
EAGLE SECURITY PRODUCTS, INC.



**AUTOMATIZACION UNIVERSAL BIDIRECCIONAL
(UTA™)**

INSTRUCCIONES DE INSTALACION

Y

MANUAL DEL USUARIO



**TWO-WAY
AUDIO**
Alarm Verification

“LIDERES EN TECNOLOGIA DE AUDIO BIDIRECCIONAL”

INDICE

1.0 ASPECTOS GENERALES.....	3
1.1 FUNCIONES.....	3
1.2 DESCRIPCION GENERAL.....	3
1.3 ESPECIFICACIONES GENERALES.....	4
2.0 REQUERIMIENTOS.....	4
2.1 ALIMENTACION.....	4
2.2 ESTACION CENTRAL.....	4
3.0 INSTALACION.....	4
3.1 RESUMEN DE INSTALACION.....	4
3.2 CABLEADO Y UBICACION.....	5
4.0 OPERACION.....	7
4.1 OPERACION GENERAL.....	7
4.2 SUPERVISION DE LA BATERIA/CA.....	7
4.3 INDICADORES DE PROBLEMAS EN EL SISTEMA.....	8
4.4 LED INDICADOR DE FALLA EN LINEA.....	8
4.5 LED INDICADOR DE LINEA EN USO.....	8
4.6 OTRAS CONDICIONES DE PROBLEMAS.....	8
5.0 PROGRAMACION.....	9
5.1 CAMBIOS EN LAS PROGRAMACIONES POR OMISION.....	9
5.2 PATRONES DE TIMBRADO.....	10
5.3 OPCIONES DEL SISTEMA.....	12
6.0 CONEXIONES OPCIONALES.....	13
6.1 SALIDA DEL RELE EXTERNO.....	13
6.2 BATERIA DE RESPALDO.....	14
7.0 NOTAS.....	14
8.0 IDENTIFICACION.....	15

INDICE DE TABLAS Y DIAGRAMAS

TABLA 1: ESPECIFICACIONES GENERALES.....	4
TABLA 2: CONEXIONES DE CABLEADO.....	5
DIAGRAMA 1: ESQUEMA DE CABLEADO.....	6
TABLA 3: RESUMEN DE LAS OPCIONES DE PROGRAMACION.....	10
TABLA 4: OPCIONES DEL SISTEMA.....	7

1.0 ASPECTOS GENERALES.

1.1 FUNCIONES.

La interfaz universal de automatización bidireccional ofrece:

- ◆ Compatibilidad con todos los receptores digitales
- ◆ Compatibilidad con todos los paneles de control híbridos y de módulo bidireccional
- ◆ Compatible con sistemas telefónicos y teléfonos autónomos
- ◆ Compatible con todos los formatos de transmisión de datos
- ◆ Cuatro entradas de líneas telefónicas por UTA™
- ◆ Salida del relé externo para la notificación de problemas en el sistema
- ◆ Alertas piezo para la notificación de problemas en el sistema
- ◆ Indicadores de energía de CA, batería baja, línea en uso y de falla en la línea
- ◆ Diversas funciones programables

1.2 DESCRIPCION GENERAL.

La interfaz universal de automatización bidireccional de Eagle puede utilizarse con cualquier equipo de recepción de alarmas con el fin de mejorar y simplificar el funcionamiento del audio bidireccional por medio de la semi-automatización del proceso. La UTA™ hace interfaz con las líneas telefónicas entrantes, el equipo de recepción y el teléfono bidireccional local (del sistema). Automatiza la conmutación de la línea telefónica para el teléfono bidireccional local después de que el receptor ha terminado la comunicación con la cuenta. La operación se simplifica proporcionando al operador un método uniforme de manejo de cuentas bidireccionales utilizando una variedad de tipos diferentes de dispositivos bidireccionales.

1.2.1 MEJORAMIENTOS BIDIRECCIONALES UTA™

La UTA™ proporciona diversos mejoramientos para la voz bidireccional en la estación central. Algunos de estos mejoramientos se mencionan a continuación.

Elimina desconexiones preliminares. Debido a que el receptor no se utiliza para retener la línea abierta después de que se finaliza la llamada, la UTA™ puede retener la línea hasta que el operador descuelgue la línea o hasta que se desconecte el módulo bidireccional. Esto elimina las llamadas bidireccionales interrumpidas debido a los tiempos extensos de respuesta de la operadora durante las horas pico.

Evita que las líneas del receptor se enlacen innecesariamente durante mucho tiempo. Debido a que los receptores permanecen en la línea por un tiempo preprogramado, pueden enlazar la línea del receptor durante más tiempo que la duración de la sesión bidireccional. La UTA™ elimina esta condición no deseada.

Permite localizar al receptor que se encuentra lejos de las operadoras. Muchos receptores ofrecen una salida de línea de voz bidireccional. La operación con esta función necesita que el receptor se localice inmediatamente frente a la operadora ya que se requiere una interacción de la operadora con el receptor. La UTA™ elimina esta condición ya que el receptor no permanece más tiempo en el proceso bidireccional.

Elimina una condición de falla en la línea. La UTA™ reemplaza la línea telefónica del receptor con una carga "falsa" proporcionando 48 VCD lo que elimina la condición de falla en la línea que se presenta después de que el receptor se desconecta de la llamada.

Elimina las condiciones de descolgado. Puede presentarse una condición de descolgado inadvertida si un operador "con un movimiento" descuelga el teléfono sin darse cuenta. La UTA™ elimina esta condición retirando el teléfono (o sistema telefónico) de la línea de telco durante las condiciones de inactividad.

Elimina la condición de "cola de espera". Algunos receptores ponen "en cola" las llamadas bidireccionales permitiendo que se procese sólo una llamada a la vez. La UTA™ elimina esta condición debido a que todas sus líneas son independientes.

Elimina aspectos de compatibilidad. La UTA™ permite que todos los receptores reciban llamadas bidireccionales de módulos y sistemas de audio bidireccional. Esto elimina la condición en la que muchos receptores no son capaces de mantener una línea abierta después de finalizar la llamada y algunos otros puntos de compatibilidad.

Elimina situaciones donde se “olvidan enviar comandos de desconexión”. Los operadores de la estación central son seres humanos. Pueden olvidar enviar un comando de desconexión al sistema bidireccional. La UTA™ evita que se presente esta situación generando automáticamente un comando de desconexión en caso de que no sea emitido por la operadora de la estación central.

Elimina la confusión en los comandos. La UTA™ permite que se programe en su memoria un comando de desconexión genérica. Este comando, de hasta diez caracteres de longitud, puede desconectar todos los sistemas de voz bidireccional en uso hoy en día.

1.3 ESPECIFICACIONES GENERALES.

TABLA 1: ESPECIFICACIONES GENERALES.

Tamaño (A x A x L x): Aprox:	5" x 14" x 12", Cubierta de PVC
Requerimientos de alimentación	16.5 V C A 40 VA; 12 VCD en modo pasivo
Número de líneas	Cuatro (4) utilizando conectores modulares RJ-11
Voltaje de timbrado	80 Vrms
Voltaje del monitor de la línea del receptor	50 VCD
Indicadores	LED indicador de línea en uso y LED indicador de falla de línea para cada línea; batería baja, CA baja, problema de timbrado, problema en el relé
Alimentación de los teléfonos locales	8 VCD @ 5 mA

2.0 REQUERIMIENTOS.

2.1 ALIMENTACION.

Voltaje de operación: 16 VCA 40 VA; 12 VCD en modo pasivo
Consumo actual (en modo pasivo): 60 mA max.

2.2 ESTACION CENTRAL.

La interfaz universal de automatización bidireccional de Eagle requiere el siguiente hardware:

1. Un receptor digital (cualquier fabricación o modelo).
2. Un sistema telefónico o teléfonos individuales (acceso para cuatro líneas)

3.0 INSTALACION.

3.1 RESUMEN DE INSTALACION.

1. Conecte las líneas de telco a: LINEA 1 TELCO, LINEA 2 TELCO, etc..
 2. Conecte las conexiones telco del receptor a la LINEA 1 RECEP, LINEA 2 RECEP, etc..
 3. Conecte el teléfono individual o el sistema telefónico a la LINEA 1 TELEFONO, LINEA 2 TELEFONO, etc.
 4. Encienda el interruptor del panel posterior que se encuentra en OFF (APAGADO). Después, conecte el transformador incluido al conector de CA en el panel posterior. No conecte el transformador a la toma de energía.
 5. Conecte la batería proporcionada por el usuario al conector de BATERIA (BATTERY) en el panel posterior utilizando el cable/enchufe de dos conductores que se proporciona.
 6. Coloque el teléfono conectado a la LINEA 1 descolgada.
 7. Ponga el interruptor del panel posterior en ON (ENCENDIDO). La UTA™ se encenderá en modo de programación.
 8. Siga las instrucciones de programación que aparecen en la sección 5.0.
 9. Cuelgue el teléfono.
- Deshabilite la función de escuchar del receptor (por lo regular una función de software).

3.2 CABLEADO Y UBICACION.

TABLA 2: CONEXIONES DE CABLEADO.

CONECTOR	CABLE	FUNCION
BATERIA	NEGRO	NEGATIVA
BATERIA	ROJO	POSITIVA
CA	VERDE	CONEXION A TIERRA
CA	BLANCO	CA
CA	BLANCO	CA
RELE CON PROBLEMAS	NEGRO	Sistema de conexión a TIERRA (NEGATIVA)
RELE CON PROBLEMAS	ROJO	+12 VCD, (500 mA max.)
RELE CON PROBLEMAS	BLANCO	NORMALMENTE ABIERTA
RELE CON PROBLEMAS	BLANCO	NORMALMENTE ABIERTA

Descripciones:

BATERIA, NEGRO: Conexión NEGATIVA de ALIMENTACION de la batería de respaldo.

BATERIA, ROJA: Conexión de +12 VCD de la batería de respaldo.

CA, VERDE: Conexión a TIERRA del transformador de conexión a tierra.

CA, BLANCO: Conexión de CA desde el transformador conectado a tierra.

CA, BLANCO: Conexión de CA desde el transformador conectado a tierra.

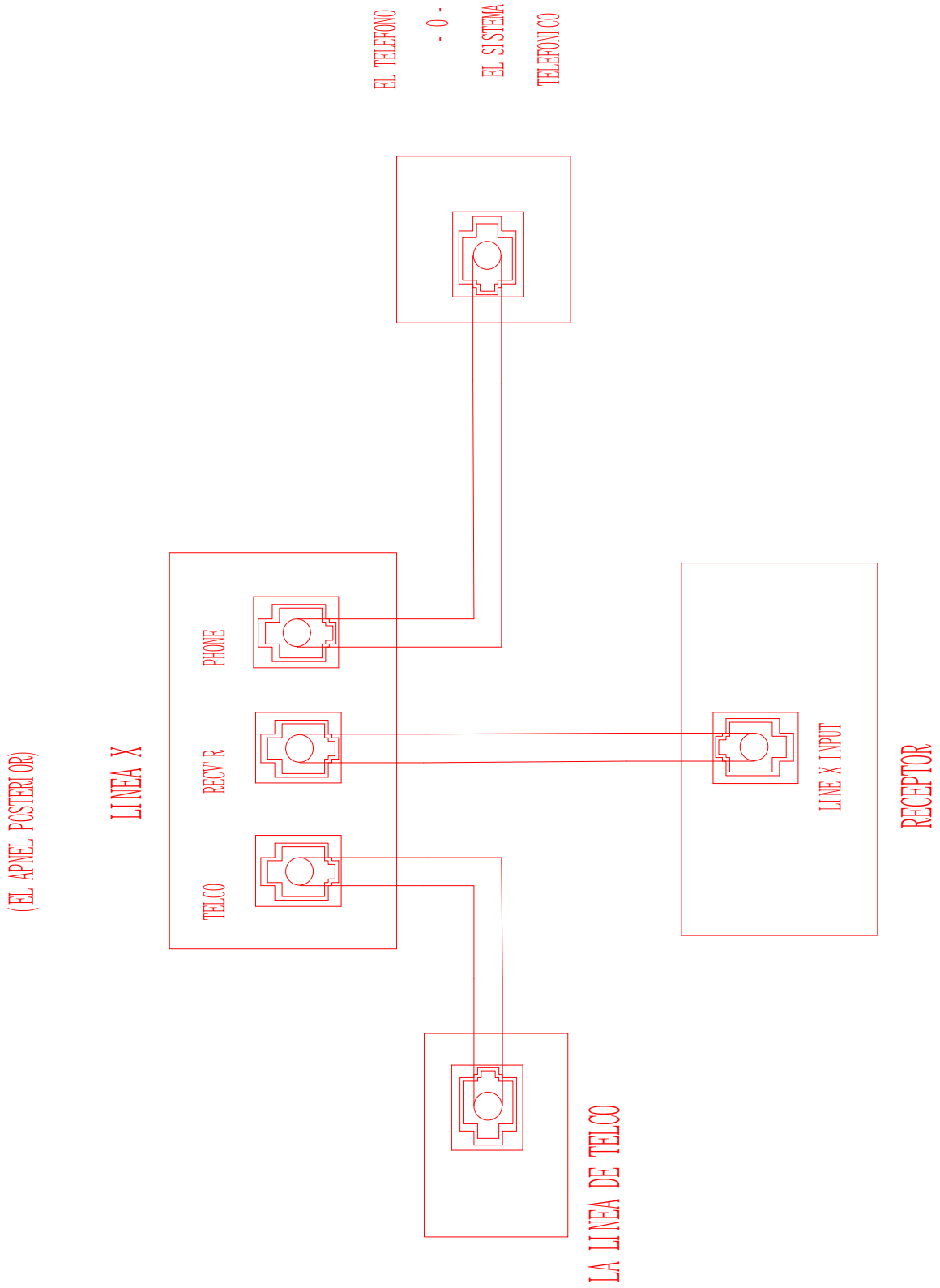
RELE CON PROBLEMAS, NEGRO: Conexión a tierra.

RELE CON PROBLEMAS, ROJO: Conexión de +12 VCD de salida, salida máxima de 500 mA.

RELE CON PROBLEMAS, BLANCO: Conexión NORMALMENTE ABIERTA.

RELE CON PROBLEMAS, BLANCO: Conexión NORMALMENTE ABIERTA.

DIAGRAMA 1: ESQUEMA DEL CABLEADO.



ESQUEMA DEL CABLEADO DE LA UTA™

4.0 OPERACION.

4.1 OPERACION GENERAL.

Después de que la UTA™ detecta que la línea telefónica ha estado descolgada por más de cinco (5) segundos esperará a que el receptor la desconecte. Es entonces cuando contestará la línea telefónica entrante y conmutará al receptor a una fuente de voltaje para evitar que el receptor reporte una condición de problema en la línea.

La UTA™ monitorea la línea telco en busca de una señal de desconexión del dispositivo de llamada. Diez segundos después de que finaliza la llamada, comienza a timbrar el teléfono bidireccional local (del sistema) siempre y cuando el dispositivo bidireccional permanezca en la línea. Es entonces cuando la secuencia de extensión programada se envía automáticamente después de que el operador contesta. Al completar la secuencia de extensión, desconectará la retención de la línea (ahora el teléfono está conectado a la línea). Posteriormente, continuará monitoreando la línea en espera de que la operadora presione el dígito de descolgar o de extensión programada o de que coloque el teléfono local otra vez en línea; también puede monitorear la línea para detectar el momento en que el dispositivo bidireccional se desconecte.

Cuando la operadora coloca el teléfono local otra vez en línea, la unidad enviará automáticamente los dígitos de descolgado en caso de que no se haya detectado la señal de desconexión de la operadora.

En cualquier momento durante la llamada la operadora puede iniciar una secuencia de extensión o de descolgado presionando el dígito programado para ese fin.

Si en la línea no se detecta actividad por un tiempo mayor al programado (no tiempo de actividad) durante la llamada bidireccional, la UTA™ emitirá tres tonos cortos de advertencia durante quince (15) segundos antes de iniciar la secuencia de desconexión. En cualquier momento, la operadora puede presionar un dígito para extender la llamada. La secuencia de desconexión envía los dígitos de descolgado programados y después espera cuatro (4) segundos para que se desconecte el dispositivo bidireccional. Después de cuatro (4) segundos la línea telco vuelve a conectarse al receptor y el teléfono local se conecta al circuito de timbrado. Si el teléfono local permanece descolgado, se presentará un problema de descolgado local y la UTA™ encenderá su INDICADOR DE FALLA EN LINEA, provocará que el timbre esté activo continuamente y cerrará el RELE DE PROBLEMAS.

Todas las combinaciones de líneas, o sólo algunas, pueden estar activas simultáneamente con llamadas independientes de voz bidireccional. Debido a que todas las líneas son independientes, no es necesario que se conecten al mismo receptor.

4.2 SUPERVISION DE LA BATERIA/CA

4.2.1 SUPERVISION DE LA ALIMENTACION DE CA

La alimentación de CA se prueba durante treinta segundos, lo que permite la detección de CA baja o el restablecimiento de la CA dentro de 30 segundos.

4.2.2 SUPERVISION DE LA BATERIA.

La batería se prueba utilizando dos velocidades de prueba. Se utiliza una velocidad lenta cuando la CA está encendida y una velocidad más rápida cuando la CA está apagada. Cuando la CA está encendida, la prueba de la batería dura cinco (5) minutos, proporcionando una detección de batería baja dentro de un periodo de cinco (5) minutos. Cuando la CA se apaga, la batería se prueba durante treinta (30) segundos, permitiendo que se detecte un problema en la batería en 30 segundos. La condición de batería baja se restablecerá después de que la batería se ha probado hasta cinco (5) veces. Esto hace que la batería se restablezca dentro de dos minutos y medio (2.5) después de que se comprueba que la CA está BIEN.

4.2.3 SUPERVISION DEL ENCENDIDO DE LA BATERIA.

En el momento del encendido, se detectará una batería faltante en 30 segundos. Si el sistema se enciende sin una batería y después esa batería se conecta, la condición de batería baja se restablece dentro de 60 segundos.

4.3 INDICADORES DE PROBLEMAS EN EL SISTEMA.

4.3.1 LED DE CA

El LED de CA se enciende cada vez que se detecta que la ALIMENTACION DE CA está BIEN. El LED de CA permanece apagado cada vez que la alimentación de CA se detecta como baja.

4.3.2 LED DE BATERIA BAJA.

El LED DE BATERIA BAJA permanece apagado cuando la batería se encuentra bien y parpadea cuando existe una condición de batería baja.

4.3.3 RELE DE PROBLEMAS.

El RELE DE PROBLEMAS estará activo cada vez que se presente una condición de problema. Cuando se detecta una segunda condición de problema, y el relé ya está activo, el relé se abrirá durante cinco (5) segundos y después se volverá a activar. El relé está diseñado para conectarse al panel de alarma en la estación central a fin de generar una notificación remota sobre una condición de problema.

4.3.4 TIMBRE DE PROBLEMAS.

El TIMBRE DE PROBLEMAS (PIEZO) sonará cuando se deje descolgado cualquier teléfono local durante más de cinco (5) minutos cuando el modo bidireccional está activo. Cuando el modo bidireccional no está activo, el problema se presentará cuando el teléfono local se descuelgue durante más tiempo que el programado en el tiempo de descolgado del teléfono local. Esta condición de problema generará un timbre de un segundo y después una pausa de cuatro segundos. Al regresar el teléfono a la posición de colgado se restablecerá la falla en línea dentro de dos (2) segundos y se silenciará el timbre.

4.3.5 OTROS PROBLEMAS.

Para otros problemas, el TIMBRE (PIEZO) sonará durante dos segundos y medio (2.5), y después se generará una pausa de quince (15) segundos durante los primeros cinco (5) minutos. Posteriormente, sonará durante dos (2) segundos cada cuatro (4) minutos hasta que se restablezca el problema. Cualquier nueva condición de problema reiniciará el TIMBRE DE PROBLEMAS a la velocidad de sonido más rápida.

4.4 LED DE FALLA EN LINEA.

El LED DE FALLA EN LINEA se utiliza para indicar cuando el teléfono local está timbrando y cuando se ha dejado descolgado durante demasiado tiempo. Cuando la línea está timbrando, el LED parpadea a la misma velocidad que el timbre. Cuando indica una falla en el teléfono local, el LED parpadea a una velocidad mayor (cuatro intermitencias por segundo).

4.5 LED DE LINEA EN USO.

El LED DE LINEA EN USO se enciende cuando una llamada bidireccional está en proceso.

4.6 OTRAS CONDICIONES DE PROBLEMA.

En caso de que se deje una línea descolgada, la UTA™ genera un tono de pulsación (un segundo encendido y un segundo apagado) en el altavoz del teléfono. Al poner el teléfono de nuevo en línea, se resuelve la condición de problema.

5.0 PROGRAMACION.

5.1 MODIFICACION DE LAS PROGRAMACIONES POR OMISION.

5.1.1 COMO ENTRAR AL MODO DE PROGRAMACION.

La programación puede llevarse a cabo utilizando un teléfono de marcación por tonos para seleccionar las opciones.

Se entra al modo de programación apagando la UTA™ (ponga el interruptor en el panel posterior en apagado). Posteriormente, descuelgue el teléfono local conectado a la LINEA 1 y encienda entonces la UTA™ (ponga el interruptor en ENCENDIDO). Después de una secuencia de encendido que activa secuencialmente todos los LED y señales de sonido conforme se ilumina cada LED, el LED de BATERIA parpadeará para indicar que la unidad se encuentra en el modo de programación.

5.1.2 COMO PROGRAMAR.

Cada línea (del receptor) tiene seis pasos de programación. La programación se lleva a cabo introduciendo el número de línea, el número de paso y los datos de opción. **Los pasos que permiten/requieren más de un dígito de datos necesitan una intermitencia de línea como un comando de “introducción” al final.** Esta intermitencia de la línea puede lograrse presionando el botón de “flash” (intermitencia) en el teléfono o descolgando el aparato momentáneamente. Los pasos que permiten únicamente dígitos de datos se introducen automáticamente al terminar la introducción de los mismos.

El primer dígito que se introduce selecciona la línea, el segundo selecciona el número de pasos. Después de que se introdujo el número de línea, el LED DE LINEA EN USO se iluminará para la línea que se seleccionó.

Los datos de opción ahora se introducen para el paso que se seleccionó. Cuando se aceptan los datos de opción, la UTA™ confirmará esto produciendo una secuencia de dos tonos después de que el programador libera el dígito. Posteriormente, la UTA™ regresa al inicio de la secuencia de programación, excepto cuando se programan dígitos de extensión o de colgado.

La condición de colgado se utiliza como la clave de “ENTRADA” cuando se programan dígitos de extensión y de colgado. Después de haber introducido todos los dígitos, (hasta 10 dígitos para cada extensión o condición de colgado), la programación de los dígitos termina al colocar el teléfono en línea otra vez durante más de 100 milisegundos. Posteriormente, la unidad regresa al inicio de la secuencia de programación.

La aceptación de los datos se indica al usuario mediante un tono de 1Khz durante 60 milisegundos seguido por un tono de 500 Hz durante 60 milisegundos (similar a un “beep-bop” corto). Cualquier error en la programación se indica mediante un tono de 500 Hz con una duración de un (1) segundo (similar a un “bop” prolongado).

Cualquier modo de programación finaliza cuando el teléfono local se pone de nuevo en línea durante más de cinco (5) segundos. El modo de programación también terminará si no se detectan dígitos durante cinco minutos (fin de tiempo de autoprogramación).

5.1.3 OPCIONES DE PROGRAMACION.

Consulte la tabla 3. La ‘n’ en el paso se refiere al número de línea que desea programarse. El dígito después de la ‘n’ es el número de paso. Así, en la línea 2, el paso 3 es la función de programación deseada que se modificará; introduzca un **2** y después un **3**.

El paso ‘n1’: selecciona por separado el patrón de timbrado para cada línea. Los patrones de timbrado se describen en la sección 5.2. Si se programan patrones de timbrado personalizados (sección 5.2.3), introducir un “0” (cero) en el paso ‘n1’ seleccionará el patrón de timbrado personalizado.

NOTA: SI SE DESEAN PATRONES DE TIMBRADO PERSONALIZADOS, DEBE PROGRAMARSE LA SECCION 5.2 ANTES DEL PASO ‘N1’.

Paso ‘n2’: selecciona, si existe, el “tiempo de no actividad”. El “tiempo de no actividad” desconecta el dispositivo bidireccional y la línea telefónica local cuando el temporizador expira. Esta función es opcional y puede deshabilitarse con un valor programado de cero (0). EL tiempo se introduce en minutos.

Paso 'n3': identifica cuál botón (número) en el teléfono bidireccional iniciará la secuencia de comandos de extensión. Este botón no tiene que ser el mismo que el comando de DTMF enviado como la secuencia de colgado. La secuencia de los números puede tener de uno a diez dígitos de longitud.

Paso 'n4': programa los dígitos de DTMF que se enviarán para la secuencia de extensión. Es posible programar hasta diez (10) dígitos. Los dígitos de extensión se envían cuando el teléfono local se descuelga por primera vez o cuando la operadora presiona el dígito que se programó en el paso 2 (dígito de extensión).

TABLA 3: RESUMEN DE LAS OPCIONES DE PROGRAMACION.

La siguiente tabla muestra los pasos de programación, donde 'n' indica el número de línea.

PASO	DESCRIPCION DE LA OPCION	POR OMISION
n1	Patrón de timbrado para la línea 'n'.	Nota 1
n2	“Tiempo de no actividad”. Cero para deshabilitar. Tiempo en minutos.	0
n3	Introduzca el dígito de DTMF que se utilizará para activar la secuencia de extensión.	7
n4	Introduzca los dígitos de DTMF que se enviarán para la secuencia de extensión	7
n5	Introduzca el dígito de DTMF que se utilizarán para activar el envío de dígitos de descolgado automático.	9
n6	Introduzca los dígitos de DTMF que se enviarán para la secuencia de descolgado.	9 9

Nota 1 : el valor por omisión es el PATRON de timbrado UNO. Para mayor información, véase la sección 5.2.1.

Paso 'n5': identifica qué botón (número) en el teléfono bidireccional iniciará la secuencia de comandos de colgado. Este botón no tiene que ser el mismo que el comando de DTMF enviado como la secuencia de colgado. La secuencia de los números puede tener de uno a diez dígitos de longitud.

Paso 'n6': programa los dígitos de DTMF que se enviarán para la secuencia de colgado. Pueden programarse hasta diez (10) dígitos. Los dígitos de colgado se envían a un dispositivo bidireccional cuando el teléfono local se pone de nuevo en línea o cuando la operadora presiona el dígito programado en el paso 5 (dígito de colgado).

5.1.4 INTRODUCCION DE UN COMANDO “INTRODUCIR”

Los pasos de línea cuatro (4) y seis (6) y la programación del patrón de timbrado de línea requieren un comando “introducir” cuando la programación es menor al número máximo de dígitos permitidos. El comando “introducir” se lleva a cabo “haciendo” que la línea parpadee. Una intermitencia de línea puede generarse momentáneamente colgando la línea o presionando el botón de “flash” (intermitencia) en el teléfono de programación.

5.1.5 COMO SALIR DEL MODO DE PROGRAMACION.

Para salir del modo de programación, cuelgue el teléfono que se estaba utilizando para programar el sistema.

5.2 PATRONES DE TIMBRADO.

Es posible programar cualquiera o todas las líneas con un patrón de timbrado personalizado. Las líneas no programadas de forma personalizada utilizarán para el PATRON UNO el valor por omisión según se describe a continuación.

Cuando se programan patrones personalizados estos deben programarse antes de programar otras opciones (sección 5.1.3).

Si su teléfono tiene un botón "FLASH", presionarlo o liberar momentáneamente el gancho conmutador en el teléfono provoca que salga de la programación personalizada para esa línea y lo regresa al inicio de la programación.

Existen dos patrones de timbrado previamente definidos en los que es posible programar cada una de las cuatro líneas telefónicas. El PATRON UNO puede personalizarse si así se desea. Si no se define un patrón personalizado, se utilizará el valor por omisión. El PATRON DOS se programa en fábrica y se describe a continuación.

Si los patrones de timbrado **se programan** de forma personalizada (sección 5.2.3), introducir un **0** para el paso 'n1' seleccionará el patrón de timbrado personalizado. Si los patrones de timbrado **no se programan** de forma personalizada, introducir un **0** para el paso 'n1' seleccionará el valor por omisión para el PATRON UNO como se describe a continuación.

5.2.1 PATRON UNO DE TIMBRADO

EL PATRON UNO de timbrado se selecciona introduciendo un **0** para el paso 'n1'. (Recuerde que 'n' es el número de línea.)

Ejemplo: si se está programando la línea 2, introduzca **2 1 0**. El **2** selecciona la línea 2. El **1** selecciona el paso 1. Y el **0** selecciona el PATRON UNO. Repita este procedimiento para las líneas restantes.

El PATRON UNO de timbrado utiliza un tiempo largo de "APAGADO". En todos los casos (de la línea 1 a la 4), el tiempo de "APAGADO" es de 30 segundos. Los patrones de timbrado de línea son los siguientes:

Línea 1: 1/2 segundo ENCENDIDO (timbre); 30 segundos APAGADO (no timbre).

Línea 2: 1/2 segundo ENCENDIDO; 1/4 segundos APAGADO, 1/2 segundo ENCENDIDO, 30 segundos APAGADO.

Línea 3: 1/2 segundo ENCENDIDO; 1/4 segundos APAGADO, 1/2 segundo ENCENDIDO, 1/4 segundos APAGADO, 1/2 segundo ENCENDIDO, 30 segundos APAGADO

Línea 4: 1/2 segundo ENCENDIDO; 1/4 segundos APAGADO, 1/2 segundo ENCENDIDO, 1/4 segundos APAGADO, 1/2 segundo ENCENDIDO, 1/4 segundos APAGADO, 1/2 segundo ENCENDIDO, 30 segundos APAGADO

5.2.2 PATRON DOS DE TIMBRADO.

El PATRON DOS de timbrado se selecciona introduciendo un **1** para el paso 'n1'. El PATRON DOS siempre programará el patrón por omisión que se describe a continuación y reemplazará el PATRON UNO para TODAS LAS LINEAS.

Ejemplo: si se está programando la línea 2, introduzca **2 1 1**. El **2** selecciona la línea 2. El primer **1** selecciona el paso 1. El segundo **1** selecciona el PATRON DOS. Repita este procedimiento para las líneas restantes.

El PATRON DOS de timbrado utiliza un tiempo corto de "APAGADO". En todos los casos (de la línea 1 a la 4), el tiempo de "APAGADO" es de 2-1/2 segundos. Los patrones de timbrado de línea son los siguientes:

Línea 1: 1/2 segundo ENCENDIDO (timbre); 2-1/2 segundos APAGADO (no timbre).

Línea 2: 1/2 segundo ENCENDIDO; 1/4 segundos APAGADO, 1/2 segundo ENCENDIDO, 2-1/2 segundos APAGADO.

Línea 3: 1/2 segundo ENCENDIDO; 1/4 segundos APAGADO, 1/2 segundo ENCENDIDO, 1/4 segundos APAGADO, 1/2 segundo ENCENDIDO, 2-1/2 segundos APAGADO

Línea 4: 1/2 segundo ENCENDIDO; 1/4 segundos APAGADO, 1/2 segundo ENCENDIDO, 1/4 segundos APAGADO, 1/2 segundo ENCENDIDO, 1/4 segundos APAGADO, 1/2 segundo ENCENDIDO, 2-1/2 segundos APAGADO

5.2.3 PATRON DE TIMBRADO DEFINIDO POR EL USUARIO.

Los patrones de timbrado definidos por el usuario se establecen programando hasta 16 segmentos de tiempo. Cada segmento de tiempo programa un tiempo de ENCENDIDO (timbre) o uno de APAGADO (no

timbre). Los tiempos de ENCENDIDO y APAGADO se introducen como una serie de dígitos. Cada dígito representa un periodo equivalente al valor de los dígitos por un 1/4 de segundo. Todos los tiempos no programados, indicados por —, se omiten. (Ejemplo; programación de un **3** = a 3 x 0.25 = 0.75 segundos)

Para que la UTA™ acepte la línea de datos, debe emitirse un comando “introducir”. El comando **“INTRODUCIR” SE EMITE “HACIENDO” QUE LA LINEA PARPADEE**. Esto se lleva a cabo colgando momentáneamente el teléfono (presionando “el gancho conmutador”) o presionando el botón “flash” en el teléfono (si el teléfono cuenta con esta opción).

Introducir un **0** en lugar de cualquier número programará un 1/4 de segundo de silencio (únicamente).
 Introducir un ***** en lugar de un número programará 5 segundos de silencio o de timbrado.
 Introducir un **#** en lugar de un número programará 10 segundos de silencio o de timbrado.

Ejemplos:

Para que la Línea Uno programe una secuencia de:
 timbrado de 1/2 segundo, seguido por
 silencio de 1/4 de segundo, seguido por
 timbrado de 1/2 segundo, seguido por
 5 segundos de silencio;

Introduzca: **0** (programación de timbrado) **1** (para la línea uno)
 Introducir: **2** (ON) **1** (OFF) **2** (ON) ***** (OFF) [parpadeo]
 Nota: SE IGNORAN TODAS LAS UBICACIONES SIN UTILIZAR

Para que la Línea Dos programe una secuencia de:
 timbrado de 1/2 segundo, seguido por
 silencio de 1/4 de segundo, seguido por
 timbrado de 1/2 segundo, seguido por
 timbrado de 1/2 segundo, seguido por
 timbrado de 3/4 de segundo, seguido por
 15.25 segundos de silencio;

Introduzca: **0** **2** (para la línea dos)
 Introduzca: **2** (ON) **1** (OFF) **2** (ON) **2** (OFF) **3** (ON) ***** (OFF) **0** (OFF)* **#**
 (ON) [parpadeo]

Nota: SE IGNORAN TODAS LAS UBICACIONES SIN UTILIZAR

* Nota: un **0** en una ranura de tiempo ENCENDIDA programa un 1/4 de segundo de silencio (APAGADO).

5.3 OPCIONES DEL SISTEMA.

Algunas opciones y operaciones del sistema se accesan cuando se está en el modo de programación. El menú de opción del sistema se accesa seleccionando **0** para el número de línea.

TABLA 4: OPCIONES DEL SISTEMA.

PASO	DESCRIPCION DE OPCION DEL SISTEMA	POR OMISION
00	Programa el EEPROM con los valores por omisión	N/D
01	Programa el patrón de timbrado para la línea 1.	PATRON UNO DE LA LINEA1
02	Programa el patrón de timbrado para la línea 2.	PATRON UNO DE LA LINEA2
03	Programa el patrón de timbrado para la línea 3.	PATRON UNO DE LA LINEA3
04	Programa el patrón de señal de llamada para la línea 4.	PATRON UNO DE LA LINEA4
05	Tiempo de descolgado del teléfono local. Véase la sección 5.3.6.	1 (5 Seg.)

5.3.1 OPCION 00 DEL SISTEMA.

Este comando carga los valores por omisión en el EEPROM. Para ejecutarlo, mientras se está en el modo de programación, oprima **00** en el teléfono de marcación por tonos. Esto ejecutará de manera automática el comando.

5.3.2 OPCION 01 DEL SISTEMA.

Este es el paso de programación para programar el patrón de timbrado para la línea 1. Véase la sección 5.2 para conocer las opciones.

5.3.3 OPCION 02 DEL SISTEMA.

Este es el paso de programación para programar el patrón de timbrado para la línea 2. Véase la sección 5.2 para conocer las opciones.

5.3.4 OPCION 03 DEL SISTEMA.

Este es el paso de programación para programar el patrón de timbrado para la línea 3. Véase la sección 5.2 para conocer las opciones.

5.3.5 OPCION 04 DEL SISTEMA.

Este es el paso de programación para programar el patrón de timbrado para la línea 4. Véase la sección 5.2 para conocer las opciones.

5.3.6 OPCION 05 DEL SISTEMA.

Este comando permite al usuario programar el tiempo antes de que la UTA™ presente una condición de falla después de que un teléfono local se deja descolgado. Se recomienda utilizar un periodo mayor a 10 segundos (un valor de 2).

Al realizar la programación, cada conteo de dígitos es igual a cinco segundos. Por ejemplo, introducir '2' significa 2 por 5 ó 10 segundos; introducir '6' es 6 por 5 ó 30 segundos.

6.0 CONEXIONES OPCIONALES.

6.1 SALIDA DEL RELE EXTERNO.

El RELE DE PROBLEMAS se activará cada vez que se presente una condición de problema. Cuando se detecta una segunda condición de problema, y el relé ya está activo, el relé se abrirá durante cinco (5) segundos y después volverá a activarse. El relé está diseñado para que se conecte al panel de alarma en la estación central a fin de proporcionar una notificación remota sobre la existencia de una condición de problema.

El conector del RELE DE PROBLEMAS que se encuentra en el panel posterior de la UTA™ proporciona las siguientes conexiones:

CABLE	FUNCION
NEGRO	Conexión a TIERRA del sistema.
ROJO	Salida de 2 VCD, 500 mA max. Salida.
BLANCO	NORMALMENTE ABIERTA.
BLANCO	NORMALMENTE ABIERTA.

6.2 BATERIA DE RESPALDO.

6.2.1 FINALIDAD.

La UTA™ requiere de una BATERIA DE RESPALDO. Esta proporcionará operación continua en caso de que haya una falla de alimentación. Una BATERIA DE RESPALDO evita cualquier interrupción en el servicio aún cuando se utilice un GENERADOR de CA. Si se presenta una falla al conectar la batería, la UTA™ permanecerá en condición de problema.

6.2.2 REQUERIMIENTOS.

La UTA™ requiere una batería de 12 VCD, 1.2 amp-por hora. Esta se conecta al conector de la BATERIA en la parte posterior de la UTA™. El cable rojo se conecta al extremo POSITIVO de la BATERIA y el negro al NEGATIVO.

7.0 NOTAS.

Al igual que con todos los dispositivos electrónicos, las descargas electrostáticas pueden dañar los componentes. Maneje la tarjeta de circuitos con cuidado.

Las funciones y especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

Las marcas registradas son propiedad de las compañías respectivas.

8.0 IDENTIFICACION.

Eagle Security Products, Inc.
11650 Genesee Street, Suite #2
Alden, NY 14004-9630
VENTAS: 716.937.0095; FAX: 716.937.3127

**EAGLE SECURITY PRODUCTS
INTERFAZ UNIVERSAL DE AUTOMATIZACION BIDIRECCIONAL DE LA ESTACION CENTRAL
(UTA™)**

GARANTIA LIMITADA

Eagle Security Products, Inc. garantiza que los productos de su fabricación deben estar libres de defectos tanto en materiales como en armado durante un año después de la fecha de la factura si dichos bienes han sido instalados adecuadamente y son objeto de un uso apropiado y normal, así como si no han sido modificados de ninguna forma. En caso de alguna devolución de un producto defectuoso al distribuidor de Eagle Security Products más cercano, Eagle Security Products, a su propio criterio, reparará o reemplazará sin ningún costo para el cliente dichos bienes que puedan estar defectuosos tanto en armado como en materiales. Los clientes que se encuentran fuera de los Estados Unidos y que hagan alguna devolución, deben hacerla a su distribuidor para que éste repare los productos.

Además, cualquier falla después de desempacar el producto se reparará sin cargo alguno siempre y cuando la unidad no haya sido alterada físicamente. Las alteraciones incluyen, pero no se limitan a lo siguiente: soldadura, agregar cinta/cinta de espuma o cualquier tipo de daño físico.

BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA, EAGLE SECURITY PRODUCTS, INC. SERA RESPONSABLE POR DAÑOS ACCIDENTALES O QUE PUDIERAN PROVOCARSE A PARTIR DE LA PERDIDA DEL PRODUCTO, U OTROS DAÑOS O PERDIDAS QUE SE DEBAN A LA FALLA DE LOS PRODUCTOS DE EAGLE SECURITY PRODUCTS QUE VAYAN MAS ALLA DEL COSTO DE REPARACION O DEL REEMPLAZO DE CUALQUIER PRODUCTO DEFECTUOSO.

EAGLE SECURITY PRODUCTS INC. NO GARANTIZA EL PRODUCTO O SU VALOR COMERCIAL NI ESTABLECE NINGUNA OTRA GARANTIA, ORAL O ESCRITA, EXPRESA O IMPLICITA, DESPUES DEL AÑO DE GARANTIA EXPRESAMENTE ESPECIFICADO EN ESTE DOCUMENTO.

NOTAS DEL USUARIO

HOJA DE TRABAJO DE PROGRAMACION DE LA UTA™

OPCIONES DEL SISTEMA

PASO #	DESCRIPCION DE LA OPCION	SELECCIÓN DE OPCION
00	Programa el EEPROM con valores por omisión.	NO APLICABLE

PASO #	PATRON DE TIMBRADO	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF		
01	Línea 1																		FLASH*
02	Línea 2																		FLASH*
03	Línea 3																		FLASH*
04	Línea 4																		FLASH*

PASO #	DESCRIPCION DE LA OPCION	SELECCIÓN DE LA OPCION
05	Tiempo de descolgado.	(Introduzca un # de incrementos de 5 segundos, 0-9.)

OPCIONES DE LA LINEA 1

PASO #	DESCRIPCION DE LA OPCION	SELECCIÓN DE LA OPCION
11	Patrón de timbrado.	
12	Tiempo de no actividad (minutos)	
13	Activador de la secuencia de extensión	
14	Secuencia de dígitos de extensión	FLASH*
15	Activador de la secuencia de colgado	
16	Secuencia de dígitos de colgado	FLASH*

OPCIONES DE LA LINEA 2

PASO #	DESCRIPCION DE LA OPCION	SELECCIÓN DE LA OPCION
21	Patrón de timbrado.	
22	Tiempo de no actividad (minutos)	
23	Activador de la secuencia de extensión	
24	Secuencia de dígitos de extensión	FLASH*
25	Activador de la secuencia de colgado	
26	Secuencia de dígitos de colgado	FLASH*

OPCIONES DE LA LINEA 3

PASO #	DESCRIPCION DE LA OPCION	SELECCIÓN DE LA OPCION
31	Patrón de timbrado.	
32	Tiempo de Inactividad (minutos)	
33	Activador de la secuencia de extensión	
34	Secuencia de dígitos de extensión	FLASH*
35	Activador de la secuencia de colgado	
36	Secuencia de dígitos de colgado	FLASH*

OPCIONES DE LA LINEA 4

PASO #	DESCRIPCION DE LA OPCION	SELECCIÓN DE LA OPCION
41	Patrón de timbrado.	
42	Tiempo de Inactividad (minutos)	
43	Activador de la secuencia de extensión	
44	Secuencia de dígitos de extensión	FLASH*
45	Activador de la secuencia de colgado	
46	Secuencia de dígitos de colgado	FLASH*

* Nota: se requiere una intermitencia de línea después de introducir los datos para esta línea,.