

MS-9600LS(E)/MS-9600UDLS(E)

FACP inteligente direccionable
con segundo lazo opcional

FIRE·LITE® ALARMS
de Honeywell

Direccionable

Generalidades

El MS-9600LS(E) y el MS-9600UDLS(E) de Fire•Lite son unidades de FACP (panel de control de alarma contra incendios) direccionables, inteligentes, compactas y costo-eficientes, y tienen una gran cantidad de funciones importantes. La combinación de los dispositivos de la serie más nueva de Fire•Lite y los dispositivos de las versiones anteriores serie 300, junto con el FACP del MS-9600LS(E) o MS-9600UDLSE, ofrecen la última tecnología en protección contra incendios. LiteSpeed™ es una tecnología patentada que sondea 10 dispositivos a la vez en busca de información nueva o diferente. Cuando encuentra información nueva en una dirección específica, el sistema sondea ese dispositivo varias veces para obtener cualquier dato nuevo. Esta mejora permite que un panel operando a máxima capacidad con 636 dispositivos informe un incidente y active los circuitos de notificación en menos de 10 segundos. Con este nuevo sistema de sondeo, los dispositivos se pueden conectar con cable trenzado estándar sin blindar a una distancia de hasta 10.000 pies (3000m) por lazo. Cada lazo de circuito lineal de señalización (SLC) admite hasta 159 detectores direccionables, incluidos detectores fotoeléctricos, fotoeléctricos con calor, haz de rayos, ionización, ducto fotoeléctrico, calor fijo, calor fijo con tasas de aumento y fijos de calor alto. También admite hasta 159 módulos direccionables, incluidos módulos de monitoreo (detector de dos cables, normalmente dispositivos abiertos), de funciones de monitoreo dual (dos circuitos de monitoreo desde un módulo, dos direcciones utilizadas), de monitoreo múltiple (múltiples circuitos de monitoreo desde un módulo, direcciones múltiples utilizadas), de control (para Circuitos de aparatos de notificación), y de relé (dos de formato C).

El suministro de energía FLPS-7 es una placa independiente, mientras que todos los otros elementos electrónicos están contenidos en una sola placa de circuitos principal. Ambas placas están montadas en un chasis que se puede retirar con rapidez y alojadas en un gabinete de metal. La caja de conexiones se puede instalar de manera que permita tirar del cableado eléctrico local. Cuando finaliza la construcción, el chasis con los elementos electrónicos se puede instalar rápidamente con sólo dos pernos.

MS-9600UDLS(E) incluye un transmisor/comunicador de alarma digital DACT-UD2 instalado de fábrica. El DACT transmite el estado del sistema (alarmas, problemas, pérdida de CA, etc.) a una estación central mediante internet (IPDACT opcional instalado) o la red telefónica pública conmutada.

Los módulos opcionales, que se enchufan en la placa de circuitos principal, están disponibles para funciones específicas. Los accesorios disponibles incluyen anunciadores LED, gráficos y LCD, el transmisor de caja municipal o de polaridad inversa, el transmisor/comunicador de alarma digital, el módulo de expansión del SLC, el software de carga y descarga local y remota, y expansión de energía remota.

FM APROBADO para ANSI 864.

Controles e indicadores

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 DE INTERRUPTORES DE MEMBRANA

- ACKNOWLEDGE/STEP (Confirmación/Prioritario)
- ALARM SILENCE (Silenciar alarma)
- DRILL (Evacuación)



52412cov.jpg

- SYSTEM RESET (restablecer sistema) (prueba de lámpara)
- Teclado de 12 teclas con el alfabeto completo
- 4 teclas cursoras
- ENTER (Aceptar)

Características especiales

- Chasis de fácil montaje
- Fuente de alimentación conmutada de 7 amperes
- Recinto amplio que permite baterías de 18 amperes por hora
- Módulo Comunicador estándar DACT-UD2 para conectar con el MS-9600UDLS(E).
- IPDACT opcional (Comunicador/transmisor de alarma digital con protocolo de Internet)
- Cuatro circuitos NAC de estilo Y (Clase B) o dos estilo Z (Clase A)
- Sincronización estroboscópica seleccionable por NAC para dispositivos System Sensor, Wheelock y Gentex.
- Control automatizado de los circuitos de altavoz ACC-25/50(ZS/T).
- ANN-BUS para conexión a los siguientes módulos opcionales
Observaciones: no se pueden utilizar si se utilizan anunciadores ACS.
 - Anunciador LCD remoto ANN-80(-W)
 - Módulo del controlador ANN-I/O LED
 - Módulo de impresora paralela/serial ANN-S/PG
 - Módulo de relé ANN-RLY
 - Módulo anunciador ANN-LED
 - Módulo anunciador ANN-RLED (anuncia solo alarmas)

Características estándar

LAZO DEL SLC

- El SLC (Circuito de Señalización Lineal) puede configurarse para el estilo de funcionamiento 4, 6 o 7 de la NFPA.
- El SLC admite hasta 318 dispositivos direccionables por lazo (159 detectores y 159 módulos de monitoreo, control o relé).
- La longitud máxima del lazo del SLC es de 10.000 pies (3048 m) a 12 AWG (3,1 mm²) utilizando cable trenzado y no blindado (ver Tabla de cableado en la página 5).

CIRCUITOS DE APARATOS DE NOTIFICACIÓN (NAC):

- Cuatro NAC integrados con capacidad para NAC adicionales a través de módulos de control de salida (CMF-300 o CMF-300-6). Los cuatro NAC Clase B se pueden convertir a dos NAC clase A con la NACKEY (incluida).
- Opciones de cronómetro de inhibición de silencio y silencio automático.
- Tiempo de marcha, continuo, temporal, o código de California de los NAC de la placa de circuitos principal con capacidad para dos etapas.
- Sincronización estroboscópica seleccionable por cada NAC.
- Máximo de 3,0 amperes para cada uno de los NAC

Observaciones: La salida de energía máxima del sistema de 24 VCC se comparte entre todos los circuitos NAC y las salidas de energía auxiliares de 24 VCC de aplicaciones especiales. El total de salida disponible es de 7,0 amperes.

TECNOLOGÍA CONTRA INCENDIOS AVANZADA:

- Prueba de sensibilidad con resultados que se pueden imprimir, dentro o fuera del sitio.
- Compensación automática de deriva.

PROGRAMACIÓN Y SOFTWARE:

- La programación automática (modo de aprendizaje) reduce el tiempo de instalación.
- Completamente programable desde el teclado numérico, desde el teclado PS/2 local o desde una PC (mediante la utilidad estándar PS-TOOLS de Windows®).
- Contraseña de dos niveles programable por el usuario.
- Las etiquetas en inglés personalizadas (por punto especificado) pueden ingresarse manualmente o seleccionarse desde un archivo de biblioteca interno.
- Tres salidas de relé de formato C (dos programables).
- 99 zonas de software.

INTERFAZ DEL USUARIO:

- Comunicador estándar DACT-UD2 para conexión opcional (estándar con MS-9600UDLS(E) con puerto USB para carga y descarga local).
- *Acknowledge*, *Silence*, *Reset* y *Drill* (confirmar, silenciar, restablecer y evacuar) remotos mediante módulos de monitoreo direccionables, anunciador remoto LCD-80F o anunciadores serie ACS o ANN-80.
- Interfaz para Impresora/PC EIA-232 (velocidad de transmisión variable) en placa de circuitos principal.
- Pantalla LCD integrada de 80 caracteres con retroiluminación.
- Calendario y reloj en tiempo real con control automático de horario de verano.
- Archivo historial con capacidad para 1000 eventos.
- EIA-485/ANN-BUS admite hasta 8 anunciadores serie ANN
- o 32 anunciadores serie ACS.
- EIA-485 admite hasta 32 anunciadores ACS.
- 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.

- Sirena piezo local.
- Selección de caudal de agua (no silenciable) 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 especificado (conforme a la NFPA 72).
- Módulo 4XTMF opcional (transmisor de caja municipal o de polaridad inversa convencional).

Características de programación de campo

Programación offline: Cree todo el programa en su oficina utilizando un paquete de software basado en Windows® (solicite el kit de programación PK-CD, que contiene el conjunto de utilidades PS-TOOLS, por separado). Cargue y descargue la programación del sistema localmente al MS-9600LS/E en menos de un minuto.

Programación automática: Configure el MS-9600LS(E) para que se programe a sí mismo (en menos de 30 segundos). En el modo Programación automática, el MS-9600LS(E) busca todos los dispositivos posibles en todas las direcciones, almacena los tipos de dispositivos y direcciones encontradas y luego carga valores predeterminados para todas las opciones (Alarma general). También controla si dos o más dispositivos están configurados con la misma dirección.

Edición online: Mientras activamente proporciona protección contra incendios, el MS-9600LS/E se puede programar desde el panel frontal. Los menús de opciones simples que se visualizan en la pantalla LCD permiten que el usuario entrenado realice todas las funciones sin tener que consultar el manual de programación.

Biblioteca con etiquetas en inglés: Seleccione rápidamente etiquetas de una biblioteca estándar de más de 50 adjetivos y sustantivos, como "FLR 3 HALLWAY" (piso 3, pasillo) o ingrese etiquetas personalizadas letra por letra. Utilice la función repetición para seleccionar etiquetas usadas anteriormente.

Control de programación: Detecta automáticamente errores comunes, como módulos de control que no están vinculados a ninguna zona o a ningún punto de entrada.

Alerta de mantenimiento

El MS-9600LS(E) monitorea continuamente cada detector de humo y es capaz de informar acerca de condiciones de mantenimiento. Esto reduce el riesgo de alarmas falsas causadas por acumulación de polvo. Consulte el manual de instalación del panel de control para obtener más información.

Funcionamiento de la prueba automática

El MS-9600LS(E) realiza una prueba automática de cada detector cada dos horas. Si no se cumplen los límites de la prueba, se origina un tipo de problema de FALLA DE PRUEBA AUTOMÁTICA. El restablecimiento del sistema elimina este problema.

Bloques de terminales

Energía CA – TB1: 120 VCA, 60 Hz, 3,0 amperes o 240 VCA, 50 Hz, 1,5 amperes. Tamaño de los cables: 14 AWG mínimo (2,00 mm²) con 600 V de aislamiento.

Batería (de plomo ácido únicamente) – TB2: Circuito de carga máxima: Carga plana normal 27,6 VCC a 1,0 amperes. Capacidad máxima de cargador de batería: 26 AH. Batería mínima de 12 AH. El gabinete de MS-9600LS(E) soporta como máximo dos baterías de 18 AH. Para baterías de 26 - 120 AH, utilice el cargador de baterías CHG-120F o CHG-75 y la caja de baterías BB-55F.

OBSERVACIONES: Cuando se utiliza el CHG-120F o el CHG-75 se debe quitar el jumper JP3 de la placa de circuitos principal del FACP a fin de desactivar el cargador de baterías del FACP.

Lazo de comunicación – (estándar) TB8: 24 VCC nominal, máximo de 27,6 VCC. Longitud máxima: 10.000 pies (3048 m) de longitud total del par no blindado, trenzado. Corriente máxima del lazo: 400 mA (cortocircuito) o 100 mA (normal). Resistencia máxima del lazo: 40 ohms. Supervisado y con limitación de energía.

Circuitos de aparatos de notificación – TB4: Circuitos con limitación de energía. Voltaje operativo nominal: 24 VCC. Límite de corriente: circuito con limitación de energía, electrónico, sin fusibles. Corriente de señalización máxima por circuito: 3,0 amperes. Resistor de fin de línea: 4,7K ohm, 1/2 vatio (P/N 71252 listado en UL) para los NAC. Refiérase al *Documento de Compatibilidad de Dispositivos Fire-Lite* para obtener el listado de dispositivos compatibles.

Relés de salida de problema y programables – TB5: Potencia de contactos: 2,0 amperes a 30 VCC (resistivo), 0,5 amperes a 30 VCA (resistivo). Relés de formato C.

Energía con restablecimiento de detector de humo de cuatro cables (24 VCC nominal) – TB3, Terminales 1 (+) y 2 (-): Voltaje ondulatorio máximo: 10 mVRMS. Hasta 1,5 amperes para proveer de energía a detectores de humo de cuatro cables Circuito con limitación de energía. Refiérase al *Documento de Compatibilidad de Dispositivos Fire•Lite* para obtener el listado de dispositivos compatibles.

Energía sin restablecimiento #1 (24 VCC Nominal) - TB3, Terminales 3 (+) y 4 (-): Voltaje ondulatorio máximo: 10 mVRMS. Hasta 1,5 amperes de corriente CC total disponible de cada salida. Circuito con limitación de energía. TB3, Terminales 5 (+) y 6 (-): energía sin restablecimiento #2.

Energía de aplicación especial sin restablecimiento #2 (24 VCC Nominal) - TB3, Terminales 5 (+) y 6 (-): Voltaje ondulatorio máximo: 10mVRMS. El total de corriente CC disponible de cada salida es de 1,5 amperes. Circuito no supervisado con limitación de energía.

EIA-485 (ACS/ANN) - TB6: Conector del anunciador, programable para tipo ANN o ACS. Terminal 1 (+) y Terminal 2 (-).

EIA-485 (TERM) – TB7: Conector del anunciador de modo terminal, Terminal 1 (Salida +), 2 (Entrada +), 3 (Salida -), 4 (Entrada -).

EIA-232 – TB8: Conector de PC/impresora, Terminal 1 (Transmitir), 2 (Recibir), 3 (DTR), 4 (Tierra).

Opciones de ingresar su orden de compra

MS-9600LS(E): Panel de control de alarma contra incendios direccionable de 318 puntos, un lazo del SLC. Incluye pantalla LCD de 80 caracteres, una única placa de circuitos y gabinete.

MS-9600UDLS(E): Panel de control de alarma contra incendios direccionable de 318 puntos, un lazo del SLC. Incluye un DACT-UD2, una pantalla LCD de 80 caracteres, una única placa de circuitos y gabinete.

DACT-JD2: Comunicador opcional para monitoreo remoto (estándar con MS-9600UDLS).

4XTMF: El Módulo transmisor opcional proporciona una salida supervisada para el transmisor de la caja municipal de energía local, alarma y polaridad inversa de problemas. Incluye un interruptor de desactivación y problema de desactivación.

Módulo de monitoreo vía Internet IPDACT, IPDACT-2/2UD: Se monta en la parte inferior del recinto con el kit de montaje opcional (P/N: 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. (Consulte la hoja de datos DF-60407 o DF-52424 para obtener más información).

IPBRKT: Kit de soporte de montaje opcional que contiene tornillos y cobertor de batería con aislantes, necesarios al montar el IPDACT en la sección inferior del recinto del FACP.

IPSPLT: Adaptador en Y opcional que permite la conexión de ambas salidas de marcación del panel a una entrada de cable de IPDACT (se vende por separado).

ACM-8RF: Módulo de relé para conexión opcional provee 8 relés de formato C de 5,0 amperes.

PK-CD: Contiene software de programación PS-TOOLS para computadora personal basada en Windows® (no incluye cable).

SLC-2LS: Módulo extensor opcional, activa segundo lazo del SLC.

DP-9692: Panel de revestimiento opcional para MS-9600LS(E).

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

BB-55F: Caja de baterías, que se necesita para alojar dos baterías de 25 AH y un cargador de batería CHG-120F. Para baterías de más de 25 AH, consulte a la fábrica por arreglos de montaje e instalación.

BB-26: Caja de conexiones de la batería, soporta hasta dos baterías de 25 AH.

CHG-120F: Sistema de cargador de batería remoto para baterías de plomo ácido con potencia nominal de 25 a 120 AH. Será necesario CHG-120F o CHG-75 para cargar baterías de más de 25 AH.

CHG-75: Cargador de baterías de plomo ácido con potencia nominal de 25 a 75 AH. CHG-120F o CHG-75 necesario para cargar baterías de más de 25 AH.

BAT Series: Baterías, consulte hoja de datos DF-52397.

PRT/PK-CABLE: Cable de interfaz de impresora/PC.

PRN-6F: Impresora de eventos compatible listada en UL que utiliza papel continuo.

Dispositivos direccionables compatibles

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

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

SD355: Addressable low-profile photoelectric smoke detector.

SD355T: Detector de humo fotoeléctrico direccionable de perfil bajo.

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

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

H355HT: Detector de calor de perfil bajo de respuesta rápida que se activa a 190° F (88°C).

AD355: Detector de sensores múltiples "Adaptable" de perfil bajo e inteligente, 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.

D350PL: Detector fotoeléctrico de humo de ductos de flujo bajo.

D350RPL: Detector fotoeléctrico de humo de ductos de flujo bajo con opción de relé.

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 únicamente de estilo B (clase B).

MMF-301: Versión en miniatura del MMF-300. Excluye las opciones de estilo D y luz 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.

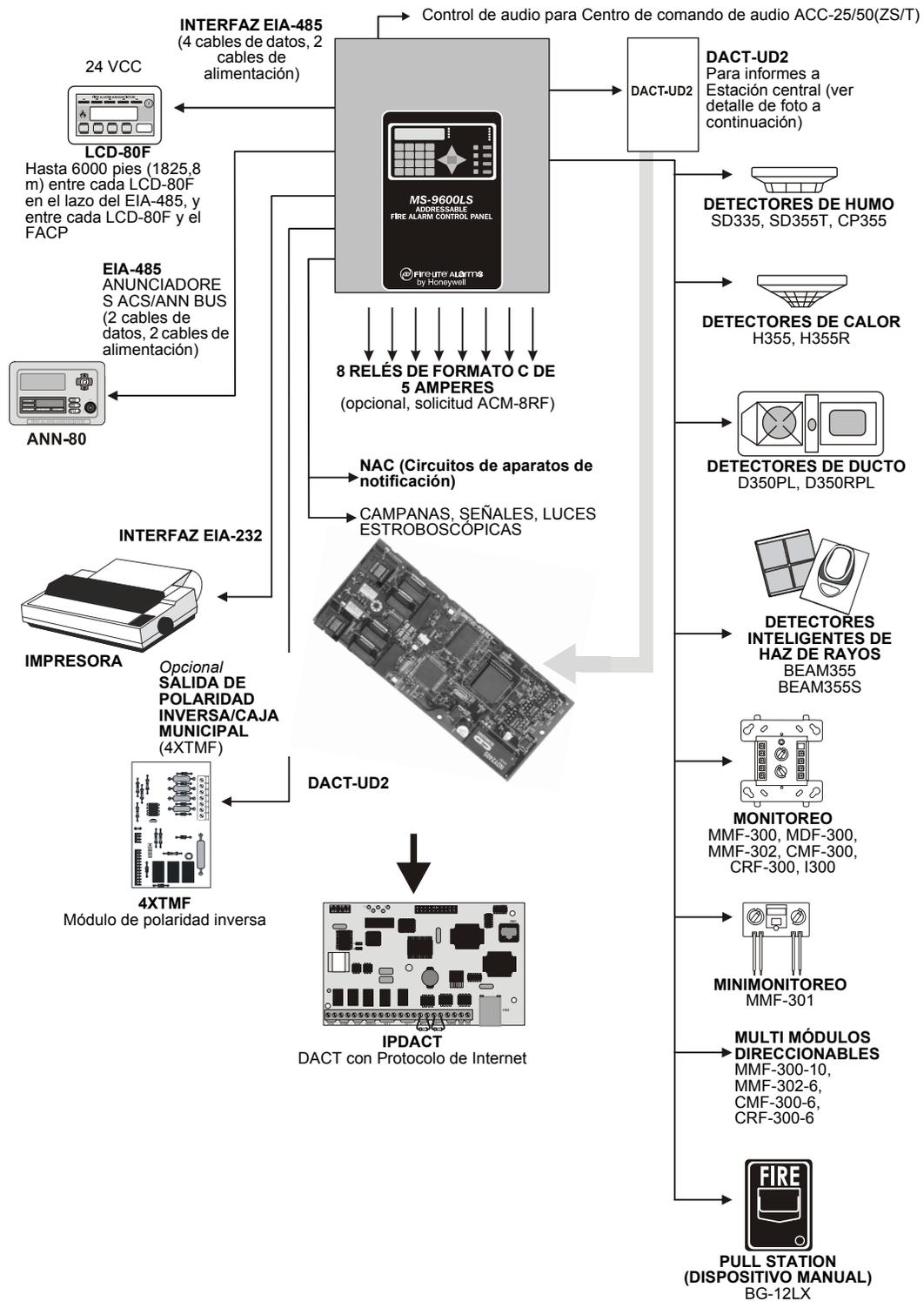
CMF-300: Módulo de control direccionable para una zona estilo Y/Z (Clase B/A) de aparatos de notificación polarizados supervisados. Se monta directamente a una caja eléctrica de 4,0" (10,16 cm.). La opción de circuito de aparatos de notificación requiere provisión de energía de 24 VCC externa para suministrar 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 utilizando el SMB500.

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

I300: Este módulo aísla el lazo del SLC de las condiciones de cortocircuito (Se requiere para el funcionamiento en estilo 6 o 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. 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.

Anunciadores compatibles

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

ANN-LED: El módulo del anunciador proporciona tres luces LED para cada zona: Alarmas, 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).

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 I/O provee conexiones para un anunciador gráfico proporcionado por el usuario (ver DF-52430).

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

Serie ACS-LDM gráfico: Serie de Módulo controlador de lámpara para su uso con anunciadores gráficos personalizados.

Anunciador de punto especificado TERM MODE LCD-80F (Pantalla de cristal líquido): Anunciadores de incendio LCD con retroiluminación de 80 caracteres con capacidad para mostrar texto en idioma inglés. Se pueden conectar hasta 32 anunciadores LCD-80F a la interfaz serial de modo terminal EIA-485 en la placa madre del MS-9600LS(E).

OBSERVACIONES: Para obtener más información sobre los *anunciadores compatibles* que se pueden utilizar con el MS-9600LS(E), consulte 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).

Requisitos de cableado eléctrico

Si bien no se necesita un cable blindado, se recomienda que todos los cables del SLC sean pares trenzados para minimizar los efectos de la interferencia eléctrica. Refiérase al manual del panel para ver los detalles del cableado eléctrico.

ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA

Capacidad del sistema

- Circuitos de señalización lineal inteligentes.... 1 expandible a 2
- Detectores inteligentes 159 por lazo
- Módulos de monitoreo/control direccionables .. 159 por lazo
- Zonas de software programables 99
- Dispositivos ANN-BUS 8
- Anunciadores ACS 32
- Anunciadores LCD 32

Especificaciones eléctricas

- Energía principal de entrada:
120 VCA, 50/60 Hz, 3,0 amperes.
240 VCA, 50 Hz, 1,5 amperes.
- Batería: 27,6 VCC a 1,0 amperes (máx).
Capacidad máxima de cargador de batería: 26 AH.
Batería mínima: 12 AH.
El gabinete del MS-9600LS soporta como máximo dos baterías de 18 AH.
- Lazo de comunicación: 24 VCC nominal, supervisado y con limitación de energía.
- Circuitos de aparatos de notificación: el bloque del terminal proporciona conexiones para cuatro NAC de estilo Y (Clase B) o dos estilo Z (Clase A).
Corriente de señalización máxima por circuito: 3,0 amperes.
Resistor de fin de línea: 4,7 K ohms, ½ vatio (P/N 71252 listado en UL) para NAC estilo Y (Clase B).
Supervisado y con limitación de energía.
Consulte la documentación sobre el panel y el documento de compatibilidad de dispositivos para obtener el listado de dispositivos compatibles.
- Dos relés de formato C programables y un relé de problema fijo de formato C: Potencia de contactos: 2,0 amperes a 30 VCC (resistivo) 0,5 amperes a 30 VCC (resistivo).
- Energía de aplicación especial con restablecimiento de cuatro cables (24 VCC nominal): Hasta 1,5 A para suministrar energía a detectores de humo de cuatro cables. No supervisado, con limitación de energía. Consulte el *Documento de compatibilidad de dispositivos Fire-Lite* para obtener el listado de dispositivos compatibles.
- Energía de aplicación especial sin restablecimiento #1 (24 VCC Nominal) TB3, Terminales 3 (+) y 4 (-):
Voltaje ondulatorio máximo: 10 mV_{RMS}
El total de corriente CC disponible de cada salida es de hasta 1,5 amperes.
No supervisado, con limitación de energía.
- Energía de aplicación especial sin restablecimiento #2 (24 VCC Nominal) TB3, Terminales 5 (+) y 6 (-):
Voltaje ondulatorio máximo: 10 mV_{RMS}
El total de corriente CC disponible de cada salida es de 1,5 amperes.
No supervisado, con limitación de energía.

OBSERVACIONES: Aunque cada salida de energía de aplicación especial puede proporcionar 1,5 A de manera individual, la salida de energía total de estos circuitos no puede superar 1,5 A en standby. La salida de alarma total para toda la energía de aplicación especial y los circuitos NAC no puede superar los 7 amperes.

Especificaciones del gabinete

Puerta: 19.26" (48.92 cm.) de alto x 16.82" (42.73 cm.) de ancho x 0.67" (1.70 cm.) de profundidad. **Caja de conexiones:** 19.00" (48.26 cm.) de alto x 16.65" (42.29 cm.) de ancho x 5.21" (13.23 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

Dimensiones: 20.00" (50.80 cm) de alto, 22.5" (57.15 cm) de ancho, 8.5" (21.59 cm) de profundidad. **Peso:** 27.3 lbs (12.38 kg).

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 las variaciones de temperatura extremas 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.

Aprobaciones y listados de las agencia de control

Las siguientes aprobaciones y listados corresponden a los paneles de control MS-9600LS(E) y MS-9600UDLS(E). 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.

- **ULC: S624** (MS-9600LSC únicamente; ver DF-60438)
- **FM APPROVED:** para UL ANSI 864
- **CSFM:** 7170-0075:217
- **MEA:** 87-08-E

Normas NFPA

Los paneles de control MS-9600LS(E) y MS-9600UDLS(E) cumplen con los siguientes requisitos para sistemas de alarmas contra incendios estipulados por la NFPA 72:

- **LOCAL** (Automático, Manual, Caudal de agua y Supervisión del rociador).
- **AUXILIAR** (Automático, Manual y Caudal de agua (requiere 4XTMF).
- **ESTACIÓN REMOTA** (Automático, Manual y Caudal de agua) (Requiere el 4XTMF si no acepta un DACT-UD2.)
- **PROPIETARIO** (Automático, Manual y Caudal de agua).
- **ESTACIÓN CENTRAL** (Automático, Manual y Caudal de agua, y Supervisión del rociador).
- **OT (Otras Tecnologías-PSDN)** Se pueden utilizar con IPDACT.

LiteSpeed® es una marca registrada; y alarmas FireLite® es una marca registrada de Honeywell International Inc.
©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



Fabricado en EE.UU.