

Características

La 2050FS es una unidad de control de alarma de incendio (FACU) direccionable de 50 puntos, adecuada tanto para aplicaciones nuevas como para modernizaciones.

Interfaz de usuario

- Ocho LED programables.
- Pantalla de 4 x 40 caracteres que muestra información clave de la FACU: alarma, supervisión, avería, CO/Prioridad 2, falla a tierra, sistema normal, silencio, reconocimiento y prueba WALKTEST.

Circuito iniciador MX

- Conexión de hasta 50 dispositivos iniciadores direccionables mediante tecnología MX en un solo lazo.
- Detectores de humo listados conforme a UL 268, 7.^a edición.
- 1 A de corriente disponible en cada lazo MX para alimentar bases con sirena y otros dispositivos.
- Cableado Clase B o Clase A.
- Listado UL 864.
- Direccionamiento físico o lógico de los dispositivos iniciadores.

Dispositivos compatibles

- Sensores de humo, sensores térmicos y sensores combinados fotoeléctrico/térmico.
- Sensor triple fotoeléctrico/térmico/CO.
- Bases con sirena alimentadas desde el lazo.
- Detector para ducto (disponibilidad futura).
- Mini IAM, IAM de relé y ZAM monitor.
- Estaciones manuales de acción simple, doble acción con vidrio rompible y doble acción tipo pulsador.
- Módulo aislador de línea.

Módulos opcionales

- Módulo de circuito municipal con interruptor de desconexión.
- Módem celular GSM 4G/LTE con opciones de kit de extensión de antena.
- Puerta de enlace de Servicios Conectados.
- Extensor NAC disponible con cuatro NAC Clase B y fuente de alimentación de 8 A; versiones de 120 VAC o 240 VAC.

Circuito de aparatos de notificación

- Dos NAC, con un máximo de 3 A por circuito.
- Compatible con aparatos de notificación TrueAlert no direccionables.

Características mecánicas generales

- Gabinete rojo.

Referencias de certificación de la FACU 2050FS

- UL 864 - Unidades y sistemas de control (UOJZ).
- UL 2017 - Unidades de control para alarmas de emergencia (detección de CO), FSZL.

Figura 1: Vista frontal de la FACU 2050FS



Opciones de direccionamiento

- Interruptor DIP.
- Direccionamiento lógico.
- Código QR.

Anunciador LCD remoto

- Máximo de ocho por cada FACU 2050FS.
- Pantalla de 4 x 40 caracteres.
- LED de alarma, avería y supervisión.
- Interruptores de reconocimiento, silencio y restablecimiento.
- Teclas Arriba, Abajo y Enter para acceso rápido al menú.
- Interruptor con llave para impedir manipulaciones.

Protocolos de comunicación

Comunicador IP

El Comunicador IP proporciona información específica de los eventos del edificio:

- Comunica cambios de estado de los puntos, estado de la línea telefónica y otra información anormal a la estación central y al servidor empresarial.
- Informa hasta diez eventos por llamada.

El formato del Comunicador IP es CID. Puede configurarse para informar por punto o por tipo de evento.

Comunicación con la estación central

Las interfaces compatibles con la estación central incluyen:

- Transmisor comunicador digital de alarma por doble línea telefónica (DACT), ADEMCO Contact ID.
- Ethernet 10/100 Base-T (protocolo Fibro).
- Celular (protocolo Fibro).

Normas y códigos

El reporte a la estación central puede configurarse con una ruta o con rutas dobles, usando una ruta principal y otra secundaria. Las rutas pueden utilizar línea telefónica, conexión celular o LAN Ethernet. Hay kits de extensión de antena para instalaciones con señal celular insuficiente.

Puerta de enlace de Servicios Conectados

La puerta de enlace de Servicios Conectados (CSG) es una tarjeta de interfaz integral que permite la comunicación con la estación central y habilita los servicios en la nube SafeLINC.

La CSG ofrece comunicación cableada o inalámbrica con la estación central mediante LAN Ethernet, red celular y servicio telefónico convencional (POTS).

También permite a usuarios autorizados acceder de forma remota a las FACU administradas mediante SafeLINC web o la aplicación móvil.

Interfaz del operador

La interfaz utiliza una pantalla LCD retroiluminada de 4 x 40 caracteres, indicadores LED y teclado. Con la puerta cerrada, la ventana de vidrio permite visualizar la pantalla y los LED de estado.

Los LED muestran la categoría general de la actividad y la pantalla LCD entrega información detallada. Los usuarios autorizados pueden abrir la puerta para acceder a las funciones de control y desplazarse por la pantalla.

Funciones de la interfaz y del software

- Pantalla lógica basada en menús para acceder fácilmente a información detallada.
- Control de acceso mediante contraseña.
- Diagnósticos automáticos y manuales para reducir las tareas de mantenimiento.
- Historiales de alarma y avería consultables desde la pantalla o descargables a un computador de servicio.
- La prueba WALKTEST, silenciosa o audible, ejecuta un ciclo automático con autorrestablecimiento y admite hasta ocho grupos WALKTEST.

Pantallas de la 2050FS

Sistema normal

Incendio



Supervisión

Avería



Descripción mecánica

- Puerta con cerradura y ventana de policarbonato.
- Los módulos tienen potencia limitada, salvo cuando se indique lo contrario, como en los módulos de relé.
- El compartimiento inferior admite dos baterías de hasta 18 Ah dentro del gabinete sin interferir con el espacio de los módulos. El cargador admite hasta 25 Ah. Las baterías de hasta 25 Ah pueden instalarse en un gabinete externo.

Selección de productos

Tabla 1: Selección de la FACU 2050FS

Modelo	Color	Descripción	Reposo	Alarma
2050-9101	Rojo	FACU 2050FS con pantalla LCD de 4 x 40, un lazo iniciador direccionable MX para un máximo de 50 dispositivos y 2 circuitos NAC convencionales.	175 mA	215 mA

Tabla 2: Módulos adicionales y accesorios

PID	Descripción del dispositivo	Tipo de dispositivo
2975-9812	Marco embellecedor para montaje semiempotrado	Accesorio
2250-9800	Puerta de enlace de Servicios Conectados y módulo Comunicador IP	Módulo adicional
2975-9234	Gabinete rojo para puerta de enlace	Gabinete
734-383	Cable de comunicación para puerta de enlace externa	Cable
2050-9909	Módulo de circuito municipal con interruptor de desconexión para paneles direccionables, con chasis; máximo uno por panel.	Módulo adicional
2606-9101	Anunciador LCD; máximo ocho por cada 2050FS.	Módulo adicional
2081-9028	Protección de circuito, protector aislado del lazo (ILCP). Consulte la nota.	Protector contra sobretensiones
2081-9044	Protección de circuito, protector contra sobretensión. Consulte la nota.	Protector contra sobretensiones

Nota: Requerido cuando el cableado sale del edificio. Aplicable a circuitos NAC, DACT, anunciador, circuito municipal y alimentación auxiliar.

Tabla 3: Módem celular y kits de extensión

PID	Descripción del dispositivo
4007-6417	Kit de módulo celular GSM 4G/LTE
4007-6405	Kit de extensión de antena de 15 ft (4,57 m)
4007-6406	Kit de extensión de antena de 25 ft (7,62 m)
4007-6407	Kit de extensión de antena de 50 ft (15,24 m)

Tabla 4: Sensores MX y carcasa

PID	Descripción del dispositivo
4098-5290	Sensor triple MX con interruptor de dirección y cubierta SSD. Disponibilidad futura.
4098-5291	Sensor MX fotoeléctrico/térmico con interruptor de dirección y cubierta SSD.
4098-5292	Sensor fotoeléctrico MX con interruptor de dirección y cubierta SSD.
4098-5293	Sensor térmico MX con interruptor de dirección y cubierta SSD.

Tabla 5: Dispositivos

PID	Descripción del dispositivo
4090-5206	Módulo aislador de línea para MX
4090-5258	Mini IAM con interruptor DIP
4090-5259	IAM de relé con interruptor DIP
4090-5260	ZAM monitor con interruptor DIP
4099-5214	Estación manual de acción simple con interruptor DIP
4099-5215	Estación manual de doble acción con vidrio rompible e interruptor DIP
4099-5216	Estación de doble acción tipo pulsador

Tabla 6: Bases

PID	Descripción del dispositivo	Tipo
4098-5210	Base con sirena LP para lazo digital MX de 4 in, 85 dB a 10 ft, existente	Base con sirena
4098-5207	Base direccionable de 5 in con salida para LED remoto, existente	Base estándar
4098-5261	Base de detector de 4 in	Base estándar
4098-9799	Adaptador de 6 in para base de 5 in; también funciona en caja octogonal de 4 in	Adaptador
4098-5227	Adaptador de 5 in para 4098-5210	Adaptador
4098-5228	Adaptador de 6 in para 4098-5210	Adaptador

Tabla 7: Sensores MX direccionables

PID	Descripción del dispositivo	Base estándar 4 in	Base con sirena 4 in, no direccionable	Base estándar 5 in, existente	Adaptador 6 in para base 5 in
4098-5290	Sensor triple MX con interruptor de dirección, cubierta SSD. Disponibilidad futura.	4098-5261	4098-5210	4098-5207	4098-9799
4098-5291	Sensor MX fotoeléctrico/térmico con interruptor de dirección, cubierta SSD.	4098-5261	4098-5210	4098-5207	4098-9799
4098-5292	Sensor fotoeléctrico MX con interruptor de dirección, cubierta SSD.	4098-5261	4098-5210	4098-5207	4098-9799
4098-5293	Sensor térmico MX con interruptor de dirección, cubierta SSD.	4098-5261	4098-5210	4098-5207	4098-9799

Tabla 8: Carcasa para ducto

PID	Descripción del dispositivo
4098-5214	Carcasa direccionable para sensor de ducto, sin sensor. Para usar con 4098-5292, solicitado por separado. Disponibilidad futura.

Tabla 9: Tubos de muestreo

PID	Descripción del dispositivo
STS-2.5	Tubo de muestreo para ductos de 6 a 30 in (152 a 762 mm) de ancho. Disponibilidad futura.
STS-5.0	Tubo de muestreo para ductos de 30 a 60 in (762 a 1.524 mm) de ancho. Disponibilidad futura.
STS-10.0	Tubo de muestreo para ductos de 60 a 120 in (1.524 a 3.048 mm) de ancho. Disponibilidad futura.

Información para la selección de módulos y accesorios

Tabla 10: Módulos opcionales instalados en terreno

Modelo	Descripción	Superv.	Alarma
2606-9101	Anunciador LCD. Máximo ocho por panel.	40 mA	48 mA
2050-9909	Módulo de circuito municipal con interruptor de desconexión.	30 mA	60 mA
2250-9800	Puerta de enlace de Servicios Conectados con Comunicador IP.	125 mA	125 mA

Tabla 11: Baterías

Modelo	Capacidad	Detalles de montaje
2081-9286	7 Ah	Baterías de 12 V para montaje en gabinete; seleccione un modelo según los requisitos de autonomía. Solicite dos unidades y conéctelas en serie para obtener 24 VDC.
2081-9274	10 Ah	
2081-9288	12,7 Ah	
2081-9275	18 Ah	Requiere gabinete externo 4009-9801; consulte la Tabla 12.
2081-9287	25 Ah	

Tabla 12: Gabinetes para baterías

Modelo	Color	Capacidad	Dimensiones (Al x An x Pr)	Descripción
4009-9801	Beige	Hasta baterías de 25 Ah	13 1/2 x 16 1/4 x 5 3/4 in (413 x 343 x 146 mm)	Gabinete externo sin cargador para instalar junto a la FACU; incluye puerta sólida con cerradura. Use arnés 734-304 para fuente NAC y arnés 734-303 para fuente IDNAC. Los arneses se suministran con la FACU.

Tabla 13: Accesorios

Modelo	Descripción
2080-9047	Cable DACT de 14 ft (4,3 m), con conector RJ45 en un extremo y terminales de horquilla en el otro. Solicite uno por cada línea telefónica.
2975-9812	Marco rojo para caja semiempotrada, 1 7/16 in (37 mm) de ancho; incluye cuatro esquinas y piezas superior, inferior y laterales.
4081-9008	Arnés con resistencia de fin de línea de 10 kohm, 1 W, para NAC no direccionables.
2081-9411	Soporte de batería direccionable para uso sísmico.

Alimentación NAC adicional

Para obtener alimentación NAC adicional, utilice el extensor NAC 4009. Consulte la hoja de datos S4009-0002.

Tabla 14: Accesorios de alimentación NAC

PID	Descripción
4009-9201	Extensor NAC 4009 IDNet con 4 NAC Clase B y fuente de 8 A; entrada 120 VAC; probado sísmicamente; listado UL.
4009-9301	Extensor NAC 4009 IDNet con 4 NAC Clase B y fuente de 8 A; entrada 240 VAC; listado UL.
4009-9807	Tarjeta opcional NAC; agrega cuatro NAC convencionales; máximo una.
4009-9808	Adaptador doble Clase A para dos salidas NAC; máximo cuatro.

Figura 2: Tarjeta y gabinete de la 2050FS, dimensiones en pulgadas



Figura 3: Tarjeta de la unidad de control 2050FS

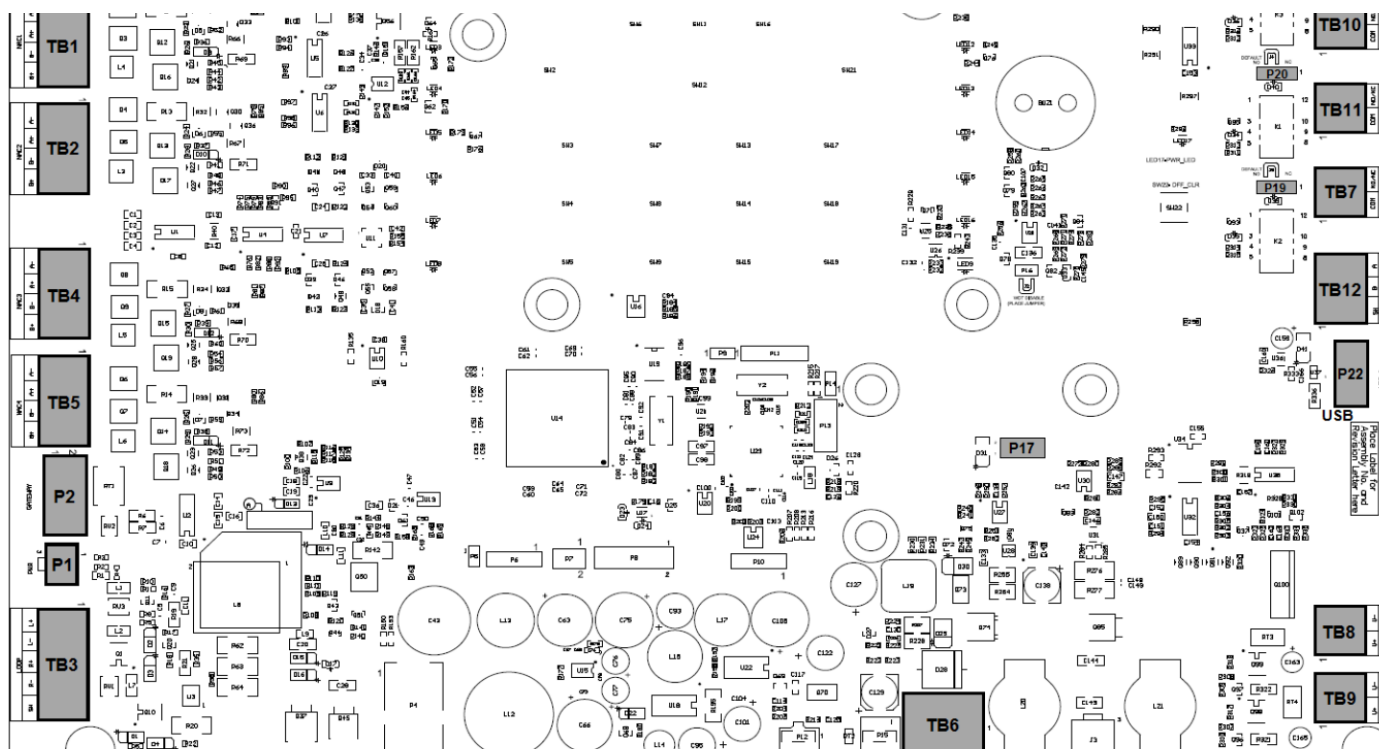


Tabla 15: Información de los componentes principales

Identificador	Descripción	Identificador	Descripción	Identificador	Descripción
TB1	NAC1	TB7	Relé 3	P3	Conector de pantalla LCD
TB2	NAC2	TB8	Aux-1 (alimentación no restablecible)	P17	Conector RFID
TB3	Lazo MX	TB9	Aux-2 (alimentación restablecible)	P18	Conector de tarjeta de circuito municipal
TB4	NAC3. TB4 no está disponible en la tarjeta 2050FS.	TB10	Relé 1	P19	Puente de configuración del Relé 3
TB5	NAC4. TB5 no está disponible en la tarjeta 2050FS.	TB11	Relé 2	P20	Puente de configuración del Relé 2
TB6	Terminal de batería	P1	Conector del módulo de puerta de enlace	P21	Puente de configuración del Relé 1
		P2	Conector de alimentación del módulo de puerta de enlace	P22	Puerto USB

Especificaciones generales

Tabla 16: Especificaciones generales

Especificación	Parámetro	Valor
Valores de entrada CA	Tensión de entrada	120 VAC, 50/60 Hz; 240 VAC, 50/60 Hz; selección automática.
	Corriente de entrada estándar	Máximo 2 A con entrada de 120 VAC; máximo 1 A con entrada de 240 VAC.
Valores de salida de la fuente	Salida de la fuente	Máximo 6 A a 24 VDC durante alarma.
	Cargador de baterías	Cargador con compensación de temperatura, para baterías de hasta 25 Ah.
	Corriente en reposo	150 mA.
Circuitos de aparatos de notificación (NAC)	Capacidad	Máximo 3 A a 24 VDC por circuito; configurables Clase A o Clase B. Resistencia de fin de línea Clase B: 10 kohm, 1/2 W, modelo 4081-9008 (P/N 733-894). Consulte la nota.
Lazo MX	Carga máxima permitida	945 mA a 40 V.
Comunicaciones de anunciadores	Cantidad admitida	Hasta ocho anunciadores.
	Tipo de cable	Par trenzado, 18 AWG (0.82 mm²).
	Cableado tipo bus	Hasta 4.000 ft (1.219 m); capacitancia máxima 0,58 µF (580 nF); 35 ohm.
	Resistencia de adaptación de línea	Bus: instale una en la FACU y otra al final de línea. Derivación en T: una en la FACU y otra en el dispositivo más distante. 100 ohm, 1/2 W, 4081-9011, P/N 733-974.
	Protección	Use protectores contra sobretensión 2081-9044 cuando el cableado salga y vuelva a entrar al edificio; consulte S2081-0016.
Salida de alimentación auxiliar	Aux 1 / Aux 2	Máximo 1 A a 24 VDC disponible en cada circuito auxiliar. La carga total sobre la fuente de la FACU debe permanecer dentro de 6 A.
Salidas de relé auxiliares estándar	Relé 1	Operación de avería. Contactos nominales 24 VDC a 2 A, seleccionables mediante puente como N.A. o N.C.
	Relés 2 y 3	Operación programable. Contactos nominales 24 VDC a 2 A, seleccionables mediante puente como N.A. o N.C.

Nota: El circuito NAC Clase B también admite resistencias de fin de línea de 3,9 kohm, 4,7 kohm, 5,1 kohm, 5,6 kohm y 15 kohm para aplicaciones de modernización.

Hojas de datos adicionales de referencia

Tabla 17: Hojas de datos adicionales de referencia

Título	Número de documento
Extensor NAC 4009 IDNet	S4009-0002
Mini-IAM (Módulo direccionable individual), modelo 4090-5258	S4090-0020
Módulo de relé direccionable individual (Relay IAM), modelo 4090-5259	S4090-0021
Estaciones manuales direccionables de acción simple y doble	S4099-0008
Bocina electrónica 4901-9820, operación libre o SmartSync, no direccionable	S4901-0010
Minibocinas SmartSync de dos hilos, no direccionables	S4901-0013
Campana electrónica SmartSync de dos hilos, no direccionable	S4902-0004
Aparatos de notificación audibles/visibles para operación de cuatro hilos, no direccionables	S4903-0011
Aparatos de notificación visibles con destello sincronizado, compatibles con SmartSync, no direccionables	S4906-0001
Notificación audible/visible SmartSync con bocina y destello sincronizado, no direccionable	S4906-0002
Aparatos de notificación a prueba de intemperie para muro, visibles y audibles/visibles, no direccionables	S4906-0010
Estrobo y bocina/estrobo multicandela de alta intensidad, no direccionables	S4906-0011
Notificación audible/visible SmartSync con campana y destello sincronizado, no direccionable	S4906-0012
Bocinas multitonos SmartSync o funcionamiento libre, con salida de 520 Hz, no direccionables	S49CMT-0001
Aparatos audibles/visibles; bocina/estrobo multitonos aprobada FM, 520 Hz, no direccionable	S49CMTV-0001

Anunciadores 2050FS

Figura 4: Anunciador LCD

