

Características



Figura 1: Vista frontal desde la FACU 4007ES

Compatible con redes de alarma de incendios ES NetSimplex o 4120

Combinación estándar flexible de inicio y notificación direccionables

Pantalla táctil en color de 4,3 pulg. (109 mm) en diagonal:

- La interfaz de usuario, práctica e intuitiva, ofrece estado del sistema e información de punto individual detallados
- Permite la selección dual de idioma, incluyendo idiomas con caracteres Unicode.
- Se muestra un fondo de pantalla personalizado cuando el funcionamiento es normal.

Incluye potencia de salida SLC de IDNAC de 3 A que permite un mejor suministro de energía a los aparatos con notificación direccionable:

- Se mantiene un voltaje fuente constante de 29 VCC durante la alarma, incluso con el funcionamiento de la batería. Esto permite la operación de balizas a mayor voltaje con menor corriente, y asegura un consumo de corriente uniforme y un margen de caída de voltaje inferior a la alimentación principal y a la alimentación en espera de batería secundaria.
- Las ventajas incluyen corrientes de estrobo menores, distancias de cableado de 2 a 3 veces más extensas que con la notificación convencional, mayor número de aparatos por cada SLC de IDNAC y menor calibre de cables. Esto permite ahorros en gastos de instalación y mantenimiento, con la seguridad de que los aparatos funcionarán con normalidad en los peores casos de alarma.
- Los SLC de IDNAC son compatibles con aparatos de notificación direccionable TrueAlert ES y TrueAlert, y con repetidores remotos 4009 IDNAC para ampliar la distancia de potencia y cableado para abastecer hasta a 127 aparatos de notificación direccionables.
- La alimentación suministra carga de respaldo de batería de hasta 33 Ah, hasta 18 Ah para baterías montadas en armario y baterías de hasta 33 Ah para el montaje con conectores de rosca exterior en armario de baterías remotas.

SLC de dispositivo de iniciación direccionable IDNet 2 con aislamiento eléctrico:

- Proporciona un aislamiento de cortocircuito integrado para el monitoreo y el control de sensores analógicos TrueAlarm y dispositivos de comunicaciones IDNet. Uso con un cableado de par blindado y sin blindaje, trenzado o sin trenzar. Las salidas son de Clase A o de Clase B.
- El SLC con panel estándar permite hasta 100 puntos direccionables, y los módulos de expansión de bucle adicional opcionales proporcionan un bucle aislado adicional con aislamiento de cortocircuito para el canal IDNet 2. Cada módulo de expansión de bucle también proporciona 75 puntos direccionables adicionales a la capacidad del canal IDNet 2 para un total de hasta 250 puntos direccionables.

Resumen de las características del software:

- La configuración de panel actual y anterior se mantiene en la memoria integrada para facilitar la elección de revisión que se desee.
- El puerto de servicio Ethernet interno permite realizar conexiones de computadora de servicio para actualizar, descargar y enviar configuración, descarga de informes y actualizaciones de software del sistema.
- La interfaz USB interna permite utilizar una memoria portátil para guardar revisiones de tareas, actualizar tareas revisadas y el software del panel y guardar informes detallados del sistema desde el panel.

Los módulos opcionales y las conexiones incluyen:

- Tarjeta de interfaz de red de alarma de incendios (NIC) para red ES Net o 4120
- Comunicaciones de red P2P, admite el uso de operaciones Clase B o Clase X.
- Conjunto de DACT de punto o evento compatible con comunicadores por IP
- Hasta dos conexiones adicionales de bucle de salida de dispositivo direccionable IDNet 2 con capacidad de 75 puntos adicionales cada una.
- Anunciador de montaje frontal de 48 indicadores LED con aplicación de etiquetas personalizadas.
- Aislador IDNAC doble de Clase A (DCAI).
- Soporte de anunciador LED remoto mediante puerto de comunicaciones interfaz de unidad remota (RUI) para usarse con cableado de par trenzado sin blindaje (UTP).
- Módulos de zona/relé de ocho puntos que pueden seleccionarse individualmente como IDC o relé con capacidad de 2 A a 30 VCC (resistivo).
- Relés de alarma y auxiliares.
- Puertos RS-232 duales para impresora, PC anunciador o interfaz de terceros.
- Puerta de enlace remoto TrueInsight
- Conexiones urbanas, con o sin interruptor de desconexión.
- Paneles con control de voz 4003EC.
- 4009 Repetidores serie IDNAC
- Soportes de batería antisísmicos

Características mecánicas generales:

- Armario compacto rojo o plateado para superficie adecuada o montaje semiempotrado; calificación NEMA 1 e IP30

Referencia de homologaciones de 4007ES:

- UL 864 - Unidades de control, sistema (UOJZ); Accesorios de unidad de control, sistema, alarma de incendios (UOXX); Unidades de control,

- servicio de dispositivo de descarga (SYZV)
- UL 2017 - Unidades de control de sistema de alarma de incendios (detección de CO), (FSZI)
- ULC-S559 - Unidades de sistema de alarma de incendios de estación central (DAYRC)
- ULC-S527 - Unidades de control, sistema, alarma de incendios (UOJZC); Accesorios de unidad de control, sistema, alarma de incendios (UOXXC); Unidades de control, servicio de dispositivo de descarga (SYZVC)

Introducción

Unidades de detección y control de incendios serie 4007ES

Las unidades de control de alarmas de incendio 4007ES (FACU) presentan potentes características de instalación, control y servicio con capacidades de punto y módulos aptas para una gran variedad de aplicaciones de sistema. Las FACU se pueden configurar para el funcionamiento independiente y en red de control de incendios. La práctica e intuitiva pantalla táctil en color permite acceder con facilidad a las acciones de respuesta de sistema habituales y realizar revisiones detalladas o actualizaciones de configuración del sistema con control por contraseña para limitar el acceso de usuario.

Las comunicaciones de inicio direccionable IDNet 2 y notificación direccionable IDNAC son características de serie. Consulte en la hoja de datos **S4007-0001** notificación convencional sobre las FACU 4007ES.

Compatibilidad de panel ES con ES Net

Simplex ES Network (ES Net) es una red de sistemas de incendios basada en IP de última generación que utiliza tecnología e infraestructura de redes estándar del sector, y que permite actualizaciones simplificadas por red, conectividad sencilla a terminal, transferencia de archivos entre nodos por IP y diagnósticos de red avanzados.

Puede actualizar las FACU de incendios ES para que funcionen en una red ES mediante la incorporación de una ES Net NIC al panel.

Para actualizar una red 4120 existente a ES Net, se deben reemplazar todas las tarjetas NIC 4120 en el bucle de red con tarjetas NIC de ES Net.

Nota: No se permite el uso combinado de NIC de ES y NIC 4120 en el mismo bucle de red.

Para obtener información más detallada sobre ES Net, consulte la hoja de datos **S4100-0076** y hable con el proveedor local del producto Simplex.

Interfaz del operador

Información de estado conveniente

Con la puerta de seguridad cerrada, la ventanilla de vidrio permite ver los indicadores de estado LED. La interfaz de usuario es una pantalla LCD táctil en color de 4.3 in (109 mm) en diagonal con LED de estado separados, consulte Figura 2.

Los indicadores LED describen la categoría general de la actividad mostrada con más detalles en la pantalla LCD. El usuario autorizado puede abrir la puerta para acceder a las funciones de control y desplazarse por la pantalla para ver detalles adicionales.

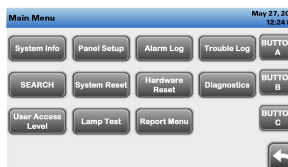
Pantalla táctil con indicadores de estado LED



Figura 2: Pantalla táctil con indicadores de estado LED

Referencia de la pantalla del operador

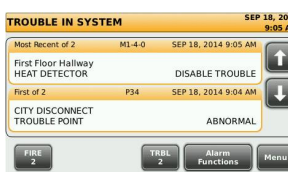
Main Menu (menú principal): esta pantalla facilita el desplazamiento hasta la función que se desee. Los botones A, B, y C permiten programar sus funciones.



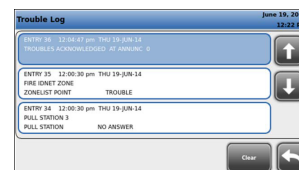
System Alarm (alarma del sistema): esta pantalla identifica las alarmas activas mostrando etiquetas personalizadas. Use las flechas para desplazarse por la lista.



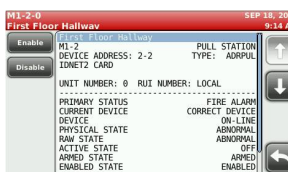
System Trouble (problema del sistema): esta pantalla identifica los problemas activos mediante etiquetas personalizadas; las flechas permiten desplazarse por la de puntos.



Trouble Log (registro de problemas): esta pantalla permite revisar los problemas anteriores y muestra marcas de hora y detalles lista.



Point Information (información sobre puntos): esta pantalla permite revisar los detalles de puntos; las flechas permiten desplazarse por la información.



User Access Login (inicio de sesión de usuario): esta pantalla controla el acceso a las operaciones del panel según lo determinado por este.



Interfaz del operador y funciones de software

- La información útil y detallada para el operador está accesible de forma sencilla mediante una interfaz lógica basada en menú y una interacción táctil con control de acceso por contraseña.
- Diagnósticos múltiples automáticos y manuales para reducción de mantenimiento.
- Se dispone de registros históricos de alarma y problema (hasta 1000

para cada uno, 2000 eventos en total) para su visualización en pantalla, impresión mediante una impresora conectada o descarga a una computadora de servicio.

- La búsqueda de falla de tierra a nivel de módulo ayuda en la instalación y el servicio al localizar y aislar los módulos con cableado a tierra.
- La prueba sonora o silenciosa de sistema mediante "WALKTEST" (prueba de recorrido) realiza un ciclo de prueba de autorreinicio automático, y admite hasta ocho grupos de "WALKTEST".
- El modo de instalación permite agrupar múltiples problemas de módulos y dispositivos no instalados en una sola condición de problema (por lo general para expansiones previstas por etapas). Al agrupar equipos y dispositivos futuros en un solo problema los operadores pueden identificar con mayor claridad los eventos de las áreas puestas en servicio y ocupadas.

Características mecánicas

- Puerta de seguridad con ventana de policarbonato.
- El conjunto de panel frontal con cierre se inclina hacia delante para facilitar el acceso a componentes internos.
- Las superficies lisas de la caja se suministran para cortar localmente los orificios de entrada al conducto justo donde se necesitan.
- Los módulos presentan limitación de potencia, excepto según se indica, como en módulos de relé.
- El compartimiento de la batería (inferior) admite dos baterías, de hasta 18 Ah, para el montaje dentro del armario sin interferir con el espacio del módulo. El cargador ofrece una capacidad de hasta 33 Ah; para baterías con carga superior a 18 Ah, consulte [Información sobre la selección de módulo y accesorios](#) para detalles de armario de batería externa.
- El diseño del conjunto de armario se ha probado para eventos sísmicos y posee certificaciones de normas IBC y CBC además de categorías A a F de ASCE 7, y requiere soportes de batería como se detalla en la hoja de datos **S2081-0019**.

Control de dispositivo direccionable IDNet 2

4007ES proporciona un circuito de línea de señal (SLC) con dispositivo de iniciación direccionable IDNet 2 que monitorea las conexiones por cable y el estado individual del estado de comunicaciones de dispositivos en el SLC. Mediante un SLC IDNet 2 de dos cables, los dispositivos de iniciación, monitoreo y control como estaciones manuales de alarma de incendio, sensores TrueAlarm, relés de control e interruptores de flujo de agua del rociador pueden comunicar su identidad y estado y recibir instrucciones de control del sistema de alarma de incendios. Los módulos de interfaz direccionables adicionales incluyen aisladores de circuito, adaptadores de zona convencional IDC y la interfaz con otros circuitos del sistema como ventiladores, compuertas cortafuego y control de elevadores.

Funcionamiento de dispositivo direccionable IDNet 2

Se interroga continuamente a cada dispositivo direccionable en el canal de comunicación IDNet 2 sobre condiciones de estado como normal, fuera de normal, alarma, supervisión o problema. Están disponibles las operaciones Clase B y Clase A. Las técnicas sofisticadas de comunicación de sondeo y respuesta aseguran la integridad de la supervisión y permiten derivaciones en T en los circuitos con operación en Clase B. Los dispositivos con indicadores LED emiten un pulso en el LED para indicar la recepción de un sondeo de comunicaciones y se pueden encender de manera permanente desde el panel. Con dispositivos direccionables, la ubicación y el estado del dispositivo conectado se monitorea, registra y muestra en la interfaz LCD del operador, con etiquetas personalizadas de 40 caracteres para cada dispositivo para una identificación precisa.

Funcionamiento del sensor direccionable TrueAlarm

Las comunicaciones del dispositivo de iniciación incluyen el funcionamiento de los sensores de humo y térmicos TrueAlarm. Los sensores de humo transmiten un valor de salida basándose en la condición de su cámara de humo y la CPU mantiene un valor actual, un valor pico y un valor promedio para cada sensor. El estado se determina al comparar el valor actual del sensor con su valor promedio. El seguimiento de este valor promedio como un punto de referencia en constante cambio filtra y descarta factores ambientales que causan variaciones en la sensibilidad.



Figura 3: Sensor fotoeléctrico TrueAlarm con base



Figura 4: Sensor fotoeléctrico/térmico TrueAlarm en base de CO

Sensibilidad programable

La sensibilidad programable de cada sensor se selecciona en el panel de control para distintos niveles de oscurecimiento por humo, que se muestran directamente en porcentaje, o para niveles de detección térmica específicos. A fin de evaluar si es necesario modificar la sensibilidad, el valor pico se almacena en la memoria y se puede leer o descargar fácilmente como informe y compararlo con el umbral de alarma directamente en forma de porcentaje.

Bases de sensor de CO

Las bases de sensor de CO combinan un módulo de detección de CO electrolítico con un sensor analógico TrueAlarm para proporcionar un solo conjunto de detección múltiple usando una dirección de sistema. El sensor de CO se puede activar/desactivar, usar en modos de indicador LED/interruptor y control personalizado. Consulte la hoja de datos **S4098-0052** para conocer más detalles.

Sensores térmicos TrueAlarm

Los sensores térmicos TrueAlarm se pueden seleccionar para la detección de una temperatura determinada, con o sin detección de índice de aumento. También está disponible la detección de temperatura de servicios, por lo general para proporcionar advertencias de congelamiento o alertar de problemas en el sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC). Las lecturas se pueden seleccionar en Fahrenheit o Celsius.

Detección temprana de incendios TrueSense

El multisensor 4098-9754 proporciona datos de sensor fotoeléctrico y térmico con una sola dirección IDNet. El panel analiza la actividad de humo, actividad térmica y su combinación para proporcionar una detección temprana TrueSense. Para obtener más detalles sobre este funcionamiento, consulte la hoja de datos **S4098-0024**.

Tipo de dispositivo predeterminado y de diagnóstico

Estado del sensor

La operación de TrueAlarm permite al FACU indicar automáticamente si un sensor está casi sucio, sucio o excesivamente sucio. El requisito NFPA 72 para una prueba de rango de sensibilidad de los sensores se cumple gracias a la capacidad de operación de TrueAlarm de mantener el nivel de sensibilidad de cada sensor. Los sensores de CO hacen un seguimiento del estado de su vida útil activa de 10 años, proporcionando indicadores para ayudar en la planificación de servicio. Momentos de aparición de indicadores: 1 año, 6 meses, fin de vida útil.

Sensores modulares TrueAlarm

Los sensores TrueAlarm utilizan la misma base y distintos tipos de sensor (sensor de humo o térmico) y se pueden intercambiar con facilidad para satisfacer los requisitos de ubicación. Esto permite la sustitución intencional de los sensores durante la construcción de un edificio cuando las condiciones son polvorrientas en forma temporal. En lugar de cubrir los sensores de humo, provocando su desactivación, es posible instalar sensores de calor sin reprogramar la FACU. La FACU indica si el tipo de un sensor es incorrecto, pero el sensor de calor funciona con una sensibilidad predeterminada que suministra la detección de calor para la protección del edificio en un punto determinado.

Capacidad de canal direccionable IDNet 2

La unidad 4007ES suministra un circuito de señal (SLC) IDNet 2 de salida aislada que admite hasta 250 puntos de control y monitoreo direccionables combinados en la misma pareja de cables. El total de 250 requiere dos módulos de expansión de bucle IDNet 2 4007-9803.

Tabla 1: Especificaciones de cableado de la SLC IDNet 2

Especificación	Calificación
Distancia máxima de la FACU a cada carga de dispositivo	0 a 125
	1.219 m (4.000 pies), 50 ohmios
	126 a 250
	762 m (2.500 pies), 35 ohmios
Longitud total permitida de cable con conexión "T-Tap" para cableado de Clase B	Hasta 3,8 km (12.500 pies); 0,60 µF
Capacitancia máxima entre canales IDNet 2	1 µF
Carga de cada dispositivo	0,8 mA superv., 1 mA alarma; 2 mA por dispositivo LED activo
Tipo de cable y conexiones	Cable blindado o no blindado, trenzado o no trenzado*
Conexiones	Bloques de terminales para cable de calibre 18 AWG a 12 AWG
La compatibilidad incluye: Dispositivos de comunicación IDNet y sensores TrueAlarm, incluyendo sensores QuickConnect y QuickConnect2; consulte más información en la hoja de datos S4090-0011.	
Nota: * Algunas aplicaciones pueden requerir cableado apantallado. Revise su sistema con su proveedor local de productos Simplex.	

Control de SLC de IDNAC de TrueAlert y notificación direccionable TrueAlert ES

Comunicaciones de aparato de notificación direccionable

Las comunicaciones de aparato con notificación direccionable incluyen el funcionamiento de TrueAlert y TrueAlert ES solo visible (V/O, Visible only, estrobo), solo audible (A/O, Audible only, sirena), Audible/Visible (A/V, sirena/estrobo), y estrobos de aparatos de notificación por altavoz/visible (S/V, Speaker/Visible). (Los aparatos S/V requieren cableado de altavoz aparte). La comunicación direccionable de SLC IDNAC permite controlar cada sirena y cada estrobo por separado utilizando un solo circuito de dos cables, confirma las conexiones de cableado con el circuito electrónico del aparato de notificación individual y la comunicación entre cada aparato y la unidad de control de alarma de incendios. La comunicación direccionable aumenta la integridad de la supervisión frente a los sistemas de notificación convencionales al ofrecer supervisión más allá del cableado de circuito a cada aparato individual y mediante la verificación constante de la capacidad de cada aparato para comunicarse con el panel de control.

Estado y configuración del dispositivo individual

La FACU supervisa y registra cada estado, tipo de aparato y configuración de aparato de notificación direccionable. Si se produce

un desperfecto en cualquier aparato, informa automáticamente de un estado de avería al panel de control.



Figura 5: Referencia de aparato direccionable TrueAlert ES

Los NAC virtuales suministran medidas de control

Por razones de control, los aparatos de notificación IDNAC se pueden agrupar en NAC virtuales (VNAC) para controlar el grupo.

Conveniencia de control del panel

Los ajustes de funcionamiento de cada aparato se pueden programar sin tener que sustituir aparatos ni retirarlos de la pared o del techo. El área de notificación VNAC de un aparato se puede cambiar fácilmente mediante la programación sin necesidad de añadir circuitos, conductos ni cableado. Los aparatos audibles y visibles para notificación de comunicaciones que no sean de emergencia de incendio se pueden programar para que funcionen por separado con el mismo par de cables que los aparatos de notificación de alarmas de incendio. Se consiguen así menos costos de instalación, readaptación y vida útil en general, en comparación con los sistemas de notificación convencionales.

Ventajas en costos de instalación, adaptación y vida útil

Debido que se puede controlar cada aparato direccionable por separado en el mismo SLC de IDNAC de dos cables, se puede reducir notablemente el tiempo y gasto en instalación de readaptación y reconstrucción. Cuando se emplea cableado de Clase B, es posible realizar derivaciones en T para ahorrar distancia, cable, conducto (tamaño y uso) y obtener una mayor eficiencia general de la instalación.

Información sobre ubicación, diagnósticos y solución de problemas

Cada aparato de notificación direccionable cuenta con una etiqueta personalizable de 40 caracteres para identificar la ubicación del aparato y contribuir a la solución de problemas de avería. En los sistemas de notificación convencionales, los aparatos convencionales no pueden comunicarse con el panel de control. El informe de averías en un sistema convencional se limita al cableado del circuito y a todo el área cubierto por los aparatos en el circuito del aparato de notificación (NAC, notification appliance circuit), por lo que es mucho más difícil y costoso localizar y corregir el origen de un problema. El uso de la prueba magnética de TrueAlert permite que cada aparato identifique por separado su ajuste y dirección de candela para funcionar brevemente si es necesario, y el uso de la función de autocomprobación del aparato TrueAlert ES suministra una verificación detallada del funcionamiento de cada aparato.

Operación de autocomprobación del aparato TrueAlert ES

Sensores de prueba integrados

Los aparatos TrueAlert ES están equipados con sensores integrados para detectar salidas de baliza y/o bocina, lo cual permite una autocomprobación eficiente y discreta (consulte Figura 11). Cuando se inicia una autocomprobación desde el panel de control, cada aparato del grupo VNAC seleccionado se acciona brevemente y luego se informa del estado de autocomprobación al panel de control, dentro de un plazo de varios segundos. Se puede seleccionar la autocomprobación silenciosa para probar solo aparatos visibles, si se desea. Si el panel de control presenta problemas durante la prueba o en caso de alarma, la autocomprobación finaliza automáticamente.

Autocomprobación automática

El resultado se comunica al panel de control con una marca de fecha y hora y se almacena en la memoria. El resultado se puede ver en la pantalla del panel delantero y el puerto USB del panel permite imprimir informes.

Autocomprobación individual

La autocomprobación se selecciona en la FACU cuando es necesario observar el funcionamiento de aparatos determinados. Cada aparato del grupo VNAC seleccionado enciende sus LED hasta que se activa individualmente con la aplicación de un imán. Después de realizar la prueba individual, el LED del aparato se apaga para indicar que ha finalizado. El resultado se graba igual que la prueba automática, consulte Figura 12.

Referencia de hardware de SLC IDNAC

4007ES suministra SLC de IDNAC 3 A para el control y alimentación de los aparatos de notificación direccionables TrueAlert ES y TrueAlert. La fuente de alimentación incorpora un eficiente diseño de conmutación que ofrece una salida regulada de 29 V CC, incluso con el funcionamiento de la batería. Con una salida mínima de 29 VCC en la FACU, los CLS de notificación direccionable pueden admitir distancias de cableado dos o tres veces superiores a las disponibles con notificación convencional, o admite más aparatos por SLC, o funciona con cableado de menor calibre, o combinaciones de esas ventajas. La consecuencia es el ahorro en gastos de instalación y mantenimiento con la absoluta seguridad de que los aparatos que funcionan durante pruebas normales del sistema, funcionarán también en los peores casos de alarma.

Referencia de cableado de aparato SLC de IDNAC

Capacidad de SLC IDNAC

Hasta 127 direcciones y 139 cargas de unidad. Los aparatos son normalmente de carga de una unidad, los dispositivos como los aisladores pueden necesitar más de una carga. Consulte en la hoja de datos correspondiente la información específica, consulte Tabla 12.

Tabla 2: Referencia de cableado de aparato SLC de IDNAC

Referencia de cableado	Descripción
Tipo de cable recomendado	UTP, par trenzado sin blindaje
Longitud máxima permitida de T-Tap para cable Clase B por cada SLC	3048 m (10.000 pies)
Longitud máxima de cable por cada SLC al dispositivo más lejano	1219 m (4000 pies)
Corriente de supervisión del dispositivo	Carga de 1 unidad = 0,8 mA por aparato
Conexiones de cableado	Terminales para cable calibres 18 AWG a 12 AWG

Referencia de montaje y ubicación de módulo de 4007ES

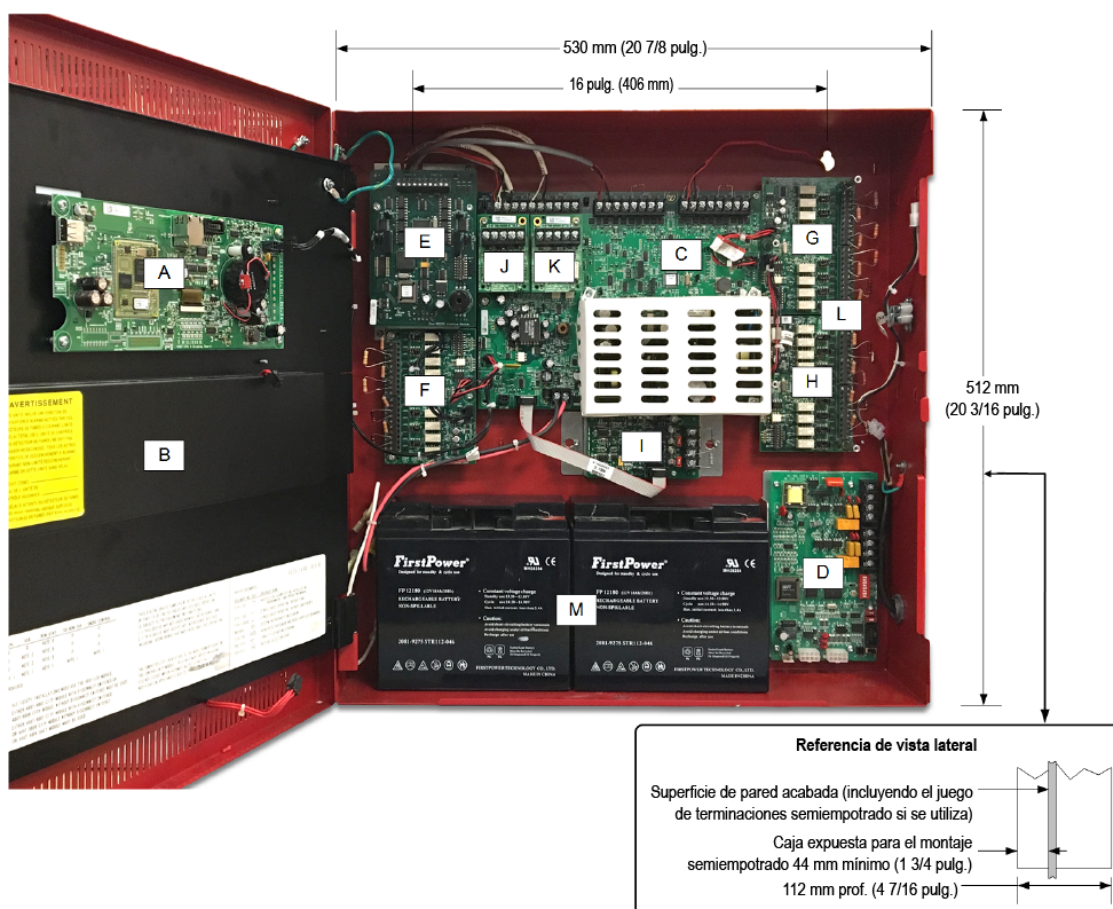


Figura 6: Referencia de montaje y ubicación de módulo de 4007ES

Tabla 3: Ubicaciones de módulo

Clave	Descripción
A	Conjunto de CPU e interfaz de usuario.
B	Ubicación de módulo LED 4007-9805 opcional.
C	Conjunto de fuente de alimentación.
D	4007-9806 Ubicación de SDACT. Nota: El SDACT incluye un soporte de montaje plano 650-1838 (de venta separada). Algunos sistemas preexistentes pueden presentar un soporte en ángulo para SDCAT, que se debe reemplazar por un soporte de montaje plano en caso de instalar una tarjeta de interfaz de red.
E	Ubicación de módulo de relé/zona 4007-9801, interfaz RS-232 dual 4007-9812, aislador IDNAC de Clase A dual (DCAI) 4007-9804o (como se muestra) un módulo regulador de 25 V 4007-9802.
F	Ubicación principal para el módulo de zona/relé 4007-9801, o puerta de enlace de servicio remoto TrueInsight 4190-6106.
G	Ubicación para un módulo de relé/zona 4007-9801 adicional.
H	Idéntico al bloque G anterior.
I	Módulo de circuito urbano 4007-9807 o 4007-9808, o módulo de relé 4007-9809.
J	4007-9803 Módulos de expansión de bucle IDNet 2, máximo de dos (se muestran dos).
G	Idéntico al bloque J anterior.
E	L es un bloque adicional que se apoya en los separadores sobre los bloques G y H. La NIC 4007-9810 o 4007-9817 se puede montar en el bloque L con o sin módulos instalados debajo en los bloques G y H. Cuando utilice tarjetas de medios de fibra y esté presente un SDCAT, este requerirá un soporte de montaje plano, que debe solicitarse por separado.
M	Ubicación de batería para baterías de hasta 18 Ah. Nota: No se permite ninguna entrada de conducto o cableado en esta zona, ancho de 378 mm (14 7/8 pulg.).

Nota: Se debe suministrar una conexión a tierra del sistema para los dispositivos de protección contra transitorios y detección de fuga a tierra. Esta conexión se debe realizar a una conexión a tierra específica y homologada conforme a NFPA 70, artículo 250, y NFPA 780.

Detalles de salida de alimentación y módulo de zona/relé

Detalles de salida de alimentación:

- **La salida auxiliar de 2 A (AUX/SNAC)** permite seleccionar su funcionamiento como alimentación auxiliar reinicial de 2 A a 24 VCC, o como un NAC sencillo (SNAC) para alimentar un receptor acústico, un detector de cuatro cables o un retenedor de puerta.
- **La calificación de salida 4 A** incluye corriente para: Aparatos de notificación controlada IDNAC; dispositivos IDNet; corrientes de módulo y corriente de salida auxiliar (las corrientes de carga de batería, CPU y fuente de alimentación no se restan de 4 A).
- **Corte de voltaje de batería baja;** se puede seleccionar si se requiere (requisito de aplicaciones con homologación ULC).
- **Supervisión de cargador y batería** incluye el estado del cargador de batería y estados de carga baja o agotada. La información de estado proporcionada al controlador principal incluye valores analógicos de voltaje de batería, corriente y voltaje del cargador, corriente y voltaje reales del sistema y corriente de SLC de IDNAC.
- **Cargador de batería** de dos velocidades, con compensación de temperatura y carga baterías estancas de plomo-ácido de hasta 18 Ah montadas en el compartimiento de batería, y baterías de hasta 33 Ah montadas en un armario externo.
- **Salida de SLC de IDNet 2** proporciona una comunicación de Clase B o de Clase A con aislamiento eléctrico. Su capacidad estándar es de hasta 100 puntos direccionables con expansión para hasta 250 puntos utilizando hasta dos módulos de expansión de bucle IDNet 2 4007-9803; consulte Tabla 1.
- El **equipo remoto de RUI compatible** incluye: 4606-9202anunciadores táctiles en color y 4606-9205 (hasta 6 en total), módulos de E/S y LED/interruptor 24 serie 4100, módulos anunciadores de E/S y LED/interruptor serie 4602, incluyendo unidades de instrucciones de estado (SCU, "Status Command Units") 4602-9101 y unidades de instrucciones remotas (RCU, "Remote Command Units") 4602-9102.
- **Comunicaciones de RUI;** controlan hasta 10 dispositivos remotos a una distancia máxima de 762 m (2500 pies) para un solo tramo, o hasta 3048 m (10.000 pies) en total si el cableado es de Clase B y con conexión T-Tap. Se puede seleccionar salida para Clase B o Clase A.

Selección de producto

Tabla 4: Selección de producto

Modelo	Color	Descripción	Superv.	Alarma
4007-9201	Rojo	4007ES con SLC de IDNAC de 3 A, Clase B, para hasta 127 aparatos de notificación direccionables y cargador de fuente de alimentación/batería con salida de 4 A; incluye comunicación IDNet 2 para 100 puntos direccionables	180 mA	185 mA
4007-9201BA				
4007-9202	Platino	Nota: Agregue el módulo opcional y otros valores de corriente por separado para cálculos de batería. La corriente del panel base no consume parte alguna de la potencia de 4 A disponible para módulos opcionales y cargas externas.		
4007-9202BA				

Nota: Los modelos con (BA) disponibles están montados en Estados Unidos.

Información sobre la selección de módulo y accesorios

Tabla 5: Opciones de programación de fábrica

Modelo	Descripción
4007-8810	Programación de fábrica (selección)
4007-0831	Etiquetas y programación personalizadas (requiere 4007-8810)

Tabla 6: Módulos opcionales instalados en campo

Modelo	Descripción	Superv.	Alarma
4007-9801	Módulo de relé/zona de 8 puntos, cada punto seleccionable como entrada de IDC o salida de relé, los IDC de Clase A requieren 2 puntos (uno de salida, uno de retorno), seleccione 4 como máximo. La corriente de alarma indicada es para ocho IDC de Clase B utilizando resistencias de final de línea (EOL) de 3,3K con cuatro IDC en alarma y cuatro IDC en espera. La corriente de supervisión indicada es para todos los 8 IDC en espera. La corriente del detector se suma por separado. Consulte la hoja de datos de 4007ES Hybrid <i>S4007-0001</i> y las <i>Instrucciones de instalación del módulo de relé/zona 579-1103</i> para obtener más información.	83 mA máx.	295 mA máx.
4007-9802	Módulo regulador de 25 VCC. Salida máxima de 2 A, diseñado para alimentar módulos de zona/relé conectados a dispositivos de inicio que requieren un voltaje nominal de 25 VCC. Consulte en la documentación técnica 579-832, <i>Tabla de compatibilidad con detector de 2 cables</i> , los detalles de aplicación.	Con 1 módulo.	190 mA
		Con 2 módulos.	290 mA
		Con 3 módulos.	390 mA
4007-9803	Módulo de expansión de bucle IDNet 2: suministra un bucle aislado adicional con aislamiento contra cortocircuitos al canal IDNet 2 existente; también suministra 75 puntos direccionables adicionales a la capacidad del canal IDNet 2, dos como máximo.	—	—

Tabla 6: Módulos opcionales instalados en campo

Modelo	Descripción	Superv.	Alarma
4007-9804	Aislador IDNAC doble de Clase A (DCAI); convierte una entrada única Clase B SLC de IDNAC en dos salidas SLC Clase A o dos Clase B; proporciona aislamiento contra cortocircuitos entre cada circuito de salida Clase A o B; requiere una dirección IDNAC; la corriente total se mantiene controlada por el SLC de origen de entrada Clase B a 3 A como máximo; 30 aparatos como máximo por cada bucle aislado. Nota: Es posible instalar hasta 30 direcciones de dispositivo adicionales entre cada módulo TrueAlert Addressable Isolator+ 4905-9929, para no superar las especificaciones máximas de dirección y carga de unidad para el canal IDNAC.	12,7 mA	25 mA
4007-9805	Módulo anunciador de estado de 48 LED de montaje en panel. Incorpora 24 LED amarillos, 20 LED rojos, y 4 LED rojos/verdes programables para la anunciación IDC de alarma y problema de hasta 24 zonas, o según requisitos de anunciación personalizada.	Ningún LED iluminado.	10 mA
		Con LED iluminados.	1,75 mA por LED, 105 mA máx.
4007-9806	Módulo SDACT para informe de punto o evento. Adquiera los cables de conexión SDACT 2080-9047 necesarios; consulte Tabla 10.	30 mA	40 mA
4007-9807	Módulo de circuito urbano con interruptor de desconexión.	20 mA	36 mA
4007-9808	Módulo de circuito urbano sin interruptor de desconexión.	20 mA	36 mA
4007-9809	Módulo de relé. Relés de alarma, supervisión y problema, capacidad de 2 A a 32 V CC resistiva.	15 mA	37 mA
4007-9812	Módulo de interfaz RS-232 dual, compatible con impresora remota Simplex, PC anunciador o interfaz de terceros (máximo de dos puertos/conexiones).	60 mA	60 mA

Tabla 7: Módulos de red opcionales instalados en campo

Modelo	Descripción	Superv.	Alarma
4190-8001*	Selección de módulo y programación de pasarela de servicio remoto TrueInsight.	62 mA	73 mA
4190-6106 *	Kit de instalación de módulo de pasarela de servicio remoto TrueInsight. Incluye módulo y cableado. Configurado para el funcionamiento mediante dirección IP dinámica a menos que se adquiera con 4190-4016.		
4190-4016 *	Módulo de pasarela de servicio remoto TrueInsight para direcciones IP estáticas. Opcional, seleccione si la aplicación utilizará direcciones IP estáticas.		

Nota: * Consulte la hoja de datos **S4100-0063** para más detalles sobre la puerta de enlace de servicio TrueInsight.

Selección de producto de interfaz de red y tarjeta de medios de red

Las FACU 4007ES son compatibles con redes ES Net Simplex o productos de red de alarma de incendios 4120.

- Consulte la hoja de datos **S4100-0076** para más información sobre productos de alarma de incendios ES Net compatibles.
- Consulte la hoja de datos **S4100-0056** para más información sobre productos de alarma de incendios de red 4120 compatibles.
- Consulte la hoja de datos **S4100-0061** para más información la tarjeta de interfaz de red para edificios.

Tabla 8: Baterías

Modelo	Capacidad	Información sobre el montaje de las baterías
2081-9272	6,2 Ah	Baterías de 12 V para montaje en armario. Seleccione el modelo de batería acorde a los requisitos del sistema en espera. Adquiera dos. Se deben cablear en serie para 24 V CC.
2081-9274	10 Ah	
2081-9288	12,7 Ah	
2081-9275	18 Ah	
2081-9287	25 Ah	Requiere armario de batería externo 4009-9801, consulte Tabla 9.
2081-9276	33 Ah	

Tabla 9: Armarios de baterías

Modelo	Color	Capacidad	Medidas (Al x An x F)	Descripción
4009-9801	Beige	Para baterías de hasta 33 Ah, consulte la nota	343 mm x 413 mm x 146 mm (13 1/2 in x 16 1/4 in x 5 3/4 in)	Armario de baterías externo sin cargador para montaje con conexión roscada en el armario de la FACU; incluye puerta sólida con cierre. Utilice cableado de batería 734-304 para una fuente de alimentación NAC y cableado 734-303 para una fuente de alimentación IDNAC; los cableados de batería se envían con el panel.

Nota: La capacidad de 33 Ah requiere baterías 2081-9276 **cuadradas** de 33 Ah.

Tabla 10: Accesorios

Modelo	Descripción
2080-9047	Cable DACT, longitud de 4,3 m (14 pies), conector RJ45 en un extremo, terminal de horquilla en el otro. Adquiera uno para cada conexión telefónica requerida.
2975-9812	Elemento decorativo de caja semiempotrada de color rojo, 37 mm (1 7/16 pulg.) de ancho, cuatro elementos decorativos y angular para la parte superior, inferior y laterales.
2975-9813	Elemento decorativo de caja semiempotrada de color platino, 37 mm (1 7/16 pulg.) de ancho, cuatro esquinas y elementos decorativos para la parte superior, inferior y laterales.
4081-9018	Cableado de resistencia de 10 Kilohmios 1 W EOL para NAC no direccionables (si se usa 4007-9801).
2081-9031	Resistor en serie para WSO, IDC no direccionables (flujo de agua e interruptor de seguridad N.A. en el mismo circuito, se cablea después del flujo de agua y antes del interruptor de seguridad) de 470 ohmios, 1 W, encapsulado, dos cables de 18 AWG (0,82 mm ²), 64 mm L x 35 mm An x 25 mm F (2 1/2 in x 1 3/8 in x 1 in F).

Especificaciones generales

Tabla 11: Especificaciones generales

Especificación		Calificación	
Alimentación de entrada	Entrada de 120 V CA	2 A máximo a 102 VCA a 132 VCA, 50/60 Hz	
	Entrada de 240 V CA	1 A máximo a 204 VCA a 264 VCA, 50/60 Hz	
	Batería	6 A máximo a 24 V CC (durante el funcionamiento con batería)	
Valores de salida de alimentación de 4007ES	Capacidad nominal de salida de fuente de alimentación	Salida de 4 A para aparatos de “aplicación especial”. Nota: El valor de salida de 4 A se determinó de modo que las corrientes de módulos opcionales y las de dispositivos y aparatos externos puedan acumularse directamente, sin superar 4 A en total.	Interruptores de salida para respaldo de batería durante una falla del suministro eléctrico de CA o en condiciones de caída de voltaje.
	Valores del SLC IDNAC	3 A, 29 VCC regulados durante una alarma, 127 direcciones, 139 unidades de cargas; el circuito convertidor CC-CC tiene una eficiencia >92% dentro del rango de operación	
	Cableado del SLC IDNAC	Los terminales de salida tienen calificación de 18 a 12 AWG con terminales de salida duplicados calificados para dos cables cada uno, que permiten establecer hasta cuatro conexiones T-tap de circuitos derivados Clase B en el armario; es posible establecer conexiones T-tap adicionales en los armarios o cajas de empalme de cableado externo.	
	Toma de alimentación eléctrica auxiliar	2 A máximo, 24 VCC nominal (19,5 VCC a 31,1 VCC).	
Dispositivos de aplicación especial compatibles		Simplex Dispositivos de notificación direccionables TrueAlert ES y TrueAlert; comuníquese con el representante de productos Simplex para solicitar dispositivos compatibles	
Capacidades de cargador de batería (baterías selladas de plomo-ácido)	Capacidades de la batería	Homologación UL y ULC para la carga de batería de entre 6,2 Ah a 33 Ah (las baterías con una capacidad superior a 18 Ah requieren un armario de batería remoto).	
	Funciones y rendimiento del cargador	Con compensación térmica, dos velocidades, recarga baterías agotadas en 48 horas según la norma UL 864; hasta 70% de capacidad en 12 horas según la norma ULC S527.	
Detalles de pantalla con fondo personalizado		Tipos de archivos admitidos: JPG, BMP, GIF y PNG El formato de imagen recomendado es JPG, el tamaño de imagen recomendado es de 480 x 240, y el límite de tamaño de archivo es de 100 kb.	
Características ambientales	Temperatura de funcionamiento	0 °C a 49 °C (32 °F a 120 °F)	
	Humedad de funcionamiento	Hasta 93% de HR, sin condensación a 32 °C (90 °F) como máximo	

Hojas de red adicionales y de referencia de 4007ES y producto de red

Tabla 12: Hojas de red adicionales y de referencia de 4007ES y producto de red

Título	Número de documento
DACT serial (SDACT) para 4100ES, 4010ES, 4007ES	S2080-0009
Referencia de soportes antisísmicos para Batería	S2081-0019
Unidad de control de voz 4003EC	S4003-0002
Paneles 4007ES con notificación convencional	S4007-0001
Aplicaciones de descarga de extinción de 4007ES	S4007-0003
Expansor de NAC de IDNet 4009	S4009-0002
4009 Repetidor IDNAC	S4009-0004
Cargador de batería externa de 110 Ah para 4100ES, 4010ES	S4081-0002

Tabla 12: Hojas de red adicionales y de referencia de 4007ES y producto de red

Título	Número de documento
Módulos gráficos de E/S para 4100ES, 4010ES, 4007ES	S4100-0005
Interfaz de sistemas de detección por aspiración de aire VESDA	S4100-0026
NDU con fuentes de alimentación SPS para redes 4120	S4100-0036
Centro de comando InfoAlarm con fuentes de alimentación SPS	S4100-0045
Módems de fibra óptica multiseñal para redes 4120	S4100-0049
Módulo BACpac Ethernet	S4100-0051
Especificaciones y productos de redes 4120	S4100-0056
Tarjeta de interfaz de red edificios (BNIC)	S4100-0061
Puerta de enlace remoto TrueInsight	S4100-0063
Especificaciones y productos de redes ES Net	S4100-0076
NDU con fuentes de alimentación SPS para ES Net	S4100-0077
Centro de comando InfoAlarm con fuentes de alimentación EPS	S4100-0101
NDU con fuentes de alimentación EPS para redes 4120	S4100-0102
NDU con fuentes de alimentación EPS para ES Net	S4100-0104
Anunciador PC	S4190-0013
Estación de trabajo TrueSite	S4190-0016
TrueSite Incident Commander	S4190-0020
Impresora remota de sistema de alarmas contra incendios de matriz de punto de 24 pines	S4190-0027
Anunciadores SCU/RCU	S4602-0001
4606 Anunciadores LCD táctiles en color	S4606-0003

Referencia adicional de 4007ES



Figura 7: 4007ES con notificación IDNAC y módulo anunciador de 48 LED opcional (4007-9805)



**Figura 8: 4606-9205 (Platino)
Anunciador remoto táctil LCD en color**



Figura 9: 4606-9202 (Rojo) Anunciador remoto táctil LCD en color

Ejemplo de informe de última prueba de autocomprobación del aparato TrueAlert ES

Service Port				Page 1
REPORT 10 TrueAlertES Self-Test Report				12:34:56pm MON 01-JUN-15
Point ID	Custom Label	Date	Visual	Audible
T1-1-1	VO FIRST FLOOR (up to 40 characters)	01-JUN-15	NO OUT	N/A
T1-2-5	AV FIRST FLOOR EAST WING	01-JUN-15	NO OUT	NORMAL
T7-3-55	AO SECOND FLOOR EAST WING	01-JUN-15	N/A	NO OUT
T8-2-45	AV SECOND FLOOR ROOM 29	01-JUN-15	NOT TST	N/A
T8-2-60	AV SECOND FLOOR ROOM 22	01-JUN-15	NORMAL	NORMAL
T1-2-4	AO FIRST FLOOR ROOM 17	01-JUN-15	N/A	UNSUPP
TRUEALERT_ES SELF-TEST REPORT COMPLETED				
Press RETURN for next Screen OR CTRL-X to abort				

Figura 10: Ejemplo de informes de la última prueba

Descripción de resultados:

NORMAL = funcionamiento correcto

NO OUT = no hay salida: no se detectó indicador luminoso ni sonido

NOT TST = sin resultado; el aparato no devolvió resultado antes de finalizar la prueba o la prueba se realizó en silencio (solo balizas) y no se activó el aparato audible

N/A = no se aplica: sin baliza en solo audible, por ejemplo

UNSUPP = aparato incompatible con la autocomprobación (el aparato direccionable TrueAlert no es un aparato direccionable TrueAlert ES)

Nota: Se ofrece información adicional sobre la autocomprobación de TrueAlert ES en las *instrucciones de uso 579-1165* suministradas con la FACU.

Ejemplo de informe de todas las pruebas de autocomprobación del aparato TrueAlert ES

Service Port				Page 1
REPORT 10 TrueAlertES Self-Test Report				12:34:56pm MON 01-JUN-15
Point ID	Custom Label	Date	Visual	Audible
T1-1-1	VO FIRST FLOOR	01-JUN-15	NO OUT	N/A
T1-2-5	AV FIRST FLOOR EAST WING	01-JUN-15	NO OUT	NORMAL
T1-2-6	AV FIRST FLOOR NORTH ENTRANCE	12-MAY-15	NO OUT	NORMAL
T7-3-55	AO SECOND FLOOR EAST WING	01-JUN-15	N/A	NO OUT
T8-2-45	AV SECOND FLOOR ROOM 29	01-JUN-15	NOT TST	N/A
T1-1-11	AV FIRST FLOOR SOUTH ENTRANCE	12-MAY-15	NORMAL	NORMAL
T8-2-60	AV SECOND FLOOR ROOM 22	01-JUN-15	NORMAL	NORMAL
T1-2-4	AO FIRST FLOOR ROOM 17	01-JUN-15	N/A	UNSUPP
T1-2-7	AO FIRST FLOOR ROOM 12	12-MAY-15	N/A	UNSUPP
T8-3-43	AV SECOND FLOOR ROOM 25	12-MAY-15	UNSUPP	UNSUPP
TRUEALERT_ES SELF-TEST REPORT COMPLETED				
Press RETURN for next Screen OR CTRL-X to abort				

Figura 11: Ejemplo de informe de todas las pruebas

Ejemplo de informe de autocomprobación de aparato individual TrueAlert ES

CUSTOM LABEL	
4-1-2	AV
POINT ADDRESS: 4-1-2	Type: AV
CARD: 4 CHANNEL: 1 DEVICE: 2	
EXTENDED POWER SUPPLY	
UNIT NUMBER: 2	RUI NUMBER: LOCAL
PRIMARY STATUS	NORMAL
AUDIBLE GROUP CONFIG:	0 0 0
VISUAL GROUP CONFIG:	0 0 0
STYLE:	INDOOR
OPERATION:	GENERAL EVAC
CANDELA RATING	15 CD
COLOR LENS	YES
tone TYPE	BROADBAND
CODING TYPE	TEMPORAL
VOLUME	HIGH
LAST TEST TIME:	MON 01-JUN-15 01:00 AM
LAST VISUAL TEST:	NORMAL
LAST AUDIBLE TEST:	NORMAL
LAST TEST VOLUME:	NORMAL
DEVICE TEST TROUBLE:	NORMAL

Figura 12: Ejemplo de informe de aparato individual