

# Cerberus<sup>®</sup> PRO Sistema Modular

## Panel de control de alarmas contra incendios avanzado y direccionable

### Especificaciones para arquitectos e ingenieros

- Panel de control de alarmas contra incendios (FACP) direccionable y estándar con capacidad para 2500 puntos
  - Posibilidad de conectarse con otros sistemas Cerberus PRO Modular
  - Potentes capacidades de programación fáciles de utilizar
    - Varios niveles de protección mediante contraseña
  - Completamente programable mediante un sistema operativo Windows
  - Pantalla de cristal líquido (LCD) retroiluminada de 6 in (15,2 cm)
    - Visualización multilingüe
  - Interfaz intuitiva del sistema
    - Diodos emisores de luz (LED) de diagnóstico útiles en todas las tarjetas
  - Pantalla táctil para operaciones de mantenimiento y teclas de función
  - Comandos de operador gestionados mediante menús
    - Pantallas de ayuda para el usuario final
  - Mensajes personalizados de 32 caracteres
    - 40 botones de macros y funciones programables (p. ej., cronograma de vacaciones)
  - Capacidad de control y notificación global
  - 'Alarma' | 'Problema' | 'Programables', etc. comandos de relé
  - Verificación de alarma por dispositivo o zona
    - Funcionamiento previo a la alarma
  - Tecnología de bucle direccionable *SureWire™*
    - Circuitos de detección patentados insensibles a la polaridad
  - Compatibilidad con detección específica de la aplicación *FirePrint®* y prueba de marcha realizada por una sola persona
  - Salidas codificadas
  - Certificado para situaciones sísmicas
  - Montaje modular
  - Procesamiento distribuido
  - Homologación UUKL para control de humo
- Potencia de entrada universal de CA:
    - 120 V CA – 240 V CA a 50/60 Hz
    - 12 A de potencia básica del sistema, expandibles a 48 A
  - Compatibilidad con todas las estaciones de gestión Cerberus<sup>®</sup> DMS
  - Compensación ambiental automática para detectores de humo
  - Interfaz periférica para impresoras remotas
    - conectada al bus de comunicación desde cualquier salida NIC-C en un gabinete
    - Cableado Clase B (Estilo 4) o Clase A (Estilo 7)
  - Supervisión de dispositivo de seguridad
    - Homologación UL1076
  - Instalación en una (1) caja posterior eléctrica
    - Cajas posteriores cuadradas opcionales de 4-11/16 in (12 cm) y 5 in (12,7 cm)
  - Compatibilidad con sistemas de preacción, inundación y liberación de agente
    - Supervisión de rociadores
  - Circuitos de potencia limitada conforme a NEC 760
  - Capacidad para 200 circuitos de los aparatos de notificación (NAC)
    - Hasta 3 A a 24 V CC por NAC
    - Protocolo integrado de sincronización estroboscópica
  - Homologaciones: UL 864 10.ª edición y UL 2572, ULC-S527 3.ª edición; aprobaciones: aprobado por FM, CSFM

### Descripción general del sistema

El panel Cerberus PRO Modular, que se vende como parte de la línea de productos Siemens – Fire Safety, es un sistema de seguridad contra incendios avanzado, confiable y con tecnología de microprocesador. Cada uno de estos paneles direccionables usa una unidad de funcionamiento contemporánea que funciona como interfaz del operador y microprocesador central.

Cerberus PRO Modular resulta ideal para aplicaciones comerciales, institucionales e industriales para la notificación y la detección inteligentes.

### Descripción general del sistema

Cada panel cumple las disposiciones de la norma NFPA 72, y está homologado por Underwriters Laboratories en virtud de la norma UL 864 y aprobado según la norma FM.

Underwriters Laboratories Canada también otorga a los paneles Cerberus PRO Modular la homologación ULC-S527.

Asimismo, cada panel está incluido en la lista UL con la categoría UUKL para control de humo.

En el caso de los sistemas de agente limpio Siemens Sinorix<sup>®</sup>, los paneles Cerberus PRO Modular cuentan con la homologación UL y ULC, que los contempla para su uso en aplicaciones de espuma o agua. Cada panel también se incluye como estación de control de humo para bomberos homologada en edificios de oficinas con muchas plantas, centros comerciales y otras grandes estructuras.



**Panel modular Cerberus PRO**

(con unidad de funcionamiento FCM2041-U3 instalada)



## Componentes del sistema

Un panel de control de alarma contra incendios (FACP) básico Cerberus PRO Modular consta de una (1) de las siguientes partes: interfaz del operador, fuente de alimentación (PSC-12M), tarjeta de bucle del dispositivo clase X (XDLC), tarjeta indicadora de zona (ZIC-4A), compartimiento para tarjetas de cinco ranuras (CC-5), placa vacía de una sola salida para puerta interior (ID-SP) y carcasas de sistema CAB1, CAB2 o CAB3.

Los módulos opcionales que pueden instalarse en un FACP Cerberus PRO Modular incluyen los siguientes: compartimiento para tarjetas (modelo CC-2), tarjeta de interfaz de red (modelo NIC-C), tarjeta indicadora de zona de ocho (8) circuitos (modelos ZIC-8B/ZIC-2C), módulo de control de salida (modelo OCM-16), módulo de control de interruptores (modelo SCM-8), módulo de control LED (modelo LCM-8), módulo de control de ventilador (modelo FCM-6), módulo de entrada supervisada (modelo SIM-16), ampliación de fuente de alimentación (modelo PSX-12M), interfaz de red remota (modelo RNI), módulo de impresora remota (modelo RPM), pantalla de estado del sistema (modelo SSD), comunicador de alarma digital (modelo FCA2015-U1), comunicador de alarma digital multipunto (modelo MDACT), carcasa remota de dos módulos (modelo REMBOX2) y carcasa remota de cuatro módulos (modelo REMBOX4).

Además, los paneles de Cerberus PRO Modular son compatibles con todos los dispositivos de campo avanzados de Siemens para aparatos de señalización y detección direccionable inteligente.



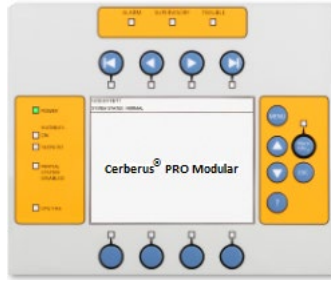
Estaciones de gestión Cerberus DMS Cerberus PRO Modular

### Estaciones de gestión Cerberus DMS compatibles con Cerberus PRO Modular

Los paneles modulares de Cerberus PRO son compatibles con las estaciones de gestión de seguridad contra incendios Siemens Fire Safety, que integran un control y una supervisión fiables del FACP para los eventos del sistema, como: 'Alarma' | 'Problema' | 'Seguridad' | Comandos de "supervisión".

Las estaciones de gestión Cerberus DMS incluyen software de gráficos en color para PC diseñado para utilizarse con la red XNET, que ofrece avisos y un pleno control. Además, resulta fácil realizar el mantenimiento de un amplio historial de todos los eventos del sistema, además de ofrecer amplias funciones de elaboración de informes. También incluye botones electrónicos que el usuario puede

programar para funciones de control específicas del sitio.



Interfaz operativa utilizada en FACP modular Cerberus PRO

### Interfaz del operador FCM2041-U3

La interfaz del operador es la interfaz de usuario principal y el microprocesador central del panel Cerberus PRO Modular.

Algunas de las mejoras de la versión más reciente de la interfaz del operador de Cerberus PRO Modular (que es posible solicitar como conjunto) son los botones para ir al inicio y al final de la cola, una pantalla frontal de comandos con diodos emisores de luz (LED) de alarma, supervisión y problema, y tres (3) tipos de superposiciones de idiomas diferentes.

**Consulte Detalles para la sección de pedidos en este documento para obtener más información.**

Los paneles de Cerberus PRO Modular se controlan y operan desde la interfaz del operador, que utiliza botones grandes que se iluminan para avisar al usuario final de la siguiente operación disponible y correcta del sistema en la pantalla frontal. Además, la interfaz del operador del sistema consta de una pantalla táctil frontal de 6 in (15,2 cm) compuesta de LED de estado del sistema y una pantalla de cristal líquido (LCD) de 1200 x 800.

Hay superposiciones de idiomas que detallan el nombre en diferentes idiomas para los indicadores visuales que se encuentran en la zona frontal de cada interfaz del operador. Cada superposición se asigna, respectivamente, en el conjunto exterior cuando se coloca en la pantalla frontal de la interfaz de usuario.

La interfaz del operador también contiene la configuración de programa específica del sitio en el software (Zeus-C).

### Tarjeta de indicación de zona ZIC-4A

La tarjeta indicadora de zona (modelo ZIC-4A) incorpora cuatro (4) circuitos de salida totalmente supervisados para utilizarlos en cada circuito modular FACP, con energía limitada a 3,0 A máximo, por circuito.



El modelo ZIC-4A suministra cuatro (4) circuitos de salida de "Clase B" (estilo Y) o de "Clase A" (estilo Z), con una potencia limitada máxima de 3,0 A por cada circuito.

Cada circuito se puede programar por separado para utilizarlo con dispositivos de notificación sonora o visual homologados o aprobados por organismos, altavoces de emergencia, compartimientos de enlace municipal, líneas dedicadas o como circuitos de liberación opcionales. El modelo ZIC-4A se conecta a una (1) ranura del compartimiento para tarjetas de los modelos CC-5 o CC-2, e incorpora LED que informan acerca del estado del sistema y de la solución de problemas.

Indican el estado de la alimentación, la comunicación, el funcionamiento interno y la conexión a tierra, además de la activación del circuito o de la existencia de problemas.



Modelo ZIC-2C

### Modelo ZIC-8B

#### ZIC-8B - Tarjeta indicadora de zona (con modelo ZIC-2C)

Otra tarjeta indicadora de zona (modelo ZIC-8B) incorpora ocho (8) circuitos de salida programables totalmente supervisados para utilizarlos en paneles modulares. El modelo ZIC-8B contiene ocho (8) circuitos de salida "Clase B" (estilo Y), con una potencia máxima limitada de 2,0 A por cada circuito. Cada circuito se puede programar por separado para utilizarlo con dispositivos de notificación sonora o visual homologados o aprobados por organismos, o altavoces de emergencia. El modelo ZIC-8B se conecta a una (1) ranura del compartimiento para tarjetas de los modelos CC-5 o CC-2, e incorpora LED que informan acerca del estado del sistema.

El modelo ZIC-2C se monta directamente en el modelo ZIC-8B, y permite que cada uno de los circuitos de salida del modelo ZIC-8B se utilice para aplicaciones de voz de dos canales. Indican el estado de la alimentación, la comunicación, el funcionamiento interno y la conexión a tierra, además de la activación del circuito o de la existencia de 'problemas'.

**Tarjeta de bucle de dispositivo - XDLC**

La tarjeta de bucle del dispositivo de Clase X (modelo XDLC) es la interfaz usada para conectar dispositivos Siemens direccionables e inteligentes de las series "X" y "H".



Un modelo XDLC se encarga del funcionamiento y mantenimiento de todos los dispositivos situados en hasta cuatro (4) circuitos direccionables de Clase A u ocho (8) de Clase B. Además, el modelo XDLC dispone de 16 LED de diagnóstico, además de incorporar circuitos de aislamiento de zona y detección de fallos de conexión a tierra.

**Tarjeta de interfaz de red NIC-C.**

La tarjeta de interfaz de red (modelo NIC-C) proporciona comunicaciones de red HNET o XNET entre carcasas.



Además de la comunicación HNET o XNET, el modelo NIC-C ofrece la comunicación de la red CAN dentro de una carcasa o fuera de ella.

La comunicación HNET o XNET puede realizarse con cables de estilo 4 o estilo 7, pero la red CAN solo puede comunicarse con un cable de estilo 4.

Si se utiliza para comunicaciones HNET, el modelo NIC-C establece la comunicación entre las carcasas de un único sistema. Si se utiliza el modelo NIC-C para las comunicaciones XNET, el modelo NIC-C establece la comunicación entre los sistemas. La cantidad máxima de tarjetas NIC-C en una red XNET de un solo panel es de una (1) para un total de 64 tarjetas NIC-C en una red XNET entre homólogos.

El modelo NIC -C incorpora LED de diagnóstico que indican: error de tarjeta, error de CAN, error de HNET, error de XNET, error de conexión a tierra, error de bucle A y error de bucle B. Esta tarjeta también incorpora LED para indicar el estado de la alimentación, el estilo y si las redes están activas.

**Módulo de punto de control inteligente**

El modelo HCP está diseñado para utilizarse con la línea de dispositivos de señalización de alarma Fire Safety de Siemens



HCP

El modelo HCP se puede programar como zona de teléfono ubicada de forma remota, zona de altavoz o circuito de dispositivos de notificación independiente. El modelo HCP se comunica a través del bucle analógico del modelo DLC.

El modelo HCP se puede conectar como Clase B (estilo Y) o como Clase A (estilo Z). La entrada de alimentación de 24 V CC proviene del panel de control o de cualquier fuente de alimentación auxiliar de potencia limitada con homologación UL.

**NRC - Tarjeta de anillo en red, 2.<sup>a</sup> generación**

El modelo NRC es una tarjeta de anillo de red que transmite comunicación de red de modo único o multimodo por fibra óptica o cables de cobre. Cada NRC usa una configuración de anillo de Clase A (estilo 7) con un panel Cerberus PRO Modular.



Un (1) modelo NRC (por cada nodo de sistema) proporciona comunicación de red XNET entre homólogos y entre paneles, lo que permite que los 64 paneles Cerberus PRO Modular (como máximo) se conecten simultáneamente a la red. El modelo NRC ocupa una (1) ranura de tarjeta, y se instala en un modelo de compartimiento para tarjetas CC-2 o CC-5 dentro de una carcasa CAB1, CAB2 o CAB3.



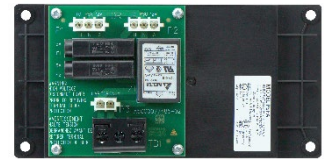
**Módulo de cargador de fuente de alimentación PSC-12M**

El módulo de cargador de fuente de alimentación (modelo PSC-12M) es un módulo controlado por microprocesador, inteligente y direccionable que comunica su estado a la interfaz del operador del sistema. Además, el PSC-12M es una fuente de alimentación de alta intensidad que suministra la alimentación principal del sistema a una potencia regulada (24 V CC).

El modelo PSC-12M tiene una potencia nominal de 12 A (alarma), 5 A (en reposo), e incorpora un cargador de batería capaz de cargar baterías de hasta 100 Ah.

**Módulo de cargador de fuente de alimentación PSX-12M**

La ampliación de fuente de alimentación (modelo PSX-12M) es una fuente de alimentación auxiliar de alta intensidad que amplía la fuente de alimentación del modelo principal PSC-12M y el cargador de la batería con una potencia adicional de 24 VCC. El modelo PSX-12M tiene una potencia nominal de 12 amperios.



**PSFA - Conjunto de filtro de fuente de alimentación**

Cada modelo PSC-12M viene con un módulo que recibe el nombre de conjunto de filtro de fuente de alimentación (modelo PSFA). El modelo PSFA es necesario para el funcionamiento del modelo PSC-12M. El modelo PSFA filtra la potencia procedente de la alimentación principal entrante de CA, y la distribuye a la fuente de alimentación del modelo PSC-12M y al amplificador opcional de fuente de alimentación del modelo PSX-12M.

El modelo PSFA tiene un conector opcional que se puede utilizar durante la instalación, la puesta en servicio y el mantenimiento del sistema para ofrecer al técnico un lugar donde conectar el portátil, si fuera necesario. El modelo AC-ADPT es un cable accesorio opcional que permite conectar un lado al modelo PSFA (a través de un conector enchavetado) y el otro extremo directamente al transformador del portátil.

La mayoría de los transformadores de potencia externos de ordenadores y portátiles tienen cables extraíbles de alimentación de CA, que pueden reemplazarse con el modelo AC-ADPT original para ofrecer una fuente de alimentación de CA temporal a fin de poder utilizar el PC o el portátil durante las llamadas de instalación, puesta en servicio y mantenimiento, cuando resulte necesario.

**SNU-ASSY Módulo de carga de un solo nodo (SNU)**



Configuración típica de instalación de un módulo SNU

El módulo de carga de un solo nodo (SNU) es un módulo de sistema opcional que ofrece una solución para realizar la configuración de datos de manera remota. El SNU puede transmitir fácilmente datos desde un ordenador en el que se ejecute la herramienta de configuración personalizada, Zeus-C, a un máximo de 64 procesadores centrales. Cada módulo SNU tiene tres (3) conectores: alimentación, Ethernet y USB. Los datos entre la herramienta Zeus-C y el SNU se transmiten mediante una conexión directa de capa de sockets seguros (SSL) de 128 bits.



**DACT Comunicaciones de alarma digital**

El transmisor de comunicaciones de alarmas digitales (modelo FCA2015-U1) proporciona una vía de comunicación opcional entre un sistema Cerberus PRO Modular, un (1) terminal de incendios (modelo FT2050) y una estación de monitorización centralizada o remota.

Entre los protocolos de comunicación disponibles se incluyen SIA DCS 8, SIA DCS 20 y Ademco Contact ID. Además, cada DACT puede sincronizarse con las tecnologías de comunicación IP y GSM.

**XDACT-ASSY Conjunto XDACT**

El conjunto XDACT (modelo XDACT-ASSY) es la placa vacía que se usa para sostener el transmisor de comunicaciones de alarma digital (DACT) opcional (modelo FCA2015-U1) en sistemas Cerberus PRO Modular.

El modelo XDACT-ASSY puede montarse en todas las carcascas de la serie CAB. Cada conjunto debe colocarse en el gabinete de la interfaz global del operador para las configuraciones globales.



Modelo SSD-C

**Serie SSD Pantalla de estado del sistema**

La pantalla de estado del sistema (de los modelos de la serie SSD) es una pantalla LED/LCD en la que se muestra el estado local de un sistema Cerberus PRO Modular. Un LED se ilumina cuando en el sistema se producen los eventos de alarma, supervisión, problema y seguridad. Una pantalla de cristal líquido (LCD) de cuatro (4) líneas mostrará los detalles del evento en formato alfanumérico.

El modo de visualización se puede modificar para mostrar otros eventos. También se encuentran disponibles capacidades de control remoto del sistema. Los modelos SSD-C, SSD-C-INT y el modelo SSD-C-REM tienen tres (3) botones de control adicionales para reconocer eventos, silenciar circuitos sonoros y restablecer el sistema.

Los modelos SSD-C y SSD-C-INT tienen un interruptor de llave integral que permite que estos botones de control funcionen. El modelo SSD-C-REM se encuentra dentro de un armario bloqueado. Por tanto, no se precisa de ningún interruptor de llave adicional para la activación manual de los botones de control.

**Módulo de impresora remota RPM**

El módulo de impresora remota (modelo RPM) proporciona un medio de conexión del sistema Cerberus PRO Modular a una impresora (como el modelo PAL-1) para crear una copia impresa de los informes de configuración y de estado del sistema.

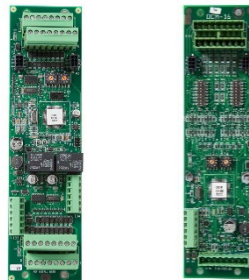


Asimismo, el modelo RPM incorpora un puerto de salida que puede configurarse para comunicarse con sistemas externos.



**VNTPC Túnel de red virtual**

El túnel de red virtual (VNT) es un sistema eficiente de comunicación en tiempo real, además de admitir la monitorización y supervisión de redes HNET, XNET y DNET, cuando se usa como parte de una red en un centro de mando contra incendios o un edificio. Cada modelo VNTPC es un ordenador industrial sin ventilador ni periféricos que recibe alimentación de un panel Cerberus PRO Modular para su funcionamiento.



Modelo SIM-16 Modelo OCM-16

**Módulo de entrada supervisado SIM-16**

El módulo de entrada supervisada (modelo SIM-16) es un módulo de entrada de uso general situado en una ubicación remota. El modelo SIM-16 incorpora dieciséis (16) circuitos de entrada para la monitorización remota del sistema.

Cada entrada se puede programar individualmente como supervisada (solo contactos secos) o no supervisada (entrada de uso general). El modelo SIM-16 incorpora dos (2) relés de forma C. Los relés y las entradas se programan con la herramienta Zeus (Zeus-C) de programación de software del sistema.

**Módulo de control de salida OCM-16**

El módulo de control de salidas (modelo OCM-16) es un módulo de salidas de uso general y ubicado de manera remota que proporciona dieciséis (16) salidas de colector abierto para gestionar LED, lámparas incandescentes o relés externos. Hay una salida adicional para un dispositivo acústico local y dos (2) entradas para prueba de lámparas momentánea e interruptores locales de silenciamiento de dispositivos sonoros.

El modelo OCM-16 se instala en una carcasa independiente del panel de control principal.



**C900V2 - Módulo ethernet de captura de unidad telefónica**

El módulo Ethernet de captura de unidad telefónica (modelo C900V2) conecta la salida de datos del modelo MDACT desde el FACP de Cerberus Pro Modular a una conexión Ethernet, en una red de área local (LAN) o en una red de área extendida (WLAN), para comunicarse con una estación central a través de Internet.

El modelo C900V2 también permite que el modelo MDACT se conecte opcionalmente a la red telefónica de conmutación pública (PSTN) para establecer una comunicación con una estación central a través de líneas telefónicas.

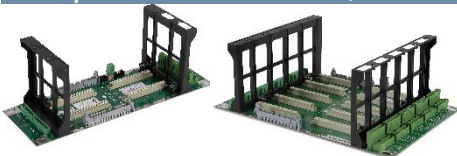


**MDACT - Transmisor del comunicador de alarma digital multipunto**

El transmisor del comunicador de alarma digital multipunto (modelo MDACT) se utiliza en los sistemas Cerberus PRO Modular en los que se requiere la identificación de eventos del sistema en estaciones centrales o de recepción remota. Un protocolo de comunicaciones inteligentes RS-485 transmite toda la información del sistema al modelo MDACT.

El instalador selecciona el evento específico o los grupos de eventos definidos para transmitirse desde el modelo MDACT a través de líneas telefónicas hasta el equipo de la estación de recepción.

A su vez, el modelo MDACT puede transmitir información de puntos a través del contacto Ademco ID y el protocolo SIA. Para la instalación, se requiere una placa de montaje (modelo MOM2-XMP), un compartimiento para tarjetas MOM-2 y una tarjeta de interfaz XML.



Modelo CC-2

Modelo CC-5

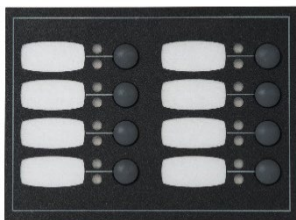
**Soportes de tarjetas CC-5 / CC-2**

Los compartimientos para tarjetas de los modelos CC-5/CC-2 incorporan una ubicación de instalación física y todos los puntos de conexión del cableado para todas las tarjetas opcionales del sistema de detección de incendios y evacuación por voz para cada sistema Cerberus PRO Modular. El modelo CC-5 incorpora cinco (5) ranuras, mientras que el modelo CC-2 tiene dos (2).

Todas las tarjetas conectadas a cada soporte de tarjetas CC-5 / CC-2 se comunican con otros módulos de sistema modular Cerberus PRO a través de un bus de datos común. Los conectores se encuentran en los laterales izquierdo y derecho del modelo CC-5 para conectar un cable de 60 patillas para las comunicaciones con la interfaz del operador modular, las fuentes de alimentación y los módulos amplificadores de Cerberus PRO.

El cableado de campo que conecta con todos los dispositivos y circuitos termina en los modelos de compartimientos para tarjeta CC-5/CC-2. Todas las tarjetas diseñadas para utilizarse con los modelos CC-5/CC-2 dirigen los terminales de su cableado de campo a la parte superior de los compartimientos para tarjetas de los modelos CC-5/CC-2. Estas conexiones tienen una potencia limitada. Las conexiones del cableado interno distribuyen una potencia de 24 V CC a las tarjetas, o las señales de audio de alto nivel (en función de la aplicación utilizada) se conectan a la parte inferior de los compartimientos para tarjetas de los modelos CC-5/CC-2. Estas conexiones no tienen potencia limitada.

Todas las conexiones del cableado a los modelos de compartimientos para tarjetas CC-5/CC-2 se realizan con los bloques de terminales extraíbles. Los bloques de terminales tienen una potencia nominal para utilizarse con cables de un calibre de 12 AWG a 24 AWG. Cada conector está numerado para facilitar la colocación correcta de los terminales del cableado del bloque de terminal, a fin de reducir los posibles errores del cableado.



Modelo SCM-8

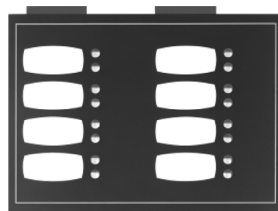
**SCM-8 — Módulo de control de interruptores**

El módulo de control de interruptores (modelo SCM-8) es un módulo opcional del sistema Cerberus PRO Modular que permite realizar el control manual del sistema de evacuación por voz o el control manual del sistema contra incendios. Cada módulo del modelo SCM-8 incorpora ocho (8) interruptores de pulsación momentáneos y dieciséis (16) LED para indicar su estado. A cada interruptor se le asignan dos (2) LED y una etiqueta para indicar que se está usando el interruptor del modelo SCM-8.

La etiqueta se desliza por detrás de una cubierta protectora transparente y uno de los LED asignados a cada interruptor tiene dos colores para indicar qué tipo de señal está activa. Cada interruptor del modelo SCM-8 es totalmente programable y se puede utilizar para controlar los circuitos del altavoz y un amplio abanico de funciones generales del sistema, como: 'Llamar a todos' | 'Evacuar a todos' | 'Altavoz' | etc.

Se pueden agrupar varios circuitos para controlarlos con un único interruptor. El uso del interruptor y las agrupaciones de zonas se asignan con la herramienta de programación del sistema Cerberus PRO Modular, Zeus-C.

Cada modelo SCM-8 se instala en un panel con bisagras, como parte de la carcasa de la consola de mando (C. C.) de Cerberus PRO Modular.

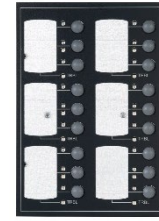


**LCM-8 — Módulo de control LED**

El módulo de control LED (modelo LCM-8) es un módulo opcional del sistema Cerberus PRO Modular que incorpora la función de aviso por LED acerca de la actividad del sistema. Cada módulo del modelo LCM-8 contiene ocho (8) grupos de (2) LED, cada uno de los cuales se puede asignar a las salidas deseadas usando la herramienta de programación de sistemas de Cerberus PRO Modular, Zeus-C.

Ocho (8) LED son de dos colores y tienen la capacidad de emitir luces parpadeantes o fijas **ROJAS** o **VERDES**. Los demás LED son parpadeantes o fijos de color **ÁMBAR**. Se deja un espacio para el etiquetado de las funciones LED. La etiqueta se desliza por detrás de una membrana protectora transparente.

Las dimensiones del modelo LCM-8 son idénticas a las del modelo SCM-8, y el módulo de control de LED se instala en el mismo panel con bisagras, como parte de la carcasa de la C. C. de Cerberus PRO Modular.



**FCM-6 Módulo de control de ventilador**

El módulo de control de ventilador, motor y compuertas (modelo FCM-6) es un sistema opcional de consola de mando de Cerberus PRO Modular que permite realizar el control manual de los ventiladores, los motores y las compuertas del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC) de los edificios.

Cada módulo del modelo FCM-6 incorpora seis (6) conjuntos de tres (3) interruptores de pulsación para el control manual del sistema. Cada interruptor tiene tres (3) LED asociados para indicar el estado del ventilador, de las compuertas y del motor: **OFF (APAGADO) (LED ROJO)**, **ON (ENCENDIDO) (LED VERDE)** o **Trouble (Problema) (LED AMARILLO)**. Cuando se cambia manualmente a la posición ON, el LED **VERDE** parpadeará para indicar que el circuito de salida utilizado para encender el ventilador o la compuerta se ha activado. El LED **VERDE** se iluminará de manera fija para indicar que se está activando la retroalimentación del ventilador o de la compuerta (a través de una entrada monitorizada).



**IIC - Tarjeta de aislamiento de interfaz**

La tarjeta de aislamiento de interfaz (modelo IIC) está diseñada para aislar las señales de red cuando se utilizan con la configuración de anillo de la consola de mando (C. C.) del sistema Cerberus PRO Modular, mediante la tarjeta de anillo de red (modelo NRC). El modelo IIC ejecuta el aislamiento mencionado anteriormente mediante la eliminación de las señales de la red del plano posterior de cada compartimiento para tarjetas del modelo CC-2. El modelo IIC también incorpora un (1) extremo del terminal de CAN en cada lateral del modelo CC-2.

Cada modelo IIC incorpora dos (2) interfaces de 60 patillas: la toma del cable de cinta macho acepta los datos del cable del compartimiento para tarjetas CC-2 anterior, y la toma del cable de cinta hembra se conecta en la toma de 60 patillas del próximo compartimiento para tarjetas CC-2.



### Carcasa de fila única CAB1

El modelo CAB1, la más pequeña de las carcassas del sistema Cerberus PRO Modular, puede alojar una única placa de montaje de armario del modelo CAB-MP para instalar compartimientos para tarjetas, fuentes de alimentación y amplificadores en grupo. El modelo CAB1 también incorpora cuatro (4) ranuras de montaje en la puerta interior para instalar los soportes del módulo de interruptor del modelo ID-MP y de la interfaz del operador de Cerberus PRO Modular. El modelo CAB1 viene completo con una caja posterior **negra**, puertas **negras** interiores y exteriores, un cierre único y un conjunto de llaves en la puerta exterior, una única placa de montaje de armario instalada (modelo CAB-MP) y una única placa de objetivo para puerta exterior (modelo OD-LP). También se encuentra disponible una versión en **rojo** (modelo CAB1R).

**Tamaño aproximado:** 27 in (68,6 cm) de alto x 26 in (66 cm) de ancho x 8 in (20,3 cm) de profundidad

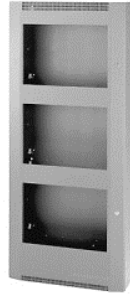


### Carcasa de dos filas CAB2

La carcasa de dos filas (modelo CAB2) es una carcasa del sistema Cerberus PRO Modular de tamaño mediano que aloja hasta dos (2) placas de montaje para el armario del modelo CAB-MP. La puerta interior tiene dos (2) filas de cuatro (4) ranuras de montaje.

En la puerta exterior hay espacios para montar las dos (2) placas para puerta exterior (modelos OD-LP, OD-BP u OD-GP), y se puede configurar para que se pueda abrir desde ambos lados. El modelo CAB2 comprende la caja posterior **negra** del modelo CAB2-BB, el paquete de puerta interior y exterior **negra** del modelo CAB2-BD y una (1) placa de objetivo del modelo OD-LP. La puerta exterior tiene instalado un único conjunto de cerradura con llave. También se encuentra disponible una versión en **rojo** (modelo CAB2R), y una caja posterior CAB2-RB se utiliza con el modelo CAB2R.

**Tamaño aproximado:** 45 in (114,3cm) de alto x 26 in (66 cm) de ancho x 8 in (20,3 cm) de profundidad



### Carcasa de tres filas CAB3

El modelo CAB3, la carcasa del sistema Cerberus PRO Modular más grande disponible, puede alojar un máximo de tres (3) placas de montaje para armario del modelo CAB-MP en la carcasa y tres (3) filas de ranuras de montaje para puerta interior.

La puerta exterior puede configurarse para abrirse por ambos lados. El modelo CAB3 comprende la caja posterior del modelo CAB3-BB, el paquete de puerta interior y puerta exterior **negra** del modelo CAB3-BD y una (1) placa de objetivo del modelo OD-LP. La puerta exterior tiene instalados dos (2) conjuntos de cerradura con llave. También se encuentra disponible una versión en **rojo** (modelo CAB3R).

**Tamaño aproximado:** 63 in (160cm) de alto x 26 in (66,4 cm) de ancho x 8 in (20,3 cm) de profundidad

### REMOX Carcassas remotas del sistema

Los modelos REMBOX2 y REMBOX4 son carcassas del sistema modular Cerberus PRO que se utilizan para montar de forma remota los módulos de puerta interior, que incluyen: la interfaz de operador modular Cerberus PRO y los módulos de control de interruptores (serie modelo SCM).

Los modelos REMBOX2 y REMBOX4 son más finos que la serie habitual del modelo CAB de carcassas; con una profundidad general de 5 in (12,7 cm), y resultan ideales para montarse en zonas de espacio limitado (por ejemplo, entradas de complejos de oficinas o detrás de un escritorio de recepción).

No se pueden montar compartimientos de tarjetas, fuentes de alimentación ni amplificadores en grupo en una carcasa determinada de la serie REMBOX debido a su reducida profundidad. Sin embargo, la interfaz del operador de Cerberus PRO Modular y algunos módulos (por ejemplo, el módulo de interfaz de red remota [modelo RNI], el módulo de control de salida [modelo OCM-16] y el módulo de entrada supervisada [modelo SIM-16]) se pueden montar en una carcasa determinada del modelo REMBOX.

Habida cuenta de la profundidad de los modelos LVM y FMT, no se puede utilizar ningún módulo de los modelos OCM-16 o SIM-16 simultáneamente con el modelo LVM o FMT. Los modelos REMBOX2 y REMBOX4 están diseñados para empotrar el modelo sin el juego de acabado necesario. Ambas carcassas también incorporan una placa de objetivo transparente en la cubierta.



### REMOX2 Carcassas remotas de dos módulos

El modelo REMBOX2 tiene dos (2) espacios para módulos de puerta interior y puede alojar una sola interfaz del operador Cerberus PRO Modular, así como un máximo de dos (2) soportes del módulo de interruptor.

El modelo REMBOX2 también se puede montar en una sola interfaz de red remota RNI en un soporte incluido en el compartimiento posterior. Se puede utilizar un soporte, conocido como el modelo REMBOX2-MP, para montar hasta cuatro (4) módulos de control de salida OCM-16 o módulos de entrada supervisada SIM-16.

El modelo REMBOX2-MP debe adquirirse por separado.

**Tamaño aproximado:** 18,5 in (47 cm) de alto x 14,5 in (36,8 cm) de ancho x 5 in (12,7 cm) de profundidad.

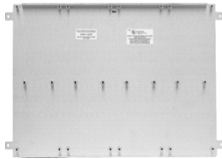


### REMOX4 Carcassas remotas de cuatro módulos

El modelo REMBOX4 tiene espacio para montar cuatro (4) módulos de puerta interior. Se puede utilizar cualquier combinación de una interfaz del operador (espacios de dos módulos), soportes de módulo de interruptores, modelo LVM o modelo FMT (un espacio para cada módulo). Los espacios de módulos no utilizados se pueden ocupar con placas vacías del modelo ID-SP. El modelo REMBOX4 también se puede montar en una interfaz de red remota única (modelo RNI) en un soporte incluido en el compartimiento posterior.

Se puede solicitar por separado un soporte conocido como REMBOX4-MP para montar hasta ocho (8) módulos de control de salida (modelo OCM-16) o módulos de entrada supervisada (SIM-16).

**Tamaño aproximado:** 24 in (61 cm) de ancho x 18,5 in (47 cm) de alto x 5 in (12,7 cm) de profundidad.



**CAB-MP Placa de montaje de armario**

La placa de montaje de armario para sistemas Cerberus PRO Modular (modelo CAB-MP) permite montar una sola fila de módulos de sistema alojados en una carcasa del sistema Cerberus PRO Modular. En un (1) modelo de placa CAB-MP, se encuentran disponibles espacios hasta para cuatro (4) módulos.

Cada una de estas placas se usa para montar el compartimiento para tarjetas del modelo CC-5, el compartimiento para tarjetas del modelo CC-2, la fuente de alimentación del modelo PSC-12M, y la ampliación de fuente de alimentación PSX-12M de sistemas Cerberus PRO Modular exclusivos para incendios.



**ID-MP Placa de montaje de puerta interior**

La placa de montaje de puerta interior (modelo ID-MP) se monta en la puerta interior de cualquier carcasa del modelo CAB. Cada placa del modelo ID-MP se utiliza para montar módulos de control de interruptores (modelo SCM-8), módulos de control LED (modelo LCM-8) o módulos de control de ventilador (FCM-6).

En cada solicitud del modelo ID-MP se incluyen cuatro (4) placas de montaje. Cada placa de montaje tiene cuatro (4) espacios para módulos de control y puede contener cuatro (4) módulos modelo SCM-8: un (1) espacio para módulo de control para cada módulo real, o dos (2) módulos de control de ventilador: dos (2) espacios de módulo por cada modelo FCM-6.

Es posible combinar montajes. Los espacios vacíos de las placas ID-MP se pueden ocupar con la placa del módulo de control vacía (modelo BCM). Se pueden montar hasta cuatro (4) módulos en una única fila de la puerta interior.



Placa vacía de módulo de control

**BCM Placa vacía de módulo de control**

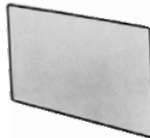
Las placas vacías del módulo de control (modelo BCM) se pueden montar en una única placa ID-MP. Se incluyen cuatro (4) placas de módulo vacías en cada pedido del modelo BCM.



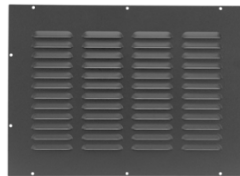
**ID-SP Placa individual (vacía) de puerta interior**

La placa individual vacía de puerta interior (modelo ID-SP) se utiliza para ocupar cualquier espacio vacío de un módulo individual dentro de la puerta interior donde no se va a utilizar la interfaz del operador de Cerberus PRO Modular ni el modelo ID-MP. Se pueden montar hasta cuatro (4) placas del modelo ID-SP en una única fila de la puerta interior. Se incluyen dos (2) placas vacías en cada solicitud del modelo ID-SP.

**OD-LP – Placa de objetivo para puerta exterior**

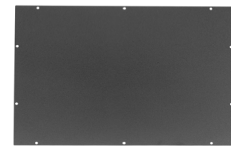


La placa de objetivo para puerta exterior (modelo OD-LP) es una placa de objetivo de plástico transparente montada en la puerta exterior de un armario del sistema. El modelo OD-LP se utiliza para permitir a los operadores ver la interfaz del sistema y los controles montados en la puerta interior, pero restringe el acceso de los usuarios no autorizados. La placa ocupa una fila completa de la puerta exterior. Se incluye una (1) placa de objetivo individual con cada solicitud del modelo OD-LP.



**Placa rejilla para puerta exterior OD-GP**

La placa rejilla para puerta exterior (modelo OD-GP) ocupa una fila completa de la puerta exterior de un armario del sistema, pero tiene cuatro (4) filas de lamas de ventilación. El modelo OD-GP se monta en la parte frontal de los amplificadores en grupo, los amplificadores de tarjeta u otros módulos que generan calor. La utilización del modelo OD-GP permitirá el flujo de aire a través de estos módulos para facilitar la disipación del calor. Se incluye una (1) placa rejilla con cada solicitud del modelo OG-GP.



**Placa vacía para puerta exterior OD-BP**

La placa vacía para puerta exterior (modelo OD-BP), que se monta en la puerta exterior de una carcasa del sistema Cerberus PRO Modular, cubre completamente una fila no utilizada en un armario del sistema Cerberus PRO Modular.

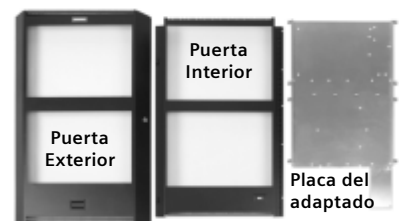


Placa del adaptador

**XLS-MSE2/R-ADPT Adaptador de carcasa**

El modelo XLS-MSE2-ADPT, que debe utilizarse junto con las placas del modelo CAB-MP, es un adaptador que permite montar las tarjetas del sistema Cerberus PRO Modular en carcasas **negras** pequeñas de la serie MSE-2 de la generación MXL anterior.

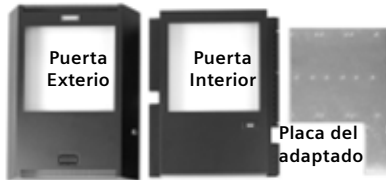
El modelo XLS-MSE2R-ADPT, que debe utilizarse junto con el modelo de placas CAB-MP, es un adaptador que permite montar las tarjetas del sistema Cerberus PRO Modular en **carcasas rojas pequeñas del modelo MSE-2R** de la generación MXL anterior.



**XLS-MME3/R-ADPT Adaptador de carcasa**

El modelo XLS-MME3-ADPT, que debe utilizarse junto con el modelo de placas CAB-MP, es un adaptador que permite montar las tarjetas del sistema Cerberus PRO Modular en carcasas negras de tamaño mediano del modelo MME-3 o MBR-2 de la generación MXL anterior.

El modelo XLS-MME3R-ADPT, que debe utilizarse junto con el modelo CAB-MP, es un adaptador que permite montar las tarjetas del sistema Cerberus PRO Modular en carcasas rojas de tamaño mediano del modelo MME-3RR **rojo** de la generación MLX anterior.



**XLS-MSE3/R-ADPT Adaptadores de carcasa**

El modelo XLS-MSE3-ADPT es un adaptador que permite montar las tarjetas del sistema Cerberus PRO Modular en la carcasa **negra** del modelo MSE-3L o MSE-3M de la generación MXL-IQ anterior.

El modelo XLS-MSE3R-ADPT es un adaptador que permite montar las tarjetas del sistema Cerberus PRO Modular en la carcasa roja MSE-3LR o MSE-3MR de la generación MXL-IQ anterior.



**XLS-RCC13F/R-ADPT Adaptador de carcasa**

El modelo XLS-RCC13F-ADPT es un adaptador que permite montar el anunciador remoto de la serie SSDI-C del sistema Cerberus PRO Modular en la carcasa empotrable **negra** de los modelos RCC-1F o RCC-3F de la generación anterior.

El modelo XLS-RCC13FR-ADPT es un adaptador que permite que el modelo SSDI-C se monte en la carcasa empotrable RCC-1FR y RCC-3FR, de color rojo, de la generación anterior.



**XLS-RCC-1-ADPT Adaptador de carcasa**

El modelo XLS-RCC1-ADPT es un adaptador que permite montar el anunciador remoto de la serie SSDI-C del sistema Cerberus PRO Modular en la carcasa de montaje superficial RCC-1 de la generación anterior.



**CAB2-XBD**

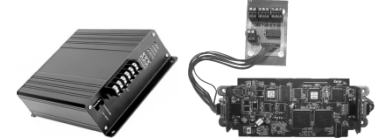
**Transpondedores remotos**

El sistema Cerberus PRO Modular puede utilizar transpondedores remotos para montar módulos adicionales (como amplificadores) sin requerir ninguna interfaz del operador de Cerberus PRO Modular ni interruptor de control. Se encuentran disponibles puertas especiales para los sistemas que utilicen los transpondedores remotos de los modelos CAB-2 o CAB-3. Estas puertas (modelos CAB2-XBD y CAB3-XBD) omiten la puerta interior que no se utiliza, y se proporcionan con lamas de ventilación integradas en la puerta.

El modelo CAB2-XBD se coloca en el modelo CAB2-BB, y el modelo CAB3-XBD se coloca en el modelo CAB3-BB. El modelo CAB2-XBD y el modelo CAB3-XBD se suministran en **negro**. También se encuentran disponibles versiones en **rojo** (modelos CAB2-XRD y CAB3-XRD). Se encuentran disponibles juegos completos de caja y puerta (modelos CAB2-X y CAB3-X).

**Juegos de acabados de carcasa**

Los juegos de acabados se encuentran disponibles para todas las carcasas del sistema Cerberus PRO Modular para aplicaciones semiempotradas. El modelo CAB1-TK (para carcasas negras) y el modelo CAB1R-TK (para carcasas rojas) se acoplan en las carcasas CAB1 y CAB1-R. Del mismo modo, los modelos CAB2-TK y CAB2R-TK se colocan en la carcasa CAB-2, mientras que los modelos CAB3-TK y CAB3R-TK se colocan en la carcasa CAB-3.



**Modelo VPM Modelo VESDA-HLI-KIT**

**Interfaz de alto nivel VESDA**

El módulo periférico de aspiración de detección muy temprana de humo (VESDA) (modelo VPM) y el juego de interfaz de alto nivel VESDA I (modelo VESDAHLI-KIT) son módulos opcionales del sistema que funcionan de forma conjunta para establecer una comunicación bidireccional entre el FACP de Cerberus PRO Modular y varias redes de detección VESDA para los siguientes tipos de detectores VESDA:

- LaserCOMPACT
- LaserFOCUS
- LaserPLUS
- LaserSCANNER

El modelo VPM permite que cada FACP de Cerberus PRO Modular anuncie los niveles alerta, acción, incendio 1 e incendio 2, así como fallos de cualquier zona en una red VESDA conectada.

La placa de montaje VPM (modelo VPM-MP) permite montar un (1) modelo VPM y dos (2) modelos VESDAHLI-KIT dentro de una carcasa CAB1, CAB2 o CAB3 estándar.

El modelo VPM-MP utiliza espacios de dos (2) módulos en una fila única de cada carcasa.



**Modelo FT-GLS**

**FT-GLS — Cristal de recambio**

El cristal de recambio adicional para el modelo FC300S se puede solicitar como modelo FT-GLS.



**XDMC — Tarjeta de mensajes digital**

La tarjeta de mensajes digital (modelo XDMC) ofrece la capacidad de programar y hacer sonar mensajes de voz personalizados para evacuación, alerta, aviso de tornado, prueba del sistema y otras notificaciones en el edificio, de emergencia y que no sean de emergencia.

El modelo XDMC, que sirve como módulo Cerberus PRO Modular opcional, se conecta en una ranura de expansión disponible en el compartimiento para tarjetas modelo CC-2/CC-5. Se admiten hasta dos (2) módulos del modelo XDMC en un solo panel Cerberus PRO Modular. En cada modelo XDMC, es posible programar hasta 300 mensajes personalizados distintos.



**Tarjeta de conversión de nivel de audio ALCC**

La tarjeta de conversión de nivel de audio (modelo ALCC) ofrece la capacidad de llevar a cabo un aviso de emergencia global entre varios paneles Cerberus PRO Modular remotos con cada prolongación de audio y un máximo de 63 nodos.

El aviso de emergencia se origina en una estación de mensáfono global Cerberus PRO Modular, donde se transmite a 70 Vef a través de un prolongador de audio mediante una tarjeta de amplificador de 40 W modelo ZAC-40.

**Estaciones de teléfono remotas**

Las estaciones de teléfono remotas para el sistema de telefonía de emergencia constan de un conjunto de auricular y colgador, una caja montada en pared y una puerta cerrada con panel de cristal rompible.

Las estaciones de telefonía remota modelos FTS, FTS-P, FTS-C, FTS-CL y FTS-PLC constan de un auricular, una placa posterior, un soporte de auricular con pestillo magnético montado sobre la placa posterior y un cable de conexión desde el auricular a la placa posterior.



**Modelo FTS-P**

La -P designa que el auricular incluye un botón pulsador momentáneo. La -C indica que se utiliza un cable blindado en lugar de un cable retráctil entre el auricular y la placa posterior. La -L indica que hay un LED montado en la placa posterior para indicar que se ha establecido un contacto bidireccional entre el teléfono y el modelo FMT.

La estación de teléfono remota se debe utilizar con la caja posterior de estación de teléfono remota de los modelos FB-300 o FB-301S. El modelo FB-300 se utiliza para configuraciones semiempotradas y el modelo FB-301S se utiliza para configuraciones montadas en superficie.

El conjunto de estación remota y caja posterior también requiere la cubierta (modelo FC-300S) con puerta cerrada con llave y cristal rompible.



**Modelo FJ-303**

**Tomas de teléfono remotas**

Las tomas de teléfono remotas (modelos FJ-303, FJ-303SS, FJ-304 y FJ-304SS) se conectan al sistema telefónico de emergencia. Las tomas están conectadas a los circuitos de la zona de teléfono mediante la tarjeta de zona de teléfono (modelo TZC-8B) situada en la carcasa del sistema Cerberus PRO Modular.

No existe límite en el número de tomas de teléfono remotas que se pueden conectar a un único circuito de zona de teléfonos. Las tomas de teléfono remotas se montan en una caja eléctrica de una sola salida. Los modelos FJ-303 y FJ-303SS tienen cables libres conectados a la toma telefónica, mientras que los modelos FJ-304 y FJ-304SS tienen terminales tipo tornillo.

Los modelos FJ-303 y FJ-304 tienen un acabado esmaltado en rojo con icono de teléfono blanco y los modelos FJ303SS y FJ-303SS tienen un acabado en acero inoxidable bruñido con el icono del terminal.



**Modelo PFT-P**

**Teléfonos de bomberos portátiles**

Los teléfonos portátiles de bomberos (modelos PFT y PFT-P) están disponibles para conexión in situ al sistema de telefonía de emergencia. Cada teléfono consta de un auricular de plástico resistente de alto impacto con cable de teléfono rojo en espiral fijado al PFT. Al extremo del cable telefónico, se fija un conector de teléfono de 0,25 in (0,64 cm) para conexión a las tomas de teléfono montadas en obra.

El modelo PFT-P incluye un interruptor pulsador para hablar con acción de resorte momentánea montado en el auricular. Este interruptor, a su vez, les permite a los usuarios pulsar el botón para activar el micrófono del auricular al hablar.

La carcasa de teléfono modelo MTE-2 incluye la carcasa y puerta con lente transparente y se puede utilizar para almacenar un máximo de seis (6) auriculares de teléfono PFT o PFT-P en un armario cerrado con llave.



**AIC — Tarjeta de entrada de audio**

La tarjeta de entrada de audio (modelo AIC) ofrece dos (2) entradas analógicas aisladas externas para los sistemas de voz contra incendios Cerberus PRO Modular. El modelo AIC también ofrece dos (2) entradas de contacto seco utilizadas para activar por separado las dos (2) entradas de audio.

Las dos (2) entradas analógicas aisladas externas se conectan al panel para permitir el funcionamiento de fuentes externas que usan un conector TRS (por ejemplo, reproductores o receptores de audio portátiles externos, o reproductores portátiles de discos compactos).



### ZTC-8B Tarjeta de zona de teléfonos de bomberos

La tarjeta de zona de teléfonos de bomberos ofrece un modo para que el personal de emergencia situado en un edificio pueda comunicarse entre sí en situaciones de emergencia.

El modelo ZTC-8B es un módulo opcional de Cerberus PRO Modular que se conecta a un compartimiento para tarjetas modelo CC-2 o CC-5, y ofrece ocho (8) zonas de teléfono de bomberos. Las zonas tienen un tono de confirmación de descolgar, y un tono de ocupado de consola de mando.

Cada zona de teléfono utiliza un único par de cables y se supervisa individualmente en un modo tipo Clase B. Los cables de campo están conectados a una o más tomas de teléfono o estaciones. Las zonas también tienen potencia limitada individualmente, según NEC 760. Cada zona contiene, además, una protección transitoria.

Se pueden descolgar simultáneamente hasta cinco (5) estaciones de teléfono en modo de línea de conferencia sin pérdida de calidad de audio.

### FMT Cristal de recambio

El modelo FMT ofrece a los bomberos un sistema de telefonía de emergencia para comunicación con ubicaciones remotas.

El modelo FMT se monta en la parte posterior de la puerta interior de una carcasa modelo CAB1, modelo CAB2, modelo CAB3 o modelo REMBOX4.

El modelo FMT incluye un teléfono para el operador del sistema telefónico.



La unidad de teléfono de bomberos se ha diseñado para ofrecer el máximo rendimiento en comunicaciones. Los circuitos del modelo FMT permiten que el teléfono principal y, al menos, cinco (5) estaciones de telefonía, se descuelguen de forma simultánea sin pérdida de calidad de audio.

El modelo FMT también admite una función de "llamada de celador", que permite realizar anuncios de voz en directo desde cualquier teléfono remoto. Las llamadas de zona de teléfono se anuncian en el módulo de interruptor correspondiente del modelo SCM-8.

Las estaciones remotas reciben un tono de confirmación al marcar al centro de mando antes de que se responda la llamada, indicando una llamada entrante en curso y un tono de ocupado si la llamada al centro de mando y otra zona de teléfono ya está en uso.

Los LED de diagnóstico están situados en la parte posterior del modelo FMT para indicar simultáneamente que el módulo recibe alimentación y que ocurre un fallo de la tarjeta, de las comunicaciones de CAN o del teléfono.



### ZAC-40 — Tarjeta de amplificador de zona (40 vatios)

El modelo ZAC-40 es una combinación de amplificador y zona de altavoz de 40 vatios para su uso con el sistema Cerberus PRO Modular. Se admiten configuraciones de cableado de zona de altavoz estilo Y, Z o A/B. El modelo ZAC-40 tiene limitación de potencia y se puede configurar para suministrar 40 W de audio a 25 o 70 Vef. El modelo ZAC-40 es una tarjeta enchufable que se monta sobre un compartimiento para tarjeta modelo CC-5 o CC-2.

El modelo ZAC-40 es capaz de amplificar cualquiera de los ocho (8) canales de audio digitales que se transmiten desde el modelo DAC-NET, a través de la interfaz serie de audio, modelo ASI.

La funcionalidad del modelo ZAC-40 se supervisa y ofrece una zona de altavoz única de 40 vatios que admite dos (2) circuitos de altavoz. El modelo ZAC-40 se puede utilizar para aplicaciones de uno (1) a ocho (8) canales o como amplificador en grupo para aplicaciones de uno (1) o dos (2) canales, y suministra audio de alto nivel a los modelos ZIC-4A y ZIC-8B. El modelo ZAC-40 también se puede utilizar para aplicaciones de un único canal que suministran audio de alto nivel al modelo HCP.

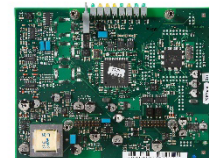
### ZAM-180 — Módulo amplificador de zona (180 W<sup>VA</sup>)

El modelo ZAM-180 es una combinación de amplificador y zona de altavoz de 180 vatios para su uso con el sistema Cerberus PRO Modular. Se admite el cableado de zona de altavoz de estilo Y o Z, así como configuraciones de cableado de zona de altavoz o zona dividida (A/B) de estilo Y.



El modelo ZAM-180 se puede configurar para suministrar 150 W de audio a 25 Vef o 180 W de audio a 70 Vef. El modelo ZAM-180 se monta en un (1) espacio de módulo directamente en la caja trasera o en una placa de montaje opcional modelo CAB-MP.

El modelo ZAM-180 es capaz de amplificar uno (1) cualquiera de los ocho (8) canales de audio digitales que se transmiten desde el modelo DAC-NET, a través del bus de audio digital: Modelo ASI (Interfaz serie de audio). La funcionalidad del amplificador modelo ZAM-180 está supervisada. El modelo ZAM-180 se puede utilizar como una zona de altavoz de 180 vatios única para aplicaciones de uno (1) a ocho (8) canales o como amplificador en grupo para aplicaciones de uno (1) o dos (2) canales, y suministra audio de alto nivel al modelo ZIC-4A o al modelo ZIC-8B.



### LPB — Tarjeta de mensáfono local

La tarjeta de mensáfono local (modelo LPB) se utiliza para conectar el micrófono — montado dentro del módulo de voz en directo (modelo LVM) — y el sistema telefónico interno del sistema de voz. El modelo LPB es una tarjeta de conexión del modelo DAC-NET y convierte las dos (2) señales de entrada analógicas en el formato digital interno del sistema.

Es posible conectar hasta cinco (5) módulos modelo LVM al modelo LPB. Además, el modelo LPB proporciona una (1) salida analógica para conectar al altavoz monitor, que se monta dentro del LVM. La salida analógica (1) es uno (1) de los ocho (8) canales de audio de voz internos que se pueden seleccionar en el panel de Cerberus PRO Modular.

## Componentes relacionados con la voz (continuación)

### DAC-NET — Tarjeta de audio digital



El modelo DAC-NET proporciona la fuente de audio para el sistema de evacuación por voz de Cerberus PRO Modular, así como la comunicación de red D-NET desde y hacia la interfaz del operador de Cerberus PRO Modular y entre las carcascas.

El modelo DAC-NET transmite ocho (8) canales digitales de audio, a través de dos (2) pares de cable. En cada carcasa de Cerberus PRO Modular se requiere un (1) modelo DAC-NET.

Se pueden instalar un máximo de 32 tarjetas modelo DAC-NET en un solo panel Cerberus PRO Modular. El modelo DAC-NET se puede cablear en Clase A (estilo 7) (cuatro [4] pares de cables) o Clase B (estilo 4) (dos [2] pares de cables). La tarjeta modelo DAC-NET se conecta en una (1) ranura en el compartimiento para tarjetas del modelo CC-5 o CC-2 y dispone de LED para informar sobre el estado y la solución de problemas del sistema.

También indican el estado de alimentación, las comunicaciones, el funcionamiento interno, los fallos de puesta a tierra y las condiciones de problema. El modelo DAC-NET contiene un microprocesador en placa que ofrece comunicaciones con módulos de interruptores, módulos LED, micrófono, tarjetas de zona de teléfono y amplificadores de zona a lo largo del bus de red de área de control (CAN).

El modelo DAC-NET puede supervisar hasta 99 módulos de dirección CAN y consta de diversos tonos y mensajes de EVACUACIÓN y ALERTA pregrabados. Además, es posible descargar mensajes o tonos personalizados en el modelo DAC-NET mediante la herramienta de software de Cerberus PRO Modular, Zeus-C, para un total de cinco minutos de memoria de almacenamiento.

### LVM — Módulo de voz en directo

El modelo LVM proporciona un micrófono dinámico y de alta calidad, supervisado como medio de envío de mensajes de voz en directo a zonas de audio especificadas. El modelo LVM se monta en la puerta interior de una carcasa de entrada remota, modelo CAB1, modelo CAB2 o modelo CAB3.



El modelo LVM incluye un micrófono con un interruptor pulsador para hablar y un cable retráctil. El micrófono y el interruptor pulsador para hablar están totalmente supervisados.

El modelo LVM también ofrece un LED de preaviso **verde** que indica que la señal de preaviso está activa en las zonas seleccionadas y un LED **verde** listo para mensáfono que indica que las zonas seleccionadas están listas para mensáfono.

La señal de preaviso se puede programar como tono o como mensaje y la duración se puede ajustar de 0 a 10 segundos en incrementos de un segundo.

Un altavoz integrado con control de volumen permite la supervisión de los canales de audio.

El panel frontal del modelo LVM consta de seis (6) interruptores y seis (6) pares de LED. Cada par contiene un (1) LED bicolor (**ROJO/VERDE**) y un LED. Estos interruptores se pueden programar para funciones de voz manual y para comandos genéricos del sistema. Cuando los interruptores se utilizan como interruptores genéricos, todos los LED se pueden programar en ENCENDIDO, APAGADO o PARPADEO.

## Información para pedidos

MODELO O TIPO	NÚMERO DE PIEZA	PRODUCTO
AC-ADPT	500-633992	Conector de alimentación para portátil de técnicos
AIC	500-035300	Tarjeta de entrada de audio
ALCC	500-650127	Tarjeta de conversión de nivel de audio
BCM	500-033320	Placa del módulo de control en blanco [cuatro (4) por paquete]
C900V2	S54430-C13-A2	Módulo Ethernet de captura de unidad telefónica
CAB1	500-633007	Armario completo de una sola fila, <b>negro</b>
CAB1R	500-633728	Armario completo de una sola fila, <b>rojo</b>
CAB1-TK	500-633013	Armario de juego de acabados de una sola fila, <b>negro</b>
CAB1R-TK	500-633729	Armario de juego de acabados de una sola fila, <b>rojo</b>
CAB2-BB	500-633009	Caja posterior de dos filas, <b>negra</b>
CAB2-RB	500-634941	Caja posterior de dos filas, <b>roja</b>
CAB2-BD	500-633008	Conjunto de puerta interior y exterior de dos filas, <b>negro</b>
CAB2-RD	500-633755	Juego de puerta interior y exterior de dos filas, <b>rojo</b>

## Información para pedidos

MODELO O TIPO	NÚMERO DE PIEZA	PRODUCTO
CAB2-TK	500-633014	Armario de juego de acabados de dos filas, <b>negro</b>
CAB2R-TK	500-633753	Armario de juego de acabados de dos filas, <b>rojo</b>
CAB2-XBD	500-633768	CAB2 Puerta de transpondedor
CAB2-XRD	500-633792	Puerta de transpondedor de carcasa mediana [montaje en modelo CAB2-RB]
CAB3-BB	500-633011	Caja posterior de tres filas, <b>negra</b>
CAB3-RB	500-634942	Caja posterior de tres filas, <b>roja</b>
CAB3-BD	500-633010	Juego de puerta interior y exterior de tres filas, <b>negro</b>
CAB3-RD	500-633757	Juego de puerta interior y exterior de tres filas, <b>rojo</b>
CAB3-TK	500-633015	Armario de juego de acabados de tres filas, <b>negro</b>
CAB3R-TK	500-633754	Armario de juego de acabados de tres filas, <b>rojo</b>
CAB3-XBD	500-633769	CAB3 Puerta de transpondedor
CAB3-XRD	500-633793	Puerta de transpondedor de carcasa grande [montaje en modelo CAB3-R]
CAB-MP	500-633012	Placa de montaje del módulo de caja posterior
CAB-55-BRKT	S54430-B1-A1	Soporte para sostener baterías de 55 Ah en carcasa CAB-BATT
CAB-100-BRKT	S54430-B2-A1	Soporte para sostener baterías de 100 Ah en carcasa CAB-BATT
CCL	599-634214	Cable CAN 3 pies (91,4 cm) Longitud requerida para: módulos SCM, LCM y FCM en puertas interiores de los modelos CC-5 y CC-2, y desde fila a fila en puertas interiores del modelo CAB
CC-2	500-633440	Compartimiento para tarjetas de dos ranuras
CC-5	500-633037	Compartimiento para tarjetas de cinco ranuras
CDC-4	500-034200	Tarjeta de detector convencional
COM-BRK	S54430-B7-A1	Soporte para comunicaciones
CRC-6	500-033250	Tarjeta de relé controlable
CSB	500-033150	Placa de dispositivo sonoro CAN
DAC-NET	500-035100	Tarjeta de audio digital
DCT-P	500-699291	Programador MDACT
ENCL-01	S54465-C63-A1	Carcasa SNU (con cerradura de llave)
FB-300	500-680587	Estaciones de teléfono remotas
Modelo FCM-6	500-033140	Interruptores del módulo de control de ventilador [ENCENDIDO   APAGADO   AUTOMÁTICO]
FCM2041-U3	S54430-C18-A1	Interfaz del operador para Cerberus PRO Modular
FJ-304	500-692670	Tomas de teléfono remotas
FMT	500-034100	Teléfono principal de bomberos

## Información para pedidos (continuación)

MODELO O TIPO	NÚMERO DE PIEZA	PRODUCTO
GPMI-3	S54430-C25-A1	Interfaz global del operador (V3)
GPMI-HW-KEY	S54430-C22-A1	Clave de hardware para funcionamiento global del sistema modular
HCP	500-034860	Punto de control inteligente
HLIM	500-033170	Módulo aislador de línea
ID-MP	500-633027	Placa de montaje de la carcasa o gabinete de la puerta interior [cuatro (4) por paquete]
ID-SP	500-633028	Placa de montaje de la carcasa o gabinete de la puerta interior para puerta individual [dos (2) por paquete]
IIC	500-850328	Tarjeta de aislamiento de interfaz
LCM-8	500-033100	Módulo anunciador LED [ENCENDIDO   APAGADO   AUTOMÁTICO]
LPB	500-035200	Tarjeta de mensáfono local
LVM	500-034090	Módulo de voz en directo
MDACT	500-699254	Transmisor de comunicación de alarma digital multipunto
MLC	S54431-B4-A1	Tarjeta de línea de dispositivo direccionable MXL
NIC-C	500-033240	Tarjeta de interfaz de red
NRC	S54430-A2-A1	Tarjeta de anillo de red: 2.ª generación
PMI-1 UPLD-CBL	S54430-A4-A1	Cable de adaptador serie para conexión de USB a convertidor serie entre conjuntos de carga de un solo nodo y procesadores centrales de 1.ª versión
PS-5A	500-492369	Módulo de potencia auxiliar (5 V)
PSC-12M	S54430-C26-A1	Cargador de fuente de alimentación
PSC-IS0-CBL	S54430-K4-A1	Extensor de cable opcional (para usar con dos [2] modelos PSC-12Ms)

MODELO O TIPO	NÚMERO DE PIEZA	PRODUCTO
PSX-12M	S54430-C27-A1	Alimentación de 12 A. Amplificador de alimentación
PSFA	S54430-A13-A1	Conjunto de filtro de fuente de alimentación
SCM-8	500-033040	Módulo de interruptores (ocho [8] interruptores)
SIM-16 activo	500-034060	Módulo de entrada supervisado
SNU-ASSY	S54430-A3-A1	Procesador de SNU con cables USB (con SNU OM)
SNU-KIT	S54430-C19-A1	Juego de carga de un solo nodo (SNU)
SSD	500-034170	Pantalla de estado del sistema
SSD-C	500-648733	Pantalla de estado del sistema con control
SSD-INT	500-034740	Pantalla de estado del sistema [con recubrimientos multilingües]
SSD-C-INT	500-034750	Pantalla de estado del sistema con control [con recubrimientos multilingües]
SSD-C-REM	500-634773	Pantalla de estado del sistema con control [para carcasa de entrada remota]
TZC-8B	500-034110	Tarjeta de zona de teléfonos de bomberos
VESDA-HLI-KIT	S54430-F99-A2	Juego de interfaz de alto nivel VESDA
VNTPC	500-650490	Túnel de red virtual
VPM	S54430-F93-A2	Módulo de periféricos VESDA
VPM-MP	S54430-F95-A2	Placa de montaje para el módulo de periféricos VESDA
ZAC-40	500-035400	Tarjeta de amplificador de zona de 40 W
ZAM-180	500-035600	Amplificador de zona de 180 W. Tarjeta
XDACT-ASSY	S54430-A5-A1	Placa de montaje XDACT (con cable)

MODELO O TIPO	NÚMERO DE PIEZA	PRODUCTO
XDLC	S54430-B8-A1	Tarjeta de bucle de dispositivo
XDMC	S54430-B5-A1	Tarjeta de mensajes digital
XLS-EXT-CABLE-PKG	S54430-K1-A1	Cable de 60 patillas de 5 ft (1,5 m) Cable CAN de 5 ft (1,5 m) Cable largo para correa de conexión a tierra
XLS-MLE6-ADPT	S54430-C9-A1	Adaptador de carcasa MLE-6, negro
XLS-MLE6R-ADPT	S54430-C9-A2	Adaptador de carcasa MLE-6R, rojo
XLS-MME3-ADPT	S54430-C8-A1	Adaptadores de carcasa MME-3 y MBR-2, negros
XLS-MME3R-ADPT	S54430-C8-A2	Adaptadores de carcasa MME-3 y MBR-2, rojos
XLS-MSE2-ADPT	S54430-C7-A1	Adaptador de carcasa MSE-2, negro
XLS-MSE2R-ADPT	S54430-C7-A2	Adaptador de carcasa MSE-2, rojo
XLS-MSE3-ADPT	S54430-C14-A1	Adaptadores de carcasa MXL-IQ, MSE-3L y MSE-3M, negros
XLS-MSE3R-ADPT	S54430-C14-A2	Adaptadores de carcasa MXL-IQ, MSE-3L y MSE-3M, rojos
XLS-RCC1-ADPT	S54430-Z14-A1	Adaptador de carcasa RCC-1, negro
XLS-RCC13F-ADPT	S54430-Z13-A1	Adaptador de carcasa RCC-1F y RCC-3F, negro
XLS-RCC13FR-ADPT	S54430-Z13-A2	Adaptador de carcasa RCC-1F y RCC-3F, rojo
ZIC-2C	500-648671	Tarjeta de adaptador de dos canales (mediante el modelo ZIC-8B)
ZIC-4A	500-033050	Tarjeta de indicación de zona de cuatro circuitos
ZIC-8B	500-648670	Tarjeta de indicación de zona de ocho circuitos

**AVISO:** La información incluida en este documento solo tiene la finalidad de servir como resumen y está sujeta a cambios sin previo aviso. Los productos que se describen aquí tienen hojas de instrucciones específicas que incluyen información variada sobre especificaciones técnicas, limitaciones y responsabilidad.

Las copias de las hojas de instrucciones de instalación y el documento *General Product Warning and Limitations* (Advertencia y limitaciones generales del producto), que también contiene información importante, se incluyen con el producto y pueden solicitarse al fabricante.

Los datos incluidos en los tipos de documentación mencionados anteriormente deben cotejarse con un profesional del ámbito de la seguridad contra incendios antes de configurar o usar el producto.

Si tiene preguntas o necesita asistencia adicional respecto de problemas específicos del producto relacionados con el funcionamiento correcto del equipo, comuníquese con el fabricante.

**SIEMENS**

**Cerberus® PRO**

**Siemens Industry, Inc.**  
Infraestructura inteligente – Building Products  
2 Gatehall Drive • Parsippany, NJ 07054  
Tel: (973) 593-2600  
Febrero de 2023  
(Rev. 7)