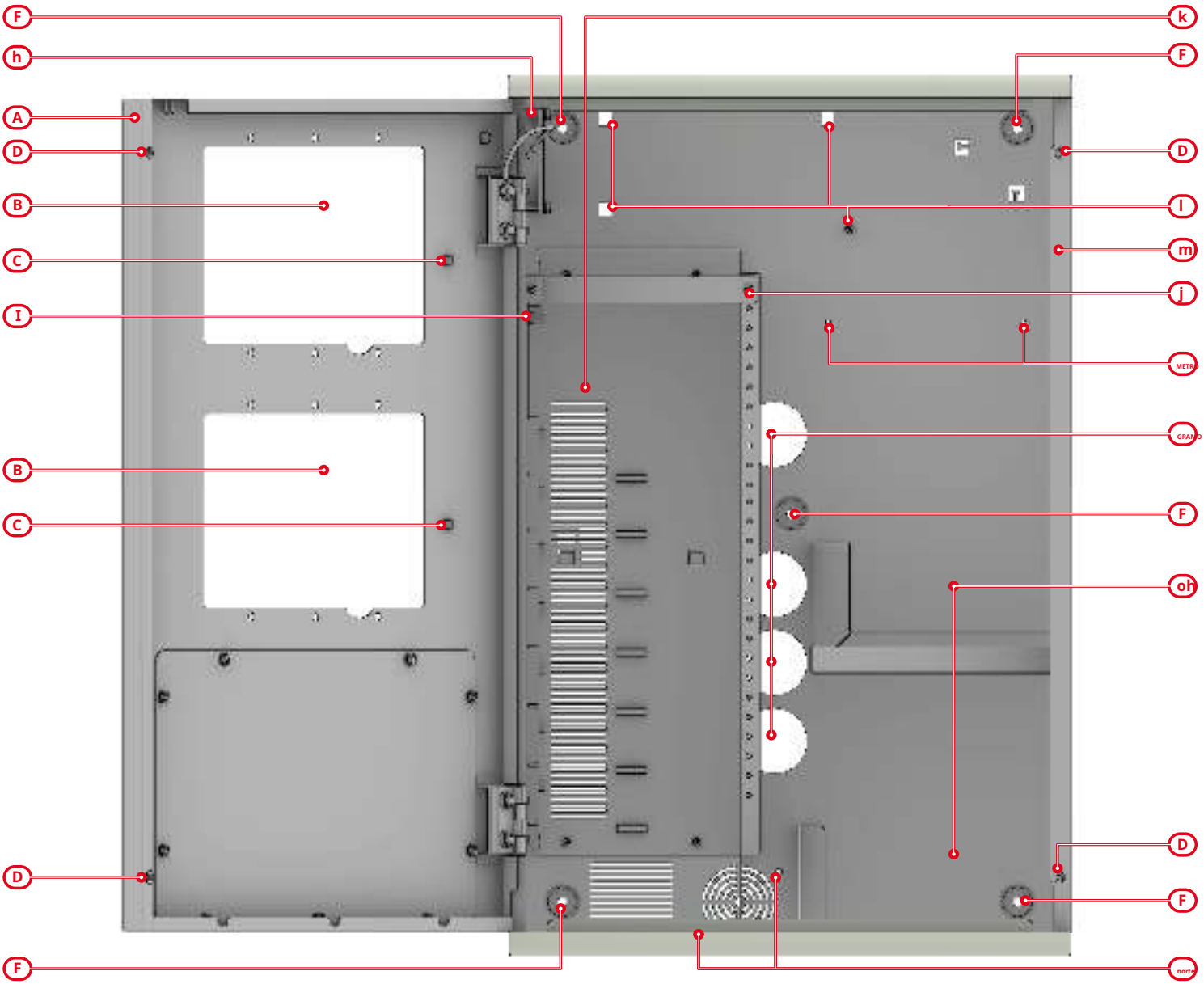
Los gabinetes PRCAB+ también están disponibles en rojo y se pueden pedir usando el código PRCAB+R.

Los accesorios disponibles, necesarios según el tipo de instalación, son los siguientes:

- PRCABRK+, kit para montar el gabinete en un rack, también disponible en rojo (PRCABRK+R)
- IPG-PTT, micrófono Push-To-Talk, con conector XLR
- IFFT-PHONE, microteléfono para teléfono con conector jack de 6,3mm

PRCAB+ viene con:

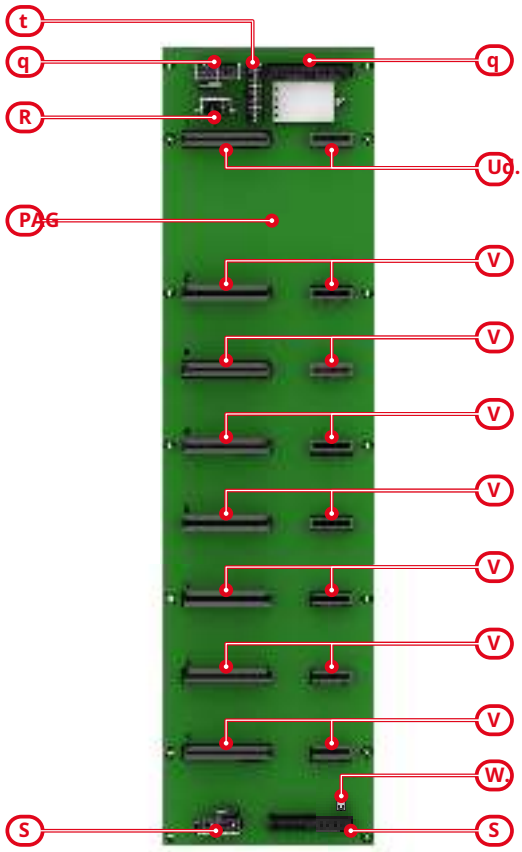
- Barra CAN DRIVE+ (insertada)
- Tapas de orificios (insertadas)
- 2 pernos para unir los gabinetes
- un cable de bus CAN y un cable plano para la interconexión del armario
- cable de conexión a tierra
- Manual de instrucciones



[A]	Placa frontal
[B]	Aberturas para placa frontal de FPM módulos
[C]	Conexiones para la puesta a tierra del módulos de placa frontal
[D]	Ubicaciones de tornillos para la cubierta tornillos
[MI]	Atrás
[F]	Ubicación de los tornillos de montaje en pared
[GRAMO]	Entrada de cable
[H]	Admirador

[I]	PUEDE CONDUCIR+ barra
[j]	Barra de conexión a tierra.
[K]	Compartimento para interior módulos
[L]	Puntos de conexión para IFAMPSU fuente de alimentación
[METRO]	Orificios de fijación para carril DIN
[NORTE]	Orificios de fijación para PRCAB-impulsofan
[O]	Carcasa de batería de respaldo

[PAGS]	PCB PUEDE CONDUCIR+	
[P]	PODER conector	a la CAN Barra DRIVE+ de un gabinete superior
[R]		hacia módulo en el placa frontal
[S]		a la CAN Barra DRIVE+ de un gabinete inferior
[t]	Fuente de alimentación IFAMPSU conector del módulo	
[U]	Conector para interior módulo	al IFM24160 fuente de alimentación módulo, si está presente o cualquier módulo
[V]		para todos los módulos excepto el potencia IFM24160 módulo de suministro
[W]	Conector para PRCAB-Boostfan	



Especificaciones técnicas de los armarios.	PRACAB+
Dimensiones	433x677x258mm
Peso	17 kilos
Grado de protección	IP30
Baterías aceptadas	2 x 12V 38Ah, NP38-121 o 2 x 12V 24Ah, NPL24-12I o 2 x 12V 17 Ah, NP 17 -12-FR o equivalente

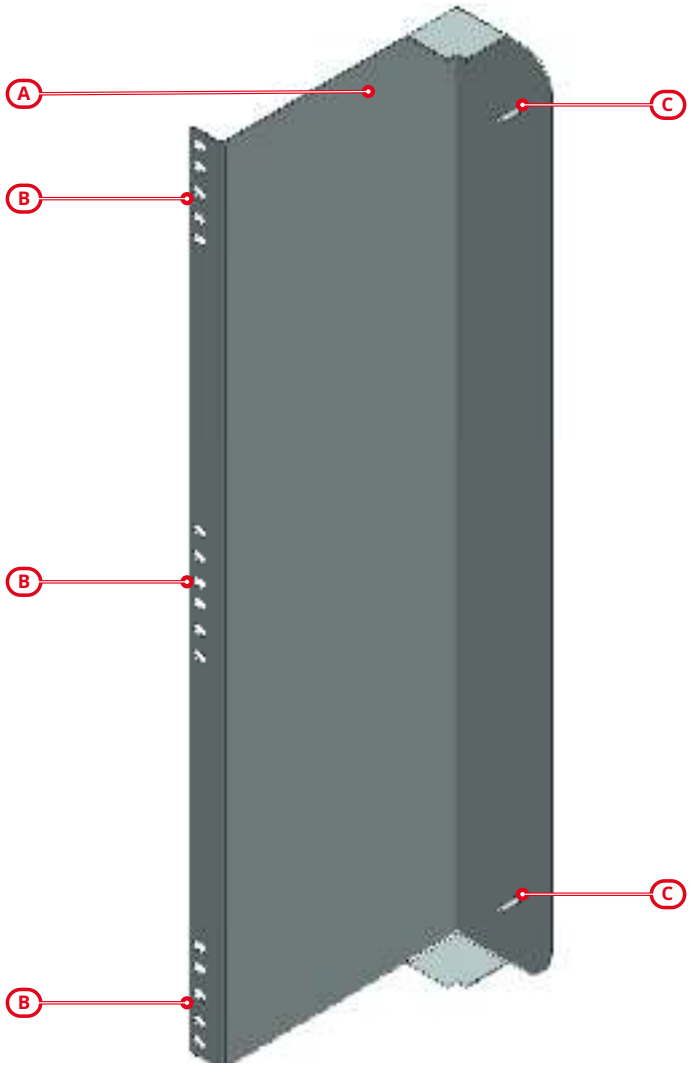
3.3 PRCABRK+, accesorios para el montaje del armario

El kit PRCABRK+ le permite montar el gabinete en un rack de 19” mediante dos soportes a cada lado del gabinete.

PRCABRK viene completo con:

- 4 tuercas con arandelas
- Manual de instrucciones

[A]	Soporte de soporte (2)
[B]	Tornillo de anclaje para rack ubicaciones
[C]	Remache roscado



3.4 FPMCPU, módulo CPU de placa frontal y repetidor

El módulo FPMCPU constituye la unidad principal de la central con funciones de detección de incendios donde reside la CPU principal con los datos de configuración del sistema.

Dentro de la unidad FPMCPU se encuentran dos CPU: la CPU principal y una CPU secundaria de respaldo capaz de intervenir en caso de fallo de la CPU principal.

La CPU de respaldo asegura las funciones básicas del sistema (recibir alarmas de los puntos y activar las salidas). Sin embargo, no garantiza toda la lógica de activación configurada. Para una redundancia total de todas las funciones configuradas, es necesario agregar y configurar una segunda unidad FPMCPU al panel de control.

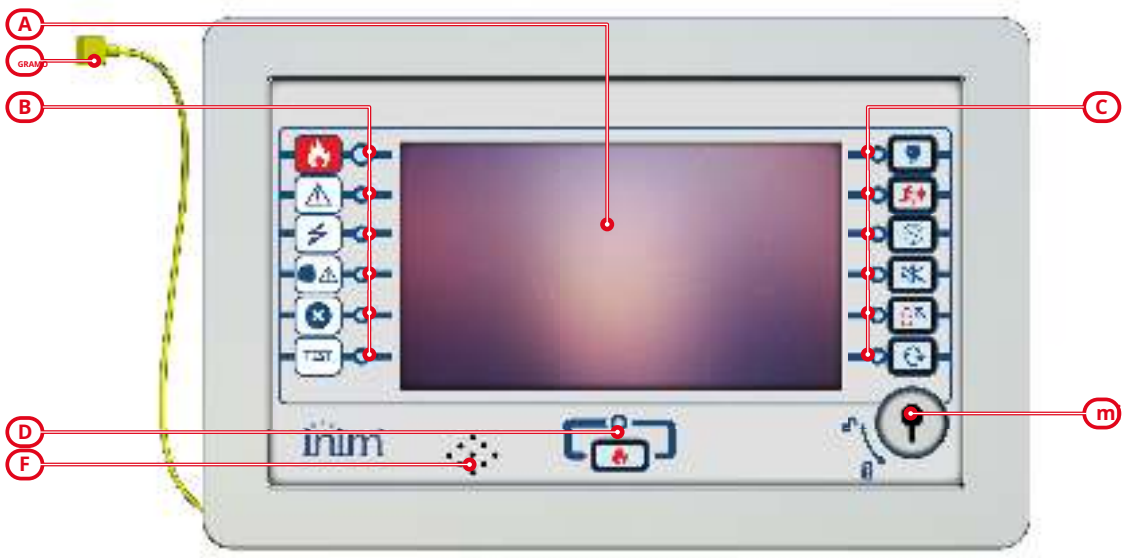
El módulo de placa frontal FPMCPU tiene tres modos de funcionamiento:

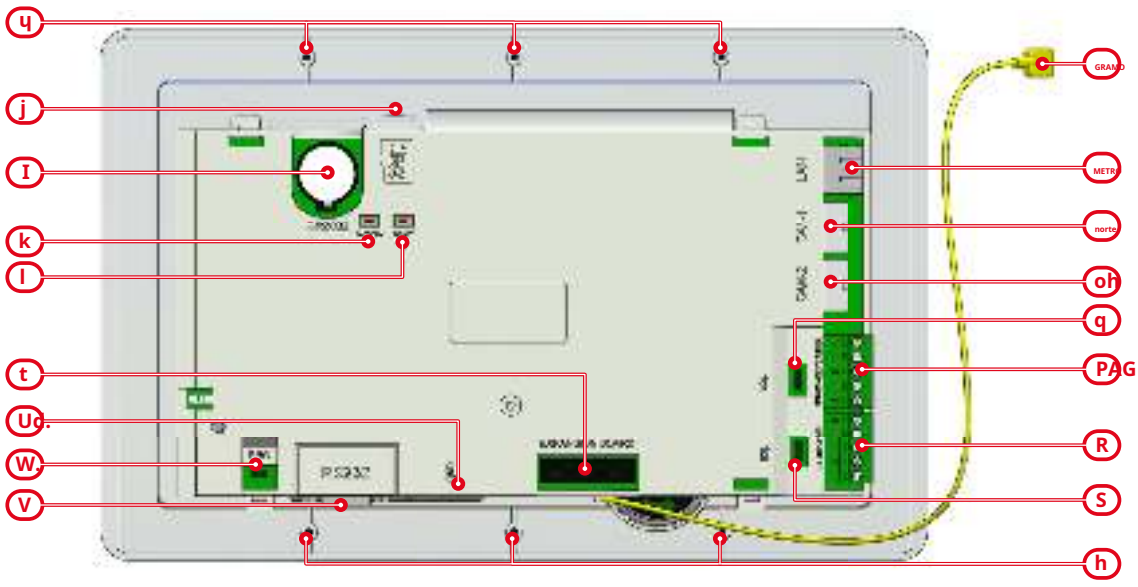
- unidad principal del panel de control
- unidad de respaldo
- interfaz de usuario del repetidor remoto

FPMCPU viene con:

- Cable CAN-BUS
- 6 tornillos con arandelas para fijar el módulo
- 2 claves de acceso al sistema
- 2 ferritas
- Manual de instrucciones

[A]	Pantalla táctil
[B]	LED de estado
[C]	LED y función botón
[D]	LED y múltiples botón de alarma
[MI]	Ranura para llave de acceso
[F]	Vocero
[GRAMO]	Conexión a tierra cable
[H]	Tornillo de fijación ubicaciones
[I]	batería CR2032 (incluido, para interior reloj)
[j]	Porta tarjetas microSD
[K]	Botón para restablecer valores predeterminados configuración (fábrica ajustes)
[L]	Botón de reinicio
[METRO]	Puerto Ethernet
[NORTE]	Conector de barra CAN
[O]	Conector para otros módulo de placa frontal
[PAGS]	Tablero de terminales RS485 para repetidores
[P]	puente EOL conectores
[R]	MODBUS RS485 tablero de bornes
S	Puente MODBUS EOL conectores
[t]	Para uso futuro
[U]	Puerto mini USB





[V]	Conector serie
[W]	puente de programación conectores

Módulo FPM-CPU - especificaciones técnicas

Tensión de alimentación		19-30V ⎓
Temperatura de funcionamiento		de -5°C a +40°C
Consumo @ 27,6 V	apoyar	130mA
	máximo	140mA
	fallo de red	110mA
Tensión máxima en RS485-REPEATER		1A @ 27,6V ⎓
Tensión máxima en RS485-BMS		1A @ 27,6V ⎓

3.5 FPAMIAS, módulo de voz en placa frontal

Unidad de control principal para funciones de voz y evacuación equipada con pantalla gráfica táctil en color.

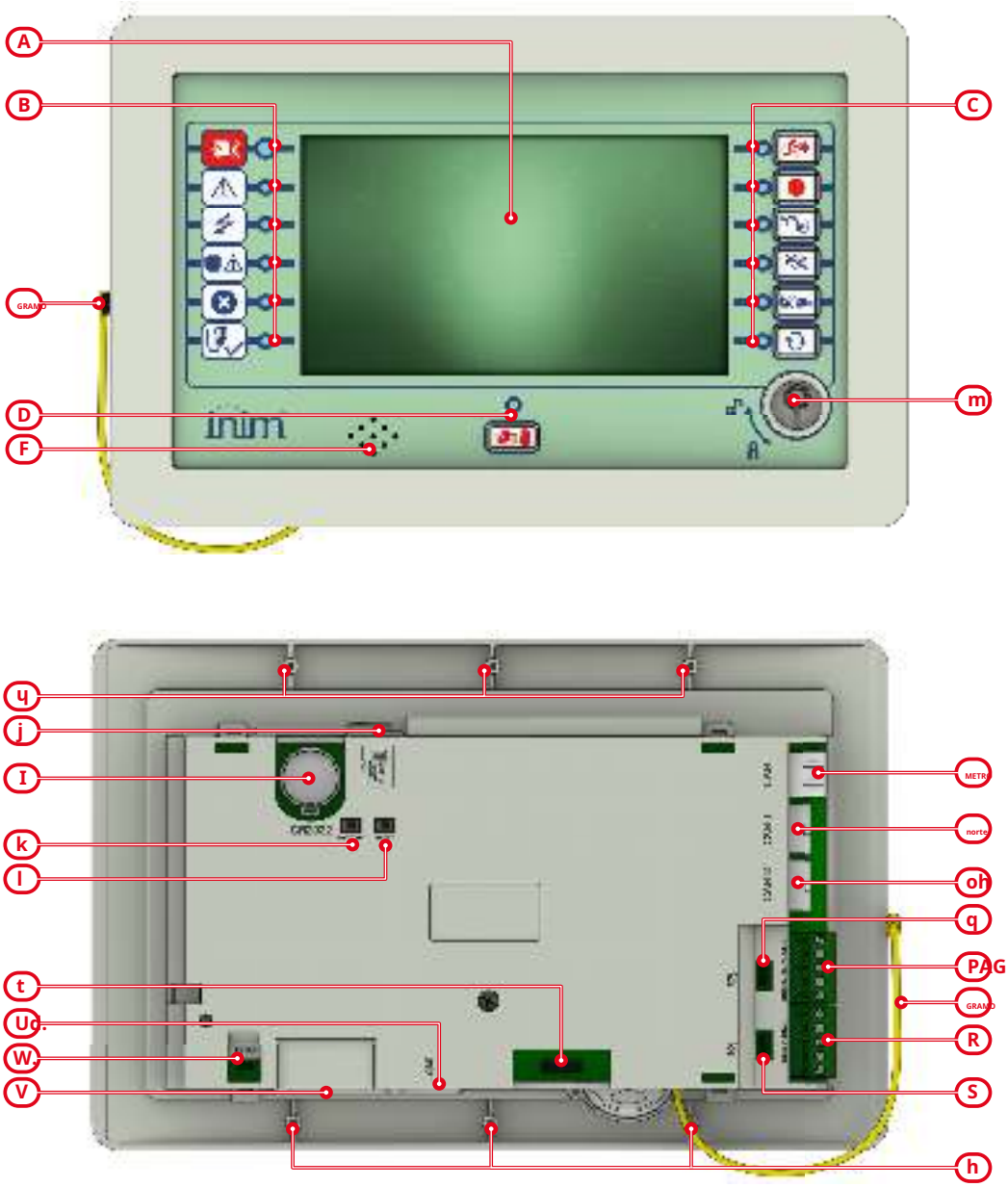
Se ocupa de la gestión y coordinación de los distintos módulos de voz.

Un único panel de control Previdia Ultra puede albergar sólo uno de estos módulos. Se monta en la placa frontal y, si está alojado en la abertura superior, se conecta a la barra CAN DRIVE+. Si está alojado en la abertura inferior, se conecta al módulo FPMCPU en la abertura superior.

FPAMIAS viene con:

- Cable CAN-BUS
- 6 tornillos con arandelas para fijar el módulo
- 2 claves de acceso al sistema
- 2 ferritas
- Manual de instrucciones

[A]	Pantalla táctil
[B]	LED de estado
[C]	LED y botón de función
[D]	Pulsador manual de emergencia con LED
[MI]	Ranura para llave de acceso
[F]	Vocero
[GRAMO]	Cable de conexión a tierra
[H]	Ubicaciones de los tornillos de montaje
[I]	Batería CR2032 (incluida, para reloj interno)
[j]	Porta tarjetas microSD
[K]	Botón para restablecer la configuración predeterminada (ajustes de fábrica)
[L]	Botón de reinicio
[METRO]	Puerto Ethernet
[NORTE]	Conector de barra CAN
[O]	Conector para otra placa frontal módulo
[PAGS]	Tablero de terminales RS485 (para uso futuro)
[P]	Conectores de puente EOL (para uso futuro)
[R]	Tablero de terminales RS485 (para uso futuro)
[S]	Conectores de puente EOL (para uso futuro)
[t]	Conector para micrófono PTT o auricular del teléfono
[U]	Puerto mini USB



[V]	Conector RJ45 para IFAMEVAC módulo
[W]	conectores de puente de programación

Módulo FPAMIAS - especificaciones técnicas		
Tensión de alimentación		20-30V ⎓
Temperatura de funcionamiento		de -5°C a +40°C
Consumo @ 27,6 V	máximo	110mA
	fallo de red	60mA

3.6 FPMLED, FPMLEDPRN, LED y módulo de placa frontal de impresora

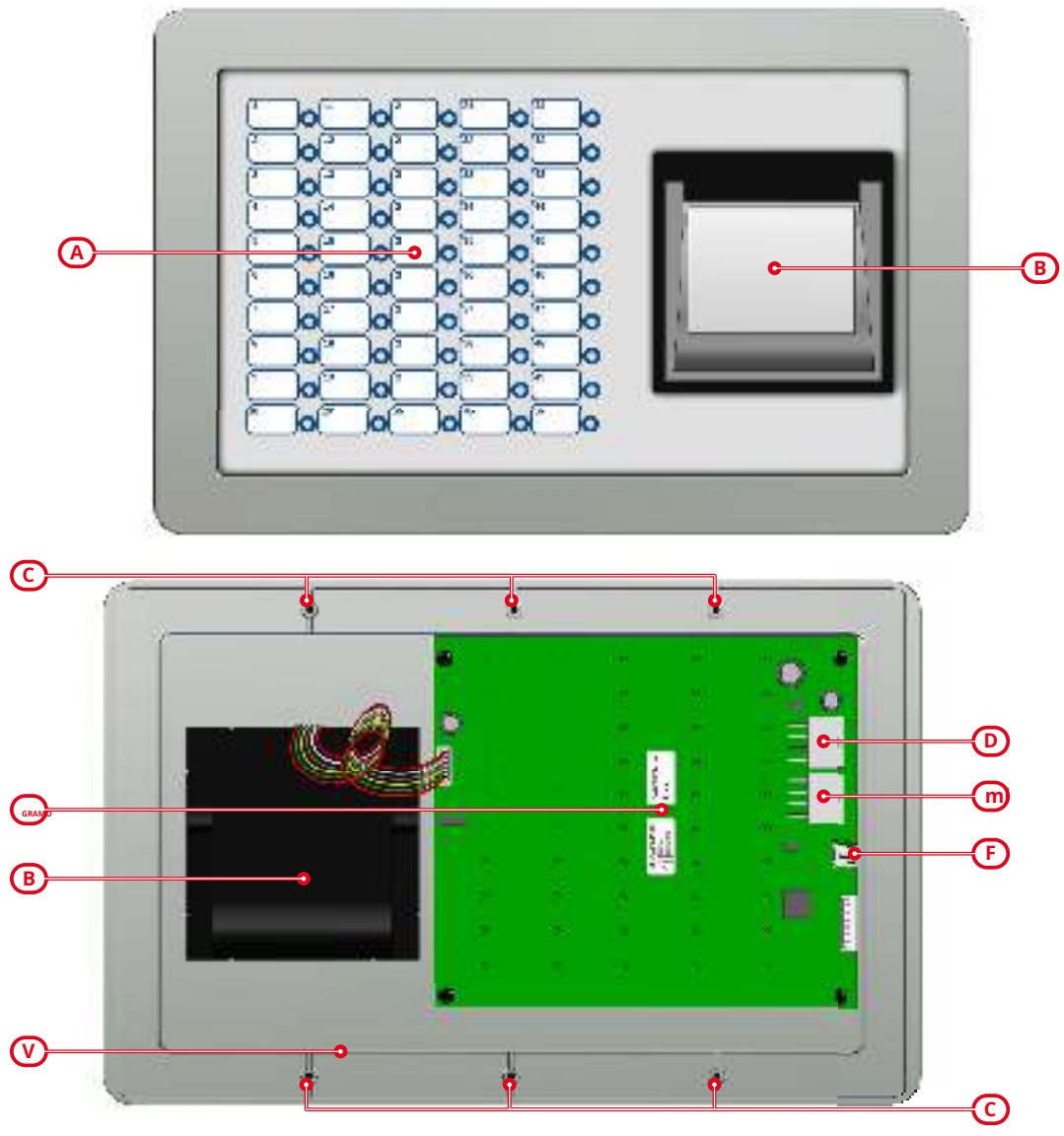
Los módulos de placa frontal FPMLED y FPMLEDPRN están equipados con 50 LED tricolores que replican las señales generadas por el sistema.

El módulo FPMLEDPRN está equipado con una impresora térmica de 80 mm.

Este módulo se monta en cualquiera de las dos aberturas en la parte frontal del gabinete y se conecta al sistema mediante el cable de bus CAN. Cada módulo está equipado con:

- Cable CAN-BUS
- 6 tornillos con arandelas para fijar el módulo
- 1 ferrita
- Manual de instrucciones

[A]	CONDUJO
[B]	Impresora térmica
[C]	Ubicaciones de los tornillos de montaje
[D]	Conector para la barra de accionamiento CAN u otro frontal. módulo de placa
[MI]	Conector para placa frontal módulo
[F]	Puerto mini USB
[GRAMO]	Etiqueta con firmware revisión del módulo



Especificaciones técnicas		módulo FPMLED	Módulo FPMLEDPRN
Tensión de alimentación		19-30V ⎓ suministrado por el módulo IFM24160	
Temperatura de funcionamiento		de -5°C a +40°C	
Consumo a 27,6 V	apoyar	12mA	35mA
	máximo	45mA	400mA

3.7 IFAMPSU, módulo de alimentación interno

Módulo de fuente de alimentación conmutada de 1000W. Se conecta a la red eléctrica, admite tensiones de entrada de 230Vac o 115 Vac, 50/60 Hz y suministra al sistema una corriente máxima de 40A.

Proporciona un cargador de baterías de 3A capaz de mantener bajo carga baterías de 17Ah, 24Ah o 38Ah.

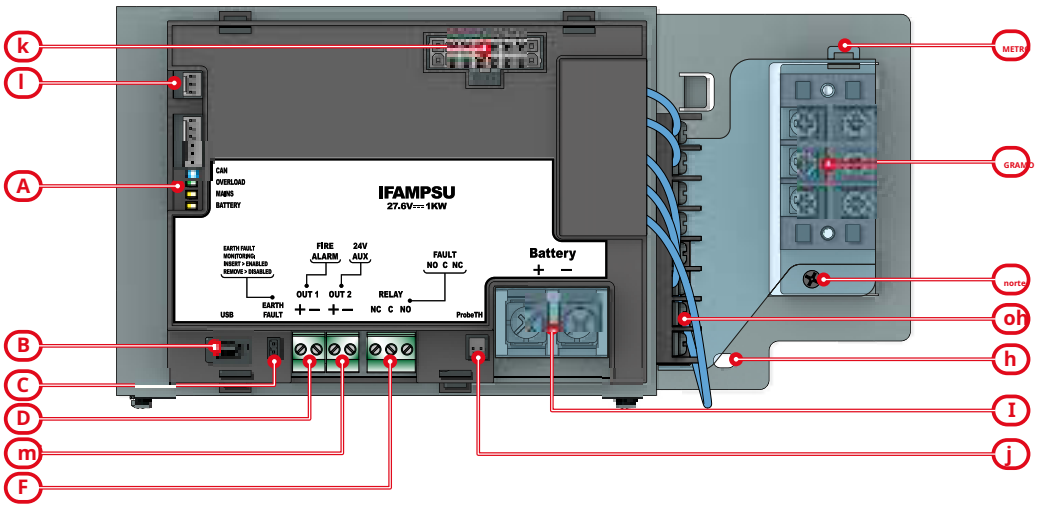
El módulo IFAMPSU suministra energía al sistema distribuyéndola a través de la barra de conexión CAN DRIVE+ y a través de dos salidas supervisadas y una salida de relé configurable (configurada de fábrica como salida de alarma, salida AUX y relé de señalización de fallos).

Dentro de cada armario metálico sólo se puede alojar un módulo IFAMPSU, mientras que cada cuadro de control puede gestionar un máximo de 4 módulos (uno por cada armario).

Atención: *La instalación de este módulo excluye el uso del módulo de alimentación IFM24160 para el panel de control.*

IFAMPSU viene con:

- cable de conexión de la batería
- cable de conexión de batería a batería
- tornillo para fijar el módulo a la parte posterior del gabinete
- cable con terminal de ojal para conexión a tierra
- 1 ferrita
- manual de instrucciones



[A]	LED de estado	
[B]	Puerto mini USB	
[C]	Conectores de puente para habilitación de la conexión a tierra. prueba de falla	

[I]	Batería	Conector de bateria
[j]	Conector para térmica opcional adicional. Investigacion	
[K]	Conector de barra CAN	

[D]	SALIDA1	Salida supervisada
[MI]	SALIDA 2	Salida supervisada
[F]	RELÉ	Relé - contacto libre de tensión
[GRAMO]	LN ⏚	Terminales de entrada de red CA
[H]	⏚	Orificio para el tornillo de la barra de tierra y para el conductor de tierra

[L]	Conector del ventilador	
[METRO]	Terminales de CA proteccion	Gancho de retención
[NORTE]		tornillo de retención
[O]	Terminales auxiliares	

LED IFAMPSU	Color	En sólido	Brillante
PODER	Azul	Actividad en el BUS de comunicación CAN	
SOBRECARGA	Verde	Sin sobrecalentamiento ni sobrecalentamiento. problemas de absorción	Parpadeo lento: sobrecalentamiento Parpadeo rápido: sobretensión
RED ELÉCTRICA	Amarillo	Fallo de fallo de red	Parpadeo rápido: falla a tierra del sistema
BATERÍA	Amarillo	Ineficiencia o falla de la batería	-

Módulo IFAMPSU - especificaciones técnicas

Tensión de alimentación		230V~ (+10% -15%) 115V~ (+10% -15%) 50/60Hz
Consumo máximo de corriente de la red eléctrica		5A @230V~ 8.5A @115V~
Tensión de salida		26V⎓ nominal ±10%
Ondulación de salida máxima		200 mV por página
Corriente máxima de salida del grupo de potencia. (Imáx b según EN54-4)		38A @230V~ 32A @115V~
Corriente máxima para cargas externas (Imax a según EN54-4)		35A @230V~ 29A @115V~
Estoy dentro		100mA
Factor de potencia		0,95 @ 230V ~ a plena carga 0,99 @ 115V ~ a plena carga
Proteccion al sobrevoltaje		105 /135% del potencial declarado (límite de corriente constante, reinicio automático al reinicio de las condiciones de sobrecarga)
Categoría de sobrevoltaje		CATII 2500V
Protección de sobrecarga		29 / 33V
Protección contra sobrecalentamiento		Suspensión de tensión de salida, reactivación para resetear. temperatura
Baterías	Tipo	2 x 12 V 38 Ah, NP38-121 o 2 x 12 V 24 Ah, NPL24-12I o 2 x 12 V 17 Ah, NP 17 -12-FR o equivalente con carcasa de clase de llama UL94-V1 o superior
	Carga de tensión máxima adaptada a temperatura	28V
	Cargador de batería	3A
	Máxima resistencia interna de la batería (Ri Max)	0,1Ohmios
	Voltaje de apagado de la batería	19,5 V
Temperatura de funcionamiento		de -5°C a +40°C

Módulo IFAMPSU - especificaciones técnicas		
clase de aislamiento		I
Consumo a 27,6 V	apoyar	20mA
	máximo	40mA
	fallo de red	30mA
Tensión máxima en OUT 1		1,5 A a 27,6 V. ⎓
Tensión máxima en OUT 2		1,5 A a 27,6 V. ⎓
Tensión máxima en RELÉ		5A, 30V ⎓

3.8 IFM24160, módulo de fuente de alimentación interno

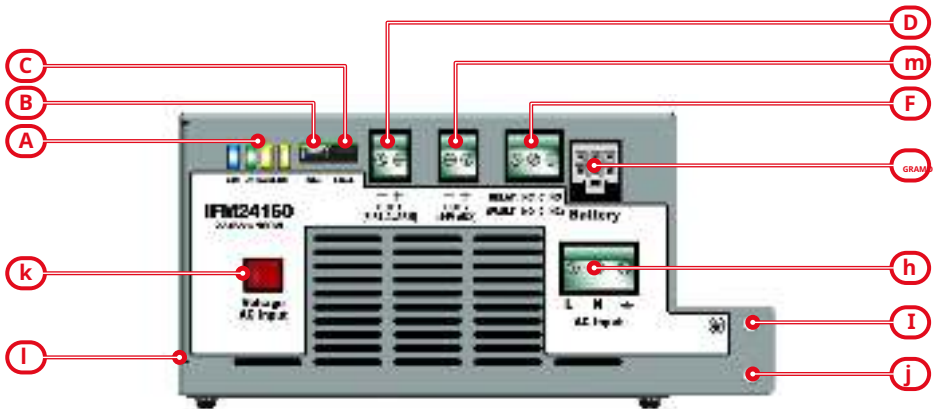
El módulo interno IFM24160 suministra y distribuye energía a través de la barra de conexión del variador CAN y a través de las dos salidas, OUT 1 y OUT 2.

En instalaciones donde se conectan varias centrales en red, es necesario utilizar un módulo de alimentación IFM24160 para cada central.

En instalaciones donde el panel de control esté formado por más de un armario, se podrá instalar una fuente de alimentación en cada armario. El voltaje total disponible es igual a la suma de los voltajes de cada fuente de alimentación sumados menos 1A para un equilibrio correcto del cable.

FPMCPU viene con:

- cable de conexión de batería con sonda térmica
- cable de conexión de batería a batería
- 3 tornillos para fijar el módulo a la barra de puesta a tierra
- cable con terminal de ojal para conexión a tierra
- 1 ferrita
- Manual de instrucciones



[A]	LED de estado	
[B]	Puerto mini USB	
[C]	Conectores de puente para habilitación del prueba de falla a tierra	
[D]	SALIDA1	Salida supervisada
[MI]	SALIDA 2	
[F]	RELÉ	Relé - contacto libre de tensión
[GRAMO]	Conector de bateria	

[H]	LN ⏚	Terminales de entrada de red CA
[I]	⏚	Orificio para el tornillo de la barra de tierra y para el conductor de tierra
[j]	Orificio para el tornillo de la barra de tierra y para el cable. con el terminal de ojal	
[K]	230/ 115 voltios	Selector de voltaje de entrada
[L]	Conector CAN DRIVE/CAN DRIVE+ (opuesto)	

Las indicaciones entre paréntesis debajo de los terminales OUT1, OUT2 y RELAY*[re, mi, f]*muestra la configuración predeterminada de fábrica respectiva.

LED IFM24160	Color	En sólido	Brillante
PODER	Azul	Actividad en el BUS de comunicación CAN	
EN	Verde	Módulo funcionando normalmente	Parpadeo lento: sobrecarga (el consumo de voltaje del sistema es excesivo) Parpadeo rápido: unidad de fuente de alimentación sobrecalentada
RED ELÉCTRICA	Amarillo	Fallo de fallo de red	Parpadeo rápido: falla a tierra del sistema
BATE	Amarillo	Ineficiencia o falla de la batería	

Módulo IFM24160 - especificaciones técnicas		
Tensión de funcionamiento		230V~ (+10% - 15%) 115V~ (+10% - 15%)
Frecuencia de potencia nominal		50/60Hz
Consumo máximo de corriente de la red eléctrica		1,1 A a 230 V 2A @ 115V
Tensión de salida		27,6 V⎓ominales 20 - 27,6V ⎓
Ondulación de salida máxima		1%
Corriente máxima disponible		5.2A
Imax a (según EN54-4)		4A
Imax b (según EN54-4)		4A
Estoy dentro		185mA
Baterías		2 x 12 V 24 Ah, NPL24-12I o 2 x 12 V 17 Ah, NP 17 -12-FR o equivalente con carcasa de clase de llama UL94-V1 o superior
Cargador de batería Carga de tensión máxima adaptada a la temperatura.		1.2A
Máxima resistencia interna de la batería (Ri Max)		1Ohmio
Voltaje de apagado de la batería		19,5 V
Temperatura de funcionamiento		de -5°C a +40°C
clase de aislamiento		I
Consumo a 27,6 V	apoyar	20mA
	máximo	40mA
Tensión máxima en OUT 1		1,5 A a 27,6 V. ⎓
Tensión máxima en OUT 2		1,5 A a 27,6 V. ⎓
Tensión máxima en RELÉ		5 A, 30 V ⎓
Corriente máxima de salida del grupo de potencia.		38A @230V~ 32A @115V~
Corriente máxima para cargas externas		35A @230V~ 29A @115V~

3.9 IFAMEVAC, módulo matriz de audio

El módulo IFAMEVAC gestiona el procesamiento digital de todas las fuentes de audio.

Proporciona 2 entradas analógicas para fuentes de sonido externas y 2 entradas analógicas para fuentes de sonido externas con solicitud de prioridad.

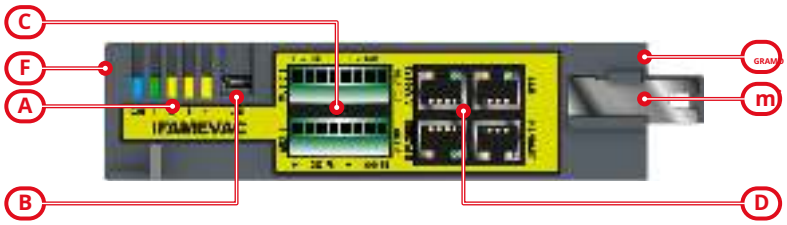
El módulo puede gestionar mensajes de emergencia y mensajes definibles por el usuario mediante una memoria flash interna o el uso de una tarjeta microSD opcional.

Además dota al panel de control de 2 líneas para bases microfónicas estándar o de emergencia, con un máximo de 64 bases por línea, y conexión a la red Ethernet para interacción con servidores IAC e IAS-APP.

Cada central gestiona únicamente un módulo IFAMEVAC.

IFAMEVAC viene con:

- 3 tornillos para fijar el módulo a la barra de puesta a tierra
- cable de conexión al módulo FPAMIAS
- Manual de instrucciones



[A]	LED de estado	
[B]	Puerto mini USB	
[C]	MÚSICA 1	Terminales de entrada analógica
	MÚSICA 2	
	auxiliar 1	Terminal de entrada analógica con prioridad
	AUX 2	

[D]	UN PAGADORES	Línea micrófono-base conector
	B PAGINADORES	
	LAN	red ethernet conector
	AURICULAR	Conector para FPAMIAS módulo
[MI]	Orificios para los tornillos de la barra de tierra.	
[F]	Conector CAN DRIVE+ (opuesto)	
[GRAMO]	Portatarjetas microSD (lateral)	

LED IFAMEVAC	Color	En sólido	Brillante
PODER	Azul	Actividad en el BUS de comunicación CAN	
1	Verde	Paquetes enviados por el DSP	
2	Amarillo	Avería PAGINADORES A	Inscripción en curso en la línea A PAGERS
3	Amarillo	Avería PAGINADORES B	Inscripción en curso en la línea B PAGERS
4	Amarillo	DSP de falla	-

Módulo IFAMEVAC - especificaciones técnicas	
Tensión de alimentación	20-30 voltios ⎓
Temperatura de funcionamiento	de -5°C a +40°C
Consumo a 27,6 V	100mA

Módulo IFAMEVAC - especificaciones técnicas		
Entradas AUX 1/2 “PR”		Contacto limpio a “GND”
Líneas de buscapersonas A/B	Bases de micrófono por línea	Máx. 64
	Corriente por línea	Máximo 1A
	Longitud total del cable por línea	Máx. 500m
Tensión de entrada MUSIC 1/2 y AUX 1/2		Máx. 1 Vrm no balanceado entre “+” y “GND” y entre “-” y “Tierra”
Impedancia de entrada MUSIC 1/2 y AUX 1/2		10K ohmios

3.10 IFAMAMP, módulo amplificador de audio

El módulo amplificador de audio IFMAMP proporciona dos líneas para la conexión de altavoces, configurables en modo AB o en modo loop, cada línea a 100Vrms, protegidas individualmente contra cortocircuitos y con un máximo de 250W de potencia suministrada.

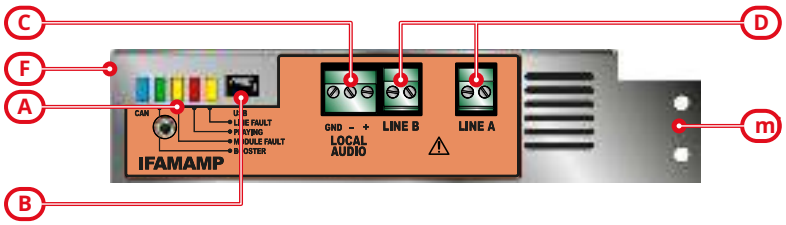
La impedancia de la línea de altavoces está supervisada por un tono de alta frecuencia. Incluye una entrada analógica para una fuente de audio con prioridad ajustable solo para la línea del amplificador.

IFMAMP puede gestionar cualquier otro módulo amplificador, en función de respaldo, incluido en el gabinete.

Cada central gestiona un máximo de 30 módulos IFAMAMP (máximo 8 por cada armario).

IFAMAMP viene con:

- 3 tornillos para fijar el módulo a la barra de puesta a tierra
- 2 ferritas
- Manual de instrucciones



[A]	LED de estado	
[B]	Puerto mini USB	
[C]	LOCAL AUDIO	fuente de audio local entrada para la línea gestionada por el amplificador

[D]	LÍNEA A	Terminales para conectando el altavoz líneas
	LÍNEA B	
[MI]	Orificios para los tornillos de la barra de tierra.	
[F]	Conector CAN DRIVE+ (opuesto)	

LED IFAMAMP	Color	En sólido
PODER	Azul	Actividad en el BUS de comunicación CAN
REFUERZO	Verde	Acceso de refuerzo
FALLO DEL MÓDULO	Amarillo	tablero de fallas
JUGANDO	Rojo	Audio en reproducción
FALLA DE LINEA	Amarillo	Fallo en la línea de conexión del altavoz

Módulo IFAMAMP - especificaciones técnicas		
Tensión de alimentación		20-30 voltios ⎓
Temperatura de funcionamiento		de -5°C a +40°C
Consumo a 27,6 V	apoyar	530mA
	durante un fallo de red y no en un situación de emergencia	Máx. 100 mA (2,5 W)
	máximo	10A (250W + 14W)
Líneas de altavoces LÍNEA A/B	voltaje de salidas	Máx. 100 Vrms
	Carga máxima	250W totales
	Resistencia mínima	40 ohmios en total
Entrada de audio AUDIO LOCAL	Voltaje de entrada	Máx. 1 Vrm no balanceado entre “+” y “GND” y entre “-” y “Tierra”
	Impedancia de entrada	10K ohmios
Respuesta frecuente		50 - 20000Hz
Ajuste de volumen independiente para fuentes de MÚSICA 1/2, voz y anuncios de emergencia.		+ 6 / -40dB
Ecualización separada de 3 bandas para fuentes de MÚSICA 1/2, voz y anuncios de emergencia		+ 6 / -40dB

3.11 IFAMFFT, módulo de teléfonos de emergencia

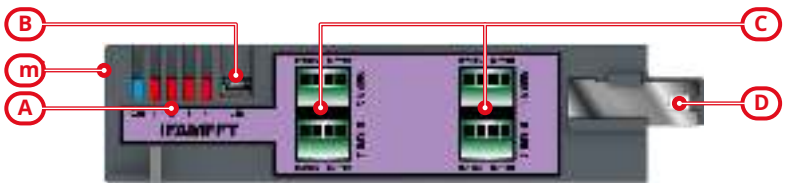
El módulo IFAMFFT proporciona 4 líneas para conectar teléfonos de emergencia hasta un máximo de 64 teléfonos por cada línea.

Al descolgar uno de los teléfonos conectados a las líneas, se notifica en el panel frontal de FPAMIAS la solicitud de conversación y se puede aceptar la llamada a través del display. Es posible crear un chat con hasta 5 llamadas entrantes.

Cada panel de control gestiona hasta 4 módulos IFAMFFT.

IFAMFFT viene con:

- 3 tornillos para fijar el módulo a la barra de puesta a tierra
- Manual de instrucciones



[A]	LED de estado	
[B]	Puerto mini USB	
[C]	elevador sustantivo, masculino—	Linea telefonica terminales de conexión

[D]	Orificios para los tornillos de la barra de tierra.
[MI]	Conector CAN DRIVE+ (opuesto)

LED IFAMFFT	Color	En sólido	Brillante
PODER	Azul	Actividad en el BUS de comunicación CAN	
1	Verde	La solicitud iniciada por un teléfono en la línea “1” fue rechazado automáticamente (número máximo de llamadas ya alcanzadas) o aceptadas por el panel frontal de FPAMIAS.	Parpadeo lento: cortocircuito o circuito abierto en la línea “1”. Parpadeo rápido: solicitud de comunicación iniciada por uno de los teléfonos de la línea “1” y aún no procesado.
2	Amarillo	Lo mismo que para la línea “1”, pero, respectivamente, para las líneas “2”, “3” y “4”.	
3	Amarillo		
4	Amarillo		

Módulo IFAMFFT - especificaciones técnicas	
Tensión de alimentación	20-30 voltios ⎓
Temperatura de funcionamiento	de -5°C a +40°C
Consumo a 27,6 V máximo	80mA
Número máximo de teléfonos para cada línea	64

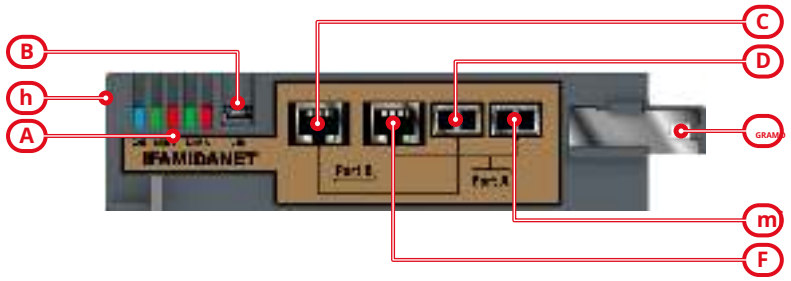
3.12 IFAMIDANET, módulo de conexión a red IDANet

El módulo IFAMIDANET para la conexión a la red IDANet proporciona dos puertos RJ45 para conexión mediante cable Ethernet CAT5 (para distancias de hasta 100 m) y dos puertos para módulos SFP para conexión de fibra óptica.

El módulo permite conectar hasta 48 paneles de control y compartir toda la información del sistema y hasta 20 pistas de audio.

IFAMIDANET viene con:

- 3 tornillos para fijar el módulo a la barra de puesta a tierra
- Manual de instrucciones



[A]	LED de estado
[B]	Puerto mini USB
[C]	Conector RJ45 para puerto B
[D]	Conector SFP base BASE 100 FX para puerto B
[MI]	Conector RJ45 para puerto A
[F]	Conector SFP base BASE 100 FX para puerto A

[GRAMO]	Orificios para los tornillos de la barra de tierra.
[H]	Conector CAN DRIVE+ (opuesto)

LED DE IFAMIDANET	Color	En sólido	Brillante
PODER	Azul	Actividad en el BUS de comunicación CAN	
ENLACE A	Rojo	Sin conexión	RJ45 y SFP están conectados
	Verde	Conexión correcta	Paquete recibido
ENLACE B	Rojo	Sin conexión	RJ45 y SFP están conectados
	Verde	Conexión correcta	Paquete recibido

Módulo IFAMIDANET - especificaciones técnicas		
Tensión de alimentación		20-30 voltios ⎓
Temperatura de funcionamiento		de -5°C a +40°C
Consumo a 27,6 V	máximo con Conexión Ethernet	80mA
	máximo con fibra conexión	Módulos SFP de 80 mA + consumo (@ 3,3 V) divididos por 7 (normalmente unos 15 mA x cada uno) convertidor)

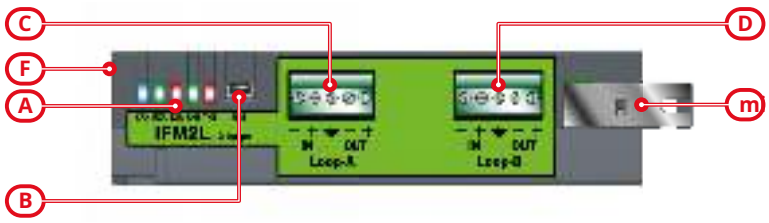
3.13 IFM2L, módulo interno con 2 bucles

Todos los dispositivos periféricos del sistema deben conectarse en paralelo al circuito del bucle (cable blindado de 2 polos). La central se comunica con los dispositivos del lazo mediante un protocolo digital que permite su control completo. El bucle utiliza los mismos dos cables para el suministro de energía a los dispositivos y para la comunicación bidireccional.

Cada módulo IFM2L contiene circuitos para la gestión de dos bucles. Las centrales Previdia son capaces de gestionar hasta 16 lazos a través de un máximo de 8 módulos IFM2L.

IFM2L viene con:

- 3 tornillos para fijar el módulo a la barra de puesta a tierra
- Manual de instrucciones



[A]	LED de estado	
[B]	Puerto mini USB	
[C]	Bucle-A	Conexión de bucle A terminales
[D]	Bucle-B	Conexión de bucle B terminales

[MI]	Orificios para los tornillos de la barra de tierra.
[F]	Conector CAN DRIVE/CAN DRIVE+ (opuesto)

LED IFM2L	Color	En sólido	Brillante
PODER	Azul	Actividad en el BUS de comunicación CAN	
RXA	Verde	Actividad de recepción: recepción de datos de dispositivos en el bucle A	
TxA	Rojo	Actividad de transmisión: transmisión de datos a dispositivos en el bucle A	
RXB	Verde	Actividad de recepción: recepción de datos de dispositivos en el bucle B	
TXB	Rojo	Actividad de transmisión: transmisión de datos a dispositivos en el bucle B	

Módulo IFM2L - especificaciones técnicas		
Tensión de alimentación		20-30 voltios ⎓
Temperatura de funcionamiento		de -5°C a +40°C
Número máximo de dispositivos gestionados por un bucle		240
Consumo a 27,6 V	apoyar	35mA
	máximo	50mA
Voltaje máximo en Loop-A		0.5A
Voltaje máximo en Loop-B		0.5A

3.14 IFMLAN, módulo Ethernet interno

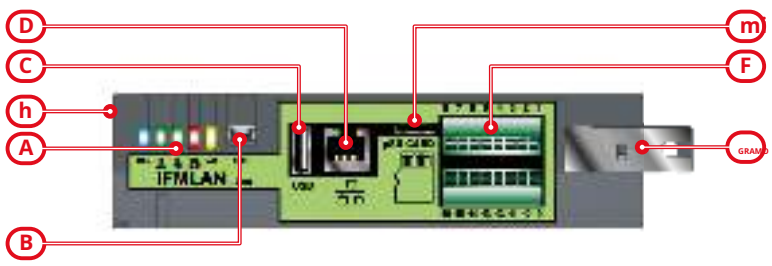
El módulo IFMLAN proporciona a Previdia puertos de comunicación:

- Puerto USB
- Mini USB
- Ethernet
- RS485
- RS232

La conexión del puerto Ethernet establece una segunda conexión entre la central y la red para acceder a las funciones TCP-IP avanzadas (envío de correos electrónicos relacionados con eventos, comunicaciones vía SIA-IP, videoverificación y servidor web accesible por navegador).

IFMLAN viene con:

- 3 tornillos para fijar el módulo a la barra de puesta a tierra
- Manual de instrucciones
- Tarjeta SD no incluida



[A]	LED de estado		[MI]	Porta tarjetas microSD	
[B]	Puerto mini USB		[F]	1 - 16	Terminales para enlace serie
[C]	Puerto USB		[GRAMO]	Orificios para los tornillos de la barra de tierra.	
[D]	Puerto Ethernet		[H]	Conector CAN DRIVE/CAN DRIVE+ (opuesto)	

De serie	Terminal	
RS232	1	Salida de potencia auxiliar programable
	2	RS232 TX
	3	RS232 RX
	4	RS232 RTS
	5	RS232 CTS
	6	Negativo (GND, ⏚)
	7, 8	Tierra

De serie	Terminal	
RS485	9	Salida de potencia auxiliar programable
	10	RS485B (negativo)
	11	RS485A (positivo)
	12, 13	fin de vida
	14	Negativo (GND, ⏚)
	15, 16	Tierra

LED IFMLAN	Color	En sólido
PODER	Azul	Actividad en el BUS de comunicación CAN
RS485	Verde	Actividad en la comunicación RS485. AUTOBÚS
RS232	Verde	Actividad en la comunicación RS232 AUTOBÚS
FALLO USB	Rojo	Fallo detectado en el puerto USB
COM	Amarillo	CPU del comunicador en funcionamiento

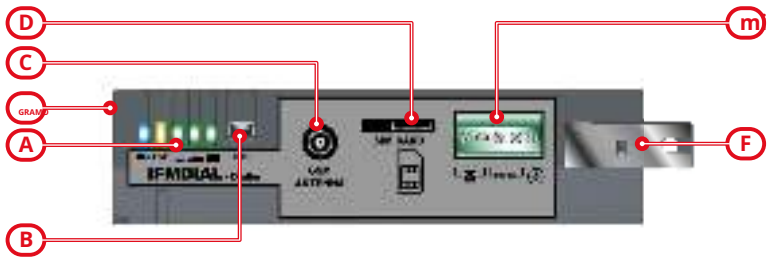
Módulo IFMLAN - especificaciones técnicas	
Tensión de alimentación	19-30V ⎓
Temperatura de funcionamiento	de -5°C a +40°C
Consumo a 27,6 V	45mA
Capacidad máxima de la tarjeta SD	32 GB
Protocolo de seguridad	Cifrado propietario de 8 bits
Dirección de acceso IP por defecto	192.168.1.200

3.15 IFMDIAL, módulo marcador interno

El módulo interno IFMDIAL permite conectar las centrales Previdia a la red fija (PSTN) y a la red GSM. Gestiona los protocolos de notificación utilizados por las centrales receptoras de alarmas. Este módulo permite al panel de control realizar llamadas de voz y enviar mensajes de texto SMS.

IFMDIAL viene con:

- 3 tornillos para fijar el módulo a la barra de puesta a tierra
- Manual de instrucciones
- Tarjeta SIM y antena GSM no incluidas



[A]	LED de estado
[B]	Puerto mini USB
[C]	Conector de antena GSM
[D]	titular de la tarjeta SIM

[MI]	☎	Interno teléfono terminales de línea
	PSTN	Teléfono línea conexión terminales
	⏚	Suelo Terminal
[F]	Orificios para los tornillos de la barra de tierra.	
[GRAMO]	PUEDE CONDUCIR/PUEDE CONDUCIR+ conector (opuesto)	

LED DIIAL IFMDIAL	Color	En sólido	Brillante
PODER	Azul	Actividad en el BUS de comunicación CAN	
LÍNEA	Amarillo	llamada en curso	
▁▃▅▇	Verde	Nivel de recepción de señal GSM	

Módulo IFMDIAL - especificaciones técnicas		
Tensión de alimentación		19-30V ⎓
Temperatura de funcionamiento		de -5°C a +40°C
Consumo @ 27,6 V	apoyar	30mA
	máximo	250mA
Frecuencia de banda GSM		850, 900/1800, 1900MHz
Potencia máxima de salida de RF		2W / 1W

3.16 IFMEXT, FPMEXT, módulo interno y panel LED para control de extinción

IFMEXT y FPMEXT son módulos de control del sistema de extinción de incendios y deben combinarse.

El módulo interno IFMEXT permite la gestión de un canal de gas extintor. Cumple con EN12094-1 y proporciona las entradas, salidas y lógica de control requeridas por los sistemas de extinción de incendios.

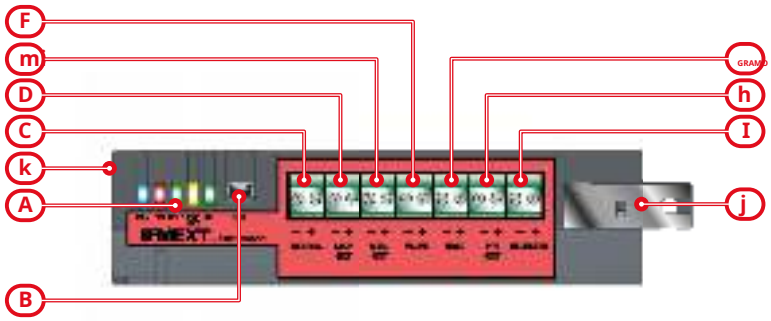
Las indicaciones proporcionadas por el módulo IFMEXT, además de visualizarse en el display del módulo FPMCPU, también pueden verse en los LED del módulo FPMEXT de placa frontal. Este módulo cuenta con 40 LED tricolores que replican las señales de hasta 5 módulos extintores IFMEXT.en el frontal del panel de control.

IFMEXT viene con:

- 3 tornillos para fijar el módulo a la barra de puesta a tierra
- 7 resistencias @1kOhm 1w
- 3 resistencias @ 3k9Ohm
- 3 resistencias a 470 ohmios
- 4 diodos -1n4007
- Manual de instrucciones

FPMEXT viene con:

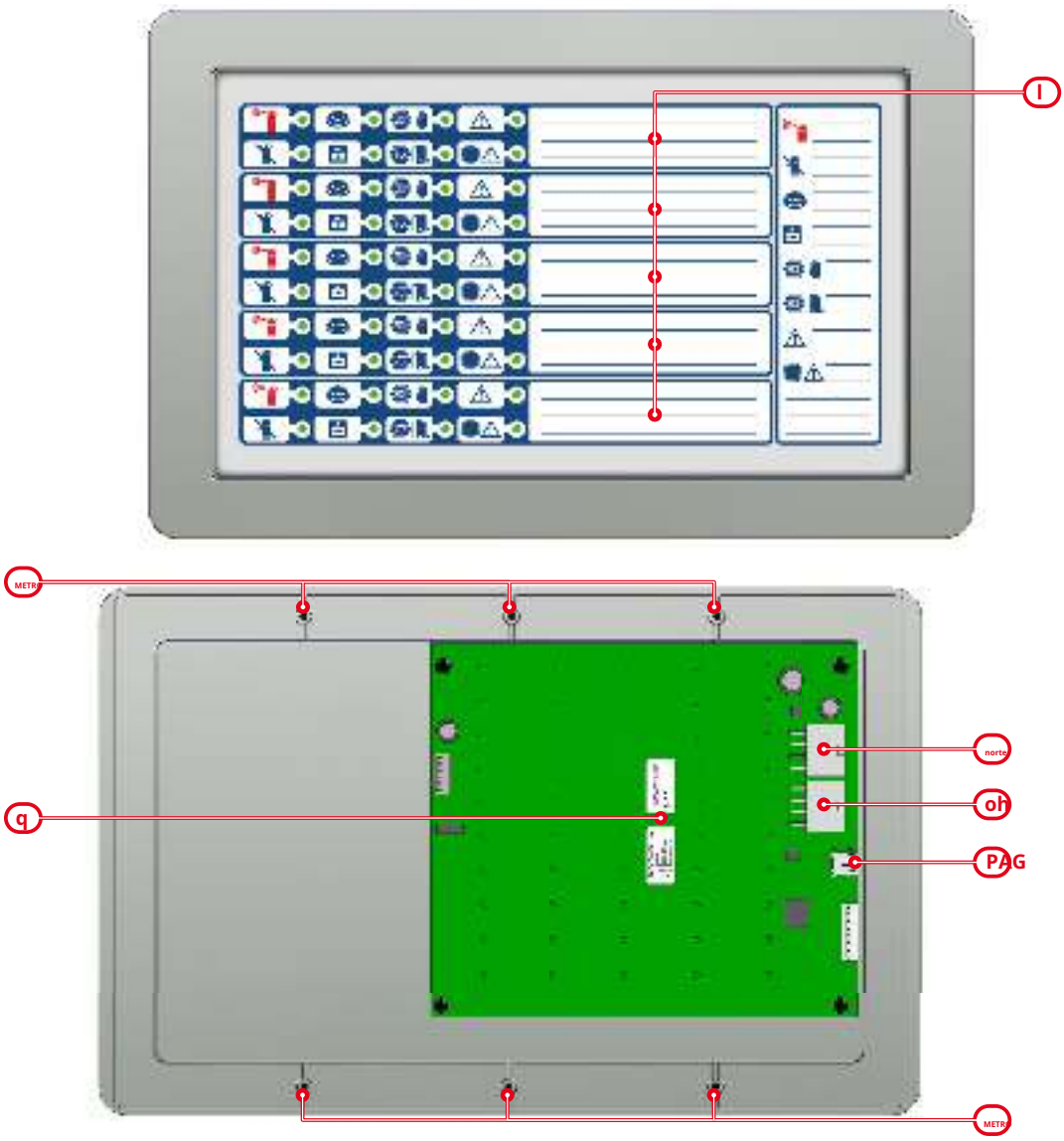
- Cable CAN-BUS
- 6 tornillos con arandelas para fijar el módulo
- 1 ferrita
- Manual de instrucciones



[A]	LED de estado	
[B]	Puerto mini USB	
[C]	PRESIONES.	Conexión terminales
[D]	PARADA-EXT	
[MI]	MAN.-EXT	
[F]	VÁLVULA	
[GRAMO]	SOSTENER	
[H]	PRE-EXT	
[I]	LIBERADO	

[j]	Orificios para los tornillos de la barra de tierra.
[K]	Conector CAN DRIVE/CAN DRIVE+ (opuesto)

[L]	Señalización visual de IFMEXT módulos
[METRO]	Ubicaciones de los tornillos de montaje
[NORTE]	Conector para la barra de accionamiento CAN u otro frontal. módulo de placa
[O]	Conector para placa frontal módulo
[PAGS]	Puerto mini USB
[P]	Etiqueta con firmware revisión del módulo



LED IFMEX	Color	En sólido
PODER	Azul	Actividad en el BUS de comunicación CAN
EXT	Rojo	Extinción activada (en ejecución o finalizada)
	Amarillo	Fallo en la línea del terminal de VÁLVULA
SOSTENER	Rojo	Extinción detenida manual o automáticamente
	Amarillo	Fallo en la línea del terminal HOLD
PRE-EXT	Rojo	Fase previa a la extinción en marcha
	Amarillo	Fallo en la línea del terminal PRE-EXT
RELACIÓN	Rojo	Extinción terminada
	Amarillo	Fallo en la línea del terminal LIBERADO

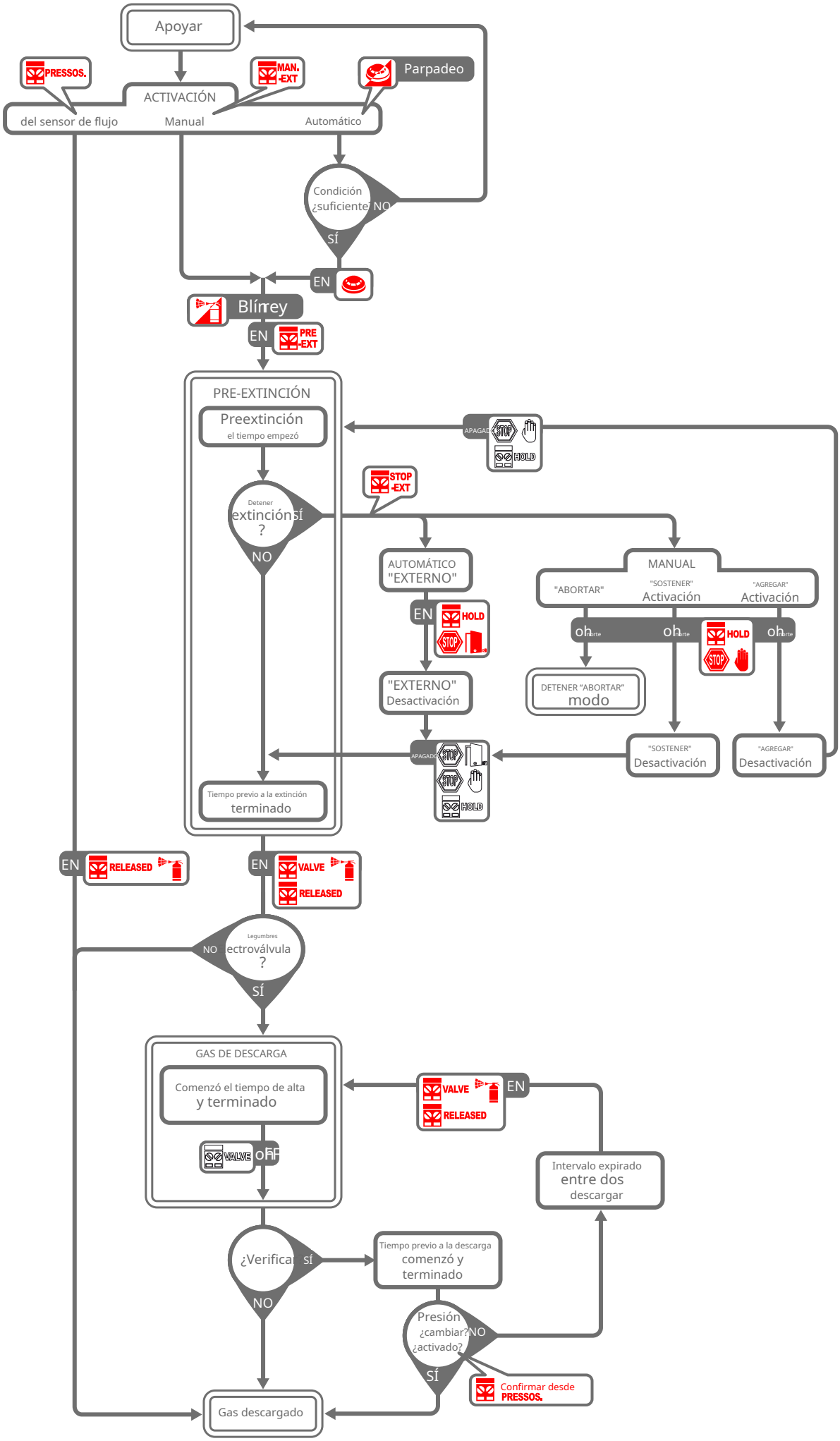
LED FPMEXT		Color	En sólido	Brillante
	Canal de extinción LED de activación	Rojo	Descarga activada	Condición previa a la extinción correr
	Evitar la extinción LED de canal	Amarillo	Canal omitido	/
	Activación automática LED indicador	Rojo	Descarga automática comando activado	Descarga automática comando parcialmente activado
	LED de activación manual	Rojo	Comando de descarga manual activado	/
	Extinción de parada manual CONDUJO	Amarillo	Comando de extinción de bloqueo activado	Fallo en el circuito de parada-extinción
	LED de parada de extinción de no eléctricos- dispositivos	Amarillo	Comando de extinción de bloqueo activado	Fallo en el circuito de parada-extinción
	LED de fallo genérico	Amarillo	/	Fallo genérico en extinción. canal
	LED de fallo de CPU	Amarillo	Fallo genérico de CPU activado módulo de extinción	/

Módulo IFMEXT - especificaciones técnicas

Tensión de alimentación		19-30V ⎓
Temperatura de funcionamiento		de -5°C a +40°C
Consumo @ 27,6 V	apoyar	30mA
	máximo	80mA
Máximo voltaje @ 27.6V	en salida VÁLVULA	2A
	en salidas	1A

Módulo FPMEXT - especificaciones técnicas

Tensión de alimentación		19-30V ⎓
Temperatura de funcionamiento		de -5°C a +40°C
Consumo @ 27,6 V	apoyar	12mA
	máximo	45mA


Apoyar
PRESSOS.
MAN. -EXT
Parpadeo
ACTIVACIÓN
del sensor de flujo
Manual
Automático
Condición ¿suficiente?
NO
SÍ
EN
Blímrey
EN
PRE -EXT
PRE-EXTINCIÓN
Preextinción
el tiempo empezó
APAGADO
STOP
HOLD
STOP -EXT
Detener extinción?
SÍ
NO
AUTOMÁTICO "EXTERNO"
MANUAL
"ABORTAR"
"SOSTENER" Activación
"AGREGAR" Activación
EN
HOLD
STOP
"EXTERNO" Desactivación
DETENER "ABORTAR" modo
"SOSTENER" Desactivación
"AGREGAR" Desactivación
Tiempo previo a la extinción terminado
EN
RELEASED
EN
VALVE
RELEASED
NO
Legumbres ectroválvula?
SÍ
GAS DE DESCARGA
Comenzó el tiempo de alta y terminado
VALVE
OFF
EN
VALVE
RELEASED
Intervalo expirado entre dos descargar
¿Verifica?
SÍ
NO
Tiempo previo a la descarga comenzó y terminado
Presión ¿cambiar? ¿activado?
NO
SÍ
Confirmar desde PRESSOS.
Gas descargado

Terminal	Función	Activación	
PRESIONES.	La entrada del presostato es para la conexión de un presostato que cerrará el contacto en caso de baja presión en los cilindros.	Si la electroválvula se abre cuando el procedimiento "verificar" está habilitado, su activación confirma la descarga de gas extintor (consulte la opción "confirmar" a continuación). Durante el estado de espera, su activación genera un aviso de avería.	
PARADA-EXT	Esta entrada detiene el procedimiento de extinción de acuerdo con el modo de activación. descrito al lado.	Abortar	Si esta entrada se activa durante la fase de preextinción, el procedimiento de extinción se interrumpirá incluso si la entrada se reinicia. El procedimiento se puede reiniciar sólo después de restablecer el panel de control. Si esta entrada se activa durante el stand-by, generará una aviso de fallo.
		Agregar	Si esta entrada se activa durante el estado de preextinción, el procedimiento de extinción permanecerá bloqueado hasta que la entrada se reinicie. Al restablecer la entrada, se iniciará la cuenta regresiva previa a la extinción. actualizar y reiniciar. Si esta entrada se activa durante el stand-by, generará una aviso de fallo.
		Sostener	Si esta entrada se activa durante el estado de preextinción, el El procedimiento de extinción permanecerá bloqueado pero la cuenta atrás previa a la extinción seguirá funcionando. Al restablecer la entrada, Si la cuenta regresiva de alerta temprana ha terminado, el Se descargará gas extintor. Si esta entrada se activa durante el stand-by, generará una aviso de fallo.
		Externo	Esta función es idéntica a la función "Hold" pero se refiere a una intervención mecánica o eléctrica (por ejemplo, un cierre de puerta). contacto que inhibe la descarga de gas, etc.). Esta activación se señalará por separado. Si se activa durante el stand-by, no generará falla advertencia.
MAN.-EXT	Esta entrada es para la conexión de uno o Más pulsadores manuales para la activación del agente extintor. descargar.		
VÁLVULA	Salida para la conexión de la electroválvula que descarga el agente extintor.	Se activará sólo cuando expire el tiempo de preextinción.	
SOSTENER	Salida para la conexión de Dispositivos de señalización de extinción.	Se activará cuando el canal de extinción esté bloqueado por uno o más entradas conectadas a una entrada "STOP-EXT".	
PRE-EXT	Salida para la conexión de una señal relativa a la descarga inminente del agente extintor.	Se activará durante el tiempo de preextinción que transcurre antes de la descarga del agente extintor.	
LIBERADO	Salida para la conexión de dispositivos de señalización que avisan a los habitantes del edificio. de la descarga real del agente extintor.	Se activará al activarse la electroválvula.	

Nota: *Las funciones mostradas en la tabla, a excepción de la salida "VÁLVULA", se pueden replicar en los dispositivos de entrada/salida del lazo o módulos internos del IFM.*

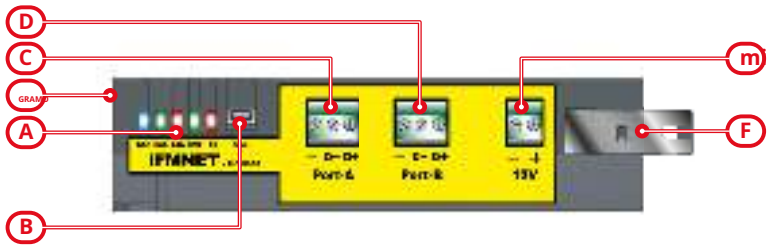
3.17 IFMNET, módulo de conexión a red interna

El módulo IFMNET permite conectar dos o más centrales en una red Hornet+ mediante dos puertos de comunicación RS485 (A y B).

En los casos en los que se utilice un cable de fibra óptica en longitudes de BUS largas, es necesario utilizar un conversor RS485/fibra (producto que no sea de la marca INIM). El módulo dispone de una salida de 12V para la alimentación del convertidor en uso.

IFMNET viene con:

- 3 tornillos para fijar el módulo a la barra de puesta a tierra
- Manual de instrucciones



[A]	LED de estado	
[B]	Puerto mini USB	
[C]	Puerto-A	Terminal de conexión para puerto A
[D]	Puerto-B	Terminal de conexión para puerto B
[MI]	12V	Terminales para la alimentación al RS485/fibra convertidor

[F]	Orificios para los tornillos de la barra de tierra.
[GRAMO]	PUEDE CONDUCIR/PUEDE CONDUCIR+ conector (opuesto)

LED IFMNET	Color	En sólido	Brillante
PODER	Azul	Actividad en el BUS de comunicación CAN	
RXA	Verde	Actividad de recepción de datos en el puerto A	
TxA	Rojo	Actividad de transmisión en el puerto A	
RXB	Verde	Actividad de recepción de datos en el puerto B	
TXB	Rojo	Actividad de transmisión en el puerto B	

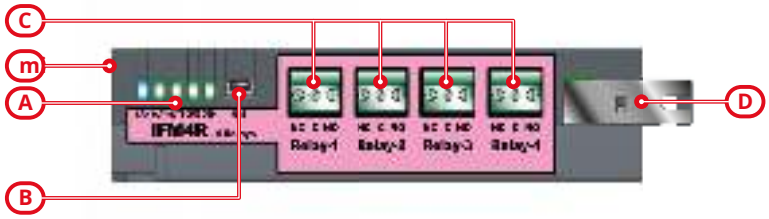
Módulo IFMNET - especificaciones técnicas	
Tensión de alimentación	19-30V ⎓
Temperatura de funcionamiento	de -5°C a +40°C
Consumo a 27,6 V	60mA
Tensión máxima en SALIDA 12V	0.8A para uso dentro del gabinete

3.18 IFM4R, módulo interno con 4 relés

El módulo IFM4R proporciona 4 salidas de relé con contactos libres de voltaje (Común, Normalmente Abierto y Normalmente Cerrado). El modo de activación de cada relé se puede definir durante la fase de configuración del sistema mediante el software de configuración.

IFM4R viene con:

- 3 tornillos para fijar el módulo a la barra de puesta a tierra
- Manual de instrucciones



[A]	LED de estado	
[B]	Puerto mini USB	
[C]	Relé-x	Conexión terminales para relé salida x

[D]	Orificios para los tornillos de la barra de tierra.
[MI]	PUEDE CONDUCIR/PUEDE CONDUCIR+ conector (opuesto)

LED IFM4R	Color	En sólido	Brillante
PODER	Azul	Actividad en el BUS de comunicación CAN	
SALIDA	Verde	Salida x activada	

Módulo IFM4R - especificaciones técnicas		
Tensión de alimentación		19-30V ⎓
Temperatura de funcionamiento		de -5°C a +40°C
Consumo @ 27,6 V	apoyar	10mA
	máximo	80mA
Tensión máxima en salidas		5A, 30V ⎓

3.19 IFM4IO, módulo interno con 4 terminales de entrada/salida

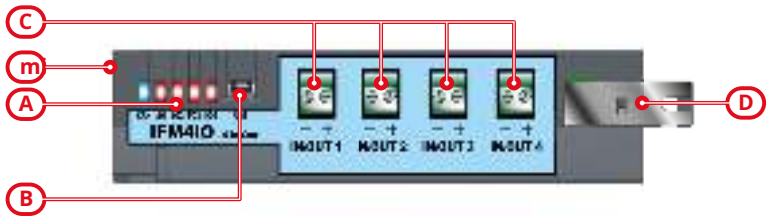
El módulo IFM4IO dispone de 4 canales de entrada/salida (IN/OUT 1, ..., IN/OUT 4) cada uno de los cuales, mediante el software de configuración, se puede configurar como:

- Salida supervisada, para accionar dispositivos de señalización de alarmas o similares (también indicada como salida NAC)
- Entrada supervisada, para controlar el estado de un dispositivo o la adquisición de un comando
- Línea convencional, para interconectar con una línea convencional
- Entrada de detector de gas de 4-20 mA

IFM4IO viene con:

- 3 tornillos para fijar el módulo a la barra de puesta a tierra
- 4 resistencias @1kOhm 1w
- 4 resistencias @ 3k9Ohm

• 4 resistencias a 470 ohmios
• 4 diodos -1n4007
• Manual de instrucciones



[A]	LED de estado	
[B]	Puerto mini USB	
[C]	ENTRADA/SALIDA x	Conexión terminales para entrada/ salida x

[D]	Orificios para los tornillos de la barra de tierra.
[MI]	PUEDE CONDUCIR/PUEDE CONDUCIR+ conector (opuesto)

LED IFM4IO	Color	En sólido	Brillante
PODER	Azul	Actividad en el BUS de comunicación CAN	
yo/buey	Rojo	El canal respectivo, configurado como “entrada”, se encuentra en estado de alarma o activado	
	Verde	El canal configurado como “salida” está activo	
	Amarillo	El canal está en estado de falla.	

Módulo IFM4IO - especificaciones técnicas		
Tensión de alimentación		19-30V ⎓
Temperatura de funcionamiento		de -5°C a +40°C
Consumo @ 27,6 V	apoyar	22mA
	máximo	170mA
Tensión máxima en E/S		1A @ 27,6V ⎓

3.20 IFM16IO, módulo interno con 16 terminales de entrada/salida

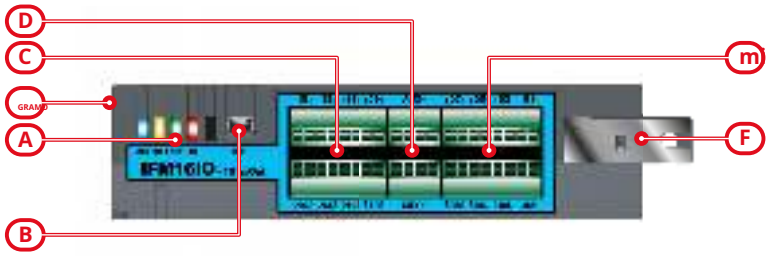
El módulo IFM16IO proporciona 16 canales, cada uno de los cuales, mediante el software de configuración, se puede configurar como:

• Salida de baja potencia no supervisada para cargas de baja demanda
• Entrada no supervisada

Este módulo también proporciona terminales para la alimentación auxiliar a 27 V.

IFM16IO viene con:

• 3 tornillos para fijar el módulo a la barra de puesta a tierra
• Manual de instrucciones



[A]	LED de estado	
[B]	Puerto mini USB	
[C]	1 - 16	Conexión de entrada/salida terminales
[D]	AUX-/+	Fuente de alimentación auxiliar Terminal

[MI]	Orificios para los tornillos de la barra de tierra.
[F]	PUEDE CONDUCIR/PUEDE CONDUCIR+ conector (opuesto)

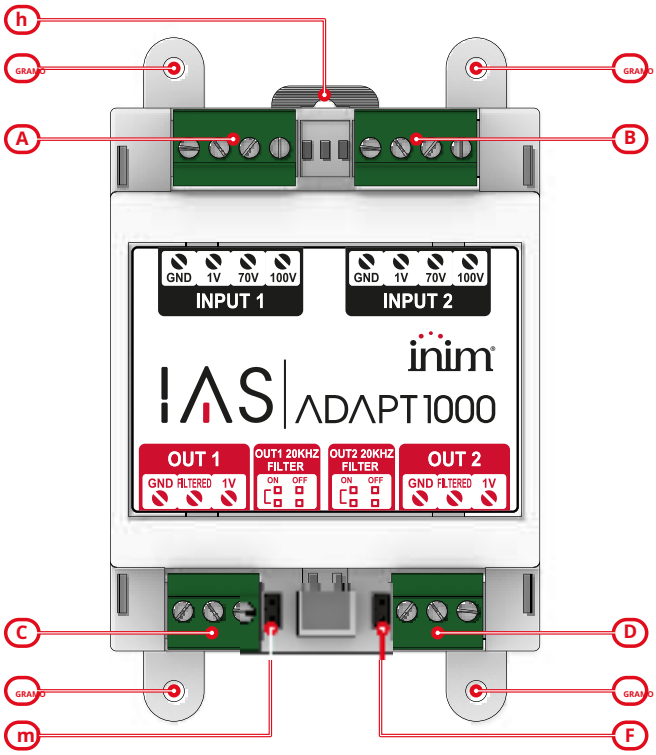
LED IFM16IO	Color	En sólido	Brillante
PODER	Azul	Actividad en el BUS de comunicación CAN	
FALLA	Amarillo	Cortocircuito en terminales AUX	
AFUERA	Verde	Al menos una de las salidas en los terminales 1-16 está activa	
EN	Rojo	Al menos una de las entradas en los terminales 1-16 está activa	

Módulo IFM16IO - especificaciones técnicas		
Tensión de alimentación		19-30V ⎓
Temperatura de funcionamiento		de -5°C a +40°C
Consumo @ 27,6 V	apoyar	12mA
	máximo	25mA
Tensión máxima en E/S		0,1A 30V ⎓

3.21 IAS-ADAPT1000, módulo de adaptación de señal de audio

El módulo IAS-ADAPT1000 tiene la función de adaptar y desacoplar las señales de audio entrantes a la central Previdia a través de los módulos IFAMEVAC o IFAMAMP.

Proporciona una entrada para señales de 1VRMS, 70 VRMS o 100 VRMS. También incluye un filtro para 20KHZ.



[A]	ENTRADA 1	Terminales de entrada de línea 1	[MI]	Conector para filtro de puente de activación línea 1
[B]	ENTRADA 2	Terminales de entrada de línea 2	[F]	Conector para filtro de puente de activación línea 2
[C]	SALIDA 1	Terminales de salida de línea 1	[GRAMO]	Orificio para tornillo de montaje
[D]	SALIDA 1	Terminales de salida de línea 2	[H]	Agarre con bloqueo a la barra DIN

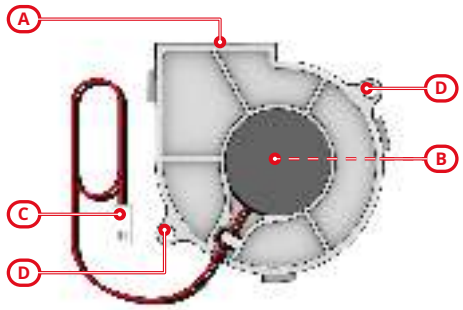
Los saltadores (*párrafo 3.21 - [E]*,*párrafo 3.21 - [F]*) debe insertarse si las respectivas salidas se van a filtrar a 20 KHz. De lo contrario, se deberán quitar los puentes.

Módulo IAS-ADAPT1000 - especificaciones técnicas		
Altura	con ubicaciones de anclaje	113mm
	sin lugares de anclaje	90mm
Ancho		71mm
Profundidad	con tableros de terminales	43mm
	sin tableros de terminales	40,5 mm
módulos DIN		4
Peso		130g

3.22 PRCAB-Boostfan, ventilador

El ventilador PRCAB-Boosfan es un accesorio que se instala dentro del armario metálico PRCAB+, para evitar el sobrecalentamiento de los módulos montados en el interior del armario.

Una vez montado en la parte posterior del gabinete a través de las ubicaciones de tornillos apropiadas, es alimentado por la barra CAN DRIVE+ y se activa automáticamente al nivel de temperatura adecuado, según lo programado para los módulos IFAMAMP.



[A]	Orificio de salida del flujo de aire (a los lados)
[B]	Orificio de entrada del flujo de aire (en la parte trasera)
[C]	Cable de alimentación
[D]	Orificios de montaje

PRCAB-Boosfan - especificaciones técnicas	
Tensión de alimentación	12-26V ⎓
Consumo @ 24V	0,12A
Tasa de potencia de entrada @ 24V	2,88W ⎓
Velocidad del ventilador	3500rpm±10%

Capítulo 4

Instalación

Nota: *La instalación de estos paneles de control debe realizarse en pleno cumplimiento de las normas nacionales de diseño, las normas locales contra incendios, las leyes y disposiciones vigentes, y de acuerdo con las instrucciones y directrices correspondientes.*

Este panel de control de incendios debe ubicarse en un lugar que esté:

- Seco
- Lejos de interferencias electromagnéticas (equipos eléctricos, aparatos de calefacción, aparatos de aire acondicionado, transmisores de radio, etc.)

El lugar de montaje debe cumplir todos los requisitos de las respectivas leyes y reglamentos vigentes para instalaciones técnicas. Al elegir la posición, es necesario asegurarse de que los orificios para el ventilador en el gabinete del panel de control (*párrafo 3.2 - [I]*) no están obstruidos.

El sistema debe instalarse de acuerdo con el siguiente procedimiento:

1. Coloca los cables
2. Completar las conexiones en el BUS, lazos y dispositivos de campo.
3. Instalar los periféricos del sistema
4. Monte el panel de control en la pared.
5. Instalar módulos accesorios
6. Encienda el sistema
7. Pruebe el sistema

4.1 Montaje de un gabinete PRCAB+

1. Retire los tornillos de fijación y la puerta (*párrafo 3.2 - [D]*).
2. Retire los sellos de las entradas de cables que desea utilizar (*párrafo 3.2 - [G]*).

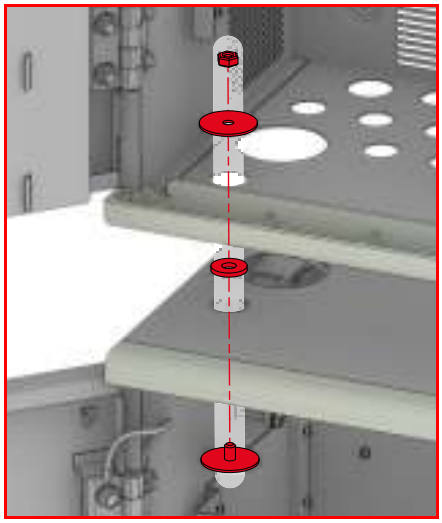
Nota: *Para garantizar el grado de protección IP30, no retire ningún otro sello.*

3. Pase los cables a través de las entradas de cables abiertas.
4. Usando los orificios en la parte posterior, monte el gabinete en la pared (*párrafo 3.2 - [F]*).
   El fabricante recomienda encarecidamente el uso de tornillos de anclaje (tornillos de tope) de 8 mm de diámetro mínimo.

Nota: *El equipo es apto para montaje a alturas inferiores a 2 metros.*

5. Insertar y fijar los distintos módulos en el interior del armario y en la placa frontal.
6. Completar el cableado de los módulos internos.
7. Vuelva a colocar la placa frontal.

4.1.1 Fijación de armarios entre sí

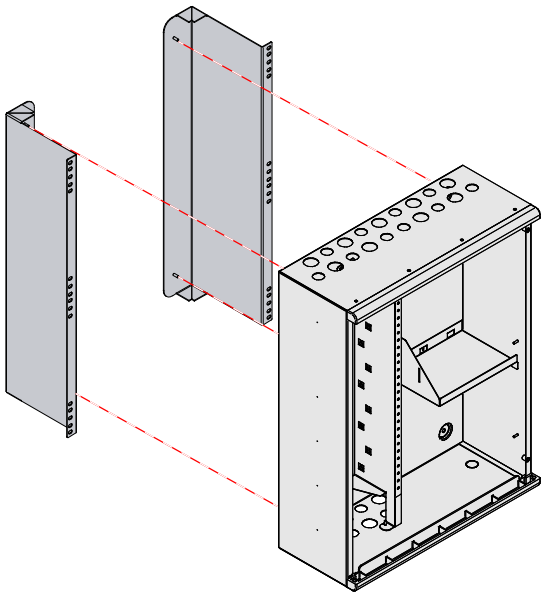


Los gabinetes se pueden unir alineando la parte inferior de un gabinete con la parte superior de otro.

Esta operación permite unir hasta 4 armarios.

1. Retire todos los módulos y alambres/cables de los gabinetes.
2. Retire los sellos de los orificios utilizados para unir los gabinetes.
3. Alinee los gabinetes y, usando los pernos (suministrados con cada gabinete), asegúrelos.
4. Conecte las barras CAN DRIVE+ de cada gabinete entre sí con los cables CAN y cables planos suministrados con el gabinete (*párrafo 4.6.4 Cableado del armario Multi-PRCAB+*).
5. Instalar los módulos necesarios y proceder con la instalación del panel de control.

4.1.2 Montaje del kit PRCABRK+



Este kit de accesorios debe montarse en el bastidor de 19" antes de instalar el panel de control Previdia Ultra.

1. Fije uno de los dos soportes de soporte a cada barra del bastidor, utilizando los orificios disponibles.
2. Monte el gabinete en el soporte insertando los remaches roscados a través de los orificios en la parte posterior del gabinete, luego asegúrelo en su lugar usando las tuercas suministradas.

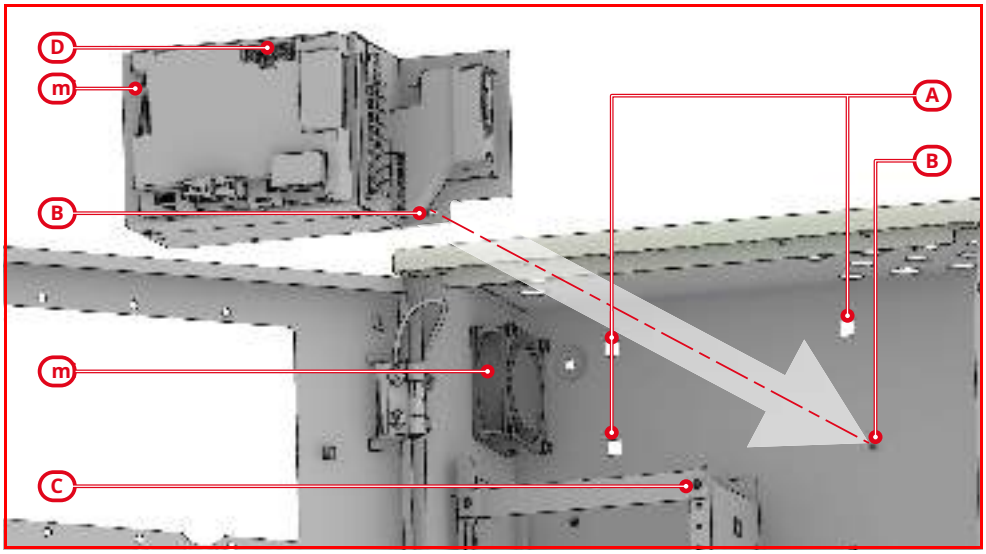
4.2 Montaje de la fuente de alimentación IFAMPSU

El módulo de alimentación IFAMPSU debe montarse en el espacio asignado dentro del gabinete metálico PRCAB+:

1. Empareje las tres pestañas en la parte posterior de la fuente de alimentación con los orificios de fijación en la parte posterior del gabinete (*[Un párrafo 3.2 - [M]*).
2. Mueva el módulo hacia la derecha hasta que el orificio de conexión a tierra para la fuente de alimentación esté colocado correctamente.*[B].*
3. Asegure el cable de tierra provisto en el orificio del gabinete.*[B]*y a la barra especial (*[C], párrafo 3.2 - [K]*).
4. Conecte el cable CAN BUS (suministrado) a los conectores de la fuente de alimentación.*[D]*y en la barra CAN DRIVE+ (*párrafo 3.2 - [T]*).
5. Conecte el ventilador (*[E], párrafo 3.7 - [L]*).

Atención: *Los módulos de alimentación dentro de cada panel de control deben ser del mismo tipo. Los módulos IFAMPSU e IFM24160 no se pueden utilizar juntos en el mismo panel de control.*

Nota: *La fuente de alimentación que, una vez instalada, esté sujeta a tensiones transitorias superiores a las de la categoría de sobretensión de diseño (CAT II 2500 V), requiere protección adicional contra tensiones transitorias externas al equipo.*



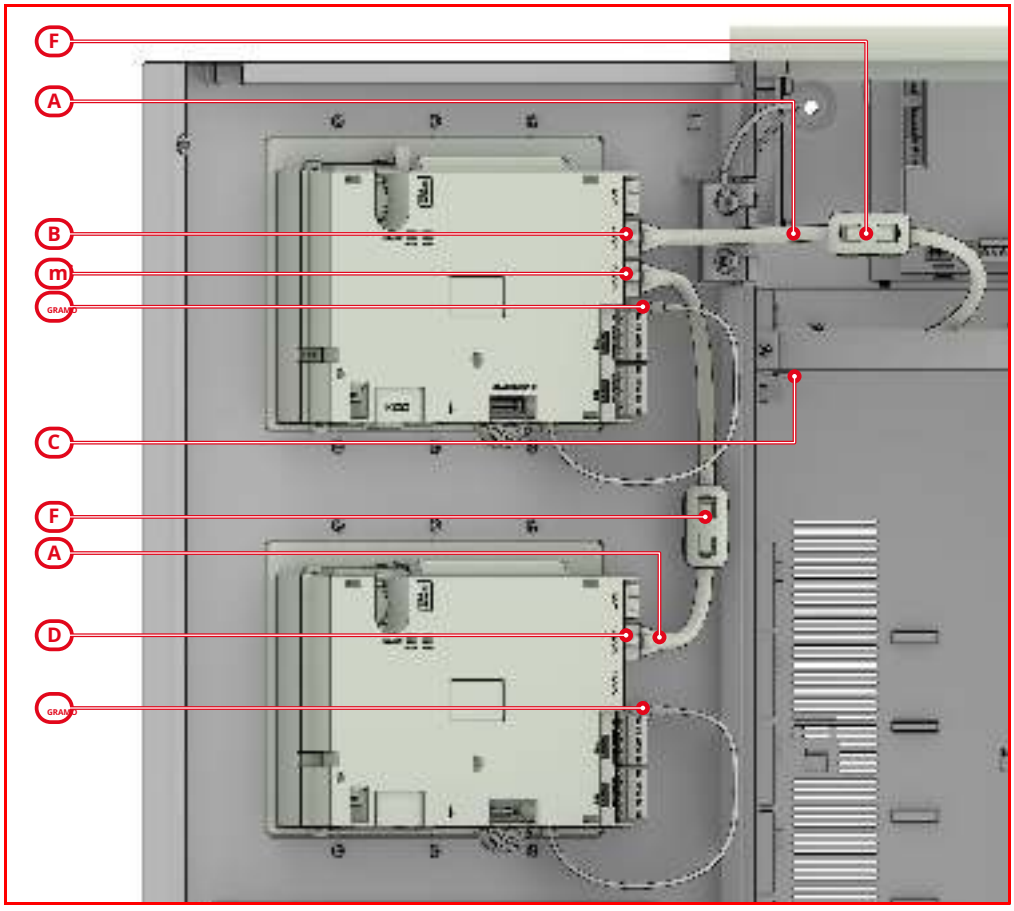
4.3 Montaje de los módulos frontales

Los módulos de la placa frontal (FPAMIAS, FPMCPU, FPMNUL, FPMLED, FPMLEDPRN, FPMEXT) se pueden montar en una de las aberturas de la placa frontal del gabinete (*párrafo 3.2 - [B]*). El módulo FPMCPU también se puede montar en la placa frontal del gabinete del repetidor PRREP.

1. Alinee los 6 orificios en el marco del módulo (*párrafo 3.4 - [H]*mi*párrafo 3.5 - [H]*) con los 6 orificios de la placa frontal del gabinete o del gabinete del repetidor.
2. Asegure el módulo en su lugar fijando los tornillos suministrados en los orificios alineados.
3. Conecte el cable CAN BUS (*[A]*suministrado):
   - si el módulo está montado en la abertura superior, el cable CAN BUS debe conectarse entre el puerto del módulo (*[B], párrafo 3.4 - [N]*,*párrafo 3.5 - [N]*) y el puerto de la barra CAN (*[C], párrafo 3.2 - [R]*)
   - si el módulo está montado en la abertura inferior y otro módulo está montado en la abertura superior, el cable CAN BUS debe conectarse entre el puerto del módulo (*[D], párrafo 3.4 - [N]*,*párrafo 3.5 - [N]*) y el puerto apropiado en el módulo superior (*[E], párrafo 3.4 - [O]*,*párrafo 3.5 - [O]*)

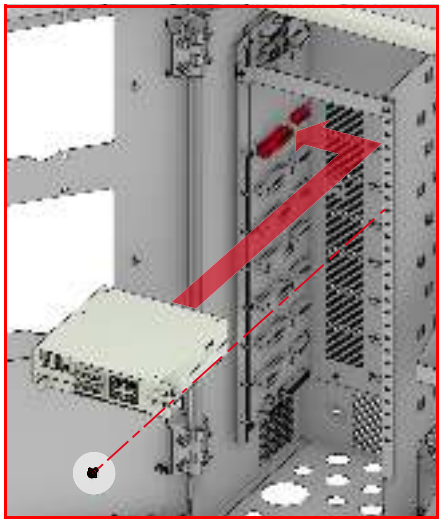
Atención: *Los cables CAN BUS no deben conectarse ni desconectarse cuando el panel de control esté encendido.*

4. Coloque la ferrita (*[F]*,suministrado) al cable CAN BUS conectado.
5. Conecte el cable de tierra del módulo (*párrafo 3.4 - [G]*y*párrafo 3.5 - [G]*) al ajuste apropiado (*[F], párrafo 3.2 - [C]*).
6. Complete el cableado.



4.4 Montaje de los módulos internos

Los módulos internos (IFAMEVAC, IFAMAMP, IFAMIDANET, IFAMFFT, IFM24160, IFM2L, IFM4R, IFM4IO, IFMDIAL, IFM16IO, IFMNET, IFMLAN, IFMEXT) deben montarse en el compartimento especial dentro del gabinete (*párrafo 3.2 - [L]*). Hay dos barras a cada lado del compartimento para montar y conectar módulos (*párrafo 3.2 - [J] - [L]*), hasta 8 por gabinete.



1. Dentro del compartimento, busque la posición del módulo que corresponde a uno de los conectores en la barra de PCB (*párrafo 3.2 - [P]*).
   Si está instalando un módulo de fuente de alimentación IFM24160, debe usar el primer conector en la parte superior (*párrafo 3.2 - [U]*). A la hora de instalar cualquier otro tipo de módulo interno, puedes utilizar este o cualquier otro conector que quede libre (*párrafo 3.2 - [V]*).
2. Coloque el módulo de manera que quede a la altura del conector deseado en la barra y luego introdúzcalo empujándolo con cuidado hacia la izquierda.
3. Fije el módulo a uno de los orificios de la barra de conexión a tierra (*párrafo 3.2 - [L]*) utilizando uno de los tornillos suministrados.
4. Complete el cableado en el módulo interno (consulte*párrafo 4.6.1 Entrada de cables*y los párrafos relativos al cableado de cada módulo interno).

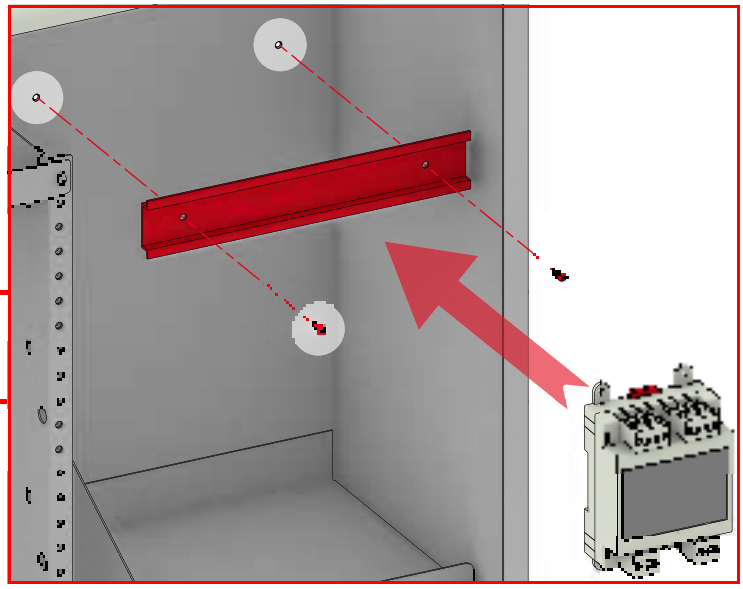
4.5 Montaje de los módulos opcionales

4.5.1 NIC-ADAPT1000

Los módulos opcionales IAS-ADAPT1000 están contenidos dentro de una caja de plástico que se puede instalar dentro de un contenedor tipo DIN de 4 módulos (*párrafo 3.21 - [H]*), o bien utilizando los orificios de fijación de los que dispone (*párrafo 3.21 - [G]*).

Si es necesario, los módulos se pueden montar dentro del gabinete de la central PRCAB+, utilizando la barra DIN suministrada con el módulo y los orificios correspondientes en la parte posterior (*párrafo 3.2 - [N]*).

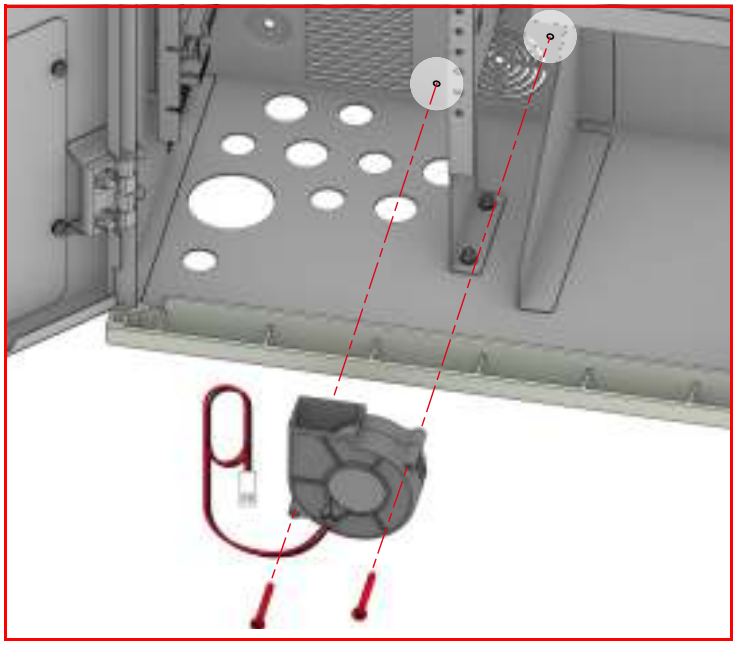
Nota: *Es obligatorio montar el IAS-ADPT100 dentro del panel de control.* *0 módulo el gabinete es*



4.5.2PRCAB-Boosfan

El ventilador PRCAB-Boosfan opcional debe montarse en la parte posterior del gabinete PRCAB+ utilizando los orificios de montaje suministrados (*párrafo 3.2 - [N]*), cuidando que la entrada del flujo de aire quede orientada hacia la rejilla de la parte posterior.

Una vez montado, conecte el cable de alimentación del ventilador (*párrafo 3.22 - [C]*) al conector apropiado en la PCB del gabinete (*párrafo 3.2 - [W]*).



4.6 Cableado del panel de control

Atención: *Tenga cuidado de retirar todas las fuentes de energía, incluidas las baterías, antes de comenzar cualquier operación de cableado.*

Cables: Los cables utilizados para el cableado del producto deben tener una sección adecuada y cumplir con las normas IEC 60332-1-2 o IEC 60332-2-2.

Los extremos de los cables no deben soldarse blandamente en los puntos donde estén sujetos a sujeción.

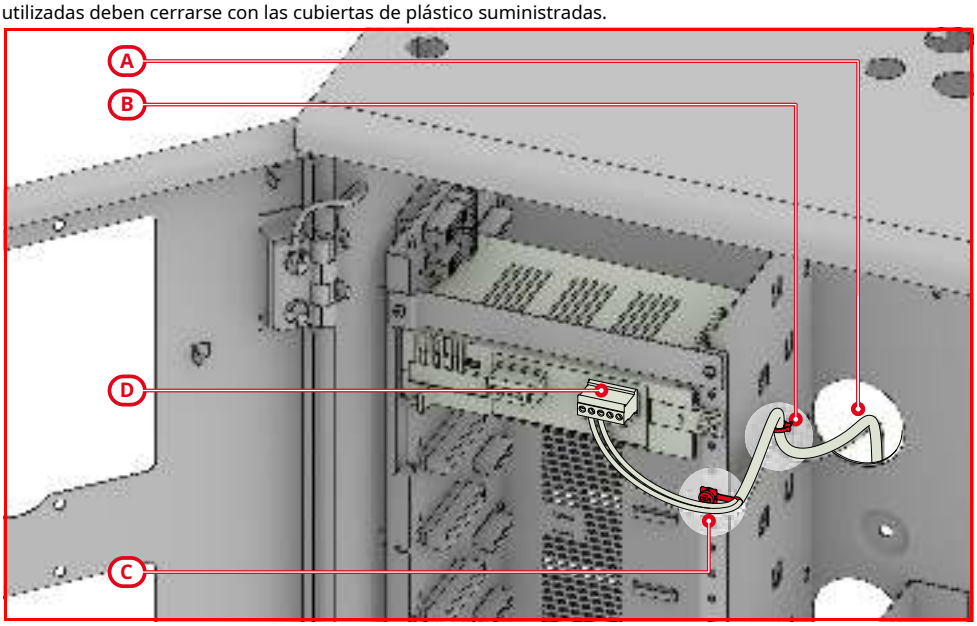
4.6.1 Entrada de cables

Utilice únicamente las entradas de cables proporcionadas (retire las respectivas cubiertas de entrada de cables) en los lados superior e inferior del gabinete y en la parte posterior*[A]*.

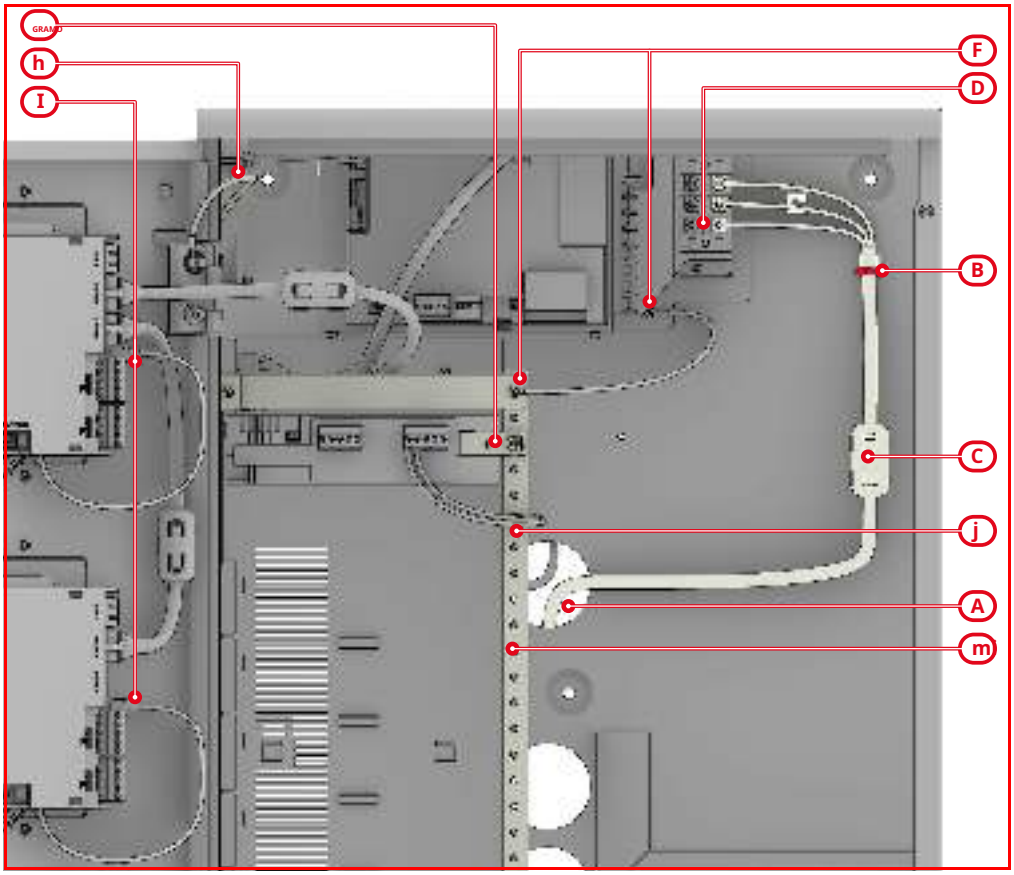
Los cables deben pasar verticalmente detrás de la barra de tierra (*párrafo 3.2 - [K]*) y debe fijarse a los ganchos adecuados mediante bridas*[B]*.

El cable debe quedar a la altura de la regleta de bornes del módulo que se va a conectar y su blindaje debe estar conectado a la barra de tierra.*[C]*. Los conductores sin pantalla deben conducirse al tablero de terminales apropiado.*[D]*.

Las entradas de cables no utilizadas deben cerrarse con las cubiertas de plástico suministradas.



4.6.2Conexión a la red



Una entrada dedicada*[A]*Se debe prever un conector para el terminal de entrada de alimentación de red (230-115V~). El cable debe fijarse a los ganchos correspondientes mediante una brida de plástico para evitar que se desprenda accidentalmente.*[B]*. El cable debe estar protegido por una ferrita (suministrada) que debe fijarse cerca de los terminales.*[C]*.

Asegúrese de que el cable de red discurra por una ruta separada y que no interfiera con ningún otro cable.

Este panel debe conectarse a una línea independiente del Cuadro Eléctrico (alimentación de red). La línea debe estar protegida por un dispositivo seccionador el cual debe estar rotulado y del tipo “16A curva C”.

La fuente de alimentación debe ser proporcionada a través de un dispositivo de protección bipolar.

Cables:	Cable de conexión tipo NYM 3 x 1,5 mm2o similar Protegido por ferritas (suministradas)

4.6.3Conexión de los conductores de tierra del sistema

El conductor de tierra del cable de alimentación debe conectarse al panel de control a través del terminal correspondiente en la regleta de bornes de la unidad IFAMPSU.*(* *, [D], párrafo 3.7 - [G]*).

El conductor de tierra debe conectarse a tierra en el cuadro eléctrico que alimenta el cuadro de control.

La barra de Tierra (*[E], párrafo 3.2 - [K]*) garantiza que el panel de control y sus periféricos estén puestos a potencial de tierra. Por lo tanto, para garantizar el correcto funcionamiento de la conexión a Tierra, asegúrese de que la barra de Tierra esté conectada correctamente a:

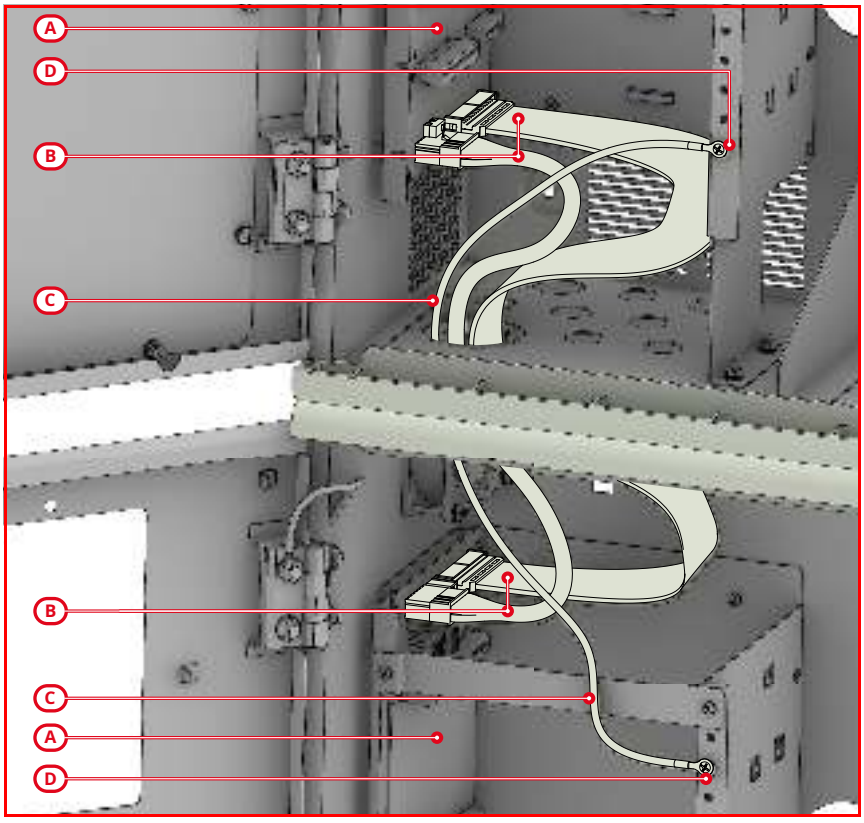
- el cable con terminal de ojal, mediante el orificio correspondiente*(* *[F], párrafo 3.7 - [H]*)
- los módulos internos, mediante los correspondientes tornillos debidamente insertados y fijados*[GRAMO]*
- la tapa, utilizando el cable suministrado ya colocado*[h]*; Los cables de tierra de los módulos frontales deben estar conectados adecuadamente a la tapa (*[I], párrafo 3.4 - [G]*y*párrafo 3.5 - [G]*)
- las pantallas de los cables, mediante tornillos prensaestopas*[J].*

4.6.4 Cableado del gabinete Multi-PRCAB+

Una vez que los gabinetes estén fijados entre sí, todas las barras CAN DRIVE+ de cada gabinete (*[A], párrafo 3.2 - [J]*) deben estar conectados entre sí. Para conectar las barras CAN DRIVE+ utilice los cables BUS suministrados con cada PRCAB+*[B]*.

Se deben insertar los dos hilos de este cable, uno en el conector inferior de la barra CAN DRIVE+ del gabinete de arriba (*párrafo 3.2 - [S]*), y el otro en el conector superior de la barra CAN DRIVE+ del gabinete de abajo (*párrafo 3.2 - [Q]*).

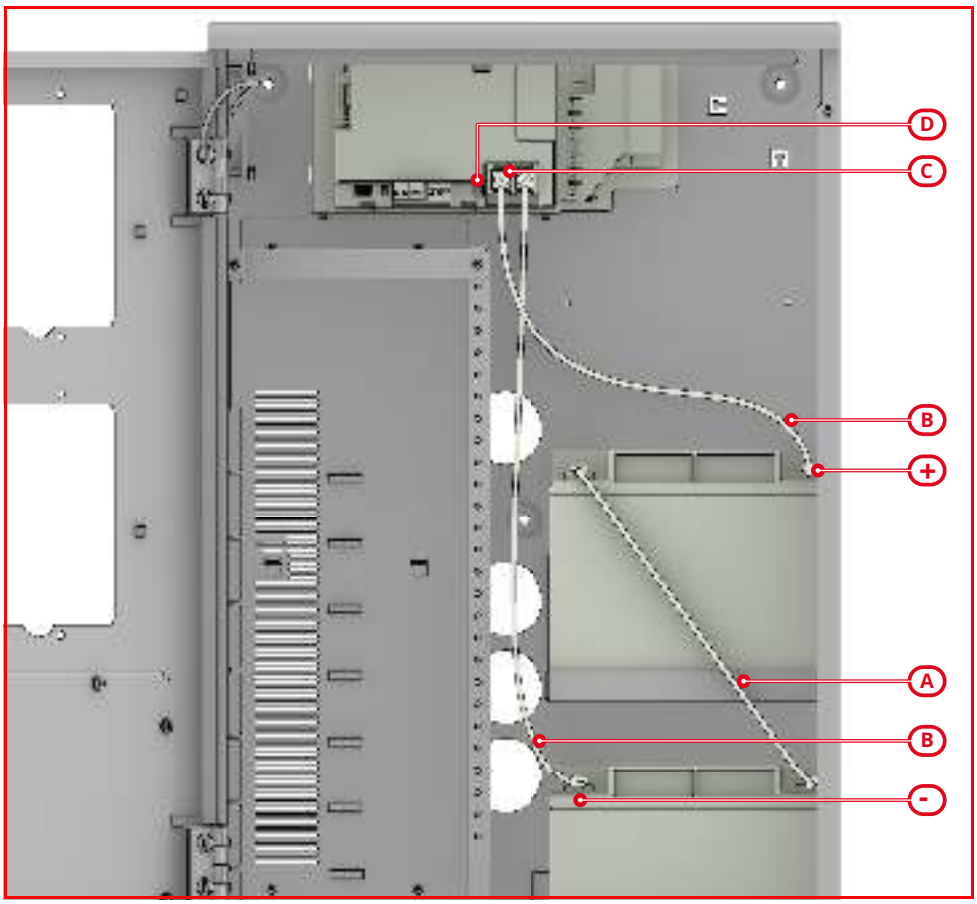
De la misma forma conviene conectar los cables de tierra de los armarios que están unidos entre sí. Para ello, utilice el cable adecuado suministrado con cada PRCAB+*[C]*y conectar entre sí las barras de puesta a tierra de los dos armarios adyacentes (*[D], párrafo 3.2 - [K]*).



4.7 Cableado del módulo de fuente de alimentación IFAMPSU e IFM24160

Además del bornero para la alimentación de red y el conector para las baterías, el módulo de alimentación también dispone de dos salidas supervisadas capaces de suministrar 27,6V en estado activo y un relé (contactos libres C,NC,NO) .

4.7.1 Conexión de la batería



Las baterías deben conectarse al módulo de alimentación mediante los cables suministrados. Consisten en dos cables con conectores para los terminales de la batería y, solo para IFM24160, también una sonda térmica (NTC) para compensar la tensión de carga relacionada con la temperatura.

Las baterías de respaldo no están incluidas.

1. Inserte las baterías en el compartimiento de baterías dentro del gabinete (*párrafo 3.2 - [O]*).
2. Usando el cable de la batería (*[A]*), conecte las baterías juntas.
3. Conecte el cable con los terminales de ojal a los terminales de las baterías (*[B]*).

Atención:

Asegúrese de que la polaridad sea correcta.
Rojo - positivo
Negro - negativo

4. Conecte el conector del cable de la batería al conector del módulo de fuente de alimentación (*[C]*).

La conexión de las baterías antes de que haya tensión de red no activará el sistema. Una vez suministrada la tensión de red, el módulo de alimentación conectará las baterías automáticamente e inicializará los circuitos que las gestionan.

5. Si se requiere el uso de una sonda térmica adicional, se debe insertar en el módulo de alimentación (*[D]*) y asegurado en el costado de la batería con un trozo de cinta adhesiva.

Nota:

El instalador debe utilizar únicamente baterías de plomo-ácido reguladas por válvula (VRLA) para uso estacionario, que cumplan con las normas IEC 60896-21 e IEC 60896-22. Estas baterías deben tener una carcasa cortafuegos V-1 o superior.
Para el reemplazo de la batería del reloj interno, el instalador debe utilizar únicamente baterías de litio CR2032 no recargables que cumplan con la norma IEC 60086-4.
Las baterías deben ser sustituidas únicamente por expertos del sector.

4.7.2 Conexión de salida

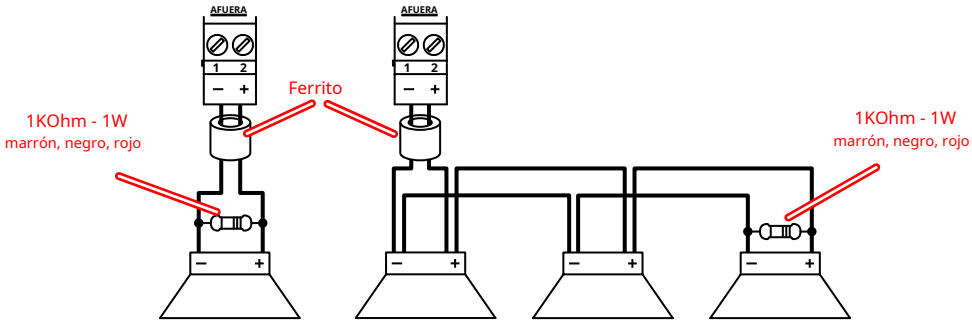
Cada salida del módulo de fuente de alimentación se puede configurar para activarse bajo ciertas condiciones. Si se dejan en su configuración predeterminada, las tres salidas serán las siguientes:

- SALIDA 1 (*párrafo 3.7 - [D]*), salida supervisada que se activa en caso de una alarma de incendio genérica
- SALIDA 2 (*párrafo 3.7 - [E]*), salida constantemente activa (27,6 V constante) para alimentar dispositivos externos
- RELÉ (*párrafo 3.7 - [F]*), contacto libre de tensión que se activa en caso de fallo

Cada conexión a estas salidas (*[MI]*) debe llevarse a cabo de acuerdo con las instrucciones en*párrafo 4.6.1*.

Cables:	Cable blindado de 2 hilos Sección adecuada (mínimo 0,5 mm², máximo 2,5 mm²) Cumple con las leyes y regulaciones locales vigentes

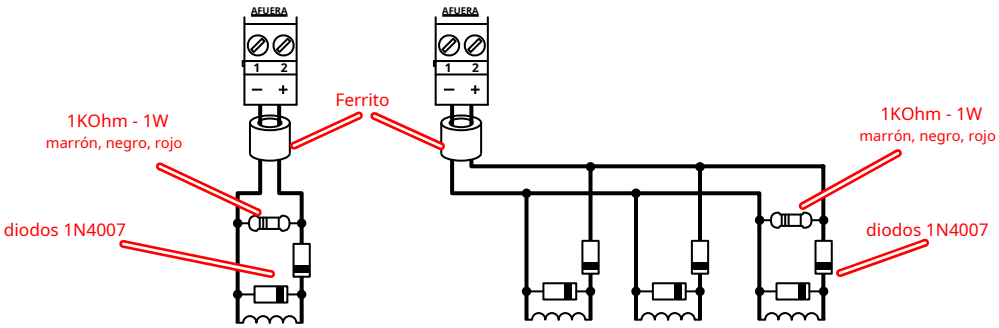
Conexión de dispositivos polarizados (sirenas, etc.) a las salidas OUT



Las polaridades se refieren al estado activo de la salida, las polaridades se invierten para el estado de espera.

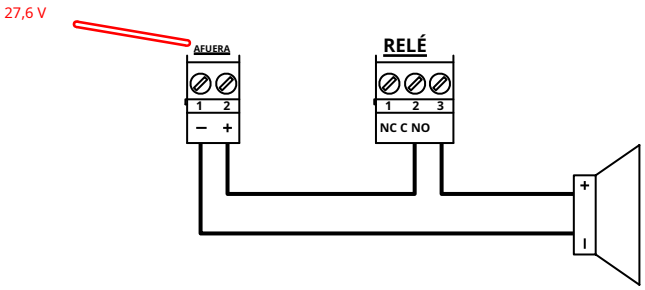
EN54:	Si la configuración predeterminada del panel de control no se modifica, la salida OUT 1 quedará configurada como una salida tipo C para la conexión de dispositivos de señalización sonora/visual. La salida se activará en caso de cualquier tipo de condición de alarma de incendio.

Conexión de dispositivos no polarizados (relés, etc.) a las salidas OUT



Las polaridades se refieren al estado activo de la salida, las polaridades se invierten para el estado de espera.

Conexión de un dispositivo genérico a la salida RELAY

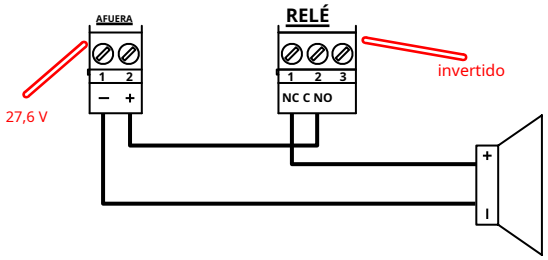


La salida OUT ilustrada en el diagrama se utiliza como fuente de alimentación y está programada para estar continuamente activa.

La conexión ilustrada no supervisa el cable y no señala fallos de conexión.

Todos los contactos de relé libres de voltaje solo se pueden conectar a circuitos SELV.

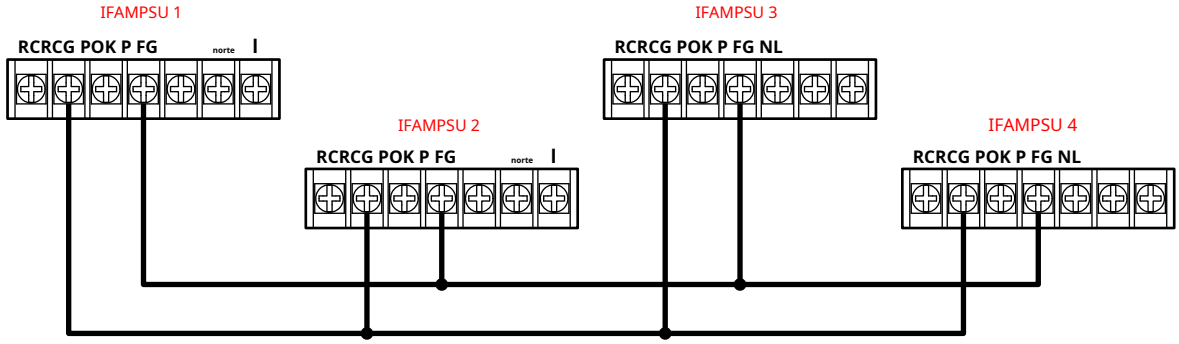
EN54: Si no se modifican los ajustes predeterminados del panel de control, la salida RELÉ quedará configurada como salida de señalización de fallo.
De conformidad con las normas, la salida también resultará "invertida" para pasar a condición de falla cuando el sistema esté completamente sin energía. Por lo tanto, en estado de espera (sin fallos presentes en el sistema) los terminales C y NC estarán cerrados, mientras que los terminales C y NO estarán abiertos.



4.7.3 Conexión de más módulos IFAMPSU

En el caso de instalaciones con más armarios para una única central que utilice más de un módulo IFAMPSU, se procederá del siguiente modo:

1. Retire la protección de los terminales de entrada de la red eléctrica de cada fuente de alimentación desbloqueando el gancho de retención (*párrafo 3.7 - [M]*) y retirando el tornillo de retención (*párrafo 3.7 - [N]*).
2. Identifique los terminales auxiliares "RCG" y "P".
3. Conecte estos terminales como se indica aquí:



Atención: *Durante la fase de conexión de los terminales auxiliares no se deben modificar las conexiones de fábrica.*

4. Volver a montar las protecciones retiradas.

4.8 Cableado del módulo interno IFAMEVAC

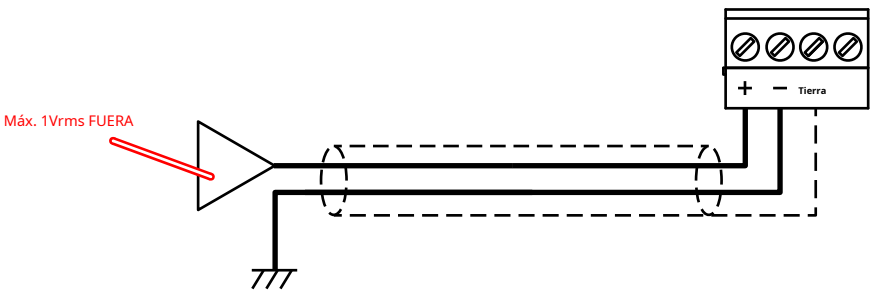
Este párrafo ilustra el cableado posible a través del módulo IFAMEVAC, necesario para la conexión con fuentes de audio externas y bases de micrófono.

4.8.1 Conexión de fuentes de audio (MUSIC 1/2, AUX 1/2)

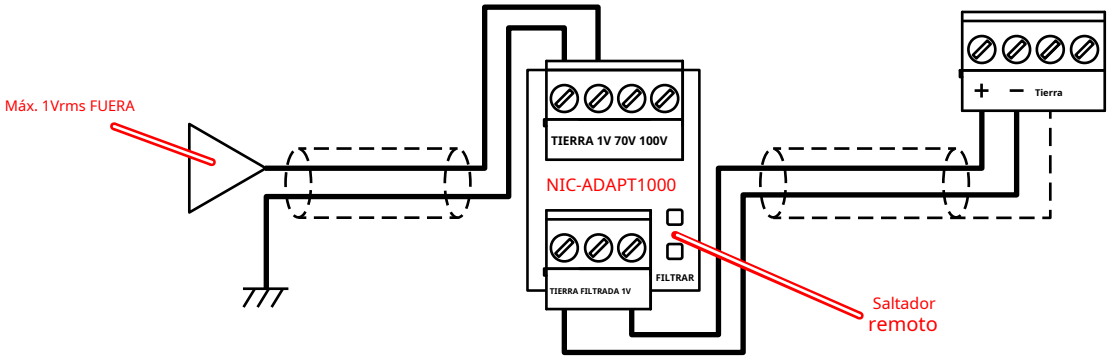
Cables: Cable de par trenzado blindado (STP)

Nota: *El segmento de cable fuera de la pantalla debe ser lo más corto posible.*

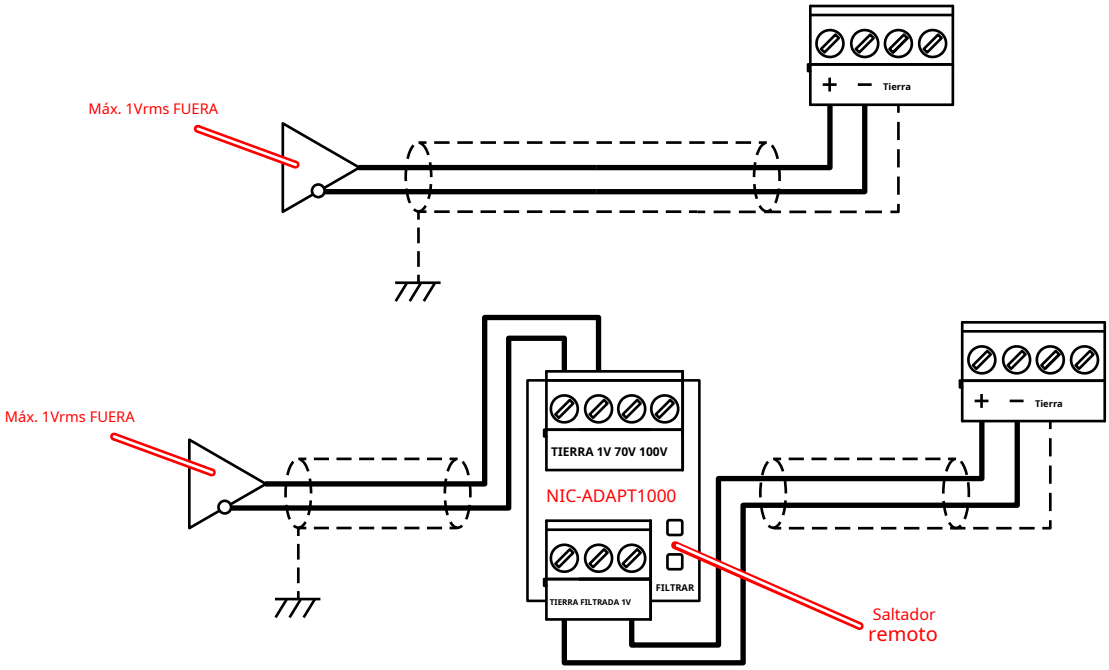
Fuente no balanceada



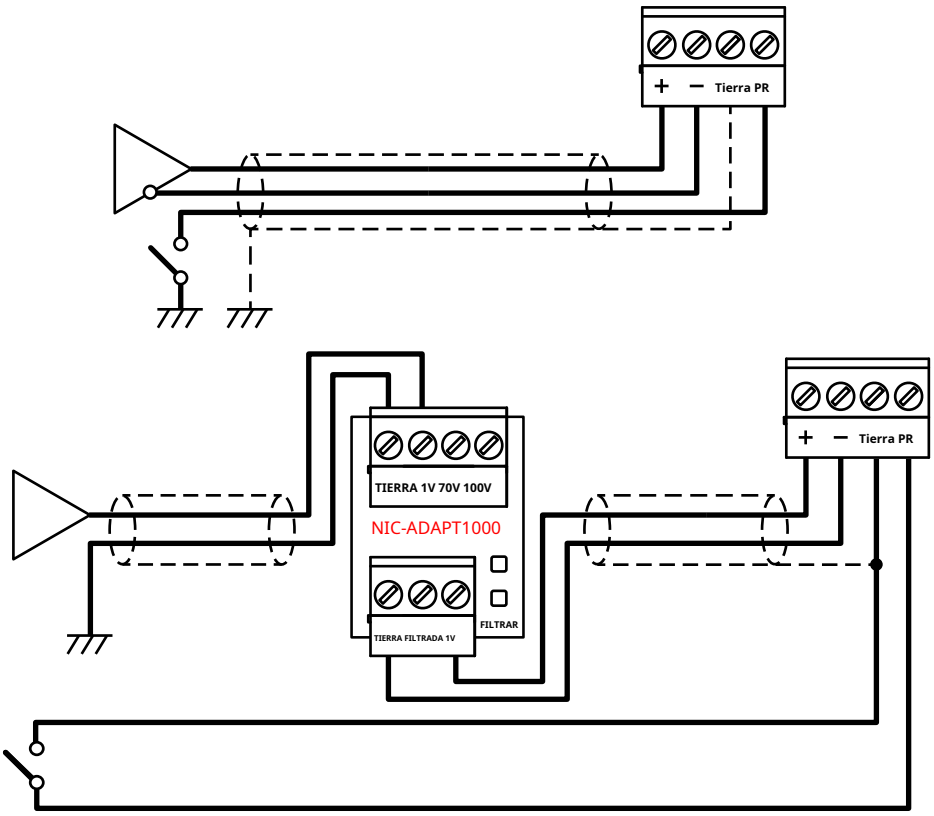
Para evitar zumbidos causados por bucles de tierra, recomendamos utilizar el módulo de desacoplamiento IAS-ADAPT1000.



fuente equilibrada

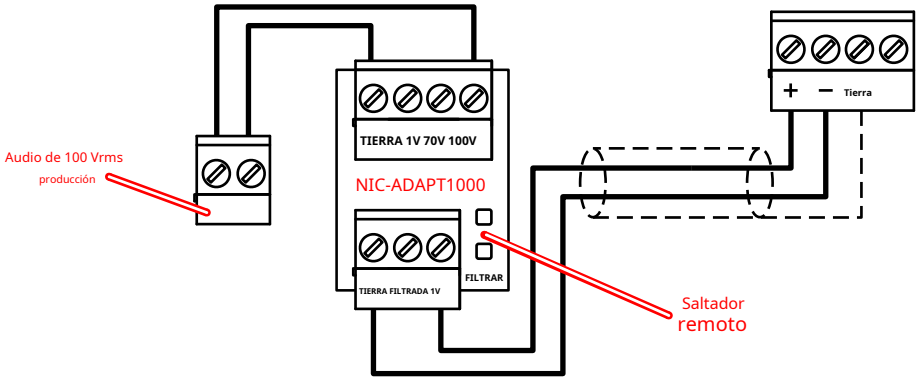


Fuente con solicitud de prioridad



Nota: *La solicitud de prioridad en las entradas AUX se puede detectar en el nivel de la señal de audio (opción a configurar)*

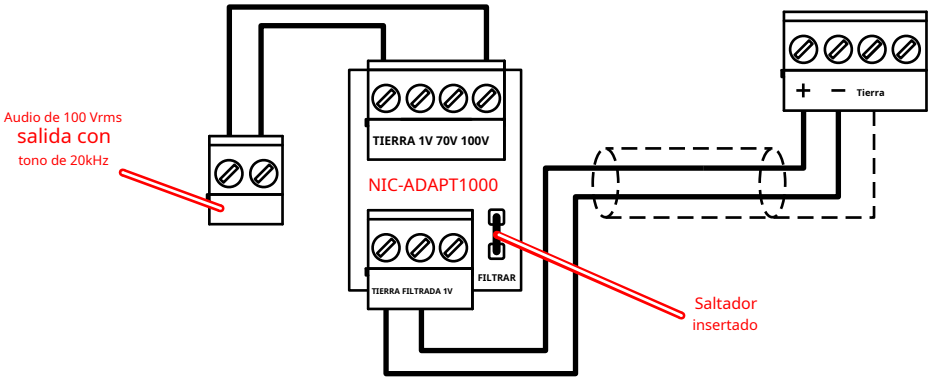
Salida de altavoz no supervisada de 100 Vrms



Salida de altavoz supervisada de 100 Vrms

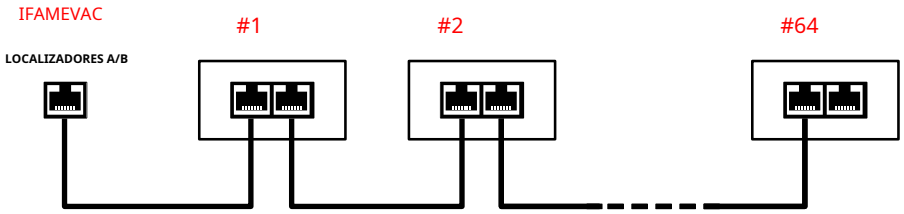
En el caso de una línea supervisada, esta presenta un tono adicional de 20kHz, para medición de impedancia.

El módulo IAS-ADAPT proporciona, insertando un puente (*párrafo 3.21 - [E]*,*párrafo 3.21 - [F]*), un filtro para eliminar el tono de supervisión de la salida de audio.



4.8.2Conexión de bases de micrófono

Cables:Gato doble blindado no cruzado. Cable 5E SF/UTP



4.9 Cableado del módulo interno IFAMAMP

Este párrafo ilustra las posibilidades de cableado a través del módulo IFAMAMP, necesario para la conexión de líneas de altavoces accionadas con una señal máxima de 100 Vrms.

Nota: *La suma de las potencias de todos los altavoces conectados al módulo debe ser inferior o igual a 250W.*

4.9.1 Conexión de salida de audio (LÍNEA A/B)

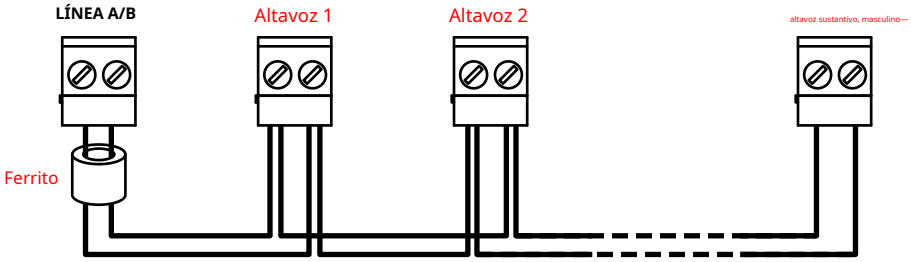
Cables: Cable de 2 polos según norma de referencia.

EN IEC 62368-1:

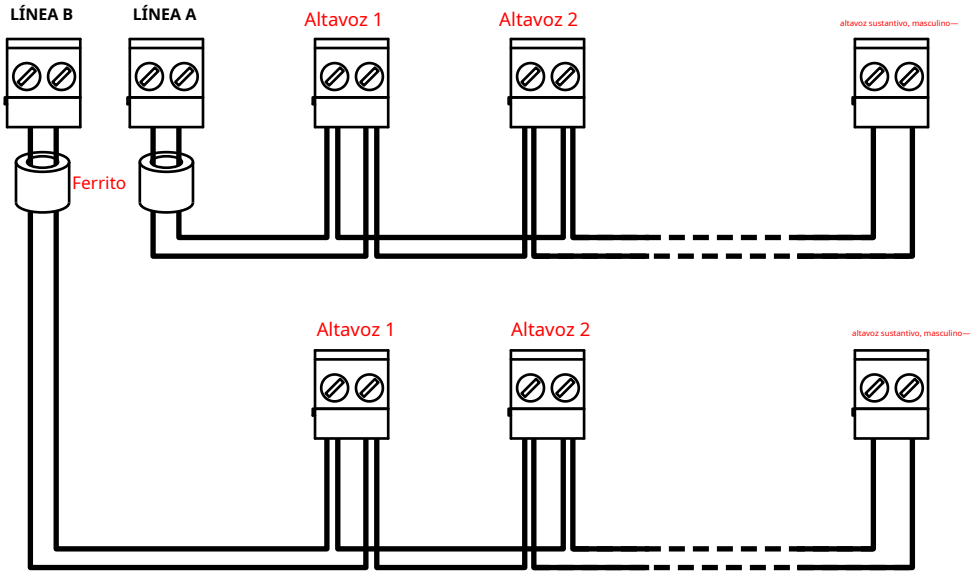
Tocar terminales no aislados o cables activos con las manos desnudas puede provocar una descarga eléctrica.



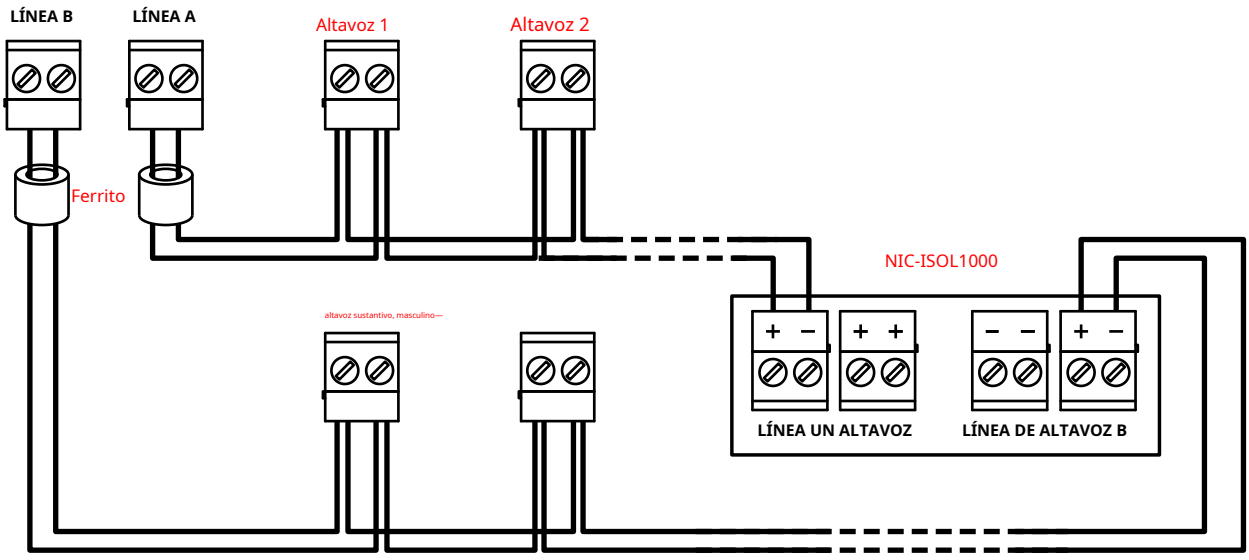
Salidas de altavoz, conexión de línea única



Salidas de altavoz, conexión de línea dual



Salidas de altavoz en anillo



4.9.2 Conexión de entrada de AUDIO LOCAL

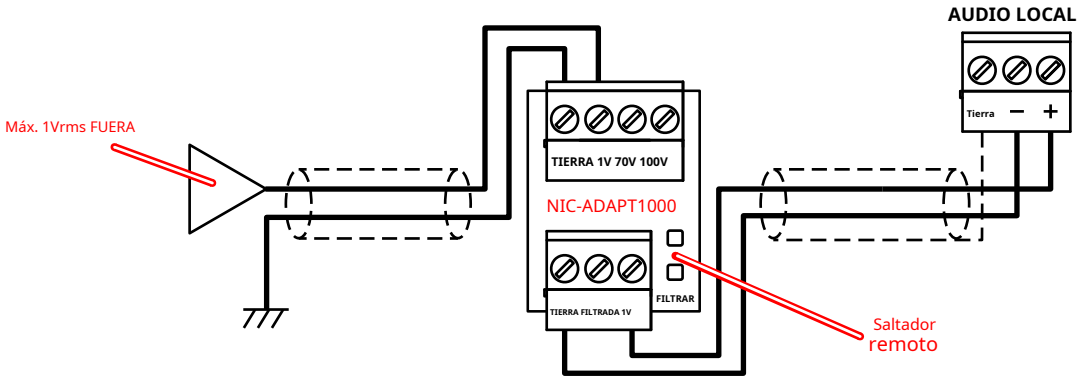
IFAMAMP proporciona una entrada de "AUDIO LOCAL" con prioridad configurable para fuentes de audio destinadas únicamente a la línea de altavoces de la fuente de alimentación.

Cables:	Cable de par trenzado blindado (STP) de 2 polos

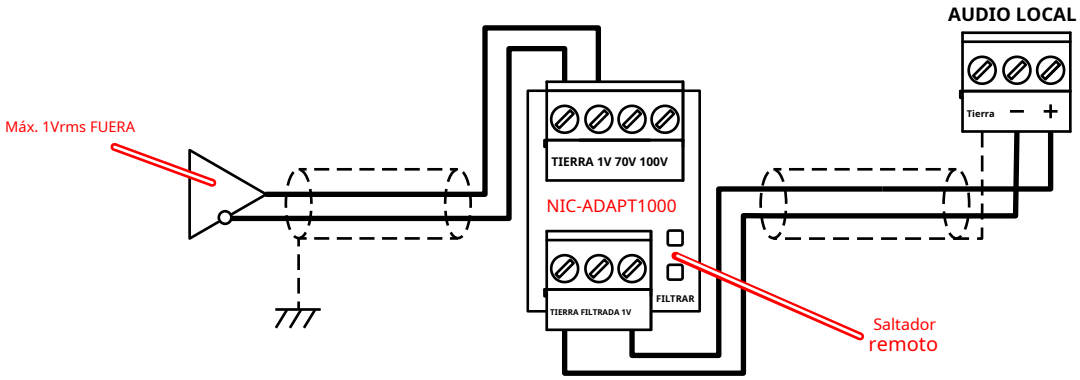
Atención: *Para conectar una fuente de audio a la entrada LOCAL AUDIO es obligatorio el uso del adaptador IAS-ADAPT1000.*

Nota: *El segmento de cable fuera de la pantalla debe ser lo más corto posible.*

Fuente desequilibrada con IAS-ADAPT1000



Fuente balanceada con IAS-ADAPT1000



4.10 Cableado del módulo interno de IFAMIDANET

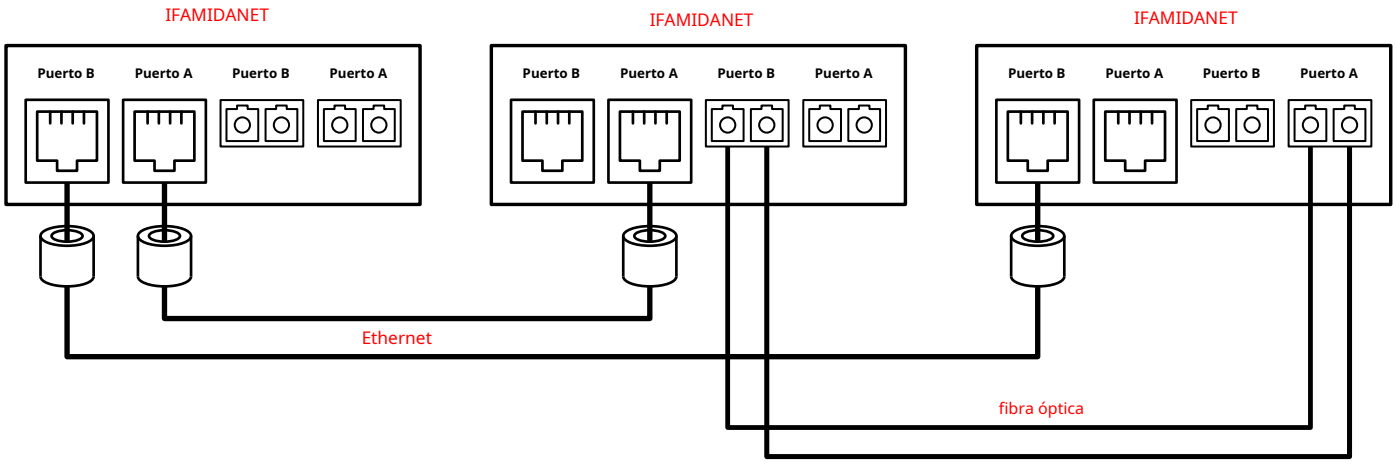
El módulo IFAMIDANET permite la conexión de varias centrales Previdia Ultra, hasta un máximo de 48 en una red IDANet.

El módulo tiene dos puertos ("PORT-A" y "PORT-B") para realizar la conexión en anillo. Para cada uno de los dos puertos está disponible una toma RJ45 para la conexión mediante cable UTP CAT5 (protocolo Ethernet) o, alternativamente, una toma para un convertidor de fibra óptica SFP para realizar la conexión de fibra óptica.

Cada una de las dos conexiones se puede realizar de forma independiente en fibra o cobre, asegurando que se utilicen ambos puertos.

Nota: *No utilice Ethernet y fibra al mismo tiempo desde el mismo puerto.*
Los conversores SFP utilizados para la conexión de fibra óptica deben ser del tipo 100 Base FX.

Cables:	Ethernet: UTP CAT 5, máximo 100m Fibra: dependiendo del módulo SFP utilizado



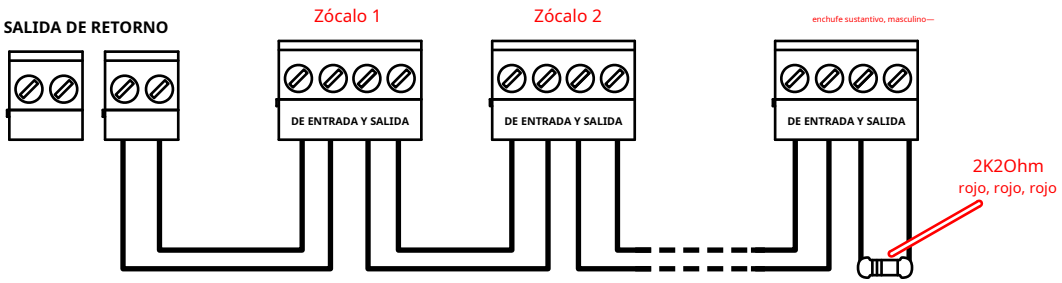
4.11 Cableado del módulo interno IFAMFFT

Cada módulo IFAMFFT gestiona hasta 4 montantes de toma para la conexión de teléfonos de emergencia. Un elevador de toma consta de un cable bipolar trenzado (cable de par trenzado telefónico) al que están conectadas en paralelo todas las tomas de teléfono de emergencia y terminadas con una resistencia de 2,2 KOhm.

Cuando se conecta un teléfono de emergencia a una de las tomas verticales, se indicará una llamada de emergencia en el panel de control. Al aceptar la llamada se establecerá una conexión telefónica entre la consola central y el teléfono remoto conectado a la toma vertical.

Más teléfonos de emergencia insertados en el mismo conector vertical pasarán automáticamente al modo de chat grupal (máximo 4). Desde el panel de control es posible aceptar llamadas desde diferentes tomas de columna (hasta un máximo de 4) para una llamada en modo chat.

Cables:	Conexión de línea mediante cable de par trenzado con una longitud máxima de 500m.



4.12 Cableado del módulo interno IFM2L - conexión en bucle

Los circuitos de conexión de los dispositivos periféricos de detección/activación se definen como “bucles”. Estos bucles comienzan desde los terminales de salida, recorren toda el área protegida conectando en paralelo todos los dispositivos del sistema antes de volver a ingresar a los terminales de entrada.

El bucle utiliza los mismos dos cables para el suministro de energía a los dispositivos y para la comunicación bidireccional. Debido a la incompatibilidad eléctrica, dispositivos de diferentes marcas (es decir, dispositivos que utilizan protocolos diferentes) no pueden coexistir en el mismo circuito. Sin embargo, los bucles se pueden programar por separado de tal manera que permita que el sistema administre dispositivos de diferentes marcas en diferentes bucles.

Los bucles se realizan mediante un cable blindado de dos hilos con la sección adecuada (consulte las siguientes especificaciones del cable) y de conformidad con las leyes locales vigentes.

El cableado debe realizarse en bucle para garantizar la tolerancia de corte o cortocircuito en el cable.

Cables:

2 cable blindado cable Retorcido 5/ 10cm Total máximo capacidad 0,5 uF Máximo longitud 2000m

bucle total longitud	Cable sección	Americano Cable Indicador
Hasta 1000m	2 x 1mm²	17 CAE
Hasta 1500m	2 x 1,5 mm²	16 CAE
Hasta 2000m	2 x 2 mm²	14 CAE

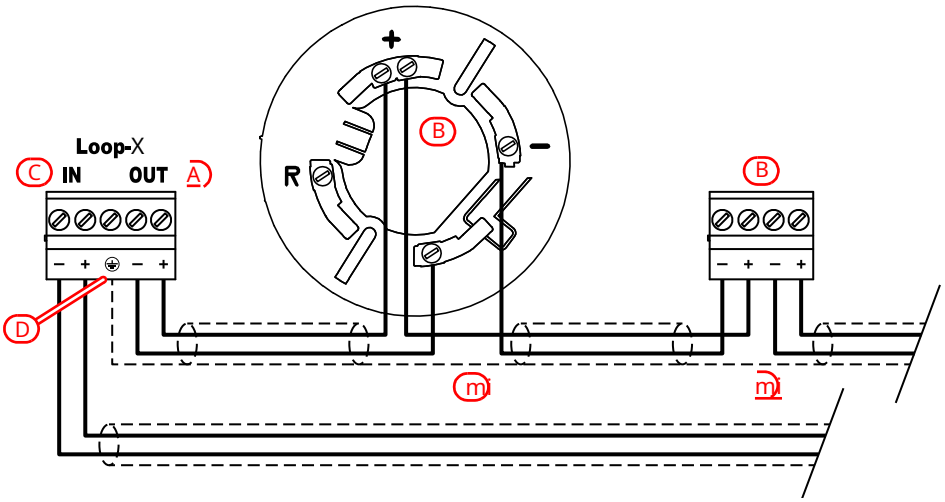
Resistencia máxima (considerando la suma del conductor positivo y negativo) 40Ohm

Es necesario consultar el software de configuración Previdia/STUDIO para conocer el tamaño adecuado del cable en relación al consumo de energía de los dispositivos conectados, o consultar la siguiente tabla para una estimación aproximada:

El blindaje del cable debe conectarse a la barra de tierra sólo por un extremo.

Para las conexiones de los distintos dispositivos, consulte las instrucciones suministradas con los propios dispositivos.

El siguiente diagrama ilustra la finalización adecuada del cableado del circuito. Comenzando desde los terminales Loop-A/B OUT en el módulo IFM2L (*[A], párrafo 3.13 - [C] - [D]*) proceder con la conexión de los dispositivos periféricos ubicados en el área protegida por el sistema (*[B]*) y vuelva a ingresar en los terminales Loop-A/B IN (*[C]*).



A la hora de conectar los dispositivos del bucle no es necesario seguir el orden de entrada/salida indicado en la figura. Conecte el blindaje del cable sólo al inicio del bucle (*[D]*, la pantalla se puede conectar al terminal indicado en la figura o directamente a la barra de tierra). Tenga cuidado de vincular las pantallas interrumpidas en correspondencia con las conexiones del dispositivo (*[MI]*).

EN54:

Una central Previdia Ultra puede gestionar hasta 3840 dispositivos de detección/señalización de incendios (240 dispositivos por bucle).

4.13 Cableado del módulo interno IFMNET - Conexión de red Hornet+

La conexión de dos o más centrales en una red Hornet+ se puede realizar mediante dos puertos de comunicación RS485 (*párrafo 3.17 - [C] - [D]*).

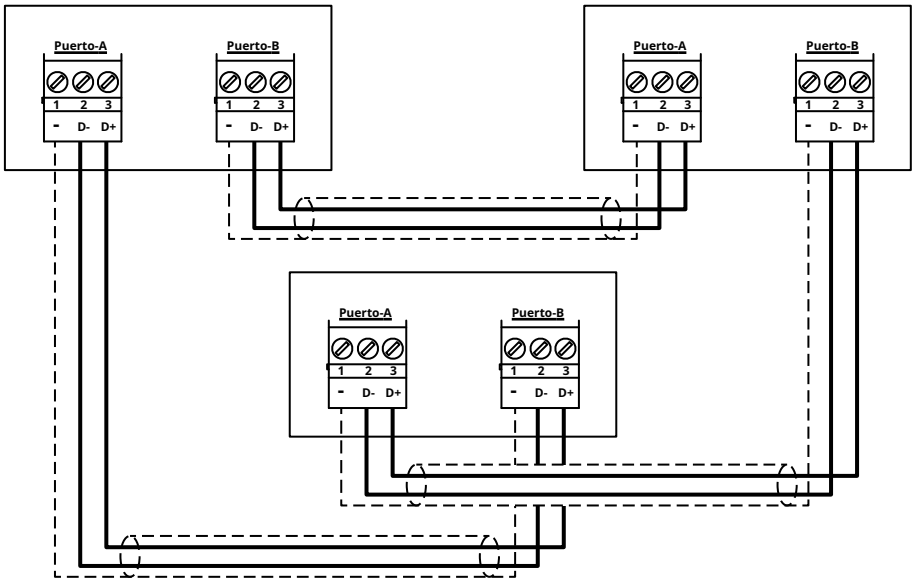
Cada conexión en la red debe realizarse de acuerdo con las instrucciones en*párrafo 4.6.1*.

Cables:

Cable blindado de 2 hilos
Impedancia típica 12 ohmios
Longitud máxima 1000m (entre dos controles sucesivos

paneles)
Cumple con las leyes y regulaciones locales vigentes.

La conexión debe ser una conexión en bucle y debe respetar la dirección del cableado: los terminales del tablero de terminales del PUERTO-B deben conectarse con sus pares en el tablero de terminales del PUERTO-A de la siguiente central; mientras que, los terminales del tablero de terminales del PUERTO-A deben conectarse a sus homólogos en el tablero de terminales del PUERTO-B del panel de control anterior.



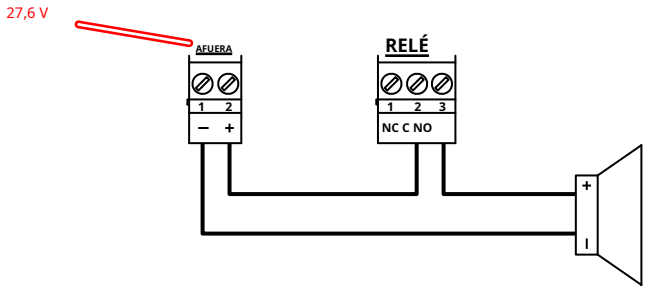
4.14 Cableado del módulo interno IFM4R

Cables:
Cable blindado de 2/3 hilos.
Sección adecuada (mínimo 0,5 mm², máximo 2,5 mm²)
Cumple con las leyes y regulaciones locales vigentes

Cada conexión a esta salida debe realizarse de acuerdo con las instrucciones en *párrafo 4.6.1*.

Todos los contactos de relé libres de voltaje solo se pueden conectar a circuitos SELV.

Cada una de las 4 salidas de relé del módulo debe conectarse de acuerdo con el siguiente diagrama de cableado:

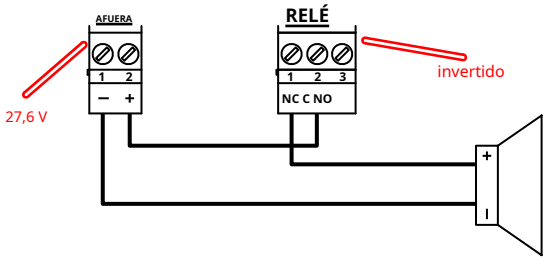


La salida OUT ilustrada en el diagrama se utiliza como fuente de alimentación y está programada para estar continuamente activa.

La conexión ilustrada no supervisa el cable y no señala fallos de conexión.

EN54:
Si desea configurar una salida RELÉ como salida de señalización de fallo, deberá realizar las conexiones como se muestra en el esquema eléctrico al lado.
De acuerdo con las normas vigentes, la salida debe configurarse como “invertida” para pasar a condición de falla cuando el sistema está completamente sin energía.

Por lo tanto, en estado de espera (sin fallos presentes en el sistema) los terminales C y NC estarán cerrados, mientras que los terminales C y NO estarán abiertos.



4.15 Cableado del módulo interno IFM4IO

Cada uno de los 4 canales de ENTRADA/SALIDA del módulo IFM4IO (*párrafo 3.19 - [C]*) debe configurarse como:

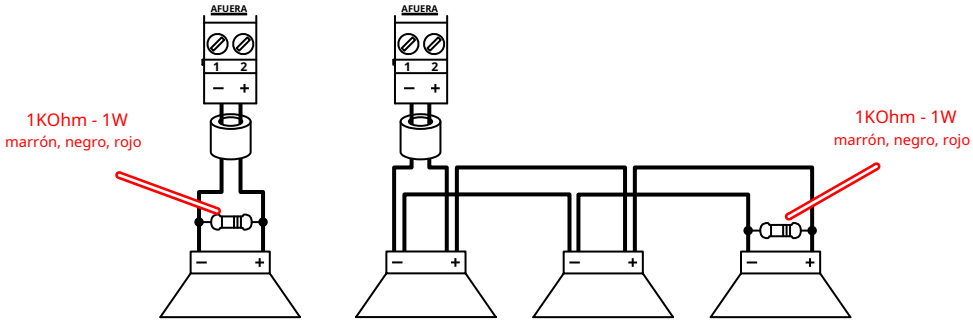
- salida supervisada
- aporte
- zona convencional

• Entrada de gas de 4 a 20 m

Cada conexión a este canal debe realizarse de acuerdo con las indicaciones en*párrafo 4.6.1*.

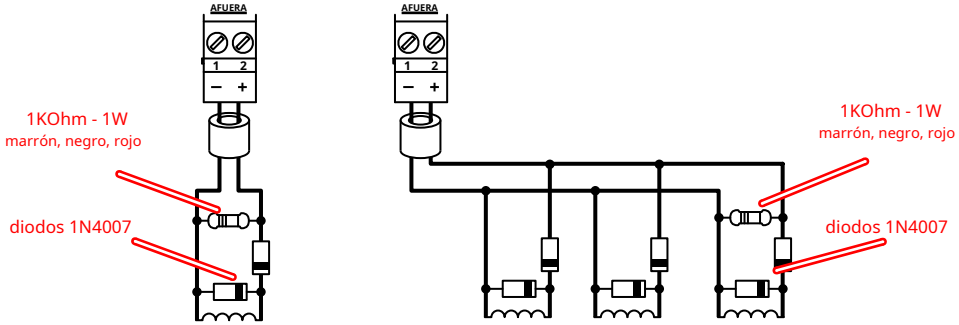
Cables:	Cable blindado de 2 hilos. Sección adecuada (mínimo 0,5 mm², máximo 2,5 mm²) Cumple con las leyes y regulaciones locales vigentes

Conexión de dispositivos polarizados (sirenas, etc.) a canales configurados como salidas



Las polaridades se refieren al estado activo de la salida, las polaridades se invierten para el estado de espera.

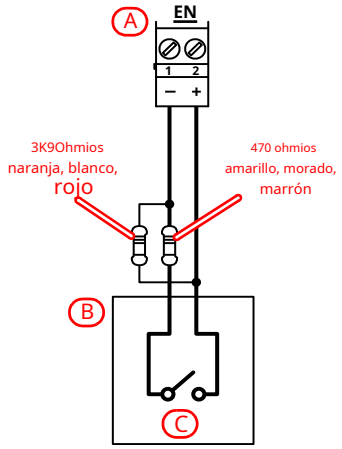
Conexión de dispositivos no polarizados (relés, etc.) a canales configurados como salidas



Las polaridades se refieren al estado activo de la salida, las polaridades se invierten para el estado de espera.

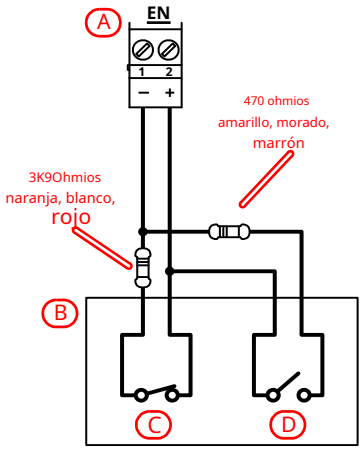
Conexión de dispositivos con salida de alarma a canales configurados como entrada

El diagrama de cableado ilustra una conexión realizada a uno de los canales del módulo IFM4IO.*[A]*, configurado como entrada. El dispositivo conectado*[B]*Está equipado con una salida normalmente abierta para señalización de alarma.*[C]*.



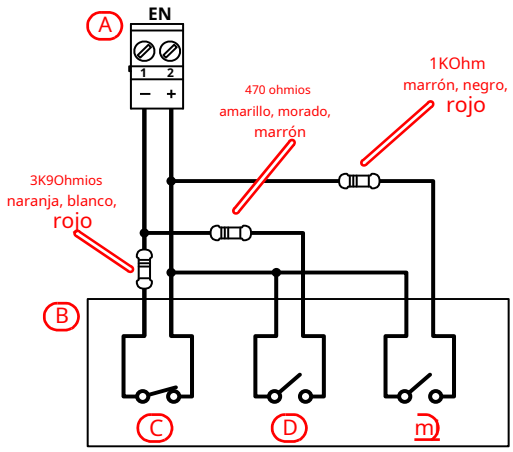
Conexión de dispositivos con salidas de alarma y falla a canales configurados como entrada

El diagrama de cableado ilustra una conexión realizada a uno de los canales del módulo IFM4IO.*[A]*, configurado como entrada. El dispositivo conectado*[B]*está equipado con una salida de señalización de fallo normalmente cerrada*[C]*y una salida de señalización de alarma normalmente abierta*[D]*.

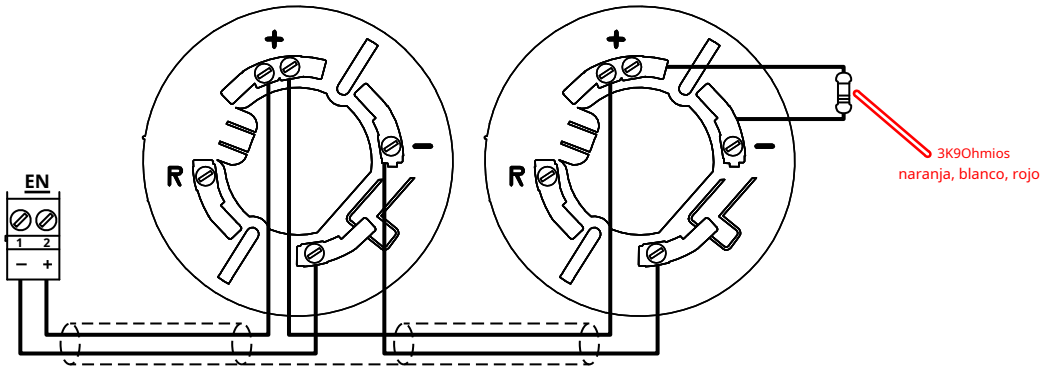


Conexión de dispositivos con salidas de alarma, alerta temprana y falla a canales configurados como entrada

El diagrama de cableado ilustra una conexión realizada a uno de los canales del módulo IFM4IO.*[A]*, configurado como entrada. El dispositivo conectado*[B]* está equipado con una salida de señalización de fallo normalmente cerrada*[C]*, una salida de señalización de alarma normalmente abierta *[D]*y una salida de señalización de alerta temprana normalmente abierta*[MI]*.

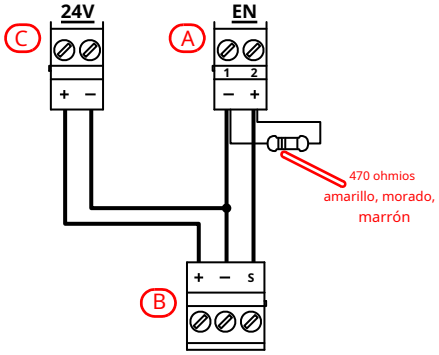


Conexión a canales configurados como línea convencional



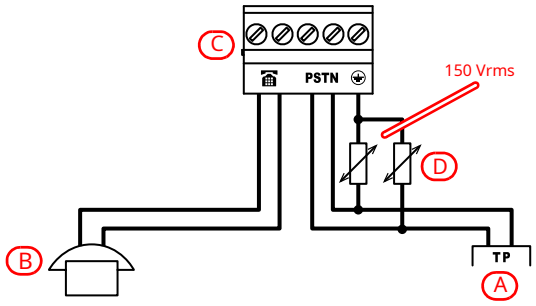
Conexión a canales configurados como entrada de gas 4-20mA

El diagrama de cableado ilustra una conexión realizada a uno de los canales del módulo IFM4IO.*[A]*, configurado como salida de gas que incluye un dispositivo genérico con salida de 4-20 mA*[B]*alimentado desde una fuente de 24V*[C]*.



4.16 Cableado del módulo interno IFMDIAL

Cables: Cumple con las regulaciones locales vigentes.



Conecte la línea telefónica *[A]* a los terminales PSTN y al dispositivo telefónico o a la línea telefónica interna *[B]* a las terminales ☎ en el módulo IFMDIAL (*[C], párrafo 3.15 - [E]*).

Para proteger el panel de control contra la descarga de electricidad atmosférica, el fabricante recomienda encarecidamente el uso de dos varistores de 150 Vrms. *[D]*. Estos varistores deben conectarse entre el terminal de tierra y el ⏚ Terminales PSTN.

4.17 Cableado del módulo interno IFM16IO

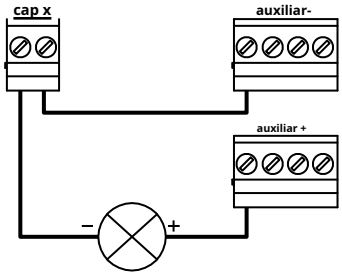
Cada uno de los 16 canales de ENTRADA/SALIDA del módulo IFM16IO (*párrafo 3.20 - [C]*) se puede configurar como entrada o salida no supervisada.

Si la conexión lo requiere, el módulo dispone de terminales AUX (*párrafo 3.20 - [D]*) para una fuente de alimentación auxiliar de 27 V.

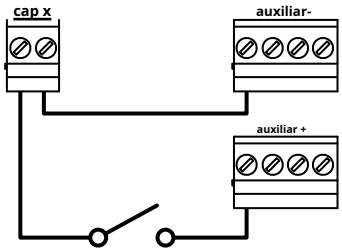
Cada conexión a este canal debe realizarse de acuerdo con las indicaciones en *párrafo 4.6.1*.

Cables:
- Cable blindado de 2 hilos.
- Sección adecuada (mínimo 0,5 mm^2, máximo 2,5 mm^2)
- Cumple con las leyes y regulaciones locales vigentes

Conexión de dispositivos a canales configurados como salida



Conexión de dispositivos a canales configurados como entrada



4.18 Cableado del módulo interno IFMLAN

Los terminales de tornillo del módulo IFMLAN (*párrafo 3.14 - [F]*) no están disponibles para ningún tipo de conexión. Para uso futuro

4.19 Cableado del módulo interno IFMEXT

El módulo IFMEXT proporciona 7 terminales para la conexión de dispositivos de señalización, activación y control vinculados a los aparatos del sistema de extinción de incendios.

- 3 terminales de entrada:
  - PRESOS. (*párrafo 3.16 - [C]*)
  - PARAR-EXT (*párrafo 3.16 - [D]*)
  - MAN-EXT (*párrafo 3.16 - [E]*)
- 4 terminales de salida:
  - VÁLVULA (*párrafo 3.16 - [F]*)
  - SOSTENER (*párrafo 3.16 - [G]*)
  - PRE-EXT (*párrafo 3.16 - [H]*)
  - LIBERADO (*párrafo 3.16 - [I]*)

Cada conexión a estos terminales debe completarse siguiendo las instrucciones en*párrafo 4.6.1*.

Cables:

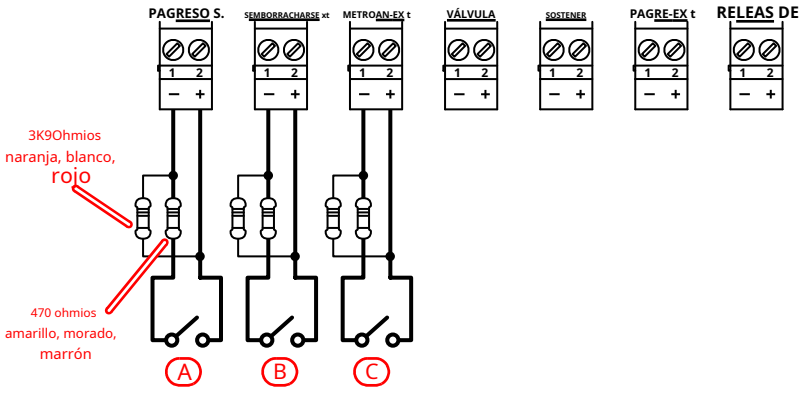
Cable blindado de 2 hilos.
Sección adecuada (mínimo 0,5 mm², máximo 2,5 mm²)
Cumple con las leyes y regulaciones locales vigentes

Nota:

Para cumplir con el requisito de la norma EN12094-1, si más de un canal de extinción es administrado por un solo panel de control Previdia (más de un módulo IFMEXT instalado en un solo panel de control), se debe instalar una unidad FPMCPU de respaldo en el sistema. Esta unidad de respaldo proporcionará la función de desactivación para cada canal de extinción también en el improbable caso de una falla del sistema principal de la FPMCPU.

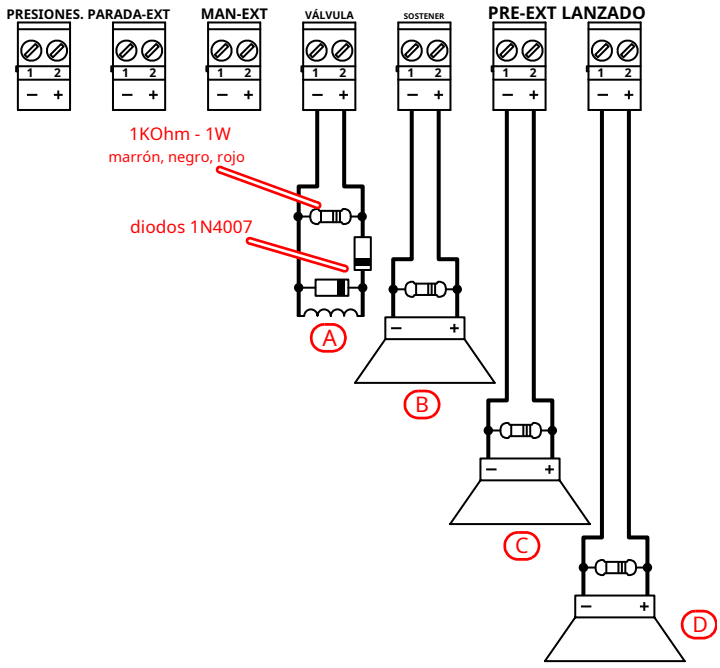
Conexión de terminales de entrada

El diagrama de cableado ilustra la conexión que se debe completar en los terminales de entrada. Los dispositivos a conectar son: la entrada normalmente abierta de un presostato*[A]*, una salida normalmente abierta de un comando que interrumpe la extinción*[B]*y una salida normalmente abierta de un comando de activación de alarma*[C]*. Las resistencias a utilizar son las mismas para cada canal.



Conexión de canales de salida.

El diagrama de cableado ilustra la conexión que se debe completar en los canales de entrada. Los dispositivos conectables son: una válvula para descarga de gas extintor*[A]*, un dispositivo que señala la suspensión del procedimiento de extinción*[B]*, un dispositivo que señala la activación del tiempo de preextinción*[C]*y un dispositivo que señala la finalización de la operación de descarga del gas extintor.*[D]*. Las resistencias a utilizar son las mismas para cada canal.



Cableado de salida de relé tipo 4.20 J y E (EN54)

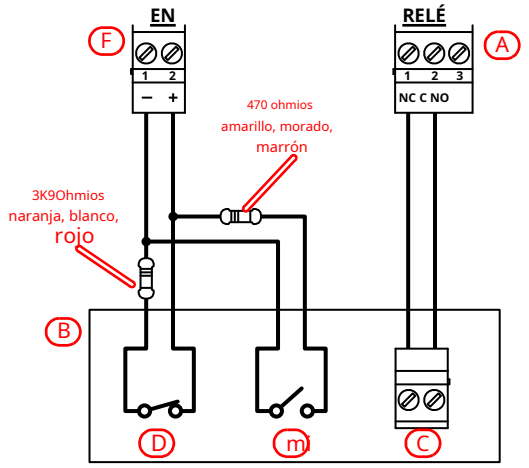
Cables:

Cable blindado de 2 hilos
Sección adecuada (mínimo 0,5 mm², máximo 2,5 mm²)
Cumple con las leyes y regulaciones locales vigentes

EN54:

Para realizar una salida tipo J (salida para la activación de un dispositivo de señalización remota de fallas según lo requiere EN54-2, *[A]*), debe utilizar un dispositivo de comunicación remota que cumpla con la normativa EN54-21*[B]*y que debe tener una entrada de activación supervisada normalmente abierta*[C]*, una salida de señalización de fallo normalmente cerrada*[D]* y una salida normalmente abierta para proporcionar retroalimentación que indique una comunicación exitosa*[MI]*.

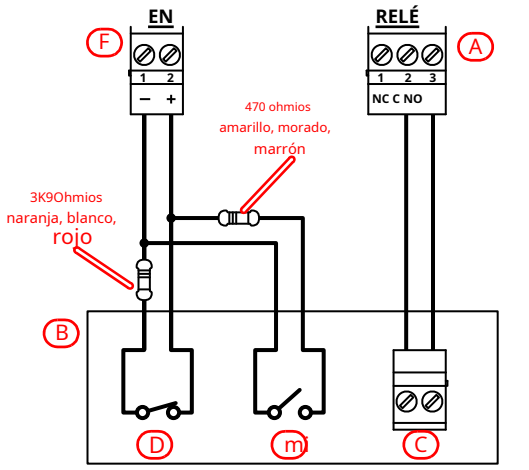
Esto se realiza realizando la conexión que se ilustra en la figura, utilizando una salida de relé (de un módulo IFM24160, módulo IFM4R o módulo de relé)*[A]*configurado como “salida de condición de falla del comunicador” y una entrada de un módulo de E/S*[F]*configurado como “entrada de condición de falla del comunicador”.



EN54:

Para construir una salida tipo E (salida para la activación de un dispositivo de señalización de alarma remota según lo requiere EN54-2,*[A]*), debe utilizar un dispositivo de comunicación remota que cumpla con la normativa EN54-21*[B]* y que tiene una entrada de activación supervisada normalmente abierta*[C]*, una salida de señalización de fallo normalmente cerrada*[D]* y una salida normalmente abierta para proporcionar retroalimentación que indique la comunicación exitosa*[MI]*.

Esto se realiza realizando la conexión que se ilustra en la figura, utilizando una salida de relé (de un módulo IFM24160, módulo IFM4R o módulo de relé)*[A]*configurado como “salida de condición de alarma del comunicador” y una entrada de un módulo de E/S*[F]* configurado como “entrada de condición de falla del comunicador”.



4.21 Cableado del módulo de placa frontal FPMCPU - conexión del repetidor

El cableado del módulo FPMCPU prevé la conexión a la red Ethernet mediante cable LAN y al BUS RS485 que debe configurarse entre la central Previdia y los repetidores del sistema.

La conexión a la red Ethernet se obtiene a través del puerto LAN del módulo (*párrafo 3.4 - [M]*).

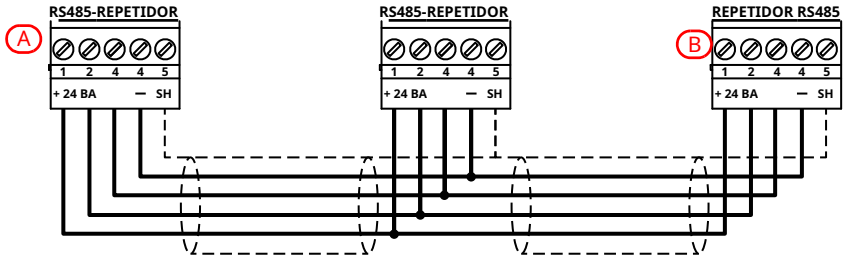
Cables:	Cable UTP con conectores RJ45 Protegido por ferritas (suministradas) Cumple con las leyes y regulaciones locales vigentes.

La conexión BUS se logra a través del puerto de comunicación RS485 en el PCB del módulo (*párrafo 3.4 - [P]*). Son posibles dos métodos de conexión, dependiendo de si la potencia suministrada a la central es suficiente para alimentar los repetidores, debido a las cargas requeridas o a la longitud de los cables.

Cables:	Cable blindado de 4 hilos. Longitud máxima (desde el panel de control hasta el último repetidor) 1000m Protegido por ferritas (suministradas) Cumple con las leyes y regulaciones locales vigentes.

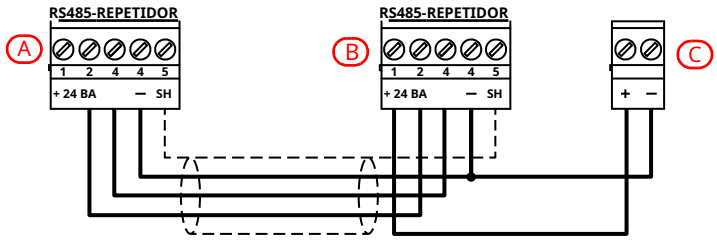
Cada conexión en la red debe realizarse de acuerdo con las instrucciones en*párrafo 4.6.1*.

Conexión de repetidores mediante alimentación suministrada por la central



El jumper para la posición en el BUS (*párrafo 3.4 - [Q]*) debe insertarse en la posición EOL EOL para el panel de control*[A]*y para el repetidor de fin de línea*[B]*.

Conexión de repetidores utilizando alimentación suministrada por una fuente de alimentación externa.



En este caso la alimentación a los repetidores*[B]*no es suministrado por el panel de control*[A]*pero por una fuente de alimentación externa*[C]*.

EN54:	La fuente de alimentación utilizada debe cumplir con la norma EN54.

Prueba del sistema

INIM Electronics recomienda que todo el sistema sea revisado por completo a intervalos regulares.

Para procedimientos de prueba y mantenimiento, consulte la*Manual de configuración, puesta en marcha y mantenimiento del sistema.*.

RAEE

De conformidad con el art. 26 del Decreto Legislativo de 14 de marzo de 2014, n. 49 “Implementación de la Directiva 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos”.



El símbolo del contenedor tachado en el equipo o en su embalaje indica que el producto debe eliminarse correctamente al final de su vida útil y nunca debe eliminarse junto con los residuos domésticos generales.

El usuario, por tanto, deberá llevar el equipo que haya llegado al final de su vida útil al sitio de equipamiento cívico adecuado y destinado a la recogida diferenciada de residuos eléctricos y electrónicos.

Como alternativa a la gestión autónoma de residuos eléctricos y electrónicos, al adquirir equipos nuevos del mismo tipo, puede entregar el equipo que desea eliminar a un distribuidor.

También tiene derecho a transportar para su eliminación pequeños productos de residuos electrónicos con dimensiones inferiores a 25 cm a locales de puntos de venta de electrónica con una superficie de venta de al menos 400 m.2, de forma gratuita y sin obligación de compra.

Una adecuada recogida diferenciada de los residuos para el posterior reciclaje de los equipos desechados, su tratamiento y su eliminación compatible con el medio ambiente ayuda a evitar posibles efectos negativos sobre el medio ambiente y la salud y favorece la reutilización y/o el reciclaje de los materiales con los que está fabricado.

Información sobre eliminación de pilas y acumuladores (aplicable en Países con sistemas de recogida selectiva)



Esta marca en las baterías y/o en su manual y/o en su embalaje, indica que las baterías de estos productos, al final de su vida útil, no deben desecharse como residuos municipales sin clasificar, sino que deben ser objeto de una recogida selectiva. Cuando están marcados, los símbolos químicos Hg, Cd o Pb indican que la batería contiene mercurio, cadmio o plomo por encima de los niveles de referencia de la directiva 2006/66/CE. Si las pilas no se eliminan correctamente, estas sustancias, junto con otras que contienen, pueden causar daños a la salud humana y al medio ambiente.

Para proteger la salud humana y el medio ambiente, facilitar el tratamiento y reciclaje de materiales, separe las pilas del resto de residuos y utilice el sistema de recogida indicado en su zona, de acuerdo con la legislación vigente.

Este producto contiene una pila de botón de metal de litio tipo CR2032. Además, para un correcto funcionamiento y cumplimiento de las normas del producto, el instalador deberá instalar un par de acumuladores de plomo-ácido de uso de respaldo tipo NPL24-12I o NP 17-12-FR o equivalente (no suministrados).

Antes de disponer de los anteriores, conviene sacarlos de sus soportes evitando dañarlos o provocar cortocircuitos.

Evolving Security

Certificado de Gestión de Calidad ISO 9001 emitido por BSI
con número FM530352

Electrónica Inim Srl

Centobuchi, via Dei Lavoratori 10
63076 Monteprandone (AP), Italia
Telf. +39 0735 705007 _Fax +39 0735 704912

76info@inim.biz _www.inim.biz

DCMIINE0PREVIDIAU-120-20230531 ITALE