

Tecnología que salva vidas

# Sistema de control de seguridad vital de la serie VM



7165-1657:  
309

**FDNY**  
APROBADO



## Descripción

La serie VM representa la última generación de paneles de control de seguridad vital para aplicaciones de tamaño mediano y grande. Con grandes pantallas multimensaje, interfaces intuitivas y elegantes gabinetes contorneados, estos sistemas capturan la imaginación y llaman la atención. Pero detrás de la pantalla LCD es donde realmente brillan.

Los nuevos microprocesadores y conjuntos de chip compatibles con TCP/IP aprovechan al máximo los últimos avances en tecnología informática, lo que permite un procesamiento más inteligente, más rápido y de mayor capacidad y diseños más eficientes. La tecnología patentada Voltage Boost™ de la serie VM, por ejemplo, proporciona voltaje constante en circuitos NAC y AUX, incluso con una baja potencia de la batería, lo que da como resultado requisitos de cable más ligeros o arranques más largos. Eso ahorra tiempo y dinero.

El procesamiento de alto rendimiento también permite ofrecer potentes funciones de red y una funcionalidad de audio digital versátil. De hecho, la serie VM puede manejar trabajos que van desde un solo panel de control independiente, hasta una sofisticada red que comprende hasta 24 paneles de control que procesan datos de hasta 24 000 dispositivos.

La evacuación por voz de alta calidad también ofrece flexibilidad en el diseño del sistema, con una implementación escalable que va desde la simple capacidad de instalación hasta el funcionamiento multicanal para aplicaciones de campus y edificios de gran altura. La serie VM cuenta con tres canales de audio digital integrado. Su centro de control de localización opcional incluye un micrófono de localización de alta calidad al que se puede agregar un teléfono de bomberos.

La serie VM facilita el acceso a toda esta nueva tecnología con una fácil instalación y mantenimiento. El direccionamiento electrónico significa que los dispositivos se instalan prácticamente solos, mientras que la instalación intuitiva y las herramientas de diagnóstico detalladas ofrecen una ruta clara y rápida para un funcionamiento impecable del sistema.

## Características estándar

- Un bucle de dispositivo inteligente Clase A o Clase B estándar, los bucles opcionales aumentan la capacidad del panel de control a 1000 dispositivos
- Pantalla LCD retroiluminada de 24 líneas de 40 caracteres capaz de mostrar ocho eventos simultáneos
- Evacuación por voz opcional y teléfono de bomberos
- Parte de una solución de audio integral adecuada para la señalización de baja frecuencia en zonas de descanso
- Las ranuras de interfaz de red opcionales se encuentran en la parte posterior de un chasis de montaje oscilante
- Direccionamiento electrónico con asignación automática de dispositivos
- Puerto Ethernet opcional para diagnósticos y programación
- Admite la sincronización estroboscópica
- Admite hasta 30 anunciadores remotos de la serie R con cableado de Clase A o Clase B
- Capacidad de red de hasta veinticuatro paneles de control VM que monitorean 24 000 puntos inteligentes
- La tecnología patentada Voltage Boost™ ofrece voltaje constante en circuitos NAC y AUX, incluso con baja potencia de la batería.
- Fuente de alimentación con certificación UL de 10 amperios con voltaje de entrada universal de 94 a 264 V CA
- Detección integrada de gases de monóxido de carbono con detectores V-PCOS que incluyen una señalización audible distinta
- Cuatro circuitos de dispositivos de notificación integrados
- Espacio para tres módulos opcionales de interruptores/LED en el panel frontal
- Interfaz Ethernet opcional
- UL2572; UL864 UUKL; UL 864 listado para aplicaciones de liberación con GSA-REL
- Endurecimiento sísmico opcional: factor sísmico de importancia 1.5

## Aplicación

La flexibilidad de la aplicación es lo que mejor aprovecha la potencia informática de vanguardia de VM. Esta generación de paneles de control es adecuada tanto en casa como el centro de un sencillo sistema autónomo de un solo edificio como cuando forma parte de una sofisticada red de seguridad vital que presta servicio a miles de puntos en varios edificios. La evacuación por voz opcional elimina la brecha que queda de otros sistemas de rango medio y convierte a estos paneles en una solución rentable para la mayoría de las aplicaciones.

### Redes eficientes y rentables

Las redes se encuentran entre los puntos más fuertes de la serie VM. Una red simple de la serie VM puede contener hasta ocho paneles de control, lo suficiente para satisfacer las necesidades de la mayoría de los campus y edificios más grandes. La conectividad RS485 altamente eficiente, además de las comunicaciones de fibra óptica, ofrecen tiempos de respuesta más rápidos y capacidades de diagnóstico más sofisticadas, mientras que las soluciones de anunciación remota rentables mantienen la supervisión y el control básicos siempre al alcance.

### Audio que habla por sí solo

La serie VM cuenta con tres canales de audio digital integrados con hasta dos minutos de almacenamiento de mensajes programables integrados. Un centro de control de localización opcional incluye un micrófono de localización de alta calidad al que se puede agregar un teléfono de bomberos. Las entradas auxiliares están disponibles para las operaciones de notificación masiva y la conexión a sistemas externos.



Un micrófono con localización opcional proporciona funciones de audio locales y remotas.

### Versatilidad incorporada

El panel de control VM tiene espacio para tres tiras de interruptores/LED totalmente programables en el panel frontal. Cada tira incluye 12 interruptores con dos LED asociados (uno cuatricolor y uno amarillo) y un área de etiqueta personalizada. El instalador asigna las designaciones de color del LED.

### Perfecto para readaptaciones

La serie VM es particularmente adecuada para aplicaciones de readaptación. Todas las conexiones se realizan sobre el cableado estándar, no se requiere un cable blindado. Esto significa que, en la mayoría de las situaciones, el cableado existente se puede utilizar para actualizar un panel de control heredado a la tecnología de la serie VM sin los gastos ni la interrupción de volver a cablear todo el edificio.

### Clara anunciación remota

Se pueden configurar hasta 30 LCD de la serie R, anunciadores LED y tarjetas de interfaz de controlador para cada panel de control en la red de la serie VM. Los anunciadores compatibles incluyen una gama de modelos LED y LCD que proporcionan anunciación de zonas o puntos, así como capacidades de control comunes. La serie VM también admite la anunciación gráfica con módulos de interfaz de anunciadores gráficos opcionales. Cada interfaz proporciona control común, indicadores y 32 LED. Las unidades de expansión proporcionan 48 salidas LED.



Se pueden configurar hasta 30 anunciadores de la serie R para cada panel de la red de la serie VM.

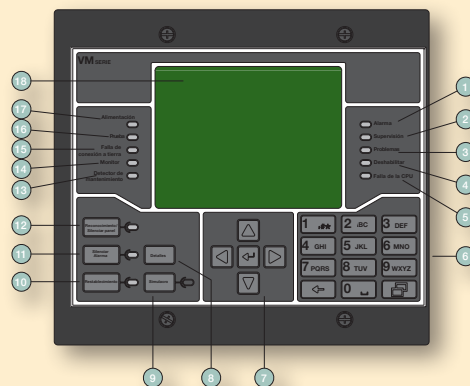
### Alimentación que llega a la distancia

La tecnología patentada Voltage Boost™ de Kidde proporciona 22,5 V CC constantes en circuitos NAC y AUX, incluso con baja potencia de la batería. Esto significa que se puede utilizar un cable de menor calibre para distancias equivalentes en comparación con las fuentes de alimentación convencionales o un cable más largo en el mismo calibre de cable. De cualquier manera, esta tecnología innovadora ahorra tiempo y costos de equipos, lo que hace que la serie VM no solo sea una solución de alto rendimiento, sino también una solución rentable.

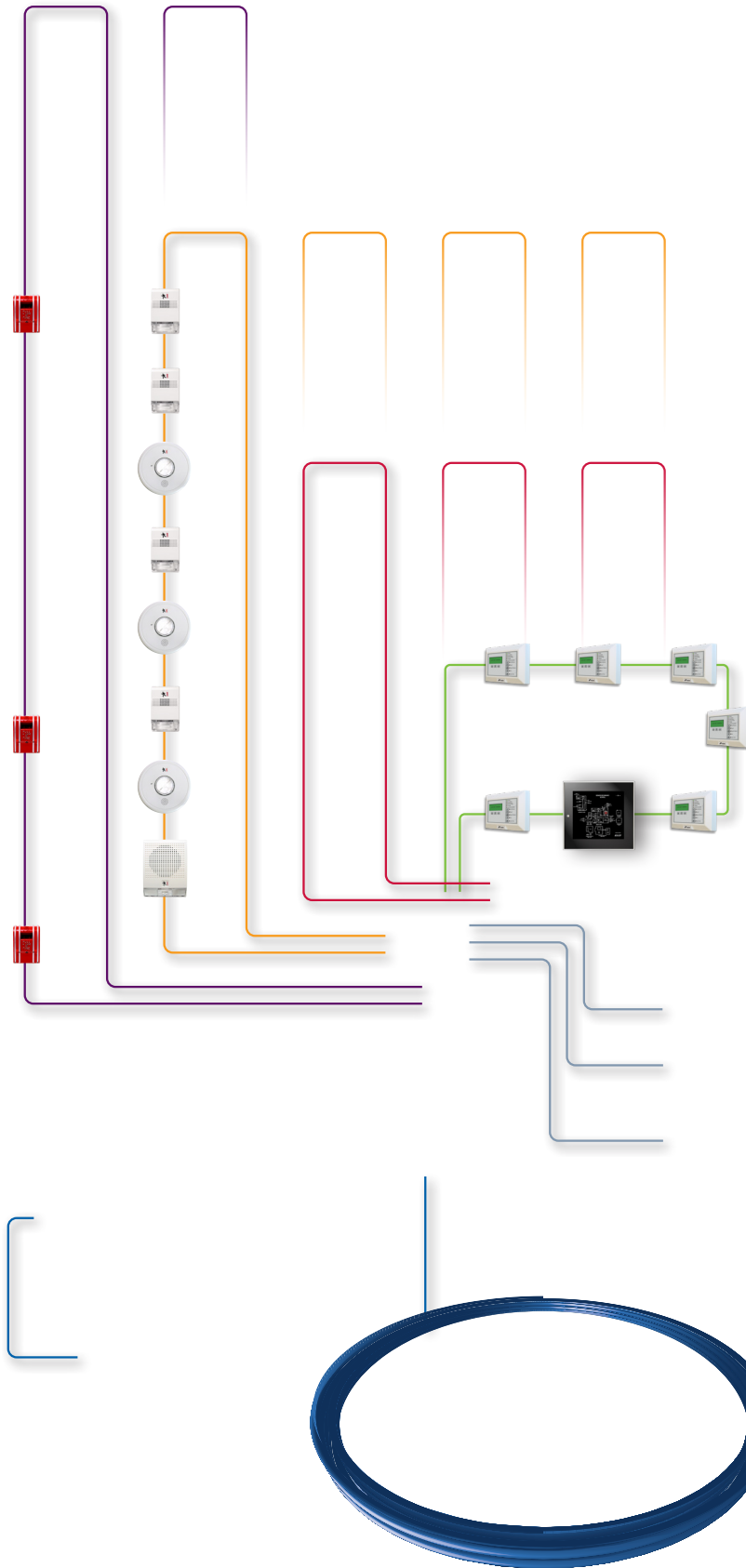
## Comunicaciones IP y celulares escalables

Se han probado varios comunicadores IP/celulares populares de terceros con el panel de control VM y son compatibles con UL864. Los comunicadores IP/celulares cumplen con los requisitos de la edición 2013 de NFPA72 para rutas de transmisión únicas o secundarias. El uso de comunicadores IP/celulares puede reducir el costo de propiedad mediante la eliminación de las líneas del servicio telefónico convencional (POTS, del inglés *Plain Old Telephone Service*). Consulte la documentación de compatibilidad del panel de control VM, número de pieza 3101804-EN, para obtener una lista completa de comunicadores compatibles.

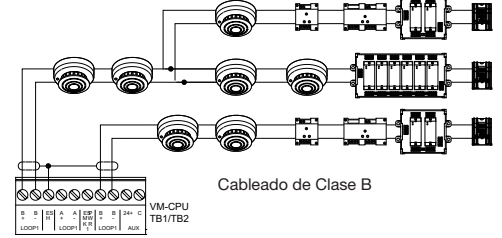
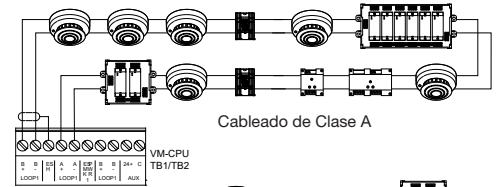
## Operación



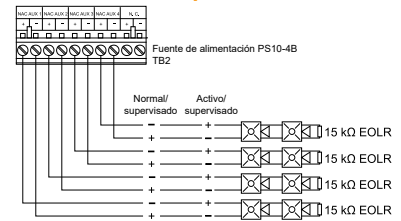
1	LED de alarma	El parpadeo indica nuevos eventos de alarma. Encendido indica que se han reconocido todos los eventos de alarma.
2	LED de supervisión	El parpadeo indica nuevos eventos de supervisión. Encendido indica que se han reconocido todos los eventos de supervisión.
3	Indicador LED de problemas	El parpadeo indica nuevos eventos de problemas. Constante indica que se han reconocido todos los eventos de problemas.
4	Desactivar el LED	Indica que se ha desactivado un componente del sistema.
5	LED de fallo de la CPU	Indica una falla en el procesador de la CPU.
6	Teclado	Incluye teclas alfanuméricas, tecla de retroceso y tecla de menú.
7	Controles del cursor	Incluye las teclas de flecha arriba, abajo, izquierda y derecha y la tecla Enter (Entrar).
8	Botón "Detalles"	Muestra información adicional sobre el evento seleccionado.
9	Botón de simulacro	Activa las señales de alarma audibles y, si están configuradas, las señales de alarma visibles. El LED indica que la operación de simulacro está activa.
10	Botón de reinicio/LED	Restablece el sistema de alarma de incendios. El LED indica que el panel se está restableciendo.
11	Botón "Silencio de alarma"/LED	Silencia las señales de alarma. El LED indica que el Silencio de alarma está activado.
12	Botón "Silencio del panel"/LED	Silencia el zumbador del panel y reconoce todos los eventos nuevos. El LED indica que la Silencio del panel está activado.
13	LED del detector de mantenimiento	Indica que un detector necesita mantenimiento.
14	LED del monitor	El parpadeo indica nuevos eventos del monitor. Encendido: Indica que se han reconocido todos los eventos del monitor.
15	LED de falla de conexión a tierra	Indica una falla de conexión a tierra del sistema.
16	LED de prueba	Indica que los componentes del sistema se están probando.
17	Indicador LED de energía	Encendido indica que el panel está utilizando alimentación principal. Apagado indica que el panel (u otro panel de la red) está utilizando alimentación de la batería.
18	LCD	Muestra el estado del sistema, los mensajes de eventos, los informes y los menús del operador.



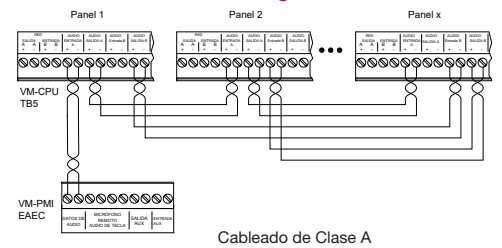
■ Circuito de línea de señalización



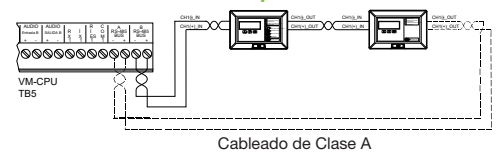
■ Circuitos de dispositivos de notificación



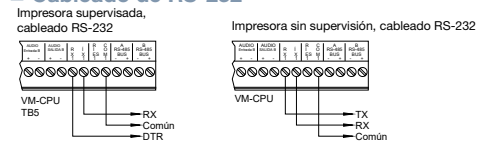
■ Alimentador de audio digital



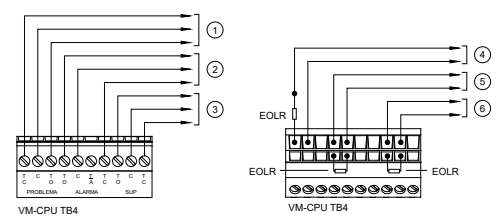
■ Cableado bus RS-485 para anunciadores remotos



■ Cableado de RS-232

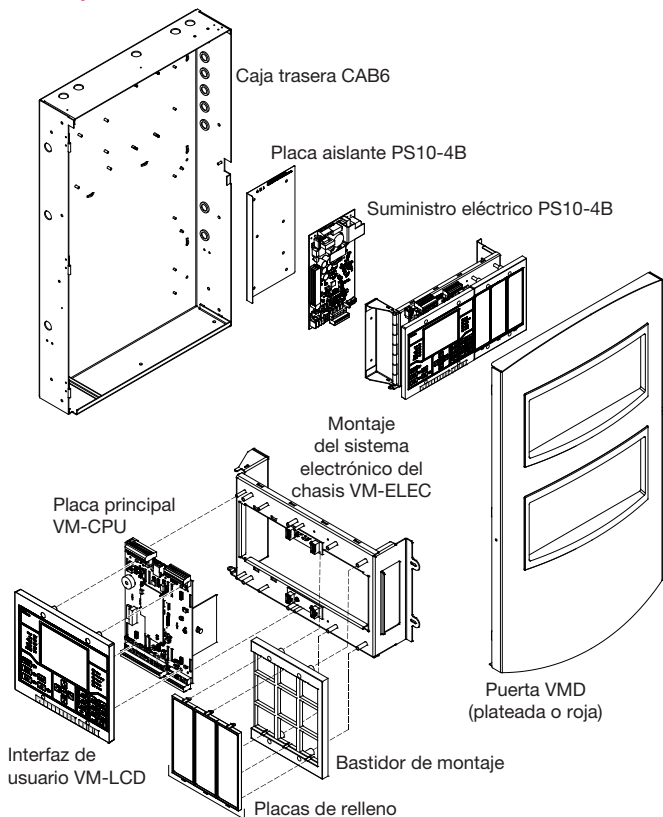


■ Relés comunes



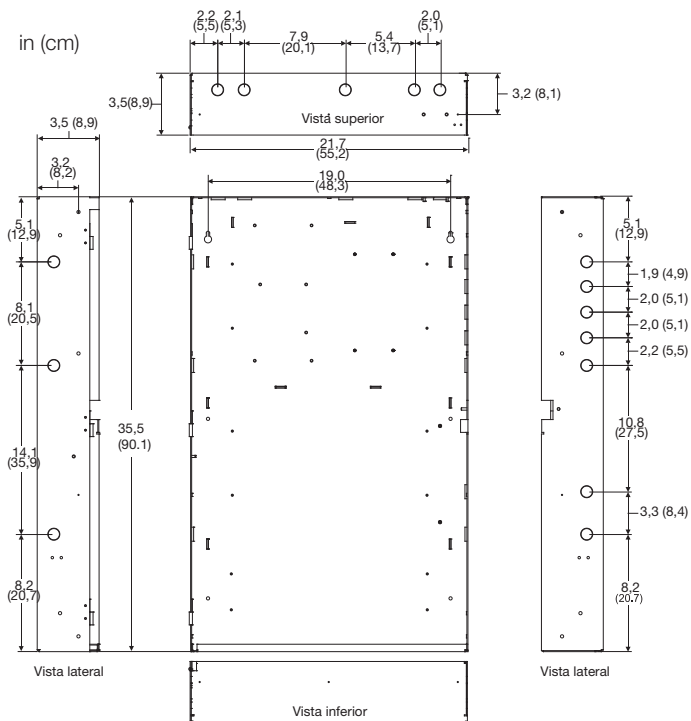
1. Circuito de problemas
2. Circuito de alarma
3. Circuito de supervisión
4. Circuito de entrada de problemas externos
5. Circuito de entrada de alarma externa
6. Circuito de entrada de supervisión externa

## Montaje



## Dimensiones

La caja traseira está diseñada para montaje semiembudido o sobre superficie. Los orificios para conductos y clavos, los orificios de montaje estilo "ojo de la cerradura" y los amplios conductos de cableado facilitan la eficiencia durante la instalación.



**Nota:** Agregue 0,25 in (0,64 cm) a las dimensiones de altura y ancho para permitir los orificios al enmarcar la caja traseira para el montaje semiempotrado.

## Especificaciones, equipo estándar

**Placa principal** El VM-1 consta de los siguientes componentes: placa principal de la CPU, pantalla LCD, una tarjeta SLC, fuente de alimentación, caja traseira y puerta. La placa principal de la CPU procesa toda la información de los módulos instalados en el mismo gabinete y de otros paneles de control en la red VM.

Voltaje	24 V CC
Corriente	Modo de espera Alarma
	381 mA 481 mA
Relés comunes	Cantidad Tipo Clasificación
	3 (alarma, supervisión, problemas) Forma C 30 V CC a 1 A
Circuito RS-232	Tasa en baudios Longitud Resistencia Capacitancia
	De 1200 a 38 400 50 pies (6 m) máx. 13 Ω máx. 0,7 µF máx.
Circuito del anunciador remoto	Longitud Resistencia Capacitancia Dispositivos compatibles
	4000 pies (1219 m) máx. 90 Ω máx. 0,3 µF máx. RLCD-C, RLCD, RLED-C, GCI
Calibre de los cables	De 18 a 12 AWG (de 0,75 a 2,5 mm <sup>2</sup> )
Impedancia de falla de conexión a tierra	10 kΩ

## La placa de la fuente de alimentación PS10-4B

proporciona la alimentación requerida y las funciones de supervisión relacionadas para el panel de control, así como también la alimentación filtrada y regulada. También proporciona 24 V CC para el funcionamiento de equipos auxiliares.

Voltaje	De 93 a 264 V CA, 50/60 Hz
Corriente	La corriente de la fuente de alimentación se incluye en la corriente total que se muestra en el VM1 anterior.
Corriente a 120 V, 50/60 Hz	3 A máx.
Corriente a 240 V, 50/60 Hz	1,5 A máx.
Salida de energía	UL ULC
	24 V CC a 10 A [Nota 1] 24 V CC a 9,0 A [Nota 1]
Nivel de caída de tensión	93 V CA a 50/60 Hz
Circuito de batería recargable	Voltaje Corriente de carga Capacidad de carga Tipo Voltaje de funcionamiento de la batería
	24 V CC 1,5 o 3 A, seleccionable 65 Ah máx. Solo ácido de plomo sellado 20,4 V mín.
Circuitos de dispositivos de notificación/alimentación auxiliar	Cantidad Designación del circuito NAC AUX
	4 Clase B (estilo Y) Clase B
Voltaje de salida	NAC AUX
	24 V CC 24 V CC
Corriente de salida del NAC	Regulado
	3,0 A máx. por circuito 6,0 A en total, compartido 3,0 A máx. por circuito
Aplicación especial	Corriente de salida, AUX EOLR
	9,0 A en total, compartido 6,0 A en total, compartido 15 kΩ (UL P/N EOL-15, ULC P/N EOL-P1)
Calibre de los cables	De 18 a 12 AWG (de 0,75 a 2,50 mm <sup>2</sup> ) [Nota 2]
Impedancia de falla de conexión a tierra	10 kΩ
Entorno operativo	Temperatura Humedad relativa
	De 32 a 120 °F (de 0 a 49 °C) De un 0 a un 93 % sin condensación

Nota 1: Salidas internas y NAC/AUX

Nota 2: El cableado de la red eléctrica normalmente es de 18 a 12 AWG (de 0,75 mm<sup>2</sup> a 2,50 mm<sup>2</sup>)

## Tarjeta de expansión de línea de señalización VM-SLCXB

Esta tarjeta proporciona hasta dos circuitos de datos de Clase A o Clase B para detectores de la serie V y módulos GSA. El VM-SLCXB incluye una tarjeta de circuito de línea de señalización VM-SLC preinstalada. Se puede agregar una segunda tarjeta SLC (comprada por separado) para proporcionar un bucle de dispositivo adicional.

Voltaje	19,0 V CC nom., 24 V CC máx.
Corriente con bucle completo de dispositivos para un circuito	
Modo de espera	144 mA a 24 V CC
Alarma	204 mA a 24 V CC
Corriente con bucle completo de dispositivos para dos circuitos	
Modo de espera	264 mA a 24 V CC
Alarma	336 mA a 24 V CC
Energía de humo	
Voltaje	24 V CC máx.
Corriente	19,95 mA
Circuito	
Designación	Clase B o Clase A
Capacidad	125 direcciones de detector y 125 direcciones de módulo por circuito
Resistencia	100 Ω máx.
Capacitancia	0,5 µF máx.
Tamaño del cable	De 12 a 18 AWG (de 1,0 a 4,0 mm <sup>2</sup> ) máx.
Calibre de los cables	De 12 a 18 AWG (de 1,0 a 4,0 mm <sup>2</sup> ) máx.
Entorno operativo	
Temperatura	De 32 a 120 °F (de 0 a 49 °C)
Humedad relativa	De un 0 a un 93 % sin condensación

## La tarjeta de circuito de línea de señalización VM-SLC

proporciona un bucle de circuito de línea de señalización de Clase B o Clase A en una placa principal VM-CPU que admite hasta 125 direcciones de detector y 125 direcciones de módulo. La tarjeta también proporciona 24 V CC reiniciables para alimentar los circuitos del detector de humo convencional de dos cables en los módulos de la serie V.

Cantidad	Una segunda tarjeta estándar opcional
Corriente para un segundo lazo con bucle completo de dispositivos	
Modo de espera	120 mA a 24 V CC
Alarma	132 mA a 24 V CC
Circuito	
Designación	Clase B (estilo 4), Clase A (estilo 6)
Capacidad	125 direcciones de detector y 125 direcciones de módulo por circuito
Resistencia	100 Ω máx.
Capacitancia	0,5 µF máx.
Salida de energía de humo	
Voltaje	24 V CC
Corriente	85 mA
Salida de energía AUX	24 V CC, reajustables o continuos
	1,0 A en cada circuito, 1,0 A en total
Calibre de los cables	De 18 a 12 AWG (de 0,75 a 2,5 mm <sup>2</sup> )
Entorno operativo	
Temperatura	De 32 a 120 °F (de 0 a 49 °C)
Humedad relativa	De un 0 a un 93 % sin condensación

## Especificaciones, opciones de red

**Los transceptores de fibra óptica** se utilizan con un módulo de red de fibra óptica para proporcionar la capacidad de transmisión y recepción a través del cable de fibra óptica para los paneles de control de incendios. Se admiten las configuraciones de Clase B y Clase A.

Voltaje de funcionamiento	24 V CC
Presupuesto	
SMXLO2	15 dBm entre dos interfaces
SMXH12	25 dBm máx. y 8 dBm mín. entre dos interfaces
MMXVR	10 dBm entre dos interfaces
Longitud de onda	
SMXLO2, SMXH12	1300 nm
MMXVR	820 nm
Tipo de cable	
SMXLO2, SMXH12	8,3/125 µ
MMXVR	50/125 µ, 62,5/125 µ o 100/140 µ
Tipo de conector	
SMXLO2, SMXH12	SC dúplex
MMXVR	ST
Entorno operativo	
Temperatura	De 32 a 120 °F (de 0 a 49 °C)
Humedad relativa	De un 0 a un 93 % sin condensación

**La tarjeta opcional de red VM-NOC RS-485** se utiliza para conectar hasta ocho paneles VM-1. La tarjeta permite dos circuitos RS-485 independientes para comunicaciones de datos de red y audio digital. Se admiten cables de Clase B y Clase A.

Voltaje	24 V CC
Corriente	
Modo de espera	98 mA a 24 V CC
Alarma	98 mA a 24 V CC
Nivel de señal	5 Vp-p
Designación del circuito	
Datos de red	Clase B (estilo 4), Clase A (estilo 6)
Audio de red	Clase B (estilo 4), Clase A (estilo 6)
Aislamiento	
Datos de red	Puerto A no aislado Puerto B aislado
Audio de red	A y B de ENTRADA aislado A y B de SALIDA no aislado
Calibre de los cables	Par trenzado, 6 giros/pies, mín. De 18 a 12 AWG (de 0,75 a 2,5 mm <sup>2</sup> ).
Longitud del circuito	5000 pies (1524 m) entre tres paneles
Resistencia del circuito	90 Ω máx.
Capacitancia del circuito	
Datos de red	0,3 µF máx.
Audio de red	0,09 µF máx.
Paneles de control	8 máx.
Entorno operativo	
Temperatura	De 32 a 120 °F (de 0 a 49 °C)
Humedad relativa	De un 0 a un 93 % sin condensación

## El módulo de opción de red de fibra VM-NOCF

proporciona una ruta de comunicación de fibra óptica o una combinación de fibra óptica RS-485 para los paneles de control VM-1.

Voltaje de funcionamiento	24 V CC
Clasificación de corriente	105 mA en modo de espera Alarma de 105 mA Agregue 71,2 mA para cada SMXLO2 y SMXHI2 Agregue 20 mA para cada MMXVR
Red y audio de fibra óptica	
Presupuesto	
SMXLO2	15 dBm máx. entre dos interfaces
SMXHI2	De 8 a 25 dBm entre dos interfaces
MMXVR	10 dBm máx. entre dos interfaces
Tipo de cable	
SMXLO2, SMXHI2	8,3/125 $\mu$
MMXVR	50/125 $\mu$ , 62,5/125 $\mu$ o 100/140 $\mu$
Tipo de conector	
SMXLO2, SMXHI2	SC dúplex
MMXVR	ST
Longitud de onda	
SMXLO2, SMXHI2	1300 nm
MMXVR	820 nm
Circuito de datos de red	
Configuración del circuito	Clase B (estilo 4) o Clase A (estilo 7)
Velocidad de datos	19,2 Kbps y 38,4 Kbps aislados de la CPU del panel anterior cuando se utiliza el cable
Aislamiento	Aislamiento total cuando se utiliza un cable de fibra óptica
Circuito de audio digital	
Configuración del circuito	Clase B (estilo 4) o Clase B redundante (estilo 7) [Nota 1]
Velocidad de datos	327 Kbps aislados de la CPU del panel anterior cuando se utiliza el cable
Aislamiento	Aislamiento total cuando se utiliza un cable de fibra óptica
Segmento de cable del circuito de datos de red	
Circuito	
Longitud	5000 pies (1524 m) máx. entre tres paneles
Resistencia	90 $\Omega$ máx.
Capacitancia	0,3 $\mu$ F máx. [Nota 2]
Tipo de cable	Par trenzado, 18 AWG (0,75 mm <sup>2</sup> ) mín.
Segmento del cable del circuito de audio digital	
Circuito	
Longitud	5000 pies (1524 m) máx. entre tres paneles
Resistencia	90 $\Omega$ máx.
Capacitancia	0,09 $\mu$ F máx. [Nota 2]
Tipo de cable	Par trenzado, 18 AWG (0,75 mm <sup>2</sup> ) mín.
Entorno operativo	
Temperatura	De 32 a 120 °F (de 0 a 49 °C)
Humedad relativa	De un 0 a un 93 % sin condensación
Nota 1: Debe instalarse en un conducto separado.	
Nota 2: Incluya la capacitancia del protector.	

## Especificaciones, opciones de audio

**El teléfono de bomberos principal VM-MFK** agrega la capacidad telefónica de bomberos bidireccional a una interfaz de micrófono de localización VM-PMI. El VM-MFK y el VM-PMI conforman el centro de comando de incendios.

Voltaje	24 V CC
Corriente	
Modo de espera	37 mA
Alarma	39 mA
Alimentador telefónico	
Designación del circuito	Clase A o Clase B
Impedancia de línea	52 $\Omega$ , 0,2 $\mu$ F máx.
Resistencia EOL	4,7 k $\Omega$
Teléfonos activos	5 máx.
Impedancia de falla de conexión a tierra	1 k $\Omega$
Calibre de los cables	De 18 a 12 AWG (de 0,75 mm <sup>2</sup> a 2,50 mm <sup>2</sup> ) Par trenzado blindado
Aislamiento	Aislado y supervisado
Controles e indicadores	
Común	
Volumen de localización	Indica la intensidad relativa de la señal durante una localización activa
Listo para localizar	Parpadea durante el tono de preanuncio, constante cuando esta preparado para localizar
Teléfono de bomberos	
Localizar por teléfono	Activa y desactiva el teléfono de bomberos remoto para el canal de localización
Silencio del zumbador	Silencia el zumbador de solicitud de llamada entrante
Entorno operativo	
Temperatura	De 32 a 120 °F (de 0 a 49 °C)
Humedad relativa	De un 0 a un 93 % sin condensación

**El micrófono remoto VM** proporciona la capacidad de localización remota en todo el edificio o campus. Cada micrófono remoto tiene dos entradas para conectar otras unidades de micrófono remoto. El circuito de localización admite hasta 63 estaciones de localización remotas interconectadas.

Voltaje	De 21 a 27 V CC
Corriente	52 mA
Tipo de cableado	
Salida de audio	De 14 a 18 AWG (de 1,0 a 2,5 mm <sup>2</sup> ) máx., par trenzado blindado, en conducto
Salida de llave	De 14 a 18 AWG (de 1,0 a 2,5 mm <sup>2</sup> ) máx., par trenzado, en conducto
Resistencia	210 $\Omega$ máx.
Capacitancia	1 $\mu$ F
Salida de audio	1 VRMS a 400 a 4000 Hz (4 kHz)
Relé de problemas	
Corriente	1 A a 30 V CC resistivo
Clasificación UL	Común
Entorno operativo	
Temperatura	De 32 a 120 °F (de 0 a 49 °C)
Humedad relativa	De un 0 a un 93 % sin condensación

**La interfaz del micrófono de localización VM-PMI con la tarjeta del controlador de evacuación de audio de emergencia EAEC** proporciona controles para la comunicación por voz/alarma de emergencia y la comunicación telefónica de bomberos bidireccional. El VM-PMI consta de un soporte de montaje de audio, una tarjeta del controlador de evacuación de audio de emergencia EAEC, una carcasa y un micrófono de localización.

**La tarjeta del controlador de evacuación de audio de emergencia EAEC proporciona** la interfaz de fuente de audio para la comunicación por voz/alarma de emergencia y la comunicación telefónica de bomberos bidireccional. Además, la tarjeta incluye una conexión RJ-11 para descargar una base de datos de audio.

Voltaje	24 V CC
Corriente	
Modo de espera	23 mA
Alarma	29 mA
Entrada de micrófono remoto	Aislado y supervisado
Entrada AUX	
Impedancia	1 k $\Omega$
Nivel	0,2 VRMS a 1,0 VRMS
Respuesta de frecuencia	100 Hz a 4 kHz
Impedancia de falla de conexión a tierra	10 k $\Omega$
Calibre de los cables	De 18 a 12 AWG (de 0,75 mm <sup>2</sup> a 2,50 mm <sup>2</sup> )
Canales de audio	4 simultáneos
Entradas de audio	
Micrófono local	Aislado y supervisado
Micrófono remoto	Aislado y supervisado
Teléfono de bomberos	Aislado y supervisado
Audio remoto	Aislado y supervisado
Mensajes	
Almacenamiento	2 min
Longitud	39 s máx.
Controles e indicadores	
Común	
Volumen de localización	Indica la intensidad relativa de la señal durante una localización activa
Listo para localizar	Parpadea durante el tono de preanuncio, constante cuando esta preparado para localizar
Micrófono de localización	
Todas las llamadas	Activa/desactiva la localización en todas las áreas
Todas las llamadas menos	Activa/desactiva la localización en áreas que no reciben EVAC o el mensaje de alerta
Localizar a evacuación	Activa/desactiva la localización en áreas que reciben actualmente el mensaje de EVAC
Localizar a alerta	Activa/desactiva la localización en áreas que reciben actualmente el mensaje de alerta
Teléfono de bomberos	
Localizar por teléfono	Activa/desactiva el teléfono de bomberos remoto para el canal de localización
Silencio del zumbador	Silencia el zumbador de solicitud de llamada entrante
Entorno operativo	
Temperatura	De 32 a 120 °F (de 0 a 49 °C)
Humedad relativa	De un 0 a un 93 % sin condensación

**El módulo indicador de control D12LS-VM** proporciona capacidad adicional de interfaz del operador. El módulo consta de 12 grupos de dos interruptores LED organizados como un LED superior que se puede programar mediante software en color ámbar, rojo, azul o verde, y un LED color ámbar inferior.

Voltaje	24 V CC
Corriente	
Modo de espera	11 mA.
Alarma	11 mA más 2,5 mA para cada LED activo, 58 mA máx.
Entorno operativo	
Temperatura	De 32 a 120 °F (de 0 a 49 °C)
Humedad relativa	De un 0 a un 93 % sin condensación

**La tarjeta selectora de canal de audio ACHS** convierte el audio digital de una tarjeta EAEC en una señal de preamplificador analógica. Un panel de control VM-1 admite hasta tres tarjetas ACHS.

Voltaje	24 V CC
Corriente	
Modo de espera	47 mA
Alarma	64 mA
Circuito	
Designación	Clase B (estilo Y) o Clase A (estilo Z)
Salida	Señal analógica de 1 VRMS
Resistencia	100 $\Omega$ máx.
Capacitancia	0,2 $\mu$ F
Resistencia EOL	15 k $\Omega$
Calibre de los cables	De 18 a 12 AWG (de 0,75 a 2,50 mm <sup>2</sup> ), par trenzado [1]
Capacidad del amplificador	Quince amplificadores AA30/50 por ACHS
Controladores compatibles	EAEC, AMK-RN, VM-MFK
Entorno operativo	
Temperatura	De 32 a 120 °F (de 0 a 49 °C)
Humedad relativa	De un 0 a un 93 % sin condensación

## Evacuación por voz en zonas de descanso

Los componentes de audio del sistema VM son parte de una solución de baja frecuencia integral según el estándar UL 464 y UL 864. El sistema está aprobado para la señalización de 520 Hz que cumple con el código en zonas de descanso cuando se utiliza junto con:

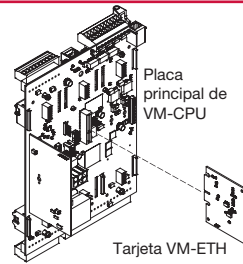
- capacidad de audio por voz integrada
- un archivo de audio de 520 Hz suministrado de fábrica
- uno o más altavoces Genesis de alta fidelidad (serie G4HF o GCHF)

Consulte la lista de compatibilidad del panel de control VM para obtener más detalles.

## Tarjetas adaptadoras

### Ethernet VM-ETH

Hay tres tarjetas adaptadoras Ethernet opcionales disponibles para aplicaciones de VM. Cada una de estas opciones proporciona funciones específicas, como programación del panel, diagnóstico y monitoreo de estado, así como conectividad de la estación central y capacidad de mensajería de correo electrónico o de correo electrónico a texto.



Comunicaciones compatibles	ETH1	ETH2	ETH3
Conexión de red Ethernet 10/100 Base-T estándar para la programación y el diagnóstico del panel	•	•	•
Comunicaciones por marcador IP		•	•
Comunicaciones por correo electrónico y mensaje de texto			•

Cada panel de control VM admite hasta ocho servicios de IP, que pueden proporcionar conexión a cualquier combinación de las siguientes funciones:

- Programación
- Marcador IP (IP-DACT)
- Correo electrónico

Cada red VM admite hasta:

- 100 cuentas de marcador y;
- 100 cuentas de correo electrónico (hasta 20 direcciones de correo electrónico por cuenta).

### Especificaciones de VM-ETH1, VM-ETH2, VM-ETH3

Consulte Información para realizar pedidos para obtener las descripciones funcionales de la tarjeta adaptadora

Ethernet	10/100 Base T
Voltaje	24 V CC
Corriente	
Modo de espera	42 mA
Activo	54 mA a 24 V CC
Modo de conexión	Negociación automática
Tendidos de cables	
Distancia	200 pies (60 m) máx. [Nota 1]
Tipo	Cat 5 o Cat 5e estándar
Conector	RJ-45
Dirección IP	192.168.001.003 (predeterminada)
Máscara de subred	255.255.255.0 (predeterminada)
ID de puerto predeterminado	2501
Puerta de enlace	000.000.000.000 (predeterminada)
Entorno operativo	
Temperatura	De 32 a 120 °F (de 0 a 49 °C)
Humedad relativa	De un 0 a un 93 % sin condensación
Nota 1: De panel a equipo de comunicación	

### La tarjeta del marcador de línea doble VM-DACT

proporciona comunicaciones del marcador entre el panel de control VM-1 y las ubicaciones remotas a través de líneas telefónicas. La información de alarmas, de supervisión y de problemas se transmite al sitio remoto mediante una o dos líneas telefónicas en formato doble o dividido a cualquier receptor deseado.

Voltaje	24 V CC
Potencia de entrada	
Supervisión	60 mA
Activo	95 mA
Salida	19,2 o 38,4 Kbps
Corriente de salida	100 mA máx.
Línea telefónica	Línea de inicio de uno o dos bucles en el marcador de red telefónica pública conmutada, pulso o DTMF (no se aceptan líneas colectivas, de arranque a tierra y PBX).
Módem	V. 32 bis 14,4 Kbaudios
Protocolo del marcador	ID de contacto
Conector de pared	Enchufe de teléfono RJ-31X o RJ-38X estándar
Supervisión de línea	
Problemas	Cuando el voltaje de la línea conectada es <10 V
Corriente de desconexión	<10 mA
Cumplimiento de empresas de telecomunicaciones	Comunicaciones de Canadá CS-03, FCC/CFR 47 parte 68
Número de registro de la FCC	EDWUSA-47115-AL-E
Entorno operativo	
Temperatura	De 32 a 120 °F (de 0 a 49 °C)
Humedad relativa	De un 0 a un 93 % sin condensación

## Información para realizar pedidos

### Paneles de control analógicos inteligentes

VM-1R (inglés)	VM-1R-FR -CA (francés canadiense)	Sistema completo FACP con interfaz de usuario, CPU, un bucle direccionable, cuatro NAC de Clase B, fuente de alimentación universal de 110/220 v de 10 A, puerta roja. Solicite VM-SLC para un segundo bucle.
VM-1S (inglés)	VM-1S-FR -CA (francés canadiense)	Sistema completo FACP con interfaz de usuario, CPU, un bucle direccionable, cuatro NAC de Clase B, fuente de alimentación universal de 110/220 v de 10 A, puerta plateada. Solicite VM-SLC para un segundo bucle.

### Módulos y accesorios opcionales para la serie VM

VM-SLCXB	La tarjeta de expansión de línea de señalización viene con un bucle, para un segundo bucle, solicite el VM-SLC.
VM-SLC	Módulo de expansión de bucle, 250 dispositivos direccionables en total: 125 detectores, 125 módulos.
VM-SLC-HC	Módulo de expansión de bucle de alta capacidad. Para uso con circuitos que contienen más de 90 aisladores.
VM-DACT	Marcador, línea doble.
D12LS-VM	Tira de control/indicación de la pantalla, 12 grupos: dos LED (1 de 4 colores, 1 amarillo) con interruptor.
VM-BF	Frente vacío, ventana de la puerta exterior
CLA-PS10	Adaptador de Clase A, NAC PS10.
CAB6BEQ	Equipo de endurecimiento sísmico para baterías de hasta 17 Ah. Las baterías más grandes utilizan un gabinete externo BC-1.
VM-MFKEQ	Kit sísmico de teléfono de bomberos principal
MIR-PRT/S	Impresora de sobremesa
BC-1	Gabinete de batería independiente con cerradura
BC-1R	Gabinete de batería independiente con cerradura; rojo
BC-1EQ	Equipo de endurecimiento sísmico para la carcasa de la serie BC-1
VM-ELEC	Kit de sistema electrónico de base de repuesto.
VM-ELEC -FR-CA	Sistema electrónico de base, repuesto, Kidde. Idioma francés canadiense
PS10-4B	Fuente de alimentación de repuesto

**Nota:** Para el anclaje sísmico, incluidos los pesos de montaje detallados y el centro de gravedad, consulte la *Guía de aplicación sísmica 3101987-EN*. La aprobación del anclaje del panel a la estructura del sitio puede requerir una revisión de la jurisdicción local, o de un ingeniero civil o estructural.

### Componentes de audio

VM-PMI	Control del sistema de audio e interfaz de localización. Incluye unidad de control de audio, cables de interconexión, placa de montaje, interfaz de localización con micrófono y controles del usuario.
VM-PMI-LK -FR-CA	El kit de idioma PMI incluye un micrófono de localización y un kit de idioma para teléfonos de bomberos - Idioma francés canadiense.
VM-MFK	Kit del teléfono de bomberos principal. Incluye una única interfaz de alimentador (Clase B o A) y un teléfono principal. Requiere VM-PMI para el montaje.
ACHS	Selector de canal de audio, un canal, salida de preamplificador supervisada, tres máx. por panel.
EAEC	Del inglés "Emergency Audio Evacuation Controller", controlador de evacuación de audio de emergencia, solo la placa. Para reemplazar el controlador en el VM-PMI.
AMK-RN	Kit de montaje de audio. Se utiliza para montar tarjetas ACHS opcionales en los paneles de control sin componentes de control del sistema de audio.
VM-ARM	Micrófono remoto, incluye gabinete. (Agregar "S" para la superficie).
SIGA-AA30	Amplificador de audio inteligente de 30 W
SIGA-AA50	Amplificador de audio inteligente de 50 watts
APS6A	Fuente de alimentación de refuerzo de 6,5 A
APS10A	Fuente de alimentación de refuerzo de 10 amperios

### Opciones de comunicación de red

VM-NOC	Tarjeta opcional de red, RS485, cableado de Clase B y Clase A.
VM-NOCF	Interfaz de comunicaciones de fibra óptica, red de Clase A/B, datos de audio de Clase A/B. Proporciona conexiones de fibra óptica monomodo o multimodo para redes y audio digital. Solicite los transceptores VM-MMXVR, VM-SMXHI2 o VM-SMXLO2 por separado.
MMXVR	Transceptor de fibra óptica multimodo de salida estándar para VM-NOCF. Conectores ST.
SMXHI2	Transceptor de fibra óptica monomodo de alta salida para VM-NOCF. Conectores SC dobles.
SMXLO2	Transceptor de fibra óptica monomodo de salida estándar para VM-NOCF. Conectores SC dobles.

### Opciones de comunicación Ethernet

VM-ETH1	El adaptador Ethernet 10/100 proporciona una conexión Ethernet del sistema a VM-CU para programar y diagnosticar de forma remota. Utiliza un cable Ethernet estándar (no incluido).
VM-ETH2	La tarjeta adaptadora Ethernet proporciona toda la función de VM-ETH1, además de la capacidad adicional de comunicarse con receptores de alarma digitales compatibles. Consulte la lista de compatibilidad con VM UL para obtener información sobre los últimos receptores compatibles.
VM-ETH3	La tarjeta adaptadora Ethernet proporciona toda la función de VM-ETH2, además de la capacidad adicional de enviar mensajes de correo electrónico, así como mensajes de texto SMS por medio de correo electrónico a texto.

### Herramientas de programación

VM-CU	Programación de CD de software, paneles de control de la serie VM. Requiere USB hasp.
-------	---



Tecnología que salva vidas

Comuníquese con nosotros

Teléfono: 888.244.9979 (opción 4)

correo electrónico: [kidde.fire@carrier.com](mailto:kidde.fire@carrier.com)

sitio web: [kidde-esfire.com](http://kidde-esfire.com)

Kidde es una marca de Carrier.

8985 Town Center Pkwy,

Bradenton, FL 34202

©2022 Carrier

Todos los derechos reservados.

---