

# MS-9200UDLS(E) Rev 3

FACP direccionable inteligente  
con comunicador incorporado



Panel de control de alarma contra incendios direccionable

## Generalidades

El sistema Fire-Lite MS-9200UDLS Rev 3 con firmware versión 5.0 es un FACP combinado (Panel de control de alarma contra incendios) y DACT (Comunicador/Transmisor de alarma digital) integrados en una placa de circuitos. Este panel de control direccionable, inteligente y compacto tiene una gran cantidad de funciones importantes.

Mientras que el MS-9200UDLS Rev 3 puede utilizarse con un SLC configurado en modo CLIP (Protocolo clásico de interfaz de lazo), también puede funcionar en modo LiteSpeed™-la tecnología de sondeo más nueva de Fire-Lite-para obtener un tiempo de respuesta del dispositivo más veloz. La tecnología patentada de LiteSpeed sondea 10 dispositivos a la vez.

Esta mejora permite que un panel operando a máxima capacidad con 198 dispositivos informe un incidente y active los circuitos de notificación en menos de 10 segundos. Con el sondeo de Litespeed, los dispositivos se pueden conectar con cable trenzado estándar sin blindar a una distancia de hasta 10.000 pies (3000m).

El chasis del MS-9200UDLS Rev 3, que se puede retirar con rapidez, protege al sistema electrónico durante la construcción. La caja de conexiones se puede instalar de manera que permita que se tire del cableado eléctrico local. Una vez que finaliza la construcción, el sistema electrónico se puede instalar rápidamente con sólo dos pernos.

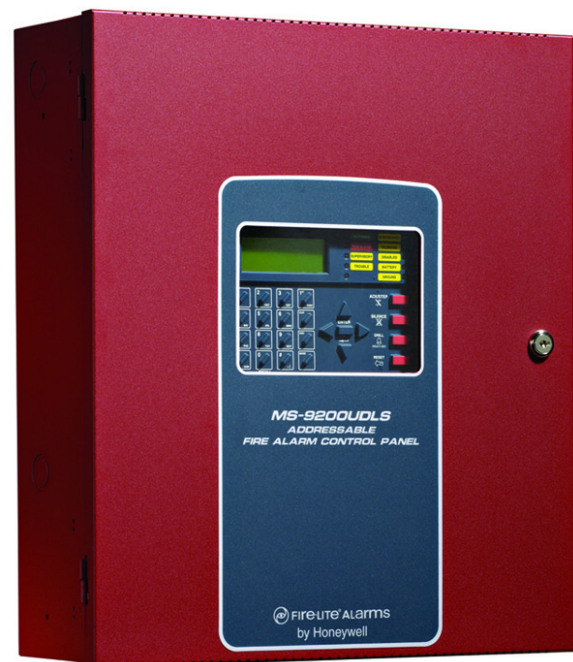
**Las nuevas funciones de la Rev. 3 con firmware versión 5.0** incluyen bloques de terminales desmontables, mejor protección contra potencia transitoria, ANN-BUS secundario adicional y mayor energía para las salidas de sincronización remota y de restablecimiento.

Los accesorios disponibles incluyen dispositivos ANN-BUS, como también anunciadores ACS LED, gráficos y LCD, y el transmisor de caja municipal o de polaridad inversa.

El DACT integrado transmite el estado del sistema (alarmas, supervisión, problemas, pérdida de CA, etc.) a una estación central mediante la red telefónica pública conmutada. Asimismo, permite la programación remota y local del panel de control mediante la función de carga y descarga del conjunto PS-Tool. Además, el panel de control se puede programar o consultar de manera remota a través de la red telefónica pública conmutada. Se puede utilizar como terminal de servicios cualquier computadora personal con Windows® XP o superior, un módem compatible y PS-Tools, el equipo de software de carga y descarga de Fire-Lite. Esto permite la carga y la descarga de toda la programación, el archivo del historial, los datos del *walktest* (análisis de memoria), el estado actual y los voltajes del sistema. El panel también se puede programar a través del teclado numérico del FACP o a través de un teclado de computadora PS-2 estándar, que se puede conectar directamente a la placa de circuitos. Esto permite que se puedan ingresar fácilmente las etiquetas de direcciones y otros datos de programación.

El firmware versión 5.0 admite lo siguiente: Dispositivos ANN-bus primarios y secundarios, AD355 (LiteSpeed), puerto USB, diagnósticos de circuitos NAC, y se ha agregado un nuevo informe al *walktest* (análisis de memoria) que muestra los dispositivos sin analizar, los tipos de dispositivos nuevos agregados: código tipo de audio o teléfono para ACC 25/50ZST, supervisión de detector fotoeléctrico y evacuación de restablecimiento automático (sin enclavamiento).

Los módulos de monitoreo vía Internet serie FireWatch IPDACT-2 e IPDACT-2UD permiten el monitoreo de señales



de alarmas a través de Internet, lo que ahorra el costo mensual de dos líneas telefónicas de la compañía dedicadas. Aunque no es necesario, la línea telefónica secundaria se puede continuar utilizando como back-up de la línea telefónica pública conmutada.

**OBSERVACIÓN:** A menos que se especifique lo contrario, el término MS-9200UDLS se utiliza en este documento para hacer referencia a los FACP (Paneles de control de alarma contra incendios) MS-9200UDLS y MS-9200UDLS(E).

## Características

- Listado en la norma 864 de UL, novena edición.
- DACT integrado.
- Carga y descarga local vía puerto USB o remota, a través del conjunto PS-Tools.
- Cuatro (4) circuitos NAC estilo Y (Clase B) que pueden convertirse a cuatro (4) circuitos estilo Z (Clase A) con el módulo convertidor ZNAC-92 opcional. (Energía total de NAC de hasta 6,0 amperes cuando se utiliza el XRM-24B opcional).
- Sincronización estroboscópica seleccionable para dispositivos System Sensor, Wheelock o Gentex.
- Reconocimiento remoto, silencio, restablecimiento y evacuación mediante módulos de monitoreo direccionables o anunciadores LCD-80F, ANN-80 o ACS de versiones anteriores.
- ANN-BUS para conexión a los siguientes módulos opcionales (no se puede utilizar si se utilizan anunciadores ACS):
  - Anunciador LCD remoto ANN-80(-W)
  - Controlador ANN-I/O LED
  - Módulo de impresora ANN-S/PG
  - Módulo del relé ANN-RLY
  - Módulo del anunciador ANN-LED

- Módulo anunciador ANN-RLED que anuncia solo alarmas
- Recinto para el módulo de relé opcional ROME
- ACS/TERM:
  - Anunciadores ACS: Hasta 32 anunciadores serie ACM de versiones anteriores (series ACM-16AT o ACM-32). No se pueden utilizar si se utilizan dispositivos ANN-BUS.
  - Anunciadores de modo Terminal: hasta 32 anunciadores LCD-80F remotos de versiones anteriores.
- Interfaz para Impresora/PC EIA-232 (velocidad de transmisión variable) en placa de circuitos principal, para utilizarse con impresora PRN-6F opcional listada en UL.
- Pantalla LCD integrada de 80 caracteres con retroiluminación.
- Calendario y reloj en tiempo real con control automático de horario de verano.
- Capacidad de prueba de sensibilidad de detectores (conforme a la NFPA 72).
- Archivo historial con capacidad para 1000 eventos.
- La alerta de mantenimiento avisa cuando la acumulación de polvo en el detector de humo es excesiva.
- Verificación automática de código de tipo de dispositivo.
- *Walktest* (análisis de memoria) silencioso o audible para una persona autorizada e impresión del análisis de memoria.
- Identificación de problemas en punto especificado.
- Selección de caudal de agua (no silenciado) por punto de monitoreo.
- Selección de verificación de alarmas del sistema por punto de detección.
- PAS (Secuencia positiva de alarma) y retraso de pre señal por punto (conforme a la NFPA 72).

**OBSERVACIÓN:** *Sólo los detectores pueden participar en la PAS.*

#### **LAZO DEL SLC:**

- El SLC (Circuito de Señalización Lineal) puede configurarse para el estilo de funcionamiento 4, 6 ó 7 de la NFPA.
- El SLC admite hasta 198 dispositivos direccionables por lazo (99 detectores y 99 módulos de monitoreo, control o relé).
- La longitud máxima del lazo del SLC es de 10.000 pies (3.000 m.).  
*Ver el manual de instalación para consultar las tablas con información sobre el cableado.*

#### **CIRCUITOS DE APARATOS DE NOTIFICACIÓN (NAC):**

- Cuatro NAC integrados con capacidad para NAC adicionales a través de módulos de control de salida (CMF-300 ó CMF-300-6). Los cuatro NAC clase B pueden convertirse a cuatro NAC clase A con el módulo convertidor opcional ZNAC-92.
- Opciones de cronómetro de inhibición de silencio y silencio automático.
- Tiempo de marcha, continuo, temporal, o código de California de los NAC en la placa de circuitos principal con capacidad para dos etapas.
- Sincronización estroboscópica seleccionable por cada NAC.
- Máximo de 2,5 amperes para cada uno de los NAC.

**OBSERVACIÓN:** *La salida de energía máxima del sistema de 24VCC se comparte entre todos los circuitos NAC y las salidas de energía auxiliares de 24VCC de aplicaciones especiales. El total de salida disponible es de 3,0 amperes. Con el transformador XRM-24B opcional se puede aumentar la salida de 24VCC a 6,0 amperes.*

#### **PROGRAMACIÓN Y SOFTWARE:**

- La programación automática (modo de aprendizaje) reduce el tiempo de instalación.

- Las etiquetas en inglés personalizadas (por punto) pueden introducirse de forma manual o seleccionarse desde un archivo de biblioteca interno.
- Tres salidas de relé de formato C (dos programables).
- 99 zonas de software.
- Protección contra incendios continua durante la programación en línea en el panel frontal.
- El control de programación automáticamente detecta los errores comunes que no están vinculados a ningún punto de entrada o zona.
- **PROGRAMACIÓN OFFLINE:** Cree toda la programación desde su oficina utilizando un paquete de software basado en Windows® (solicite el kit de programación PS-Tools por separado). Cargue y descargue la programación del sistema localmente al MS-9200UDLS Rev 3 en menos de un minuto.
- Programación de carga y descarga vía USB con cable estándar macho-A a macho-B.

#### **Interfaz del usuario**

##### **INDICADORES LED**

- Energía CA (verde)
- Alarma contra incendios (rojo)
- Supervisión (amarillo)
- Alarma silenciada (amarillo)
- Problema del sistema (amarillo)
- Mantenimiento/Pre señal (amarillo)
- Desactivado (amarillo)
- Falla de batería (amarillo)
- Falla de conexión a tierra (amarillo)

##### **CONTROLES DEL TECLADO NUMÉRICO**

- *Acknowledge/Step* (Confirmación/Prioritario)
- *Alarm Silence* (Silenciar alarma)
- *Drill* (Evacuación)
- *System Reset* (restablecer sistema) (prueba de lámpara)
- Teclado alfanumérico de 16 teclas (similar al teclado de un teléfono)
- 4 teclas cursoras
- *Enter* (Aceptar)

#### **Información de la línea de productos**

**MS-9200UDLS:** Panel de control de alarma contra incendios direccionable de 198 puntos, un lazo del SLC. Incluye pantalla LCD de 80 caracteres, una única placa de circuitos montada en el chasis, y gabinete. Funcionamiento a 120 VCA.

**MS-9200UDLSE:** Igual al de **MS-9200UDLS**, pero con funcionamiento a 240 VCA.

**Módulo transmisor de polaridad inversa 4XTMF:** Proporciona una salida supervisada para transmisor de caja municipal de energía local, alarma y problemas.

**ZNAC-92:** Módulo convertidor opcional que convierte cuatro (4) circuitos NAC estilo Y (Clase B) a cuatro (4) circuitos estilo Z (Clase A).

**Software de programación PK-CD** para computadora basada en Windows® (no se incluye cable), disponible en [www.firelite.com](http://www.firelite.com).

**DP-9692:** Panel de revestimiento opcional para MS-9200UDLS Rev 3.

**TR-CE:** Anillo de ajuste opcional para montajes semi empotrados.

**BB-26:** Caja de conexiones de la batería, soporta hasta dos baterías de 25 AH y cargador CHG-75.

**BB-55F:** Caja de la batería, soporta dos baterías de 55 AH.

**CHG-75:** Cargador de baterías de plomo ácido con potencia nominal de 25 a 75 AH.

**CHG-120F:** Sistema de cargador de batería remota para baterías de plomo ácido con potencia nominal de 55 a 120 AH. Requiere BB-55F adicional para el montaje.

**Serie BAT:** Baterías, ver hoja de datos DF-52397.

**XRM-24B(E):** Transformador opcional. Aumenta la energía del sistema a 6,0 amperes. Utilice el XRM-24BE con el MS-9200UDLS Rev 3(E).

**CABLE PRT/PK:** Cable de interfaz de impresora/PC; se necesita para la impresora o para la programación local de carga y descarga, y para actualizar el firmware del panel.

**PRN-6F:** Impresora de eventos compatible listada en UL. Utiliza papel continuo.

**Módulo de monitoreo vía Internet IPDACT, IPDACT-2/2UD:** Se monta en la parte inferior del recinto con kit de montaje opcional (PN IPBRKT). Se conecta a los puertos de salida telefónica del DACT primarios y secundarios para comunicaciones vía Internet con el cliente, siempre que exista conexión Ethernet a Internet. Requiere receptor de estación central Teldat VisorALARM compatible. Puede utilizar protocolo DHCP o IP estático. (Ver la hoja de datos DF-60407 ó DF-52424 para obtener más información).

**IPBRKT:** Kit de montaje para IPDACT-2/2UD en recinto compartido.

**IPSPLT:** La opción del adaptador en Y permite la conexión de ambas salidas de marcación del panel a una entrada de cable IPDACT-2/2UD.

### ANUNCIADORES COMPATIBLES

**ANN-80(-W):** El anunciador LCD es un anunciador LCD remoto que replica la información que se muestra en la pantalla LCD del FACP. Se recomienda el tipo de cable sin blindar. (El modelo básico es rojo, solicite la versión W si desea uno blanco; ver DF-52417).

**ANN-LED:** El módulo del anunciador proporciona tres luces LED para cada zona: alarma, problemas y supervisión. Se envía con recinto rojo (ver DF-60241).

**ANN-RLED:** Provee indicadores de alarma (rojos) para hasta 30 zonas de entrada o puntos direccionables. (Ver DF-60241).

**ANN-RLY:** Módulo de relé, que se puede montar dentro del gabinete, ofrece 10 relés de formato C programables. (Ver DF-52431).

**ROME:** Recinto del módulo de relé opcional. Se envía con un módulo de relé ANN-RLY ya instalado. La serie ROME proporciona espacio de montaje para un módulo de relé adicional o un multi-módulo direccionable. (Ver la hoja de instalación PN 53530.)

**ANN-S/PG:** El módulo del gateway de impresora paralelo/serial proporciona una conexión para una impresora paralela o serial. (Ver DF-52429.)

**ANN-I/O:** El módulo del controlador LED provee conexiones para un anunciador gráfico proporcionado por el usuario. (Ver DF-52430.)

**ACM-8RF:** El módulo del relé proporciona 8 relés de formato C de 5,0 amperes.

**Serie ACS-LED de zona:** Anunciadores de incendios de tipo LED con capacidad de anunciación para hasta 99 zonas de software. Disponible en aumentos de a 16 ó 32 puntos para satisfacer una variedad de aplicaciones.

**Serie LDM gráfica:** Series del módulo del controlador de lámpara para su uso con anunciadores gráficos personalizados.

**Anunciador de punto especificado LCD-80F (con pantalla de cristal líquido):** Anunciadores de incendio LCD con retroiluminación de 80 caracteres con capacidad para mostrar texto en idioma inglés.

**OBSERVACIÓN:** Para obtener más información sobre los anunciadores compatibles que se pueden utilizar con el MS-9200UDLS

Rev 3, ver las siguientes hojas de datos (números de documento) ACM-8RF (DF-51555), serie ACS/ACM (DF-52378), serie LDM (DF-51384), LCD-80F (DF-52185).

### DISPOSITIVOS DIRECCIONABLES COMPATIBLES DE LITESPEED

Todos presentan un LED de sondeo e interruptores rotativos para el direccionamiento.

**CP355:** Detector de humo de ionización direccionable de bajo perfil.

**SD355:** Detector de humo fotoeléctrico direccionable de bajo perfil.

**SD355T:** Detector de humo fotoeléctrico direccionable de bajo perfil con sensor térmico.

**SD355R:** Detector direccionable con capacidad de prueba remota para su uso en los recintos de los detectores de humo de ductos D355PL o DNR(W).

**H355:** Detector de calor de bajo perfil de respuesta rápida.

**H355R:** Detector de calor de bajo perfil de respuesta rápida con función opcional de tasa de aumento.

**H355HT:** Detector fijo de alta temperatura que se activa a 190F/88C.

**AD355(A):** Detector de sensores múltiples "Adaptable" de bajo perfil e inteligente (se incluye base B350LP).

**BEAM355:** Detector de humo inteligente de haz de rayos.

**BEAM355S:** Detector de humo inteligente de haz de rayos con prueba de sensibilidad integrada.

**D355PL:** Recinto para detector de ductos sin relé de bajo perfil Innovair Flex. SD355R incluido.

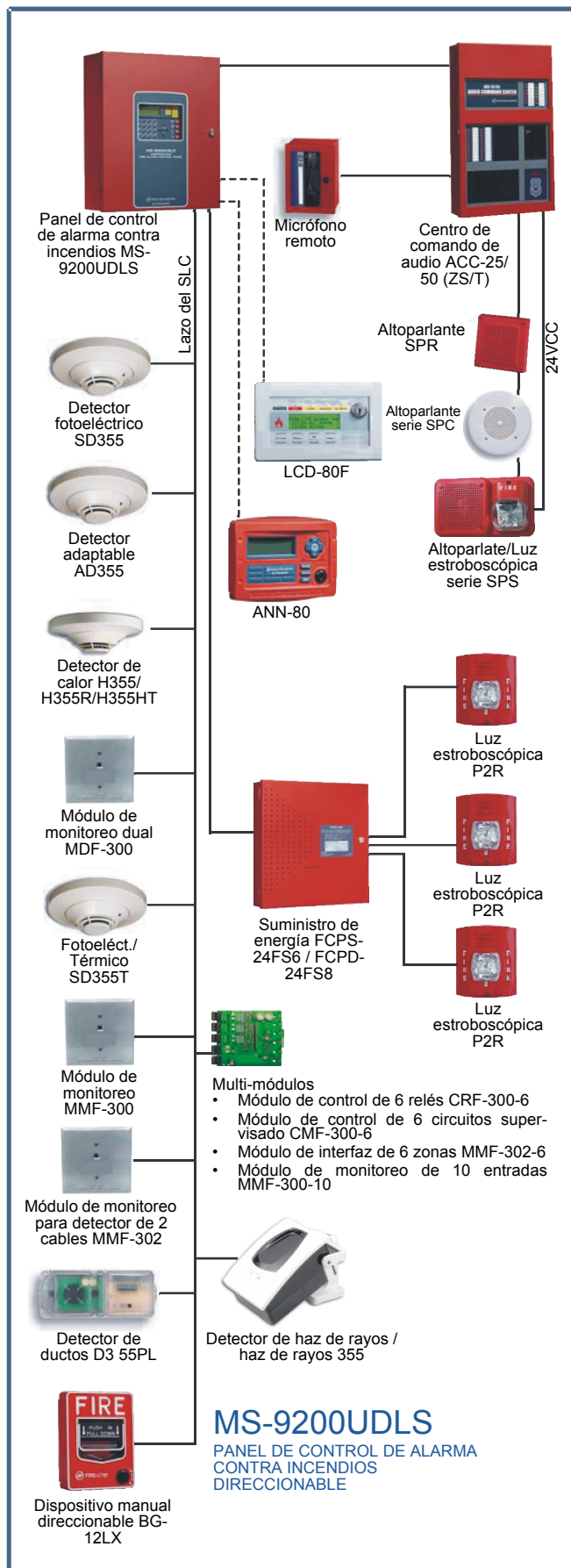
**DNRW:** Recinto para detector de ductos sin relé de bajo perfil Innovair Flex con potencia NEMA-4. Hermético. (Solicitar SD355R por separado).

**MMF-300:** Módulo de monitoreo direccionable para una zona de dispositivos de inicio de contactos estacionarios normalmente abiertos. Se monta en caja estándar de 4,0" (10,16 cm.). Incluye placa de cubierta de plástico y resistor de fin de línea. El módulo se puede configurar para un IDC (circuito de dispositivos de iniciación) estilo B (Clase B) o estilo D (Clase A).

**MDF-300:** Módulo de monitoreo dual. Igual al MMF-300 a excepción de que proporciona dos circuitos de dispositivos de iniciación estilo B (Clase B) únicamente.

**MMF-301:** Versión en miniatura del MMF-300. Excluye las opciones de estilo D y LED. Se conecta con cable enrollado flexible. Se puede montar en la caja de conexiones del dispositivo.

**MMF-302:** Similar al MMF-300, pero puede monitorear hasta 20 detectores convencionales de dos cables. Requiere energía de restablecimiento de 24 VCC Consulte a la fábrica para obtener información sobre detectores de humo compatibles.



**CMF-300:** Módulo de control direccionable para una zona estilo Y/Z (Clase B/A) de aparatos de notificación polarizados supervisados. Se monta directamente a una caja eléctrica de 4,0" (10,16 cm.). La opción de circuito de aparatos de notificación requiere provisión de energía de 24 VCC externa para suministrar energía a los aparatos de notificación.

**CRF-300:** Módulo de relé direccionable que contiene dos conjuntos aislados de contactos de formato C, que funcionan como un interruptor DPDT. Se monta directamente a una caja de 4,0" (10,16 cm.), se monta sobre la superficie a través del SMB500.

**BG-12LX:** Dispositivo manual direccionable con módulo de interfaz en el interior.

**I300:** Módulo aislador de fallas. Este módulo aísla el lazo del SLC de las condiciones de cortocircuito (Se requiere para el estilo de funcionamiento 6 ó 7).

**SMB500:** Se utiliza para montar todos los módulos excepto el MMF-301 y el M301.

**MMF-300-10:** Módulo de monitoreo de diez entradas. Puede montar uno o dos módulos en un gabinete BB-2F (opcional). Puede montar hasta seis módulos en un chasis CHS-6 en un gabinete BB-6F.

**MMF-302-6:** Módulo de interfaz de seis zonas para detectores convencionales compatibles de dos cables. Puede montar uno o dos módulos en un gabinete BB-2F (opcional). Puede montar hasta seis módulos en un chasis CHS-6 en un gabinete BB-6F.

**CMF-300-6:** Módulo de control de seis circuitos supervisado. Puede montar uno o dos módulos en un gabinete BB-2F (opcional). Puede montar hasta seis módulos en un chasis CHS-6 en un gabinete BB-6F.

**CRF-300-6:** Módulo de control de seis relés de formato C. Puede montar uno o dos módulos en un gabinete BB-2F (opcional). Puede montar hasta seis módulos en un chasis CHS-6 en un gabinete BB-6F.

**OBSERVACIONES:** 1) Para obtener más información sobre dispositivos direccionables compatibles que se pueden utilizar con el MS-9200UDLS Rev 3, ver las siguientes hojas de datos (números de documento): AD355 (DF-52324), BG-12LX (DF-52013), CMF-300-6 (DF-52365) CRF-300-6 (DF-60379), series CMF/CRF (DF-52130), CP355 (DF-52383), D355PL (DF-52398), series H355 (DF-52385), I300 (DF-52389), series MMF-300/MDF-300 (DF-52121), MMF-300-10 (DF-52347), MMF-302-6 (DF-52356), SD355/SD355T (DF-52384). 2) los dispositivos de detección serie 300 de versiones anteriores como el CP300/CP350, SD300(T)/SD350(T) y módulos anteriores como el M300, M301, M302, C304 y BG-10LX **no son compatibles** con el sondeo de LiteSpeed. Si alguno de estos dispositivos está presente en el SLC, el sondeo se debe configurar para el protocolo de LiteSpeed estándar. Consulte a la fábrica para obtener más información sobre dispositivos serie 300 anteriores.

### Requisitos de cableado eléctrico

Si bien no se necesita el cable blindado, se recomienda que todos los cables del SLC sean pares trenzados para minimizar los efectos de la interferencia eléctrica. El tamaño de los cables no debe ser inferior a 18 AWG (0,78 mm<sup>2</sup>) y no debe superar los 12 AWG (3,1 mm<sup>2</sup>). El tamaño del cable depende de la longitud del circuito del SLC. Consultar el manual del panel para ver los detalles del cableado eléctrico.



# ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA

## Capacidad del sistema

- Circuitos de señalización lineales inteligentes ..... 1
- Capacidad del dispositivo direccionable..... 198
- Zonas de software programables ..... 99
- Anunciadores ACS ..... 32
- Dispositivos ANN-bus..... 16

## Especificaciones eléctricas

**Energía CA:** MS-9200UDLS Rev 3: 120 VCA, 60 Hx, 3,0 amperes. MS-9200UDLS Rev 3E: 240 VCA, 5 0 Hx, 1,5 amperes. Tamaño de los cables: 14 AWG mínimo (2,00 mm<sup>2</sup>) con 600 V de aislamiento.

**Capacidad del cargador de baterías:** baterías de 7 AH - 18 AH. Se pueden alojar hasta dos baterías de 18 Ah en el gabinete del FACP. Las baterías más grandes requieren un cargador de baterías externo, como el CHG-75 o el CHG-120, y un gabinete de baterías separado como el BB-26 o el NFS-LBB.

**Lazo de comunicación:** Supervisado y con limitación de energía.

**Circuitos de aparatos de notificación:** Cada bloque de terminal proporciona conexiones para dos NAC estilo Y (Clase B) para un total de cuatro estilo Y (Clase B) o, con un módulo ZNAC-92 opcional, los convierte a cuatro NAC estilo Z (Clase A). Corriente de señalización máxima por circuito: 2,5 amperes. Resistor de fin de línea: 4,7K ohm, 1/2 vatios (P/N 71252 listado en ULC) para NAC estilo Y (Clase B). *Consultar la documentación sobre el panel y el documento de compatibilidad de dispositivos de Fire-Lite para obtener el listado de dispositivos compatibles.*

**Dos relés programables y un relé de problema fijo:** Potencia de contactos: 2,0 amps a 30 VCC (resistivo), 0,5 amps a 30 VCA (resistivo). Relés de formato C.

**Energía sin restablecimiento de aplicaciones especiales (24 VCC nominal):** Jumper seleccionable (JP4) para conversión a salida de energía de restablecimiento. El total de corriente CC disponible de cada salida es de hasta 1,0 amperes. Con limitación de energía.

**Energía de restablecimiento de aplicaciones especiales (24 VCC nominal):** Jumper seleccionable (JP6) para conversión a energía sin restablecimiento. El total de corriente CC disponible es de hasta 1,0 amperes. *Consultar el documento de compatibilidad de dispositivos de Fire-Lite para obtener el listado de dispositivos compatibles.*

**Salida de sincronización remota:** Salida de sincronización del suministro de energía remoto. Energía nominal de aplicación especial: 24 VCC. Corriente máxima: 300 mA. Resistor de fin de línea: 4,7K ohm. Salida conectada al control de los NAC 1. Supervisado y con limitación de energía.

**Interfaz telefónica:** A menos que se utilice con Teldat VISO-RALARM, requiere un número telefónico específico de la compañía con un mínimo de 5 voltios CC (voltaje durante comunicación). Puede obtener la línea telefónica específica directamente de su compañía telefónica local. No utilice líneas telefónicas compartidas o extensiones de líneas telefónicas tipo PBX (digital).

## Especificaciones del gabinete

**Puerta:** 19,26" (48,92 cm.) de alto x 16,82" (42,73 cm.) de ancho x 0,12" (.30 cm.) de profundidad. **Caja de conexiones:** 19,00"

(48,26 cm.) de alto x 16,65" (42,29 cm.) de ancho x 5,20" (13,34 cm.) de profundidad. **Anillo de ajuste (TR-CE):** 22,00" (55,88 cm.) de alto x 19,65" (49,91 cm.) de ancho.

## Especificaciones de envío

**Peso:** 26,9 lbs. (12,20 kg.) **Dimensiones:** 20,00" (50,80 cm.) de alto x 22,5" (57,15 cm.) de ancho x 8,5" (21,59 cm.) de profundidad.

## Rangos de temperatura y humedad

Este sistema cumple con los requisitos de la NFPA para funcionar a 0-49° C/32-120° F con una humedad relativa de 93% ± 2% HR (sin condensación) a 32° C ± 2° C (90° F ± 3° F). Sin embargo, es posible que la amplitud térmica extrema y la humedad afecten de manera adversa la vida útil de las baterías de reserva del sistema y los componentes eléctricos. Por consiguiente, se recomienda que el sistema y sus componentes periféricos se instalen en un entorno con temperatura ambiente normal de 15-27° C/60-80° F.

## Normas NFPA

El MS-9200UDLS Rev 3 cumple con los siguientes requisitos de la NFPA 72 para sistemas de alarmas contra incendios:

- **LOCAL** (Automático, Manual, Caudal de agua y Supervisión del rociador).
- **AUXILIAR** (Automático, Manual y Caudal de agua (requiere 4XTMF).
- **ESTACIÓN REMOTA** (Automático, Manual, Caudal de agua y Supervisión del rociador) (Si no se acepta un DACT, los relés de alarma, problemas y supervisión pueden conectarse a transmisores listados en UL 864. Para la señalización de polaridad inversa de alarma y problemas, se requiere 4XTMF).
- **PROPIETARIO** (Automático, Manual, Caudal de agua y Supervisión del rociador).
- **ESTACIÓN CENTRAL** (Automático, Manual, Caudal de agua y Supervisión del rociador).
- **OT, PSDN** (Otras tecnologías, Red de datos de conmutación por paquetes).

## Aprobaciones y listados de las agencias de control

Las siguientes aprobaciones y listados corresponden al panel de control básico MS-9200UDLS Rev 3. En algunos casos, es posible que algunas agencias de aprobación no incluyan ciertos modelos, o el listado puede estar en proceso. Consulte a la fábrica para obtener el último estado del listado.

- **Listado en UL:** S624
- **Aprobado por FM**
- **CSFM:** 7165-0075:0208
- **MEA:** 120-06-E

Para conocer la versión listada en ULC, ver DF-60599.

FireLite® Alarms® es una marca registrada de Honeywell International Inc. Wheelock® es una marca registrada y Exceder™ es una marca registrada de Cooper Notification.

©2011 de Honeywell International Inc. Todos los derechos reservados. Se prohíbe la utilización no autorizada de este documento.



Este documento no está diseñado para fines de instalación. Intentamos mantener la información de nuestros productos precisa y actualizada. No podemos abarcar todas las aplicaciones específicas o prever todos los requisitos. Todas las especificaciones están sujetas a posibles cambios sin previo aviso.

Para obtener más información, contacte a Fire-Lite Alarms.  
Teléfono: (800) 627-3473, FAX: (877) 699-4105.  
[www.firelite.com](http://www.firelite.com)



Fabricado en EE.UU.