
4110DL

SISTEMA DE SEGURIDAD

**INSTRUCCIONES
DE INSTALACION Y
PROGRAMACION
HOJAS DE PROGRAMACION**



N7526V2 11/01

RECOMENDACIONES PARA UNA APROPIADA PROTECCION

Las siguientes recomendaciones para la localización de los dispositivos de detección de fuego y robo ayudan a proporcionar la cobertura apropiada para protección de locales.

Recomendaciones para Detectores de Humo y Calor

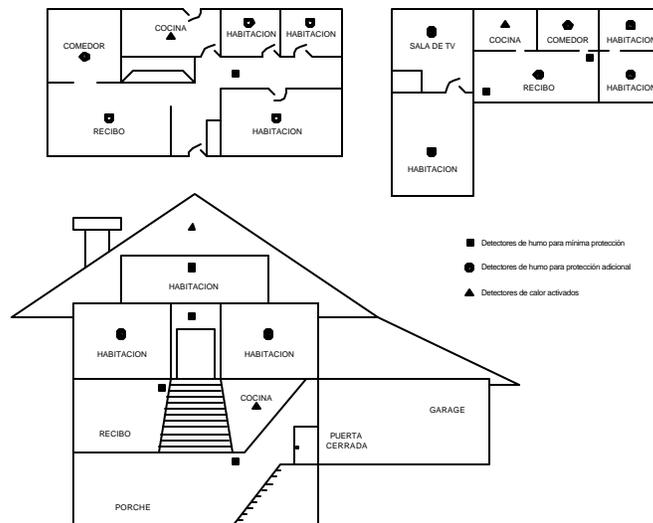
Con respecto al número y localización de detectores de humo/calor, nosotros nos subscribimos a las recomendaciones contenidas en la Norma #72 de la Asociación de Protección de Fuego Nacional (NFPA), anotada abajo.

La primera advertencia de detección de fuego es mejor lograda con la instalación de un equipo detector de fuego en todos los cuartos y áreas de la local como se indica a continuación: En una residencia familiar multi-nivel debe instalarse como mínimo un detector de humo fuera de cada área dormitorio, y en cada piso adicional, incluso en los sótanos. La instalación de detectores de humo en cocinas, áticos o garajes normalmente no se recomienda.

Para protección adicional, la NFPA recomienda que se instalen detectores de calor o humo en la sala, comedor, habitación(es), cocina, vestíbulo(s), ático, cuarto del horno, lugares de útiles y almacenaje, sótanos y garajes.

Además, nosotros recomendamos lo siguiente:

- Instale un detector de humo dentro de cada alcoba donde duerma un fumador.
- Instale un detector de humo dentro de cada alcoba donde alguien duerma con la puerta en parte abierta o completamente cerrada. El humo podría ser bloqueado por la puerta cerrada y una alarma en el vestíbulo exterior podría no despertar al durmiente si la puerta está cerrada.
- Instale un detector de humo dentro de las alcobas donde sean usados aparatos eléctricos (como calentadores portátiles, aires acondicionados o humidificadores).
- Instale un detector de humo en ambos extremos de un vestíbulo si el vestíbulo es de más de 40 pies (12 metros) de longitud.
- Instale detectores de humo en cualquier cuarto donde se localice un control de alarma, o en cualquier cuarto donde las conexiones del control de alarma se hacen para una fuente de corriente alterna (AC) o líneas de teléfono. Si los detectores no se colocan así, un incendio dentro de la habitación podría impedir al control reportar un incendio o una intrusión.



Recomendaciones para una Apropiaada Protección Contra Intrusión

Para una apropiada cobertura contra intrusión, deben localizarse sensores en cada posible punto de la entrada de una local o locales comerciales. Esto incluiría cualquier tragaluz que pueda estar presente, y las ventanas superiores en un edificio multi-nivel.

Además, nosotros recomendamos que en un sistema de seguridad sea usado el respaldo de la radio para que las señales de alarma puedan enviarse a la Estación de Supervisión de Alarmas en el evento de que las líneas telefónicas estén descompuestas (normalmente se envían señales de alarma a través de las líneas telefónicas, si están conectadas con la Estación de Supervisión de Alarmas).

COMO USAR ESTE MANUAL

Este manual se ha escrito para facilitar al nuevo y al experimentado instalador la instalación de los productos Ademco. Al principio del manual encontrará una descripción general del sistema completo. Le sigue la conexión y la disposición física del equipo.

Las secciones al centro del manual incluyen la disposición del equipo y los requisitos de programación de cada dispositivo para hacerlos operacionales en el sistema. Al final de cada sección se incluye un procedimiento de chequeo. Nosotros recomendamos este método para asegurarse de que cada dispositivo está trabajando debidamente antes de proceder a la próxima sección. También debe usarse si se está haciendo una adición particular al sistema de uno de estos dispositivos.

Cada una de las secciones que cubren la instalación de dispositivos periféricos incluye la programación para ese dispositivo. Sin una comprensión de la programación del sistema, usted no podrá realizar con éxito la programación requerida en cada una de estas secciones. Por consiguiente, nosotros le instamos a que lea la *Sección Mecánicas de Programación* antes de cualquier programación.

Si usted es un usuario experimentado de los productos Ademco, puede conectar y seguidamente programar el sistema completo. En ese caso, refiérase a la *Sección Mecánicas de Programación* y *Sección Descripciones de Campos de Datos* después que la configuración del equipo se haya terminado. Con este manual se incluye una forma de programación en blanco.

Este manual usa varios iconos para destacar notas críticas y notas técnicas para ayudarle con la instalación del sistema. Estos están ubicados en la columna izquierda de la información pertinente.

CONVENCIONES USADAS EN ESTE MANUAL

LOS TITULOS DE LA SECCION PRINCIPAL SE MUESTRAN INVERSAMENTE

Antes que usted comience a usar este manual, es importante que entienda el significado de los símbolos siguientes (iconos).

	Estas notas incluyen información específica que debe seguirse si usted está instalando este sistema para una aplicación listada UL.
---	---

	Estas notas incluyen información de la que usted debe estar consciente antes de continuar con la instalación; si no las observa, podrían producirse dificultades operacionales.
---	---

	Este símbolo indica una nota crítica que podría afectar seriamente el funcionamiento del sistema, o podría causar daño al sistema. Por favor lea cada advertencia cuidadosamente. Este símbolo también denota advertencias sobre daño físico al instalador.
---	---

NUMEROS DE MODELO DEL PRODUCTO: A menos que se apunte de otro modo, las referencias para especificar los números de modelo representan los productos Ademco.

DESCRIPCION GENERAL

El 4110DL es un control que soporta hasta 6 zonas, usando CABLEADO básico,

Zonas de CABLEADO Básico

Proporciona 6 zonas de CABLEADO básico de las características siguientes:

- Supervisión RFL que soporta sensores N.A. o N.C.
- Tiempo de respuesta programable (10, 350, o 700 milisegundos).
- Detectores de humo y calor de 4 hilos en la zonas 5 (tantos como puedan alimentarse desde la alimentación AUXILIAR del control).

Teclados Remotos

Pueden usarse hasta 4 teclados:

Códigos de Seguridad

- Un código de MAESTRO para entrar en el sistema (usuario 1).
- 5 códigos de usuario secundarios (usuarios 2-7).
- Un código de coacción (desactivación bajo amenaza) (usuario 8).



Código de coacción: Un código de emergencia que, al ser tecleado por cualquier usuario para desarmar o armar el sistema, enviará un mensaje de coacción silencioso a la Estación Central.

Teclas de Pánico del Teclado

- Se proporcionan hasta 3 funciones de teclas de pánico programables.
- Designadas como zonas 07,95, 96.
- Activadas para teclados CABLEADO
- Reportadas separadamente, distinguidas por el número de identificación del subcriptor.

Característica de Control de Zona

- El control percibirá si existe una alta resistencia en los lazos de las zonas 1-6, y desplegará un mensaje de avería (en lugar de una alarma) para la zona afectada cuando el sistema esté en el modo desarmado. Esta característica también previene que el sistema se arme mientras exista la condición de alta resistencia.

Característica de Prevención de Error de Salida de Falsa Alarma

- Permite al sistema determinar la diferencia entre una alarma regular y una alarma causada por dejar una zona de Entrada/Salida o Interior abierta después que el retraso de salida termina. Si no se desarma a tiempo, se activará una alarma y se enviará un reporte de "Error de Salida" a la Estación Central.
- También ocurrirá una condición de Alarma de Salida si una zona de Entrada/Salida o Interior se re-abre dentro de 2 minutos después de finalizar un retraso de salida.

Interruptor de Llave Opcional

- Soporta el interruptor de llave modelo Ademco 4116.

Salida de Campana/Sirena

- Proporciona una salida de 12VDC, 2 AMPERIOS que puede manejar la sonorización
- Salida fija para Robo/Pánico, o salida de pulso para Fuego.
- Usa circuitos de corriente limitada para protección.

Salida de Energía Auxiliar

- Proporciona 12VDC, 650 mA máximo. Usa circuitos de corriente limitada para protección.
- Esta salida interrumpe el restablecimiento del detector de humo si se usan detectores de humo de 4 hilos.

Programación

- Las opciones de programación se guardan en memoria EEROM eléctricamente borrable, no-volátil (puede reprogramarse información en cualquier momento y no se perderá en caso de una pérdida de energía).
- El sistema puede ser cargado, descargado, o controlado a través de una computadora IBM compatible, el software Ademco V-Link y un módem HAYES especificado por Ademco.

La programación del teclado consiste en:

- Programación de campo de datos.
- Programación en modo interactivo (menú).

Formatos de Comunicación Soportados

- Ademco Low Speed (Normal o Expandido)
- Sescoa/Radionics (Normal o Expandido)
- Ademco Express
- Ademco Contact ID

Alimentación de Corriente Alternata

Usa transformador modelo 1321/TF2 de enchufe de 220VAC, con salida de 16.5VAC 25VA,

Batería de Respaldo

- Recargable (tipo gel) 12VDC, 7AH mínimo.

INSTALACION DEL CONTROL

Montaje de la Tarjeta de Circuito del Control Sola en el Gabinete

1. Cuelgue los dos ganchos pequeños negros de montaje (suministrados) en las etiquetas del gabinete resaltadas (vea Detalle B en la Figura 2).
2. Inserte el tope de la tarjeta de circuito en las ranuras del tope del gabinete. Asegúrese que la tarjeta descansa en la ranura correcta (vea Detalle A).
3. Gire la base de la tarjeta en los ganchos de montaje y asegure la tarjeta del gabinete con los tornillos suministrados (vea Detalle B en la Figura 2).

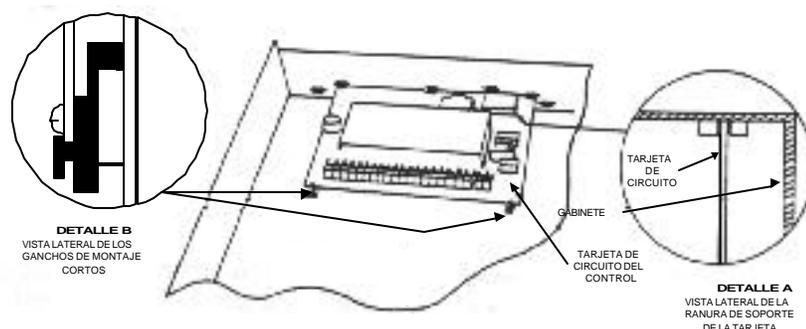


Figura 2. Montaje de la Tarjeta del Panel de Control

Conexión de la Línea Telefónica Normal

Los cables de entrada de la línea telefónica y del teléfono se conectan al bloque terminal principal (a través de un conector RJ31X) como sigue (vea también Figura 4):

- Terminal 17: Aparato del Teléfono (PUNTA - Marrón*)
- Terminal 18: Aparato del Teléfono (ANILLO - Gris*)
- Terminal 19: Entrada de la Línea Telefónica (PUNTA - Verde*)
- Terminal 20: Entrada de la Línea Telefónica (ANILLO - Rojo*)

*Colores de los cables en el Cordón de Conexión Directa.

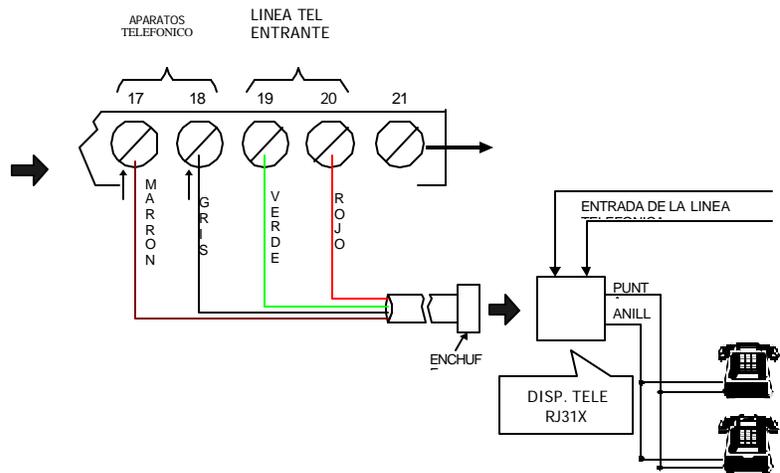


Figura 4. Conexiones de la Línea Telefónica

Conexión del Transformador de Corriente Alterna

1321/TF2 Conecte el transformador 1321/TF2 a los terminales 1 y 2 de la tarjeta de control. Vea la *Tabla de Cables* abajo para la medida del cable a usar. Deben tomarse precauciones al conectar el transformador al Panel de Control para protegerse contra un golpe del fusible dentro del transformador (el fusible es no reemplazable).

TABLA DE CABLES	
Distancia del Transformador desde el Panel de Control	Medida del Cable a Usar
Hasta 50 pies	# 20
50 - 100 pies	# 18
100 - 250 pies	# 16

 La conexión del transformador de corriente alterna no debe exceder de 250 pies usando cable #16. La lectura de voltaje entre los terminales 1 y 2 del control no debe ser inferior a 16.5 VAC o se desplegará el mensaje AC LOSS (PERDIDA DE CORRIENTE ALTERNA). No enchufe el transformador en la toma de corriente de corriente alterna hasta que el manual le indique cuando hacerlo.

Instalación de la Batería de Respaldo

 No ate el cable conector a los terminales de la batería hasta que el manual le indique cuando hacerlo.

1. Ponga la batería de respaldo de 12 voltios en el gabinete del control.
2. Ate los cables rojo y negro del cable conector de la batería como sigue:
 - a. Rojo al terminal positivo (+) de la batería en la tarjeta de control (si es necesario, vea el *Diagrama de Resumen de Conexiones*).
 - b. Negro al terminal negativo (-) de la batería en la tarjeta de control.

UL Use una batería 7AH o de mayor capacidad para las instalaciones UL.

Conexiones a Tierra

El terminal designado a tierra (**21**) debe terminarse en una buena tierra para que los dispositivos de protección contra relámpagos en este producto sean eficaces. Los siguientes son ejemplos de buena tierra disponibles en las instalaciones:

Metal de la Tubería de Agua Fría: Use una correa de metal no-corrosiva (se recomienda cobre) firmemente afianzada a la tubería a la que el conductor a tierra se conecta y asegura eléctricamente.

Toma de Corriente a Tierra para Alimentación de Corriente Alterna: Disponible de 3 puntas, 220VAC, sólo tomas de corriente de alimentación. Para probar la integridad del terminal a tierra, use un probador de circuito de tres cables con indicadores de lámpara de neón, como el Modelo 61-035 listado UL, o su equivalente, disponible en las tiendas de suministros eléctricos.

INSTALACION DE TECLADOS REMOTOS

Esta sección lista los teclados CABLEADO s que pueden usarse y suministra las instrucciones para conectarlos y montarlos.

- También proporciona un procedimiento preliminar de chequeo de salida para asegurarse de que los teclados conectados están funcionando debidamente en el sistema.

Conexión de los Teclados (Total de 4 teclados)

1. Determine la medida del cable refiriéndose a la longitud/medida del cable en la tabla de abajo. La longitud/medida del cable para los teclados debe ser determinada separadamente de la de los teclados conectados.



También puede determinarse la máxima longitud de cable para cualquier dispositivo que sea local del control, usando la tabla de longitudes máximas de cable, basado en el consumo de corriente de ese dispositivo exclusivamente.

Tabla de Recorrido de Cable Para Consumo de Alimentación Auxiliar por los Dispositivos* desde el Control (12V+ y 12V -)					
CORRIENTE TOTAL CONSUMIDA POR TODOS LOS DISPOSITIVOS CONECTADOS A UN SOLO RECORRIDO DE CABLE					
# Cable	50 mA o menos	100 mA	300 mA	500 mA	600 mA
#22	500 pies (152m)	250 pies (76m)	80 pies (24m)	50 pies (15m)	42 pies (13m)
#20	750 pies (228.6m)	380 pies (116m)	130 pies (39.6m)	80 pies (24m)	67 pies (20.4m)
#18	1300 pies (396m)	650 pies (198m)	220 pies (67m)	130 pies (39.6m)	115 pies (35m)
#16	1500 pies (457m)	1000 pies (305m)	330 pies (100.5m)	200 pies (70m)	170 pies (52m)

*Incluye teclados, receptores RF, unidades de zona de expansión/relé, o Módulo de Voz 4285.



La longitud de todo el recorrido de cable no debe exceder de 1500 pies (457m) cuando se usa el cable conductor cuadrangular sin blindaje (750 pies si se usa cable blindado). Esta restricción se debe al efecto de capacidad en las líneas de datos cuando se usa el cable cuadrangular.

2. Corra la conexión desde el control hasta los teclados (usando cable normal de 4 conductores enrosables con la medida de cable determinada en el paso 1).
3. Conecte los teclados remotos 1 a los terminales 4, 5, 6 y 7 en la tarjeta de control, como se muestra en la Figura 6.

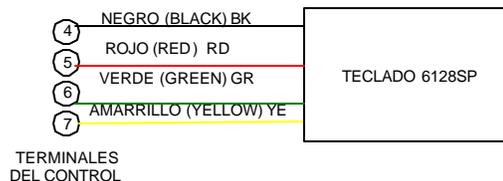


Figura 6. Conexiones del Teclado a la Tarjeta de Control

Montaje de los Teclados

1. **Monte los teclados** a una altura que sea conveniente para el usuario. Refiérase a las instrucciones proporcionadas con el procedimiento para montar el teclado. Usted puede hacer un montaje superficial o empotrado



Los teclados impulsados desde alimentadores que no tienen una batería de respaldo no funcionan cuando la energía de corriente alterna se ha perdido. Por consiguiente, esté seguro de alimentar por lo menos un teclado desde la salida de alimentación auxiliar del control.

Procedimiento Preliminar de Chequeo de Salida

Si usted quiere verificar si el sistema está trabajando antes de conectar el cable de campo de las zonas y los dispositivos, haga lo siguiente:

1. Temporalmente conecte una resistencia final de línea de 1000 ohm en paralelo con cada una de las zonas 1-6 del CABLEADO básico, como se muestra en el *Diagrama de Resumen de Conexiones*. Sin el cable de la zona actual o las resistencias RFL conectados, los teclados del sistema no desplegarán el mensaje LISTO (LISTO).
2. Encienda temporalmente el sistema enchufando el transformador de corriente alterna (previamente conectado al control) en una toma de corriente de 220VAC.
3. Se desplegará **d1**.

Después de aproximadamente 1 minuto*, el LED verde **LISTO** debe encenderse, y debe desplegarse la palabra **LISTO**.

Si en cualquiera de los teclados en el sistema no aparece el despliegue **LISTO** o se despliega un mensaje de **NO LISTO**, verifique las conexiones del teclado, y asegúrese de que cada una de las 6 zonas CABLEADAS básicas tiene una resistencia de 1000 ohm conectada a sus terminales.

4. Cuando usted consiga los debidos despliegues de **LISTO** en el teclado(s), el sistema estará funcionando apropiadamente.

No quite las resistencias RFL hasta que usted esté listo para hacer las conexiones a las zonas CABLEADAS, para permitir la prueba que se indica más adelante en el manual.



Si un CIRCUITO ABIERTO está presente en el teclado, significa que los datos desde el control no están llegando al teclado. Por favor verifique la conexión.

MECANICAS DE PROGRAMACION

Esta sección proporciona información sobre cómo realizar la programación en este sistema. Le permitirá entender cómo entrar y salir del modo de programación, y cómo programar los campos de datos. Nosotros le instamos por consiguiente a leer y entender lo siguiente antes de proceder con la instalación.



Los siguientes campos deben programarse antes de completar la instalación.. *Descripciones de Campos de Datos.*

- *20. CODIGO MAESTRO
- *21. HABILITACION DEL ARMADO RAPIDO
- *23. ANULACION FORZADA (en instalaciones UL debe desactivarse, marque "0").

Información General de la Programación

Las características para cada instalación se guardan en memoria EEROM no-trasladable, no-volátil, eléctricamente borrable. Estas deben programarse para la instalación en particular para establecer su alarma específica y características del reporte.

Es posible programar el sistema en cualquier momento, incluso en el local del instalador antes de la actual instalación. Simplemente aplique temporalmente alimentación al control y entonces programe la unidad como desee.

Nota Importante: Usted no puede entrar al modo de programación si la alarma se encuentra activada.

La programación también puede realizarse remotamente desde la oficina/local del instalador, usando una computadora personal IBM, un módem y el software de transmisión V-Link. *Programación y Control Remoto (Transmisión).*

Entrada al Modo de Programación

Usted puede usar uno de los métodos siguientes:

- Presione las teclas [*] y [#] al mismo tiempo **dentro de 50 segundos después de alimentar el control**, o
- Después de encender, marque el **Código de MAESTRO (4110) + 8 + 0** Este método es inválido si usted termina el modo de programación usando *98 en lugar de *99. Vea el párrafo de *Salida del Modo de Programación* más adelante en esta sección. Si subsecuentemente se programa un **Código MAESTRO** diferente, úselo en lugar del código 4110 para ganar acceso al modo de programación. Seguidamente a la entrada al modo de programación, se desplegará el campo de datos *20 (este es el primer campo en el sistema). A partir de aquí el sistema aceptará registros para el campo *20.

Programación de un Campo de Datos

- Presione [*] más el número de campo (ejemplo, *21), luego haga la entrada requerida.
- Cuando usted ha programado completamente un campo de datos, el teclado "pitará" tres veces y desplegará automáticamente el próximo campo de datos en sucesión. Para ir a un campo diferente, presione [*] más el número de campo deseado.
- Si el número de dígitos que usted necesita registrar en un campo de datos es menor al máximo de dígitos disponibles (ejemplo, el campo del número de teléfono), INGRESE los datos deseados, luego presione [*] y el próximo número de campo de datos a ser programado.
- Si usted intenta entrar en un campo inexistente, el teclado desplegará **EE** (ERROR DE ENTRADA). Simplemente vuelva a entrar con [*] más un número de campo válido.

Revisión de un Campo de Datos

Presione [#] más el número de campo. Se desplegarán los datos para ese número de campo. **En este modo no se aceptará ningún cambio.**

Reseteo de programación

Para resetear la programación del panel, entre al modo de programación, presione *97 y luego salga del modo de programación.



El reseteo del panel llevara todos los campos de programación a valores 0 (cero) Incluyendo código MAESTRO (0000)

*96 restablece el número de Cuenta del Subscriptor y la Identificación de la Estación Central (CSID) en preparación para una transmisión inicial VIA ORDENADOR.

Programación de Campos para la Configuración del Sistema

*30 HABILITACION DEL INTERRUPTOR DE LLAVE

Este campo debe habilitarse (INGRESE 1) si usa un interruptor de llave. DEBE UTILIZAR EL MODELO 4116 DE ADEMCO PARA PODER ACCEDER A ARMADA/DESARMADO MEDIANTE LLAVE . El valor de fábrica es 0 (sin interruptor de llave).

Salida del Modo de Programación

- *99 Permite re-entrar al modo de programación usando el **Código MAESTRO + 8 + 0**.
- *98 Inhibe re-entrar al modo de programación usando el **Código MAESTRO**.

CABLEADO BASICO DE LAS ZONAS 1-6

Esta sección proporciona información general de las zonas CABLEADAS en el sistema, mas detectores de humo/combustión de 4 hilos. También se incluye un procedimiento para programar y comprobar las zonas cableadas.

Instalación de las Zonas Cableadas

Características Comunes para Zonas 1-6

- Las zonas supervisadas RFL soportan dispositivos de circuito abierto y circuito cerrado.
- Los detectores de humo de 4 hilos pueden alimentarse desde el Alimentador Auxiliar en el control (zonas 2-7).
- Programables para respuesta de 10, 350 o 700 mseg.
- Debe usarse 350 mseg (valor de fábrica) para la mayoría de los contactos normales. Para contactos tipo vibración, lo más conveniente es 10 mseg.

Conexión de Dispositivos de Robo y Pánico para Zonas 1-6

1. Conecte sensores/contactos a los terminales de las zonas cableadas (8 a 16). Vea el *Diagrama de Resumen de Conexiones*.
2. Conecte los dispositivos de circuito cerrado en serie en el lado alto (+) del lazo. La resistencia RFL debe conectarse en serie con los dispositivos, siguiendo al último dispositivo. Vea el *Diagrama de Resumen de Conexiones*.
3. Conecte los dispositivos de circuito abierto en paralelo a través del lazo. Debe conectarse una resistencia RFL de 1000 ohm a través de los cables del lazo **al último dispositivo**.



Si la resistencia RFL no está al final del lazo, la zona no se supervisará debidamente, y el sistema no podrá responder a un circuito abierto en la zona.

Apagado del Sonido de la alarma de Fuego

Usted puede apagar el sonido de la alarma de fuego presionando la tecla PARO en cualquier teclado u otro dispositivo de armado/desarmado. Para limpiar la memoria de la alarma y para restablecer la alarma del detector, INGRESE de nuevo el código de seguridad más PARO

Conexión de Detectores de Humo/Combustión de 4 Hilos en las Zonas 5

El sistema soportará tantos detectores de 4 hilos como puedan alimentarse desde la Alimentación Auxiliar en el control en las zona 5. Refiérase a las instrucciones del detector para completos detalles con respecto a su apropiada instalación y funcionamiento.

1. Conecte 12 voltios de potencia para los detectores desde los terminales 4 y 5 de Alimentación Auxiliar (lo cual interrumpirá la energía para el restablecimiento de la alarma de fuego). Observe la polaridad apropiada al conectar los detectores.
2. Conecte los detectores (incluso los detectores de calor, si se usan) a través de los terminales de la zona 5. Todos los detectores deben conectarse en paralelo.



Quite la resistencia RFL de 1000 ohm si se conecta a través de los terminales de la zona 5. Usted debe conectar la resistencia RFL a través de los cables del lazo al último detector.

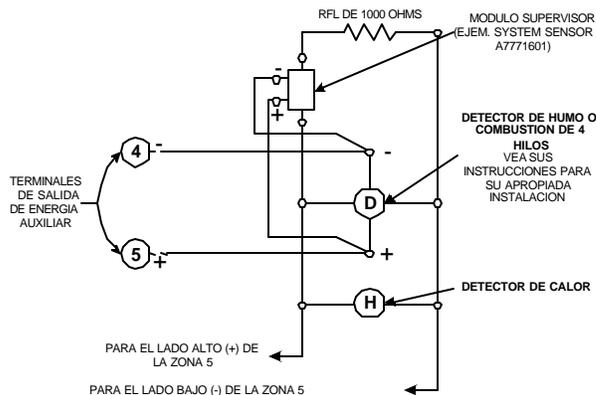


Figura 9. Conexión del Detector de Humo de 4 Hilos (Zonas 2-7)

DETECTORES DE HUMO/COMBUSTION DE 4 HILOS COMPATIBLES	
1412	Detector de ionización de productos de combustión de 4 hilos System Sensor
2412	Detector de humo fotoeléctrico de 4 hilos System Sensor
2412TH	Detector de humo fotoeléctrico de 4 hilos con detector de calor de 135° F (57° C) System Sensor
A77-716B	Módulo relé RFL (módulo de supervisión para zona de fuego de 4 hilos conectada) System Sensor
2112/24T	Detector de humo fotoeléctrico de 4 hilos bajo-perfil con detector de calor de 135° F (57° C) System Sensor

Procedimiento de Chequeo de Salida Para las Zonas Cableadas

Después que se ha terminado la instalación de todos los dispositivos CABLEADO s del sistema de seguridad debe verificarse, como sigue.

1. Certifique que todos los dispositivos y sensores conectados a las zonas cableadas no están en estado de falla. Las puertas y ventanas con contactos deben cerrarse, los PIRs deben cubrirse (si es necesario, use una tela para cubrirlos temporalmente).
2. Si aún no lo ha hecho, enchufe el transformador de corriente alterna.
3. Con todas las zonas cableadas intactas, el teclado conectado al sistema debe desplegar:

LISTO

Si se despliega lo siguiente,

05
NO LISTO

(DESARMADO PRESIONE * PARA MOSTRAR FALLAS), presione la tecla [*] para desplegar la zona abierta. Si es necesario, restaure cualquier zona abierta (también asegúrese de haber conectado una resistencia RFL de 1000 ohm a través de los terminales de las zonas sin usar).

Cuando se despliega el mensaje **LISTO**, usted puede proceder al próximo paso.

4. Abra y luego restaure cada contacto o sensor en cada zona individualmente para asegurarse que está siendo supervisada por el sistema. Cada vez que se abra una zona, el teclado debe desplegar el número de la zona abierta. Cuando cada zona se restaura, debe aparecer de nuevo el mensaje **LISTO**.
5. Cuando usted consiga los despliegues apropiados en el teclado(s), las zonas cableadas en el sistema estarán funcionando debidamente.
6. Desenchufe el transformador de corriente alterna.

Conexiones de SIRENA/CAMPANA

El 4110DL proporciona una salida de 12VDC que puede impulsar sonidos de alarma externos (campana / sirenas,). Esta salida activará un sonido cuando ocurra una alarma.

Haga las conexiones a los terminales de salida de alarma 3 (+) y 4 (-). Vea Figura 17.

Instalaciones No UL

El total de corriente consumida desde esta salida no puede exceder de 2 amperios. Debe instalarse una batería, ya que esta corriente es proporcionada por la batería.



Más allá de los límites indicados (2 amperios) cargará excesivamente la alimentación, o puede detener el circuito electrónico que protege la salida del sonido.

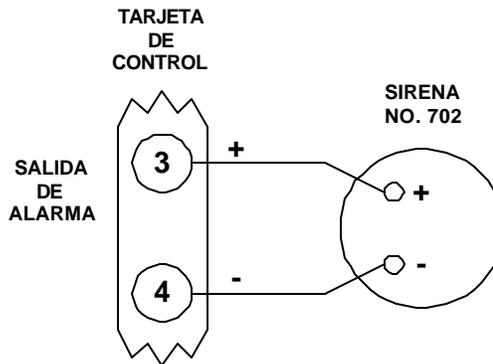


Figura 17. Típica Conexión del SIRENA/CAMPANA

Prueba SIRENA/CAMPANA

Después que se termina la instalación DE LA SIRENA/CAMPANA debe probarse cuidadosamente, como sigue.

1. Conecte los cables de la batería desde la tarjeta de control a la batería, observando la polaridad correcta.
2. INGRESE el **Código MAESTRO (4110)** y presione la tecla **TEST [5]** en el teclado. El sonido externo debe durar 1 segundo si está bien y se han hecho las conexiones apropiadas. Note que si la batería de respaldo se descarga, el sonido no se activará.
3. Para apagar el modo de prueba, INGRESE el **Código MAESTRO (4110)** y presione la tecla PARO.
4. Desconecte los cables de la batería desde los terminales de la batería.
5. Desenchufe el transformador de corriente alterna de la toma de corriente de corriente alterna.

ALIMENTACION FINAL

Anteriormente, usted hizo conexiones de alimentación temporales con el propósito de programar y probar la instalación. Esta sección proporciona información sobre los procedimientos de alimentación final y cálculos del tamaño de la batería.

Conexiones a Tierra

El terminal designado a tierra (**21**) debe terminarse en una buena tierra para que los dispositivos de protección contra relámpagos en este producto sean eficaces. También debe conectarse a tierra para permitir al indicador de falla de la línea telefónica trabajar debidamente. Los siguientes son ejemplos de buena tierra disponibles en las instalaciones:

Metal de la Tubería de Agua Fría: Use una correa de metal no-corrosiva (se recomienda cobre) firmemente afianzada a la tubería a la que el conductor a tierra se conecta y asegura eléctricamente.

Toma de Corriente a Tierra para Alimentación de Corriente Alterna: Disponible de 3 puntas, 220VAC, sólo tomas de corriente de alimentación. Para probar la integridad del terminal a tierra, use un probador de circuito de tres cables con indicadores de lámpara de neón, como el Modelo 61-035 listado UL, o su equivalente, disponible en las tiendas de suministros eléctricos.

Alimentación de Corriente Alterna

1. Enchufe el transformador 1321/TF2 o 4300 en una toma de corriente de 220VAC 24 horas ininterrumpidas.
2. Después de la alimentación se desplegará, RED, **dl** (inhabilitado), o **BUSY STANDBY** o **NO LISTO**. También debe encenderse en el display del teclado la palabra RED.

*Algunos teclados están provistos de un LED **LISTO** en lugar de un LED **POWER**.

Después de 1 minuto aproximadamente, los despliegues iniciales revertirán **LISTO** (si no hay zonas abiertas). Este retraso de 1 minuto permite estabilizar PIRs, etc.

Para anular este retraso, presione [#] + [0].

Conexión de la Batería de Respaldo

En caso de una pérdida de corriente alterna, el Panel de Control se apoya en una batería de respaldo de célula gel recargable. El tamaño mínimo de la batería recomendado es de 12V, 7AH. Vea *Cálculo de la Capacidad de la Batería Necesaria* abajo. La batería se instala en el gabinete del control.

La batería de reserva se prueba automáticamente cada 4 horas, comenzando 4 horas después de salir del modo de programación. Además, la entrada en el modo de prueba causará una prueba de la batería a ser iniciada.

Cálculo de la Capacidad de la Batería Necesaria

Determine el total de consumo de corriente del dispositivo después de rellenar la *Hoja de Trabajo de Consumo de Corriente del Dispositivo Auxiliar* en la próxima página. A este resultado agregue los 100 mA que son consumidos por el Panel de Control. Luego, para determinar la capacidad de la batería necesaria, use la fórmula siguiente:

Consumo de Corriente Total* x Número de horas de reserva querido = Amperios/Horas de la Batería.
*Convierta la figura mA a Amperios decimales (vea ejemplo).

Ejemplo: Si el consumo total de corriente del dispositivo auxiliar es 450 mA, agregue 100 mA para el Panel de Control, para un total de 550 mA (0.55 amperios); si se quiere 24 horas de reserva, el cálculo será:

$$0.55 \text{ mA} \times 24 \text{ horas} = \text{batería de } 13.2 \text{ Amp/Hr}$$

En este ejemplo, deben usarse dos baterías de 7 Amp/Hr (conectadas en paralelo).

Conexiones de la Batería

1. Use la fórmula de reserva de la batería (anteriormente explicada) para seleccionar la batería apropiada para la instalación.



No conecte la batería hasta que todos los dispositivos se hayan conectados al control.

2. Ate los cables rojo y negro al otro extremo del cable conector de la batería como sigue:
 - a) Rojo al terminal positivo (+) en la batería.
 - b) Negro al terminal negativo (-) en la batería.

Nota: La batería se prueba automáticamente periódicamente (aproximadamente cada 4 horas), y si no puede sostener una carga, se despliega un mensaje de baja batería y, si se programa, ese caso se reportará a la Estación Central.

DEFINICIONES DE TIPOS DE ZONA

Información General

Usted debe asignar un tipo de zona a cada zona, que definirá la manera en la que el sistema responderá a las fallas en esa zona. Los tipos de zona se definen a continuación.

Tipo 0 Zona No Usada

Programa una zona que no se use con este tipo de zona.

Tipo 1 Entrada/Salida DEMORADA

Este tipo de zona proporciona retrasos de entrada y salida siempre que la zona se abra si el control se arma en los modos TOTAL o PARCIAL. Cuando el control se arma en los modos INSTANTANEO o MÁXIMO no se proporciona ningún retraso de entrada. El retraso de entrada #1 es programable, pero el retraso de salida es automáticamente fijado como sigue:

Retraso de salida = Retraso de entrada (que se ha programado) + 40 segundos.

El retraso de salida comienza siempre que el control se arme, sin tener en cuenta el modo de armado seleccionado. Este tipo de zona normalmente se asigna a sensores o contactos localizados en las puertas a través de las cuales la entrada y salida primarias tendrán lugar.

Tipo 2 NO USADA

ZONA NO USADA

Tipo 3 Robo Perimetral INSTANTANEA

Este tipo de zona da una alarma instantánea si la zona se abre cuando el control se arma en los modos TOTAL, PARCIAL, INSTANTANEO o MAXIMO. Normalmente se asigna a todos los sensores o contactos localizados en las puertas exteriores y ventanas.

Tipo 4 Seguidor Interior

Este tipo de zona da una alarma retrasada (usando el tiempo de entrada/salida programado) si la zona de entrada/salida se abre primero. De otro modo este tipo de zona da una alarma instantánea.

Este tipo de zona se activa cuando el control se arma en los modos TOTAL y MAXIMO. **Se anula automáticamente cuando el control se arma en los modos PARCIAL o INSTANTANEO.** Normalmente se asigna a una zona que cubre un área a través de la cual uno debe pasar en la entrada (después de abrir las zonas de entrada/salida para alcanzar el teclado para desarmar el sistema), como un salón de descanso, salón de entrada, o vestíbulo.

Puesto que este tipo de zona se diseña para proporcionar una alarma instantánea si la zona de entrada/salida no se viola primero, protegerá un área en el evento de que un intruso se esconda en el local antes de que el sistema sea armado, o gane acceso al local a través de un área desprotegida.

Tipo 5 Avería de Día/ Alarma de Noche 24Hs Auxiliar

Este tipo de zona dará una alarma instantánea si se abre cuando se ha armado el sistema en los modos TOTAL, PARCIAL, INSTANTANEO o MAXIMO (noche). Durante el estado desarmado (día), el sistema proporcionará un sonido de avería desde el teclado (y un reporte de la Estación Central, si se desea).

Este tipo de zona normalmente se asigna a una zona asignada a una puerta o ventana con lámina-protectora (como en una tienda), o a una zona que cubre un área sensible, como un almacén, farmacia, etc. Este tipo de zona también puede usarse en un sensor o contacto localizado en un área donde se desea la notificación inmediata de una entrada.

Tipo 6 Alarma Silenciosa 24 Horas Panico Silencioso

Este tipo de zona envía un reporte a la Estación Central pero no proporciona ningún sonido o despliegue del teclado. Normalmente se asigna a una zona que contiene un botón de emergencia.

Tipo 7 Alarma Audible 24 Horas Panico Audible

Este tipo de zona envía un reporte a la Estación Central, y proporciona un sonido de alarma en el teclado, y una alarma externa audible. Normalmente se asigna a una zona que tiene un botón de emergencia.

Tipo 8 Este tipo de zona envía un reporte a la Estación Central y proporciona un sonido de alarma en el teclado. **(No se proporciona ninguna salida de timbre)**. Normalmente se asigna a una zona que contiene un botón para usarlo en emergencias personales, o a una zona que contiene dispositivos de supervisión como sensores de agua o de temperatura, etc.

Tipo 9 Este tipo de zona proporciona una alarma de fuego en corto circuito y una condición de avería en circuito abierto. La salida del timbre pulsará cuando este tipo de zona esté alarmada. Este tipo de zona siempre está activa y no puede anularse.

Fuego Supervisado **Nota: Sólo la zona 5 puede programarse como una zona de fuego en instalaciones UL.**

Tipo 10 Este tipo de zona da retraso de entrada (usando el tiempo de entrada programado) si se dispara cuando el control se arma en el modo TOTAL. El retraso de entrada empieza siempre que se violen sensores en esta zona, sin tener en cuenta si una zona de retraso de entrada/salida se disparó o no primero. No se proporciona retraso de entrada si la zona se dispara cuando el control se arma en el modo MAXIMO. El retraso de salida está presente para cualquier modo de armado. **Este tipo de zona se anula cuando el control se arma en los modos PARCIAL o INSTANTANEO.**

Para definir una zona tipo 10 ingrese # + 10 dentro del campo de la zona que desee programar.

Campos de Programacion

Programación

Introducción

Esta sección proporciona instrucciones para la programación de esos campos que afectan las comunicaciones entre el control y la Estación Central.

Procedimiento de Programación del Teclado

1. Con por lo menos un teclado conectado al sistema, alimente el sistema. Si usted hubiera conectado previamente el transformador de corriente alterna al Panel de Control, sólo necesita enchufar el transformador (a una toma de corriente de 220VAC) para impulsar el sistema.
2. Entre en el modo de programación marcando lo siguiente en el teclado: **Código MAESTRO (4110) + 80.**

* 20 CODIGO MAESTRO

El código MAESTRO se usa para poder registrar los códigos de usuarios secundarios de 4 dígitos **en el modo de operación normal**, a través del teclado conectado a la central. Marque 4 dígitos, 0-9. El valor de fábrica es **4110**.

* 21 HABILITACION DE ARMADO RAPIDO

Si el armado rápido es habilitado, puede usarse la tecla **[#]** en lugar del código de seguridad al armar el sistema.

Marque **0** para inhabilitarlo o **1** para habilitarlo. El valor de fábrica es **0**.

* 22 ARMADO POR LLAVE

Marque **1** si se dea habilitar ; marque **0** si no usa armado por llave.

El valor de fábrica es **0**.

* 23 FUNCION DE ANULACION FORZADA

Esta característica permite que todas las zonas abiertas sean anuladas automáticamente. Todas las zonas anuladas por esta función se desplegarán en el teclado después que la anulación se inicie:

0 = Sin anulación forzada. **Este es el valor de fábrica.**

1 = Permite anulación automática de todas las zonas abiertas.

Marque 0 para las instalaciones UL.

* 27 ADVERTENCIA DE SALIDA AUDIBLE EN TECLADO

Si se habilita, este campo proporciona sonido de advertencia de salida cuando el sistema está armado en modo TOTAL; El sonido de advertencia consiste en pitidos continuos lentos hasta pasados 5 segundos, cuando cambia a pitidos rápidos. El sonido de advertencia acabará al finalizar el tiempo de salida.

0 = no; **1** = sí. El valor de fábrica es **1**.

* 28 AVISO DE COFIRMACION DE ARMADO DE CAMPANA

Marque **1** para habilitar por 1/2 segundo el **AVISO** del sonido de alarma externo cuando el reporte de cierre se inicie, o al final del retraso de salida. **0** desactiva el **AVISO** (valor de fábrica).

* 29 INTERRUPCION DEL SONIDO DE FUEGO

Este campo determina si el sonido externo se apagará después del tiempo establecido, o continuará hasta que sea apagado manualmente. Marque **0** para la interrupción del sonido, o **1** para sin interrupción.

El valor de fábrica es **0**. Marque **0** para las instalaciones UL.

* 30 TIEMPO DE SIRENA / CAMPANA

Este campo determina si el sonido externo se apagará después del tiempo establecido, o continuará hasta que sea apagado manualmente. Marque como sigue:

0 = Sin interrupción (Suena indefinidamente)

1 = 4 min. (valor de fábrica)

2 = 8 min.

3 = 12 min.

El tiempo debe fijarse para un mínimo de 4 minutos (1) para las instalaciones UL.

* 31 PROGRAMACION ZONA 1
VEA DEFINICION DE RESPUESTA DE TIPO DE ZONA
VALOR DE FABRICA: [1] ENTRADA/SALIDA

* 32 PROGRAMACION ZONA 2
VEA DEFINICION DE RESPUESTA DE TIPO DE ZONA
VALOR DE FABRICA: [4] INTERIOR / SEGUIDORA

* 33 PROGRAMACION ZONA 3
VEA DEFINICION DE TIPO DE ZONA
VALOR DE FABRICA: [3] INSTANTANEA / PERIMETRO

* 34 PROGRAMACION ZONA 4
VEA DEFINICION DE TIPO DE ZONA
VALOR DE FABRICA: [3] INSTANTANEA / PERIMETRO

* 35 PROGRAMACION ZONA 5
VEA DEFINICION DE TIPO DE ZONA
VALOR DE FABRICA: [9] INCENDIO / FUEGO SUPERVISADO 24 Hs.

* 36 PROGRAMACION ZONA 6
VEA DEFINICION DE TIPO DE ZONA
VALOR DE FABRICA: [7] ALARMA AUDIBLE 24 Hs PANICO

* 37 TIPO DE RESPUESTA EN ZONA 7 (PANICO DE TACLADO)
VEA DEFINICION DE TIPO DE ZONA
VALOR DE FABRICA: [6] ALARMA SILENCIOSA 24 Hs PANICO

* 38 TIEMPO DE ENTRADA / SALIDA
El sistema esperará el tiempo establecido antes del sonido de la alarma tras la entrada.
0 = 0 segundos 1 = 20 segundos 2 = 30 segundos
3 = 45 segundos 4 = 60 segundos 5 = 90 segundos
El valor de fábrica es 2 (30 segundos). **En instalaciones UL debe fijarse el retraso de entrada para un máximo de 20 segundos.**
Retraso de SALIDA = Retraso de entrada + 15 segundos.

* 39 TIEMPO DE RESPUESTA DE LAZO DE ZONA 3
0 = 400 ms nominal , 1 = 10 ms nominal
VALOR DE FABRICA: [0]

PROGRAMACION DEL COMUNICADOR

(* 40 - * 49)

* 40 CODIGO DE ACCESO A CENTRAL TELEFONICA
(PABX)

INGRESE hasta 4 dígitos si PABX se necesita para acceder una línea externa.
Si necesita registrar menos de 4 dígitos, termine apretando [*] y el próximo número de campo (ejemplo: 41).
Para eliminar registros de campo, presione *40* .

*** 41 NUMERO DE TELEFONO PRIMARIO**

Marque hasta 12 dígitos.

Si se registran menos de 12 dígitos, termine presionando [*] y el próximo número de campo (ejemplo: 42). Para los registros de campo, presione *41*.

Nota: El reporte de respaldo (se hacen 8 llamadas al número de teléfono secundario si no se recibe respuesta después de 8 intentos al número de teléfono primario) es automático sólo si hay un número de teléfono secundario (campo *42).

*** 42 NUMERO DE TELEFONO SECUNDARIO**

Marque hasta 12 dígitos.

Si se registran menos de 12 dígitos, termine presionando [*] y el próximo número de campo (ejemplo: 43). Para los registros de campo, apriete *42*. Vea nota anterior, también.

Para los campos *43, *44, *45 y *46.

*** 43 NUMERO DE CUENTA DEL ABONADO**

Se proporcionan entradas hasta para 4 dígitos.

Marque dígitos del 0-9; #+11=B; #+12=C; #+13=D; #+14=E; o #+15=F.

Marque [*] como el cuarto dígito si se usa un número de cuenta de 3 dígitos (para formato de reporte marcador 3+1). INGRESE 0 como el primer dígito de un número de cuenta de 4 dígitos para números 0000-0999. Termine el campo presionando [*] (y presione el próximo número de campo) si se usan sólo 3 dígitos.

Para borrar entradas de campo, presione *43*, *44*, *45* o *46*.

Vea la *Forma de Programación* en blanco para los ejemplos de registros de números de cuentas.

*** 44 FORMATO DE REPORTE**

Determina cual formato va a ser usado para reportar a la Estación Central.

INGRESE 1 dígito (0-9)

0 = 3+1; 4+1 ADEMCO Lo Speed Standard (**valor de fábrica**)

1 = 3+1; 4+1 Radionics Standard

2 = 4+2 ADEMCO Lo Speed Standard

3 = 4+2 Radionics Standard

6 = 4+2 ADEMCO Express

7 = ADEMCO Contact ID Reporting

8 = 3+1; 4+1 ADEMCO Lo Speed Expanded

9 = 3+1; 4+1 Radionics Expanded

(INGRESE [*] como el 4to. dígito de *43 hasta *46, si se va a usar el marcador de reporte 3+1).

Para una explicación más extensa refiérase a *Comunicación del Sistema*.

Nota: El número máximo de alarmas y reportes de restauración de alarma durante un periodo de armado se determina en el campo *93.

*** 45 SELECCION DEL SISTEMA DE TELEFONO**

INGRESE 1 dígito (**valor de fábrica = 0**)

Si el receptor de la Estación Central no está en línea WATS:

0 = Marcacion X Pulsos, 1 = Marcacion X Tonos.

Si el receptor de la Estación Central está en línea WATS:

2 = Dial de Pulso, 3 = Dial de Tono.

*** 46 SELECCION DE SESCOA / RADIONICS**

0 = Radionics (reporte de 0-9, B-F)

1 = SESCOA (solo reporte de 0-9)

Seleccione 0 para los otros formatos.

El valor de fábrica es 0.

*** 47 15 SEGUNDOS DE RETRASO DEL COMUNICADOR (ROBO)**
 Si se selecciona, proporcionará 15 segundos de retraso del reporte de alarma de robo a la Estación Central. Permite tiempo al suscriptor para evitar una transmisión de falsa alarma.
 Marque **0** para no, o **1** para sí. El valor de fábrica es **0** (sin retraso).
 Marque **0** para instalaciones UL.

*** 48 REPORTE DE PRUEBA PERIODICA (TEST DE PRUEBA)**
 Seleccione el intervalo de reporte de prueba deseado.
 0 = ninguno; 1= 24 horas; 2 = semanalmente; 3 = 30 días.
 El valor de fábrica es **0** (ninguno). El código de reporte de prueba registrado en campo ***64** es enviado.

*** 49 REPORTE DIVIDIDO/DUAL**
 INGRESE **0** para inhabilitar (solo reporte de respaldo). **Este es el valor de fábrica.**

	PRIMARIO	SECUNDARIO
1 =	Alarmas, Restauración, Cancelación	Otros
2 =	Todos excepto Abrir/cerrar, Prueba	Abrir/Cerrar, Prueba
3 =	Alarmas, Restauración, Cancelación	Todos
4 =	Todos excepto Abrir/cerrar, Prueba	Todos
5 =	Todos	Todos

CODIGOS DE REPORTE DE LAS ZONAS
 (* 59 - * 68)

*** 50 1er DIGITO DEL CODIGO DE REPORTE DE ZONAS 95 Y 96 (PANICO DEL TECLADO)**
 Ingrese 1-9, 0, B-F como se detalla según formato de reporte 95 96

*** 51 CODIGO DE REPORTE DE ZONA 1**

*** 52 CODIGO DE REPORTE DE ZONA 2**

*** 53 CODIGO DE REPORTE DE ZONA 3**

*** 54 CODIGO DE REPORTE DE ZONA 4**

*** 55 CODIGO DE REPORTE DE ZONA 5**

*** 56 CODIGO DE REPORTE DE ZONA 6**

*** 57 CODIGO DE REPORTE DE ZONA 7 (Panico de teclado)**

*** 58 CODIGO DE REPORTE DE ZONA 8 (Desactivacion bajo amenaza)**

*** 59 CODIGO DE REPORTE DE ZONA 9 (TAMPER)**

CODIGOS DE REPORTE DE LAS ZONAS ESTADO DEL SISTEMA
 (*60 - *68)

*** 60 CODIGO DE REPORTE DE FALLA**

*** 61 CODIGO DE REPORTE DE ANULACION**

*** 62 CODIGO DE REPORTE DE PERDIDA DE CORRIENTE ALTERNA**

- * 63 CODIGO DE REPORTE DE BAJA BATERIA
- * 64 CODIGO DE REPORTE DE TEST DE PRUEBA
- * 65 CODIGO DE REPORTE DE APERTURA
 Vea cuadro. 2do. dígito = # de usuario, si se selecciona reporte expandido o 4+2.
- * 66 CODIGO DE REPORTE DE CIERRE ARMADOTOTAL/PARCIAL
 Esta opción permite la programación independiente de reportes TOTAL o PARCIAL . El 2do. dígito del reporte es el # de usuario si se selecciona reporte extendido o 4+2.
- * 68 CODIGO DE REPORTE DE CANCELACION

**CODIGOS DE REPORTE DE RESTAURACION
 (* 70 - * 76)**

- * 69 CODIGO DE REPORTE DE RESTAURACION DE GROUPO FALLA, Y ANULACION
 0 = NO (Valor de Fabrica)
 1 = SI
- * 70 CODIGO DE REPORTE DE RESTAURACION DE ALARMA, 1ER. DIGITO
 El 2do. dígito se envía automáticamente como el 2do. dígito del código de reporte de alarma de la zona programada en el campo *50-*59, si se selecciona formato extendido o 4+2.
- * 71 CODIGO DE REPORTE DE RESTAURACION DE FALLAS
- * 72 CODIGO DE REPORTE DE RESTAURACION DE ANULACION
- * 73 CODIGO DE REPORTE DE RESTAURACION DE CORRIENTE ALTERNA
- * 74 CODIGO DE REPORTE DE RESTAURACION DE BATERIA BAJA
- * 93 NUMERO DE REPORTES POR PERIODO DE ARMADO
 Esta opción puede ser usada para limitar el número de mensajes (alarmas y reportes de restauración de alarmas) enviados a la Estación Central en un período de armado.
0 limita los reportes a un total de 10 por código;
1 permite un número ilimitado de alarmas más reportes de restauración de alarma.
 El valor de fábrica es **0**. Marque 1 para las instalaciones UL.

**INFORMACION DE PROGRAMACION REMOTA (DOWNLOAD)
 (* 94 - * 95)**

- * 94 NUMERO DEL TELEFONO DE TRANSMISION
 Marque hasta 12 dígitos.
 0-9, #+11 para "*", #+12 para "#", #+13 para una pausa. No deje espacios sin usar. Finalice el campo marcando "*". Para borrar registros, presione *94*.
- * 95 CUENTA DE DETECCION DE RINGS
 INGRESE el número de rings antes de que el control tome la línea telefónica.
 Para 1 solo digito ingrese directamente el numero (0-9)
 Para 2 digitos ingrese # y los dos digitos (10-15) **Valor de fabrica = 0**

***96 IDENTIFICACION DE TRANSMISION INICIAL Y NUMERO DE CUENTA DEL ABONADO PARA DOWNLOAD**

(No se requiere ningún registro de datos, presione ***96**)
(ESTE FUNCION DEBERE SER REALIZADO SI UD PLANEA PROGRAMAR EL PANEL VIA DOWNLOADING)

***97 RESTAURACION DE TODOS LOS CAMPOS DE LA PROGRAMACION A VALORES 0 (CERO)**

(No se requiere ningún registro de datos, presione ***97**, automáticamente carga todos los valores a cero)
NOTA: TODOS LOS CAMPOS DE PROGRAMACION TENDRAN VALOR 0 (CERO) INCLUSIVE CODIGO MAESTRO 0000

SALIDA DE PROGRAMACION

(***98 o *99**)

***98 SALIDA DE PROGRAMACION (SIN POSIBILIDAD DE RE-INGRESAR POR TECLADO)**

(No se requiere ningún registro de datos, presione ***98**, automáticamente saldra de programacion)

***99 SALIDA DE PROGRAMACION (CON POSIBILIDAD DE RE-INGRESAR POR TECLADO)**

(No se requiere ningún registro de datos, presione ***99**, automáticamente saldra de programacion)

COMUNICACION DEL SISTEMA

Esta sección proporciona explicación de los formatos que este sistema facilita para reportar alarmas y otras condiciones del sistema a la Estación Central. El proceso de una transmisión exitosa depende de los métodos de comunicación entre el Panel de Control y el receptor de la Estación Central y la manera real en que la información se envía y se despliega en la Estación Central.

Formatos de Códigos de Reporte

Cuando el Panel de Control llama al receptor de la Estación Central, espera oír una frecuencia de inicio de comunicación desde el receptor para confirmar que el receptor está en línea y preparado para recibir su mensaje. Una vez que el panel oye la frecuencia de inicio de comunicación se programa para escucharla, y envía su mensaje. El Panel de Control espera entonces por una frecuencia de respuesta desde el receptor que reconoce que el mensaje fue recibido y se entendió.

Si la frecuencia de inicio de comunicación no se da o no es entendida por el Panel de Control, el Panel de Control no enviará su mensaje. Una vez que la frecuencia de inicio de comunicación se recibe y es entendida por el Panel de Control, este enviará su mensaje. Si hay un error en la transmisión (el receptor no recibe un mensaje **válido**), la frecuencia de respuesta no será dada por el receptor de la Estación Central.

El panel hará un total de ocho intentos al número de teléfono primario y ocho intentos al número de teléfono secundario (si se ha programado) para obtener un mensaje válido. Si el Panel de Control no tiene éxito en sus numerosos intentos, el teclado desplegará **FC** (FALLA DE COMUNICACIÓN).

La tabla siguiente define los tres juegos de frecuencias que el Panel de Control soporta y los diferentes formatos que pueden enviarse por cada uno.

FORMATO	INICIO DE COMUNICACION	DATOS TRANSMITIDOS	RESPUESTA	TIEMPO DE TRANSMISION
Low Speed 3+1 4+1 4+2	1400Hz	1900Hz (10PPS)	1400Hz	Menos de 15 seg. (reporte normal)
Sescoa/Rad 3+1 4+1 4+2	2300Hz	1900Hz (20PPS)	2300Hz	Menos de 10 seg. (reporte normal)
Express 4+2	1400-2300Hz	DTMF (10 cps)	1400Hz	Menos de 3 seg.
Contact ID	1400-2300Hz	DTMF (10 cps)	1400Hz	Menos de 3 seg.

Las tablas siguientes describen cada formato con mayor detalle.

Formatos Normales 3+1 y 4+1	Comprende un número de subcriptor de 3 (o 4) dígitos y un código de reporte de un dígito, (ejemplo: Alarma, Avería, Restauración, Abrir, Cerrar, etc.).
Formatos Extendidos 3+1 y 4+1	Comprende un número de subcriptor de 3 (o 4) dígitos y un código de reporte de dos dígitos. El primer dígito se despliega en la primera línea, seguido por una segunda línea donde el primer dígito se repite 3 (o 4) veces, seguido por el segundo dígito. Este es el dígito extendido .
Formato 4+2	Comprende un número de subcriptor de 4 dígitos y un código de reporte de dos dígitos.
Formato de Reporte Ademco Contact ID	Comprende un número de subcriptor de 4- dígitos, un calificador de evento de 1 dígito (nuevo o restauración), un código de evento de 3 dígitos, 2 dígitos, y un número de zona de 3 dígitos, número de usuario, o número de estado del sistema (vea la página siguiente).

Reporte	Normal 3+1 / 4+1	Extendido 3+1 / 4+1	4+2
Alarma	SSS(S) A	SSS(S) A AAA(A) Z	SSSS AZ
Avería	SSS(S) T	SSS(S) T TTT(T) t	SSSS Tt
Anulación	SSS(S) B	SSS(S) B BBB(B) b	SSSS Bb
Pérdida de Corriente Alterna	SSS(S) E	SSS(S) E EEE(E) A _C	SSSS EA _C
Baja Batería	SSS(S) L	SSS(S) L LLL(L) L _B	SSSS LL _B
Abrir	SSS(S) O	SSS(S) O OOO(O) U	SSSS OU
Cerrar	SSS(S) C	SSS(S) C OOO(O) U	SSSS CU
Prueba	SSS(S) G	SSS(S) G GGG(G)g	SSSS G _g
Restauración de Alarma	SSS(S) R	SSS(S) R RRR(R) Z	SSSS R _Z
Restauración de Corriente Alterna	SSS(S) R _A	SSS(S) R _A R _A R _A R _A (R _A) A _C	SSSS R _A A _C
Restauración de Baja Batería	SSS(S) R _L	SSS(S) R _L R _L R _L R _L (R _L) L _B	SSSS R _L L _B
Restauración de Avería	SSS(S) R _T	SSS(S) R _T R _T R _T R _T (R _T) t	SSSS R _T t
Restauración de Anulación	SSS(S) R _B	SSS(S) R _B R _B R _B R _B (R _B) b	SSSS R _B b

Donde:

SSS o SSSS = Identificación del Suscriptor	C = Código de Cerrar - 1er. dígito
A = Código de Alarma -1er. dígito	U = Número de Usuario (1er. y 2do. dígitos)
Z = Generalmente Número de Zona* - 2do. dígito	Gg = Código de Prueba (1er. y 2do. dígitos)
Tt = Código de Avería (1er. y 2do. dígitos)	R = Código de Restauración (Alarma) 1er. y 2do. dígitos
Bb = Código de Anulación (1er. y 2do. dígitos)	R _T t = Código de Restauración (Avería) 1er. y 2do. dígitos
EA _C = Código de Pérdida de AC (1er. y 2do. dígitos)	R _B b = Código de Restauración (Anulación) 1er. y 2do. dígitos
LL _B = Código de Baja Batería (1er. y 2do. dígitos)	R _A A _C = Código de Restauración (AC) 1er. y 2do. dígitos
O = Código de Abrir - 1er. dígito	R _L L _B = Código de Restauración (Batería) 1er. y 2do. dígitos

* Números de zona para: [*] y [#], o [B] = 99

[1] + [*], o [A] = 95
[3] + [#], o [C] = 96

Coacción = 92
Antisabotaje = 9

El Reporte de Identificación de Contacto Ademco toma el formato siguiente:

CCCC Q EEE GG ZZZ

Donde:

CCCC = Identificación personalizada (subscriber)

Q = Calificador del evento, donde:

E = nuevo evento, y R = restauración

EEE = Código del evento (3 dígitos hexadecimales)

Nota: Para una lista completa de códigos de evento, refiérase al manual de receptor de la oficina central.

GG = Número de Partición (los mensajes del sistema muestran **00**)

ZZZ = Zona/número de identificación del contacto que reporta la alarma, o número del usuario para los reportes de abrir/cerrar. Los mensajes de estado del sistema (Pérdida de Corriente Alterna, Prueba Paseo, etc.) contienen ceros en lugar de ZZZ.

TABLA DE IDENTIFICACION DE CONTACTO DE CODIGOS DE EVENTOS

Código	Definición
110	Alarma de Fuego
121	Coacción
122	Alarma 24 horas Silenciosa
123	Alarma 24 horas Audible
131	Alarma Perimetral
132	Alarma Interior
134	Alarma de Entrada/Salida.
135	Alarma de Día/Noche
143	Módulo de Expansión de Alarma
146	Robo Silencioso
150	Alarma 24 horas Auxiliar
301	Energía de Corriente Alterna
302	Baja Batería del Sistema/Falla de Prueba de la Batería
333	Módulo de Expansión de Avería o Antisabotaje
351	Falla de la Línea Telefónica
353	Avería de la Radio de Largo Alcance
373	Avería del Lazo de Fuego
74	Error de Salida de Alarma

Código	Definición
380	Antisabotaje en Interruptor de Llave, Avería Global, Avería de Día/Noche
381	Avería de Supervisión RF
383	Antisabotaje del Sensor RF
384	Baja Batería del Sensor RF
401	Desarmado, Armado TOTAL (MAXIMO), Armado TOTAL (Interruptor de Llave)
406	Cancelación por Usuario
407	Armado/Desarmado Remoto (Transmisión)
408	Armado Rápido TOTAL/MAXIMO
441	Desarmado/Armado PARCIAL/INSTANTANEO, Armado Rápido PARCIAL/INSTANTANEO, Armado PARCIAL (Interruptor de Llave)
570	Anulación
602	Prueba Periódica
606	AAV
607	Prueba del Sistema
623	80% de Histórico Diario

PROGRAMACION REMOTA (DOWNLOADING)

Información General

El **4110DL** puede programarse remotamente desde una computadora personal (PC) compatible IBM, un módem Hayes, y el Software V-LINK[®] de Ademco (vea abajo).

UL

La transmisión sólo puede hacerse si un técnico está en el lugar.

La programación el control desde un lugar remoto está protegida contra alguien que intente dañar el sistema, usando multi-niveles de protección de seguridad:

1. **Código de Seguridad para Inicio de Comunicación:** Debe compararse un código de identificación de transmisión de 8 dígitos entre el control y la transmisión.
2. **Inicio de la Programación Remota en el Sistema:** El instalador o suscriptor inicia el regreso de la llamada telefónica desde el sistema (presionando en el control el **Código del Instalador + # + 1**) mientras este esté desarmado. Todos los parámetros pueden transmitirse así a través de las líneas telefónicas usando una computadora personal.
3. **Inicio de la Programación Remota en la Estación:** El operador llama al lugar donde se encuentra el sistema desde su oficina para iniciar la transmisión de la llamada. El control cuelga y devuelve la llamada a la computadora personal (PC) a través del número telefónico pre-programado. A partir de ese momento, el operador puede cargar, descargar y/o controlar la programación de la unidad desde su oficina.
4. **Encriptación de Datos:** los datos intercambiados entre el PC y el control son encriptados para su seguridad, para que sea muy difícil que un dispositivo extraño que intervenga la línea telefónica tome posesión de la comunicación y sustituya la información comprometiendo el sistema.

Equipos Requeridos

En el local:

- **4110DL** y el teclado.

En la casa/oficina del instalador:

- Una computadora personal (PC) compatible IBM.

- Un SMARTMODEM 1200 marca Hayes [Nivel 1.2 o mayor estilo externo o Nivel 1.1 o mayor estilo interno (con 4 posiciones para los interruptores DIP)], o un módem FAX96 Optima 24 Plus marca Hayes.
- El diskette del software de transmisión V-LINK®.
- Los cables de interconexión apropiados.

Inicio de la Transmisión

INGRESE **Código MAESTRO + # + 5**. Esto fija el campo *95 a 4 repiques, y al sistema a sin la opción de regreso de llamada. La computadora de la transmisión puede entonces llamar al suscriptor, hacer conexión, y transmitir todos los ítems de la programación.

Información de la Programación Remota

Durante la transmisión, el sistema puede realizar muchas funciones cuando se comunica con la unidad de control. Además de la carga y descarga de datos, pueden observarse los estados del sistema y pueden iniciarse varias órdenes, como sigue:

- Armar el sistema en el modo TOTAL; desarmar el sistema.
- Anular una zona.
- Forzar al sistema para aceptar una nueva programación.
- Cerrar las funciones de comunicación (marcador), por ejemplo: si no se han pagado las cuotas de supervisión del sistema.
- Cerrar todas las funciones del sistema de seguridad, por ejemplo: si no se han cancelado las cuotas de alquiler del sistema.
- Inhabilitar la programación desde el teclado local.
- Ordenarle al sistema transmitir una copia de su Programa Residente a la oficina.
- Leer: Estado de Armado, Estado de la Alimentación de Corriente Alterna, Listas de Zonas Abiertas, Zonas Anuladas, Zonas Actualmente en Alarma, Zonas Actualmente en Avería,

Notas: Después que el control y el PC hayan establecido una comunicación válida, cada teclado en el sistema se inactivará y desplegará **CC (COMUNICACION DEL MODEM)**. El control, sin embargo, todavía estará explorando sus zonas y revisando si hay alarmas. Si ocurre una alarma, después que la comunicación se haya terminado, se examinarán las alarmas y los reportes del marcador serán enviados a la Estación Central. Los teclados se activarán después que la comunicación se haya terminado. Las funciones de operación se cubren con detalle en las instrucciones de instalación del Software de Transmisión V-LINK®.

Notas de Advertencia de la Programación Remota

- Los reportes de alarmas y averías pueden ser retrasados mientras se enlazan el sistema y la transmisión, pero los mensajes llegarán a la Estación Central una vez que el enlace haya finalizado.
- Las entradas en el teclado son ignoradas durante el tiempo especificado anteriormente.
- Puede hacerse una copia de la programación transmitida desde la computadora personal compatible IBM, usando cualquier generador de reportes, cuando esté conectada una impresora. (consulte el manual de su PC para la impresora apropiada y sus conexiones).
- Tiempo de carga y descarga de los datos de la programación: Aproximadamente un minuto quince segundos para una programación completa.

FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA

Código Maestro

El instalador programa el Código Maestro de 4 dígitos inicialmente como parte del procedimiento de programación. El valor de fábrica del Código Maestro es **4110**, pero puede ser cambiado en el campo ***20**.

El Código de Maestro es el único código que puede entrar a modo de programación y también, en modo de operación normal, es usado para registrar Códigos Secundarios

Vea *Mecánicas de Programación* para información sobre el modo de programación en campos ***98** o ***99**.

Códigos de Usuarios Secundarios

En modo de operación normal, el código de seguridad Maestro puede ser usado para asignar hasta 5 códigos de seguridad de 4 dígitos secundarios. También puede usarse para eliminar códigos secundarios desde el sistema.

Para asignar (o cambiar) un código de seguridad secundario, ingrese (a través del teclado):

Código Maestro + tecla **CODIGO [8]** + # de Usuario (2 – 7).

El sistema emitirá un solo pitido cada vez que un código secundario sea registrado.

Para eliminar un código de seguridad secundario, INGRESE (a través del teclado):

Código Maestro + tecla **CODIGO [8]** + # de Usuario (2 – 7).

Notas:

- Todos los códigos de seguridad Maestro y Secundarios permiten acceso al sistema para armarlo, desarmarlo, etc.
- El código de usuario número 8 es el código de coacción. Cuando este es usado para realizar alguna operación del sistema, un código especial es enviado a la estación de supervisión. Instruya a los usuarios para no usar este código en condiciones de operación normal del sistema.
- Si un código secundario es inadvertidamente repetido por diferentes usuarios, el número de usuario más bajo lo tomará primero.
- Los reportes de abrir y cerrar son enviados por el Código Maestro como número 1, con el debido número del suscriptor. Cada código secundarios son enviados como número 2 al 7 respectivamente en formato de identificación de contacto (con el debido número del suscriptor).; en formato 4+2, son enviados como 1F, F para cualquier código mayor de 14; el interruptor de llave reportará como usuario 0.

Funciones del Teclado

Información General

Note que si usted habilita el ARMADO RAPIDO (campo ***21**), puede presionar la tecla **[#]** en lugar de registrar el código de seguridad, para cualquiera de los procedimientos de armado (TOTAL, PARCIAL, INSTANTANEO, MAXIMO, etc.). El código de seguridad para desarmar el sistema siempre se requiere del código de seguridad.

El teclado permite al usuario armar y desarmar el sistema, y realizar otras funciones del sistema, tales como anular zonas, y desplegar descripciones de zonas. Las zonas y condiciones del sistema (alarma, avería, anulación) son desplegadas en la Ventana de Despliegue del Teclado.

Cuando ocurra una alarma, el sonido del teclado y el sonido externo se activarán, y la zona(s) en alarma será desplegada en el teclado. Presionando cualquier tecla silenciará el sonido de la alarma por 10 segundos. Desarmado el sistema silenciará el sonido de la alarma y del teclado. Cuando el sistema es desarmado, cualquier zona que haya tenido una condición de alarma durante el período de armado será desplegada (memoria de alarma). Para borrar este despliegue, simplemente repita la secuencia de desarmado (INGRESE el código de seguridad y presione la tecla PARO) de nuevo.

Los teclados también ofrecen anuncio de **AVISO** , y 3 pares de teclas de pánico, o teclas de pánico individuales (dependiendo del tipo de teclado – vea *Teclas de Pánico* abajo), para

alarmas silenciosa, audible, fuego y emergencia personal. Estas teclas pueden notificar a la Estación Central de una condición de alarma, si este servicio está conectado.

Funciones de Armado

La siguiente es una lista breve de órdenes del sistema. Para información detallada del sistema, refiérase al Manual del Usuario.

Desarmado, No Listo	Antes de armar, el sistema debe estar en la condición LISTO (todas las zonas deben estar intactas). Si aparece el mensaje NO LISTO , presione la tecla LISTO [*] para desplegar las zonas abiertas.
Armado Total	INGRESE el código + TOTAL [2]
Armado Parcial	INGRESE el código + PARCIAL [3]
Armado Instantáneo	INGRESE el código + INSTANT [7]
Armado Máximo	INGRESE el código + MÁXIMO [4]
Desarmado	INGRESE el código + PARO [1]
Anulación de Zonas	INGRESE el código + ANULAR [6] + número de zona
Anulación Forzada (Rápida)	(Si se habilita) para anular automáticamente todas las zonas abiertas, use el método de Anulación Rápida: INGRESE el código + ANULAR [6] , luego espere a que todas las zonas abiertas sean desplegadas. Arme cuando el despliegue indique ANULAR o LISTO
Modo AVISO	INGRESE el código + AVISO [9] Para apagar el modo AVISO , INGRESE el código + AVISO [9] de nuevo.

RESUMEN DE MODOS DE ARMADO				
Modo de Armado	Características para Cada Modo de Armado			
	Retraso de Salida	Retraso de Entrada	Armado del Perimetro	Armado Interior
TOTAL	Si	Si	Si	Si
PARCIAL	Si	Si	Si	No
INSTANTANEO	Si	No	Si	No
MAXIMO	Si	No	Si	Si

Teclas de Pánico

Hay tres pares de teclas de pánico o (en algunos teclados) teclas rotuladas que, si se programan, pueden usarse para iniciar alarmas manualmente y enviar un reporte a la Estación Central.

Cada una puede programarse individualmente para respuestas de 24 Horas Silenciosa, 24 Horas Audible, Emergencia de Fuego o Personal. La función de pánico se activa cuando se presiona el par de teclas al mismo tiempo, o la tecla rotulada correspondiente durante por lo menos 2 segundos.

Las funciones de pánico son identificadas por el sistema como sigue:

Teclas	Desplegadas como Zona
[1] & [*]	95
[*] & [#]	07
[3] & [#]	96

Notas:

- Las teclas **[A]**, **[B]**, **[C]** no están en todos los teclados.
- La tecla **[D]**, si está presente, no se activa aquí.

Importante! Para que las funciones de Pánico Silencioso tenga un valor práctico, el sistema debe estar conectado a la Estación Central.

Condiciones de Avería (Vea la Guía de Localización de Averías)

Información General

La palabra FALLA / AVERIA en la pantalla del teclado, acompañada de un rápido pitido del teclado, indica que hay una condición de avería en el sistema. El sonido de advertencia puede ser silenciado presionando cualquier tecla. Instruya a los usuarios para solicitar servicio inmediatamente si se despliega cualquiera de los siguientes mensajes.

Despliegues de CHECK o BATTERY

- **Un despliegue de CHECK y uno o más números de zona** indica que existe un problema con la zona desplegada y requiere atención.
Nota: El control detectará una alta resistencia en los lazos de las zonas 1-6 cableadas y desplegará **CHECK** y el número de la zona afectada cuando el sistema esté desarmado. Mientras esta condición exista no será posible armar el sistema (a menos que la zona sea anulada). Si el sistema está armado cuando ocurre la condición de alta resistencia, el despliegue no aparecerá, pero lo hará tan pronto como el sistema sea desarmado. Chequee el sensor o el lazo **CABLEADO** de la zona desplegada.
Cuando el problema haya sido corregido, el despliegue puede borrarse realizando la secuencia **PARO**(código más la tecla **PARO**) dos veces.
- **Un despliegue de BAT o SYSTEM LO BAT sin número de zona** indica que la batería principal del sistema es débil.

Falla de la Línea Telefónica

Un despliegue de **94** o **FC** (FALLA DE COMUNICACIÓN TELEFONICA), indica que la línea telefónica ha sido cortada (o desconectada).

Falla de Energía

- **Si se despliega el mensaje NO RED o NO AC**, el teclado está funcionando sólo con energía de batería.
- **Si la capacidad de la batería fija se usa durante una interrupción prolongada de corriente alterna**, la alimentación auxiliar del control se apagará para minimizar la descarga de la batería.

Otros Despliegues

BUSY-STANDBY (dl). Si este despliegue permanece por más de 1 minuto, el sistema está inhabilitado.

MODEM COMM (CC). El sistema está en comunicación con la Estación Central para cambio de función o verificación de estado.

COMM. FAILURE (FC). Ha ocurrido una falla de comunicación.

CIRCUIT OPEN (OC). El teclado no está recibiendo señales desde el control y detecta un circuito abierto.

GUIA DE LOCALIZACION DE AVERIAS

Sistema

SINTOMA		POSIBLE CAUSA		SOLUCION
1. Mensaje de baja batería en el teclado.	3a.	BAT o SYSTEM LO BAT (sin números de zona).	3a.	La batería del sistema es baja o se ha perdido.
2. Pitidos periódicos del teclado.	4a.	El sistema está en modo PRUEBA.	4a.	INGRESE CODIGO + PARO para salir del modo PRUEBA.
	4c.	Ha ocurrido un chequeo de supervisión.	4c.	Chequee el transmisor indicado. Restaure la comunicación del receptor para cancelar la condición.

3. Alarma fantasma o activación sin causa aparente.	6a.	Los sensores no se instalaron, conectaron o supervisaron debidamente.	6a.	Verifique la instalación para ver si está de acuerdo con el procedimiento establecido.
4. Alarma de intruso sin ninguna razón aparente.	7a.	Una puerta o ventana protegida se abre mientras el sistema está armado.	7a.	Verifique con los ocupantes del local.
	7b.	Impropia operación del usuario de los retrasos de entrada/salida.	7b.	Verifique la fijación del retraso de entrada. El retraso de salida es 40 segundos más largo que el retraso de entrada.
	7c.	Contactos magnéticos localizados demasiado lejos de los interruptores, y/o puertas y ventanas no alineadas correctamente.	7c.	Verifique la apropiada orientación de los interruptores y los contactos magnéticos.
5. Se despliegan CHECK y número de zona 1-6.	8a.	El control ha captado una condición de alta resistencia en un lazo de una de las zonas cableadas (1-6).	8a.	Verifique el sensor o el lazo CABLEADO en la zona afectada. El sistema no se armará hasta que esta condición sea corregida (o la zona afectada anulada).

Control

SINTOMA		POSIBLE CAUSA		SOLUCION
1. La palabra NO RED aparece en el display.	1a.	Interrupción de la alimentación de corriente alterna.	1a.	Verifique la conexión del transformador y la línea de alimentación del circuito.
2. El mensaje del comunicador digital no se recibe.	2a.	El 4110DL está en modo PRUEBA .	2a.	Salga del modo PRUEBA .
	2b.	Conexión telefónica insegura.	2b.	Verifique todas las conexiones.
	2c.	Mal funcionamiento del comunicador digital.	2c.	Chequee con un 4110DL diferente.
	2d.	El número telefónico en el programa necesita prefijo o código de acceso.	2d.	Programa el prefijo o el código de acceso en el 4110DL .
	2e.	La llamada telefónica a la Estación de Supervisión Central requiere asistencia del operador.	2e.	El 4110DL no puede trabajar en esta situación.
3. No se arma debidamente.	3a.	La luz de LISTO no enciende.	3a.	Chequee las zonas abiertas y corrijalas, o use armado de Anulación, si se desea.
4. El 4110DL no responde a las pulsaciones del teclado.	4a.	Se despliega CC o MODEM COMM .	4a.	El sistema está en comunicación con la transmisión de la Estación central. Espere hasta que la sesión de la transmisión finalice.
	4b.	Se despliega dl o SYSTEM BUSY .	4b.	El sistema ha sido encendido y está en su primer minuto de inicio. Para anular este tiempo, presione [#] + [0] .
	4c.	Se despliega E4 o E8 , O SET UP ERROR .	4c.	Se han programado más zonas de las que los módulos de expansión de zonas pueden manejar. Elimine algunas zonas o use un receptor RF de mayor capacidad.
	4d.	La fijación de la dirección del teclado es incorrecta.	4d.	Los teclados deben fijarse para la dirección 31 (modo no-direccionable).

Detector de Humo

SINTOMA		POSIBLE CAUSA		SOLUCION
1. Alarma del detector, sin razón aparente.	1a.	Polvo.	1a.	Limpie con una aspiradora según las instrucciones de la unidad.
	1b.	Localización inapropiada.	1b.	Vea las instrucciones de la unidad para las localizaciones a evitar. Relocalicela si es necesario.
	1c.	Mal funcionamiento de la unidad.	1c.	Reemplace el detector.
2. Sonidos de la sirena del detector.	2a.	La unidad no recibe la alimentación requerida.	2a.	Verifique la instalación de la batería. Pruebe de nuevo la batería.
	2b.	Mal funcionamiento de la unidad.	2b.	Reemplace el detector.

CONTACTO CON EL DEPARTAMENTO DE SOPORTE TECNICO

Por favor,
Antes de llamar al departamento de soporte técnico, esté seguro de:

- ¡LEER LAS INSTRUCCIONES!
- Verificar todas las conexiones del cableado.
- Determinar que el suministro de energía y/o la batería de respaldo están proporcionando los voltajes apropiados.
- Verificar la información de la programación donde sea aplicable.
- Apuntar el número exacto del modelo de este producto, y la versión (si la conoce) junto con cualquier otra documentación que venga con el producto.
- Apuntar su número de cliente ADEMCO y/o nombre de la compañía.

Teniendo esta información a la mano, hará más fácil para nosotros servirle rápida y eficazmente.

Usted puede contactar al departamento de soporte técnico vía fax sin costo alguno. Por favor incluya su número de fax. Recibirá respuesta dentro de las próximas 24 horas. También puede contactar al departamento técnico vía módem a AT LIS-BBS, Technical Support's Electronic Bulletin Board System. Las respuestas son enviadas dentro de las 24 horas siguientes a la recepción del fax.

ESPECIFICACIONES Y ACCESORIOS

Especificaciones

Control de Seguridad 4110DL

Física:

- 12½ de ancho x 14½ de alto x 3" de profundidad (318mm x 368mm x 76mm).

Eléctrica:

- ENTRADA DE VOLTAJE: Transformador de enchufe de 16.5VAC, 25VA, Ademco Mod. Nro. 1321/TF2 (en Estados Unidos).
- BATERIA DE RESPALDO RECARGABLE: 12VDC, 7AH (tipo gel), carga de voltaje: 13.8VDC.
- CAMPANADE ALARMA: 12V, salida de 2.0 Amp. que puede manejar TIMBRES de 12V o puede manejar uno o dos sirenas 702 (conectadas en serie) de 20 vatios. No conecte las sirenas 702 en paralelo.
- SALIDA DE ENERGIA AUXILIAR: 12VDC, 600mA max. Interruptores para 4 detectores de humo reinicializables.
Nota: Para instalaciones UL, la corriente del Campanade alarma más la alimentación auxiliar no debe exceder de 700mA en total.
- TIEMPO DE RESERVA: (vea tabla en *Alimentación Final*).
- FUSIBLE: Batería (3A) Nro. 90-12.

Comunicación:

- FORMATOS SOPORTADOS:
Ademco Express,
10 caracteres/seg., Tonos de Datos DTMF, 1400/2300Hz ACK, 1400Hz de respuesta.
Ademco Contact ID Reporting,
10 caracteres/seg., Tonos de Datos DTMF, 1400/2300Hz ACK, 1400Hz de respuesta.
Ademco Low Speed,
10 pulsaciones/seg., Tonos de Datos 1900Hz, 1400Hz ACK/respuesta.

Radionics/SESCOA,
20 pulsaciones/seg., Tonos de Datos 1800Hz, 2300Hz ACK/respuesta. Puede reportar 0-9, B-F.
Línea de Agarre: Doble polo.
Equivalencia del Timbre: 0.7B.
Registro FCC: AC 398U-68192-AL-E.

Resistencia Máxima de Zonas:

- Zonas 1-6 = 300 ohms excluyendo RFL.

Teclados Remotos 6128

Física:

- 8^{2/5}" de ancho x 4^{3/4}" de alto x 1^{1/10}" de profundidad (213mm x 121mm x 28mm).

Eléctrica:

- ENTRADA DE VOLTAJE: 12VDC.
- CONSUMO DE CORRIENTE: 60mA. (4137AD), 90mA .

Conexión de Interface:

- ROJO: Entrada (+) de alimentación auxiliar de 12VDC.
- AZUL: Entrada desde una unidad de alimentación opcional Mod. Nro. 1350 o 1360 Power Pack (no utilizable para las instalaciones UL).
- VERDE: Salida de Datos hacia el Control.
- AMARILLO: Entrada de Datos desde el Control.
- NEGRO: Conexión a tierra (-) desde la unidad de alimentación opcional Mod. Nro. 1350 o 1360 Power Pack.

ADVERTENCIA!

LIMITACIONES DE ESTE SISTEMA DE ALARMA

A pesar de que este sistema es un sistema de seguridad de diseño avanzado, no ofrece protección garantizada contra robo o fuego u otra emergencia. Cualquier sistema de alarma, comercial o residencial, esta sujeto a falla de advertencia por una variedad de razones. Por ejemplo:

- ⊗ Los intrusos pueden ganar acceso a través de aberturas desprotegidas o pueden tener la sofisticación técnica para anular un sensor de alarma al desconectar un dispositivo de advertencia de alarma.
- ⊗ Los detectores de intrusión (ejemplo: detectores infrarrojos pasivos), detectores de humo, y muchos otros dispositivos sensibles no trabajarán sin energía. Los dispositivos operados con batería, no trabajarán sin batería, con baterías muertas, o si las baterías no se colocan debidamente. Los dispositivos alimentados solamente por corriente alterna no trabajarán si su suministro de energía de corriente alterna esta cortado por cualquier razón, aunque sea brevemente.
- ⊗ Las señales enviadas por los transmisores inalámbricos pueden bloquearse con un metal antes de que ellos localicen al receptor de la alarma. Aun cuando el camino señalado se haya verificado recientemente durante la prueba semanal, el obstáculo puede ocurrir si un objeto de metal se mueve en el camino.
- ⊗ Un usuario puede no ser capaz de alcanzar un botón de pánico o emergencia lo suficientemente rápido.
- ⊗ Mientras los detectores de humo han jugado un papel importante reduciendo muertes de fuego residenciales en los Estados Unidos, ellos no han podido activar o proporcionar advertencia rápida por una variedad de razones en más de un 35% de todos los incendios, según datos publicados por la Agencia de Dirección de Emergencia Federal. Algunas de las razones por las que los detectores de humo usados junto con el sistema no pueden trabajar, son: Los detectores de humo pueden haber sido instalados y colocados indebidamente. Los detectores de humo no pueden detectar fuegos que comienzan donde los humos no pueden alcanzar los detectores, como en chimeneas, paredes, o tejados, o al otro lado de las puertas cerradas. Los detectores de humo tampoco pueden detectar fuego en otro nivel de una residencia o edificio. Un detector en el segundo piso, por ejemplo, no puede detectar fuego de un primer piso o sótano. Es más, los detectores de humo tienen limitaciones de detección. Ningún detector de humo puede detectar todo tipo de fuego siempre. En general, los detectores de humo no siempre pueden advertir sobre fuegos causados por descuido y riesgos de seguridad como fumar en la cama, explosiones violentas, escape de gas, almacenamiento impropio de materiales inflamables, circuitos eléctricos cargados excesivamente, niños que juegan con fósforos, o incendio provocado. Dependiendo de la naturaleza del fuego y/o la localización de los detectores de humo, el detector, aun cuando opera como anticipado, no puede

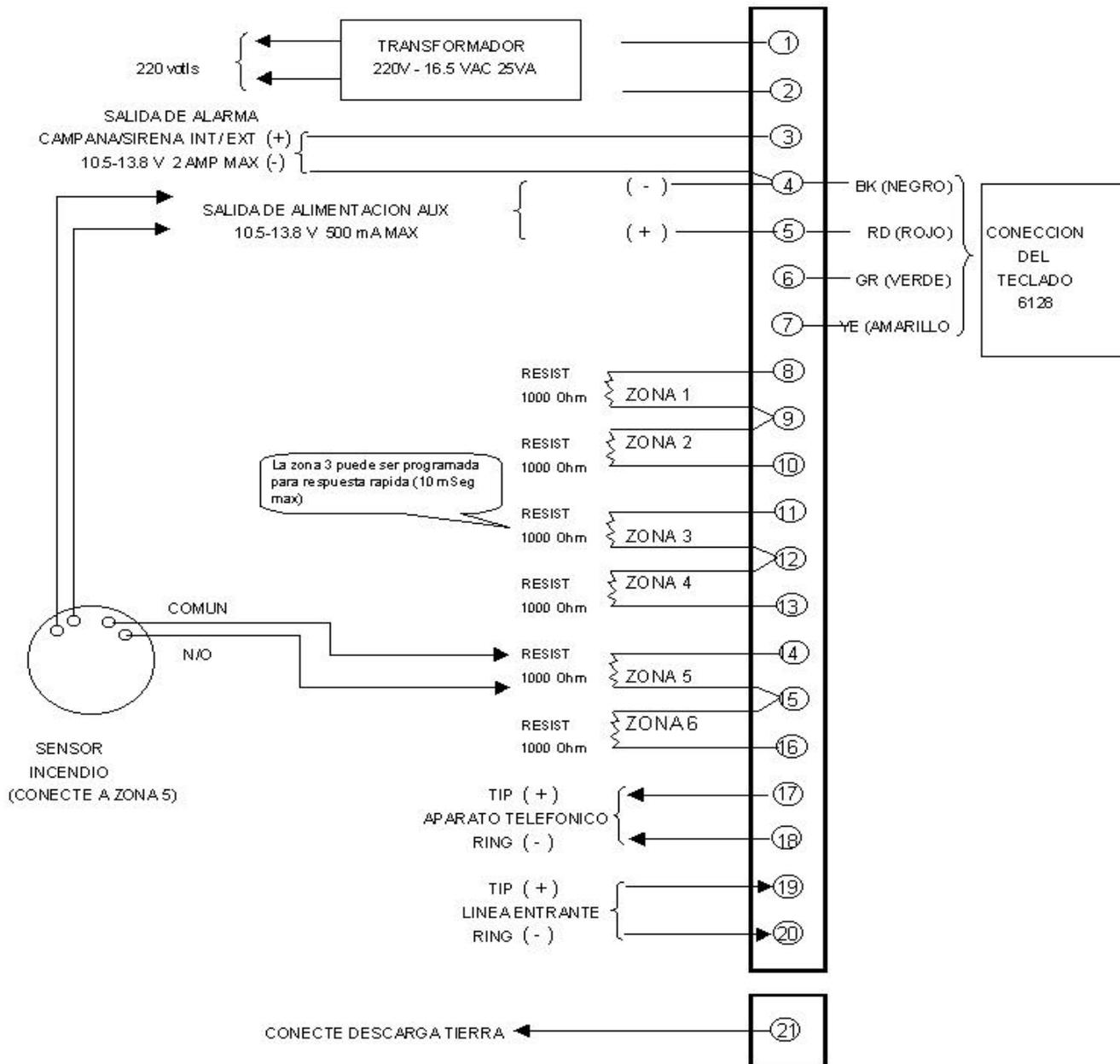
proporcionar advertencia suficiente para permitirle a todos los ocupantes escapar para prevenir a tiempo alguna lesión o muerte.

- ⊗ Los Detectores Infrarrojos Pasivos de Movimiento pueden detectar solo intrusión dentro de los rangos diseñados, como se diagraman en su Manual de Instalación. Los Detectores Infrarrojos Pasivos no proporcionan protección de áreas volumétricas. Ellos crean múltiples destellos de protección, y la Intrusión solo puede detectarse en áreas reservadas cubiertas por esos destellos. Ellos no pueden detectar movimiento o intrusión que tienen lugar a través de las paredes, techos, pisos, puertas cerradas, particiones de vidrio, puertas o ventanas de vidrio, pintando o rociando de cualquier material los espejos, ventanas o cualquier parte del sistema óptico, que puede reducir la habilidad de los mecanismos antisabotaje de los detectores. Los Detectores Infrarrojos Pasivos detectan cambios de temperatura; sin embargo, como la temperatura ambiental del área protegida se aproxima al rango de temperatura de 90 grados a 150 grados Fahrenheit, la actuación de detección puede disminuir.
- ⊗ Los dispositivos de advertencia de alarma como sirenas, timbres o cornetas pueden no alertar a las personas o no despertar a los durmientes si ellos están localizados al otro lado de puertas cerradas o abiertas solo en parte. Si los dispositivos de advertencia suenan en un nivel de la residencia diferente al de las alcobas, entonces es menos probable despertar o alertar a las personas dentro de las alcobas. Ni siquiera las personas que estén despiertas pueden oír la advertencia si la alarma es amortiguada por un estéreo, radio, aire acondicionado, otros aparatos, o paso del tráfico. Finalmente, los dispositivos de advertencia de alarma, aun ruidosos, pueden no advertir a las personas que tengan afecciones auditivas o despertar a los durmientes profundos.
- ⊗ Las líneas telefónicas que transmiten señales de alarma desde un local a una Estación Central de Supervisión pueden estar fuera de servicio permanente o temporalmente. Las líneas telefónicas también están sujetas a maniobras de intrusos sofisticados.
- ⊗ Aun cuando el sistema responde a la emergencia como es la intención, sin embargo, los ocupantes pueden no tener tiempo suficiente para protegerse de la situación de emergencia. En el caso de un sistema de alarma supervisado, las autoridades pueden no responder Apropiadamente.
- ⊗ Este equipo, como otros dispositivos eléctricos, está sujeto a fallas de sus componentes. Aunque este equipo se diseña para durar 10 años, los componentes electrónicos podrían fallar en cualquier momento.

La causa más común para que un sistema de alarma no funcione cuando ocurre una intrusión o fuego es el mantenimiento inadecuado. Este sistema de alarma debe probarse semanalmente para asegurarse de que todos los sensores y transmisores están trabajando debidamente.

Instalar un sistema de alarma puede hacerlo elegible para proporciones de seguros más bajas, pero un sistema de alarma no es un suplente del seguro. Los propietarios de casas, dueños de locales y arrendatarios deben continuar actuando prudentemente protegiéndose y asegurando sus vidas y propiedad. Nosotros continuamos desarrollando nuevos y mejores dispositivos de protección. Los usuarios de sistemas de alarma deben aprender junto con sus familiares sobre estos desarrollos.

DIAGRAMA DE CONECCIONES DEL PANEL 4110DL



NOTA: ES IMPRESCINDIBLE COLOCAR LAS RESISTENCIAS DE FINAL DE LINEA EN TODAS LAS ZONAS UTILIZADAS Y NO UTILIZADAS

